SOCIÉTÉ

D'ANTHROPOLOGIE

DE BRUXELLES.

STATUTS.

I. Il est constitué à Bruxelles une Société d'anthropologie. Le but de la Société est l'étude de l'Anthropologie générale et plus spécialement l'étude des populations de la Belgique.

II. La Société se compose de membres effectifs, de membres honoraires et de membres correspondants.

Le titre de membre correspondant n'est donné qu'à des personnes habitant la province ou l'étranger. La Société confère le titre de membre honoraire à des savants belges ou étrangers ayant rendu des services éminents à la science.

Les membres nouveaux sont admis par l'Assemblée au scrutin secret sur la proposition du Bureau.

III. Les recettes de la Société se composent des cotisations des membres effectifs et des dons volontaires. Les membres effectifs paient une cotisation annuelle de 10 francs.

IV. La Société tient ses séances le dernier lundi de chaque mois.

V. Le Bureau se compose d'un président, de deux vice-présidents, d'un secrétaire, d'un secrétaire adjoint, d'un trésorier, d'un bibliothécaire et d'un conservateur des collections.

Un comité de dix membres est adjoint au Bureau et est chargé avec lui de veiller aux intérêts de la Société.

Chaque année, dans sa séance de mars, la Société renouvelle son Bureau. Les membres sortants sont rééligibles.

Le secrétaire fait, dans cette séance, un rapport sur les travaux de l'année. Le trésorier expose la situation financière.

VI. La Société publie un bulletin où sont insérés le compte rendu des séances et les travaux dont la Société a décidé l'impression, sur l'avis de commissaires nommés par le Bureau.

VII. Aucune modification aux Statuts ne peut être mise aux voix que dans la séance qui suit celle où le projet de modification est déposé.

LISTE DES MEMBRES.

1886-1887.

COMITÉ.

MM. A. Bamps.	MM. Dr Jacobs.
Alf. Bequet.	Ed. de Selys Longchamps.
Dr J. De Smeth.	D.-A. Van Bastelaer.
J. Du Fief.	N...
Éd. Dupont.	N...

BUREAU.

Président	MM. P. Héger.
Vice-présidents	E. Goblet d'Alviella.
	É. Houzé.
Secrétaire	V. Jacques.
Secrétaire adjoint	L. Tiberghien.
Trésorier	E. van Overloop.
Bibliothécaire.	G. Cumont.
Conservateur des collections.	L. De Pauw.

MEMBRES EFFECTIFS.

Albrecht (P.), D.-M. et phil., professeur honoraire à l'Université de Königsberg, 144ª, Eppendorfer Chaussée, Hamburg.

Allard (Alf.), étudiant en sciences, 181, rue de la Poste, Schaerbeek.

Anspach (Lucien), professeur à l'Université, 12, rue de l'Association.

Asselbergs (L.), étudiant en droit, 9, quai au Bois de construction.

Bamps (A.), docteur en droit, 10, avenue Brugman ,Saint-Gilles.

Bayet (L.), ingénieur, à Walcourt.

Bequet (Alf.), conservateur du Musée de Namur, 8, rue Grandgagnage, Namur.

Berchem (F.), ingénieur principal honoraire des mines, 32, rue Pepin, Namur.

Bouqué (P.), ingénieur, 41, avenue de la Toison d'or.

Buls (C.), bourgmestre de Bruxelles, 36, rue du Beau-Site.

Carpentier (E.), D.-M., agrégé suppl. à l'Université, 35, rue Ducale.
Cels, 71, rue des Rentiers, Etterbeek.
Cocheteux (Alb.), ingénieur, 25, rue Fabry, à Liège.
Collignon (H.), D.-M., 24, rue des Chevaliers, Ixelles.
Coppez (C.), D.-M., chef de service à l'hôpital Saint-Jean, 17, boulevard Botanique.
Cornet (Fr.), ingénieur, membre de l'Académie, 28, boulevard Dolez, à Mons.
Cornet (J.), étudiant, 9, rue des Annonciades, à Gand.
Crépin (F.), directeur du Jardin botanique de l'État, 8, rue de l'Esplanade.
Crockaert (A.), étudiant en médecine, 70, rue de Stassart, Ixelles.
Crocq (J.), D.-M., prof. à l'Université, sénateur, membre de l'Académie de médecine, 110, rue Royale.
Cumont (G.), avocat, 77, rue de Stassart, Ixelles.
Dallemagne (J.), D.-M., 169, chaussée d'Anvers, Laeken.
D'Aoust (L.), banquier, 5, rue de la Bonté.
De Blochouse (A.), ingénieur civil, 73, rue Keyenveld, Ixelles.
De Geest (Edm.), conseiller communal, à Lokeren.
De Greef (G.), avocat, 41, rue Saint-Lazare, Saint-Josse-ten-Noode.
Delacre (A.), pharmacien, 80, Montagne de la Cour.
De Laveleye (G.), directeur du *Moniteur des Intérêts matériels*, 153, rue de la Loi.
Delevoye (L.), 16, rue de la Paille.
De Loë (Le baron Alfred), 64, boulevard de Waterloo.
Delstanche (Ch.), D.-M., chef de service à l'hôpital Saint-Jean, 11, rue du Commerce.
Delvaux (E.), capitaine de cavalerie, 452, avenue Brugman, Uccle.
De Man (E.), D.-M., 16, rue Caroly, Ixelles.
De Munck (Ém.), artiste peintre, 85, rue d'Arlon.
Denis (H.), avocat, prof. à l'Université, 42, rue de la Croix, Ixelles.
Denys (E.), ingénieur, à Havré-Ville (Hainaut).
Depage (A.), étudiant en médecine, 18, chaussée de Wavre, Ixelles.
De Pauw (L.), conservateur des collections d'histoire naturelle de l'Université de Bruxelles, 88, rue des Rentiers, Etterbeek.
De Puydt (M.), directeur du contentieux de la ville de Liège, 261, rue Saint-Gilles, à Liège.
De Reul (X.), géologue, 71, rue Robiano, Schaerbeek.
De Rothmaler (G.), 239, chaussée de Charleroi, Saint-Gilles.
De Saint-Moulin (Eug.), D.-M., chirurgien à la Maternité, 101, boulevard de Waterloo.

De Selys Longchamps (Le baron Edm.), sénateur, membre de l'Académie, 34, boulevard de la Sauvenière, Liège.

De Selys Longchamps (Le baron W.), docteur en droit, Château d'Halloy, Ciney.

Desguin (L.), D.-M., rue Bourla, 5, à Anvers.

De Smedt (Éd.), D.-M., professeur à l'Université, 12ª, rue des Petits-Carmes.

De Smeth (J.), D.-M., professeur à l'Université, 37, rue de la Loi.

De Smeth (V.), D.-M., chef de service à l'hôpital Saint-Jean, 45, rue du Congrès.

De Vaucleroy (V.), D.-M., professeur d'hygiène à l'École militaire, 102, chaussée de Vleurgat, Ixelles.

Devos (V.), étudiant en médecine, 54, rue de Ruysbroeck.

De Wavrin (Le marquis H.), 49, boulevard du Régent, à Bruxelles.

Dewée (J.), étudiant en sciences, 5, rue au Beurre.

Dollo (L.), ingénieur, aide-naturaliste au Musée d'histoire naturelle, 44, rue de la Tourelle, Etterbeek.

Dubois (Alph.), conservateur au Musée royal d'histoire naturelle, 90, rue des Rentiers, Etterbeek.

Dubois (V.), D.-M., chef de service à l'hôpital Saint-Pierre, 67, boulevard de Waterloo.

Dubois-Havenith (E.), D.-M., 11, rue du Congrès.

Du Fief (J.), secrétaire général de la Société de géographie, 171, rue Potagère, Saint-Josse-ten-Noode.

Du Monceau de Bergendael (Le comte F.), membre du Conseil des hospices de Bruxelles, à Ottignies.

Dupont (Éd.), directeur du Musée d'histoire naturelle, membre de l'Académie, à Boitsfort.

Du Pré (G.), D.-M., 2, rue du Pepin.

Du Pré (V.), 8, boulevard du Régent.

Duwez (V.), D.-M., 70, rue Joseph II.

Eloin (F.), 74, rue du Trône, Ixelles.

Errera (L.), docteur en scienc., profess. à l'Université, 6ª, rue Royale.

Errera (P.), avocat, 6ª, rue Royale.

Fétis (A.), directeur général de la Société Rhin-Nassau, à Stolberg.

Fontaine (L.), 51, rue Ducale.

Gallemaerts (E.), D.-M. et Sc., 115, chaussée de Gand, Molenbeek-Saint-Jean.

Gilbert (Th.), D.-M., 47, rue Bosquet, Saint-Gilles.

Goblet d'Alviella (Le comte E.), professeur à l'Université, 28, rue Defacqz, Saint-Gilles.

GODINEAU (V.), D.-M., conseiller communal, 10, montagne de l'Oratoire.

GOFFART (C.), capitaine, attaché à l'Institut cartographique militaire, à la Cambre, Ixelles.

GOFFINT, 12, avenue Brugman, Saint-Gilles.

GOUTIER (V.), candidat notaire, à Braine-l'Alleud.

GRATIA (G.), D.-M., professeur à l'École vétérinaire, 58, rue d'Allemagne, Cureghem.

GUILLERY (R.), avocat, conseiller communal, 14, rue d'Arlon, Ixelles.

HAUBEN, D.-M., professeur à l'Université, 39, boulevard de Waterloo.

HÉGER (P.), D.-M., professeur à l'Université, 35, rue des Drapiers.

HOUZEAU DE LEHAIE (Aug.), membre de la Chambre des représentants, Ciply.

HOUZÉ (E.), D.-M., chef de service à l'hôpital Saint-Jean, 7, rue du Chêne.

HUBERT (A.), D.-M., 59, rue Fossé-aux-Loups.

JACOBS, D.-M., chef de service honoraire des hôpitaux, 28, rue des Ursulines.

JACQUES (V.), D.-M., agrégé suppléant à l'Université, 45, rue du Trône.

JANSON (P.), avocat, 7, place du Petit-Sablon.

JANSSENS (E.), D.-M., inspecteur du service de santé de la ville, membre de l'Académie de médecine, 30, Marché au Charbon.

JANSSENS (E.), D.-M., 21, rue de Malines.

JORIS (E.), D.-M., 17, rue des Alexiens.

JOTTRAND (G.), avocat, 55, rue de la Régence.

KEMNA (Ad.), D.-Sc., professeur de sciences naturelles, 187, longue rue d'Argile, Anvers.

KUFFERATH (Ed.), D.-M., prof. à l'Université, 6, rue de l'Esplanade.

LACOMBLÉ (Ch.), avocat, 54, rue Juste-Lipse, Etterbeek.

LANDRIEN (O.), avocat, 14, rue Bosquet, Saint-Gilles.

LASERRE (E.), colonel du génie, commandant de l'École militaire, à la Cambre, Ixelles.

LAVISÉ (R.), D.-M., 12, rue des Cultes.

LE BŒUF (P.), directeur au Ministère des Finances, 23, rue Van Dyck, Schaerbeek.

LECLERCQ (M^lle E.), 55, rue Haute, à Gand.

LECLERCQ (J.), avocat, juge suppléant, président de la Société de géographie, 213, rue Royale, Saint-Josse-ten-Noode.

LEMAIEUR (M^lle E.), 82, rue de la Consolation, Schaerbeek.

LE POUTRE (L.), avocat, 52, chaussée de Wavre, Ixelles.

Libotte (F.), propriétaire, 69, rue de Spa.
Lohest (Max.), ingénieur, 27, rue des Guillemins, à Liège.
Loin (J.), D.-M., 23, Vieux-Marché aux Grains.
Loncke (Alf.), propriétaire, à Nimy-Maizières (Hainaut).
Lorand (J.), avocat, 87, rue Keyenveld.
Lorthioir (J.), D.-M., médecin adjoint à l'hospice Roger de Grimberghe, à Middelkerke.
Marchal (É.), conservateur au Jardin botanique, 43, rue Vonck, Saint-Josse-ten-Noode.
Marcq (D.), D.-M., à Carnières (Hainaut).
Maréchal (A.), D.-M., conseiller communal, 132, rue de Brabant, Schaerbeek.
Maréchal, D.-M., à Houffalize.
Marique (J.), D.-M., chef du service des autopsies à l'hôpital Saint-Jean, 1, rue de la Blanchisserie.
Masson (F.), avocat, 2, rue des Ursulines, Mons.
Meganck (L.), étudiant en droit, 106, avenue de la Toison d'or, Saint-Gilles.
Meyer-Spielmann, agent de change (Mess. Spielman & Green, Throgmorton Street), London E. C.
Michotte (Edm.), 210ª, rue Royale, Saint-Josse-ten-Noode.
Moens (J.), avocat, à Lede (Fl. orient.).
Montefiore-Levi (G.), sénateur, 35, rue de la Science.
Nellen (L.), homme de lettres, 20, rue Marie-Thérèse.
Nève, (J.), avocat, 39, rue des Petits-Carmes.
Philippson (M.), professeur à l'Université, 33, rue du Luxembourg.
Picard (Edm.), avocat, 47, avenue de la Toison d'or.
Pigeolet (A.), D.-M., professeur à l'Université, sénateur, 18, rue Royale.
Poels (E.), étudiant en médecine, 26, rue des Menuisiers, Anvers.
Ponchon (A.), D.-M., 36, rue de Ruysbroeck.
Popelin (Mlle L.), régente à l'École moyenne de Laeken, 202, rue Verte, Schaerbeek.
Popelin (F.), étudiant en sciences, 202, rue Verte, Schaerbeek.
Portaels (J.), artiste peintre, directeur de l'Académie des Beaux-Arts de Bruxelles, membre de l'Académie royale de Belgique, rue du Midi.
Prins (A.), inspecteur général des prisons, professeur à l'Université, 69, rue Souveraine, Ixelles.
Querton, D.-M., 40, rue des Drapiers, Ixelles.
Quinet (A.), D.-M., 6, rue de la Sablonnière.

RAEYMAEKERS (D.), étudiant en médecine, 164, rue de la Station, à Louvain.

RAMLOT (A.), D.-M., 17, rue de Florence.

REITMAYER, 58, rue du Marteau, Saint-Josse-ten-Noode.

RENSON (G.), D.-M., agrégé suppléant à l'Université, 49, rue Fossé-aux-Loups.

ROLIN (E.), industriel, à Braine-le-Comte.

ROMMELAERE (W.), D.-M., professeur à l'Université, membre de l'Académie de médecine, 19, rue Montoyer.

ROUFFART (E.), D.-M., prosecteur à l'Université de Bruxelles, 9, boulevard du Régent.

ROUSSEAU (E.), D.-M., 12, rue des Sols.

RUCQUOY (A.), 26, rue du Pont-Neuf.

RUTOT (A.), ingénieur, conservateur au Musée d'histoire naturelle, 31, rue du Chemin de fer, Saint-Josse-ten-Noode.

SCHUERMANS (A.), D.-M., chirurgien adjoint à l'hôpital Saint-Jean, 25, boulevard du Régent.

SEMAL (F.), D.-M., médecin en chef de l'asile des femmes aliénées, à Mons.

SMITH, D.-M., 15, rue de la Révolution.

SOLVAY (E.), industriel, 47, rue des Champs-Élysées, Ixelles.

SPEHL (E.), D.-M., chef de service à l'hôpital Saint-Pierre, 24, rue des Petits-Carmes.

STEURS (Edm.), bourgmestre de Givry (Hainaut).

STOCQUART (A.), D.-M., 4a, rue des Minimes.

TACKE (R.), D.-M., 73, rue de la Loi.

TARDIEU (E.), rédacteur à *l'Indépendance*, 54, rue de la Fourche.

TERWAGNE (M.), étudiant en médecine, à Dinant.

THIRIAR (J.), D.-M., agrégé suppléant à l'Université, chef de service à l'hôpital Saint-Jean, 4, rue d'Egmont.

THIRY (J.), D.-M., professeur à l'Université, membre de l'Académie de médecine, 50, rue d'Isabelle.

TIBERGHIEN (L.), D.-M., 52, rue du Nord.

TRASENSTER (L.), professeur à l'Université de Liège, 9, quai de l'Industrie, Liège.

VAN BASTELAER (D.-A.), membre de l'Académie, président de la Société archéologique de Charleroi, 24, rue de l'Abondance, Saint-Josse-ten-Noode.

VAN DEN BROECK (E.), conservateur au Musée d'histoire naturelle, 124, rue Terre-Neuve.

VAN DEN CORPUT, D.-M., professeur à l'Université, 19, avenue de la Toison d'or.

VANDERKINDERE (L.), professeur à l'Université, 64, rue de Livourne.
VAN DER REST (E.), professeur à l'Université, 89, rue des Rentiers, Etterbeek.
VAN DE WIELE, D.-M., 116, chaussée de Malines, Anvers.
VAN ELEWYCK (E.), 31, boulevard Baudouin.
VAN ENGELEN (A.), D.-Sc., agrégé suppléant à l'École de pharmacie de l'Université, 181, rue du Trône, à Ixelles.
VAN HASSEL (V.), D.-M., à Pâturages (Hainaut).
VAN MONS (E.), propriétaire, 25, rue des Chevaliers, Ixelles.
VAN OVERLOOP (E.), banquier, 48, rue Royale.
VAN VOLXEM (J.), 35, boulevard du Régent.
VINÇOTTE (Th.), statuaire, membre de l'Académie, 97, rue de la Consolation, Schaerbeek.
WALTON, D.-M., 5, avenue Marnix, Ixelles.
WARNOTS (L.), D.-M., prosecteur à l'Université de Bruxelles, 6, rue du Marquis.
WEHENKEL, D.-M., professeur à l'Université, directeur de l'École vétérinaire de l'État, à Cureghem.
WIENER (Ed.), banquier, 63, rue de la Loi.
WIENER (S.), avocat, 38, rue Joseph II.
ZIMMER, ingénieur provincial, professeur à l'Université, rue Stévin.

MEMBRES HONORAIRES.

BASTIAN, professeur à l'Université de Berlin.

BEDDOE (John), à Clifton, Bristol.

BENEDIK (M.), profess. à l'Université, I, Franziskanerplatz, 5, Vienne.

BERTRAND (A.), membre de l'Institut, directeur du Musée de Saint-Germain, à Saint-Germain (Seine-et-Oise).

BOGDANOW (Anatole), professeur à l'Université de Moscou, président de la Section anthropologique de la Société impériale des Amis de la nature, à Moscou.

BURMEISTER, Dr, professeur à Buenos-Ayres.

CAPELLINI (Jean), professeur de géologie et de paléontologie à l'Université de Bologne.

CHANTRE (Ernest), sous-directeur du Muséum, secrétaire général de la Société d'anthropologie de Lyon.

DUVAL (Mathias), membre de l'Académie de médecine, professeur à l'École d'anthropologie, 11, cité Malesherbes (rue des Martyrs), à Paris.

ECKER (A.), D.-M., professeur à l'Université de Fribourg (Grand-Duché de Bade).

EVANS (Sir John), D.C.L., F.R.S., ancien président de l'Institut anthropologique de Grande-Bretagne et d'Irlande, Nash Mills, Hemel Hempstead, Angleterre.

FAIDHERBE (Le général L.), membre de l'Institut, grand-chancelier de la Légion d'honneur, Palais de la Légion d'honneur, à Paris.

FLOWER (W.-H.), directeur de la section d'histoire naturelle au British Museum, à Londres.

GALTON (Fr.), F.R.S., président de l'Institut anthropologique, 42, Rutland Gate, à Londres.

GAUDRY (Alb.), professeur au Muséum, 7bis, rue des Saints-Pères, à Paris.

HÆCKEL (Ernest), D.-M., professeur à l'Université d'Iéna.

HAMY, D.-M., professeur au Muséum, 129, boulevard Saint-Michel, à Paris.

HELLWALD (Frédéric DE), à Stuttgard.

HUXLEY (T.-H.), L.L.D., F.R.S., professeur à l'École royale des Mines, 4, Marlborough Place, Londres, N.-W.

KOPERNIÇKI (Isidore), D.-M., professeur agrégé d'anthropologie à l'Université Jagellonienne, à Cracovie.

LINDENSCHMIT (L.), Dr, directeur du Röm.-Germ. Central-Museum, à Mayence.

LOMBROSO (C.), professeur de médecine légale à l'Université de Turin.

LUBBOCK (Sir John), 34, Queen Anne's Gate, Westminster, Londres.

LUSSANA (F.), D.-M., professeur à l'Université de Padoue.

MANTEGAZZA (Paul), D.-M., professeur à l'Institut royal des études supérieures, à Florence.

MÜLLER (Frédéric), professeur à l'Université de Vienne, III, Marxergasse, 24*, à Vienne.

MORTILLET (Gabriel DE), sous-directeur du Musée des antiquités nationales, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise).

PRESWICH (Joseph), professeur, 35, St-Giles', Oxford.

PUTNAM (F.-W.), conservateur du Musée Peabody, Harvard University, à Cambridge (Mass.), U. S. A.

QUATREFAGES DE BRÉAU (Armand DE), membre de l'Institut, professeur d'anthropologie au Muséum, 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, à Paris.

RANCKE (Johannes), D.-M., professeur, secrétaire de la Société allemande d'anthropologie, Briehner Strasse, 25, à Munich.

RETZIUS (Gustav), professeur agrégé à la Faculté de Stockholm.

RÜTIMEYER (L.), D.-M., professeur d'anatomie comparée à l'Université de Bâle (Suisse).

SCHAAFFHAUSEN (Hermann), D.-M., professeur d'anthropologie à l'Université de Bonn.

SCHLIEMANN (H.), archéologue à Athènes.

STEENSTRUP (J. Japetus S.), D.-M. et docteur en philosophie, professeur de zoologie à l'Université, conseiller d'État, 10, Nörregade, à Copenhague.

TOPINARD (Paul), D.-M., secrétaire général de la Société d'anthropologie de Paris, 105, rue de Rennes, Paris.

TYLOR (Edw.-B.), D.C.L., F.R.S., professeur à Oxford.

VILANOVA Y PIERA (J.), professeur de paléontologie, San Vicense, 12, à Madrid.

VIRCHOW (R.), D.-M., professeur, conseiller intime de médecine, Berlin.

VOGT (Carl), professeur, à Genève.

VON DÜBEN, professeur et directeur du Musée, à Stockholm.

VON LENHOSSÉK (Josef), D.-M., prof., Museumring, 33, Buda-Pest.

WELCKER (Hermann), D.-M., professeur d'anatomie et directeur de l'Institut anatomique de Halle.

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS.

BERTILLON (Jacques), D.-M., 8, rue Laferrière, à Paris.

BONAPARTE (Le prince Roland), 22, Cours de la reine, à Paris.

BORDIER (A.), D.-M., professeur à l'École d'anthropologie, 44, avenue Marceau, Paris.

BOWDITCH, professeur à Harvard medical School, à Boston.

CARTAILHAC (E.), directeur de la revue : *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme*, 5, rue de la Chaîne, à Toulouse.

CHERVIN (Arthur), D.-M., secrétaire de la Société d'anthropologie de Paris, directeur de l'Institution des bègues, 10, avenue Victor Hugo, à Paris.

CLARK BELL, éditeur du *Medico-Legal Journal*, 57, Broadway, New York.

COLLIGNON (René), D.-M., à Verdun.

GIRARD DE RIALLE, 1, place Pereire, Paris.

HARTMANN (Robert), professeur, secrétaire de la Société d'anthropologie de Berlin, Neu-Babelsberg, près Klein-Glienicke (Potsdam).

HOFFMAN (W.-J.), D.-M., ethnologiste, bureau d'ethnologie, Washington, D.C.

HOVELACQUE (Abel), conseiller municipal, 39, rue de l'Université, à Paris.

KAUFMANN (R. VON), docteur en droit et en philosophie, professeur à l'Université, 17, Beudlerstrasse, Berlin W.

KOLLMANN (J.), D.-M., professeur de Zoologie à l'Université de Bâle.

MAGITOT (C.), D.-M., 8, rue des Saints-Pères, Paris.

MANOUVRIER (L.), D.-M., secrétaire de la Société d'anthropologie de Paris.

MONTELIUS (O.), docteur, conservateur du Musée royal d'archéologie, à Stockholm.

NADAILLAC (Le marquis DE), membre de l'Institut, 8, rue d'Anjou, à Paris.

NETTO (L.), docteur, directeur général du Musée national, à Rio-Janeiro.

NICOLUCCI (G.), D.-M., professeur d'anthropologie à l'Université de Naples.

PAGLIANI (L.), D.-M., professeur d'hygiène à l'Université de Turin, 18, via dei Mille, à Turin.

Pilar (Georges), professeur à l'Université, directeur du Musée national de minéralogie et de géologie, à Zagreb (Agram), Croatie.

Prunières, D.-M., à Marvejols (Lozère).

Rubbiani (Alphonse), professeur, 3, via Carbonesi, à Bologne.

Sasse (A.), D.-M., à Zaandam.

Serrurier (L.), docteur en droit, directeur du Musée national d'ethnographie, à Leide.

Stieda (L.), D.-M., professeur d'anatomie à l'Université de Königsberg.

Tischler (O.), D.-M., professeur à l'Université de Königsberg.

Török (A. de), D.-M., professeur d'anthropologie et directeur du Musée d'anthropologie, à Buda-Pest.

Zaborowsky (S.), à Thiais (Seine).

SÉANCE DU 29 MARS 1886.

PRÉSIDENCE DE M. HÉGER.

La séance est ouverte à 8 heures et quart.

Le procès-verbal de la séance de février est lu et adopté.

Dépouillement du scrutin. — M. le Dr A. Quinet est proclamé membre effectif à l'unanimité des suffrages.

Correspondance. — MM. Montefiore-Levi et le Dr Quertin remercient la Société de leur nomination de membre effectif.

Ouvrages présentés. — Compte rendu de l'excursion de la Société d'anthropologie de Bruxelles à Mesvin et à Spiennes, par M. E. Delvaux, vice-président de la Société.

Place et importance de la craniologie anthropologique, par M. L. Manouvrier, membre correspondant.

Les crânes dits déformés, mémoire lu en espagnol à la Société anthropologique de la Havane par Juan-Ignacio de Armas.

On jadeite ornaments from Central America, by F.-W. Putnam, membre honoraire.

Effigy mounds in Iowa, by F.-M. Lewis.

Die XVI. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte zu Karlsruhe den 6. bis 9. August 1885. Nach stenographischen Aufzeichnungen redigirt von Professor Dr J. Rancke in München. Don de M. H. Schaaffhausen, membre honoraire.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1886, 2.

Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, 1885, 12.

Bulletin de la Société royale belge de géographie, 1886, 1.

Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 1885, 4.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

RAPPORT SUR LA SITUATION DE LA SOCIÉTÉ, PAR M. V. JACQUES, SECRÉTAIRE.

MESSIEURS,

J'ai l'honneur de déposer, au nom du bureau, le rapport sur la situation de la Société pour l'année 1885-1886.

Personnel. — Par suite de l'intention manifestée par le président, M. Vanderkindere, et par l'un des vice-présidents, M. Janssens, de ne plus solliciter le renouvellement de leurs mandats, le Bureau de la Société a subi au début de l'année certaines modifications : M. Héger a été nommé président et MM. Delvaux et Prins, vice-présidents. Les autres membres du bureau ont été réélus.

Le nombre des membres effectifs s'est notablement accru grâce à la propagande active de quelques membres dévoués : il se trouvait au 1er mars 1884 de 136; nous avons reçu une démission; nos listes portent actuellement 168 noms, soit une augmentation de 33.

La mort de M. le professeur Worsaae a réduit le nombre de nos membres honoraires à 40; le nombre de nos correspondants étrangers est resté le même.

Publications. — Grâce à la bonne volonté des auteurs des communications, nous n'aurons pas, cette année, à constater de retard dans l'impression et la distribution des fascicules de notre *Bulletin*. Nous avons publié, depuis le mois de mars 1885, la fin du tome III, soit les comptes rendus des séances depuis le mois de juillet 1884, et deux fascicules du tome IV, donnant les comptes rendus des séances jusqu'au 1er décembre 1885. Le dernier fascicule, contenant les trois dernières séances de l'année sociale, est sous presse et sera distribué avant quinze jours.

Travaux de la Société. — En parcourant ce volume de notre *Bulletin*, nous constatons que les travaux qui y ont été publiés sont nombreux et des plus variés. Toutes les branches importantes des sciences anthropologiques ont successivement fourni des sujets d'étude à nos conférenciers, et chacun des membres de la Société y trouvera certes quelque mémoire qui l'intéresse plus spécialement. Vous pourrez en juger par le court résumé que voici :

Deux communications se rapportent à l'anthropologie zoologique : M. Marique vous a exposé la topographie comparée des circonvolutions cérébrales de l'homme et des mammifères en vous en faisant suivre le développement depuis les formes les plus

simples jusqu'aux plus compliquées; M. Warnots vous a démontré, avec pièces à l'appui, l'identité de structure du larynx chez l'homme et chez le chimpanzé.

L'analyse de l'ouvrage de M. Beddoe sur les races de la Grande-Bretagne par M. Vanderkindere peut se ranger sous la rubrique Ethnologie, de même que l'analyse que le même conférencier nous a faite de l'ouvrage de M. Nicolucci sur les crânes de Pompéi et la communication de M. Houzé sur les Nègres Baroumbé du Haut-Congo.

A l'ethnographie nous pouvons rattacher les considérations qu'a fait valoir M. Van Bastelaer sur la poterie du IX^e^ au XVII^e^ siècle et la notice que M. Cumont a consacrée aux instruments en obsidienne rapportés du Mexique par M. Leclercq.

Des questions sociologiques ont été traitées à plusieurs reprises à nos séances : nous avons à citer la savante étude de M. Goblet d'Alviella sur les origines de l'idolâtrie chez les peuples non civilisés, le remarquable discours sur l'anthropologie criminelle inspiré à M. Héger par les discussions du Congrès de médecine mentale à Anvers, les communications de M. Denis sur l'influence de la crise économique sur la criminalité et de M. Jacques sur l'évolution de l'alphabet et enfin les vues d'ensemble que M. Dallemagne a réunies sous le nom de *Principes de sociologie*. Ajoutons que M. le Ministre de la Justice, appréciant comme ils le méritaient les rapports présentés par plusieurs de nos membres sur l'enquête anthropologique faite à la prison de Louvain, nous a fait l'honneur, à l'époque du Congrès d'anthropologie criminelle de Rome, de nous en demander un certain nombre d'exemplaires.

L'archéologie préhistorique est représentée dans notre liste par de nombreux mémoires : M. van Overloop vous a parlé de la trouvaille se rapportant à l'âge du bronze qu'il a faite en Flandre et de la classification qu'il cherche à introduire au point de vue de l'âge dans les instruments en silex de Spiennes. M. De Pauw, à la suite d'études sur le terrain, confirme l'existence dans cette localité de plusieurs ateliers superposés; il vous a également donné la description d'un puits qui avait servi à l'extraction du silex à l'âge de la pierre polie. M. Héger, à propos d'une brochure de M. le marquis de Nadaillac, a rappelé devant vous l'état de nos connaissances sur l'homme tertiaire. M. Rutot a établi à l'aide de coupes géologiques l'âge des silex chelléens que l'on vient de trouver à Mesvin et M. Dupont a recherché a ce propos quelles relations pouvaient avoir existé entre les Troglodytes de la province de

Namur et les hommes qui ont taillé les silex de Mesvin dans le Hainaut. MM. Cels et De Pauw, qui ont eu la bonne fortune de recueillir tous les instruments d'un atelier à Spiennes et entre autres cette pièce unique, un nucléus et la lame qui en a été détachée, ont établi une théorie toute nouvelle de la taille du silex à l'âge de la pierre polie, et enfin M. de Munck vous a mis en garde contre les caractères que l'on attribue aux silex taillés de la main de l'homme, caractères que l'on peut retrouver sur des silex éclatés sous l'influence des agents atmosphériques ou retouchés et taillés accidentellement.

Le nombre de ces travaux sur la préhistoire et sur Spiennes en particulier se justifie à la fois par la création dans le sein de la Société d'une section s'occupant spécialement d'archéologie préhistorique et par l'excursion que nous avons faite à ces célèbres *champs à cailloux,* le 13 septembre dernier, et dont M. Delvaux nous a donné un compte rendu dont les aperçus scientifiques ne nuisent pas au pittoresque.

Il est inutile de rappeler que la plupart de ces communications ont soulevé des discussions qui en ont encore augmenté l'intérêt.

Ce bilan des travaux de l'année ne fait-il pas bien augurer de l'avenir ?

L'accroissement de la bibliothèque et des collections est des plus satisfaisants. L'échange de notre *Bulletin* avec les publications des sociétés d'anthropologie de l'étranger continue à s'accroître et les listes des ouvrages reçus à chaque séance se sont enrichies au point de nous permettre à bref délai la publication de deux nouvelles feuilles du catalogue.

Le congrès d'archéologie et d'histoire tenu l'année dernière à Anvers a amené une fédération de toutes les sociétés d'archéologie du pays. La Société d'anthropologie de Bruxelles qui s'y était fait représenter officiellement, trouvera, nous l'espérons, l'occasion de se créer, dans les congrès annuels qui ont été décidés, des relations qui ne pourront qu'être profitables pour la science. Le prochain congrès aura lieu à Namur au mois d'août; il sera dirigé par la Société archéologique dont M. Bequet, l'un de nos membres effectifs les plus sympathiques, est le vice-président. Nous nous proposons de faire coïncider notre excursion annuelle avec l'une des excursions scientifiques que ce congrès ne manquera pas d'organiser : nous croyons de cette manière ajouter un élément de succès de plus aux attraits que nous ont présentés nos excursions des années précédentes.

Nous devons constater avec satisfaction que la situation financière de notre Société n'a pas trop empiré, grâce au subside que le Gouvernement nous a accordé. D'un autre côté, nous avons vu que notre appel de l'année dernière n'a pas été vain : un membre de la Société, qui désire garder l'anonyme, a généreusement mis à notre disposition une somme de deux cents francs à affecter à des fouilles. Nous saisirons cette occasion de lui adresser une fois de plus nos sincères remerciements et nous caressons l'espoir que son exemple trouve de nombreux imitateurs.

Enfin, le Bureau, conformément à un vœu qui a été exprimé à plusieurs reprises, vous proposera d'organiser tous les ans au moins une séance publique et solennelle. La première de ces séances pourrait avoir lieu au mois d'octobre.

EXTRAIT DU RAPPORT DE M. VAN OVERLOOP, TRÉSORIER, SUR LA SITUATION FINANCIÈRE DE LA SOCIÉTÉ.

Recettes.

Cotisations des membres effectifs	fr.	1,560 »
Cotisations arriérées		90 »
Subside du Gouvernement		1,500 »
Don d'un anonyme		200 »
Remboursement sur les frais de lithographies du travail de MM. van Overloop et De Pauw		14 »
TOTAL	fr.	3,364 »

Dépenses.

Déficit au 30 mars 1885	fr.	236 28
Frais d'impression (*Bulletin*, circulaires, etc.)		2,798 67
Planches (photographies, lithographies, gravures sur bois, diagrammes, etc.)		458 50
Excursion à Spiennes		21 30
Frais de secrétariat		54 82
Collections (achats et entretien)		133 50
TOTAL	fr.	3,703 07
RECETTES		3,364 »
DÉFICIT		339 07

NOTE DE M. DELVAUX SUR LE BUSTE EN PIERRE BLANCHE DONT IL A DONNÉ LA REPRODUCTION DANS SON COMPTE RENDU DE L'EXCURSION DE LA SOCIÉTÉ.

Messieurs, lors de l'excursion de la Société à Spiennes en septembre dernier, j'ai entretenu mes collègues d'un monument d'origine douteuse, tombé dans l'oubli depuis de longues années et qui vraisemblablement devait se trouver encore à Spiennes. Il s'agissait d'un buste en pierre, avec inscription.

Depuis je me suis informé auprès des rares personnes qui ont gardé le souvenir de la trouvaille à l'effet de savoir si on n'avait jamais réussi à résoudre la question de son origine. Sur la réponse négative que j'ai obtenue, j'ai jugé utile de joindre au compte rendu un fac-simile de la pièce que vous avez pu voir. Cette idée a obtenu un plein succès en ce sens qu'elle a amené des recherches qui ont abouti. On est arrivé, paraît-il, à acquérir la certitude que le buste est, ainsi que nous l'avions laissé soupçonner, et comme certaines réserves formulées à l'époque de sa découverte le faisaient pressentir, l'œuvre d'un mystificateur (1).

La nouvelle m'en a été transmise par mon ami M. Ortlieb, comme je distribuais mon dernier tiré à part. N'ayant pu ajouter à celui-ci une note explicative et comme il y a intérêt à ce que toute solution de question soulevée dans nos travaux soit immédiatement actée dans nos annales, je m'empresse d'informer la Société de ce résultat.

DEMANDE DE RECTIFICATION PAR M. DELVAUX.

Messieurs, la distribution du dernier fascicule de nos Annales me suggère quelques réflexions que je demande la permission de vous communiquer.

J'ai constaté que ma communication du 1er décembre 1885, *Sur l'âge des silex éclatés de Mesvin,* annoncée par lettre de convocation du 27 novembre, a été supprimée par suite d'un malentendu. Je regrette cette suppression à ce double point de vue que mon travail renfermait l'exposé de faits nouveaux dont j'avais fait

---

(1) Voir *Compte rendu*, p. 189, et légende de la planche, p. 206.

passer les preuves sous vos yeux et parce qu'il répondait péremptoirement à une assertion aussi étrange que peu fondée que vous avez tous entendue.

J'ai remarqué à la page 176 que le compte rendu de l'excursion de la Société à Spiennes est intitulé communication. Cette qualification offre divers inconvénients, entre autres celui de donner une idée inexacte de la nature de ce travail. De plus, un compte rendu, n'étant qu'un simple récit d'excursion, admet, comme chacun sait, une rédaction moins châtiée, autorise une pointe d'humour, n'exige point les allures rigides, l'austérité de style que réclame une communication scientifique destinée à prendre place dans nos graves publications : j'eusse préféré voir conserver à ce travail le titre de compte rendu qui lui convient mieux.

A la séance du 26 octobre dernier, je me suis trouvé dans l'obligation de signaler dans l'exposé de l'un de nos collègues certaines omissions que je considérais comme regrettables. Or je m'aperçois que le texte de la communication verbale qui m'a amené à faire cette observation a été remanié en épreuve de telle manière que dans le fascicule qui vient de nous être distribué mes critiques n'ont plus aucune raison d'être. En effet, M. Cornet, l'auteur de la découverte, dont le nom avait été a peine cité une fois et encore incidemment, est nommé neuf fois et on tient compte de sa communication à la Société malacologique, si bien que pour les membres qui n'ont pas assisté à la séance d'octobre les omissions que j'ai été dans l'obligation de relever ne sont rien moins que fondées, j'aurais prononcé des paroles en l'air.

Enfin M. Rutot attribue page 142 à sa communication le titre de compte rendu et, comme la note de notre collègue est insérée dans le fascicule avant le compte rendu officiel, cette prétention prête à une confusion que je tiens à éviter.

Je demande que ces rectifications soient actées au procès-verbal de la séance de ce jour.

DISCUSSION.

M. Rutot rappelle que le manuscrit de sa communication a été remis au secrétaire à la séance même du 26 octobre et que par conséquent il est facile de vérifier qu'il n'a pas introduit ultérieurement de modifications à son texte.

M. Jacques, secrétaire, confirme le fait du dépôt du manuscrit entre ses mains à la fin de cette séance.

M. DELVAUX répond qu'il croyait que si le manuscrit de M. Rutot avait renfermé les citations dont l'omission lui a été reprochée, l'auteur n'aurait point manqué d'en donner lecture séance tenante et de s'en prévaloir pour se disculper de ne pas les avoir reproduites dans son exposé oral; or les membres présents à la séance savent parfaitement qu'il n'en a pas été ainsi.

M. HÉGER fait observer qu'il est très possible que, dans l'exposé oral de son travail, M. Rutot ait négligé certains détails qui figuraient dans son manuscrit. L'intervention de M. Delvaux qui avait relevé cet oubli, pouvait donc être parfaitement justifiée.

UN MOT AU SUJET DES SILEX PRÉSENTÉS PAR M. RUTOT A LA SÉANCE DU 1er DÉCEMBRE 1885, PAR M. DELVAUX.

Au cours de la discussion reproduite page 53 du 4e volume du *Bulletin*, notre collègue M. Rutot, sans que nous eussions soulevé la moindre objection en ce sens, se défendait de n'avoir point tenu compte dans sa communication des noms *chelléen*, *acheuléen* et autres, introduits dans la science par M. de Mortillet; il ajoutait que les auteurs sérieux contestaient même en France la netteté de ces divisions.

Nous avons constaté avec plaisir que notre collègue a sensiblement modifié l'appréciation qu'il avait émise à la séance du 26 octobre 1885 sur la valeur de la classification de M. de Mortillet, classification qui, malgré certaines lacunes et quelques imperfections, est encore aujourd'hui la plus généralement adoptée parmi les anthropologues de l'Europe occidentale.

Quant aux silex exhibés par l'honorable membre, un percuteur et d'assez nombreux éclats, nous accordons que le percuteur ou marteau offre tous les caractères que l'on attribue d'ordinaire à cet instrument, et qu'au premier coup d'œil pour un connaisseur le doute n'est pas possible. Nous nous trouvons, sans conteste, en présence du marteau type de l'âge *néolithique* tel qu'en possèdent toutes les collections et comme l'atelier de Spiennes en a fourni des centaines.

Il ne peut donc être question un instant de rapporter, comme on a tenté de le faire, cet instrument à l'époque quaternaire — chacun sait d'ailleurs qu'à l'époque quaternaire le marteau n'existait pas.

Parmi les autres silex qui nous ont été soumis il nous est impossible de reconnaître, comme le fait M. Rutot, des instruments de l'époque moustérienne. Nous voyons tout au plus, dans ces pièces irrégulières, des éclats ou résidus de taille de l'âge néolithique, comme il en existe par millions à la surface et à une certaine profondeur dans le *Camp à Cayaux* et dans toutes les stations voisines de Spiennes. Que l'un ou l'autre de ces éclats se rapproche de la forme la plus communément attribuée aux instruments moustériens, quoi de plus facilement concevable, il serait même extraordinaire qu'il en fût autrement. Mais nous refusons sans hésiter, certain de n'être contredit par aucun connaisseur, toute valeur taxinomique aux éclats ou résidus de taille qui nous ont été présentés.

Il nous est par conséquent impossible de nous rallier à la conclusion recherchée par l'auteur. Rien de ce qui nous a été montré n'est susceptible d'être rapporté au moustérien et ce type n'est représenté ni à Mesvin ni à Spiennes, ainsi qu'on a essayé de l'établir.

D'après nous, les couches à silex taillés de Mesvin appartiennent à la période la plus ancienne du quaternaire de la région, période caractérisée paléontologiquement dans toute la Belgique par la présence de l'*Elephas primigenius*, du *Rhinoceros tichorhinus*, etc., tandis que cette même période est caractérisée au sud de notre frontière par l'*Elephas antiquus*, l'*Elephas meridionalis*, le *Rhinoceros Merckii*, espèces dont l'habitat ne s'est jamais étendu jusque chez nous (1).

Cette même période est caractérisée au point de vue de l'industrie humaine par les types bien définis de la forme *chelléenne* dont nous devons la découverte en Belgique à M. F. Cornet, et par la présence de silex éclatés, recueillis à Mesvin par feu Neirynck, qui constituent une forme plus ancienne encore que nous avons nous même fait connaître et que nous avons appelé *mesvinienne*.

DISCUSSION.

M. Rutot. — Ce que j'ai dit dans ma communication au sujet du percuteur, je le maintiens. Cette pièce a bien été trouvée à la base du quaternaire, sous une couche de $2^{m},60$ de limon hesbayen.

(1) Aucun zoologiste ne voudra admettre que la découverte de restes plus ou moins complets d'un seul individu puisse être considérée comme suffisante pour établir en un lieu donné, l'existence de l'espèce.

M. Delvaux. — Je n'entends pas révoquer en doute que ce percuteur ait été trouvé sous le limon : là n'est point la question. Il s'agit de savoir s'il se trouvait en place ou s'il n'est arrivé à ce niveau qu'à la suite d'un accident. Le doute n'est pas possible. Un instrument de l'âge néolithique, pas plus qu'une médaille romaine, ou une monnaie de Léopold II, ne peut se trouver à la base du limon hesbayen : leur rencontre constitue un accident. Reste à expliquer, dans le cas qui nous occupe, comment le fait s'est produit.

Personne n'ignore que le limon argileux particulièrement est sujet à se fissurer : il s'y développe parfois des crevasses étendues, très profondes, dans lesquelles un marteau néolithique, des éclats de silex et tous les objets quelconques épars à la surface du sol peuvent glisser.

On a fait d'ailleurs des trouvailles aussi invraisemblables; souvenez-vous des traces de foyer qui ont été relevées par MM. Cornet et Briart dans la tranchée de Mesvin. Ce foyer de l'âge néolithique, établi sans nul doute à la surface du sol naturel d'alors, a été trouvé, lors de l'ouverture de la tranchée, profondément enseveli sous des masses de limon hesbayen. L'observation la plus attentive n'a décélé aucune différence entre le limon sous-jacent et les masses recouvrantes.

Ils n'est pas douteux que l'ensevelissement de ce foyer ne doive être attribué à des effets de glissements.

M. Rutot. — L'explication de M. Delvaux ne peut guère être admise, car il est douteux que ce marteau soit tombé dans une fissure jusque sur le terrain tertiaire sous-jacent, et avec lui tous les éclats de silex qui ont été recueillis au même niveau dans son voisinage immédiat. Quant au foyer dont parle M. Delvaux sa présence peut s'expliquer si l'on suppose qu'il a été établi au fond d'une excavation que les eaux limoneuses ont comblées ultérieurement; l'action bien connue des vers de terre à pu faire disparaître les traces de ce remaniement naturel.

M. Delvaux. — Mon honorable collègue semble n'avoir pas gardé un souvenir bien précis de ce qu'étaient les foyers à ciel ouvert de l'âge néolithique : ils n'étaient jamais placés, comme M. Rutot le pense, au fond d'une excavation. Tous ceux que nous avons vus, et ils se comptent par centaines sur le territoire de Mesvin-Spiennes, offrent à peu près les mêmes caractères et ont été établis dans des conditions identiques.

Chaque foyer constituait une aire, plus ou moins étendue, choisie à la surface du sol et à proximité des huttes ou dans la hutte elle-même. Le sol aplani, durci, transformé par le feu en un immense gâteau de brique, était recouvert d'une épaisse couche de charbon de bois, de cendres et celle-ci renfermait de nombreux débris de toutes nature, fragments d'os, instruments ou éclats de silex craquelés, tessons de poterie, etc., etc.

Les habitants se réunissaient autour du foyer et s'asseyaient sur de grosses pierres, etc.

Or, si tout cet appareil, disposé à la surface du sol, a pu être enseveli avec la facilité qu'admet M. Rutot et être trouvé par les explorateurs à la base du limon hesbayen, quoi d'étonnant qu'un caillou, un simple percuteur ait eu des destinées anologues ?

M. Héger. — Les notes rectificatives de M. Delvaux seront insérées dans le *Bulletin* à la date de ce jour.

L'incident est clos.

COMMUNICATION DE M. ÉM. DE MUNCK. SUR LES PRINCIPAUX CARACTÈRES QUI DISTINGUENT LES SILEX DE SPIENNES FABRIQUÉS PAR DES FAUSSAIRES DE CEUX TAILLÉS PAR L'HOMME A L'ÉPOQUE PRÉHISTORIQUE.

Lors de l'excursion de la Société d'anthropologie à Spiennes le 13 septembre 1885 (1), j'ai eu l'occasion d'attirer l'attention de mes collègues sur un lot de silex mis en vente par un habitant de la localité et qu'on nous disait provenir d'une galerie d'exploitation pratiquée à l'époque préhistorique pour l'extraction du silex.

Ayant examiné toute une série de ces silex nous avions constaté dès l'abord qu'ils n'offraient aucun des caractères d'authenticité généralement observés sur ceux taillés à l'époque préhistorique.

A ma demande, notre président, M. le Dr Héger, notre vice-président, M. É. Delvaux, ainsi que la plupart de nos collègues les plus compétents se sont réunis et ont constaté la non-authenticité des

(1) Ont pris part à l'excursion de la Société : MM. Bayet, Cels, Cornet fils, Dr Crocq, Cumont, Cher de la Roche, baron A. de Loë, comte G. de Looz-Corswarem. Delvaux, Ém de Munck, É. Denys, L. De Pauw, De Puydt, comte Goblet d'Alviella, Dr Héger, Dr Houzé, Dr Jacques, Mlle Leclercq, MM. Marcq, Raeymaekers, Rucquoy, Rutot, Dr Tiberghien et Dr Van Hassel.

échantillons qu'on nous avait présentés. Seul M. L. De Pauw a émis un avis contraire au nôtre : je ne doute pas cependant qu'après un nouvel examen notre collègue ne se rallie à notre façon de voir.

Dans son compte rendu sur l'excursion de la Société d'anthropologie à Mesvin et à Spiennes (1) notre vice-président, M. Delvaux, s'occupe incidemment des silex de Spiennes fabriqués par des faussaires et sur lesquels j'avais attiré son attention.

« Des naturels du pays », nous dit-il, « avaient gravi la côte, sorti de leurs paniers et développé sur d'immenses mouchoirs les échantillons de silex taillés et polis, authentiques ou non, qu'ils espéraient vendre aux explorateurs.

» Les habitants actuels de Spiennes ont appris peu à peu à connaître les amateurs et aussi l'art délicat de tailler les silex qui firent la fortune de leurs pères. En labourant leurs champs, en remuant à la bêche leurs jardins, ils recueillent des instruments enfouis et, suivant les besoins ou la demande, ils en confectionnent volontiers eux-mêmes, avec tout le soin désirable d'ailleurs, pour les vendre aux bons étudiants, aux collectionneurs naïfs et aux savants étrangers. »

Ceux-ci, malheureusement, n'ont pas seuls été dupes, car il est à ma connaissance que certains collectionneurs belges et même des spécialistes en matière d'archéologie préhistorique s'y sont laissé prendre.

Je crois être utile à mes collègues en leur indiquant les principaux caractères qui distinguent les silex de Spiennes récemment éclatés de ceux qui ont été taillés par l'homme de l'époque préhistorique.

I.

ASPECT DU SILEX DE SPIENNES RÉCEMMENT TAILLÉ.

Les blocs de silex provenant de la craie de Spiennes et dont la cassure est fraîche sont généralement gris-bleuâtre, gris-brunâtre ou bruns tirant sur le noir. Les premiers ont une cassure ordinairement mate et leur pâte me paraît plus grossière que celle des silex bruns ou bruns noirâtres. Ceux-ci ont un aspect plus vitreux; leur pâte est plus homogène et leurs fragments sont plus translucides sur les bords.

---

(1) *Bulletin de la Société d'anthropologie de Bruxelles*, t. IV, p. 195.

« La cassure fraîche du silex », dit M. G. de Mortillet (¹), « et en général de toutes les pierres, est mate et terne. Avec le temps elle devient brillante et luisante. C'est ce que l'on nomme le vernis ou lustré. Grâce à l'absence de ce caractère, on reconnaît habituellement ces objets nouvellement fabriqués. »

II.

CARACTÈRES D'AUTHENTICITÉ QU'OFFRENT LES SILEX DE SPIENNES TAILLÉS DE L'ÉPOQUE PRÉHISTORIQUE.

Nous avons étudié les caractères macroscopiques de la patine du silex de Spiennes sur un grand nombre d'outils de l'âge de la pierre, provenant de la surface du sol ou de fouilles exécutées à différentes profondeurs sur l'emplacement de l'atelier préhistorique.

Cet examen nous a amené à établir deux grandes catégories de silex renfermant chacune des échantillons dont la nature et la patine offrent des caractères distincts.

Nous avons classé dans la première les silex dont l'altération est ordinairement uniforme et d'un ton blanc jaunâtre rappelant assez celui du mastic. Cette patine s'observe surtout sur les silex gris ou gris-brunâtre. La seconde catégorie renferme les silex dont l'altération bleuâtre s'effectue tout d'abord d'une façon irrégulière pour passer ensuite au blanc laiteux et au blanc plus uniforme.

Ces différentes altérations s'observent surtout sur les silex brun-noirâtre de la craie de Spiennes et rappellent assez celles du silex noir d'Obourg (²).

Outre la patine, les incrustations calcaires, les dendrites, les

---

(¹) *Le Préhistorique*, p. 154.

(²) J'ai étudié la nature et la patine du silex noir d'Obourg sur des échantillons de la matière première et sur plusieurs outils de l'époque néolithique que j'ai découverts à proximité des gisements naturels du silex.

Je crois utile de donner ici en résumé le résultat de cette étude :

Le silex d'Obourg est d'une nature vitreuse, rappelant assez celle de l'obsidienne; il s'écaille en lames excessivement tranchantes, mais moins longues, moins régulières et moins résistantes que celles du silex de Spiennes. L'homme préhistorique en a fabriqué des quantités de lames ou couteaux et très rarement des haches.

Le silex d'Obourg, suivant le degré d'altération, acquiert un ton bleuâtre irrégulier, puis blanc laiteux et blanc pur uniforme; il conserve malgré sa patine un éclat émaillé.

mucédinées, les traces de rouille, le vernis ou lustre (1) se rencontrent fréquemment sur les silex taillés provenant de l'atelier préhistorique de Spiennes et sont autant de preuves de leur authenticité.

Certains échantillons provenant d'anciennes galeries d'exploitations ou retrouvés enfouis dans le sol paraissent n'avoir subi que peu ou point d'altération. Mais si la patine n'est guère apparente sur ces silex, ils n'en offrent pas moins d'autres caractères qui nous garantissent de leur ancienneté; les incrustations calcaires sont surtout très communes.

Pour en revenir aux silex de Spiennes dont la fabrication est récente, je pourrais dire qu'ils se distinguent à première vue de ceux taillés à l'époque préhistorique par l'absence totale de la patine, des incrustations calcaires et de tous les autres caractères d'authenticité que nous avons énumérés plus haut. Ils ont généralement un ton gris-bleuâtre ou cendré pâmé en quelque sorte et identique à celui qu'offriraient les surfaces d'un bloc de silex de la même localité que l'on viendrait d'éclater.

Pour peu qu'un échantillon séjourne dans des collections, ses aspérités s'altèrent dans leurs couleurs et acquièrent un ton jaunâtre.

Le contact d'un terrain argileux communique également au silex de Spiennes une teinte jaunâtre uniforme (2).

Les esquilles et les étoilures de percussion des silex nouvellement fabriqués sont fraîches et ne renferment aucune trace d'incrustation ou de dépôt comparables à ceux qui s'observent sur les outils préhistoriques.

Cependant, pour faire croire à l'existence d'une patine, les faussaires de Spiennes enduisent leurs silex d'une mince couche de craie délayée dans de l'eau et qu'ils laissent sécher ou les recouvrent par places d'un mastic formé de craie pétrie.

Cette grossière imitation de la patine et des incrustations n'adhère pas au silex et disparaît au moindre frottement.

Je n'ai touché dans tout ce qui précède qu'aux lignes principales d'une étude qu'il y aurait à faire sur la nature du silex, sa patine et ses différents caractères d'authenticité.

---

(1) Voir la définition de chacun de ces caractères dans *Le Préhistorique*, par G. de Mortillet, deuxième partie, chap. III.

(2) Nous avons souvent observé que les silex gris de Spiennes provenant de stations préhistoriques dont le sol est sablonneux, sont moins teints que ceux qui ont séjourné dans des terrains argileux.

Il serait à désirer que des recherches plus approfondies se fissent sur les matières premières employées par l'homme préhistorique pour la confection de ses outils. De telles études, en nous fixant sur la juste valeur des matériaux dont nous disposons, pourraient nous aider à élucider quantité de questions d'archéologie préhistorique sur lesquelles règne encore l'incertitude (¹).

DISCUSSION.

M. De Pauw fait observer que l'absence complète de patine et d'incrustations ne suffit pas toujours pour que l'on déclare un silex faux. M. de Munck a précisément dans sa collection des pièces sur lesquelles la patine manque absolument et cependant comme il a recueilli ces pièces lui-même, il ne niera pas leur authenticité.

M. de Munck. — Les pièces auquel M. De Pauw fait allusion présentent d'autres caractères d'authenticité que la patine : la taille, le dépôt de cristallisation, etc. Mais les silex que je vous montre ici ne présentent rien de semblable : tous les caractères leur manquent à la fois.

La discussion est close.

COMMUNICATION DE M. A. RUTOT.
QUELQUES CONSIDÉRATIONS AU SUJET DES NOMS A DONNER AUX COUCHES DE LA SÉRIE QUATERNAIRE.

A notre séance du 26 octobre 1885, à la suite de ma communication relative à la fixation de l'âge des silex recueillis à Mesvin, une intéressante discussion s'est ouverte entre quelques membres au sujet des divers termes du terrain quaternaire et des dénominations qu'il convient de leur attribuer.

Entre autres choses, M. Van den Broeck et moi avons proposé de supprimer le terme *ergeron* comme n'ayant aucune signification stratigraphique précise.

M. Delvaux s'est fait le défenseur de ce terme en disant que dans ce cas il faudrait aussi supprimer ceux de *Leem*, *Lehm* et *Lœss*,

---

(¹) M. de Munck communique à l'assemblée des silex taillés par un faussaire de Spiennes, ainsi que quelques pièces authentiques pouvant servir de point de comparaison.

lesquels, ainsi qu'il l'admet, « sont entendus de bien des manières différentes », et plusieurs autres qu'il engage également à conserver « avec un soin pieux, parce qu'ils font revivre avec l'image aimée des vieux maîtres qui nous ont précédé, le souvenir de nos premiers débuts et de ce que j'appellerais volontiers l'âge héroïque de la science. »

Pour ce qui me concerne, il m'est impossible d'entrer dans cet ordre d'idées et d'admettre qu'il faille conserver dans le langage de la science positive et détaillée des noms impropres, s'appliquant d'une façon générale à des divisions distinguées de nos jours d'une manière précise et cela par pur sentimentalisme, pour évoquer des images vénérées.

La science positive n'est que trop surchargée de noms précis et significatifs pour qu'elle conserve encore des noms sans valeur définie et il est temps que la dénomination d'*ergeron* aille rejoindre celles de *Diluvium*, *Leem*, *Lehm*, *Lœss*, etc., dans la galerie des antiques.

Si l'on entrait dans l'ordre d'idées de notre honorable confrère, il aurait fallu conserver, par exemple, pour les espèces animales, végétales et minérales, les noms donnés par les anciens naturalistes, à l'effet d'évoquer des figures non moins vénérables à d'autres points de vue.

Ce qu'il nous faut, ce sont des termes positifs, exprimant nettement la pensée et pour ce qui nous concerne le terme *ergeron* ne répond nullement à cette condition essentielle, ainsi que nous allons le démontrer, d'après les paroles de M. Delvaux lui-même.

Voici ce que disait notre honorable confrère au cours de la discussion, le 26 octobre dernier.

« On avait réuni, dans le principe, sous le nom d'ergeron, » l'ensemble des dépôts compris entre la terre à briques et le » dépôt caillouteux inférieur, base du quaternaire. L'*ergeron* com- » prend maintenant *in globo* le limon calcaire hesbayen et la » variété sableuse qui en forme la base : *ce dépôt n'est pas stratifié.* » MM. Briart, Cornet et Houzeau de Lehaie ont donné dès 1867 » d'excellentes coupes de l'*ergeron;* depuis ce temps elles ont été » partout et maintes fois reproduites. Ils y distinguent très nette- » ment, ainsi que le montre la légende, de la partie supérieure, » non stratifiée, plus ou moins homogène, un peu sableuse vers le » bas, constituant l'*ergeron* proprement dit, la partie inférieure » stratifiée dans laquelle ils signalent des amas lenticulaires de

» sable affectant la disposition cylindrique ou en forme de bou-
» dins, etc., et renfermant vers le bas des lignes de graviers et
» des cailloux. Ils appellent cette dernière le *dépôt caillouteux*. »

Donc, d'après M. Delvaux lui-même, il y a contradiction entre sa manière d'envisager l'*ergeron* et celle de MM. Briart, Cornet et Houzeau de Lehaie, puisque pour notre confrère l'*ergeron n'est pas stratifié,* tandis qu'il renferme au moins une partie stratifiée d'après les trois autres géologues cités.

Il est vrai que M. Delvaux ajoute :

« Bien qu'il y ait lieu de marquer, peut-être plus nettement
» encore qu'il n'a été fait jusqu'à présent, la séparation entre les
» deux dépôts de limon, le limon non stratifié et l'autre, nous
» n'apercevons aucune raison qui nous oblige à retirer au limon
» calcaire supérieur son appellation d'*ergeron* connue de tous les
» géologues belges et acceptée des savants étrangers. » C'est cette définition de l'*ergeron* que nous trouvons encore adoptée dans le compte rendu de l'excursion de la Société à Mesvin et à Spiennes, en septembre dernier.

Nous dirons tout d'abord que MM. Briart, Cornet et Houzeau n'ont jamais changé leur manière de comprendre l'ergeron et que c'est M. Van den Broeck et moi, à la suite d'une course faite dans le Hainaut en compagnie de M. Cornet, qui avons cru pouvoir appliquer le nom d'*ergeron* à la seule partie non altérée du limon non stratifié ou hesbayen.

Pendant de longues années nous avons cru et publié à diverses reprises que le nom d'*ergeron* avait ainsi une signification bien précise, que nous avions réussi à faire adopter par quelques géologues; mais depuis lors, la lecture attentive des textes nous a démontré que nous avions eu tort de faire l'assimilation ci-dessus indiquée et que notre manière de comprendre l'*ergeron* différait essentiellement de celle admise par MM. Cornet et Briart.

En effet, l'un des ouvrages où ces géologues ont le plus clairement défini leurs idées sur le quaternaire est le *Compte rendu de la réunion extraordinaire de la Société géologique de France à Mons du 30 août au 6 septembre 1874.*

Dans l'*Aperçu de la géologie des environs de Mons* par MM. Cornet et Briart, travail lu à la séance d'ouverture de la session extraordinaire, ces géologues disent, page 7, *Terrain quaternaire :*

« Le terrain quaternaire de notre contrée recouvre toutes les
» ondulations des plaines en s'élevant sur le sommet des collines
» les plus élevées. Le terme supérieur est un limon brun, non

» stratifié, éminemment propre à la fabrication des briques, et » dont la partie superficielle, transformée en terre végétale, con- » stitue un sol d'une grande fertilité.

» En dessous on trouve un *limon stratifié,* connu sous le nom » d'*ergeron,* impropre à la fabrication des briques et participant » presque partout de la nature minéralogique du terrain sous- » jacent. Généralement il est jaunâtre et calcareux; mais en certains » points, il prend une coloration verdâtre ou bleuâtre, due au » voisinage de couches tertiaires de même nuance.

» L'ergeron repose le plus souvent directement sur des couches » tertiaires, secondaires ou primaires; mais sur quelques points » il en est séparé par une épaisseur plus ou moins grande de sables » et de graviers formés de débris de roches dont les gisements en » place se trouvent à l'intérieur de notre bassin hydrographique. »

Voici donc un texte clair et précis. Pour MM. Cornet et Briart, l'*ergeron* est un limon stratifié, participant presque partout de la nature minéralogique du terrain sous-jacent, texte qui est en contradiction avec notre première interprétation soutenue par M. Delvaux.

Voici maintenant une application directe de ce texte.

Dans le même compte rendu de la réunion extraordinaire de la Société géologique de France à Mons, réunion à laquelle j'étais présent, nous trouvons sous le titre :

M. Cornet. — Excursion à Ciply le 31 août (p. 49) :

« A 400 mètres à l'Est de la ferme de Relian, le chemin de » Nouvelles pénètre dans une tranchée que les eaux pluviales ont » peu à peu creusée dans le limon quaternaire. L'*ergeron* se voit » à découvert sur les talus; il renferme de nombreuses coquilles » terrestres appartenant à des espèces qui vivent encore aujour- » d'hui dans nos contrées et qui sont : *Pupa muscorum, Helix* » *concinna, Succinea oblonga.*

» L'excursion s'est terminée dans cette tranchée. »

Or, cette tranchée n'est autre que celle que la Société anthropologique a visitée le 13 septembre dernier, avec cette légère différence que l'observation était alors plus aisée du côté droit, le talus de gauche n'ayant pas encore été entamé comme il l'est aujourd'hui.

Dans son compte rendu de l'excursion de la Société anthropologique, M. Delvaux figure la coupe que nous avons vue et, au lieu

d'appeler, avec M. Cornet, *ergeron* le limon stratifié à *Helix, Succinea* et *Pupa,* il lui retire cette dénomination pour l'appliquer à une couche d'une trentaine de centimètres d'épaisseur qui représente la partie non altérée du limon homogène.

On reconnaît donc que le désaccord existant entre M. Delvaux, d'une part, et MM. Cornet et Briart, de l'autre, est complet, qu'eux-mêmes appliquent le nom d'*ergeron* à des strates absolument différentes, et notre confrère vient ainsi vous apporter la preuve palpable de la confusion que nous avions précédemment signalée.

On pourra peut-être nous objecter que depuis 1874 MM. Cornet et Briart ont changé d'avis au sujet de l'interprétation à donner au terme *ergeron;* mais il n'en est rien.

Voici ce que dit encore M. Cornet dans un travail présenté à la séance du 1er août 1885 de la Société malacologique de Belgique, au sujet de la même coupe du chemin de Nouvelles :

« L'extrémité orientale de l'excavation se trouve à 480 mètres » de la chaussée romaine, distance mesurée le long du chemin de » Relian à Nouvelles.

» Ce point est précisément celui où l'on voyait jadis, dans la » partie encaissée du chemin, *de l'ergeron sableux renfermant* » *beaucoup de coquilles* appartenant aux genres *Helix, Succinea* » et *Pupa.* »

Et un peu plus loin on lit encore :

« A cette époque la coupe était masquée en grande partie par » des éboulements et par la végétation; cependant on y observait » très nettement la superposition de l'*ergeron fossilifère* sur du » sable landenien vert..... »

Je crois en avoir dit assez au sujet des confusions occasionnées par le terme *ergeron.*

Demandez à M. Delvaux ce que c'est que l'*ergeron,* il vous répondra : c'est le limon non stratifié qui se trouve sous la terre à briques.

Posez la même question à MM. Cornet et Briart, ils vous diront que l'*ergeron* est le limon stratifié à *Helix, Succinea* et *Pupa.*

Donc il n'y a pas moyen de s'entendre.

En conséquence, je propose, avec M. Van den Broeck, l'abandon du mot *ergeron* dans le langage de la science positive.

DISCUSSION.

M. Héger demande aux membres qui veulent prendre la parole dans la discussion de ne pas égarer le débat et de rester sur le terrain anthropologique. M. Rutot nous a fait sa communication à propos d'une discussion qui avait été soulevée à l'une de nos séances ; mais il entrera dans les intentions de tout le monde de ne pas nous égarer dans des considérations étrangères à nos travaux.

M. Delvaux. — Si j'ai demandé la parole, c'est précisément pour déclarer que je ne désire pas entamer ici une discussion géologique. Que dans les séances de la Société et pour éclairer une question d'anthropologie, on soit amené à aborder incidemment un fait géologique et à le discuter, rien de mieux, c'est parfaitement admissible ; mais nous ne pouvons traiter ici les problèmes de géologie pure. Je ne crois pas que la discussion de la communication de M. Rutot trouve sa place dans nos Annales.

En ce qui me concerne et bien que les auteurs des dénominations discutées semblent hésiter eux-mêmes sur l'interprétation qu'il y a lieu de leur donner, je persiste, avec l'universalité des géologues, à en souhaiter le maintien.

Quand le texte imprimé de la communication de notre collègue aura paru, nous apprécierons s'il y a lieu de développer à la Société géologique les raisons qui nous engagent à persévérer dans notre manière de voir.

La discussion est close.

NOMINATION DE MEMBRES HONORAIRES ET CORRESPONDANTS.

Sont nommés membres honoraires : MM. Benedik, à Vienne ; A. Ecker, à Fribourg ; Fr. Galton, à Londres, et Tylor, à Londres.

Sont nommés membres correspondants : MM. A. de Török, à Buda-Pest ; Bordier, à Paris ; Clark Bell, à New-York ; Girard de Rialle, à Paris ; W.-J. Hoffman, à Washington ; von Kaufmann, à Berlin ; J. Kollmann, à Bâle ; Magitot, à Paris ; Montélius, à Stockholm ; L. Netto, à Rio-de-Janeiro ; G. Nicolucci, à Naples ; L. Serrurier, à Leyde ; L. Stieda, à Königsberg, et Zaborowsky, à Thiais.

RENOUVELLEMENT DU BUREAU.

Sont nommés : président, M. Héger ; vice-présidents, MM. Goblet d'Alviella et Houzé ; secrétaire, M. Jacques ; secrétaire adjoint, M. Tiberghien ; trésorier, M. van Overloop ; bibliothécaire, M. Cumont, et conservateur des collections, M. De Pauw.

M. Héger remercie l'assemblée d'avoir bien voulu de nouveau le choisir comme président ; il désire cependant de ne pas voir ces fonctions occupées trop longtemps par la même personne : il serait bon, lui semble-t-il, que l'exemple donné par MM. Delvaux et Prins fût suivi et que les président et vice-présidents au moins fussent renouvelés tous les ans. Il remercie tout particulièrement M. Delvaux du dévouement qu'il a montré jusqu'à présent à la Société. Il serait injuste, ajoute-t-il en terminant, de ne pas remercier aussi notre secrétaire, qui a tant fait pour la prospérité de notre Société. (*Applaudissements.*)

La séance est levée à 10 heures et demie.

SÉANCE DU 3 MAI 1886

PRÉSIDENCE DE M. HÉGER.

La séance est ouverte à 8 $^1/_4$ heures.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président annonce que M. le capitaine Storms, l'explorateur du lac Tanganika et le fondateur de Mpala, assiste à la séance. Il l'invite à bien vouloir prendre place au bureau.

Dépouillement du scrutin. — MM. Du Pré (V.), le docteur Lorthioir (J.) et Van Volxem (J.) sont proclamés membres effectifs à l'unanimité des suffrages.

Correspondance. — M. le Dr Quinet remercie la Société de sa nomination de membre effectif.

M. Ecker remercie la Société de sa nomination de membre honoraire.

MM. Bordier, Girard de Rialle, de Kaufmann, Kollmann, Magitot, Montélius, Nicolucci, Serrurier, de Török et Zaborowsky remercient la Société de leur nomination de membre correspondant.

M. le Dr Paul Riccardi, professeur d'anthropologie à l'Université de Modène, fait hommage à la Société de ses travaux anthropologiques.

Ouvrages présentés. — *Sur la non-homologie des poumons des vertébrés pulmonés avec la vessie natatoire des poissons,* par M. le professeur Albrecht, membre effectif.

Zur Zwischenkieferfrage, par le même.

Ueber die Wirbelkörperepiphysen und Wirbelkörpergelenke zwischen dem Epistropheus, Atlas und Occipitale der Saügethiere, par le même.

Deux Notes lues au Congrès de médecine de Copenhague et une Note lue au 14e Congrès de la Société des chirurgiens allemands, par le même.

Epiphyses entre l'occipital et le sphénoïde chez l'homme. — Os tri-

gone du pied chez l'homme. — Epihallux chez l'homme, par le même. (Extrait du *Bulletin* de la Société.)

Note lue à la Société archéologique de Namur sur les fouilles exécutées pendant l'année 1885, par M. Bequet, membre effectif.

Sur l'âge des silex taillés recueillis à Mesvin, près de Mons, par M. Rutot, membre effectif. (Extrait du *Bulletin* de la Société.)

Note sur la nouvelle classification du terrain quaternaire dans la basse et dans la moyenne Belgique, par MM. A. Rutot et É. Van den Broeck, membres effectifs.

Remarks on Indian tribal names, by J.-W. Hoffmann, membre correspondant.

Les crânes des suppliciés, par M. L. Manouvrier, membre correspondant.

Statura e condizione sociale studiate nei bolognesi contemporanei, par le Dr P. Riccardi.

Saggio di un catalogo bibliographico italiano, par le même.

Cephalometria dei Modenesi moderni, par le même.

Sui denti incisivi dell' uomo osservazioni e note, quadri statistici, par le Dr Daniel Jacopo.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1886, fasc. 3.

Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, 1886, fasc. 1, 2 et 3.

Archivio per l'Antropologia e la Etnologia, 1885, fasc. 3.

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1885, les trois derniers fascicules et la table des matières.

Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1886, fasc. 3.

The American Antiquarian and Oriental Journal, 1886, fasc. 1 et 2.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

NOTE SUR LE QUATERNAIRE MOSÉEN, PAR M. É. VAN DEN BROECK.

A la séance du 1er décembre 1885, M. le capitaine Delvaux nous a présenté le compte rendu de l'excursion faite par la Société à Mesvin, à Spiennes et à Harmignies, le 13 septembre dernier.

L'explication de la planche I accompagnant ce travail fournit la légende des terrains représentés dans la coupe que figure cette planche. Or le terrain quaternaire s'y trouve divisé en deux termes : le *Moséen* et le *Hesbayen*.

Le premier de ces termes comprend à la fois le niveau de cail-

loux et de gravier à *Elephas, Rhinoceros,* etc., et les alluvions sablo-limoneuses stratifiées à *Helix, Pupa,* etc., tandis que le second terme représente le limon hesbayen.

Le texte du travail de M. Delvaux ne fait aucune allusion à la dénomination de *Moséen* qui se trouve ici employée pour désigner le quaternaire inférieur.

Il en résulte que l'on pourrait s'y méprendre et croire que l'expression de *Moséen* a été définie autre part dans les travaux de l'honorable rapporteur et a été introduite par lui dans la science.

Afin de ne pas laisser s'accréditer cette croyance, je crois utile de rappeler les faits suivants : M. Rutot et moi, ayant reconnu que, sous le nom de *Campinien,* Dumont et les géologues qui ont suivi ont réuni des formations quaternaires et même modernes d'origines et d'âges très différents, nous avons proposé de donner au terme *Campinien* une acception nouvelle et bien définie. Le niveau stratigraphique que nous avons désigné de cette manière correspond à une partie seulement du Campinien de Dumont et s'étend par contre à une formation qu'il avait confondue avec le limon non stratifié de la Hesbaye. En un mot, notre Campinien comprend *les alluvions caillouteuses, sableuses et limoneuses des grands cours d'eau quaternaires tels que la Meuse,* par exemple, qui a largement dispersé dans la Campine limbourgeoise les éléments caillouteux et sableux de cette alluvion ancienne.

A la séance du 1er août 1885 de la Société royale malacologique de Belgique, M. Rutot et moi avons donné lecture d'une *Note sur la nouvelle classification du terrain quaternaire dans la basse et dans la moyenne Belgique.*

Tout en proposant d'abandonner l'expression de Campinien, dans son ancien sens si peu justifié par l'hétérogénéité de ses éléments constitutifs, pour la reprendre avec la nouvelle acception formulée par nous, nous avons eu soin, en prévision que ces vues pourraient être combattues par des raisons basées sur la routine et sur la consécration de l'usage, d'ajouter la réflexion suivante :

« Si la dénomination de « Campinien » n'avait pas été disponible par suite de l'impossibilité où l'on se trouvera dorénavant de l'appliquer à l'ensemble des dépôts pour lesquels elle a été créée, on aurait pu proposer celle de *Moséen,* par exemple, en opposition au *Hesbayen;* mais aucun argument sérieux ne s'oppose à ce que l'on conserve l'expression de Campinien pour celui des deux horizons quaternaires qui est le plus développé en Campine et à ce qu'on l'étende aux dépôts synchroniques de la moyenne Belgique. »

La légende fournissant l'explication de la planche de M. Delvaux

montre qu'il ne partage pas ce dernier avis, mais l'adoption par lui du mot *Moséen* montre que ce terme a été judicieusement choisi par nous comme pouvant éventuellement exprimer la signification que nous attribuons à notre Campinien.

Je crois utile de présenter à la Société, en même temps que l'origine et l'explication du mot adopté par M. le capitaine Delvaux, un exemplaire du travail dans lequel nous avons publié le passage rappelé ci-dessus, lequel nous permet de nous considérer comme les parrains du terme adopté par notre estimable collègue.

DISCUSSION.

M. le Président, en donnant la parole à M. Delvaux, prie les membres qui désirent entrer dans la discussion de se renfermer sur le terrain anthropologique. Il rappelle encore une fois que la Société ne désire pas entamer de discussion géologique ou toute autre qui serait étrangère à ses travaux.

M. Delvaux. — Messieurs, j'ai demandé la parole pour appuyer l'avis que vient d'émettre notre honorable Président. Nous sommes anthropologues, et comme tels nous n'avons pas à discuter ici les questions de géologie. Les collègues qui désirent soulever ces problèmes trouveront dans les sociétés spéciales compétentes, à la Société géologique, par exemple, l'occasion de développer leurs idées. Mon intention eût donc été de proposer par motion d'ordre la clôture du débat; mais, me trouvant personnellement en cause, on comprendra que je n'aie pas voulu intervenir.

Un mot de réponse quant au fond : je serai très bref.

Je m'attendais, vu la solennité de l'annonce, à une revendication de quelque importance; je vois qu'il n'y a rien de sérieux, qu'il s'agit de deux mots insérés dans la légende de l'une des planches du compte rendu : les mots Hesbayen et Moséen...

M. Rutot. — Un seul, nous abandonnons le mot Hesbayen.

M. Delvaux. — Soit, cette déclaration simplifie encore ma tâche. Mes honorables collègues se bornent donc à revendiquer je ne sais quels droits de priorité sur le mot Moséen — qu'ils n'ont pas même employé, si mes souvenirs me servent bien, dans leur classification.

Je suis obligé de constater que nos collègues ne sont pas au courant de la littérature scientifique : ce fait me surprend tout au moins de la part de M. Rutot. L'honorable membre devrait savoir

que le mot Moséen est employé en France depuis longtemps, entre autres par nos confrères les géologues des provinces de l'Est, et par nos voisins du Nord, les géologues néerlandais. Les mots Moséan, Moséane, Moséen et Moséenne sont, sous leur plume, expressions courantes.

Le mot visé n'est donc pas la propriété des honorables membres, mais appartient au domaine de la science universelle et, à ce titre, tout le monde, sans conteste, a le droit de l'employer.

COMMUNICATION DE M. HOUZÉ.
LES TRIBUS OCCIDENTALES DU LAC TANGANIKA.

L'année dernière, grâce à l'obligeance du lieutenant Van Gele, j'ai pu vous décrire des crânes du bassin du Haut Congo et vous signaler quelques particularités physiques et ethnographiques de la tribu des Baroumbé. Permettez-moi de vous rappeler que ces crânes s'éloignent de ceux des Nègres proprement dits par l'indice céphalique qui les fait ranger dans les sus-mésaticéphales, par la petitesse de leur circonférence horizontale qui les ferait appeler microcéphales s'il s'agissait d'Européens. Leur capacité cranienne très faible est bien en rapport avec la brièveté des diamètres longitudinal et transversal. Je vous rappelle la largeur de la face et l'indice nasal beaucoup moins platyrrhinien que celui des Nigritiens. Ces quelques détails ne sont pas inutiles et vont vous permettre de saisir les différences qui existent entre les crânes du Haut Congo et ceux de la rive occidentale du Tanganika que le courageux et énergique explorateur, le capitaine Storms, a bien voulu me communiquer. Je lui exprime ma plus vive gratitude pour l'obligeance qu'il a mise à me transmettre quelques notes qui suivront la description des crânes.

Les propriétaires de ces crânes n'étaient pas les premiers venus, ils étaient chefs de tribu :

Maribou était le chef d'une tribu du Marungu (Maroungou), pays situé au sud de Mpala, station fondée par le capitaine Storms sur la rive occidentale du Tanganika;

Mpampa, originaire de l'Itawa (Itaoua), contrée située au sud du Marungu. Il était chef ou prince d'Uriro, village principal de l'Itawa sur la côte du Tanganika;

Enfin Lusinga était un des chefs des Watombwa (Ouatommboua), tribu qui se rattache aux peuples de l'Urua (Ouroua). La tribu des Watombwa est au nord-ouest de Mpala. Cette station se trouve dans le Marungu, par 6° 44′ lat. sud.

Caractères descriptifs. — I. *Lusinga* était cruel, avide et vindicatif. Il était haut de taille, 1m,80 environ. Son crâne lourd se tient en équilibre postérieur mastoïdien. La glabelle est peu accusée: l'inion a la forme d'un triangle allongé à sommet antérieur.

La voûte est en toit; à gauche le ptérion est retourné par contact fronto-temporal. La suture sagittale est complètement soudée et effacée; la coronale, soudée, est presque effacée. La lambdoïde présente quelques points de son parcours encore apparents. Il existe deux trous pariétaux.

L'écaille occipitale, très saillante, déborde les pariétaux. Quoique masculin, ce crâne présente une courbe frontale brisée; les crêtes temporales du frontal sont tranchantes et fortement accusées: sur les pariétaux, ces crêtes s'infléchissent en dedans pour se rapprocher de la suture sagittale. C'est un caractère pithécoïde.

Les régions latérales ou temporo-pariétales présentent un aplatissement considérable. Vu par sa norma posterior, ce crâne a une forme pentagonale. Le trou occipital est losangique.

Les os nasaux aplatis, comme étalés transversalement, sont entièrement soudés au maxillaire et surmontés d'un os épinasal médian. L'alvéole de l'incisive médiane supérieure gauche est atrophiée. Il n'y a pas de traces de carie sur les dents qui restent La voûte palatine est large et plane. L'arcade dentaire est parabolique.

Le plan du trou occipital prolongé en avant tombe sur la voûte palatine à 1 centimètre au-dessus du point alvéolaire. Le plan des bords de l'orbite regarde très en dehors. L'angle biorbitaire est très ouvert, ce qui n'est pas un caractère pithécoïde, mais un caractère d'infériorité dans les races humaines.

La mandibule est lourde, épaisse; les dents ne présentent pas de carie, presque pas d'usure. Le menton est assez saillant.

II. *Mpampa*, prince d'Uriro. — Quoique masculin, ce crâne a le bord supérieur de l'orbite très mince; le front est droit et bombé, la courbe frontale est brisée et les apophyses mastoïdes sont faiblement développées. Les caractères sexuels du crâne ne sont pas les mêmes pour les diverses races humaines, nous avons déjà insisté sur ce point dans notre étude sur les Australiens du Queensland et d'Adélaïde.

La glabelle est modérément saillante, l'inion est presque nul. La suture coronale, presque effacée sur les côtés, persiste vers le bregma; la sagittale est effacée dans ses trois-quarts postérieurs.

La lambdoïde est moins effacée. Il existe un aplatissement pré-

lambdatique sur les pariétaux. La protubérance occipitale est proéminente; il y a deux trous pariétaux, une fossette vermienne (aymarienne) ainsi qu'un tubercule odontoïde au milieu du basion. Le ptérion est en X à gauche et en K à droite. Les ailes externes des apophyses ptérygoïdes sont très étalées. Les bosses frontales sont assez marquées. Les os nasaux sont soudés. L'épine nasale est assez saillante, le bord inférieur des fosses nasales, au lieu d'être tranchant, est arrondi pour former gouttière. L'arcade dentaire est elliptique. La voûte palatine est profondément située, mais plane. Les dents sont magnifiques et ne présentent pas de carie. Les incisives médianes supérieures sont taillées en canines (mutilation ethnique). Il y a prognathisme sous-nasal et maxillaire. Le plan du trou occipital prolongé en avant tombe à 1 centimètre au-dessus du point alvéolaire.

La mandibule est lourde; il y a édentation *post mortem*. Le menton est peu proéminent. La région du gonion est puissante.

III. *Maribou.* — Son crâne est lourd; la glabelle est faiblement accusée et l'inion peu saillant est étendu transversalement. La suture coronale est presque linéaire. La sagittale est à peu près effacée. A gauche, il y a un trou pariétal. La lambdoïde n'est pas effacée sur les côtés et l'on rencontre deux os wormiens moyens sur son parcours. Il existe deux trous à émissaires de Santorini rétro-opisthiaques. Il faut également signaler la présence d'une légère fossette vermienne. La région ptérique gauche est soudée et effacée; la partie antérieure de l'écaille temporale est soudée des deux côtés.

Les ouvertures orbitaires sont énormes; les os nasaux non soudés sont proéminents. Le bord antérieur du plancher des fosses nasales est dédoublé des deux côtés et forme des gouttières simiennes. La région goniaque présente des aspérités notables. Le menton est carré, les trous mentonniers sont grands. Les apophyses coronoïdes sont épaisses. Les dents magnifiques ne présentent aucun point de carie. Les molaires sont multicuspidées. Il n'y a presque pas d'usure.

Avant de passer aux caractères craniométriques, voici les tableaux de toutes les mesures que j'ai prises pour le crâne, la face et la mandibule. Je n'ai pas voulu donner de moyennes, car ce n'est pas avec un nombre aussi restreint de sujets qu'on peut tirer des conclusions; j'ai voulu fournir aux recherches ultérieures des individus de provenance exacte et de sexe connu, ce qui est rare en craniologie.

Mesures du crâne.		Mpampa.	Lusinga.	Maribou.
Diamètres	Antéro-postérieur maximum	189	190	188
	— iniaque	173	182	175
	Transversal maximum	136	125	140
	Stéphanique	116	102	110
	Frontal minimum	95	100	100
	Biauriculaire	119	116	127
	Bimastoïdien (2 sommets)	103	99	101
	Bitemporal	135	124	138
	Biastérique	100	105	101
	Basilo-bregmatique	136	135	137
	Ligne de l'épine nasale au basion	95	100	85
	— naso-basilaire	103	109	98
	Trou occipital — Largeur	30	32	28
	Trou occipital — Longueur	36	37	35
	Ligne alvéolo-lambdoïdienne	216	212	206
Courbes	Sous-cérébrale	18	27	25
	Frontale totale	125	133	140
	Pariétale	130	127	122
	Lambdo-iniaque	77	60	78
	Opistho-iniaque	46	48	47
	Fronto-occipitale totale	378	368	387
	Circonférence horizontale maxima	530	510	528
	— préauriculaire	230	243	242
	— sus-auriculaire	303	232	310
	— transversale totale	435	420	440
Capacité cranienne		1600 c. c.	1370 c. c.	1600 c. c.
Projection cranienne totale		207	204	200
— faciale		22	17	18
— antérieure (cranienne)		82	91	82
— postérieure		103	96	100
Indice céphalique		71.95	65 78	74.46
— de hauteur-longueur		71.95	71 05	72.87
— de hauteur-largeur		100 00	108.00	97.86
— frontal		69.85	80.00	71.42
— stéphanique		81.98	98.03	90.90
— du trou occipital		83.33	86 48	80.00
— fronto-zygomatique $\frac{\text{bistéphanique} \times 100}{\text{bizygomatique}}$		86.56	76.12	80.29

	Mpampa.	Lusinga.	Maribou.
Mesures de la face.			
Diamètre biorbitaire externe	108	113	115
— biorbitaire interne	102	103	108
— bimalaire	120	122	122
— bijugal	111	114	107
— bizygomatique maximum	134	134	137
Hauteur faciale (ophryo-alvéolaire)	88	90	95
— spino-alvéolaire	22	19	20
— pommette	21	21	20
Largeur-orbite	40	43	45
Hauteur-orbite	35	33	37
Distance interorbitaire (bidacryaque)	29	30	29
Hauteur naso-spinale	48	42	51
Largeur maxima narines	25	28	33
Longueur du nez	?	?	24
Largeur maxima des os nasaux	?	?	22
Largeur palatine	42	45	?
Longueur palatine	57	55	?
Angle facial ophryo-spinal	70°	72°	75°
— ophryo-alvéolaire	65°	63°	66°
Indice facial	65.67	67.16	69.34
— nasal	52.08	66.66	64.70
— orbitaire	87.50	76.74	82.22
— palatin	73.68	81.81	?
Mesures mandibulaires.			
Angle mandibulaire	110°	118°	122°
— symphysien	62°	74°	78°
Corde gonio-mentonnière	100	93	85
Ligne bicondylienne	123?	124	118
— bigoniaque	100	96	90
Courbe bigoniaque	200	208	183
Ligne bimentonnière	47	42	43
Hauteur symphysienne	28	35	33
Ligne bicoronoïdienne	95	?	96
— condylo-coronoïdienne	30	38	38
Largeur maxima de la branche	35	36	37
Hauteur gonio-condylienne	65	52	70

Craniométrie. — Deux de ces crânes (Maribou, Mpampa) sont d'une très grande capacité : ils mesurent l'un et l'autre 1600 c. c. Le troisième (Lusinga) n'a que 1370 c. c. Les divers auteurs ont signalé la grande capacité cranienne des Cafres, auxquels il faut certainement rattacher un noyau ethnogène des tribus du Tanganika; ici les comparaisons anatomiques et les rapprochements linguistiques sont d'accord.

Sur 83 crânes africains de provenances diverses (Topinard), la capacité médiane approximative est de 1405 c. c. Sur ce nombre il n'y a que 7 crânes qui soient compris entre 1600 c. c. et 1650 c. c.

Si au lieu de prendre des Nigritiens quelconques, nous prenons une série de Cafres, la capacité augmente. Bertillon a trouvé une moyenne de 1453 c. c. Nous verrons ultérieurement que Lusinga s'éloigne des deux autres crânes non seulement par le cubage, mais par d'autres particularités.

Le volume élevé du crâne cafre est en rapport avec la taille, qui est très grande. G. Fritsch sur 55 Bantou a trouvé une taille moyenne de $1^m,718$, sur 13 Amazoulou $1^m,710$. Les sujets de $1^m,80$ et $1^m,85$ ne sont pas rares.

Le capitaine Storms nous dit également que la taille moyenne est élevée; Mpampa, le plus petit des trois sujets dont nous décrivons les crânes, avait au moins $1^m,70$ et Lusinga le plus grand au moins $1^m,80$.

Par la taille et la capacité cranienne ils s'éloignent tout à fait du Baroumbé; mais là ne s'arrêtent pas les différences. L'indice céphalique moyen est 69.39; vu le nombre trop restreint, nous n'attachons aucune valeur à la moyenne et nous donnons toutes les mesures de chaque crâne; le minimum, Lusinga, dont l'indice céphalique est 65.78, n'est pas du même type que les deux autres et il se différencie par les caractères suivants : il est sténocéphale, il est plus platyrrhénien, moins capace, ses orbites sont plus basses, l'espace interorbitaire plus grand, les os nasaux plus aplatis, la face est plus prognathe dans son ensemble et dans la partie sous-nasale; les parties latérales du crâne sont fortement aplaties, les fosses temporales sont bordées par des crêtes fortement accusées qui se rapprochent de la suture sagittale (caractère pithécoïde). Dans ce crâne tout est heurté, anguleux; la voûte est en toit.

Les deux autres sont moins dolichocéphales (71.95 et 74.46), moins étroits. Leur volume est remarquablement grand, non seulement pour des Nègres, mais d'une manière absolue.

Les orbites sont plus hautes, les os nasaux sont plus proémi-

nents; la région temporo-pariétale est plus arrondie. Les formes sont plus adoucies; ils ont des gouttières simiennes au plancher des fosses nasales et l'un des deux est mésorrhinien.

Si nous consultons tous les tableaux des *Crania ethnica* de de Quatrefages et Hamy, c'est de la série des Amakosas et des Amazoulous que nos crânes se rapprochent le plus, mais il n'est pas étonnant que les moyennes soient encore assez dissemblables, car le nombre des crânes n'est pas assez grand pour noyer les différences individuelles. Quant aux moyennes que l'on donne de *Nègres d'Afrique,* elles peuvent avoir de l'intérêt si on les compare avec des moyennes d'Européens, mais elles n'ont, au point de vue des races de l'Afrique, pas plus de valeur que des moyennes où seraient confondus les divers éléments ethniques du continent européen.

Ce qui justifie ce qui précède, ce sont les différences physiques constatées au sein d'une même population nigritienne, différences trop accusées pour les rapporter à des oscillations individuelles. Dans l'Ounyamouézi habité par des tribus qui confinent aux tribus des Ouajiji du bord nord-oriental du lac Tanganika, M. Edw.-C. Hore a noté deux types distincts : l'un de petite taille, trapu, qu'il rapproche des Ouagogo, l'autre grand et svelte. L'écart des indices céphaliques est également fort étendu; j'ai calculé ces indices d'après les mesures prises par le Dr Dutrieux (1) sur dix crânes de l'Ounyamouézi :

Crânes de l'Ounyamouézi (Unjamwezi).	65.95
	70.00
	73.33
	73 48
	73.74
	74.03
	74 10
	75.86
	77.27
	79.76
Moyenne. . . .	73.66

Le tableau qui précède comprend trop de mésaticéphales sur un nombre aussi restreint de crânes, pour n'admettre qu'une

(1) Bull. de la Soc. belge de géogr., 1880, n° 1 : *Crânes d'Ounyamouésis mesurés à Kouikourou, chef-lieu de l'Ounyanyembé.*

seule race. Si nous ajoutons que la couleur de la peau varie également (Hore), nous pouvons, sans trop nous hasarder, avancer que la race de petite taille et à tête plus arrondie peut se rapporter aux Akkas qui habitent au sud des Mombouttous, vers le troisième degré de latitude nord.

Dans notre étude sur les Baroumbé, nous avons déjà signalé les analogies de leur crâne avec celui des Akkas; nous insistons encore à propos des tribus du Tanganika, où son influence ethnogénique se retrouve dans la forme de la tête, dans la taille et dans la couleur de la peau.

Si l'on ne rencontre plus de type pur, du moins le souvenir de cette race s'est-il perpétué et le capitaine Storms a entendu des récits légendaires se rapportant à une race petite. Il y a des siècles ces Akkas formaient sans doute un groupe compact (Hamy), car leurs caractères se retrouvent chez les Bourboukos ou Bakkes du Loango, chez les Akoas du Gabon, les Boulous, les Obongos, les Okoas; toute l'Afrique équatoriale renferme des îlots séparés de cette race.

L'indice facial varie : l'un des crânes est sténoprosope (1), l'autre mésoprosope et le troisième euryprosope; c'est par la hauteur qu'ils se différencient, car la largeur bizygomatique est sensiblement la même.

Le front est large, comparé au diamètre transverse maximum; d'une manière absolue le diamètre frontal minimum est faible. Le crâne de Lusinga est remarquable par son étroitesse frontale inférieure et supérieure; la largeur maxima du frontal ne dépasse que de 2 millimètres la largeur minima. Si tous les diamètres transversaux de ce crâne sont petits, en revanche, tous les diamètres transversaux de la face sont larges; l'indice fronto-zygomatique n'est que de 76.12.

Le prognathisme existe dans l'ensemble de la face; dans la région sous-nasale, il n'est pas fort accusé, sauf chez Lusinga. Nous avons dit précédemment, dans les caractères descriptifs, que les orbites sont grandes; l'indice orbitaire varie sensiblement : Lusinga a 76.74, il est donc *euryophthalme* (microsème de Broca; chamækonche, dénomination allemande désagréable, dysphonique). Les deux autres crânes sont mésophthalmes (mésosèmes).

---

(1) Ces trois mots : sténoprosope, mésoprosope, euryprosope, sont employés par moi, au lieu de microsème, mésosème, mégasème. Les chiffres des divisions sont les mêmes que ceux de Broca.

Nous arrivons à un indice plus important, l'indice nasal.

Deux des crânes sont hyperplatyrrhiniens (64.70 et 66.66), le troisième est mésorrhinien (52.08); cet écart est assez considérable et doit faire admettre plusieurs éléments ethniques qu'on parviendra à séparer quand des groupes plus nombreux pourront être étudiés, comparés et différenciés. On peut dire hardiment, dès aujourd'hui, que l'un des facteurs ethnogènes est mésorrhinien.

L'hyperplatyrrhinie de certaines tribus est séparée du type précédent par degrés insensibles.

Sur le vivant, les différences ont été notées par plusieurs auteurs : tantôt le nez est très large, aplati à sa racine et présente des ailes énormes; tantôt, au contraire, il est proéminent et recourbé; enfin quelquefois il se rapproche du nez européen : les ailes sont moins dilatées, le profil est plus droit, la racine est plus étroite (Fritsch, Hartmann).

Le tableau suivant fera saisir la diversité des éléments qui concourent comme facteurs dans l'ethnogénie de l'Afrique :

Indice nasal (squelette).

2	Amazoulous ♂ (de Quatrefages et Hamy)	50.98
2	Baroumbé du haut Congo (Houzé).	1 ♂ 53.33
		1 ♀ 51.02
1	Wawemba (Mpampa), Tanganika sud-occ. (Houzé) . .	52.08
25	Fernando-Po (Topinard)	53.7
11	Soudaniens orientaux (de Quatrefages et Hamy) . . .	54.16
22	Nubiens d'Éléphantine (Broca)	55.10
3	Okoas-Bongos ♂ (de Quatrefages et Hamy)	56.66
15	Guinée inférieure (de Quatrefages et Hamy)	58.80
1	Marungu ♂, Tanganika occ. (Houzé).	64 70
1	Watombwa ♂, Tanganika occ. (Houzé).	66.66

Dans ce tableau, l'indice varie donc de 50.98 à 66.66. Cet écart ne peut être imputé à des oscillations individuelles.

Enfin, dans le tableau qui suit, nous comparons les crânes du Tanganika avec les crânes du Haut Congo et différentes séries des *Crania ethnica*, de Topinard, etc. Si, par la capacité, par la circonférence horizontale et l'indice céphalique, deux crânes du Tanganika se rapprochent des Amakosas et des Amazoulous, ils s'en éloignent par l'indice nasal; tous les caractères sont intriqués et

indiquent un grand mélange dont il est impossible de dégager des types sur un nombre aussi restreint. Il est certain cependant que le Cafre entre comme facteur important dans les tribus du Tanganika :

	Indice céphalique.	Indice facial supérieur.	Indice orbitaire.	Indice nasal.	Circonférence horiz. max.	Capacité crânienne.
6 Amakosas ♂ (de Quatref. et Hamy).	73.79	64.96	84.61	57.14	524	1555
2 Amazoulous — —	75.13	69.53	89.18	50.98	518	1590
11 Soudaniens orientaux ♂ —	71.66	71.09	86.84	54.16	499	1330
4 Nilotiques ♂ — —	71.11	68.21	84.21	59 37	503	1355
3 Tanganika occ. ♂ — Marungu, Houzé. . .	74.46	69.34	82.22	64.70	528	1600
3 Tanganika occ. ♂ — Wawemba, — . .	71.95	65.67	87.50	52.08	530	1600
3 Tanganika occ. ♂ — Watombwa, — . .	65.78	67.16	76.74	66.66	510	1370
2 Baroumbé, Haut-Congo ♂ — . .	77.32	65.38	87.17	53.33	480	1335
2 Baroumbé, Haut-Congo ♀ — . .	78.52	65.04	82.05	51.02	460	1185
10 Ounyamouési ♂ et ♀, Dutrieux. .	73.66	»	»	»	»	»
24 Cafres Tableaux Topinard . . .	73.1	»	»	»	»	»
12 Cafres Tableaux Topinard . . .	»	»	»	57.8	»	»

Il me reste à vous fournir sur les caractères physiques et ethnographiques les renseignements qui résultent du dépouillement des notes qui m'ont été obligeamment transmises par le capitaine Storms.

Certaines tribus du Tanganika pratiquent le tatouage par incisions; la disposition des lignes et des courbes est généralement un signe distinctif de tribu.

Les dents subissent certaines mutilations; de même que chez les Baroumbé du Haut Congo, les incisives médianes supérieures sont souvent taillées en canines; je vous ai fait remarquer cette mutilation sur le crâne de Mpampa.

La lèvre inférieure est quelquefois perforée et porte une rondelle d'ivoire ou de fer. Cette mode se retrouve surtout chez les femmes Ouaroungou.

La perforation unilatérale de l'aile du nez ou de la cloison nasale pour y passer un anneau ou une tigelle d'ivoire ou de métal se pratique peu à l'intérieur, mais elle est très fréquente sur le littoral de Zanzibar.

La circoncision n'est pas générale et la hernie ombilicale est très fréquente.

La couleur de la peau n'est pas noire : tantôt plus claire, tantôt plus foncée, sa dominante serait le brun-chocolat.

L'accouchement est très facile et les soins consécutifs tout à fait nuls. Tous les voyageurs sont d'accord sur ce point. Pendant l'aller, une femme de la caravane du capitaine Storms s'arrêta un instant et se mit à l'écart pour reprendre bientôt sa marche, plus légère qu'auparavant.

Cette extrême facilité de la parturition ainsi que les mutilations sus-mentionnées indiquent une diminution de la sensibilité que je vous ai déjà signalée, l'an passé, en vous parlant des Baroumbé.

L'hypesthésie des divers groupes de la race noire se trouve de plus en plus confirmée. On se rappelle que, « voyant des Zoulous attirer nonchalamment du pied les fagots qui brûlaient au foyer, fourgonner avec les orteils dans la braise et allonger la main dans les marmites bouillantes, Gardiner en a inféré qu'ils sont beaucoup moins sensibles que nous à la douleur physique » (Elie Reclus, *les Cafres,* Rev. d'anthrop., 1884, p. 83).

Le capitaine Storms confirme ce que m'a dit le lieutenant Van Gele : les grands traumatismes sont supportés sans plainte. Cette diminution de la sensibilité périphérique n'est du reste pas exceptionnelle dans les races blanches; je me souviens avoir vu en 1870 un blessé français refuser le chloroforme pour une opération extrêmement douloureuse et se contenter, pendant toute la durée de celle-ci, de mordre dans un des coins de son drap. Le courage dans ce cas peut n'être qu'une question de sensibilité : tel paraîtra pusillanime parce que sa nature hyperesthésique lui arrache des cris pour la moindre blessure; tel autre sera réputé courageux qui subira une amputation sans broncher et son silence dépend de l'imperfection de l'appareil tactile.

Quant aux causes de ces différences, avant de parler de l'influence de la race, prenons un exemple individuel : l'enfant est pourvu d'une sensibilité exquise et il est d'autant plus précoce sous le rapport intellectuel que ses sens enregistrent plus promptement les notions du monde extérieur; ses téguments sont délicats et ses sensations plus fines; l'adulte a la peau moins souple, plus épaisse

et le toucher moins parfait; chez le vieillard, la sécheresse de la peau et le racornissement de l'épiderme s'opposent à l'exercice complet du tact. La femme est intermédiaire entre l'enfant et l'homme, sa surface cutanée est plus moelleuse, plus élastique et sa sensibilité plus en éveil.

Nous venons de voir les modifications de la sensibilité chez l'individu, examinons-les maintenant dans la même race. La sensibilité est émoussée chez le paysan et dans les métiers manuels à cause de l'exposition des téguments à toutes les intempéries et du contact d'objets grossiers à façonner. Celui, au contraire, qui protége ses mains par des gants ou qui ne manie rien de dur conserve des appareils tactiles dans toute leur intégrité. Mais le milieu intérieur, la nutrition intime peut avoir aussi son influence : la nourriture du paysan est moins excitante; la rapidité de la réponse centrifuge à la question centripète varie. Tel individu qui a pris du café parera plus vite un coup d'épée (Bordier). Chez tel autre on dirait que la sensation s'arrête en route.

Enfin nous arrivons à l'influence de la race; les races africaines qui nous occupent sont peu ou pas vêtues, donc exposées à toutes les causes qui doivent accroître l'épaisseur du tégument cutané.

La sensibilité thermique ne peut être de la même essence chez le nègre au crâne rasé, qui s'expose en plein midi à la chaleur torride et chez le blanc que la même cause frappe de congestion cérébrale. Les influences extérieures sont du reste insuffisantes pour expliquer les différences qu'il faut rechercher dans le milieu intérieur.

Avant de terminer cette longue digression, disons que si les nerfs périphériques sont moins parfaits dans certaines races, il est un moyen de vérifier ce fait dans l'appareil central : plus un organe fonctionne et plus les manifestations pathologiques ont de prise sur lui. Or, en 1862, aux États-Unis, la statistique a prouvé que l'aliénation mentale est beaucoup plus rare chez le nègre esclave que chez le blanc. Depuis son affranchissement le nègre a dû travailler pour lui-même, il a dû secouer sa torpeur native, exercer ses sens et son activité cérébrale plus grande a eu pour résultat d'augmenter les affections mentales !

Je reviens à mes notes que je dépouille sans ordre. La température, à la station de Mpala, est de 29° centrigades à l'ombre et à midi; à la fin de juillet et en août les nuits sont froides.

Le rhumatisme et les affections intestinales, surtout la dysentérie, sont fréquents. La variole fait de grands ravages.

L'éléphantiasis des Arabes est très répandu; la carte de distribution géographique de cette affection, publiée par M. Bordier, dans sa *Géographie médicale*, indique la région du lac Nyassa. Il faut donc y ajouter les tribus du Tanganika et le bassin du Haut Congo.

Les plumes, les bracelets d'ivoire, de cuivre ou de fer portés aux poignets et aux jambes sont les principaux objets de parure.

La lance, l'arc et les flèches, celles-ci empoisonnées en pays Marungu, sont les armes de prédilection.

Le mariage est un marché : le futur paie une dot au père de celle qu'il désire pour femme.

Le cannibalisme n'existe pas sur les rives du lac Tanganika, mais il est largement pratiqué au Manyéma (Manjema). Quelques cas isolés d'anthropophagie sont attribués à des individus originaires de cette contrée.

Quant aux funérailles et aux sépultures, elles n'existent que pour les chefs ou les gens de distinction; les cadavres des gens du commun sont jetés non loin des huttes et les fauves se chargent du reste.

Nous allons donner maintenant le résumé succinct d'un travail de M. Edw. C. Hore (1), sur les douze tribus du lac Tanganika. L'auteur a vécu au milieu des populations des rives du lac et donne d'excellents aperçus sur les différences qu'elles présentent.

Avant d'aborder les tribus côtières, il signale le long du littoral, en face de Zanzibar, une population fortement mélangée; ce métissage est dû à une influence désorganisatrice qui résulte des guerres continuelles causées par l'esclavage et la polygamie; les plus forts vendent les plus faibles jusqu'à ce qu'ils soient vendus à leur tour. Ces échanges continuels et le commerce ont introduit dans ces régions des Arabes, des Indiens, des Malais sans parler des différentes races de Nègres. Il n'est donc pas étonnant de trouver tantôt les traits grossiers et le museau du Nègre à côté du profil de l'Arabe.

A deux ou trois cents milles de la côte existent des tribus qui paraissent indigènes et qui vivent du tribut qu'elles prélèvent sur les caravanes obligées de franchir leur territoire.

En s'avançant, l'auteur rencontre les Ouagogo dont la taille est peu élevée et le corps ramassé, et qui ont les lèvres épaisses, les

---

(1) *On the twelve tribes of the lake Tanganika*, by Edw. C. Hore. *Journ. anthrop. Institute*, 1882, août XII, fasc. I, p. 2.

cheveux laineux, mais longs et arrangés en tresses; ils pratiquent la circoncision, qui est chez eux une cérémonie importante.

Plus loin se trouvent les Ouakimbou, les Ouayansi et les Ouahoumba; ceux-ci ont des caractères spéciaux : leurs traits sont fins et leurs formes moins grossières; M. Hore les compare aux Abyssins et suppose qu'ils viennent du Nord.

Je rapproche cette opinion des observations de l'Anglais Salt [1] et du Portugais Alonzo de Sandoval, qui ont constaté que la côte de Zanguebar offre le mélange de trois races dont l'une, quoique noire, se rapprocherait de la physionomie européenne. Le type des Ouahoumba se rencontre assez souvent chez les Ouahla, les Ouajiji et Ouaroundi.

Nous entrons dans l'Ounyamouézi où l'auteur décrit deux types distincts : l'un de petite taille se rapprochant des Ouagogo, l'autre grand et svelte. J'ai, plus haut, donné les indices céphaliques de dix crânes de cette tribu allant de 65.95 à 79.76.

La tribu des Ouavinza, qui habite les bords de la rivière Malagarazi, est presque confondue avec les Ouanyamouézi par les caractères physiques et les mœurs.

Toutes les populations qui précèdent ont servi de jalons depuis le littoral jusqu'au bord oriental du Tanganika. C'est par le Nord-Est, par le pays d'*Oujiji*, dont les habitants ont une taille élevée, des formes dégagées, que l'auteur aborde les tribus de Tanganika; leur vêtement se compose d'un grand morceau d'étoffe en écorce ou en coton jeté sur l'épaule gauche. Peu amoureux de la parure, ils ont un ornement qu'on peut appeler national : c'est une dent d'hippopotame taillée en croissant. Les Ouajiji sont les plus hardis pêcheurs des tribus riveraines et leurs embarcations s'aventurent au loin sur le lac.

En contournant le lac par le Nord, on rencontre les *Ouaroundi*, qui présentent les mêmes caractères extérieurs que les Ouajiji. L'huile de palme et la pêche constituent la richesse du pays; la pêche se fait le plus souvent la nuit; ils placent des torches à l'avant de leurs pirogues ou de leurs radeaux composés de troncs de bananiers unis ensemble. Les Ouaroundi et les habitants d'une sous-tribu habitant l'Ouzige [2] occupent l'espace compris entre le lac Tanganika et le lac Victoria Nyanza.

---

[1] Virey, *Histoire naturelle du genre humain*, Paris, 1824, t. II, p. 11.

[2] La carte de Kiepert écrit Ouzindja.

En se dirigeant du Nord vers l'Ouest, l'on trouve le pays d'*Ouvira,* un des principaux centres du commerce de l'ivoire; en outre les Ouavira façonnent très bien le fer et sont d'excellents potiers. Il faut noter ici des différences dans les caractères anatomiques : la taille est petite et la peau plus noire; les cheveux sont gros et laineux, mais les traits sont moins grossiers que ceux des Nègres proprement dits.

En descendant, l'on rencontre les Ouatamsi qui habitent le Msanti et le Bemba, nom tiré du cap Bemba, dont le territoire est sacré pour les habitants et renommé pour son kaolin.

Plus bas, la presqu'île d'Oubouari est habitée par les *Ouabouari,* qui ont une taille inférieure à la moyenne, dont la peau est d'un noir foncé, les membres grêles, les pieds et les mains fort petits.

Nous arrivons au pays de *Gorna;* dans les cartes de Richard Kiepert et de Friederichsen, cette partie du littoral porte le nom de Goma; ses habitants ont la peau plus claire que les Ouabouari. Ils construisent d'élégantes pirogues qui ont jusqu'à 15 mètres de long sur 2 à 2 mètres et demi de large.

Plus au Sud on rencontre le pays d'*Ougouha,* qui est une dépendance du royaume de Koua; il a cependant des chefs particuliers. Ce peuple a une véritable organisation sociale. Les villages se composent de quatre à cinq cents cases bien alignées; les maisons ont des murs et un plancher en argile battue; les lits sont élevés sur des pieux bien polis et peints en rouge, recouverts de nattes fines; les sièges sont délicatement sculptés. Un fétiche se trouve dans chaque maison. Les Ouagouha se caractérisent surtout par la chevelure : les cheveux sont arrangés sur des espèces de rouleaux de coton pour former, soit des couronnes, soit des turbans qu'ils ornent de graines, de cauris, de fragments de fer ou de cuivre. Le tatouage est pratiqué surtout chez la femme. Celle-ci porte aux jambes et aux bras des spirales en laiton.

Les productions sont les étoffes en écorces ou en fibres végétales, des objets en fer, des vases en bois, de la poterie et des ouvrages sculptés. L'arme principale est un arc spécial, puis la lance qui, inférieurement, au lieu d'être en pointe, se termine en hache.

Il est fâcheux que M. Hore, après avoir donné ces détails si intéressants, ne s'étende pas sur les caractères physiques de cette population remarquable. Il se contente de dire que les formes extérieures sont un peu lourdes, mais que leur aspect est mâle et digne.

Nous voici maintenant à la huitième tribu, en pays *Marungu.* Maribou, dont nous avons décrit le crâne, était le chef d'une tribu de ce pays.

Au sud du Marungu est le pays d'*Itawa* (Itatoua), dont la population est trapue et petite et qui a la peau d'un noir foncé et les traits grossiers.

Mpampa, dont nous avons fait la description craniologique, était originaire de ce pays, dont les habitants appartiennent à la tribu des Wawemba (Ouaouemmba, Ouatempa; Lolemba, *Kiepert*) qui occupent la contrée située entre les lacs Tanganika, Bangwéolo (Bangouéolo) et Nyassa.

L'*Ouloungou* est séparé de l'Itawa par la rivière Lafu (Lafou); il est situé à la pointe méridionale du lac Tanganika. Cases sacrées, fétiches de toutes les dimensions sont extrêmement abondants chez les Oualoungou.

En remontant le bord oriental du Tanganika on trouve les *Ouafipa* qui, pour M. Horę, sont de véritables nègres. Ils font le commerce d'esclaves. Karema, la première station belge, a été établie près du Fipa.

Enfin la douzième et dernière tribu habite l'*Oukaouendi* (Kiepert écrit Oukahouendi) ou Outongué. Les habitants sont nomades et pillent les barques qui viennent se réfugier sur leurs côtes en cas de gros temps. Leur peau est très noire.

Tel est le travail de M. Hore sur les douze tribus du lac Tanganika. M. A.-T. Mondières (1), qui a fait un compte rendu de cette étude dans la *Revue d'anthropologie,* compte rendu auquel nous avons emprunté notre résumé, regrette avec raison que l'auteur n'ait pas pris quelques mesures qui eussent permis de comparer ces populations avec celles dont nous possédons déjà des mensurations. M. Mondières a été frappé de l'analogie de certaines coutumes des riverains du Tanganika avec celles qu'il a pu observer à la Côte-d'Or; il a également trouvé à Assinie deux types parfaitement distincts : l'un grand et élancé, l'autre petit et trapu.

Races de l'Afrique. — De l'étude qui précède nous nous garderons bien de tirer des conclusions hâtives; ce n'est pas avec quelques crânes que nous pouvons essayer de résoudre un problème ethnologique. Alors qu'éclairés par l'histoire, renseignés par la linguistique et l'archéologie, en possession d'enquêtes anthropologiques nombreuses basées sur tous les caractères anatomiques, nous ne sommes pas encore parvenus à trancher la question des

(1) *Revue d'anthropologie,* 1883, p. 117.

origines européennes, nous ne pouvons avoir d'autre prétention, quant à l'Afrique, que de poser quelques données du problème que l'avenir seul pourra aborder.

Cependant, dès à présent, nous sommes en mesure de combattre l'opinion trop longtemps admise de l'unité des races de l'Afrique ; ce continent est habité par des populations qui diffèrent plus entre elles que les races blanches.

Les races africaines varient par la taille, la couleur de la peau, la forme de la tête, la capacité cranienne, l'indice nasal, la largeur de la face et par d'autres caractères morphologiques et intellectuels.

La race rouge brunâtre ou jaunâtre, au nez droit, aux cheveux lisses ou frisés, quelquefois crépus (par suite de mélanges), mais non laineux, est, de toutes les races de l'Afrique, celle qui a atteint les plus hautes civilisations. C'est d'elle que sont sortis les Égyptiens qui doivent être considérés comme une alluvion ethnique de la Nubie, habitée par la branche la plus importante des Noubas. Les colons nubiens se sont mêlés aux tribus sémitiques et syro-arabes, qu'ils ont asservies, et à quelques représentants de la race lybienne. C'est depuis les mémorables travaux de la phalange de savants de l'expédition d'Égypte que l'on a acquis cette conviction. Le Dr Larrey dépouilla un grand nombre de momies, étudia les crânes, en reconnut les principaux caractères, puis chercha à les retrouver dans les diverses races vivant en Égypte ; il y réussit : les Abyssins lui parurent réunir ces caractères et le portrait qu'il en fait est exactement celui que l'on retrouve dans les remarquables panneaux que, depuis Champollion, on désigne sous le nom de *Tableaux des races humaines* et qui se trouvent dans le temple de Karnak.

Sur leurs monuments, qui étonnent le monde moderne par leur majestueuse grandeur, les Rétus se peignaient en rouge et nous retrouvons leurs descendants dégénérés et métissés chez les Coptes chrétiens où le type s'est moins modifié et chez les Fellahs musulmans plus mélangés.

Une autre branche importante des Noubas est celle des Fundjés, qui habitent le Sennaar, population conquérante dont l'histoire est très mouvementée et qui contient déjà beaucoup de sang nigritien.

Les Peuls, autre rameau rouge, s'étendent dans l'Afrique centrale et occidentale.

Noubas et Peuls, par nuances insensibles, se confondent, en beaucoup de points, avec l'élément nigritien.

Le vrai Nègre, le Nègre proprement dit, confine aux frontières d'Égypte, au Sahara et descend jusqu'à l'équateur. La Guinée et le Soudan sont ses principales contrées.

Revenons vers la côte orientale, où nous trouvons les Bedjas de l'Abyssinie; ceux-ci, fortement métissés, ont reçu dans leurs veines une forte infusion de sang arabe (type sémite), mais ont cependant conservé une étroite ressemblance ici avec les Égyptiens, là avec les Barabras, plus au sud avec les Wahumas et les Abantous (Hartmann). Les montagnards abyssiniens ressemblent beaucoup aux Bedjas; parmi eux se rencontre cependant le type syro-arabe.

Les Somalis sont également parents des Bedjas et des Abyssins; ceux-ci sont de la même souche que les Gallas, mais sont profondément modifiés par leurs fréquents croisements avec les Arabes. J.-M. Hildebrandt, celui qui a le mieux observé les Somalis, a remarqué, surtout dans les familles privilégiées, l'élément arabe se manifester dans les caractères physiques.

De tous les peuples de l'Afrique orientale, les Somalis sont les plus puissants, ils ont refoulé les Gallas vers l'intérieur.

Les Gallas ou Wahumas (Ouahouma) ont pour berceau les montagnes neigeuses de Kenia et de Kilimandjaro; ils se sont répandus sur la côte orientale et vers le centre du continent.

Les Wanyambos (Oua) et les Watusis (Ouatousis) près du lac Victoria-Nyanza sont des Wahumas. A l'ouest de ce lac, ils ont fondé l'empire de Kitara (Kittera, Kitera) et ont oublié la plupart des traditions de leurs ancêtres; ils disent qu'ils sont venus de l'est en se séparant de la puissante tribu des Gallas (Speke, Grant).

Tous les États qui résultent du démembrement du vaste empire de Kitara sont l'Unyoro (Unjoro), l'Uganda, l'Unjamwési (Ounyamouézi, Wunyamwési) et d'autres (Hartmann).

Ces populations sont descendues jusqu'à la rive orientale du Tanganika, le long de la Malagarazi.

Malgré une grande diversité qui résulte du métissage, les caractères physiques des Gallas se retrouvent dans la région des grands lacs (Speke).

Les tribus de l'est du Tanganika forment la transition entre les Balondas et les Abantous. Les traditions de ces derniers, bien qu'obscures, indiquent une origine plus septentrionale.

Si la question ethnique est très compliquée, celle de la langue l'est beaucoup moins. Du pays des Gallas et des grands lacs jusqu'au sud-est du continent, il y a le groupe linguistique de l'est, puis le groupe du centre et enfin le groupe de l'ouest auquel se

rattachent les populations du Benguéla, d'Angola, du Congo et du Loango. Cette vaste famille linguistique nommée bantoue ne correspond nullement à une unité ethnique. De même qu'en Asie et en Europe, les rapports du langage ne prouvent pas la parenté de race.

Mais revenons aux Abantous, dont la manière d'être actuelle indique une véritable décadence intellectuelle. On trouve au sud de l'Afrique des ruines d'anciens États et des constructions immenses qui prouvent que les Cafres dégénérés aujourd'hui ont été capables autrefois de créations grandioses. Le vaste empire de Monomotapa jouissait encore d'une grande considération à l'époque des conquêtes portugaises. L'une des résidences royales était Zimbaoe située au milieu des champs d'or; les auteurs portugais (De Barros) parlent comme d'une merveille de ses immenses palais en pierre et de ses richesses artistiques. Les ruines de Zimbaoe ont été découvertes en 1871, par K. Mauch.

La ressemblance physique de beaucoup de Bantous (Zoulous, Sutos, Swazis) avec les Bedjas est frappante (Hartmann).

Les Cafres ont eu leur apogée, mais ont fini par être absorbés, plutôt que refoulés, et les vrais Nigritiens, occupants antérieurs du sol, ont repris leur influence grâce à leur nombre; c'est du reste le sort de toutes les races qui, comme l'individu, naissent, vivent et meurent.

Pour terminer, nous donnons d'après M. Passavant (1) la répartition de l'indice céphalique sur 205 crânes africains de provenance exactement connue.

Sur ce nombre, l'indice céphalique varie de 64 à 85; cet écart indique donc certainement plusieurs races. L'indice le plus fréquent est 75. Il y a :

65.95 °/₀ de dolichocéphales (jusqu'à 75);
30.28 °/₀ de mésaticéphales (75 à 80);
3.92 °/₀ de brachycéphales (au-dessus de 80).

Les brachycéphales appartiennent aux Ounyamouesi, Congo, Urungu et Mozambiques.

---

(1) Passavant, *Craniologische Untersuchungen der Neger und der Negervölker*, Basel, 1884.

En décomposant cette série par groupes on obtient, pour 32 Hottentots et Boschimans :

59 39 °/₀ de dolichocéphales;
40.63 °/₀ de mésaticéphales;
0 de brachycéphales.

Chez eux l'indice le plus fréquent est 77. Il varie de 67 à 78. Deux types, un dolicho, un mésati, mais prédominance du premier.

41 Cafres donnent :

92.69 °/₀ de dolichocéphales;
7.32 °/₀ de mésaticéphales;
0 de brachycéphales.

L'indice le plus fréquent (20 pour 100) est de 75.

L'écart entre le minimum et le maximum est de 64 à 77. En somme les Cafres sont plus dolichocéphales que les Hottentots et les Boschimans.

Le groupe des 83 Nègres du Congo donne :

50.58 °/₀ de dolichocéphales;
40.96 °/₀ de mésaticéphales;
8 43 °/₀ de brachycéphales.

L'indice le plus fréquent est 77. Les indices varient de 66 à 85.

Toute la région équatoriale est parsemée d'îlots brachycéphales formés par les Akkas; ceux-ci sur sept individus ont un indice céphalique qui va de 76.47 à 83.33 (Schweinfurth, Miani, de Quatrefages et Hamy, Hartmann). On se rappelle que c'est à cet élément que nous avons rapporté nos crânes Baroumbé du Haut Congo.

Enfin le groupe des Nigritiens ou Nègres proprement dits a comme indice le plus fréquent 76, comme minimum 64, comme maximum 80. Il y a :

73.4 °/₀ de dolichocéphales;
24.5 °/₀ de mésaticéphales;
0 de brachycéphales.

La taille varie également :

Fellahs	1m.730	(Wolney ?).
55 Bantu	1.718	(G. Fritsch.)
13 Amazulu	1.710	
28 Betchuana.	1.684	
6 Boschimans	1.444	
10 Hottentots.	1.604	
17 Nubiens	1.690	(Topinard.)

Nègres de Guinée, du Gabon, du Niger, de 1m.64 à 1m.69.

Il résulte de ce rapide aperçu qu'il y a en Afrique, sans parler des Méditerranéens, plusieurs races :

L'une rouge, de taille élevée, sous-dolichocéphale, au nez droit et aux cheveux non laineux qui a atteint les plus hautes civilisations. Les Égyptiens bâtissaient des monuments grandioses alors peut-être que notre Europe était en plein âge de la pierre. A cette race rouge il faut rattacher les Cafres grands, dolichocéphales, mais dont la couleur et les cheveux ont pris un caractère nigritien à cause de l'influence numérique de l'élément conquis. Leurs traditions qui les font venir du Nord-Est autorise cette filiation, ainsi que leur civilisation passée.

Les Akkas, brachycéphales, de petite taille, les Négrilles de M. Hamy, signalés au sud des Mombuttus, paraissent avoir abaissé la taille et fait monter l'indice céphalique de toute la zone équatoriale.

Au sud de l'Afrique, le Boschiman, également de petite taille, d'une teinte jaunâtre, a été dépossédé, refoulé, exterminé par les conquérants nigritiens ou cafres.

Enfin le Nigritien aux traits grossiers, dolichocéphale, noir de peau, aux cheveux laineux a surtout pour domaine actuel la Guinée, le Soudan et le Gabon.

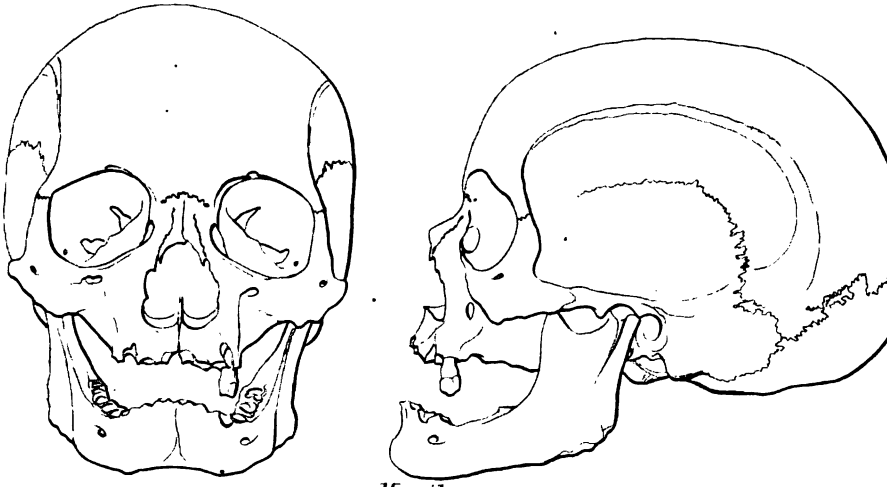
Mais il est rare de rencontrer encore des types purs et tous ces caractères sont mélangés, intriqués et il faudra que l'on possède des séries nombreuses avant d'arriver à lever le voile qui couvre encore le continent mystérieux.

A la suite de cette communication, M. le capitaine Storms répond aux membres de la Société qui l'interrogent en donnant divers renseignements sur l'industrie du fer et du cuivre ; sur le tatouage, qui ne peut être considéré dans ces régions comme ayant un but

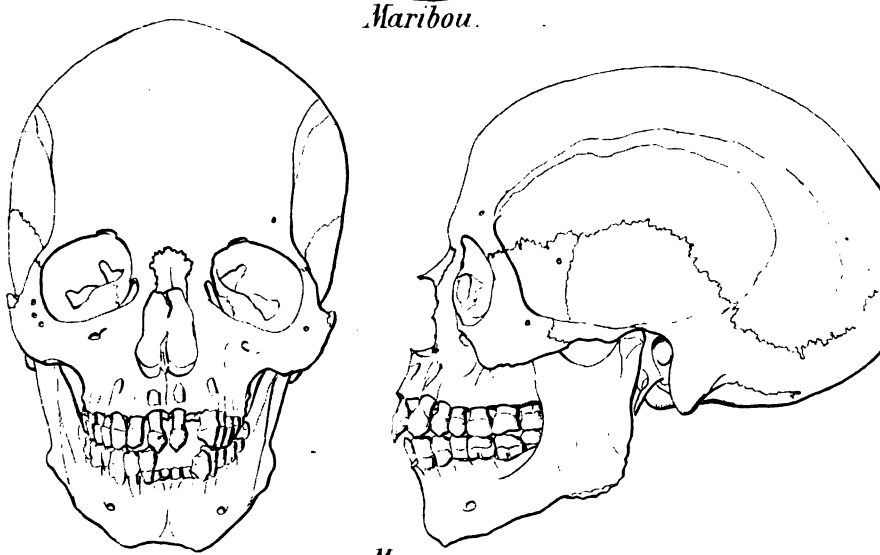
religieux, mais comme étant un signe généalogique; sur la façon de pratiquer le tatouage par le *fundi* ou sorcier; sur l'aspect des cicatrices, qui varie suivant les matières dont on bourre les plaies; sur l'emploi fréquent des ventouses qui marquent la surface du corps de nombreuses cicatrices; enfin sur la race de petite taille qui habite le centre de l'Afrique.

M. le Président remercie M. Storms des renseignements pleins d'intérêt qu'il vient de donner. (*Applaudissements.*)

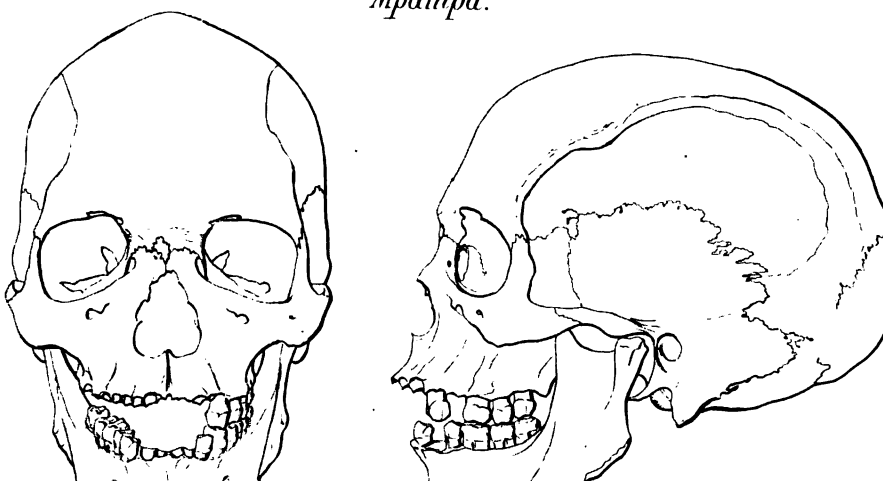
La séance est levée à 10 heures.



Maribou.



Mpanipa.



SÉANCE DU 31 MAI 1886.

PRÉSIDENCE DE M. HÉGER.

La séance est ouverte à 8 heures et quart.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Dépouillement du scrutin. — M. Victor Goutier, candidat-notaire à Braine-l'Alleud, est proclamé membre effectif à l'unanimité des suffrages.

Correspondance. — MM. Francis Galton et Tylor remercient la Société de leur nomination de membre honoraire.

MM. Clark Bell et Stieda remercient la Société de leur nomination de membre correspondant.

Ouvrages présentés. — *Ancient Rock inscriptions in Eastern Dakota,* by F.-H. Lewis.

The « monumental tortoise » mounds of « De-coo-dah », par le même.

Vocabulary of the Selish language, by W.-J. Hoffman, membre correspondant.

Vocabulary of the Waitshum'ni dialect of the Kawi'a language, par le même.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1886, fasc. 4.

Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 1886, fasc. 1.

Journal of the anthropological Institute of Great Britain and Ireland, 1886, fasc. 4.

The medico-legal journal, mars 1886.

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 16 janvier 1886.

Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, avril 1886.

Communication du Bureau. — La Fédération des sociétés d'histoire et d'archéologie de Belgique, dont fait partie la Société d'anthropologie de Bruxelles, tiendra son deuxième Congrès à Namur, le 17 août prochain, sous la direction de la Société archéologique de cette ville.

Le Congrès durera trois jours : le 17 et le 18 seront consacrés aux séances et aux visites des collections de la ville ; le 19 les membres du Congrès feront une excursion archéologique dans la province ; il est question de fouiller plusieurs camps gaulois et francs dans la vallée de la Molignée, les ruines de Montaigle et l'abbaye de Maredsous.

La souscription, donnant droit à un exemplaire du compte rendu de la session, est de 5 francs pour les membres des sociétés fédérées, de 10 francs pour les autres souscripteurs.

Les membres de la Société d'anthropologie peuvent adresser leur adhésion et toute demande de renseignements au secrétaire, M. Victor Jacques.

COMMUNICATION DE MM. DE PUYDT ET LOHEST. SUR DES STATIONS DE L'AGE DE LA PIERRE POLIE ET DES DÉCOUVERTES D'OBJETS DE LA MÊME ÉPOQUE AUX ENVIRONS DE LIÉGE, NAMUR, ETC.

Pour répondre au vœu exprimé par la Société d'anthropologie de Bruxelles, nous avons l'honneur de faire connaître les résultats de nos recherches au point de vue des antiquités préhistoriques.

Nos collections d'instruments de l'âge de la pierre forment la base de ce travail, qui est divisé en deux parties : la première émet des considérations d'ensemble sur les produits des stations analysés ou énumérés dans la seconde ; une carte permet, en outre, de saisir d'un coup d'œil le cercle de nos explorations.

Si incomplets que soient encore nos renseignements, nous avons cru faire chose utile de les publier dès aujourd'hui, plusieurs gisements de silex étant actuellement épuisés et les découvertes isolées étant perdues pour la science si elles ne sont pas signalées.

A moins de déclaration contraire, tous les objets renseignés nous appartiennent et sont de provenance authentique.

PREMIÈRE PARTIE.

Les découvertes indiquées dans la seconde partie de notre mémoire appartiennent à la période néolithique, sauf ce qui est dit pour Huccorgne et Moha. Liége a été le centre de nos recherches,

mais l'un de nous ayant habité Namur pendant plusieurs années a pu, dans un rayon de moins de deux lieues, reconnaître un nombre relativement considérable de stations de l'âge de la pierre polie et recueillir plusieurs objets de la même époque trouvés isolément.

Les belles collections du Musée archéologique de Namur et de divers particuliers, notamment celles de MM. Henri de Radiguès de Chennevière, J. Woot de Trixhe et Gilson, prouvent la richesse du sol de cette province en antiquités préhistoriques. Nous n'avons d'autre but, en parlant des environs immédiats de Namur, que de mentionner les produits de nos propres travaux.

En dehors de la ville et des communes avoisinantes, nos explorations dans la province de Namur n'ont guère dépassé les rives de la Meuse et des ruisseaux de Marche-les-Dames, Ville-en-Waret et Samson.

Autour de Liége nos recherches ont été plus étendues comme l'indique la carte annexée, mais elles ne s'étendent pas, en ce qui concerne les bords de la Vesdre, de l'Ourthe, de la Mehaigne et du Hoyoux, au delà du Trooz, de Barvaux, de Braives et des Avins.

SITUATION TOPOGRAPHIQUE.

C'est dans le voisinage des cours d'eau et sur les bords des plateaux aux flancs escarpés que nous avons récolté le plus de silex taillés. Les parties les plus élevées d'une région ont attiré également l'attention de l'homme primitif. Il s'est aussi installé là où il avait pu découvrir la matière première servant à la confection de ses armes et outils.

On aurait tort pour nos environs (1) de croire que les mamelons dénudés et incultes étaient spécialement recherchés; la presque totalité des positions mentionnées devait être autrefois couverte de bois plus épais encore que ceux dont nous retrouvons maintenant les restes. Si des clairières y existaient, elles étaient l'œuvre de l'homme et non celle de la nature.

Rien ne nous prouve que nos vallées ne renferment pas non plus de nombreuses traces du travail humain comme le sol des hauteurs qui les dominent; seulement les recherches sont pénibles dans les plaines, la culture a transformé les terres et de

---

(1) Voir à ce sujet Dupont, *Les temps préhistoriques en Belgique*, p. 235. — van Overloop, *Les origines de l'art en Belgique*, p. 170.

nombreux villages se sont élevés, peut-être sur l'emplacement de cabanes néolithiques; les champs d'Eysden vers Visé et ceux de Beez, près de Namur, qui nous ont fourni plusieurs silex taillés et des fragments de haches polies, ne sont élevés que de quelques mètres au-dessus du niveau de la Meuse.

La question de défense naturelle a nécessairement joué le rôle capital dans le choix des positions comme Hastedon, Pont-de-Bonne, etc. ; mais en dehors de ces oppida qui constituaient vraisemblablement des places de refuge, il serait difficile d'admettre — tout au moins pour les petites stations — que les tribus de l'âge de la pierre aient habité les hauteurs escarpées spécialement en vue de la défense commune. La chasse rendait, d'un côté, ces peuplades plus ou moins nomades et les forçait probablement à vivre en petit nombre; d'un autre côté, les gisements préhistoriques ne font nullement défaut dans les parties du pays où il n'y a ni montagnes, ni rochers abrupts, comme en Hesbaye.

INDUSTRIE ET MATÉRIAUX EMPLOYÉS.

Dans son intéressant mémoire sur le *Classement des âges de la pierre en Belgique,* le savant directeur du Musée de Bruxelles, M. Dupont, écrivait : « Le caractère des instruments de l'âge de la » pierre polie est *le même* dans les provinces de Namur *et de Liège* » et dans le Hainaut, aussi bien, du reste, que dans toute la Bel- » gique. Le silex qui a servi à en fabriquer la plus grande partie » est le silex du Hainaut. Ainsi, tandis que nos troglodytes se ser- » vaient du silex champenois, les peuplades de l'âge de la pierre » polie qui habitèrent la même région *n'employèrent que le silex de* » *Spiennes;* ce qui rend plus profonde encore la solution de conti- » nuité qui se présente entre ces peuplades. Mais l'absence absolue » de relations (1) que nous constatons entre les populations de la

(1) Notre intention n'est pas de donner ici notre opinion sur les caractères qui distinguent l'industrie paléolithique de l'industrie néolithique; nous nous bornerons à mentionner qu'à Spy et à Modave, dans les deux grottes de l'âge de Mammouth qu'il nous a été permis d'explorer, le silex noir de la craie blanche paraît dominer et il ne tire pas vraisemblablement son origine de la Champagne; qu'en outre, le phtanique et des variétés de silex analogues à celui du crétacé du Limbourg étaient également employés à Spy et à Modave. (Voir page 36, *Ann. de la Soc. géol. de Belg.*, t. XIII, Mémoires, 1886.)

» Haute et de la Moyenne Belgique pendant l'âge de la pierre » taillée se transforme ici en relations intimes, dénotées tant par » la forme des silex que par l'origine elle-même de la matière pre- » mière..... On rencontre au sommet de ces mamelons (de la » Meuse et de la Lesse) des éclats de silex, des pointes de flèches » barbelées, des haches ou des fragments de haches polies. *Le silex* » *de ces instruments provient toujours du Hainaut.* » (CONG. D'ANTH. DE BRUX., 6e session, 1872, pp. 473, 474 et 475.)

Dans le cercle limité de nos études et spécialement pour Liége et le Limbourg, il ne nous est pas possible de confirmer ces déclarations sur l'origine commune et le caractère toujours semblable des instruments néolithiques.

D'une manière générale, l'on peut dire, qu'à l'âge de la pierre polie, les instruments se ressemblent partout, en ce sens que les mêmes besoins ont fait naître les mêmes moyens de les satisfaire; mais la variété existe dans les armes et les outils et les produits d'une localité peuvent n'avoir qu'une ressemblance de nom avec ceux d'un endroit voisin.

Les silex bien connus d'Hastedon, de Marche-les-Dames, de Vezin, de Pont-de-Bonne, de Franière, etc., sont à peu près identiques d'aspect, mais ces instruments diffèrent absolument des silex taillés de Sainte-Gertrude, Huccorgne ou Tohogne. Les petites lames de la station des Vieux-Murs près du château de Namur ne peuvent non plus se confondre avec les produits des stations avoisinantes. Les instruments délicats recueillis au-dessus des rochers de Chokier et Flémalle-Haute n'ont rien de commun avec les lames et marteaux de Hollogne-aux-Pierres, lesquels se confondent, à leur tour, avec les instruments de Wonck-sur-le-Geer.

Les pointes de flèches à ailerons, admirablement travaillées, sont relativement nombreuses à Pont-de-Bonne, Ghlin, Tilff, Marche-les-Dames, etc., alors qu'à Sainte-Gertrude, sur des milliers d'instruments une seule pièce de ce genre a pu être découverte et elle ne paraît pas être en silex du pays! Certaines lamelles, longues à peine de 2 à 3 centimètres, retouchées avec le plus grand soin et taillées en pointes, se rencontrent à Tohogne près de Durbuy et ne peuvent se distinguer de celles du Thier-Molu sur la Mehaigne; les unes et les autres se rapprochent, par l'exiguïté des formes, de certains instruments de nos grottes.

Nous possédons de la seule station de Ghlin plus de cinquante instruments dits « tranchets » nettement caractérisés, alors que nous n'en avons que quelques-uns pour tous les gisements signalés dans les provinces de Liége et de Limbourg!

A l'âge de la pierre polie, comme à toute autre époque, les tribus ont donc varié dans leurs goûts, leurs manières d'être, leur degré de civilisation; de la comparaison des divers produits la science pourra nécessairement, plus tard, tirer d'intéressantes conclusions. Nous ne pouvons les entrevoir aujourd'hui que comme des possibilités !

D'après nos collections, pour Namur et les parties de ses environs qu'il nous a été permis d'étudier, les silex bien connus d'Hastedon peuvent, en général, servir de type; il en est de même sur les bords du Hoyoux; les instruments recueillis sur les hauteurs qui le dominent ne diffèrent pas ordinairement des produits du Camp-de-Bonne.

Mais si vous groupez ces instruments et si vous les comparez avec les antiquités d'une partie, tout au moins, de la Hesbaye ou du Limbourg, vous êtes frappé de la différence des industries, différence qui paraît en rapport avec la nature du silex utilisé.

On sait que le sous-sol du nord de la province de Liége est formé de terrains crétacés dont l'ensemble est connu en géologie sous le nom de massif crétacé du Limbourg. Le silex y existe en grande abondance, mais son aspect, sa dureté, son grain et sa couleur diffèrent considérablement suivant le niveau où on le rencontre.

Les silex commencent à apparaître vers la partie moyenne de la craie blanche sénonienne, où ils se présentent d'abord en rognons disséminés, peu volumineux, affectant des formes bizarres. Les silex trouvés en place à ce niveau sont d'ordinaire recouverts d'une épaisse croûte blanche de cacholong. En remontant la série des couches, les rognons deviennent plus volumineux; vers la base du Maastrichtien, ils forment même des bancs subcontinus; enfin, ils semblent disparaître vers la partie supérieure de cet étage.

Les silex de la craie blanche ou craie de Hesbaye sont gris, gris bleuâtre, bruns ou noirs. Ces derniers sont caractéristiques pour cet étage. Les variétés claires diffèrent des variétés de même teinte provenant du Maastrichtien par une homogénéité plus grande dans la pâte et une translucidité beaucoup plus considérable.

Les variétés grises et noires de la partie moyenne de la craie blanche convenaient le mieux à la taille des petits objets. La variété brune, qui se rencontre en rognons très volumineux ou en bancs à la partie supérieure de la craie blanche, à proximité du contact du Maastrichtien, ne pouvait guère être utilisée pour les instru-

ments délicats. C'est dans cette variété qu'était ouvert l'atelier de Sainte-Gertrude et il est permis de se demander si ce n'est pas le caractère relativement grossier de la matière employée qui a empêché les exploitants de confectionner les pointes de flèches à ailerons à peu près inconnues dans cette riche station.

Le silex du Maastrichtien est de beaucoup le plus abondant dans la province de Liége. Des conglomérats, atteignant souvent jusqu'à 7 mètres de puissance et uniquement formés de silex (la craie qui les empâtait primitivement ayant été dissoute), se trouvent notamment en Hesbaye, et dans le Condroz aux environs de Beaufays, Tilff, Boncelles et Rotheux. Nous ne possédons que des haches en silex du Maastrichtien, assez impropre, sans doute, à la confection des lames ou pointes. A part quelques exceptions, les caractères minéralogiques des silex taillés, trouvés aux environs de Liége ou sur les frontières du Limbourg belge et du Limbourg hollandais, sont, peut-on affirmer, identiques à ceux des silex en place du crétacé du Limbourg; nous sommes donc portés à croire que les peuplades néolithiques s'approvisionnaient, en général, de matériaux propres à la fabrication de leurs armes ou outils dans les gisements les plus rapprochés et pas exclusivement à Spiennes ou dans le Hainaut. Pourquoi, en effet, aller rechercher à l'étranger, au prix d'immenses fatigues, ce que le sol peut fournir à proximité?

Diverses circonstances viennent confirmer cette opinion en lui donnant un caractère de certitude pour quelques points déterminés.

Dans le grand atelier de Sainte-Gertrude, l'extraction du silex se faisait à ciel ouvert et nous avons tout lieu de penser que dans plusieurs endroits de la Hesbaye les tribus préhistoriques n'ont pas hésité à percer des puits et des galeries pour atteindre le silex de la craie blanche.

Il existe, en effet, à Liége, dans les collections publiques et privées et notamment à l'Université (1), des bois de cerf recouverts d'une épaisse patine et rencontrés à la partie supérieure de la craie blanche de la Hesbaye, lors du creusement de tranchées pour les routes ou de puits pour l'extraction de la marne; la croûte calcaire qui recouvre ces cornes met hors de doute l'authenticité de leurs gisements. Au point de vue géologique, la situation de ces restes de mammifère paraissait fort étrange; pour pouvoir l'expliquer il

(1) Voir DEWALQUE, *Ann. Soc. geol. de Belg.*, t. II, p. LXVII.

eût fallu admettre que tous les dépôts supérieurs au Sénonien, c'est-à-dire le conglomérat à silex et les sables exploités à Rocour près de Liége, considérés comme Tongriens, eussent été en certaines places fortement remaniés à l'époque quaternaire.

Les bois de cerf que nous avons pu examiner portant pour la plupart des traces d'usure et de stries, il était plus simple de les regarder comme des outils ou fragments d'outils vraisemblablement abandonnés dans les travaux par les mineurs de notre pays. A l'appui de cette hypothèse, nous constatons ce fait intéressant que M. C. Lohest, avocat à Liége, possédait une corne intentionnellement travaillée (1), extraite, il y a plusieurs années, d'une marnière située à Crotteux, sur le flanc de la colline où se trouve précisément la station de Hollogne-aux-Pierres!

On peut aussi voir au Musée de l'Institut archéologique liégeois un bois de cerf portant des entailles parfaitement caractérisées, trouvé dans une marnière à Meeffe, où existe un gisement néolithique dont les produits ne diffèrent guère de ceux de Hollogne (2).

Quant aux silex recueillis par nous aux environs de Namur et sur les bords du Hoyoux, l'épaisse patine qui les recouvre presque tous rend la détermination de leur nature minéralogique excessivement difficile. Certains instruments dont la surface n'est pas altérée et provenant notamment de Marche-les-Dames, de Bois-Laiterie (Rivière), de Vezin, etc., sont en silex identiques à ceux du crétacé du Limbourg.

Il est exceptionnel dans nos provinces de rencontrer des instruments en matière différente du silex. Nous sommes cependant en possession de plusieurs haches ou fragments de haches en grès révinien, en grès rhénan, en psammite du Condroz et en phtanite. Tout porte à croire que l'homme a cherché simplement à utiliser des cailloux qui affectaient plus ou moins la forme d'une hache polie.

Quatre instruments en roches très dures étrangères à la Belgique et peut-être aux pays voisins font partie de nos collections; nous en connaissons d'autres du même genre aux mains de tiers.

---

(1) Aujourd'hui dans nos collections.

(2) M. C. Galand, instituteur à Latinne, vient de nous faire part d'une découverte analogue. « Des bois de cerf, écrit-il, ont été trouvés à Braives, à droite du chemin dit « Drève d'ormes » à 457 mètres au sud de la chaussée romaine. Ils étaient déposés à la partie supérieure de la craie et recouverts par plus d'un mètre de limon ».

L'étude délicate de l'origine probable de ces intéressants spécimens n'est pas terminée et nous désignons provisoirement sous le nom de « pierre verte » la roche dont ils ont été formés.

PATINE.

Les silex trouvés sur les rochers ou dans les endroits incultes revêtent presque toujours une épaisse patine blanche.

Dans les environs de Liége et spécialement en Hesbaye, les silex ont le plus souvent conservé leur couleur primitive.

Quelques pièces fortement patinées portent des retouches qui le sont moins, d'autres instruments ne sont patinés que sur une face.

A Sainte-Gertrude, un fait assez étrange a été signalé par l'un de nous: dans les bois et terrains entourant l'atelier d'exploitation, le silex est patiné; dans les champs vers Eysden, au contraire, il est difficile de trouver une pièce n'ayant pas conservé sa couleur première. Comme sur toute l'étendue de la station le même silex se trouve répandu sur le même sol, l'on se demande si la culture, en enfouissant les objets, les aurait empêchés de s'altérer?

Il est hors de doute que l'usage exclusif de la pierre se soit prolongé pendant une durée considérable, mais aucune circonstance dans nos recherches ne nous a permis d'apporter à cet égard le moindre éclaircissement.

A notre avis, il serait téméraire de penser que notre pays était fortement habité parce que partout on y découvre les restes d'une même industrie.

Si Sainte-Gertrude était de beaucoup la plus riche et la plus importante position de la région figurant sur notre carte, rien ne prouve qu'elle était contemporaine de toutes les autres stations.

SECONDE PARTIE.

DÉCOUVERTES ISOLÉES ET STATIONS.

A.

Alleur, cant. de Fexhe-Slins, arrond. et prov. de Liége.

a. Champs à l'est de l'ancien château de Hombroux : deux fragments de haches polies, plusieurs marteaux et nucléus, diverses lames et grattoirs.

b. Contre le parc du château de Waroux, vers la route de Saint-Trond : deux silex retouchés.

Amay, cant. et arrond. de Huy, prov. de Liége.

Lieu dit « Hodinfosse », près d'un moulin à vent : fragment de hache polie.

Ampsin, cant. et arrond. de Huy, prov. de Liége.

Au-dessus du tunnel du chemin de fer du Nord et sur les hauteurs avoisinantes : deux fragments de haches polies, pointe de flèche à pédoncule excessivement large, portant deux encoches montrant la manière dont elle devait être attachée, divers silex taillés et éclats nombreux.

Au lieu dit « Campagne des Sarts », M. Dor, ingénieur à Ampsin, a recueilli une hache en silex rougeâtre de grande dimension, une plus petite et trois fragments, diverses lames et deux pointes de flèches dont une à ailerons est dentelée et d'un travail tout à fait remarquable. M. J. Frésart, au château de Flône, possède une hache du même endroit et un long couteau retouché avec soin.

Andenne, arrond. et prov. de Namur.

a. Lieu dit « Sur le Roc » : petits fragments de haches polies, pointe travaillée et silex taillés.

b. Sur la hauteur, près d'un ancien moulin, au-dessus du bois de Stud : éclat de hache polie et quelques silex taillés.

Plusieurs haches ont été trouvées dans ces environs.

c. Près du hameau de Rieudotte, clairière dans le bois Cheneux : fragment de couteau et divers débris.

M. O. Hock, ingénieur à Isberghes (Pas-de-Calais), a découvert, dans le même gisement, un couteau entier de dimension peu commune.

M. Moncheur, qui habite le château de Rieudotte, a bien voulu nous faire don de deux pointes de flèches dont une à ailerons, d'un petit instrument délicatement retaillé et d'un usage incertain, de deux lames et d'un fragment de hache polie provenant de ses propriétés dans lesquelles existe vraisemblablement une station importante.

Angleur, cant., arrond. et prov. de Liége.

a. Champs cultivés formant clairière dans le bois Saint-Jacques, vers l'Ourthe : instrument ressemblant à une hachette, ayant $0^m,05$ de longueur, travaillé avec soin et portant de faibles traces de polissage, grattoirs, pointe de flèche et éclats assez communs.

b. Dans le bois d'Angleur : pointe de flèche.

c. Hache polie trouvée en exécutant des travaux de briqueterie, dans les campagnes vers la Meuse.

d Près du hameau du Sart-Tilman, vers l'Ourthe : fragments de haches polies, deux pointes de flèches, marteaux, nucléus, lames et débris de silex assez nombreux.

Annevoie, cant. et arrond. de Dinant, prov. de Namur.

Pointe de flèche.

Anthelt, cant. et arrond. de Huy, prov. de Liége.

Plateau lieu dit « Leumont » : pointe travaillée pouvant avoir servi de bout de flèche, éclat de hache polie et quelques débris.

Avennes, arrond. de Waremme, prov. de Liége.

Fragment de hache ébauchée.

Avins-en-Condroz (Les), cant. et arrond. de Huy, prov. de Liége.

Sur les deux rives du Hoyoux vers Petit-Avins : divers débris de la taille.

B.

Barvaux, cant. de Durbuy, arrond. de Marche, prov. de Luxembourg.

a. Hauteur vers Wéris : éclat de hache polie.

b. Plateau près de la station du chemin de fer : fragment de lame.

Bas-Oha, cant. de Héron, arrond. de Huy, prov. de Liége.

a. Au-dessus de Javaz, près du bois du Fond-des-Rys : quelques petits fragments de haches polies et éclats de silex.

b. Près de la source Fontaine-au-Bois : quelques silex taillés.

D'autres découvertes ont été faites dans cette localité; le catalogue de l'Exposition de l'art ancien au pays de Liége mentionne, au n° 11, une hache de $0^m,20$ de longueur, appartenant à M. Schuermans.

Beaufays, cant. de Louveigné, arrond. et prov. de Liége.

Petite hache polie en psammite du Condroz.

L'Université de Liége (collection Dewalque) possède une magnifique hachette en pierre verte trouvée près de la Capsulerie; une autre hache de grande dimension, provenant de la même commune, est entre les mains de M. F. Charles, avocat à Liége.

Bees, cant., arrond. et prov. de Namur.

a. Entre le village et les Grands-Malades : deux fragments de haches polies et divers silex.

b. Hameau de Forêt, au-dessus des rochers des Grands-Malades : divers éclats de haches polies, grattoirs et quelques lames ou débris.

c. Lieu dit « Tête du Pré » : beau tranchant de hache polie.

Ben-Ahin, cant. et arrond. de Huy, prov. de Liége.

a. Près de la Sarte : belle pointe de flèche à ailerons et quelques très rares éclats de silex.

b. Non loin du château de Solière, près du bois de Morogne : trois haches polies, une pointe finement travaillée et quelques débris de la taille.

D'après les renseignements qui nous ont été donnés il existerait dans les environs une riche station néolithique.

Bomal, cant. de Durbuy, arrond. de Marche, prov. de Luxembourg.

a. Près de Juzaine : trois silex taillés.

b. Entre Bomal et Barvaux, rive droite de l'Ourthe : quelques éclats.

Bonlinne, cant., arrond. et prov. de Namur.

Bords du plateau vers le ruisseau de Gelbressée : beau fragment de hache polie et quelques silex taillés.

Braives, cant. d'Avennes, arrond. de Waremme, prov. de Liége.

Plateau, rive gauche de la Mehaigne : marteau.

Bras, cant. de Saint-Hubert, arrond. de Neufchâteau, prov. de Luxembourg.

Magnifique petite hachette en pierre verte de $0^{m},07$ de longueur.

C.

Cauue, cant. de Sichen-Sussen et Bolré, arrond. de Tongres, prov. de Limbourg.

Rive droite du Geer, sur la frontière hollandaise : hache ou ciseau dont le tranchant seul est poli, une partie du corps de l'instrument est restée brute.

Chaudfontaine, cant. de Fléron, arrond. et prov. de Liége.

Près du bois de la Rochette, hauteurs, rive droite de la Vesdre : débris de lames et éclats.

Cheratte, cant. de Dalhem, arrond. et prov. de Liége.

Sur la hauteur regardant la Meuse : silex taillé.

Chevetogne, cant. de Ciney, arrond. et prov. de Namur.

Couteau en silex de $0^{m},15$ de long, donné comme trouvé en creusant une tranchée.

Chokier, cant. de Hollogne-aux-Pierres, arrond. et prov. de Liége.

Hauteur droite du vallon : deux éclats de silex taillés.

Clermont, cant. de Nandrin, arrond. de Huy, prov. de Liége.

Sommet de la montagne vers Engihoul, au tournant de la nouvelle route : lames, nucléus, grattoirs et éclats de petite dimension.

Clermont-sur-Berwinne, cant. d'Aubel, arrond. de Verviers, prov. de Liége.

Champs près du Bois de Clermont : grattoir, plusieurs éclats et lames dont une au tranchant finement retouché.

Comblain-au-Pont, cant. de Nandrin, arrond. de Huy, prov. de Liége.

a. Rive droite de l'Ourthe, plateau au-dessus de la station du chemin de fer : divers éclats.

b. Rive gauche de l'Ourthe, sur les hauteurs : petit instrument retouché et débris de la taille.

c. Hauteurs à 800 mètres environ à l'est de l'église d'Oneux : grattoir et quelques éclats.

d. Hauteurs à 800 mètres environ à l'est de l'église de Fraiture : quelques éclats ou débris.

Crupet, cant., arrond. et prov. de Namur.

Près de Venatte : silex taillé.

D.

Dave, cant., arrond. et prov. de Namur.

a. Au-dessus des rochers de Dave : quelques silex taillés.

b. Près du hameau de Velaine (vers Jambes), gauche du ruisseau : pointe de flèche à ailerons et quelques silex taillés et éclats.

Dourbes, cant. de Couvin, arrond. de Philippeville, prov. de Namur.

Marteau provenant probablement d'une sépulture franque.

Durbuy, arrond. de Marche, prov. de Luxembourg.

Hauteur vers Barvaux : éclat de hache polie et quelques rares débris.

E.

Echternach, grand-duché de Luxembourg.

Sept haches provenant des environs d'Echternach, en grès rhénan, font partie de nos collections ; nous les mentionnons parce qu'elles diffèrent des haches de notre pays et au point de vue de la matière employée et au point de vue de la forme.

Ehein, cant. de Nandrin, arrond. de Huy, prov. de Liége.

Au-dessus des rochers d'Engihoul, rive gauche du ruisseau : petit éclat de hache polie, pointe de flèche, grattoirs, lames et silex taillés.

Cette station semble avoir une certaine importance, mais les bois empêchent toute recherche sérieuse.

Ekkelrade, près Maastricht (Limbourg hollandais).

Plateau vers Gronsveld : pointe de flèche en amande, grattoir et divers silex taillés.

Cette petite station paraît se rattacher à celle de Sainte-Gertrude qui l'avoisine.

Embourg, cant. de Fléron, arrond. et prov. de Liége.

a. Plateau au-dessus de Cheret, en face du château de Colonstère, près du bois d'Embourg : fragment de hache polie, grattoirs, silex taillés et éclats.

b. Au-dessus de Sauheid : quelques silex taillés.

c. Sur le plateau vers la Vesdre, en face du couvent de Chèvremont : fragment de hache polie et divers débris de la taille.

d. Champs près du lieu dit « Trihay » : pointe de flèche et silex taillés.

Engis, cant. de Hollogne-aux-Pierres, arrond. et prov. de Liége.

a. Sur la montagne longeant la Meuse vers la Mallieu : fragment de hache polie et plusieurs silex taillés.

b. Au-dessus des carrières, non loin de la station du chemin de fer : belle hache polie, beau fragment de hache en silex et une magnifique hachette en pierre verte longue de $0^{m},08$.

L'origine de ces derniers instruments n'est pas certaine.

Erpent, cant., arrond. et prov. de Namur.

Fragment de couteau.

Esneux, cant. de Louveigné, arrond. et prov. de Liége.

a. Lieu dit « Beau-Mont » : pointe de flèche à pédoncule.

b. Hauteur au-dessus de la station : fragment de lame.

c. Champs près de l'église de Hony : quelques débris.

d. Au-dessus des rochers avoisinant l'Ourthe, près de Beauregard : fragment de hache polie converti en poinçon, grattoir et divers éclats.

Eysden, près Maastricht (Limbourg hollandais).

Divers fragments de haches polies, grattoirs, lames, etc.

Les silex taillés paraissent nombreux autour de ce village, spécialement dans les champs vers Visé, mais les prairies rendent les recherches difficiles.

F.

Farciennes, cant. de Châtelet, arrond. de Charleroi, prov. du Hainaut.

Deux haches en silex absolument intactes trouvées, l'une au lieu dit « St-François », l'autre, plus petite, trouvée au lieu dit « Bois-de-Farciennes ».

Flawinne, cant., arrond. et prov. de Namur.

a. Champ de manœuvre de Belgrade : hache polie et divers fragments, pointe de flèche en amande et pointe recourbée et travaillée avec soin dont il est difficile de déterminer l'usage, éclats divers assez rares.

La pièce la plus intéressante de cette station est un instrument paraissant être une demi-hache en pierre verte, mesurant $0^{m},08$ sur $0^{m},075$ en moyenne, excessivement mince et portant encore d'un côté des traces de sciage ; contrairement à ce qui se voit d'habitude pour les haches en matière dure et plus ou moins précieuse, le tranchant est fortement émoussé sans qu'aucun éclat ait été enlevé intentionnellement.

b. Bois de la Boverie, vers la Sambre : fragment de hache ayant été utilisé comme marteau ; dans la direction du moulin à vent : hache polie.

Flémalle Grande, cant. de Hollogne-aux-Pierres, arrond. et prov. de Liége.

Hauteur au-dessus du village : fragment de hache polie.

Flémalle-Haute, cant. de Hollogne-aux-Pierres, arrond. et prov. de Liége.

Plateau au-dessus des rochers et carrières de Chokier : fragments de haches polies, divers couteaux et grattoirs, deux pointes de flèches à pédoncules, un silex très mince (pointe de flèche?) parfaitement retouché, ayant la forme d'un triangle équilatéral de $0^{m},01$ seulement de hauteur, éclats relativement peu nombreux mais répandus sur une étendue considérable.

Flénu, cant. et arrond. de Mons, prov. de Hainaut.

De la station découverte par M. l'ingénieur Cornet père, de Mons, nous possédons comme pièces dignes d'attention : deux instruments en pointe taillés avec soin et un autre devant avoir servi de lissoir et poli par l'usage.

Florée, cant., arrond. et prov. de Namur.

Lieu dit « Pré-de-l'Oie » : hache polie.

Floreffe, cant. de Fosses, arrond. et prov. de Namur.

Plateau près de la chapelle Saint-Roch : quelques débris de silex très rares en cet endroit.

Des découvertes plus importantes d'instruments préhistoriques ont été faites dans la localité.

Franière, cant. de Fosses, arrond. et prov. de Namur.

Au-dessus des rochers de Franière : pointe de flèche, fragment de hache polie et silex taillés.

M. Henri de Radiguès, de Namur, possède de beaux et nombreux instruments de cette station.

Fumal, cant. de Huy, arrond. de Waremme, prov. de Liége.

a. Rive droite de la Mehaigne, plateau vers Huccorgne : fragment d'instrument retaillé difficile à qualifier et divers éclats.

b. Rive droite, bord de la route vers Fallais : grattoir.

c. En face du château, plateau rive gauche de la rivière : quelques lames et éclats.

G.

Galoppe (Gulpen), Limbourg hollandais.

a. Lieu dit « Montagne du Calvaire » : fragment de hache polie, lames et éclats nombreux; silex paraissant exploité sur place.

b. Plateau gauche de la Geule vers Wylre : pointe de flèche, grattoirs et fragments de lames et éclats.

Ghlin, cant. et arrond. de Mons, prov. de Hainaut.

Nous possédons de Ghlin une collection de plusieurs centaines d'instruments d'une délicatesse et d'un fini remarquables, qui mériterait une étude spéciale. Cette collection, bien que de provenance authentique, nous ayant été donnée, nous ne pouvons que la signaler en attendant de pouvoir nous-même aller examiner les lieux.

Plusieurs découvertes ont déjà été signalées dans cette localité.

Glons, cant. de Fexhe-Slins, arrond. et prov. de Liége.

Champs au-dessus de l'église : quelques silex travaillés, dont un paraît avoir servi de pointe de lance.

H.

Hamoir, cant. de Nandrin, arrond. de Huy, prov. de Liége.

Hauteur vers Xhinesse : éclat de hache polie.

Hastedon, près Namur.

Station connue (voir mémoire Arnould et de Radiguès, *Congrès préhistorique de Bruxelles*, 1872, p. 318) : une petite hache polie en silex d'un travail fort élégant, longue de $0^m,09$ et très mince, mérite d'être signalée ainsi qu'un petit anneau de bronze pouvant être préhistorique.

Hermalle-sous-Huy, cant. de Nandrin, arrond. de Huy, prov. de Liége.

Plateau longeant la Meuse près d'Ombret : hache polie et divers fragments, divers grattoirs, lames et silex taillés, éclats assez nombreux.

Heure-le-Romain, cant. de Fexhe-Slins, arrond. et prov. de Liége.

Hache ayant reçu un commencement de polissage, trouvée par M. Dwelshauvers, prof. à l'Université de Liége.

Hollogne-sur-Geer, cant. et arrond. de Waremme, prov. de Liége.

Petit éclat de hache polie.

Hollogne-aux-Pierres, arrond. et prov. de Liége.

Près du Diérin-Patar, sur le plateau s'étendant vers Crotteux, les silex taillés se trouvent en grand nombre, des blocs allongés, d'où l'on a enlevé des lames et ayant servi de percuteurs, forment les pièces caractéristiques de cette station où le silex du pays paraît seul employé et est absolument dépourvu de patine. Bien qu'appartenant, sans conteste, à la période néolithique, les instruments sont grossiers et un seul fragment de hache polie a été signalé à notre connaissance.

Nous possédons un bois de cerf travaillé, trouvé en creusant une marnière et qui probablement a été perdu dans les anciennes exploitations.

Huccorgne, cant. de Héron, arrond. de Huy, prov. de Liége.

a. Dans les tranchées près du lieu dit « l'Hermitage », nous avons signalé un gisement de silex paléolithique au contact du gravier et immédiatement au-dessus, à 2 ou 3 mètres de profondeur dans le limon. (*Ann. de la Société géol. de Belgique*, t. XII ; *Bull.*, 1885, p. 129.)

Une pointe de flèche à ailerons et divers éclats ont été trouvés à la surface des champs dominant les tranchées.

b. De l'abri sous roche du Trou Sandron, qui a fait l'objet d'une notice par M. le baron Alf. de Loë (Huy, Degrâce, 1883), nous possédons :

1° Une espèce de hache taillée sur les deux faces longue de $0^m,12$, recouverte d'une épaisse patine blanche et luisante ;

2° Un caillou taillé et poli long de $0^m,065$ percé d'un trou et ayant servi de pendeloque.

c. Au-dessus du hameau de Molu, angle de la vallée de la Mehaigne et du ruisseau de Burdinne, station s'étendant sur la commune de Marneffe et signalée par l'un de nous. (*Bull. de l'Institut archéologique liégeois*, t. XVIII, 3e livraison, p. 500.)

Cette station est importante et par la quantité des produits et par la structure particulière de ces derniers.

Depuis deux ans, plusieurs milliers de lames, fragments ou éclats de silex y ont été recueillis et les débris de la taille comme les instruments eux-mêmes sont de dimension exceptionnellement exiguë. La plupart des nucléus n'ont que $0^m,04$ à $0^m,05$ de hauteur.

Malgré la découverte de huit pointes de flèches, dont une exceptionnellement belle, et de divers morceaux de haches polies, dont un en pierre verte, certaines pointes, minces et étroites, longues à peine de $0^m,02$ à $0^m,03$, sont d'un travail si caractéristique et diffèrent tellement des produits ordinaires de nos stations de l'âge de la pierre polie qu'il semblerait que le Thier-Molu ait été occupé à deux périodes différentes; cependant, nous n'entendons rien encore affirmer à cet égard, nous constatons un fait, en ajoutant que ces mêmes outils, armes ou ornements, retouchés avec tant de soin, se retrouvent sur le territoire de la commune de Tohogne (Luxembourg) avec des lames ou éclats patinés et du même aspect que ceux des bords de la Mehaigne.

d. Une magnifique hache et un fragment trouvés isolément sur le territoire de Huccorgne.

Huy, cant. et arrond. de Huy, prov. de Liége.

Plateau, angle des vallées de la Meuse et de la Mehaigne : pointe de flèche, fragment de hache polie, poinçon et plusieurs couteaux et silex taillés.

J.

Jemeppe-sur-Meuse, cant. de Hollogne-aux-Pierres, arrond. et prov. de Liége.

Fragment de lame trouvé au-dessus de la montagne dominant le village.

Éclat de hache polie trouvé dans un champ, rue de l'Échelle. Silex paraissant travaillé recueilli sur les bords de la Meuse.

Jemeppe-sur-Sambre, cant. de Gembloux, arrond. et prov. de Namur.

Près du Fond-des-Cuves : grattoir.

Jupille, cant., arrond. et prov. de Liége.

Plateau, droite du vallon : pointe de flèche et divers fragments de haches polies, lame et grattoir.

L.

Landenne, cant. de Héron, arrond. de Huy, prov. de Liége.

Entre le village et Velaine : grattoir et quelques silex taillés.

Lantremange, cant. et arrond. de Waremme, prov. de Liége.

Champs, rive gauche du Geer : trois éclats de haches polies, petite hache ébauchée, instrument retaillé sur les deux faces, long de $0^m,045$, ayant reçu un commencement de polissage et destiné vraisemblablement à devenir une hachette ou un ciseau, poinçon, divers grattoirs et lames dont quelques-unes retouchées avec soin.

Latinne, cant. d'Avennes, arrond. de Waremme, prov. de Liége.

Entre le village et Fallais, hauteurs, rive gauche de la Mehaigne : lame retaillée en pointe et divers éclats ou débris.

Une magnifique hache en pierre verte a été recueillie dans cette localité.

Lens-Saint-Remy, cant. d'Avennes, arrond. de Waremme, prov. de Liége.

Fragment de hache polie de grande dimension.

Linchet, cant. de Nandrin, arrond. de Huy, prov. de Liége.
Fragment de lame.

Lives, cant., arrond. et prov de Namur.
Droite du vallon vers le chemin de Loyers : quelques éclats ou débris de silex.

Lixhe, cant. de Fexhe-Slins, arrond. et prov. de Liége.
Bords du plateau longeant la Meuse vers Maastricht : divers éclats et fragments de lames.

M.

Macquenoise, cant. de Chimay, arrond. de Thuin, prov. de Hainaut.
Plateau au nord du village : nucléus et quelques silex taillés et éclats.

Marche-les-Dames, cant., arrond. et prov. de Namur.
a. A l'angle des vallées de la Meuse et de Marche-les-Dames, rive gauche du ruisseau : divers fragments de haches polies, retouchoir, trois pointes de flèches à ailerons, plusieurs pointes de flèches en amande, nombreux grattoirs, marteaux, etc. (station connue).
b. Dans le bois entre Marche-les-Dames et Beez : pointe de flèche à ailerons, fragments de haches polies et débris de la taille.
c. Wartet ou Wartey. 1. Près du lieu dit « Petit-Bois » : quelques éclats de silex. — 2. Plateau vers le ruisseau de Ville-en-Waret : plusieurs petits fragments de haches polies, deux pointes de flèches, quelques marteaux et grattoirs.
d. Lieu dit « aux Dix-Bonniers » près du bois des Nutons et du village de Gelbressée : deux morceaux de haches polies et quelques silex taillés.

Marchin, cant. et arrond. de Huy, prov. de Liége.
a. En aval de Jamagne, rive gauche du ruisseau, près du moulin de Vaux : deux grattoirs et quelques fragments de lames et débris de la taille.
b. Rive gauche du Hoyoux, près de la ferme de Triffois : nucléus, deux grattoirs et divers éclats.
c. Près du Bois-de-Goesne : trois silex taillés.

Marneffe, cant. d'Avennes, arrond. de Huy, prov. de Liége.
a. Plateau près de Molu : voir *Huccorgne*.
b. Rive gauche de la Mehaigne, vers Oteppe : quelques lames et éclats.
c. Rive droite de la Mehaigne, près du château de M. de Diest : nucléus et quelques éclats.

Modave, cant. de Nandrin, arrond. de Huy, prov. de Liége.
a. Près du camp de Bonne (station connue, mémoire Arnould et de Radiguès, *Cong. préhist. de Bruxelles,* 1872, p. 323) : quinze pointes de flèches dont plusieurs d'un travail fort délicat, grattoirs et pièces diverses, dont une petite hachette polie longue de $0^{m},06$ mérite d'attirer l'attention non seulement par sa régularité, mais parce qu'elle est fabriquée avec un fragment de schiste compact vert faménien, trop peu dur, semble-t-il, pour avoir pu servir d'arme ou d'outil.
M. Ivan Braconier, au château de Modave, possède de la même provenance quatorze pointes de flèches dont trois à ailerons.

b. Près de Petit-Modave, campagne au-dessus du trou à la Guêpe : quelques blocs et éclats; hauteurs entre Petit-Modave et le ravin de la Bonne : pointe finement retaillée, grattoir et quelques fragments de lames.

c. Rive droite du Hoyoux, près de la ferme de Villers : grattoir et divers éclats de la taille.

Moha, cant. de Héron, arrond. de Huy, prov. de Liége.

a. Rive gauche de la Mehaigne, plateau au-dessus de la grotte dite « de Moha » : joli grattoir et fragments de silex.

b. Au-dessus des fours à chaux, rive gauche de la Mehaigne, vers Huccorgne : pointe retouchée, plusieurs fragments de haches polies, grattoirs, lames et éclats.

c. Nous possédons de la grotte de Moha un petit fragment d'ambre arrondi trouvé dans les déblais.

d. Sommet de la montagne que traverse le tunnel du chemin de fer : instrument taillé sur une face, fortement patiné et paraissant appartenir à la période paléolithique; des retouches exécutées à une époque plus récente laissent voir la couleur naturelle du silex.

e. Hauteur, rive droite de la Mehaigne : hache polie.

Mormont, cant. de Fosses, arrond. et prov. de Namur.

Au Rabot : quelques lames.

Mozet-les-Tombes, cant. d'Andenne, arrond. et prov. de Namur.

Hameau de Goyet, rive droite du ruisseau de Samson : fragment de hache polie et quelques éclats de la taille.

N.

Namèche, cant., arrond. et prov. de Namur.

a. Au-dessus des carrières longeant la Meuse : fragment de hache polie, grattoir et quelques silex taillés.

b. Sur le plateau regardant la Meuse, rive gauche du ruisseau de Ville-en-Waret près d'Hainiau ou Aigneaux : fragments et éclats de haches polies et quelques silex taillés paraissant très rares en cet endroit.

Namur, chef-lieu de la province du même nom.

a. Sur le château : hache polie et quatre fragments, quatre pointes retouchées avec soin, quelques lames, couteaux et grattoirs, cinq pointes de flèches dont une à ailerons d'un travail très délicat n'a que $0^m,018$ de long; un os percé d'un trou et ressemblant à une amulette, trouvé en terre non loin d'un anneau en bronze, pourrait bien appartenir à l'époque préhistorique.

Si le sol du château n'avait pas été bouleversé par les travaux de fortifications, Namur passerait probablement pour une des plus riches stations du pays.

b. Contre les Vieux-Murs, lieu dit « Milieu du monde » : éclats de hache polie, lames et silex de fort petite dimension et en assez grand nombre.

c. Clairière dans la Basse-Marlagne, entre les Vieux-Murs et la ferme de Notre-Dame-aux-Bois : deux pointes de flèches dont une est du plus beau travail, éclats de haches polies, grattoirs et débris aujourd'hui fort rares.

d. Entre la Sainte-Croix et Salzinne-les-Moulins : silex taillé.

Nandrin, arrond. de Huy, prov. de Liége.

Près de la ferme de Sottrez : grattoir, fragment de hache polie et débris de la taille paraissant rares.

Nessonvaux, cant. de Fléron, arrond. et prov. de Liége.

Rive droite de la Vesdre, hauteurs vers le Trooz : lame et fragments.

Neuville (La)-en-Condroz, cant. de Nandrin, arrond. de Huy, prov. de Liége.

Éclat de hache polie.

O.

Oleye, cant. et arrond. de Waremme, prov. de Liége.

a. Tout près de la « tombe d'Oleye » : silex taillé.

b. Rive droite du Geer : trois silex taillés.

Ombret, cant. et arrond. de Huy, prov. de Liége.

a. Sur les Communes : éclat de hache polie, grattoir, pointe et éclats.

b. Près de Rawsa, plateau vers le grand Fond'Oxhe : hache polie intacte, petite hache ébauchée n'ayant pas encore reçu l'action du polissage, deux pointes de flèches et nombreux silex taillés.

Le plus intéressant produit de cette station est un couteau finement retouché sur une seule face, de $0^m,16$ de long sur $0^m,025$ de large.

c. Un fragment de corne de cervidé, trouvé dans le lit de la Meuse lors de la construction du pont, fait aujourd'hui partie de nos collections. Cette pièce intéressante, polie par le frottement, présente deux embouchures aux bords arrondis et dont la disposition est telle que l'une paraît avoir servi à placer une hachette de petite dimension, et l'autre à introduire un manche.

Oud-Vroenhoven, près Maastricht (Limbourg hollandais).

Plateau longeant le Geer vers Nedercanne : divers silex et lames taillés.

Ougrée, cant. de Seraing, arrond. et prov. de Liége.

a. Sur les Communaux : plusieurs fragments de haches polies, trois pointes de flèches dont une à ailerons, plusieurs grattoirs, lames et éclats.

b. Plateau de Cointe, près du nouvel observatoire : silex taillé et éclat; une magnifique hache taillée, mais non polie, a été découverte, il y a quelques années, sur ce même plateau. (Voir *Ann. Soc. géol. de Belg.*, t. X, p. CXLVI.)

Ouffet, cant. de Nandrin, arrond. de Huy, prov. de Liége.

Lieu dit « Thier-di-Lovreux » : pointe finement retouchée, couteau et trois fragments de lames.

P.

Pailhe, cant. et arrond. de Huy, prov. de Liége.

Hauteurs, rive gauche du ruisseau d'Ossogne, vers Modave : hache polie, pointe travaillée avec soin, grattoirs et quelques éclats.

R.

Ramelot, cant. de Nandrin, arrond. de Huy, prov. de Liége.
Près des ruines d'une construction romaine : espèce de grattoir et silex paraissant taillé.

Ramet-Yves, cant. de Seraing, arrond. et prov. de Liége.
Sur les Thiers : quelques grattoirs et silex taillés, éclat de hache polie.

Rhisne, cant., arrond. et prov. de Namur.
Hache mesurant $0^m,18$ et se terminant en pointe, trouvée par des ouvriers, en 1881, lors de la construction d'un chemin, à un endroit que nous ne pouvons préciser : spécimen magnifique de l'industrie néolithique.

Rivière, cant. et arrond. de Dinant, prov. de Namur.
Montagne au-dessus de Bois-Laitrie : grattoir, pointe retouchée et lames ou éclats de la taille nombreux, mais de très petite dimension.

Roclenge-sur-Geer, cant. de Sichen-Sussen et Bolré, arrond. de Tongres, prov. de Limbourg.
Hauteur, rive gauche de la rivière : deux lames dont une retaillée pourrait avoir servi de grattoir.

Rocour, cant. de Fexhe-Slins, arrond. et prov. de Liége.
Nucléus ayant été utilisé comme percuteur, fragment de hache polie et quelques lames.

Rotheux, cant. de Seraing, arrond. et prov. de Liége.
Champ près du hameau des Granges : hache polie et quelques éclats de silex.

S.

Saint-Georges, cant. de Jehay-Bodegnée, arrond. de Waremme, prov. de Liége.
Deux silex grossièrement retaillés.

Saint-Marc, cant., arrond. et prov. de Namur.
Montagne près des établissements de produits chimiques de Rhisles, droite du ruisseau : fragment de hache polie, grattoir et quelques rares débris.

Saint-Servais, cant., arrond. et prov. de Namur.
a. Plateau près du Beau-Vallon, en face d'Hastedon, droite du ruisseau : couteau formé d'un éclat de hache polie et divers débris.
b. Lieu dit « Tienne aux Paukis » : grattoir et silex taillé.

Sainte-Gertrude, près Maastricht (Limbourg hollandais).
Cette importante station, remarquable surtout par son atelier d'exploitation, a fait l'objet d'une notice de l'un de nous, publiée dans la revue : *Matériaux pour l'histoire primitive de l'homme*, livr. oct. 1885 ; nous voulons simplement rappeler ici que depuis lors l'instrument le plus curieux qui y ait été recueilli, à notre connaissance, est une hache en pierre verte, assez épaisse, de $0^m,09$ de longueur. Nous y avons aussi découvert une seconde exploitation à ciel ouvert paraissant moins considérable que la première ; malheureusement, elle se trouve dans un bois tellement épais et touffu que nous sommes forcés d'en réserver la description.

Selayn, cant. d'Andenne, arrond. et prov. de Namur.

a. Hauteur longeant la Meuse, entre le village et Thon-Samson : pointe de flèche à ailerons ébauchée et quelques lames ou éclats de la taille.

b. Plateau vers Seilles, lieu dit « Bois de Foresse », fragment de hache polie, plusieurs grattoirs, lames et pointes retaillées, éclats assez nombreux.

Seilles, cant. de Héron, arrond. de Huy, prov. de Liége.

a. Sur les hauteurs au-dessus de la station du chemin de fer : quelques silex taillés. M. O. Hock y a découvert une espèce de petite hache ou ciseau dont le tranchant est poli.

b. Vers le Bois de Foresse, bords du plateau dominant la Meuse : grattoirs, fragment de hache polie et débris de lames ou éclats de silex assez nombreux.

Seraing-sur-Meuse, arrond. et prov. de Liége.

a. Près de la houillère de l'Espérance : hache polie.

b. Sur les Communaux vers Ougrée : plusieurs couteaux, grattoirs, lames et débris divers.

c. Plateau gauche du vallon, près des Communes, entre le cimetière et la route d'Ouffet par Hody : trois fragments de haches polies, grattoir, nucléus, plusieurs lames et débris.

Sprimont, cant. de Louveigné, arrond. et prov. de Liége.

Au-dessus du hameau de Chanxhe : petite lame.

Spy, cant., arrond. et prov. de Namur.

Plateau au-dessus de la grotte de Spy, rive gauche de l'Orneau : pointe de flèche à ailerons, deux pointes travaillées, débris de haches polies, nucléus et divers grattoirs et lames. Cette station, en partie sous bois, paraît avoir une certaine importance. Sur la grotte de Spy, voir notre mémoire, *Ann. Société géol. de Belgique*, t. XIII, 1886, p. 34.

T.

Tavier, cant. de Nandrin, arrond. de Huy, prov. de Liége.

a. Rive droite du ruisseau, hauteur en face de l'église : fragment de couteau.

b. Rive gauche du ruisseau, sur le plateau : grattoir.

Terwagne, cant. de Nandrin, arrond. de Huy, prov. de Liége.

Trois fragments de haches polies dont un converti en marteau, trouvés sur les rochers au-dessus du ravin de la Bonne.

Thon-Samson, cant. d'Andenne, arrond. et prov. de Namur.

Rive droite du ruisseau : lame.

Thuin, arrond. de Mons, prov. de Hainaut.

Une hache de grande dimension finement travaillée, mais n'ayant pas encore subi l'action du polissage, nous a été donnée comme découverte près de la « chapelle Facnart ».

Tilff, cant. de Seraing, arrond. et prov. de Liége.

a. Sur la hauteur, rive droite de la vallée de l'Ourthe : pointe travaillée avec soin de $0^m,075$ de long.

b. Près du château de Brialmont : divers éclats.

c. Dans les champs les plus élevés entre Sart-Ferme et le Bois-de-sur-le-Mont, rive gauche de l'Ourthe, se trouve une des stations les plus intéressantes des environs de Liége. Le fini des instruments et le nombre relativement considérable de pointes de flèches à ailerons recueillies donnent un caractère spécial à cette position, dont il sera impossible de juger toute l'importance avant le défrichement des bois qui l'entourent.

Nous possédons dans nos collections trois pointes de flèches dont une n'est pas terminée; c'est M. le docteur Mathien, de Liége, qui a récolté les plus beaux produits de ce gisement.

Tohogne, cant. de Durbuy, arrond. de Marche, prov. de Luxembourg.

a. Sur les Communaux avoisinant la petite ferme de La Hesse, vers la route de Durbuy, station d'une certaine importance : nombreux éclats ou lames de très petite dimension, jusqu'ici aucune trace de hache polie ; plusieurs pointes longues de $0^m,02$ à $0^m,03$ sont retouchées avec le plus grand soin. Produits se confondant souvent avec ceux de Huccorgne.

b. Sur les Quemannes, champs longeant le bois, vers l'Ourthe, à proximité de la commune de Hamoir : nombreux éclats ou débris de petites lames, quelques nucléus et grattoirs.

U.

Ulbeek, cant. de Looz, arrond. de Tongres, prov. de Limbourg.

Hache polie.

V.

Vaux-sous-Chèvremont, cant. de Fléron, arrond. et prov. de Liége.

Près de l'emplacement de l'ancien château : petit éclat de hache polie.

Vedrin, cant., arrond. et prov. de Namur.

a. Hameau des Communes, lieu dit « Pelé-Cul » : fragment de hache polie, grattoir et quelques rares débris de la taille.

b. Entre Rond-Chêne et Bomel (Namur) : fragment de hache polie.

c. Près du Bois des Tombes : bloc de silex grossièrement taillé.

Vezin, cant., arrond. et prov. de Namur.

a. Plateaux au-dessus des rochers bordant le vallon et vers la ferme de Sclermont : trois fragments de haches polies et divers grattoirs, couteau et silex taillés. Plusieurs collections particulières possèdent d'intéressants produits de ces stations, qui ont été mentionnées dans le mémoire de M. Arnould sur la grotte de Sclaigneaux. (Voir *Congrès préhist. de Bruxelles*, p. 370.)

b. Près de Ville-en-Waret, lieu dit « la Sarte » : pointe de flèche, grattoir et quelques rares débris.

Vierset, cant. et arrond. de Huy, prov. de Liége.

a. Rive droite du Hoyoux, près de Royseux : quelques fragments de lames, grattoir et éclats.

b. Près de Limet : silex taillé.

Vieux-Ville, cant. de Ferrières, arrond. de Huy, prov. de Liége.

a. Au-dessus des rochers, près de Sy : lame épaisse paraissant avoir servi de retouchoir et quelques éclats de la taille.

b. Plateau vers Logne : divers éclats.

Villers-le-Bouillet, cant. de Jehay-Bodegnée, arrond. de Huy, prov. de Liége.

Fragment de hache ébauchée.

Villers-le-Temple, cant. de Nandrin, arrond. de Huy, prov. de Liége.

Près Yernée-Fraineux, bords du plateau, entre le grand bois de Clermont et la France : deux haches polies et un fragment, couteau, quelques beaux grattoirs, plusieurs silex taillés et éclats.

Visé, cant. de Dalhem, arrond. et prov. de Liége.

a. Plateau au-dessus du village, vers Argenteau : grattoir, fragments de lames et éclats paraissant rares.

b. Champs entre Visé et la Richelle : bloc grossièrement travaillé.

Vissoul, cant. d'Avennes, arrond. de Huy, prov. de Liége.

Trois pointes de flèches, divers grattoirs et lames dont plusieurs retouchées, marteau et fragment de hache polie.

Vivegnis, cant. de Fexhe-Slins, arrond. et prov. de Liége.

Fragment de couteau et silex taillé.

Vyle et Tharoul, cant. et arrond. de Huy, prov. de Liége.

a. Hauteur, rive gauche du Hoyoux : silex taillé et éclat.

b. Non loin de Vyle, plateau à l'angle du Hoyoux et du ruisseau de Goesnes : belle pointe de flèche à ailerons et divers éclats.

W.

Wépion, cant., arrond. et prov. de Namur.

a. Plateau vers la Meuse, rive gauche du ruisseau : pointe retouchée avec soin.

b. Près du lieu dit « Le Fort » : fragment de hache polie et silex taillé.

Wonck, cant. de Sichen-Sussen et Bolré, arrond. de Tongres, prov. de Limbourg.

Hauteur, rive gauche du Geer, vers Bassange. Station d'une certaine importance, produits analogues à ceux de Hollogne-aux-Pierres : blocs-matrices, nombreuses lames de structure assez irrégulière et de dimension restreinte ; le silex du pays paraît exclusivement employé.

Y.

Yvoir, cant. et arrond. de Dinant, prov. de Namur.

Plateau près d'Hanway : grattoir et quelques éclats.

CARTE

indiquant, dans les environs de Liége, Namur, etc., les stations de l'âge de la pierre polie et les endroits où des objets de la même époque ont été découverts isolément.

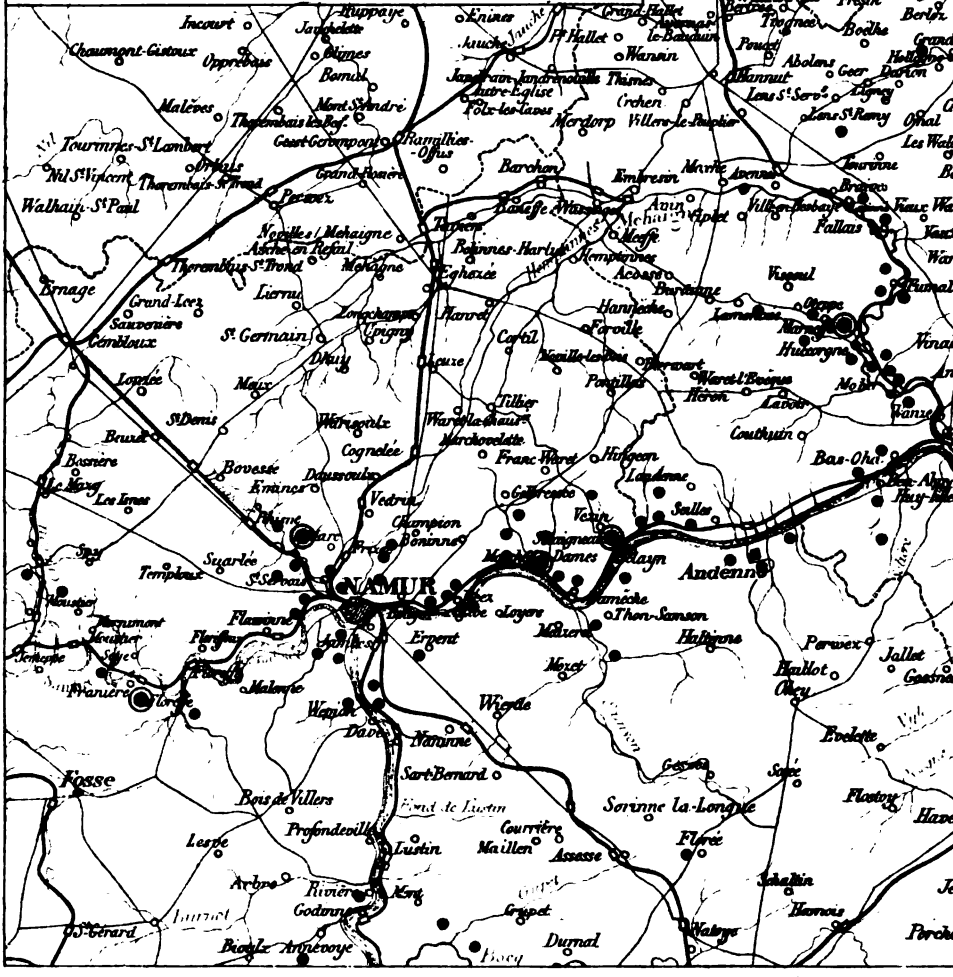
N. B. — Les noms et indications sont en général empruntés aux cartes publiées par l'Institut cartographique militaire et l'Annuaire des communes de L. Hochsteyn.

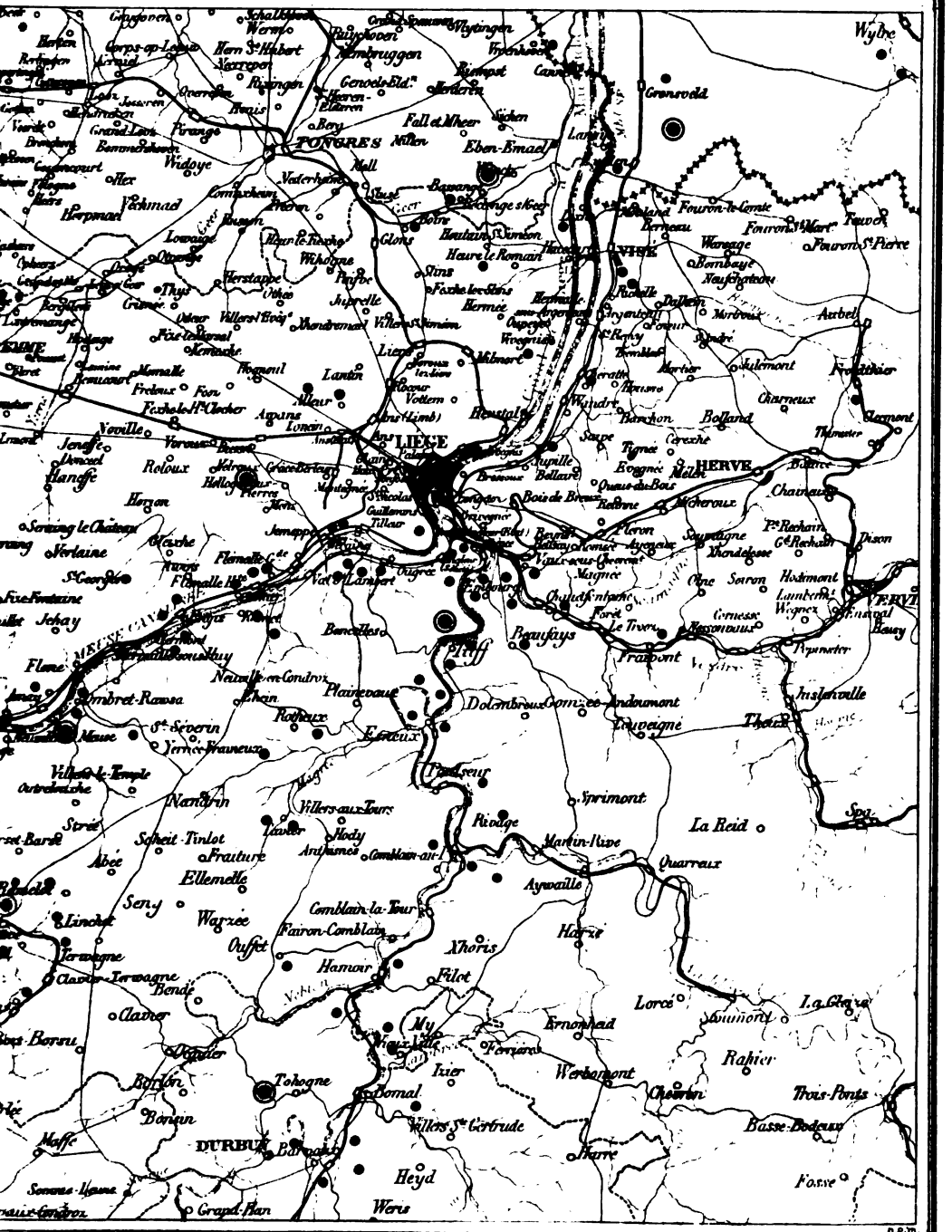
La carte ci-annexée est au $^{1}/_{320\,000}$. Les découvertes et les stations sont indiquées par des points rouges; les positions les plus importantes, par des points entourés d'un cercle.

CARTE

des découvertes de l'âge de la pierre polie

dans les environs de Liége, Namur, etc.




Wybre
Grensveld
FONGRES
Eben-Emael
Lanaye
Visé
Fouron-le-Comte
Fouron St Martin
Fouron St Pierre
Wonck
Bombaye
Neufchâteau
Aubel
Herve
Battice
Charneux
Clermont
Thimister
Soumagne
Pepinster
Dison
Verviers
Stembert
Hodimont
Lambermont
Wegnez
Heusy
Ensival
Petit Rechain
Grand Rechain
Chaudfontaine
Fraipont
Nessonvaux
Trooz
Forêt
Le Tiver
Magnée
Chênée
Soron
Cornesse
Embourg
Beyne
Boneffe
Queue-du-Bois
Mélen
Bois de Breux
Retinne
Micheroux
Bolland
Barchon
Saive
Tignée
Cerexhe
Heuseux
Wandre
Herstal
Vottem
Milmort
Wegnez
Tombleux
Mortier
Julemont
Fléron
Romsée
Ayeneux
Bellaire
Boncelles
Fléron
Jupille
Bressoux
Liers
Ans (Limb.)
Loncin
Alleur
Lantin
Rocour
Fexhe-le-Haut-Clocher
Queue-du-Bois
Flémalle-Haute
Flémalle-Grande
Flémalle-Haute
Ougrée
Seraing
Jemeppe
Tilleur
Sclessin
Angleur
Wandre
Haccourt
Visé
Argenteau
Lixhe
Eben-Emael
Mesch
Berneau
Wonck
Wahenge
Fouron St Pierre
Fouron St Martin
Fouron-le-Comte

COMMUNICATION DE MM. V. JACQUES & É. STORMS.

NOTES SUR L'ETHNOGRAPHIE DE LA PARTIE ORIENTALE DE L'AFRIQUE ÉQUATORIALE.

Introduction.

A la séance du 3 mai, notre collègue M. le docteur Houzé a donné à propos de l'ethnologie du lac Tanganika quelques renseignements sur l'ethnographie de cette partie de l'Afrique centrale. J'ai eu l'occasion depuis de cataloguer les riches collections ethnographiques rassemblées par M. le capitaine Storms, collections qui ont été exposées à la séance du 31 mai. Au cours de ce travail j'ai recueilli, le plus souvent sous la dictée de M. Storms, quelques notes qui complètent les renseignements communiqués par M. Houzé, et il m'a paru qu'il serait plus intéressant de classer méthodiquement ces notes que de donner dans notre *Bulletin* un commentaire plus ou moins aride des objets exposés.

L'ethnographie de la partie orientale de l'Afrique équatoriale n'a pas encore été faite d'une manière complète jusqu'à ce jour : les voyageurs qui ont parcouru ces régions ne sont d'ailleurs pas nombreux et les renseignements qu'ils ont recueillis sont disséminés dans plusieurs ouvrages. Je citerai notamment le journal de voyage de Burton et Speke, qui découvrirent le lac Tanganika le 13 février 1858; le *Dernier journal* de Livingstone, qui vit le lac le 2 avril 1867; quelques pages de *Comment j'ai retrouvé Livingstone* (1871) et *A travers le continent mystérieux,* de Stanley, le quatrième explorateur qui atteignit le Tanganika, et la relation du voyageur Cameron (1874). Viennent ensuite les conférences des voyageurs qui ont pris part aux expéditions de l'Association internationale africaine, MM. les capitaines Cambier et Storms, le lieutenant Becker, Burdo et les docteurs Dutrieux et Van den Heuvel, publiées dans le *Bulletin de la Société royale belge de géographie;* le livre *To the central afrikan lakes and back,* de Thompson, très sujet à caution; la note de E.-C. Hore, *On the twelve Tribes of Tanganika,*

dans le *Journal of the Antropological Institute* de 1882; les lettres des voyageurs allemands Kaiser, Böhm et Reichard, dans les *Mittheilungen der afrikanischen Gesellschaft in Deutschland,* et le récit du lieutenant de vaisseau Giraud, commencé dans le *Tour du monde* de Charton.

Les notes que nous publions aujourd'hui, M. le capitaine Storms et moi, n'ont pas la prétention d'être le couronnement de l'œuvre : sur certains points nous apporterons sans doute des détails inédits, mais sur d'autres nous ne ferons que confirmer les renseignements que l'on trouvera dans les ouvrages qui viennent d'être énumérés, ou même rectifier à l'occasion quelques erreurs involontaires. Quand le livre que prépare M. le lieutenant Becker aura paru, peut-être alors pourra-t-on commencer, d'après l'ensemble de tous ces travaux, une histoire de l'ethnographie de cette partie de l'Afrique équatoriale.

Les renseignements que nous donnons dans les pages qui suivent se rapportent principalement aux populations qui avoisinent Karéma sur la rive orientale du lac et Mpala sur la rive occidentale. Sur cette dernière contrée surtout et sur le nord du Marungu nous pourrons entrer dans quelques détails absolument originaux. C'est de cette région qu'il sera plus particulièrement question chaque fois qu'il ne sera pas fait une mention spéciale de la localité.

Quant à la forme que nous avons donnée à notre travail, nous avons suivi dans une certaine mesure le questionnaire d'ethnographie publié par la Société d'anthropologie de Paris. Nous avons réparti nos matériaux dans une série de chapitres : *Vie nutritive, Vie sensitive, Vie affective, Vie sociale* et *Vie intellectuelle,* dont les paragraphes répondent aux grandes lignes du questionnaire. Nous nous en sommes cependant écarté parfois : ainsi, par exemple, nous avons placé ce qui concerne le système religieux dans le chapitre *Vie intellectuelle,* et la conséquence en a été de détacher également du chapitre où nous décrivons la *Vie affective,* ce qui se rapporte aux *Rites funéraires.* Nous eussions pu avec autant de raison placer toute cette partie du travail dans le chapitre de la *Vie sociale.* Il sera toujours facile au lecteur de rétablir la suite des questions par les titres des paragraphes.

J'ai dessiné quelques-uns des objets de la collection : le texte renvoie aux numéros qu'ils portent sur les planches. Nous adressons à notre collègue M. de Blochouse nos remerciements pour les bons

conseils qu'il nous a donnés pour l'exécution de ces planches. Les trois dernières planches, phototypées, ont été photographiées par MM. Rutot et Rucquoy : nous prions ces excellents collègues d'agréer aussi nos remerciements les plus vifs pour le gracieux concours qu'ils ont bien voulu nous apporter.

Un mot encore au sujet de l'orthographe que nous avons adoptée pour les mots Kiswahéli. Nous avons employé pour représenter le son *ou* la voyelle *u;* pour les autres sons, à part l'*é,* la prononciation sera à peu près la même pour les Français et pour les Allemands. Et pour finir un renseignement utile sur la signification des préfixes usités en Kiswahéli. Le préfixe *U* veut dire pays : U-niamwési, U-ruha. *M* est la marque du singulier, *Wa* la marque du pluriel des noms des êtres animés : *Mgogo,* un habitant de l'Ugogo, fait donc au pluriel *Wagogo; mrosi,* un sorcier, *warosi,* des sorciers. Les noms des objets prennent au singulier *ki,* au pluriel *vi : kiwangwa, viwangwa,* espèce de perle. *Ki* signifie aussi, devant le nom d'un pays, tout ce qui concerne ce pays, langage, mœurs, etc. : *Kiswahéli* est le langage du Swahéli ou de l'Uswahéli. Un chien *kizungu* serait un chien européen.

Pour la situation géographique des contrées dont nous aurons à citer les noms, nous n'avons pas jugé nécessaire de joindre une carte spéciale à ce mémoire, tous ces noms pouvant se retrouver facilement sur les nombreuses cartes qui ont été publiées dans ces derniers temps.

I. — Vie nutritive.

Substances alimentaires. — L'alimentation des Nègres dans la partie de l'Afrique que nous étudions n'est jamais exclusivement végétale ou animale. Il y a sans doute des peuples chez lesquels la nourriture animale prédomine, comme chez les Massaï (nord de l'Ugogo) qui possèdent d'immenses troupeaux et qui font principalement usage de laitage et de viande. Mais en général la base de l'alimentation est de la farine, et la viande et le poisson n'ont qu'une importance secondaire. Nous disons en général, car chez les Wahehe, et d'ailleurs dans presque tout l'Ugogo, l'alimentation est franchement mixte. Ce n'est pas que les Nègres n'aiment pas la viande,

ils en sont au contraire très friands; mais ils n'en ont pas toujours : là où n'existent pas de grands troupeaux, la seule ressource pour s'en procurer, à part les quelques poules qui peuplent la basse-cour, c'est la chasse. Quand les propriétaires ne possèdent qu'un petit nombre de têtes de bétail, ils hésitent à en abattre et ils ne mangent guère que les animaux crevés. Les grands troupeaux de bœufs se rencontrent dans le nord-est du lac, dans l'Unianyembé, l'Ugunda, chez les Wahehe, les Massaï. Dans le nord de l'Unianyembé, la garde des troupeaux est généralement confiée à des Watusi, qui forment un peuple spécial au milieu des populations de cette contrée; leur salaire est payé en lait d'où ils tirent un beurre de mauvaise qualité. Le beurre est connu partout où il y a des troupeaux. Kafupi, un chef de l'intérieur du Fipa, possède aussi de nombreuses têtes de bétail.

Ni sur le lac, ni le long des routes ordinaires de la côte au lac, on n'élève les chiens pour les faire servir à l'alimentation : les chiens (*mboi*) se trouvent partout, mais on ne s'en nourrit pas. Dans l'Uruha et l'Urori, au contraire, on mange le chien.

Les Nègres aiment beaucoup le poisson; mais bien que certains poissons fassent, comme nous le verrons, l'objet d'un important commerce d'échange, on n'en trouve guère en dehors des rives du lac et de certaines rivières.

Outre les poules, on rencontre dans beaucoup d'endroits sur le lac des canards et presque partout des pigeons apprivoisés. La poule est la même que la poule commune de nos pays; le pigeon apprivoisé est très voisin de notre pigeon; quant aux canards, ils appartiennent à l'une ou l'autre des nombreuses espèces du lac. Çà et là, on demande un supplément de nourriture animale à quelques rares troupeaux de chèvres et à quelques moutons plus rares encore.

Les espèces animales que l'on chasse sont assez nombreuses. Nous n'entrerons pas ici dans les détails des procédés employés pour se procurer du gibier; nous énumérerons seulement les principales espèces recherchées par les chasseurs de profession.

En premier lieu, il faut citer les nombreuses espèces d'antilopes, si variables suivant les régions, et les buffles (*bogo*) (¹) qui sont non moins communs. Viennent ensuite la girafe (*twega*) qui n'habite que les pays de plaines, l'éléphant (*tembo*), le rhinocéros (*faro*) et

(¹) Nous donnons entre parenthèses les noms en kiswahéli.

l'hippopotame (*kiboko*); deux espèces de sangliers à peu près de la taille des nôtres (*gruwé* et *ngiri*); en fait de rongeurs, des lièvres, des lapins (*songoro*) et une autre espèce (*ndési*) de la taille d'un lièvre, le seul animal que les Nègres chassent avec leurs chiens. Nous devons ajouter un lézard (*kengé*) de 1 mètre de long et plusieurs espèces de singes, cercopithèques et cynocéphales. On ne mange pas les chimpanzés ou jockos, ce sont des hommes, dit-on. Parmi les oiseaux, on chasse surtout la pintade (*kanga*), les canards (*bata*), la perdrix (*kwalé*), le francolin, les pigeons (*djiwa*), ramiers, tourterelles et pigeons verts, ces derniers plus rares.

Les Nègres ne sont d'ailleurs pas difficiles sur le choix de leurs gibiers : ils mangent tout ce qu'ils peuvent attraper. Il est à remarquer cependant qu'on ne mange pas les fauves et que dans l'Unianyembé la chair de certaines antilopes est considérée comme nuisible : son usage déterminerait l'apparition d'ampoules sur le corps. Il se pourrait qu'il n'y eût là qu'une idée superstitieuse.

Les poissons que l'on prend habituellement dans le lac et qui servent à la nourriture sont assez nombreux. Voici l'énumération des principaux en langage kifipa (les Wafipa sont grands pêcheurs) :

Poissons dont la taille atteint au moins 1 mètre :

Fonfi, *Karossé*, *Songala*, *Mianga*, *Biliwiri*, *Zinga* (surnommé le roi du lac, très recherché parce qu'il est très gras), *Pomba*, *Ponta*, *Furu*, *Mbasa*, *Mkoto*, *Mangoi* (brochet).

Poissons de 60 à 70 centimètres :

Lembéré, *Masembé*, *Mnika*, *Kupi*, *Makologo*, *Tunkuku*.

Petits poissons :

Tufuiri, *Irumbu*, *Songa*, *Nsaté*,

et enfin le fameux *Ndaga* (kiswahéli), nommé *Dagala* et *Dagara* sur le lac, que l'on pêche en quantités énormes dans les endroits dont le fond est sableux, que l'on fume et dont on fait un grand commerce d'exportation partout où il y a un marché. C'est un petit poisson qui ressemble beaucoup à notre esprot.

Ni les mollusques d'eau, ni les mollusques terrestres ne font partie de la nourriture des Nègres du lac. D'après un renseignement donné par un individu originaire du Sud, les Makoa, qui habitent vers le Zambèse, mangeraient des escargots.

A citer encore parmi les aliments d'origine animale le miel, la cire et les fourmis blanches.

Dans toutes les contrées où il y a de grandes forêts, il y a beaucoup d'abeilles sauvages (*nioki*) : elles établissent leurs ruches dans des arbres creux. Dans certains pays, dans l'Ugunda, par exemple, les abeilles sont en quelque sorte domestiquées : les Nègres font de véritables ruches qu'ils suspendent aux arbres, au moyen de troncs creusés, divisés par le milieu de manière à pouvoir en enlever le contenu; ils y attirent les essaims sauvages en y laissant un peu de miel. Dans l'Ugogo, il y a des gens dont l'occupation est d'aller à la recherche du miel (*assali*). Ces chasseurs d'abeilles sont guidés dans leurs expéditions par un petit oiseau auquel on donne également le nom de chasseur d'abeilles et qui indique par ses cris la présence du miel dont il est grand amateur. On lui laisse d'ailleurs toujours sa part du butin. Les chasseurs abattent les arbres sans, paraît-il, s'inquiéter de la piqûre des occupants et emportent les gâteaux de cire empilés dans de grandes peaux. Les gâteaux remplis de larves et de jeunes abeilles constituent une grande friandise pour les Nègres. On mange le tout. Il y a cependant plusieurs manières d'extraire le miel du gâteau : on fait chauffer légèrement le gâteau dans un pot et on recueille le miel qui s'en écoule; mais le miel obtenu de cette façon est brun et d'une qualité médiocre si la quantité en est plus grande, ce qui suffit d'ailleurs au Nègre qui préfère toujours la quantité à la qualité. Mais on peut obtenir un produit excellent en laissant les gâteaux exposés au soleil de manière à laisser le miel s'écouler spontanément. Au besoin on peut traiter le reste du gâteau par le premier procédé.

La fourmi que l'on mange est la grande fourmi blanche ou termite (*mtchua*). La récolte s'en fait après les premières pluies : les jeunes s'envolent et bientôt après reviennent s'abattre près des termitières où ils perdent leurs ailes; on en ramasse alors des quantités énormes. Aux environs des villages on construit au-dessus des termitières une hutte légère en paille dans le bas de laquelle on ménage une petite ouverture; au devant un petit fossé. Dès que l'on s'aperçoit que les fourmis ailées commencent à essaimer, on fait un feu près de l'ouverture; les fourmis attirées par la lumière viennent tomber en masses dans le fossé, où on les recueille par poignées. Les termites sont très gras; on les mange avec un peu de sel après les avoir fait légèrement griller sur un plat en terre; ils constituent de cette façon un mets qui n'est pas à dédaigner même pour un palais européen.

Plusieurs espèces végétales fournissent aux Nègres la partie la plus importante de leur alimentation, la farine; seulement ces espèces varient un peu suivant les contrées.

Le sorgho se rencontre à peu près partout, sauf dans l'Ugogo. Il en existe deux variétés, le blanc et le rouge, ce dernier probablement plus riche en sucre transformable en alcool par la fermentation, car il est très utilisé pour la fabrication du *pommbé*. Dans l'Ugogo, le sorgho est remplacé par une espèce de millet nommé *uellé* (*eleusine coracana*); on cultive çà et là une autre espèce de millet, l'*ulési*, que l'on emploie également dans la fabrication des boissons fermentées.

A côté du sorgho, le maïs est la plante que l'on trouve le plus répandue. Le riz (*ponnga*), cultivé dans le voisinage de la côte par les gens qui ont été en contact avec les Arabes et les Indiens, est, dans l'intérieur du pays, d'introduction relativement récente : aux environs de Tabora il a été introduit par les Waguana, qui l'avaient cultivé à la côte. Sur le lac il existe quelques rizières à Ujiji, à Karéma et à Kirando (4 journées au sud de Karéma).

Le manioc (*mohogo*), que l'on rencontre çà et là sur la rive orientale du lac, fait l'objet de la principale culture sur la rive occidentale. Le froment n'est guère cultivé que par les Arabes d'Ujiji. En revanche les pois (*djoroka*) et les fèves sont très répandus : on cultive une grosse fève nommée *maharagé* et une espèce à petites graines nommée *kundé*. Nous pouvons encore citer comme étant d'un usage général dans la plupart des contrées qui environnent le lac : deux ou trois espèces d'ignames; l'*helmia* ou *dioscorea bulbifera*, dont les bulbes comestibles se développent à l'aisselle des feuilles; un tubercule qui pousse à l'état spontané dans les rochers et qui, sur la rive occidentale, devient moins fibreux par la culture et rappelle beaucoup notre pomme de terre; les patates douces, dont les feuilles donnent en outre un excellent légume; l'arachide (*karanga*), rare cependant sur la rive orientale, abondante à l'ouest et au sud; une autre légumineuse qui, de même que l'arachide, fructifie sous terre, la *voandzeia*, la fève de pierre, comme l'appellent les Nègres (*djugu ia mawé*); plusieurs espèces de salsolacées et une espèce de pourpier qui croissent à l'état spontané et que l'on mange en légumes; les bananes d'espèces variées qui entourent tous les villages situés dans le voisinage de l'eau, et la canne à sucre (*miwa*) dont on cultive deux variétés, la jaune et la rouge, dans les endroits bas et humides; enfin quelques fruits sauvages et plusieurs espèces de champignons. Les courges

et les potirons sont communs; dans l'Ugogo les extrémités des branches de ces végétaux font un bon légume très apprécié par les indigènes. Le sésame est cultivé surtout dans le Fipa; le palmier élaïs, d'où on tire l'huile et le vin de palme, ne croît spontanément que dans le nord-est du lac jusqu'à Ujiji; enfin on trouve çà et là le chou palmiste, *Borassus flammibelliformis*.

Préparation des aliments. — La préparation des aliments est des plus simples. Les viandes sont le plus souvent découpées en lanières et séchées au soleil ou placées sur un gril en bois au-dessus du feu et boucanées : c est le mode de préparation préféré par les Nègres. Quand ils font usage de viande fraîche, ils se contentent de présenter le morceau au feu et de manger les parties extérieures saupoudrées de sel à mesure de leur cuisson. Les volailles, poules et canards, sont toujours plumées, vidées, puis boucanées. Les poissons sont fumés ou bouillis; quelquefois on les fait cuire dans l'huile de palme (Ujiji). Les légumes, les fèves, les pois, les ignames, les fèves de pierre sont simplement cuits à l'eau. Les fèves de pierre ne sont décortiquées qu'après l'ébullition. Dans les caravanes des porteurs font aussi bouillir le sorgho et le maïs pour en manger en route une poignée de temps à autre. Le maïs frais est quelquefois rôti et mangé avec un peu de miel, et la patate douce est cuite sous la cendre, de même que les arachides. Les bananes sont frites à la graisse ou mangées crues. La plus appréciée pour être mangée crue est une petite banane sucrée, dans le genre de celle qui sert à Ujiji et dans le nord du lac pour la fabrication du vin de banane. La banane que l'on mange frite est celle qui s'appelle main d'éléphant (*mikonon ia tembo*) : on la cueille encore verte et on la coupe en tranches.

La base de l'alimentation est, comme nous l'avons dit, la farine, ou pour être plus exact, la bouillie de farine : tout le reste pour le Nègre, la viande et les légumes, n'est que *kitiwayo,* l'accessoire. La préparation de la farine est donc une occupation des plus importantes pour les femmes, qui en sont d'ailleurs exclusivement chargées, et elle nécessite plusieurs opérations. Le sorgho, le maïs et le millet doivent être décortiqués avant d'être réduits en farine. On se sert à cet effet d'un mortier fait d'un tronc d'arbre creusé et d'un pilon en bois. Les grains humectés d'un peu d'eau sont battus en cadence par les femmes qui s'accompagnent en chœur. La plupart d'entre elles portent leurs petits enfants liés sur le dos : le mouvement cadencé et les chants ne tardent pas à les endormir

et ils sont tellement habitués à cette sorte de bercement et au bruit qu'ils ne tardent pas à s'éveiller en criant dès que le travail cesse. Après la décortication, le grain est séché sur des nattes, puis vanné.

Le manioc doit être épluché, trempé dans l'eau pendant plusieurs jours, lavé, séché et concassé au mortier avant d'être réduit en farine.

La farine s'obtient au moyen d'une molette tenue à la main et glissant sur une meule dormante. Dans les grands villages on rencontre souvent rangées en ligne plusieurs de ces meules qui sont propriété commune de tous les habitants. Autour d'elles il se trouve toujours des femmes chantant, bavardant ou se disputant à l'aide d'un vocabulaire des plus naturalistes : avec les cris des enfants de tout âge, c'est un vacarme assourdissant.

Il s'agit maintenant de faire la boulette de pâte de farine que mange le Nègre. On fait chauffer de l'eau dans un vase en terre et on y ajoute peu à peu la farine en ayant soin de la délayer au moyen d'une spatule de bois. On fait bouillir jusqu'à ce que l'on obtienne une pâte épaisse que l'on transforme en boulettes. Elles sont servies sur un plat en bois ou en terre et on les mange à la main, trempées dans un peu de graisse ou d'huile. Cette préparation exigeant assez de temps, les porteurs dans les caravanes se contentent souvent d'une bouillie beaucoup plus liquide, une sorte de soupe à la farine (*udji*).

Les procédés de fabrication de l'huile sont à peu près les mêmes partout, qu'il s'agisse de l'huile de palme (Ujiji et contrées situées au nord-est du lac), de l'huile de sésame (rive orientale et surtout Fipa), ou de l'huile d'arachide (surtout rive occidentale, rare sur la rive orientale). Ce sont généralement les femmes qui sont chargées des opérations. La quantité d'huile que l'on obtiendra dépendant du bon vouloir des fétiches, il faut attendre qu'ils soient favorables, ce qui coïncide souvent avec l'époque de la nouvelle lune. De plus, avec le procédé primitif qui est employé, on doit choisir un jour de fort soleil. Les arachides écossées sont concassées au mortier, puis exposées sur des nattes au soleil jusqu'à ce que l'huile commence à suinter à la surface des morceaux ; on soumet ensuite les arachides à une ébullition prolongée dans de l'eau, et on recueille l'huile qui surnage. On obtient de cette façon une huile assez abondante, de couleur brune et d'un goût empyreumatique. Un autre procédé, qui donne moins d'huile, mais un produit clair et

limpide, comparable aux meilleures huiles d'olives, consiste à triturer avec un peu d'eau chaude dans un mortier les amandes qui ont été exposées au soleil : l'huile commence à se dégager et la pulpe absorbe l'eau que l'on avait ajoutée ; on termine l'opération en pressant la pulpe entre les mains pour en extraire le reste de l'huile. Cette façon de procéder qui demande beaucoup de temps et de travail n'est guère employée que par les Arabes : les indigènes, qui préfèrent la quantité à la qualité, surtout quand ils peuvent y mettre moins de travail et moins de temps, traitent toujours les arachides par l'ébullition.

C'est le procédé qu'ils emploient également pour fabriquer l'huile de sésame, l'huile de palme et l'huile de ricin. L'huile de sésame est une huile plus concrète, assez agréable au goût. L'huile de palme est la plus abondante : les fruits sont triturés au mortier avec leurs noyaux qui aident à les transformer en pulpe ; cette pulpe est ensuite pressée dans des nattes. On peut encore extraire du résidu une certaine quantité d'huile empyreumateuse, de moins bonne qualité par conséquent, en le traitant par le procédé habituel. L'huile de ricin est surtout utilisée par les Nègres pour s'oindre le corps ; peut-être l'emploient-ils aussi comme médicament.

Enfin pour faire le beurre le procédé est également primitif : on se contente de secouer le lait dans une grande courge. La quantité obtenue est minime et la qualité des plus médiocres. Une courge ou le vase représenté figure 69 sert au transport de cette denrée ou plutôt de ce liquide, car dans l'Afrique équatoriale le beurre ressemble plutôt à de l'huile qu'au produit que nous connaissons sous ce nom.

Condiments. — Les seuls condiments dont les Nègres fassent usage sont le sel et un piment (*pili-pili*) cultivé dans tous les villages. Le sel gemme ne se trouve que dans l'Uvinza et dans l'Ugogo, où il fait l'objet d'un commerce très considérable : on exporte dans presque toutes les contrées voisines du lac les paquets de sel de l'Uvinza sous forme de cylindres de 50 centimètres à 1 mètre de haut, enveloppés dans des feuilles de bananier. Dans les endroits où ils ont de la peine à s'en procurer, les Nègres brûlent certaines herbes, la *Grewia mollis*, par exemple, lavent les cendres, filtrent la lessive au travers de paniers finement tressés et la laissent évaporer.

Boissons. — La boisson ordinaire, celle que l'on prend en général aux repas, est l'eau. L'eau des sources ou des rivières est préférée

à l'eau du lac quand on peut s'en procurer; outre que cette dernière, bien que très potable, est toujours un peu salée, les indigènes tâchent d'avoir avec le lac le moins de relations possible par crainte de son génie Musamvira. Ainsi c'est par crainte de Musamvira que les villages sont toujours situés à une certaine distance de la rive. On raconte aussi que le chef d'Ujiji est persuadé qu'il mourrait immédiatement s'il regardait les eaux du lac, ne fût-ce qu'un seul instant.

Dans les pays où il n'y a pas de rivières, on creuse des citernes. Malheureusement, quand le terrain n'est pas sablonneux, l'eau y est croupissante et insalubre. Dans les terrains sablonneux (Unianyembé, Ugogo, Ugunda), les citernes sont creusées de manière à atteindre tout juste la nappe aquifère; chacun creuse alors une petite fossette qui se remplit lentement d'eau et la puise au moyen d'une petite courge (fig. 67).

Dans les villages on va puiser l'eau pour la consommation de la journée le matin au lever du soleil et on la conserve dans des vases poreux où elle garde toute sa fraîcheur. Ce sont les femmes qui sont chargées de ce soin : on les voit porter leurs grandes jarres gracieusement sur la tête, et l'on peut assister, avec un peu d'imagination, à la scène biblique de Rebecca puisant de l'eau à la fontaine.

Mais les Nègres ne connaissent pas que l'eau comme boisson : le *pommbé* joue un grand rôle dans leur existence et, dans certains pays, le vin de palme et le vin de banane ne sont pas moins appréciés.

Dans les contrées avoisinant le lac où le palmier élaïs croît en abondance, c'est-à-dire dans l'Ujiji et au nord-est, on trouve le vin de palme : c'est le suc qui s'écoule de l'arbre abattu depuis deux ou trois jours. A la côte et à Zanzibar, partout où pousse le cocotier, on récolte une autre liqueur qui a beaucoup d'analogie avec le vin de palme : lorsque l'arbre est en fleurs, on comprime la queue de la grappe au moyen d'un lien; au bout de deux jours on en coupe l'extrémité et on recueille dans des vases suspendus à l'arbre le suc qui s'en écoule. Ces liqueurs à l'état frais constituent une boisson agréable; mais si on les laisse fermenter, elles se transforment en un vin très capiteux.

L'espèce de petite banane sucrée qui sert à la préparation de la boisson que l'on appelle vin de banane, mais qui mériterait à plus juste titre le nom de cidre de banane, ne se trouve guère que dans l'Ujiji et dans l'Uzige, c'est-à-dire au nord-est et au nord du lac.

Pour le préparer, les indigènes tâchent toujours d'avoir la plus grande quantité possible de fruits amenés au même degré de maturité parfaite : à cet effet ils font chauffer au moyen d'un fort feu les parois d'un grand trou qu'ils creusent dans le sol, le remplissent de bananes plus ou moins mûres et le referment avec de la terre. Deux ou trois jours après tous les fruits sont à point. On enlève leur enveloppe et on les entasse dans un grand bassin en terre (*tungi*), où on les broie à l'aide de poignées d'une herbe à feuilles larges et dures. On abandonne ensuite le jus à la fermentation; celle-ci se produit au bout de quelques heures. A ce moment les déchets surnagent, mais le lendemain la fermentation est terminée et le marc tombe au fond du vase. Il ne reste plus qu'à décanter. Pour rendre la liqueur plus enivrante, on y ajoute souvent du sorgho rouge concassé.

Exposé à l'air pendant quelques jours, le cidre de banane subit la fermentation acétique et donne un excellent vinaigre; mais les Nègres n'en font pas usage. Enfin on peut faire une limonade légère et agréable au goût en laissant simplement fermenter quelques bananes dans de l'eau.

Nous avons dit que l'on plantait beaucoup de bananiers dans les villages : c'est en effet un arbre d'une grande utilité pour les Nègres et qui pousse, dans les endroits favorables, avec une extrême facilité. Outre l'emploi des fruits dont nous avons parlé, les feuilles de bananier servent souvent de nattes pour la nuit; des fibres de la nervure centrale des feuilles on fait de très bonnes cordes; enfin la feuille coupée laisse écouler un suc laiteux dont on se sert pour panser les blessures.

Les femmes qui savent faire de bon pommbé sont très recherchées : aussi rien d'étonnant que le plus souvent elles fassent partie du sérail des chefs. La fabrication du pommbé se renouvelle le plus souvent possible aussi longtemps que le grain est en abondance. On le fait avec du sorgho, du maïs, du millet *uellé* et du millet *ulési*. On laisse germer la quantité de grain voulue avec un peu d'eau dans de grands pots en terre; puis on le concasse sur la meule dormante et on le fait sécher sur des nattes. On fait ensuite bouillir le grain avec de l'eau, et on y ajoute de la farine grossièrement concassée, mais non germée : le sorgho rouge est le plus employé à cet usage parce qu'il donne la liqueur la plus enivrante. On laisse refroidir, la fermentation se produit et la drêche surnage. On n'en enlève toutefois qu'une partie au moyen d'un petit panier

en jonc; le reste est laissé dans la liqueur. On obtient de cette façon un liquide blanchâtre, trouble, à la surface duquel surnagent les déchets du grain. Sa saveur douceâtre, quand il est récemment préparé, ne tarde pas à devenir aigre. On commence généralement à le boire pendant qu'il est en fermentation, alors qu'il est encore un peu tiède. Les Nègres en absorbent d'énormes quantités, jusqu'à 20 et 30 litres par jour, et en tous cas jusqu'à tomber ivres-morts. Il n'y a pas de fête, de réjouissance ou même d'événement, si peu important qu'il soit, à célébrer sans danses et sans absorption d'énormes quantités de pommbé. L'ivresse du pommbé est gaie aussi longtemps que la dose n'en est pas trop forte; mais les séances de pommbé finissent généralement par des disputes; on ne va cependant que très rarement jusqu'à l'effusion de sang, tout se passe ordinairement en rodomontades et en menaces non suivies d'effets.

Dans certains endroits on fabrique un pommbé très fort en employant une grande quantité d'ulési, mais on y ajoute alors souvent une certaine quantité d'eau chaude. Le pommbé de l'Ugogo, fait avec de l'uellé, est peu estimé; son goût est moins agréable.

L'usage du pommbé est général dans l'Afrique équatoriale : hommes et femmes en boivent partout, ces dernières, bien entendu, quand elles peuvent en obtenir de leur seigneur et maître. Mais à côté de l'usage, il y a l'abus : il y a des chefs de village qui avec leur entourage ne mangent presque plus et passent leur temps à boire du pommbé; la partie de drêche et de farine non transformée qui est laissée dans le liquide suffit pour les nourrir. Il en est de même souvent pour les Ruga-Ruga. Ces gens finissent par être complètement abrutis.

Repas. — Les Nègres sont donc de grands buveurs, mais ils sont en général aussi de grands mangeurs. Ils ne font à la vérité que deux repas réguliers par jour, vers midi et le soir vers le coucher du soleil; à chaque repas un homme adulte absorbe au moins, sans compter l'accessoire, le *kitiwayo*, un demi-kilogramme de boulettes de farine. Mais cela n'est pas suffisant : on les voit à tout moment de la journée mastiquer des morceaux de canne à sucre, égrener un épi de maïs mûr ou mâchonner un épi de maïs vert. Un individu qui en rencontre un autre dans cette occupation ne manque jamais de tendre la main et de recevoir quelque morceau, ou s'il trouve l'un de ses amis à l'heure du repas, il n'a garde de ne pas en prendre sa part. Ceux qui ont été en contact avec les Arabes

invitent toujours les amis et connaissances qui passent, par la formule « karibu bwana ». Les Arabes et les Musulmans n'admettent cependant à partager leur repas que leurs coreligionnaires.

De même que ce sont les femmes qui sont chargées de la réduction du grain en farine, de la fabrication des liqueurs fermentées et de l'extraction de l'huile, ce sont elles aussi qui sont chargées de toutes les opérations culinaires. La forme des vases en terre dans lesquels on fait la bouillie et qui servent d'ailleurs à la préparation des divers aliments et à l'extraction de l'huile, est à peu près la même dans toutes les contrées : c'est celle qui est représentée dans la figure 68. Pour recouvrir le vase, on se sert de feuilles ou encore on renverse au-dessus un vase d'un diamètre moindre. Pour les divers usages du ménage, la forme des vases en terre varie très peu : le col est plus ou moins ouvert et la capacité est plus ou moins grande; il y en a qui ont jusqu'à 50 centimètres de hauteur. Le fond est toujours hémisphérique : aussi les fait-on reposer sur une rondelle de bois ou bien on les fixe à l'aide de petites pierres. Le seul vase qui mérite, au point de vue de sa forme, une mention spéciale est, après le vase figuré sous le numéro 69, une espèce de lagène allongée qui sert au transport de l'huile de palme. Pour boucher un trou dans un vase de terre, les Nègres mêlent à un peu d'argile la pulpe de certaine feuille et obtiennent un mastic qui devient aussi dur que la pierre.

Concurremment avec les vases en terre, on emploie souvent les vases en bois (fig. 71, 72 et 73) et les calebasses. Dans le Massansé, on fait usage d'écuelles en jonc tressé très serré : le jonc se gonfle légèrement dans l'eau et l'écuelle devient absolument imperméable. Ces récipients, dont les dimensions varient de 15 à 25 centimètres de diamètre pour 5 à 8 centimètres de profondeur, vont généralement par couples, l'un servant de couvercle à l'autre.

C'est dans ces vases en bois ou en jonc, ou dans une grande calebasse, ou encore sur un plat en bois que l'on sert le repas. La table étant absolument inconnue, le plat se pose à terre et les convives, les hommes seuls bien entendu, s'accroupissent autour assis sur leurs talons; si le tabouret est connu, son usage n'est toutefois pas général. Dans l'Unianyembé et dans les autres contrées où les Arabes ont introduit quelques-unes de leurs coutumes, les convives s'asseyent sur des nattes. La courge qui sert de vase à boire circule à la ronde. Une autre coutume arabe, mais qui n'est guère observée dans l'intérieur que par les Waguana (gens de la côte), est celle de se laver les mains et de se rincer la bouche avant et après le repas.

Si le temps le permet le repas se prend en plein air, sous la véranda s'il en existe une (tembé arabes). La cuisine se fait à l'intérieur de la hutte. Dans les cases des femmes des chefs du Marungu, il y a deux foyers : la femme ne peut jamais faire cuire sa bouillie sur le même feu que celui qui a servi pour préparer celle de son mari. Au reste, dans cette contrée, le repas du chef est subordonné à d'autres coutumes encore : tandis que sur la rive orientale du lac la plupart des chefs prennent leur repas avec les principaux personnages de leur entourage, sur la rive occidentale, dans le Marungu, les chefs ne mangent ni ne boivent pas en présence de leurs sujets. Ils choisissent chaque jour dans leur sérail la femme qui doit les servir; celle-ci est obligée de faire toute la besogne de la journée. Dans toutes ses opérations, même dans les plus minimes, elle tient à la main un fétiche. Quand le chef a fini son repas, il brise un fétu de paille en petits morceaux en marmottant certaines paroles sacramentelles.

Rien de cela n'existe ailleurs : les femmes ne peuvent jamais, il est vrai, prendre place autour de la même écuelle que les hommes; mais partout, en dehors du Marungu, les chefs, comme nous venons de le dire, partagent leur repas avec leurs courtisans; de même les hommes libres ne font sous ce rapport aucune distinction entre leurs amis et les esclaves. Tout le monde mange la même chose. Les convives sont plus ou moins nombreux suivant les circonstances : quand il n'y a plus de bouillie, les femmes se contentent de quelques épis de maïs ou de quelques patates douces qu'elles font griller sous la cendre; tant mieux pour elles si la quantité de bouillie préparée a dépassé l'appétit des hommes. Quant aux enfants, ils attrapent un morceau par-ci, un morceau par-là et en définitive ils sont loin d'être à plaindre, car après avoir grappillé autour de l'écuelle des hommes, ils partagent encore les restes avec les femmes. Vers seize ou dix-sept ans, ils commencent à prendre part régulièrement aux repas de leurs pères.

Nous disons que tout le monde mange la même chose. Il y a cependant une exception à cette règle. Dans l'Unianyembé, où les rivières permanentes et par conséquent les rivières poissonneuses sont rares, le peuple est grand amateur de poisson fumé. Cette nourriture toutefois est considérée comme inférieure et comme indigne des chefs. Mais, fait singulier, cette coutume a suivi les chefs wanianyembé qui, à la suite de conquêtes, se sont établis dans le Marungu. Dans ce dernier pays le poisson frais est abondant, mais les chefs s'en abstiennent soigneusement.

II. — Vie sensitive.

Sensibilité générale. — Il est extrêmement difficile de se rendre compte avec exactitude des manifestations de la sensibilité chez un peuple, même si l'on a vécu longtemps dans le pays. Pour pouvoir le faire, il faudrait une suite d'observations précises recueillies dans les circonstances les plus diverses. On peut, il est vrai, rapporter un certain nombre de cas particuliers; mais il serait tout au moins téméraire de tirer des conclusions générales de quelques faits isolés. Là comme ici on peut rencontrer ce que nous pourrions appeler les idiosyncrasies les plus opposées; à côté d'un individu très sensible à la moindre douleur, on en trouvera un autre qui supportera sans exhaler une plainte une opération très douloureuse. Il s'ensuit que certains points admis dans la science sont quelquefois infirmés par une observation nouvelle : tout dépend essentiellement des circonstances dans lesquelles l'observation a été faite.

La sensibilité générale du Nègre est, dit-on, moins développée que celle des Européens. Le fait peut être vrai; mais il faut tenir compte de ce que les téguments ne sont que peu ou point protégés contre l'action des agents atmosphériques. Cependant les Nègres chez eux, au cœur de l'Afrique équatoriale, se montrent très sensibles au froid. C'est peut-être pour eux la douleur la plus vive que d'en subir les atteintes. Aussi entretiennent-ils généralement du feu la nuit dans leurs huttes. Il est vrai de dire que si la température moyenne au bord du lac est de 28° (centigrades) à l'ombre pendant la journée, elle descend quelquefois à 8° pendant la nuit : cette basse température a été observée une fois à la fin du mois de juillet. En revanche les Nègres supportent admirablement les températures élevées : ils travaillent ou marchent en plein soleil sans chercher à se protéger contre la chaleur. Bien plus, certains d'entre eux montrent à cet égard une véritable insensibilité : ils éteignent le feu en piétinant sur les brandons enflammés et ils saisissent à pleine main le vase brûlant dans lequel on vient de préparer la bouillie.

Idée de la mort et crainte qu'elle inspire. — Ce qui domine chez le Nègre, c'est la crainte de la mort, c'est-à-dire la crainte de ne plus éprouver le sentiment de bien-être qu'ils ont à vivre, car ils ne paraissent pas se faire d'autre idée de la mort : ceci est d'ailleurs

un point sur lequel nous serons obligés de revenir. Il importe cependant d'établir une distinction entre les genres de mort, entre la mort par maladie et la mort reçue à la guerre ou à la suite d'une blessure faite à la guerre. La mort reçue à la guerre ou à la suite de blessure est une mort naturelle; la mort par maladie est dans bien des contrées attribuée à une cause surnaturelle, à un maléfice jeté par un individu que peut seul désigner un féticheur. On comprend combien de crimes cette croyance a provoqués chaque fois que l'on avait un intérêt quelconque à faire disparaître un individu. La mort naturelle, le Nègre ne la craint peut-être pas; s'il est blessé, il pourra se montrer très courageux; mais dans les maladies ses plaintes et ses gémissements n'auront pas de fin. Un simple bobo lui fera même pousser des cris comme s'il était gravement atteint. Ces faits sont d'observation générale; toutefois, nous le répétons, il ne sera pas difficile de relever de nombreuses exceptions à la règle.

Sensibilité spéciale. — Si l'on cherche à se rendre compte de la sensibilité spéciale des organes des sens, on se trouvera encore une fois en présence de contradictions flagrantes. Il ne faut pas perdre de vue cependant que la finesse des sens est surtout une affaire d'éducation et que l'éducation des organes des sens du Nègre ne ressemble nullement à l'éducation des organes des sens de l'Européen. C'est dans les résultats de l'éducation des organes des sens qu'apparaissent les contradictions, au moins pour plusieurs d'entre eux. Ainsi nous avons dit que les Nègres saisissent impunément à pleine main un vase brûlant; immédiatement après on les voit exécuter des ouvrages qui, s'ils exigent d'un côté une certaine habileté de main de la part de l'ouvrier, montrent d'un autre côté que le sens du tact est bien développé.

Il en est de même pour le sens du goût et pour celui de l'ouïe : les Nègres aiment beaucoup les friandises que préparent les Arabes et l'une de leurs occupations favorites est de mâcher des morceaux de canne à sucre; mais ils ne montrent aucun dégoût pour les viandes avancées; les propriétaires de petits troupeaux ne mangent jamais de viande que quand l'un de leurs animaux vient à crever et tous en général pimentent leurs mets de telle façon que les Européens se refuseraient à les avaler. Dans beaucoup d'endroits les Nègres considèrent les œufs comme une nourriture répugnante; ailleurs, c'est le lait de chèvre auquel ils ne touchent jamais.

Le sens de l'ouïe est très développé; le plus souvent ils chantent

juste et, bien que les chants soient assez monotones, les bons chanteurs sont très appréciés; les instruments sont accordés et c'est même là la spécialité de certains individus. Mais ils sont absolument insensibles au chant des oiseaux, les sons d'un orgue de Barbarie excitent leur étonnement plutôt qu'ils ne flattent leur oreille et il est assez difficile de leur faire retenir nos airs populaires quelque simples qu'ils soient.

A moins d'avoir été en contact avec les Arabes, qui sont grands amateurs de parfums, les Nègres restent insensibles aux odeurs. Il ne faut pas croire cependant que toutes les huttes soient un foyer de pestilence et que les Nègres se complaisent au milieu des odeurs les plus écœurantes. Au contraire, s'ils montrent une indifférence marquée pour les odeurs quelconques, les habitations sont tenues assez proprement et l'odorat de l'Européen n'est affecté que par l'odeur de graisse rance dont ils ont l'habitude de s'enduire le corps; au bord du lac d'ailleurs ils se baignent très souvent et, pour le dire en passant, on y rencontre beaucoup de bons nageurs.

Le sens de la vue est également très développé et il est beaucoup plus sensible que celui des Européens. Comme tous les peuples sauvages, les Nègres suivent des pistes qui restent absolument invisibles pour nous et leur mémoire note les moindres détails du chemin.

Couleurs préférées; fards. — Comme les peuples sauvages aussi, ils aiment les couleurs brillantes et le rouge est la couleur préférée. Leur palette toutefois est très pauvre, car ils n'ont à leur disposition que le rouge, le blanc et le noir. Ils connaissent et apprécient cependant les autres couleurs : les étoffes bleues, les perles bleues et vertes sont, comme nous le verrons, très demandées dans certaines contrées. Le rouge provient du bois rouge, le faux santal, *pterobolus santalenoides,* que les indigènes appellent *mkunungu;* le blanc est généralement de la farine et le noir de la vase des rivières. Le mode d'emploi est toujours le même, qu'il s'agisse de peindre le corps ou d'orner de dessins quelques objets mobiliers : la substance colorante est réduite en poudre et mêlée à de la graisse. (Le vase représenté fig. 68 a précisément servi à préparer de la couleur rouge.)

Les Nègres se montrent très fantaisistes dans la manière de se farder, mais généralement ils se peignent tout le corps en rouge pour assister aux fêtes et pour faire la guerre. Il y a cependant à cet égard des règles qui sont observées chez certains peuples : ainsi

les Warungu ont toujours la coiffure remplie de rouge; ailleurs une partie seulement de la coiffure est teinte en rouge; les femmes waholoholo dans l'Uguha se rasent les sourcils et s'en peignent d'autres en rouge au milieu du front. Sur les rives du lac, dans le Kawendé et le Marungu, les femmes s'enduisent le corps de farine à la mort de leur mari ou quand celui-ci part en expédition.

Dans la teinture des étoffes on emploie le rouge et le noir, de même que dans l'ornementation du mobilier; mais encore une fois ici nous ne saurions formuler de règle générale, car chacun teint ses vêtements en tout ou en partie, orne son mobilier ou ne l'orne pas suivant sa fantaisie. Quant aux armes, le seul fait que nous puissions signaler, c'est que les Wagogo ont l'habitude de peindre du côté interne de leur bouclier un homme ou un animal.

Tatouage. — Il se peut, comme le dit Letourneau dans sa *Sociologie,* qu'en Afrique « le tatouage cède le pas à la peinture », mais, pour ce qui concerne spécialement les régions que nous étudions, le tatouage est presque général. Le seul peuple chez lequel ne se voient ni tatouages, ni mutilations d'aucune espèce, ce sont les Wataturu (au nord de l'Unianyembé). Les hommes et les femmes sont tatoués dès l'âge de dix à douze ans; mais, comme l'opération est le plus souvent faite par un médecin-féticheur, un *mganga* [1], et qu'il n'y en a pas dans tous les villages, on doit profiter du passage d'un fétiche ur nomade et, par suite, attendre parfois longtemps avant de se faire tatouer. C'est à cause de cette circonstance que l'on peut rencontrer des individus de dix-huit ans qui ne sont pas encore tatoués. L'opération ne donne lieu à aucune cérémonie. On voit souvent sur le seuil d'une hutte un féticheur armé de son couteau, occupé à parfaire son œuvre.

Il est vraisemblable que primitivement la disposition des tatouages a été un signe caractéristique de tribu. Aujourd'hui il serait difficile de retrouver, dans la plupart des contrées avoisinant le lac, quelque unité dans le dessin : il semble que le caprice du tatoueur soit la seule raison des différences que l'on constate. En tout cas, le tatouage n'éveille plus que l'idée toute individuelle de l'embellissement du corps. Un peuple cependant fait encore exception et paraît avoir gardé ses tatouages nationaux : ce sont les Wawemba. Ce n'est que chez eux que l'on rencontre commu-

---

[1] Voir pour ce nom ce que nous en disons plus loin à propos des rites funéraires, des maladies et de la religion.

nément les tatouages sur la face. Les individus qui ont eu avec eux quelque contact les imitent parfois, mais un autre détail dans leur parure trahit bientôt leur origine. Le tatouage caractéristique de l'Uemba consiste en une série de lignes pointillées, trois généralement, partant de l'œil et rayonnant sur la tempe, faisant la patte-d'oie, et deux lignes partant de la racine du nez et s'élevant parallèlement sur le front. On voit cette disposition plus ou moins observée sur plusieurs des statuettes représentées dans les planches XII, XIII et XIV. Ces fétiches proviennent cependant tous du Marungu, où l'usage de se tatouer sur la face n'est certainement pas général. Il est possible qu'il ne faille y voir qu'une simple fantaisie de l'artiste, mais il se peut aussi que ces statuettes proviennent de gens de l'Uemba établis dans le Marungu (1).

Il faut se garder de confondre les tatouages de la face avec les traces des ventouses que les Nègres s'appliquent très fréquemment sur les tempes pour un mal de tête, une névralgie ou même une maladie quelconque. Ces traces de ventouses ressemblent à un point tatoué, mais il est facile de constater que ces points sont irrégulièrement distribués non seulement sur la face, mais encore sur toutes les parties du corps et surtout dans le dos.

Si, en dehors des Wawemba, on n'observe rien de fixe, on peut cependant citer quelques dispositions qui semblent préférées aux autres; peut-être rappellent-elles encore les anciens signes de nationalité. Ainsi les hommes se font généralement tatouer sur la poitrine et portent très souvent deux bandes en croix allant du mamelon au flanc. Schweinfurth (*Au cœur de l'Afrique*, t. II, p. 4) donne cette disposition en X comme caractéristique des Zandés ou Niam-Niam. Il ne faut cependant pas perdre de vue que les Niam-Niam appartiennent à un type ethnique brachycéphale et que les populations des contrées avoisinant le lac sont dolichocéphales ou sous-dolichocéphales (2).

Les femmes ont souvent deux bretelles qui leur couvrent les épaules, passent sur les seins et descendent jusqu'au creux de la poitrine; sur les omoplates, deux rosaces. Mais le principal orne-

---

(1) D'après Cameron, le tatouage distinctif des Watuta (Ulungu) serait une ligne de points allant des tempes au menton : plusieurs de nos statuettes portent ce tatouage. Le même voyageur dit que les Waniamwési sont reconnaissables à une ligne de points traversant le front d'une tempe à l'autre.

(2) Voir dans le *Bulletin* de la Société d'anthropologie de Bruxelles, t. V, p. 43, la conférence de M. Houzé sur *Les tribus occidentales du lac Tanganika*.

ment est celui qu'elles portent sur le ventre : là, ce sont des lignes de points rayonnant autour de l'ombilic, ou des séries de losanges affectant encore la même forme rayonnante, ou encore de grands losanges inscrits les uns dans les autres, dont les côtés prolongés forment vers les angles des losanges plus petits.

Dans le Marungu les hommes, plus rarement les femmes, portent en travers de la poitrine une double bande allant d'une épaule à l'autre; sur le dos deux bretelles descendent sur les omoplates. Plusieurs de nos statuettes présentent cette disposition.

Les tatouages sont le plus souvent formés par des séries linéaires de points mesurant 3 à 4 millimètres de diamètre. Ces points ne font pas saillie et ils se distinguent du fond par une coloration plus pâle et par le brillant du tissu cicatriciel. On rencontre aussi çà et là des tatouages en relief formant des lignes ou des points irrégulièrement distribués sur la poitrine au milieu des autres tatouages, mais dont l'ensemble ne forme pas un dessin régulier. La combinaison des lignes pointillées donne lieu à des dessins souvent très compliqués : ainsi l'un des tatouages le plus usité pour les bandes croisées que les hommes portent sur la poitrine est composé d'une double ligne droite bordée d'un feston dont chaque dent compte trois lignes concentriques.

Mutilation des dents, des lèvres, des oreilles. — Si le tatouage ne donne que dans quelques cas un indice pour la détermination de la nationalité, la mutilation des dents est un guide beaucoup plus certain. L'opération se fait vraisemblablement partout dans les deux sexes à la même époque, vers l'âge de neuf à dix ans, et de la même manière, au moyen d'une petite hachette ou d'un petit coin de fer servant de ciseau; pour fixer la mâchoire, le sujet serre fortement entre les molaires un petit bloc en bois.

Voici quelques-unes des mutilations usitées :

Les Waniamwési enlèvent les angles internes des incisives médianes supérieures et font pivoter ces dents de manière à porter en avant leur bord interne.

Les Kawendé se contentent de la première partie de l'opération : les angles internes des incisives médianes supérieures sont brisés.

Les Wafipa arrachent les deux incisives médianes inférieures.

Les peuples de l'Ulungu, au sud du lac, font à la fois comme les Wafipa et les Waniamwési.

Les Warungu se liment toutes les incisives en pointe en retranchant à la fois les angles internes et externes.

Les Waniéma s'enlèvent trois incisives à la mâchoire inférieure.

La perforation des lèvres est une coutume très répandue, mais elle n'est guère pratiquée que par les femmes. Dans le Marungu, par exemple, les femmes ont un trou dans les deux lèvres et dans chaque ouverture elles introduisent une petite paille. Les coquettes se font une ouverture assez large pour y insérer un tronc de cône en ivoire ou en quartz (figure 157) ou un clou en fer (figure 158). Les Arabes qui prennent dans leur sérail ces femmes du Marungu sont très habiles à faire disparaître les traces de cette mutilation en avivant les bords de l'ouverture et en y appliquant un pansement au sel.

L'introduction dans l'aile gauche du nez d'un petit cylindre en ivoire ou d'une piécette en argent est une coutume indienne et arabe qui n'existe guère que sur le littoral de l'Océan. Quelquefois même les indigènes, dans cette région, se passent une bague dans la cloison du nez. Mais les perforations soit du lobe, soit du pavillon de l'oreille sont fréquemment en usage dans l'intérieur du pays.

A la côte, comme à Zanzibar, le bord de l'oreille est perforé d'une série de trous dans lesquels sont passés de petits cylindres d'ivoire ou de nacre, et dans la conque de l'oreille même est insérée une piécette d'argent (coutume indienne). Ces mutilations disparaissent rapidement à mesure que l'on s'enfonce dans l'intérieur, mais elles sont remplacées par la perforation du lobe de l'oreille. Les Wagogo et les Waniamwési passent dans le trou du lobe une feuille résistante, enroulée qui, par son élasticité, tend à en augmenter le diamètre. Quand le trou est suffisamment grand, on y place les objets les plus hétéroclites : dans l'Unianyembé, on y place jusqu'à sa blague à tabac, c'est-à-dire quelques feuilles enveloppant la précieuse substance; dans le sud de l'Ugogo, on y attache de petites chaînettes en fer ou en laiton, ces dernières importées de la côte, qui pendent souvent jusque sur les épaules; souvent aussi c'est un bec de gourde qui sert de récipient à la chaux que les indigènes mâchent avec leur tabac, ou encore des rosaces en bois garnies de cuivre de la grandeur d'une pièce de 5 francs; les douilles de cartouches sont très recherchées pour cet usage. Dans le Kawendé, la perforation du lobe de l'oreille n'est plus aussi fréquente et enfin, sur la rive occidentale, dans le Marungu, on ne la voit guère que chez les femmes, très rarement chez les hommes. D'après Cameron, dans l'Ulungu, on verrait souvent une mutilation des plus étranges chez les femmes, l'amputation d'un mamelon (*Across Africa*, t. I, p. 294).

Circoncision. — Dans les contrées qui avoisinent la côte, la circoncision a probablement été introduite par les Arabes, mais il est probable aussi que dans l'intérieur l'origine de cette coutume remonte à des époques très éloignées et est toute différente. Toutefois on ne la rencontre pas partout et c'est là un indice important de la diversité des races qui peuplent cette partie de l'Afrique équatoriale. Dans l'Ugogo et l'Uguha tous les garçons subissent cette opération dès qu'ils sont arrivés vers l'âge de dix à douze ans. Dans l'Unianyembé cette coutume n'est pas aussi répandue et elle disparaît complètement dans le Kawendé et le Fipa. Elle n'existe pas non plus dans le Marungu.

C'est à l'époque de la nouvelle lune que cette opération est pratiquée à Konko (Ugogo). Les enfants qui doivent la subir sont réunis quelques jours à l'avance et ils s'y préparent par des jeux, des courses, des danses et des chants. Le mganga qui est chargé de l'opération coupe le prépuce avec un couteau et applique sur la blessure un peu de terre en guise de pansement. Après la guérison les enfants revêtus de leurs plus beaux vêtements vont se montrer chez tous les amis de la famille et cette visite est l'occasion de petits cadeaux.

Épilation. — Enfin une dernière coutume qui paraît générale, c'est l'épilation. Les femmes s'épilent le pubis et souvent les aisselles, les hommes le pubis seulement. Les hommes se rasent généralement la barbe : on rencontre cependant çà et là quelques barbes en collier et dans le Marungu quelques individus portent même la moustache.

Bijoux et ornements. — L'esthétique des Nègres est loin de se borner aux mutilations que nous venons d'énumérer. Le goût des bijoux et les soins qu'ils prennent de leur coiffure sont au moins aussi développés, mais on rencontre ici peut-être encore plus de variété.

Presque partout on trouve des colliers, des bracelets, des ornements et des bijoux à la ceinture, aux jambes et dans la chevelure. Tout est bon pour servir de parure, depuis la vieille douille de cartouche jusqu'à certaines plumes d'oiseau; mais l'objet le plus apprécié est le collier de perles, qui sert en quelque sorte en même temps de monnaie d'échange. Il est à remarquer toutefois que les diverses espèces de perles n'ont pas cours partout : nous rencontrerons à cet égard des différences nettement marquées.

Près de la côte, comme on doit s'y attendre, les Nègres portent pendus au cou beaucoup de bijoux de fabrication arabe ou indienne ; ils ont gardé cependant leur ancienne coutume de se mettre aux bras et aux jambes des cercles de fer et de cuivre. Les perles qui sont le plus estimées sont les petites perles blanches nommées *méricani,* qui alternent dans les colliers avec des perles noires. Plus avant les méricani ont seuls cours; les femmes de Tubugwé s'en couvrent les jambes au-dessus des chevilles; plus il y en a, plus elles s'estiment belles.

A mesure que l'on s'avance vers l'intérieur, à part les colliers de perles, la parure revêt un cachet plus original. Ainsi dans les environs de Mpwapwa les femmes portent une collerette formée de spires de fil de fer de 3 à 4 millimètres de diamètre. Rien de plus étrange qu'une tête émergeant au-dessus de ce plateau, mais rien ne doit être aussi gênant.

Dans l'Ugogo, c'est encore la perle blanche qui fait prime ; mais, comme nous venons de le dire, les chaînettes de fer et de laiton sont très recherchées pour orner le lobe de l'oreille. La parure des femmes est complétée par un bracelet en fer ou en cuivre serrant le bras, quelquefois par deux bracelets, l'un au-dessus du biceps, l'autre au-dessous, et enfin par des sortes de jarretières au-dessus du mollet et des anneaux aux chevilles.

Dans l'Unianyembé, concurremment avec les méricani, on emploie les *samé-samé,* qui sont de petites perles blanches à l'intérieur, rouges à l'extérieur, et les perles en laiton. Certains objets en laiton, les grelots, par exemple, sont toujours d'importation étrangère, mais les indigènes savent travailler le fer et le cuivre avec une habileté étonnante : ainsi leurs bracelets sont très bien faits et très délicatement gravés ; on peut en avoir la preuve dans le bracelet représenté figure 113 et dans les dessins des figures 117 à 125. Ces bracelets sont formés, les uns d'un ruban de fer ou de cuivre de section rectangulaire, les autres d'un ruban de fer de section triangulaire plus ou moins épais, mais dans tous les cas très bien fini. Les Nègres savent étirer le fer et le cuivre en fils très ténus, au moins aussi bien que pourraient le faire nos plus habiles ouvriers. Ils enroulent ce fil autour d'une herbe ou d'un crin d'éléphant ou de rhinocéros et en font un bracelet que l'on nomme *sambo.* Dans l'Uniamwési et à Ujiji, les hommes et les femmes portent parfois autour des bras et des chevilles des centaines de ces sambo en cuivre ou en fer. On porte aussi dans ces contrées des bracelets découpés dans la partie creuse d'une

corne de buffle ou d'une défense d'éléphant : ces bracelets n'ont au plus qu'un centimètre de hauteur, mais les Ruga-Ruga en ont d'énormes en ivoire, atteignant une hauteur de 10 à 11 centimètres sur une épaisseur de 1 à 1 $^1/_2$ centimètre, fendus dans leur hauteur et dont les deux moitiés sont réunies par des liens de fil de fer ou de cuivre (1). Pour empêcher cette masse pesante d'ivoire de glisser des poignets, ils passent au-dessous quatre ou cinq rondelles de cuir à bord dentelé. Le suprême du bon ton est de faire le plus de bruit possible en marchant. Aussi les élégants ont-ils des jarretières en cuir auxquelles sont fixés des grelots en laiton ou en fer. Ces derniers ont la même forme que les premiers qui sont de provenance européenne, mais ils sont beaucoup plus gros (figure 137).

A Ujiji apparaît une nouvelle perle très usitée pour les échanges; c'est une grosse perle cylindrique, ressemblant assez à un fragment de tuyau de pipe, de couleur bleue, rouge ou blanche, de provenance chinoise et connue sous le nom de *massaro*. En dehors de cela, il n'y a pas grand'chose à signaler comme étant spécial à la contrée : Ujiji est un centre important de commerce; on y rencontre des individus de tous les points du lac et par conséquent les parures les plus diverses. Les sambo y sont généralement en grande faveur; on les réunit par trois ou par quatre au moyen d'une petite lame de cuivre enroulée (fig. 116). On porte aussi beaucoup de bracelets en laiton façonnés par les indigènes (fig. 114 et 115).

Dans le Kawendé, comme dans l'Uniamwési, les samé-samé sont les perles que l'on rencontre le plus souvent. On porte les mêmes bracelets en perles, en fer et en cuivre, mais en même temps des colliers et des bracelets très originaux faits de certains fruits à coque dure. Ils font quelquefois alterner ces fruits avec des dents d'animaux : le bracelet figuré sous le n° 132 se compose de 18 canines de crocodile ou de cavial et de 14 de ces graines séparées par des graines dont les pointes ont été usées; en guise de pendeloques, ce collier porte une vieille pointe de flèche hors d'usage, une dent de jeune hippopotame et un sifflet en bois. Un autre collier est formé de plaques triangulaires en ivoire séparées par des perles en cuivre rouge et de perles de diverses espèces (fig. 136). On se suspend aussi au cou, dans le Kawendé, le Massansé et l'Unianyembé,

(1) Schweinfurth (*Au cœur de l'Afrique* en signale de semblables chez les Dinkas, qui habitent le haut Nil entre le 6e et le 12e degré de lat. N; on les rencontre aussi chez les Cafres. Leur entre-choquement est un signe de ralliement des Ruga-Ruga waniamwési (Cameron, *Across Africa.*)

un croissant formé soit d'une lame d'ivoire (fig. 134), soit d'une défense de sanglier, soit encore de deux défenses réunies par une lanière de peau de lézard (fig. 133).

Dans le Fipa, les ornements consistent surtout en bracelets de fer.

Sur la rive occidentale du lac les articles d'échange qui servent de parure sont tout différents : les perles *mitunda* et les perles *songomasi,* les cauries et les colliers de coquillages du lac, les *viwangwa,* de minces lamelles de plomb et enfin des clochettes en fer et des grelots partout où l'on peut s'en procurer.

Chez les Waholoholo, dans l'Uguha, ce sont les *songomasi* que l'on estime le plus. Les *songomasi* ou *œufs de pigeon* sont de grosses perles en porcelaine, sphériques ou oblongues, bleues ou blanches, de 3 à 4 centimètres de diamètre; nous en verrons l'emploi à propos de la coiffure. Les bracelets sont en fer ou en cuivre, analogues à ceux du Marungu.

Les Warungu préfèrent les perles *mitunda :* ce sont de petits anneaux en verre bleu ou vert dont les femmes s'ornent la tête, qu'elles portent en collier, en ceinture et qui décorent aussi les instruments de musique. Les *viwangwa* sont des coquillages de l'Océan indien, qui, en raison de l'éloignement de la côte, ont une très grande valeur. Ils forment une grosse spire à culot plat; on coupe ou on use toute la spire et on ne garde comme ornement que la base. Il n'y a, dans l'Unianyembé, que les chefs et leurs Ruga-Ruga qui aient le droit de les porter dans leur coiffure; sur la rive occidentale, les femmes les portent au côté de la ceinture. C'est une parure rare et chère, un *kiwangwa* représente une valeur de 5 francs au Marungu.

Les fines lamelles de plomb constituent un article d'échange très apprécié chez tous les peuples de la rive occidentale du Tanganika. On les enroule autour du cuir de la ceinture, autour des arcs, des fusils, des poires à poudre, etc. Les clochettes de fer dont on garnit les bracelets et les jarretières sont de fabrication indigène : une lame de fer de 4 à 5 centimètres de large sur 10 de long est pliée de telle façon que les bords seuls se touchent laissant entre eux un intervalle dans lequel se suspend le battant; celui-ci, formé d'une simple tigelle de fer, est attaché à la ficelle qui passe dans deux trous ménagés du côté de la bélière.

Les bracelets de la rive occidentale et notamment ceux du Marungu sont aussi remarquables comme travail que ceux de l'Unianyembé. Ils en diffèrent par la forme et par la gravure, comme on peut le voir sur les figures 127 à 131. Le dessin, repré-

sentant généralement des triangles diversement agencés, est accusé par des points; sur la rive orientale il était indiqué par des traits. La forme est très élégante : c'est une lame large au centre et allant en s'amincissant vers les extrémités qui sont enroulées en dehors. On trouve aussi une autre forme, un fil carré de 6 à 7 millimètres dont les bords du côté extérieur sont encochés au marteau. Mais à côté de ces formes qui indiquent une certaine recherche et un goût plus affiné, il y en a d'autres beaucoup plus grossières : ainsi les hommes se contentent d'un simple fil de cuivre ou de fer plus ou moins gros, sans gravure ni ornement; quelquefois le cercle est aplati au marteau; quelquefois aussi on se contente comme ornement d'y enrouler une lamelle de même métal : dans ce cas le cercle est fermé, les extrémités sont rapprochées, mais non soudées; le plus souvent le bracelet est formé d'un anneau incomplet.

Les colliers sont composés de coquillages du lac, *Lithoglyphus rufofilosus*, Smith, dont la base est usée du côté opposé à l'ouverture et qui sont enfilés de telle manière qu'ils présentent toujours du même côté leur hélice un peu nacrée. On porte également en bracelet et en collier les mêmes fruits à coque dure que dans le Kawendé : tantôt ces fruits sont enfilés tels quels, sans ornements, tantôt ils sont délicatement sculptés. Le bracelet est quelquefois complété par une pendeloque faite d'une fine lanière de cuir tressée en boule; cette boule de cuir est souvent un fétiche, comme dans l'oreiller représenté figure 59 et dans l'arc représenté figure 48. Enfin, les défenses de sanglier servent aussi de collier comme dans le Kawendé.

Nous devons citer, à propos de la parure, la canne que le dandy nègre tient souvent en main; on en trouve quelquefois qui sont artistiquement sculptées. Nous reproduisons les pommeaux d'une canne de l'Uguha (fig. 159) et d'une canne de l'Ulungu (fig. 160).

Coiffure. — Beaucoup de perles et de colliers ne servent guère qu'à orner la coiffure, car cette partie de la parure est l'objet de la plus grande préoccupation des Nègres. Le mode de coiffure est cependant loin d'être toujours un signe caractéristique des tribus; on trouve au contraire dans la plupart des contrées des variétés infinies. Pas dans toutes cependant : quelques peuplades ont conservé une coiffure nationale, comme d'autres ont gardé leurs tatouages nationaux. Passons donc en revue les divers pays que parcourent les caravanes entre la côte et le lac, et les peuples de la rive occidentale du lac.

Près de la côte beaucoup de gens ont la tête entièrement rasée, *more arabico*. Les hommes et les femmes se couvrent la tête d'une petite pièce carrée en étoffe de coton, le *kilemba,* que l'on plie en triangle et que l'on dispose de façon à lier les deux pointes en arrière. Les femmes effilent les bords du kilemba en manière de frange.

Dans l'Usagara et l'Useguha, cette mode disparaît peu à peu; les cheveux sont coupés à un pouce de longueur et on ne porte aucun ornement sur la tête.

Dans l'Ugogo la mode est pour les femmes de porter les cheveux longs et finement tressés. Les hommes sont plus fantaisistes : une partie de la tête est rasée; tantôt on ne garde qu'une petite touffe de cheveux au milieu du crâne, sans ornements; tantôt on laisse plusieurs mèches isolées dans lesquelles on entrelace des brindilles d'herbes; on donne ainsi à ces touffes la forme de cornes bizarrement contournées, en avant, en arrière, reliées entre elles ou isolées, dressées ou pendantes.

Dans l'Unianyembé et l'Uniamwési et plus loin vers le lac, la fantaisie prend des proportions encore plus grandes, bien que les cheveux soient généralement portés assez courts. De véritables artistes rasent une partie des cheveux de manière à ménager ou bien plusieurs couronnes concentriques ou bien une spire; quelquefois à chaque tour on laisse une touffe qui forme comme une espèce de bec; tantôt c'est une série de lignes transversales ou longitudinales, tantôt une série de rayons et d'autres formes encore qui défient toute description. Un peigne est quelquefois piqué sur le devant de la tête. Dans les grands centres commerciaux, comme à Tabora, à Ujiji, on rencontre naturellement tous les types possibles.

Les Ruga-Ruga ont une coiffure assez uniforme. Les cheveux sont divisés en petites tresses fines qu'ils portent très longues, quelquefois jusqu'aux épaules. Au début il est nécessaire d'empêcher l'enroulement naturel des cheveux : on soutient chaque tresse en enlaçant des brindilles d'herbes qui font un singulier effet en tranchant par leur couleur claire au milieu des cheveux noirs. Quand les tresses ont une longueur suffisante, on y attache toute espèce de choses, des talismans surtout, tels que des petits morceaux de racines, certains fruits, des dents humaines ou des dents de fauves, des petits os, des arachides à trois fèves qui ont la même signification en Afrique que nos trèfles à quatre feuilles; on trouve très commode aussi de porter de cette façon le bec de gourde qui sert de boîte à graisse pour l'entretien du fusil quand on en possède

un, la petite lamelle de fer qui sert de tourne-vis, puis encore des perles et divers autres menus objets. Les chefs portent en outre un kiwangwa.

La coiffure des Warungu est très caractéristique; elle est la même d'ailleurs pour les femmes et pour les hommes. Le devant de la tête est rasé de manière à agrandir le front. Les rasoirs en fer du Marungu, pour le dire en passant, sont quelquefois ornés de dessins au pointillé, comme les dessins des bracelets (fig. 145 et 151). Les cheveux sont disposés en petites boucles séparées que l'on enduit de graisse et d'argile de façon à les transformer en boules de la grosseur d'une noisette; la tête est ainsi entièrement couverte de séries linéaires de ces boules et le tout est saupoudré de poudre rouge. Comme la graisse que l'on emploie à cet effet est de l'huile de ricin, rien ne peut donner une idée de l'odeur repoussante de cette coiffure. Quelquefois un peigne est piqué dans les cheveux. Les hommes complètent cette coiffure en s'entourant la tête d'une ou plusieurs rangées de cauries; les femmes portent sur la partie rasée du front deux rangées de coquillages du lac. Les hommes se piquent en outre dans les cheveux au milieu du front la pointe d'une lamelle de fer plus ou moins ornée (fig. 149) qui descend jusqu'à la racine du nez. Certaines femmes riches se divisent la chevelure en une infinité de petites tresses à l'aide desquelles elles fixent des *mitunda* le plus près possible du crâne : elles en arrivent ainsi à se faire une véritable calotte de verre qui ne manque pas de coquetterie.

Les peignes sont employés comme ornement de tête sur les deux rives du lac. Ils sont découpés dans une planchette de bois et sont ornés de dessins au trait (fig. 153, 154 et 155) ou en relief (fig. 156). Quelquefois même ils portent une figurine humaine (fig. 152). Dans le Kawendé ils sont formés de bâtonnets réunis dans la moitié de leur hauteur par des pailles tressées.

Les Waholoholo semblent être, sous le rapport de la coiffure, « l'élite des fashionables africains », dit Stanley; « dans toute cette région, l'art du coiffeur est poussé jusqu'à une perfection qui va jusqu'à l'absurde... » Hore les appelle : « A head-dress people ». Ces gens portent, en effet, les cheveux longs et arrangés de diverses façons : chez les femmes surtout, les cheveux sont relevés en forme de chapeau à bords, ou sous forme de bourrelet simple, ou sous forme de deux bourrelets superposés; chez les hommes, les cheveux sont ramenés en arrière, divisés en deux grandes cornes sur lesquelles on applique un ornement fait de baguettes réunies au

moyen d'herbes ou de ficelles et garni de petites perles blanches et rouges (fig. 139 et 140); ou bien toute la chevelure est divisée en quatre parties, deux latérales, une en avant et une en arrière, dont les extrémités tressées sont reliées au-dessus de la tête, formant une sorte de diadème. Les cheveux sont aussi souvent rasés au sommet du front et les femmes s'attachent à cette place un fil de *songomasi*. Toute la chevelure est piquée d'épingles en ivoire (fig. 143 et 144) ou en fer, ces dernières à tête surmontée d'un cône allongé, et de petits miroirs en fer poli (fig. 141 et 142). On y place aussi des lamelles en bois ou en ivoire (fig. 146 à 148), souvent gravées et sculptées, qui servent à arranger la coiffure : les cheveux continuant à grandir, l'édifice se trouverait bientôt menacé si l'on ne bourrait pas continuellement sa base au moyen de ces petits instruments. Aussi la coiffure est-elle toujours très adhérente à la tête ; certaines parties sont durcies par un mélange de graisse et d'argile et sont saupoudrées de rouge. La coiffure arrangée de cette façon demandant des soins fréquents, il n'est pas rare de voir, quand plusieurs Nègres sont rassemblés, l'un ou l'autre d'entre eux passer sa tête à son voisin pour se faire rajuster.

Dans toutes ces contrées, les jeunes gens et les jeunes filles s'arrangent les cheveux à partir du moment où ils commencent à vivre de la vie des adultes, c'est-à-dire vers quinze ou seize ans pour ces dernières, vers seize ou dix-sept ans pour les premiers. Avant cela ils se contentent de placer dans leurs cheveux et d'y attacher tant bien que mal tout ce qui leur tombe sous la main, qui puisse servir d'ornement, et l'on devine qu'ils ne se montrent pas difficiles sous ce rapport. Les chefs ne portent aucune coiffure spéciale qui les distingue de leurs sujets, sauf le kiwangwa dont nous avons parlé.

En temps de guerre partout on se pare la tête de plumes, de crinières d'animaux et quelquefois d'étoffes. Nous venons de dire que les Ruga-Ruga avaient une coiffure en tresses longues et fines. Dans l'Unianyembé, le Fipa et le Kawendé, en temps de guerre, beaucoup d'individus qui ne portent pas d'habitude cette coiffure se font une perruque qui a la prétention d'y ressembler : les tresses sont remplacées par des ficelles teintes en noir. Dans ces contrées on porte parfois aussi de grands chapeaux couverts de plumes. Dans le Fipa, le Kawendé et le Marungu, on fixe au sommet de la tête, au moyen de brides ramenées sous le menton, un petit panier surmonté d'une immense touffe de plumes de veuve dont la base est garnie d'un collier de graines mi-partie rouges et noires, appelées yeux de serpent. Dans l'Ugunda, l'Unianyembé et le Kawendé,

beaucoup aussi se couvrent la tête de crinières de zèbres. Les Ruga-Ruga au service des Arabes portent le *kilemba* et laissent flotter sur leurs épaules la pièce d'étoffe rouge que l'on nomme *djoho*.

Nous devons un mot d'explication au sujet des coiffures des fétiches représentés dans les planches XII, XIII et XIV et au sujet de celles qui sont sculptées sur quelques objets figurés dans nos planches, tels que les fauteuils, les casse-tête, les manches de hache, les lances, un peigne, etc., etc. La plupart de ces objets proviennent du Marungu, quelques-uns des Waholoholo; cependant nous ne trouvons pas sur toutes ces statuettes et ces figurines la reproduction exacte des coiffures que nous avons décrites chez les Waholoholo et les Warungu. Nous avons vu en quoi consiste la coiffure-type du Marungu : elle est parfaitement représentée sur les statuettes-fétiches qui portent les numéros 2, 3, 8, 12, 16 et 17 (voir les trois dernières planches) et le casse-tête figure 55 ; de même le fétiche de Lusinga, n° 1, donne une idée assez exacte du bourrelet du Mholoholo. Mais, à côté de ces types, nous en trouvons deux autres : le premier, coiffé comme au Marungu, est surmonté d'un pot, ce sont les numéros 4 et 5 ; quelquefois la face est double et le pot est placé au-dessus des deux têtes accolées (numéros 6, 7, 10 et 11). Dans l'autre type, ou bien il ne faut voir qu'une fantaisie de l'artiste, ou bien celui-ci a exagéré la représentation de ce qui arrive quelquefois, une coiffure mal ajustée et retombant dans la nuque, car nulle part on ne rencontre de chignon pendant aussi bas. Les coiffures qui rentrent dans ces cas et surtout, pensons-nous, dans le type de fantaisie, sont sculptées entre autres sur les fétiches nos 9, 13, 15 et 18, sur le fauteuil reproduit figure 61, sur les casse-tête nos 54 et 56 et sur le peigne n° 153.

Vêtements. — De même que les coiffures nationales tendent à disparaître, notamment dans les régions parcourues par les caravanes, et font place à des coiffures de fantaisie, de même, pour retrouver encore des vêtements vraiment originaux, il faut passer sur la rive occidentale du lac. Partout entre le Tanganika et l'Océan les étoffes de coton d'importation européenne ont remplacé le costume primitif. Il y a cependant encore quelques exceptions.

Ainsi dans l'Ugogo, les hommes, surtout en temps de guerre, n'ont pour tout vêtement qu'une peau de chèvre pendant sur l'épaule gauche. Près de Mpwapwa quelques tribus peu nombreuses portent encore un jupon d'herbes assez épais. Dans certaines parties de l'Unianyembé les femmes se couvrent le corps

depuis les épaules jusqu'aux genoux d'une peau de vache rendue extrêmement souple par le grattage et par un enduit de graisse et teinte en noir. Dans l'Ugunda et le Kawendé, à côté des étoffes d'Europe, on rencontre encore un certain nombre d'individus qui portent une peau de chèvre suspendue à la taille par une ceinture ou également deux petites peaux de civette, une devant, l'autre derrière. Enfin dans l'Unianyembé et dans l'Ugunda les chefs, les personnes de descendance royale et les sorciers peuvent seuls porter une peau de lion ou de léopard.

Partout où ont pénétré les cotonnettes les Nègres composent leur vêtement à peu près de la même façon. Les gens de la côte se reconnaissent à leur grande chemise blanche en *méricani* (1) passée au-dessus d'une espèce de jupon en coton de couleur, nommée *kitammbi*. Mais c'est là un luxe de vêtement que tout le monde ne peut pas se permettre. Les hommes en général se nouent à la taille une pièce d'étoffe d'environ trois coudées et demie, une *tchuka*, qui leur pend jusqu'aux genoux; les femmes rattachent au-dessus des seins en la faisant passer sous les bras une pièce de six mouchoirs de couleur nommée *lesso* (*lesso* signifie mouchoir); les femmes riches ont une pièce double, donc de douze mouchoirs, attachée de la même façon et dont le surplus est rejeté sur l'épaule. A Ujiji on préfère la cotonnette bleue aux étoffes blanches : un doti d'étoffe (2) est passé sous les aisselles, croisé sur la poitrine et attaché par les deux angles supérieurs derrière la nuque; ce vêtement pend à mi-jambe. Enfin les Wahehe cousent ensemble deux dotis d'étoffe et s'entortillent complètement le corps jusqu'au cou.

Dans toutes ces contrées les enfants n'ont aucun vêtement ; dans l'Unianyembé cependant les petites filles portent quelquefois un petit tablier d'à peine 10 centimètres de largeur. Plus âgés, les enfants ont une petite loque devant et derrière; à moins qu'ils ne soient fils ou filles de chefs ou qu'ils n'appartiennent à quelque

---

(1) Nous donnons en italique les noms de diverses qualités d'étoffes de coton dont on fait le commerce dans ces régions. Ces étoffes sont d'ailleurs très nombreuses : Stanley (*A travers le continent mystérieux*, t. II, p. 497) donne les noms de vingt et une espèces d'étoffes et il est bien possible que la liste n'en soit pas complète.

(2) Le doti est une quantité d'étoffe de coton qui varie suivant les pays, ou plutôt suivant l'éloignement de la côte : 8 coudées à Zanzibar, 7 à Tabora et 6 à Ujiji. Pour donner une idée de ce que cela représente en argent, nous dirons que la *djora* de 12 doti à 6 coudées par doti vaut à Zanzibar deux piastres et demie, soit environ 11 fr. 25.

famille riche, ce n'est que vers dix ans qu'ils portent le même vêtement que les adultes.

A la guerre les hommes mettent toujours leurs plus beaux vêtements ; les étoffes de couleur rouge sont fort en honneur, le djoho rouge, par exemple, quand on peut s'en procurer, afin de ressembler aux Ruga-Ruga. On s'attache aux jambes soit des grelots, soit des fruits à coque dure pour faire du bruit en marchant. Dans l'Ugogo on enserre le dessous du genou dans une lanière découpée au niveau de la crinière d'un grand singe (*béga*) et attachée de manière à ce que les pointes soient dirigées en avant.

Dans l'Unianyembé et le Fipa on fabrique çà et là quelques étoffes grossières en coton. Nous reviendrons dans un instant sur cette fabrication.

Sur la rive occidentale du lac les étoffes de coton d'importation étrangère sont très rares : aussi le vêtement, comme nous l'avons dit, y a conservé un cachet plus original. Les étoffes sont en fibres de palme, en herbe, en écorce d'arbre ou en coton; leur forme et la manière de les porter sont un peu différentes suivant les contrées; on fait usage également de peaux de singes, de léopards et de civettes.

La fabrication des étoffes en fibres de palme n'offre rien de particulier. Les arbres qui fournissent l'écorce que l'on transforme en étoffe sont une espèce de figuier, l'*Urostigma kotschyana,* et une papillonnacée nommée *miombo.*

Ce figuier est généralement cultivé et n'existe guère que dans les villages. On ne le plante que dans certaines circonstances solennelles : au moment de la construction d'un village, à l'occasion de l'installation d'un nouveau chef ou de quelque autre événement important; ces arbres marquent en quelque sorte les dates de l'histoire du village au Marungu. La plantation d'un figuier est aussi le signe de la prise de possession d'un village : c'est comme si l'on arborait son drapeau sur les murailles d'une ville conquise. Les figuiers sont considérés dans tous les cas comme la propriété des chefs. On commence à enlever des bandes circulaires d'écorce quand l'arbre a atteint 6 à 7 centimètres de diamètre ; l'écorce repousse sans que l'arbre en souffre, mais ce n'est qu'au bout de trois ans que l'on peut faire une nouvelle récolte sur le même pied. C'est le seul produit que l'on retire de cet arbre.

Il n'en est pas de même de l'arbre auquel on donne le nom de *miombo;* les usages auxquels il sert sont assez nombreux. Le miombo est très commun dans toute la région du lac et il croît

spontanément : ce sont de grands arbres très élevés et presque toujours couverts de feuilles, dont le fruit, une gousse de 10 à 12 centimètres de longueur renfermant 6 à 7 fèves, demeure sans emploi. L'écorce enlevée ne repousse pas, mais l'arbre ne meurt pas quand il n'a été que partiellement dépouillé. En dehors de la fabrication des étoffes, l'aubier sert à faire les *lindo* (voir mobilier), car c'est l'un des rares bois qui ne sont pas attaqués par les fourmis blanches. La partie de l'écorce qui couronne les coudes des grosses branches est soigneusement enlevée et sert d'auge pour le transport de l'argile dans l'achèvement des maisons. Les jeunes arbres sont eux-mêmes très souvent employés dans la construction des huttes; auparavant on les dépouille de leur écorce, dont l'aubier teillé fournit une corde assez solide utilisée comme lien dans la construction. Pour faire les étoffes, la partie extérieure de l'écorce du tronc et des grosses branches est coupée à la hache et l'aubier est traité comme l'écorce de l'Urostigma.

On laisse d'abord rouir l'écorce pendant un certain temps, puis on la bat après l'avoir placée sur une planche en ayant soin de la tenir mouillée. Le battoir en bois qui est employé à cet effet (figures 109 et 110) a la forme d'une hache emmanchée dont le tranchant épais de 1 centimètre porte deux rainures et offre par conséquent trois saillies (figure 111). On obtient en dissociant les fibres de cette façon une étoffe feutrée relativement assez souple; un morceau d'écorce de 10 centimètres sur 20 donne une pièce de 40 centimètres sur 80 centimètres à 1 mètre. Il arrive nécessairement que les fibres se rompent ou se disjoignent par un battage trop prolongé : on répare très adroitement la déchirure au moyen d'un brin de jonc que l'on tresse d'une lèvre à l'autre; quand le trou est trop grand on y met une pièce et la couture de raccord se fait également avec du jonc.

L'étoffe en écorce est généralement teinte en rouge, mais la teinture ne tarde pas à passer au brun par l'action de l'air. Le bord de la pièce est consolidé par une bordure de joncs cousus en surjet; ces joncs, qui tranchent par leur couleur claire sur le fond de l'étoffe, servent aussi à orner les pièces de dessins variés qui sont quelquefois très jolis d'aspect (fig. 108).

L'étoffe de miombo est beaucoup plus grossière, plus épaisse et moins régulière que l'étoffe de figuier; aussi, celle-ci est-elle beaucoup plus recherchée. Ces étoffes coûtent d'ailleurs relativement cher : une pièce en figuier de 1 mètre sur 1m,50 peut valoir environ 5 francs, une pièce en miombo la moitié.

Les étoffes en écorce sont surtout employées dans le Marungu, mais on les rencontre cependant un peu partout sur la rive occidentale. Les notables et les chefs en portent une pièce assez grande pour en rejeter un pan sur l'épaule, ou bien encore ils la lient à la ceinture par un gros nœud peu serré. La plupart se contentent de deux pièces plus petites disposées de la manière suivante : la plus grande, attachée lâchement à une ceinture de cuir, couvre la partie postérieure, mais son bord supérieur descend par suite beaucoup plus bas que la ceinture; la pièce de devant plus longue et plus étroite est passée dans la courroie. Ceux qui remplacent les étoffes d'écorce par des peaux de singes ou de civettes ont toujours soin de laisser traîner le plus possible la queue; au besoin même ils en ajoutent de postiches.

Dans le nord du Marungu et jusqu'à l'Uguha, on emploie beaucoup les étoffes en fibres de palmes. Les hommes cousent ensemble six ou huit pièces de 60 à 70 centimètres de côté, teintes en noir et enduites de graisse afin de les rendre plus souples, et s'en entourent le corps. Le vêtement des femmes se compose, comme dans le Marungu proprement dit, de deux pièces indépendantes. La pièce postérieure, qui mesure en général 70 centimètres sur 30 à 35, est faite en quelque sorte de deux tissus différents : le tiers supérieur est un tissu plat, décoré de dessins rouges et noirs en bandes, en carrés, en triangles, en losanges, etc.; les deux tiers inférieurs forment comme une étoffe à poils très longs, uniformément teinte en noir. La pièce antérieure, qui mesure 55 à 60 centimètres de longueur sur 25 centimètres environ de largeur, se place en hauteur de manière à descendre toujours beaucoup plus bas que la première; elle est en tissu plat, ourlée ou garnie d'une petite frange en haut et en bas et ornée de dessins en noir et rouge dont la figure 106[b] donne un exemple : les bords des dessins sont accusés par un point en ficelle de fibres de palmes non teinte, qui tranche par sa couleur jaunâtre sur le fond de l'étoffe. Très souvent la partie supérieure de la première pièce est garnie de coquillages, de cauries ou de songomasi; aux angles supérieurs sont attachées deux lanières terminées l'une par un bout de roseau ou un morceau de branche, l'autre par un œillet et formant bouton et boutonnière. C'est sur ce cordon que se replie le haut du tablier; entre les deux, à la ceinture, les femmes riches fixent un kiwangwa. Chez les jeunes filles, ce vêtement forme un ensemble assez coquet; mais chez les vieilles femmes qui attachent leur tablier sous le ventre, il paraît affreux.

Plus au nord, dans le Massansé, le vêtement est le même, si ce n'est que la pièce qui couvre les reins est plus petite de près de moitié et que l'étoffe en fibres de palmes fait place à une étoffe en coton de couleur naturelle. Les deux tiers inférieurs de la pièce postérieure sont recouverts de cordelettes de coton fortement tournées de 10 à 15 centimètres de longueur; les cordelettes supérieures de cette frange sont souvent garnies de coquillages du lac et de cauries.

Les essais de tissage du coton dont nous avons parlé à propos du vêtement dans l'Unianyembé ont abouti ici à des résultats assez satisfaisants. Sans doute le fil est très grossier et ne saurait lutter avec le fil des cotonnettes importées d'Europe, mais le tissu n'en a que plus de solidité.

Le procédé employé par les Nègres pour la fabrication du fil de coton est le même partout et a probablement été décrit à maintes reprises (1). Voici en quoi il consiste. Le rouet est remplacé par une broche en bois bien ronde, de 20 centimètres de longueur environ (fig. 107), surmontée d'un petit bloc en bois lourd formant tête et d'un crochet. L'ouvrier a une masse de coton attachée à la ceinture; il en étire une certaine longueur qu'il attache au crochet; il fait rouler d'abord doucement la broche sur sa cuisse avec le plat de la main, puis il lui imprime un mouvement de rotation très vif et l'abandonne : la broche continue à tourner suspendue par l'autre extrémité du fil. Le fil tourné est enroulé sur la broche et son extrémité passe par le crochet; l'ouvrier étire une nouvelle longueur de coton et recommence.

Le tissage est encore plus primitif. Les fils de la chaîne sont attachés à des piquets plantés en terre et sont écartés en sens inverse par deux lattes en ébène bien polies et larges de deux doigts. L'ouvrier relève la première latte sur champ, passe au devant sa navette faite d'une broche de bois sur laquelle est enroulé le fil, rabat la latte qui serre la trame, puis la retire; un aide la place derrière la seconde pendant que l'ouvrier fait repasser sa navette devant celle-ci.

Nous terminons ce que nous avons à dire du vêtement en disant que, sur la rive occidentale, jusqu'à quatorze ou quinze ans les garçons sont simplement vêtus d'une ficelle et que les filles ajoutent par devant à cette ficelle quelques loques d'étoffe en écorce qui ne

(1) Cameron, *Across Africa*, t. I, p. 278.

sont pas encore suffisamment usées pour que l'on s'en serve comme d'amadou.

Danses. — S'il n'y a pas de fête sans pommbé, il n'y a non plus pas de fête sans danses. Les Nègres dansent à propos des circonstances les plus diverses, de même que tout est prétexte à boire du pommbé, et quand ils ne dansent pas eux-mêmes, ils ont encore grand plaisir à voir danser.

Dans tous les pays, en effet, il y a ce que l'on pourrait appeler des danseurs et quelquefois même des danseuses de profession : ce sont des gens qui vont en bandes de villages en villages, accompagnés de chanteurs et de joueurs de tambour, exhiber leurs talents chorégraphiques, puis qui s'en retournent chez eux vivre des quelques menus cadeaux que leur a valus l'admiration de ceux qu'ils ont amusés. Dans le Fipa et l'Unianyembé, ils vont par deux ou par trois affublés d'oripeaux bizarres, de lanières de peaux sur le corps, de chapeaux couverts de plumes, des sonnettes ou des fruits à coque dure contenant de petites pierres attachés aux poignets et aux jambes et s'entre-choquant au moindre geste. L'orchestre, un ou deux tambours et un ou deux chanteurs, marque avec assez de cadence un pas qui a quelque analogie avec notre pas de valse; mais les danseurs auraient peu de succès s'ils ne se livraient pas en même temps aux contorsions les plus extravagantes ou s'ils n'exécutaient pas de mouvements lascifs.

Dans l'Unianyembé, la présence d'une caravane dans un village est chaque soir une occasion de danses qui se prolongent souvent jusqu'au matin. Dès l'arrivée de la caravane quelques femmes accourent toujours du village et exécutent des danses devant le chef dans l'espoir d'en recevoir un cadeau. Il arrive même que toutes les femmes d'un village se réunissent le soir pour danser en l'honneur du chef de la caravane. Dans ce pays, quand il y a du pommbé, hommes et femmes dansent d'ailleurs presque tous les jours devant les chefs.

Dans le Marungu les danseuses de profession sont plus rares. Les danseurs sont au nombre de deux et tout en dansant ils chantent et ils jouent eux-mêmes d'un instrument : l'un agite sans cesse une calebasse creuse à l'une des extrémités de laquelle sont attachés quelques fils de *massaro;* l'autre frappe des deux mains un petit tambour qu'il tient appuyé contre la poitrine (c'est le tambour figuré sous le n° 92). Comme accompagnement il y a en outre deux tambours dont l'un représenterait assez bien comme forme, mais en

petit, le tambour de caravane (fig. 93) monté sur un pied relativement très haut, et l'autre le même tambour beaucoup plus grand monté sur un large pied. Un hochet (fig. 97bis complète l'orchestre. Aux jambes, les danseurs ont les mêmes grelots formés d'une noix creuse que sur l'autre rive. Au lieu des oripeaux de l'Unianyembé et du Fipa, leur costume se compose uniquement d'une sorte de pagne formé de fragments de roseau enfilés sur des ficelles (l'une de ces ficelles est représentée figure 112). L'idéal du danseur est de produire par lui-même le plus de bruit possible, et, comme on le voit, tout y concourt jusqu'à son vêtement, et en même temps de se livrer aux trépignements et aux mouvements les plus désordonnés.

Chez les Waholoholo, trois danseurs ont chacun un petit tambour à deux membranes suspendu au cou. Le grand art pour eux consiste à faire également les sauts les plus inattendus, à se rouler sur le sol, se relever, se culbuter de toutes les façons possibles, mais sans s'interrompre de battre leur caisse des deux mains.

Dans presque tous les pays, il y a des danses auxquelles prennent part indistinctement tous les gens du village, sauf bien entendu les chefs (1), et des danses auxquelles ne prennent part que les femmes. Dans les contrées où les chefs entretiennent des Ruga-Ruga, ceux-ci ont des danses spéciales dont ils sont les seuls acteurs.

Sur la rive orientale, les hommes et les femmes alternent dans une même ronde pour exécuter une sorte de pas de valse dont ils marquent la mesure en frappant la terre du talon. Au milieu du cercle, un chanteur accompagne l'orchestre composé de tambours. Le plus souvent il improvise et il prend pour thème quelque aventure arrivée ou attribuée à l'un ou l'autre des assistants; celui-ci se défend à son tour et riposte par une autre histoire plus ou moins leste. Le Nègre dans ses chants — et ailleurs — brave l'honnêteté.

Il y a, principalement dans le Marungu, des danses qui rappellent les en-avant-deux et les cavaliers seuls du quadrille. Les femmes se tiennent par la main deux à deux; le danseur se dirige en exécutant quelques mouvements lascifs vers l'un des couples, passe entre les deux femmes, repasse et reprend sa place. Les femmes à leur tour s'avancent avec des contorsions analogues, passent et repassent et l'on recommence. Les femmes, quel que soit leur vêtement ordi-

---

(1) Dans le Maniéma il y a des danses que les chefs seuls exécutent; voir aussi Schweinfürth, *Au cœur de l'Afrique*, t. II, p. 69.

naire, ont toujours les seins découverts quand elles dansent. Dans le Marungu également elles exécutent seules une danse qui a quelque analogie avec celle des almées : à genoux, nues jusqu'à la ceinture, elles se livrent à des contorsions de tout le corps à la grande admiration et aux applaudissements de l'assemblée qui témoigne son plaisir par des cris répétés de ho! ho! ho! que les assistants modulent en se pinçant les joues. Pour aller à la danse les femmes, dans ce pays, portent souvent sur l'épaule une houe qui n'a pas d'autre usage. Cette houe de luxe est en fer (fig. 104) ou en cuivre rouge (fig. 105) et est ornée de dessins plus ou moins grossiers. C'est peut-être là un souvenir d'une danse en l'honneur de l'agriculture, mais en tous cas on ne saurait plus assigner ce caractère aux fêtes actuelles.

Dans les villages il y a généralement une petite place dont le sol est bien battu et qui est réservé pour les danses. Ces danses se prolongent fort tard dans la nuit à la lueur de petites bottes de paille enflammées et ne sont interrompues que quand les danseurs vont puiser au pot de pommbé, ce qui arrive fréquemment, car c'est l'ivresse qui met le plus souvent un terme à la fête.

Mais c'est surtout parmi les Ruga-Ruga que les danses et le pommbé se succèdent jusqu'à ce que tous ceux qui y prennent part tombent de fatigue ou d'ivresse. Leurs danses ont toujours un caractère guerrier. Revêtus de leurs plus beaux habits, ils arrivent la lance haute s'ils ont tué un homme à la guerre, en frappent légèrement le tambour de l'orchestre qui est au centre de la ronde, et prennent leur place. A un moment donné tous les danseurs se précipitent dans une même direction et font, à grand renfort de cris et de coups de fusil, le simulacre d'un combat. D'autres fois ils se divisent en deux bandes et simulent l'attaque et la défense. Le grand talent consiste à enlever le bonnet de l'adversaire. Puis le cercle se reforme et les chants et l'orchestre reprennent aussi longtemps que les danseurs ne font pas défaut.

Une autre danse spéciale que nous avons à mentionner est celle qu'exécutent, pour invoquer la victoire, les femmes restées au village pendant que les hommes sont partis en expédition. Dans ces circonstances, elles s'enduisent le corps de farine et remplacent leurs vêtements par des paquets d'herbes attachés sur la tête et à la taille.

Chants et musique. — Les danses sont toujours accompagnées de cris et de chants. Mais les Nègres exercent leurs talents de chan-

teurs dans bien d'autres circonstances. Pour mieux dire tout le monde est chanteur et tout le monde chante, bien qu'il y ait des chanteurs de profession, comme il y a des danseurs de profession. Les femmes chantent en travaillant, en pilant le grain, par exemple, et en tournant la bouillie; les hommes, en dansant, en ramant, en marchant. Mais les chants qui n'accompagnent pas les danses ne sont jamais à pleine voix. Ils sont d'ailleurs généralement assez monotones, deux ou trois notes seulement répétées toujours les mêmes. Cependant certains chants des Ruga-Ruga dans l'Unianyembé et l'Uniamwési sont plus variés et même harmonieux. Les chants sont gais ou tristes suivant les circonstances : dans les assemblées, le soir, les paroles sont variées à l'infini par le chanteur qui improvise presque continuellement; mais il y a toujours un refrain repris en chœur par les assistants. Quand une pirogue vogue sur le lac, les deux chefs de file des rameurs chantent à tour de rôle se renvoyant des lazzis et les rameurs redisent en chœur le refrain.

Mais à côté des chants improvisés, il y en a d'autres dont l'air et les paroles se transmettent de génération en génération et qui paraissent avoir été conservés depuis fort longtemps. Ainsi certains chants recueillis dans l'Ugogo, à Gonda, par Kaiser, Böhm et Reichard (*Mittheilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland*) racontent les prouesses d'une série de chefs qui se sont succédé dans cette contrée.

Entre la côte et le lac, presque partout, le chanteur s'accompagne d'une espèce de cithare, qui affecte différentes formes : l'une d'elles est à une seule corde tendue sur un arc en bois de 1 mètre de longueur environ auquel est attachée par la queue une moitié de courge faisant office de caisse de renforcement ; une autre se compose d'un cadre supportant plusieurs cordes de 60 centimètres de longueur, quelquefois tendues par des clefs. L'épaisseur des ficelles qui servent de cordes et la tension qu'on leur donne déterminent seules le plus souvent la hauteur du son; il arrive cependant quelquefois que l'on presse la corde entre le doigt et le cadre, de façon à diminuer la longueur de la partie vibrante et à donner plusieurs notes. Les cordes sont pincées avec les pouces.

Dans le Fipa et dans l'Unianyembé, le son du second de ces instruments est renforcé d'une façon beaucoup plus efficace par l'interposition de deux tiges de bambou entre le cadre et la calebasse; celle-ci n'est plus suspendue par la queue, mais fixée au cadre, l'ouverture tournée vers le haut, par des liens qui sont tendus par les tiges de bambou. La figure 90 représente la disposition de

cet instrument. Le cadre qui soutient les cordes est creusé en forme de vaisseau; il mesure 31 centimètres de longueur sur 11 de largeur. A l'une de ses extrémités est fichée une tigelle de fer sur laquelle sont enfilés quelques petits anneaux du même métal. Les cordes, au nombre de 9, ont de 24 à 27 centimètres de longueur dans leur partie vibrante. Cet instrument se rencontre plus rarement sur la rive occidentale. La figure 91 représente cependant un instrument de même construction provenant du Marungu. Ses dimensions sont exceptionnelles: le cadre mesure 56 centimètres sur 155 millimètres; les 8 cordes varient de 41 à 47 centimètres; leur partie vibrante est limitée par des chevalets formés par des branches de bois recourbées. Les cordes, ou plutôt la corde, car il n'y en a qu'une qui passe et repasse dans des encoches profondes ménagées à chaque bout du cadre, la corde est en *miombo*. A l'une des extrémités sont plantés dans les dents formées par les encoches 7 clous sur lesquels sont enfilés des perles *mitunda* et de petits morceaux de fer. La caisse de renforcement est une grande courge de 35 centimètres de diamètre, percée sous le cadre d'un trou circulaire de 125 millimètres de diamètre. Deux morceaux de bambou tendent également les liens qui fixent le cadre à la courge. Ces instruments se jouent en pinçant les cordes des deux pouces.

Dans cette partie de l'Afrique, on ne connaît pas d'autres instruments à cordes; mais les moyens de produire des bruits ou des sons musicaux n'en sont pas moins nombreux et variés. Nous suivrons, pour être complet, la classification adoptée au Musée instrumental du Conservatoire de musique de Bruxelles (1).

Au premier rang des instruments autophones, nous devons mentionner une sorte de gong en bois (fig. 97), le *kikomfi*, que l'on retrouve dans toute l'Afrique équatoriale, formé d'une caisse creusée dans un tronc d'arbre taillé en forme de trapézoïde. La face supérieure est percée d'une fente dont les deux lèvres sont d'inégale épaisseur, de telle façon qu'en frappant avec le maillet les deux parois de l'instrument on obtient deux sons différents. Suivant les intervalles laissés entre les coups, on fait entendre au loin des signaux particuliers annonçant une assemblée pacifique ou guerrière, une chasse, un conseil ou une fête.

La figure 96 montre une modification de cet instrument, que l'on trouve dans le Maniéma. La caisse est un cylindre creux de

---

(1) *Annuaire du Conservatoire royal de musique de Bruxelles*, 1878, pp. 81 et seq.

50 centimètres de hauteur sur 30 de diamètre; pour creuser ce cylindre, on a pratiqué dans chaque base une ouverture qui a été ensuite soigneusement rebouchée au moyen d'une pièce de bois bien ajustée et fixée avec une résine. Cette caisse peut être pendue au cou; une branche d'arbre en arc de cercle la tient éloignée du corps. On se sert pour faire les signaux de deux maillets ou baguettes à tête formée d'une boule de caoutchouc.

Une autre variété, vue par Cameron dans l'Uruha, mais plus répandue sur les rives du moyen et du haut Congo, a la forme de deux troncs de pyramides quadrangulaires opposées par la base.

Le complément de ces instruments, pour faire des signaux, est la double cloche (figure 95), le *luembo,* que les Européens du Congo ont nommée *tchin-gong*. Le maillet qui sert à les frapper est le même que celui qui sert à battre le gong de bois. Ces cloches, construites de la même façon que les clochettes qui servent à la parure (voir ci-dessus), donnent comme le gong deux sons différents. Elles mesurent respectivement 43 et 44 centimètres de longueur avec des ouvertures de 98 et de 105 millimètres. Les bords en sont soigneusement soudés par un martelage au rouge vif. Les deux cloches sont réunies par leur bélière et suspendues à une forte corde.

Nous ne parlerons plus ici des sonnettes et des grelots que nous avons signalés à propos de la parure, du vêtement et des danses, mais nous avons encore à décrire d'autres instruments autophones dont on se sert soit comme accompagnement du chant, soit dans les danses. Ainsi les femmes marquent le rythme de leurs chants en rejetant d'une main dans l'autre une petite courge contenant quelques pierrailles. Dans le Marungu, où le hochet est fort en usage, on en voit d'autres genres : tantôt c'est une noix creuse traversée par une petite branche, dont la paroi est percée de trous ronds, carrés ou losangiques et qui contient des petits cailloux; tantôt c'est un hochet formé de fétus de paille juxtaposés, retenus par leurs extrémités dans des planchettes de bois; quelquefois c'est tout une œuvre d'art: le hochet figuré sous le n° 97^{b} est formé de deux noix creuses contenant des cailloux, fixées sur une baguette munie d'un manche sculpté représentant une figure humaine à mi-corps avec un jupon de poils de chèvre. Cette figure est un porte-fétiche.

Dans cette catégorie d'instruments il y a encore à citer une espèce de xylophone formé de sept planchettes attachées sur une caisse de renforcement, que l'on trouve dans beaucoup de villages

de l'Uniamwési, et, parmi les instruments autophones pincés, l'instrument que le catalogue du Conservatoire de Bruxelles désigne sous le nom de *banza* ou de *zansa,* qui serait celui employé au Congo, mais dont nous ignorons le nom sur le lac. Cet instrument est répandu dans toute l'Afrique équatoriale sans être toutefois très commun ni dans les régions avoisinant le lac, ni dans les contrées situées entre le lac et la côte. Voici la description qu'en donne le catalogue du Musée instrumental.

(Année 1878, p. 217.) « Congo, 108, Banza. Instrument formé d'une pièce rectangulaire de bois creusé. Sur l'une des faces sont disposées 10 lamelles de fer, de telle façon que l'une de leurs extrémités vibre librement, tandis que l'autre est serrée contre la table par une traverse en fer. Une tige de même métal, passant sous les lamelles à proximité de leur point d'attache, forme une sorte de chevalet. Le son de la lamelle est d'autant plus grave que la longueur entre le chevalet et l'extrémité libre est plus grande. Longueur 19 centimètres, largeur 85 millimètres. » (Suivent les notes représentant les sons produits par les lamelles.)

(Année 1880, page 106.) « Congo, 306, Zansa. 22 lamelles, plus une série d'anneaux qui glissent bruyamment lorsqu'on agite l'instrument, sur une tringle traversant l'ouverture inférieure de la caisse. Longueur 33 centimètres, largeur 20 centimètres. »

Ces descriptions répondent assez bien aux deux instruments de la collection (figure 89), sauf que les lamelles sont en réalité serrées contre la table par une traverse en fer placée entre deux chevalets, l'un vers la queue de la lamelle, l'autre vers la partie vibrante. Les lamelles ont la forme d'une queue de cuiller. Voici d'ailleurs les particularités que présentent ces instruments.

Ils sont l'un et l'autre plus étroits du côté des lamelles. Le premier mesure 21 centimètres à la base la plus large et 185 millimètres à la base supérieure, avec une épaisseur allant en diminuant de 40 à 23 millimètres; la hauteur est de 27 centimètres. Le trou qui y est creusé a 15 centimètres de profondeur. Des 11 lamelles vibrantes, la plus grande placée au milieu a 153 millimètres et les plus courtes placées latéralement, 123 millimètres. La caisse du second instrument mesure 19 centimètres sur 125 millimètres et porte 7 lamelles. Une corde sert à pendre l'instrument au cou. On pince les lamelles des deux pouces, la base la plus large étant tournée vers la poitrine. Les anneaux qui s'entre-choquent sur la tige

qui traverse l'ouverture de la caisse sont des perles *mitunda* et des petites plaques de fer (1).

Les instruments à membranes sont nombreux en Afrique : les tambours de toutes formes et de toutes dimensions se rencontrent partout. Au lac, leur nom est *Ngoma*.

La collection ne renferme pas tous les types connus dans la partie orientale de l'Afrique équatoriale : ainsi manquent notamment les deux tambours à pied dont nous parlons à propos de la danse exécutée par les danseurs de profession du Marungu ; le tambour à deux membranes des Waholoholo que nous avons également signalé, et enfin le grand tambour de guerre de l'Unianyembé, de la même forme que celui représenté figure 93. Mais la collection comprend trois tambours du Marungu du type représenté figure 92, et un tambour de caravane (fig. 93). Les tambours du Marungu sont faits d'un tronc d'arbre creusé formant un cylindre plus ou moins régulier qui se rétrécit en cône vers la base fermée par la membrane. Les membranes ont respectivement 17, 18 et 19 centimètres de diamètre, tandis que la base inférieure mesure 25 centimètres ; la hauteur est de 30 centimètres pour le premier, de 245 millimètres pour le deuxième et de 25 centimètres pour le troisième. La membrane, qui est en peau de lézard, est fixée au moyen de chevilles de bois. Mais il y a encore une autre membrane vibrante dans cet instrument : au milieu de la paroi est percé un trou rempli par un petit tube en roseau, lequel est fermé du côté de l'intérieur de la caisse par un morceau de toile ou de cocon d'araignée. Enfin la base du tambour est percée d'un trou circulaire de 7 à 8 centimètres de diamètre.

Le tambour de caravane que l'on bat pendant la marche, surtout à l'approche des villages pour signaler son arrivée, et avec lequel d'ailleurs se transmettent les signaux, est plus conique ; il appartient à la variété des tambours à membranes doubles : les deux membranes, faites de peaux dont on ne s'est pas donné la peine d'enlever le poil, sont tendues et reliées entre elles par une série de cordelettes. C'est la base la plus large qui est percutée au moyen d'une baguette dont la tête est formée d'une boule de caoutchouc. Les dimensions de celui qui est représenté dans la figure 93 sont :

---

(1) Dans l'Uruha quelques-uns de ces *Kinanda* (nom générique donné aux instruments de musique) ont une seconde caisse de renforcement formée par une courge. (Cameron, t. I, p. 334.)

hauteur, 34 centimètres; base inférieure, 135 millimètres; base percutée, 33 centimètres.

Nous nous permettons de signaler au savant auteur du catalogue du Musée du Conservatoire un instrument à membrane qui constituerait une seconde famille, la première restant celle des instruments à membranes percutées. Voici en quoi il consiste.

Un tronc d'arbre creusé, cylindro-conique, de 54 centimètres de hauteur et dont les bases ont 21 et 16 centimètres, est fermé du côté de l'extrémité la plus large par une peau tendue et fixée par des chevilles de bois. Au milieu de cette membrane est attachée vers l'intérieur du cylindre une baguette en bois sur laquelle on fait glisser la main mouillée : on fait de cette façon vibrer la membrane et on produit un bruit qui ressemble au cri de l'hippopotame. L'instrument, représenté figure 94, est suspendu au cou par une courroie. Une petite éponge faite de la partie fibreuse d'un fruit débarrassé de sa pulpe sert à mouiller la main et reste enfermée dans la caisse. La caisse est fermée inférieurement, pour ne pas perdre l'éponge, au moyen d'un couvercle en paille tressée.

C'est bien la membrane qui entre en vibration et ce n'est pas par la percussion que la membrane vibre : la création d'une seconde famille d'instruments à membranes nous paraît donc justifiée (1).

Les instruments qui nous restent à signaler rentrent dans la classe des instruments à vent. C'est la trompe faite d'une corne d'antilope de 50 centimètres de longueur environ, trouée latéralement vers le haut, dont on se sert surtout dans les caravanes pour transmettre différents signaux avec ou sans accompagnement du tambour : ainsi le son de la trompe indique le soir que le lendemain est un jour de marche; la trompe et le tambour annoncent la présence d'une caravane aux approches d'un village. Ce sont encore les sifflets (fig. 132 et 135) à bouche transversale, c'est-à-dire dans lesquels on siffle comme dans une clef forée, mais dans la paroi desquels on ménage toujours un trou que l'on bouche toutefois quand on s'en sert. Enfin c'est un mirliton fermé par une toile d'araignée, trouvé un jour entre les mains d'un individu au Marungu.

---

(1) Dans certaines parties de l'Espagne, dans la province de Murcie notamment, il existe un instrument construit sur le même principe : la caisse est remplacée par un vieux pot sans fond et la baguette le long de laquelle on fait glisser la main mouillée est en dehors de l'instrument au lieu de se trouver à l'intérieur. Cet instrument n'est employé que dans la soirée du 24 décembre, par les chanteurs de noëls.

Beaux-arts. — L'art du sculpteur et l'art du dessinateur, tout rudimentaires qu'ils soient, n'en sont pas moins cultivés avec quelque succès par certains individus. Nous ne ferons cependant que les mentionner ici, nous réservant de revenir plus tard sur les produits qui sortent des mains de ces artistes.

III. — Vie affective.

Caractère, passions, qualités et défauts. — On a tout écrit sur le caractère des Nègres. Ceux qui habitent la région du lac Tanganika ne sont pas différents des autres. C'est la même inconstance dans les idées et la même impressionnabilité très grande, mais toute de surface, que chez tous les peuples des races inférieures; les sentiments qu'ils éprouvent sont plus apparents que réels, bien que toujours ils soient exprimés avec une exubérance de gestes et de jeux de physionomie ponctuant un flux de paroles intarissable. Ils sont d'ailleurs généralement gais, surtout quand ils sont en société. L'isolement au contraire les rend tristes. On ne pourrait pas dire qu'ils pleurent souvent; c'est plutôt par des plaintes, des cris et des gémissements qu'ils manifestent leur douleur, surtout quand il s'agit de la perte d'un objet, car ils sont avares de leur bien. Mais, même au milieu de leurs gémissements, un rien les déride et ils se mettent à rire aux éclats. Ils sont cependant moins colériques que les Européens en général.

Cette inconstance de caractère se manifestera dans les circonstances les plus diverses. Ainsi ils seront dans un cas courageux autant qu'on peut l'être et les mêmes individus se montreront ailleurs d'une lâcheté inouïe. Il est vrai de dire que, bien que le courage soit estimé, si les fétiches consultés ont donné une réponse négative, personne ne leur reprochera leur lâcheté. Le courage à la guerre est honoré d'une manière toute spéciale; celui qui a tué un homme à la guerre a même le droit de porter des plumes rouges soit comme ornement à ses armes, soit dans sa coiffure. Ils sont très fiers d'une pareille distinction. Au reste, tous ces peuples ne sont pas aussi courageux les uns que les autres. Les Massaï, les Wawemba et les Waruha sont plus belliqueux et passent pour plus courageux. Dans le Kawendé, les tribus étaient autrefois très belliqueuses; aujourd'hui elles sont beaucoup plus pacifiques. Comme

les Waniamwési, elles ont d'ailleurs moins d'occasions de montrer leur courage à la guerre que lorsque Mirambo vivait. Dans les contrées où le gouvernement est plus patriarcal, les mœurs sont toujours plus douces que dans les États dont le gouvernement est absolu et où la guerre est en quelque sorte en permanence.

On peut dire que c'est le manque de persévérance dans leurs entreprises qui constitue pour les Nègres le principal obstacle pour arriver à la civilisation telle que nous l'entendons; aussi longtemps que l'Européen ou même l'Arabe est là pour les diriger, on peut beaucoup obtenir d'eux. Mais l'effort ne continue pas dès qu'ils sont abandonnés à eux-mêmes; l'esprit de routine l'emporte et ils retournent bientôt à leurs anciens errements. Ce n'est d'ailleurs qu'en imposant son autorité, qu'en montrant que l'on est le plus fort, que l'on parvient à un résultat quelconque. Il n'est pas toujours nécessaire pour cela d'employer la force; ils ne sont pas inaccessibles au raisonnement, et il suffit de leur faire comprendre qu'ils auraient tout avantage à agir autrement pour leur faire poser des actes qu'ils n'eussent certes pas conçus s'ils avaient été abandonnés à eux-mêmes. L'exemple suivant montre ce côté du caractère des Nègres (1) :

« A la mort de Mpala, il s'agissait de désigner son successeur. Trois personnages se présentèrent et firent valoir auprès de moi les droits qu'ils se croyaient pour devenir chef de la contrée : une femme, la sœur de Mpala, qui avait déjà quelques petits villages; un vieillard et un homme encore jeune, tous deux parents du défunt. Les circonstances étaient difficiles; des chefs voisins menaçaient la contrée. Je fis comprendre au vieillard et à la sœur de Mpala qu'il fallait absolument nommer un chef jeune et énergique, capable de résister aux attaques de ses voisins, et que je me proposais de choisir Kikondé. L'un et l'autre admirent ce raisonnement et se retirèrent en disant : « Maître, vous avez raison ». Il est très probable que j'évitais de cette façon une guerre que n'eussent pas manqué de se faire les prétendants. »

Ce n'est pas seulement par crainte du Blanc que ces gens montraient de la déférence pour ses décisions, c'est aussi parce que les raisons qu'il alléguait leur paraissaient justes. La morale des Nègres d'ailleurs admet fort bien dans de certaines limites un sen-

---

(1) Nous donnons entre guillemets les extraits du journal du capitaine Storms rapportant des faits auxquels il a été personnellement mêlé.

timent de justice. Ainsi un homme se reprochera d'avoir causé quelque dommage à quelqu'un de son village; mais cette morale ne va guère au delà, et vis-à-vis de l'étranger tout est permis. Il y a cependant des pactes d'amitié conclus, non seulement entre gens d'un même village, mais entre gens de villages différents, entre chefs voisins surtout, et, dans ce cas, tout ce qui appartient à l'un est scrupuleusement respecté par l'autre. On se traite de *ndugu* (kiswahéli) ou de *rafik*, frère. Cette amitié est très profonde et peut même aller jusqu'au dévouement. Mais encore une fois ce sentiment a des limites et il ne faudrait pas être trop affirmatif pour ce qui concerne les relations d'amitié qui existent entre les frères de sang quand l'un des deux est un Européen : le voyageur allemand Reichard a failli être tué par Msiri, chef du Katanga, malgré l'échange du sang qui avait été solennellement fait entre eux.

Déférence pour les chefs, pour les vieillards. — Formules de salutation. — Nous venons de dire que l'autorité, même l'autorité morale, devait être appuyée sur la force. C'est bien en Afrique, en effet, que la force prime le droit.

La raison du plus fort est toujours la meilleure.

Et cet adage se vérifie dans mille et une circonstances de la vie du Nègre. Nous aurons souvent l'occasion de le prouver dans les pages suivantes. « Tu es le plus fort; il ne servirait à rien de nous révolter contre toi, » sont des paroles qui reviennent souvent dans les rapports entre les Nègres et les Européens (1). Cette soumission se fait sentir jusque dans les formules de salutation qu'ils emploient vis-à-vis de leurs chefs. Ainsi dans le Marungu, par exemple, on se met à genoux en jetant ses armes, on courbe le front jusqu'à terre et on se frappe la poitrine. Cette mimique n'est cependant pas la même pour tout le monde; les anciens du village ne doivent pas saluer comme les esclaves; le cérémonial varie selon le rang de la personne qui salue. Une marque de soumission moins humiliante déjà consiste à ramasser de la terre et à s'en frotter la poitrine et les bras. Entre égaux on se donne une poignée de main, on se

(1) Voir Conférence donnée à la Société royale belge de géographie le 16 mars 1886, dans le *Bulletin* de cette société.

rappe la poitrine et on répète deux fois ces gestes. Tout ceci entre hommes, bien entendu, car les femmes n'ont pas plus droit que les esclaves à la moindre marque de déférence (1).

Il ne faut cependant pas perdre de vue que la déférence, dans le sens que nous attachons à ce mot, n'existe pas à proprement parler. C'est la crainte de la personne ou la crainte de l'influence de la personne plutôt qu'un sentiment réel de déférence. Si les anciens sont entourés d'une certaine considération, c'est parce que leur voix est quelquefois entendue dans les conseils. Mais l'âge leur fait perdre leur crédit et l'on ne se gêne pas pour dire d'un vieillard sans vigueur et sans esprit que ses radotages ne comptent pas plus que s'il était mort : « *Amakwicha kufa tangu zamani* », mot à mot : il a fini de mourir depuis longtemps.

Sentiments altruistes. — On admettra que l'évolution de la morale ne soit pas encore parvenue chez ces peuples jusqu'aux sentiments altruistes tels que nous les comprenons. La pitié pour ses semblables n'existe que quand il y a quelque intérêt direct en jeu. Ainsi à la guerre l'ennemi blessé est impitoyablement achevé; en caravane personne ne se présentera pour prendre une parcelle de la charge du voisin fatigué. Cependant les guerriers emportent leurs blessés; ils les abandonneraient, il est vrai, s'il y avait le moindre danger. Mais on a vu, d'autre part, des individus soigner avec dévouement leurs amis malades ou blessés.

Voici encore un fait : nous avons dit combien les Nègres sont sensibles au froid et quelle douleur cuisante il leur cause : « A quelques journées de marche de la côte un individu ivre de la caravane s'était mis sans raison à tirer des coups de fusil au milieu du camp: les autres de tomber sur lui et de l'assommer aux trois quarts; ils l'auraient achevé si je n'étais intervenu. Pendant la nuit suivante, comme il faisait assez froid, ses compagnons lui firent cependant une place autour de leur foyer. »

---

(1) Dans l'Uvinza, d'après Cameron, voici les formules de salutation : quand deux chefs se rencontrent, le plus jeune se penche en avant, plie les genoux et place la paume des mains sur le sol à côté de ses pieds, tandis que le plus âgé bat des mains six ou sept fois; ils changent alors de place et le plus jeune se frappe sous l'aisselle gauche, puis sous l'aisselle droite. Quand deux individus quelconques se rencontrent, ils se touchent l'estomac, puis se frappent l'un l'autre dans les mains et enfin se donnent une poignée de main. C'est donc à peu près la même chose que sur l'autre rive du lac.

Condition des femmes et des enfants. — Nous avons à examiner maintenant quelle est la place des femmes et des enfants dans la vie affective de ces peuples. Nous pourrions résumer en quelques mots tout ce que l'on pourrait en dire : l'homme aime sa femme comme il aime une chose ayant quelque valeur et il aime ses enfants comme un enfant aime un jouet.

L'enfant, en effet, est un sujet de distraction pour le Nègre plutôt que l'objet d'une véritable affection : un individu achètera une mère avec son enfant, pour avoir l'enfant, et il n'attachera aucun prix à la mère. Le Nègre aime à jouer avec les enfants et à les caresser. Et ce sentiment n'est pas borné chez lui à ses propres enfants : les orphelins ne manquent jamais de soins; c'est à qui, parmi les femmes du village, obtiendra la faveur de s'en occuper. L'allaitement dure longtemps cependant, quelquefois jusqu'à trois ans, ce qui n'empêche pas l'enfant de boire déjà du pommbé. Plus âgé l'enfant trouvera toujours autour de n'importe quel foyer sa part de nourriture et dans n'importe quelle hutte une natte pour se coucher.

En temps de famine les parents vendront cependant sans regret leurs enfants pour un peu de farine et, dans certaines contrées, dans l'Usagara, par exemple, l'infanticide est relativement fréquent. « Il y en a d'autres dans le ventre ! » répondent-ils aux reproches qu'on leur fait.

Les enfants grandissent librement, n'ayant d'autre souci que de jouer. Personne ne s'occupe en réalité de leur éducation : tout petits la mère les attache sur son dos et vaque à ses occupations sans trop s'en inquiéter, criant plus fort qu'eux quand ils crient. Plus tard, elle les place par terre à côté d'elle, soit qu'elle travaille aux champs, soit qu'elle écrase son grain, ou qu'elle prépare le repas de son mari. Les enfants s'amusent de ces mille riens qui servent de jouets à tous les enfants du monde, des petits cailloux, une baguette, un fétu de paille. Puis, peu à peu les enfants en arrivent à jouer entre eux. Les jeux deviennent alors un véritable enseignement mutuel, les petits s'efforçant d'imiter les plus grands et ceux-ci s'efforçant d'imiter leurs parents. L'eau est toujours leur grand élément de distraction et encore une fois leurs jeux sont les mêmes que ceux de nos enfants : construire des barrages le long des ruisseaux, élever des forts au milieu des vagues, tailler des petites pirogues dans un morceau d'écorce ou mieux, quand ils peuvent s'en procurer, dans un morceau d'*ambatch*. A Mpala ces pirogues sont presque toujours munies d'un balancier : cette façon

de naviguer était inconnue sur le lac, mais ils en avaient compris bien vite les avantages après que le Blanc en eut construit une. Un grand plaisir aussi est la natation : ils commencent à s'exercer avec un flotteur et en arrivent très jeunes à nager dans la perfection. Ils deviennent aussi bons pagayeurs : un gamin de huit ans dirige déjà une pirogue avec beaucoup d'adresse.

Sur terre ils tirent à l'arc et s'amusent à abattre des oiseaux avec des flèches à bout émoussé. La capture des oiseaux est l'une de leurs occupations favorites; ils les prennent au lacet ou dans des trappes qu'ils construisent très habilement, de même que leurs cages, au moyen de quelques roseaux. Des courses, des luttes, des querelles et des batailles achèvent leur apprentissage de la vie. Les parents, qui ne s'en occupent pas autrement, ne ménagent d'ailleurs pas les claques quand il s'agit de punir quelque méfait. Telle est leur existence, libre et insouciante, jusqu'au jour où le garçonnet se sent homme et où la fillette nubile prend sa part des travaux des femmes.

La condition de la femme dans l'Afrique équatoriale n'est ni meilleure ni pire que chez les autres peuples primitifs. Une fois mariée, elle se soumet complètement aux caprices de son maître, se doit toute à lui, veille à ses besoins, prend la plus grosse part des travaux domestiques et ne trouve pas même place à son foyer : l'asservissement est complet, bien qu'il faille peut-être établir une distinction entre la femme libre et la femme esclave. L'homme dispose à sa guise de cette dernière et il a même sur elle droit de vie et de mort. Il n'en est pas de même de la première : il peut exiger qu'elle remplisse ses devoirs, mais il ne peut pas attenter à sa vie. Si la question d'affection ne joue pas un grand rôle dans la famille, on peut cependant constater que le mari a plus d'égards pour une femme d'origine libre que pour une esclave. Cette différence est surtout sensible quand la femme a des enfants. Ceux des femmes libres auront dans la société des droits que n'auront jamais ceux des femmes esclaves : ceux-ci resteront toujours dans une condition inférieure, non seulement dans la famille des simples particuliers, mais même dans la famille des chefs. En dehors de cela, l'égalité la plus complète règne dans tout le sérail : le travail est la loi commune.

Tous les travaux domestiques n'incombent pas exclusivement aux femmes. Ainsi dans la construction des huttes, l'homme élève la charpente et le toit, mais les femmes sont chargées du revêtement en torchis. Quand elles ont fini, c'est leur visage qu'elles bar-

bouillent d'argile. Nous avons vu que c'est la femme qui s'occupe de tout ce qui concerne la préparation des repas. En revanche la fabrication des étoffes et la confection des vêtements reviennent à l'homme. Dans le travail des champs, la préparation de la terre, qui doit se faire rapidement aux approches de la saison des pluies, exige le concours de tous et toute la famille aide à l'ouvrage ; mais presque tous les travaux ultérieurs sont accomplis par les femmes.

On comprend que si la femme tient une aussi petite place dans la vie affective, dans la vie sociale cette place doit être nulle. Voici un exemple bien caractéristique de la valeur sociale de la femme. Dans un village le bruit se répand tout à coup qu'une chèvre vient d'être enlevée par un crocodile. Tout le monde accourt; on se lamente sur la perte que cet accident occasionne à son propriétaire. Mais non, ce n'était pas une chèvre, c'était une femme! Tout le monde s'en va.

IV. — Vie sociale.

Mariage. — L'affection toute relative qui préside aux relations de l'homme et de la femme après le mariage a cependant été précédée d'un temps où le sentiment qui les portait l'un vers l'autre pouvait passer pour de l'amour, dans le sens que nous donnons généralement à ce mot. Et l'amour est aussi aveugle là-bas qu'ici, puisqu'une fille libre se laisse aller à flirter avec un beau garçon qui a le tort d'être né d'une esclave, alors qu'elle sait bien que son père ne consentira jamais à un pareil mariage. Seulement l'amour ne reste jamais longtemps dans les nuages et le côté platonique a vite disparu. Le développement intellectuel des Nègres ne leur a pas permis de concevoir les chants d'amour ; mais ils connaissent fort bien les petits cadeaux, les rencontres à l'abri de la curiosité des voisins et les tendres confidences ; il y a toutefois lieu de croire que l'on ne s'en tient pas là, car la virginité chez la femme est une chose mal appréciée.

Quoi qu'il en soit, dans le mariage l'homme recherche surtout le côté pratique : il lui faut absolument quelqu'un pour préparer ses repas et alors il prend femme. Puis, comme il devient d'autant plus puissant qu'il possède davantage, — dans les limites où l'on entend la propriété dans cette partie de l'Afrique, — il lui faut des femmes pour cultiver ses champs, et il prend des concubines et des esclaves. Les femmes libres, il les acquiert par achat, les esclaves par achat ou par capture.

Sur la rive orientale du lac, la valeur de la dot qui est payée par le mari aux parents de la femme varie suivant la valeur de l'esclave dans la contrée : la femme libre vaut tout au moins un esclave, c'est-à-dire cinquante à cent francs. La beauté et la jeunesse de la femme entrent en ligne de compte; mais ce qui fait surtout son prix, c'est la richesse du futur gendre, que le beau-père considère comme une proie à exploiter. Le payement de la dot se fait en étoffes et en fil de laiton.

Les chefs ne voient dans le mariage qu'un moyen d'accroître leur puissance en épousant, quand ils le peuvent, les filles des chefs voisins plus puissants qu'eux. La dot étant fixée et le mariage convenu, la fiancée est présentée dans les villages aux chefs parents et amis, accompagnée d'une escorte d'hommes et de femmes, puis amenée à la demeure du futur. Le mariage est consommé après que ce dernier a fait à sa femme quelque présent, parure ou perles. Le mariage est l'occasion de réjouissances, consistant nécessairement en danses et libations de pommbé, auxquelles prennent part les gens de l'escorte de la mariée. Enfin ceux-ci s'en retournent avec quelques nouveaux cadeaux pour les parents.

Sur la rive occidentale, les filles, comme dans une grande partie de l'Afrique, sont fiancées alors qu'elles sont encore enfants. Dès ce moment, les parents ont droit à une partie de la dot; une deuxième partie est payée quand le futur époux fait chercher sa fiancée et la troisième partie au moment où le mariage va se consommer. Une femme a, par exemple, une valeur de quatre bêches. Le futur en donne deux à l'époque des fiançailles, une quand le jour du mariage est arrivé et la dernière quand la fiancée entre dans la hutte de l'époux : cette dernière porte même un nom tout spécial : c'est la *madjembé ia kitanda,* mot à mot la bêche du lit.

Pendant le temps des fiançailles, le futur fait de fréquentes visites à la jeune fille et c'est chaque fois l'occasion de quelques menus cadeaux : un bracelet, un collier de perles et, chose plus singulière, des flèches. Au jour fixé pour le mariage, le futur fait chercher sa fiancée par quelques-uns de ses amis et il a soin aussi de les munir de cadeaux. Avant de sortir de la hutte de ses parents, la jeune fille exige un présent; elle se met en route, mais pour s'arrêter bientôt et déclarer qu'elle ne saurait plus avancer sans un nouveau présent. Elle use souvent de cette fantaisie à laquelle les amis se prêtent en riant et en plaisantant, et elle en abuse même, car il arrive qu'elle se sauve et qu'elle retourne chez ses parents, poursuivie par toute la bande qui tâche plus ou moins sérieusement de

la rattraper. Tout est alors à recommencer. Enfin la voici arrivée au seuil de son nouveau domicile : là elle se trouve en présence des autres femmes de son mari, qui ont bien soin de lui faire la leçon sur ses devoirs conjugaux, de lui prêcher la bonne harmonie dans le ménage et de lui recommander d'exécuter toutes les volontés du maître. Dans la hutte tout est préparé pour faire le feu ; le mari donne un habillement à sa femme ; celle-ci s'en revêt et allume le feu : le mariage est accompli. Il donne lieu aux mêmes réjouissances que sur l'autre rive du lac.

Le mariage entre esclaves est beaucoup plus simple : leur accouplement est une source de richesses pour le maître, puisque le produit reste sa propriété. Il tient compte, il est vrai, de leurs inclinations; mais son acquiescement à leurs désirs est la seule consécration du mariage.

Pour les concubines esclaves, il n'y a naturellement aucune cérémonie : celui qui en est devenu le propriétaire, soit par achat, soit par capture, use de son bien comme il l'entend. Le nombre des femmes varie suivant la richesse et la puissance du mari. Les chefs en ont souvent jusqu'à 60. Msiri en avait, dit-on, plusieurs centaines. Au Marungu, ceux qui ont un sérail aussi nombreux y font régner la concorde en se dispensant d'avoir une hutte en propre et en habitant successivement toutes les huttes de leur domaine privé.

S'il y a des individus qui ont plusieurs femmes, il y en a aussi qui n'en ont pas. Aussi l'adultère et la prostitution des filles et des femmes sont-ils choses communes. Étant donné que la prostitution des femmes, avec la permission et naturellement au profit du mari, est dans les mœurs, on conçoit que l'adultère de la femme trouve toujours un mari dont la jalousie est calmée par quelques cadeaux. Il faut cependant quelquefois aller jusqu'à fournir au mari une esclave comme prix du dommage qui lui a été causé. S'il s'agit de la femme d'un chef, l'adultère est considéré comme un crime passible de la peine capitale, à moins que laisser le coupable en vie ne rapporte plus que sa mort.

Famille. — Ces mœurs ne sont plus la promiscuité absolue; le Nègre possède sa ou ses femmes en toute propriété ; mais, comme on le voit, les liens du mariage sont encore des plus lâches. Aussi, si le patriarcat est déjà la règle dans la constitution de la famille, le régime du matriarcat est encore suivi pour l'ordre de succession des chefs.

De même que les femmes sont la propriété du mari, de même au père exclusivement appartiennent les enfants. Le divorce existe : quand un homme renvoie sa femme, les parents de celle-ci sont tenus de restituer la dot qu'ils ont reçue, mais les enfants ne sont pas renvoyés avec la mère. Disons en passant que la restitution de la dot n'est effective que si le mari est assez puissant pour l'exiger, s'il est appuyé par le chef du village, par exemple. La femme est si bien une chose vendue au mari qu'en cas de décès celui-ci peut réclamer de la famille de sa femme une autre femme ou, le plus souvent, une esclave pour la remplacer. C'est encore le chef du village qui, suivant le profit qu'il espère en retirer, soutient l'une ou l'autre famille.

La parenté collatérale est admise jusqu'à un degré très éloigné, et tous les parents mâles, les seuls qui comptent, s'appellent entre eux du nom de frère. A la mort de la mère, si les autres femmes du mari ne peuvent s'occuper des enfants en bas âge, celui-ci trouve donc toujours à les placer auprès des femmes de ses parents. Comme nous l'avons déjà dit, c'est un honneur pour elles de pouvoir s'en charger. Plus tard les garçons vivent indifféremment chez leur père ou chez leurs parents, jusqu'au jour où ils construiront leur hutte et où ils pourvoiront eux-mêmes à leurs besoins ; les filles rentrent chez leur père. En cas de mort du père, comme le chef a toujours droit à une partie de la fortune, les femmes vont augmenter son sérail et les enfants suivent leurs mères et deviennent sa propriété. Il n'y a donc, dans aucun cas, d'adoption proprement dite : le mot n'est pas connu et la chose n'existe pas, parce qu'il n'y aurait aucun avantage à l'adoption, ni pour l'adopté ni pour celui qui adopterait.

Propriété. — La vraie propriété pour le Nègre sont ses femmes et ses esclaves : c'est là ce qui constitue surtout sa richesse. Mais il connaît la propriété mobilière, ses armes et les quelques ustensiles qui garnissent sa hutte, et la propriété immobilière, sa hutte, sa basse-cour, son champ. Toutefois, il faut s'entendre sur ce que signifie la propriété immobilière : chacun construit sa hutte où bon lui semble ; si elle empiète sur le sentier, le sentier se détourne. Le champ, on le prend où le terrain n'est pas occupé par un autre. Chacun est libre sous ce rapport, à moins que le chef du village, ce qui arrive surtout sur la rive orientale du lac, ne s'arroge des droits sur la propriété de tous ses sujets. Aussi voit-on souvent que les villages habités par les chefs sont plus pauvres que les autres.

Sur la rive occidentale, où le régime du gouvernement est moins absolu, où les chefs, moins puissants et aussi moins belliqueux, ont tout intérêt à vivre en bonne intelligence avec leurs sujets, la propriété est mieux garantie, et chacun travaille pour soi, ou mieux fait travailler ses femmes et ses esclaves pour soi, le chef comme les autres. Il n'y a qu'une seule exception à cette règle, c'est pour ce qui concerne la sécurité commune : tout le monde doit contribuer à la construction des palissades qui entourent le village, tout le monde doit la corvée pour la construction des greniers. Et ceux-ci ne sont pas considérés comme une propriété commune, mais comme la propriété particulière du chef. Dans l'Ugunda, les villages doivent même la corvée pour la culture des champs dont le produit remplira les greniers du chef.

Un champ est cultivé pendant deux ou trois ans, puis abandonné pour un autre. Le champ laissé en jachère n'est pas toujours repris par celui qui l'occupait auparavant. La propriété foncière n'a donc par elle-même qu'une valeur momentanée, et on s'occupe fort peu de sa transmission en cas de mort du propriétaire. Les femmes du défunt n'y ont aucun droit; elles-mêmes d'ailleurs font partie du lot qui revient au chef sur l'héritage de tous ses sujets. Cette coutume est même suivie pour les chefs : à leur mort leur successeur, fût-il leur propre fils, hérite de leur sérail en sa qualité de chef. Cependant, comme le droit du plus fort prime toujours la loi, il se peut que le père de l'une des femmes la réclame à la mort de son gendre. Le chef ne cède, bien entendu, que s'il a quelque intérêt à ménager le réclamant ou s'il a quelque chose à craindre de son influence et de sa puissance. Le chef laisse généralement les armes et le champ ensemencé comme part d'héritage aux fils majeurs ou, à leur défaut, aux parents du côté du défunt. La hutte est abandonnée si aucun des parents ne vient l'occuper; elle tombe bientôt en ruine, et le premier à qui l'emplacement conviendra en élèvera une nouvelle.

Gouvernement. — Dans l'Afrique équatoriale, on rencontre partout l'une des deux formes de gouvernement auxquelles nous venons de faire allusion : le gouvernement autocratique ou absolu, qui est basé sur la terreur, et le régime patriarcal. Le premier est fortement établi dans les contrées situées entre le lac et la côte; le second, à part quelques exceptions, est celui qui règne sur la rive occidentale du Tanganika.

Les principaux États qui rentrent dans la première de ces deux

catégories sont : l'Uganda, qui a pour chef Mtésa ; l'Uniamwési, qui appartient aujourd'hui au frère du célèbre Mirambo ; l'Unianyembé, dont le souverain Sikhé habite Tabora ; l'Ugunda, dont la reine Ndisia a pour capitale Igunda ou Igonda (Gonda de Reichart) ; le Kiwélé, dont le chef Niungu, le même qui a fait tuer Penrose, a eu pour successeur une toute jeune fille ; l'Uemba, qui appartenait autrefois à Kitinkuru. Nous pouvons encore citer à l'ouest du lac Moëro le royaume de Msiri, qui comprend entre autres le Katanga, si renommé pour ses mines de cuivre.

Dans ces États il y a sans doute des coutumes établies, mais les chefs en tiennent rarement compte ; tout est soumis à leur bon plaisir et ils règlent toutes les affaires comme bon leur semble. Comme leur pouvoir est basé sur la force, ils ont soin d'entretenir autour de leur personne des troupes armées, qui sont les Ruga-Ruga. Ces États sont formés d'un certain nombre de villages qui dépendent directement du souverain, et de contrées soumises qui gardent une autonomie relative, mais qui paient un tribut annuel.

Le chef de la contrée porte les noms de *mtémi, sultani* ou *mfalmé*. Il habite souvent le village le plus considérable de la région ou un petit village tout voisin : ainsi, Sikhé ne demeure pas à Tabora même, mais il habite un petit village à quelques portées de fusil, dont il occupe avec son entourage presque toutes les huttes. La capitale s'appelle du nom générique de *kikuru* [1]. A la tête de chaque village, le chef place un lieutenant qui porte le titre de *niampara*. Toutes les affaires d'une certaine importance, et surtout celles qui se rapportent au territoire, ne relèvent que du mtémi, tandis que les affaires intérieures sont laissées aux chefs des villages.

Les chefs de contrées sont entourés d'un certain nombre d'individus plus ou moins intrigants qui forment soi-disant leur conseil. En flattant leurs passions, ils finissent par acquérir une certaine influence sur l'esprit des chefs, mais cette influence est bien précaire : ils ne sont, en effet, jamais consultés officiellement et ce n'est que par leurs intrigues qu'ils parviennent à se faire écouter. C'est à eux surtout qu'il faut attribuer l'état de guerre presque permanent qui règne dans ces contrées. Placés au premier rang pour profiter d'une guerre heureuse, leur part dans le butin étant toujours plus importante, ils ne négligent aucune occasion de soulever des difficultés ; et cela leur est d'autant plus facile que les

---

[1] Des voyageurs, Cameron entre autres, ont pris ce nom de *kikuru* ou *kwikuru* pour le nom du village même.

rapports entre les chefs des États voisins se font par leur intermédiaire. Les chefs, de leur côté, sont prompts à saisir le moindre prétexte d'attaquer un voisin plus faible, car la guerre leur est nécessaire pour maintenir leur prestige et pour pouvoir recruter et entretenir des Ruga-Ruga.

Dans ces guerres continuelles, les chefs de contrées ne se mettent pas eux-mêmes à la tête de leurs troupes; ils se réservent pour de plus grandes entreprises. Mirambo dirigeait lui-même ses troupes dans la série de guerres qu'il a soutenues contre l'Uninyembé; c'est lui aussi qui commandait en personne à l'attaque de Mpwimbé, où furent tués Carter et Cadenhead, les deux agents de l'Association internationale africaine qui avaient été chargés de conduire des éléphants de l'Inde à Karéma. Mais la plupart du temps le commandement des expéditions est confié à un homme renommé pour sa bravoure, un *mana katwé,* et cette épithète devient le titre de ses fonctions. Les chefs de guerre sont généralement choisis dans l'entourage du mtémi.

La cour des chefs est complétée par les membres de leur famille. Les enfants du roi ont le titre de *mana ngwa,* princes. Souvent ils sont choisis par leur père comme chefs de village; seulement de préférence on leur assigne comme résidence quelque village qui ne soit pas trop éloigné de la capitale, afin de prévenir à temps toute tentative de révolte. Le frère de Sikhé, par exemple, habite, à 3 kilomètres de Tabora, un village qui n'est qu'à quelques portées de fusil du kikuru de Sikhé même. Ces fonctions de chef de village sont également données aux filles des mtémi. Les fils qui ne sont pas chefs de village font généralement partie de la bande des Ruga-Ruga.

La coutume qui régit l'hérédité à la couronne, sur la rive orientale du lac et dans les grands États autocratiques, est que le fils aîné de la sœur du roi est l'héritier de la couronne. Normalement donc la transmission a lieu de mâle en mâle avec le plus de garanties possibles pour que le pouvoir soit assuré à un individu de sang royal. Il est très remarquable que cette forme de transmission du pouvoir en soit encore au régime du matriarcat, alors que la famille des hommes libres est déjà parfaitement constituée sous le régime du patriarcat.

Quoi qu'il en soit, telle est la règle; seulement on y déroge souvent. Il arrive que, quand un fils ou un frère du roi se trouve dans une situation puissante, il cherche à s'emparer du trône. Il arrive aussi qu'après une série de rois, surtout quand les derniers règnes

ont été malheureux, les chefs reconnaissent pour souveraine une fille du roi. Si la nouvelle reine était mariée, elle répudie son mari, comme l'a fait Ndisia, entre autres; mais elle a le droit de jambage dans tout le pays. La souveraine hérite, comme de coutume, du sérail du chef auquel elle succède.

L'installation du nouveau chef ne se fait pas immédiatement après la mort de son prédécesseur. Non seulement il s'écoule toujours un certain temps avant que l'on procède à l'enterrement du défunt, mais il faut encore que le candidat au trône se soit assuré le concours des chefs de village et se soit concilié l'amitié des chefs des États voisins. Tout cela ne va pas sans intrigues. Les chefs des États voisins ne trouvent pas toujours suffisants les cadeaux qui leur ont été envoyés et ils les refusent. On doit leur en envoyer d'autres si l'on craint une intervention armée de leur part. C'est ainsi que Sikhé avait refusé une première fois les cadeaux que lui avait fait parvenir le frère de Mirambo à la mort de ce dernier : comme le nouveau roi craignait des compétitions, il s'empressa de s'assurer la neutralité de Sikhé en lui envoyant des présents beaucoup plus considérables.

Pendant l'interrègne il ne peut y avoir ni fêtes, ni réjouissances dans les villages; les lances, quand les gens rentrent chez eux, ne sont pas déposées contre la paroi de la hutte, mais elles sont fichées la pointe en terre. Dans toute la contrée règne d'ailleurs l'anarchie : le pays est peu sûr pour les caravanes, car chacun opère pour son propre compte.

Le jour de l'installation du nouveau chef ramène enfin les fêtes. On a préparé du pommbé en abondance. Tous les chefs amis sont représentés à cette fête par des ambassadeurs, quand ils ne sont pas venus en personne; les chefs des villages sont arrivés avec des délégations de tous les points du pays et les libations alternent avec les danses bien avant dans la nuit. Ce jour-là tous les feux de la contrée doivent être éteints; le féticheur de la résidence royale allume un nouveau feu dont les charbons ardents seront emportés sur un bout d'écorce jusque dans les villages les plus éloignés. Dans chaque hutte on renouvelle aussi les cônes en terre qui supportent les vases sur les foyers.

On raconte que dans le Kawendé le nouvel élu, le jour où il prend possession du pouvoir, est mis en présence des crânes de ses prédécesseurs, conservés dans un endroit secret, au milieu des bois, et que là a lieu une sorte de consécration. Nous ignorons si le fait est vrai. Il a été rapporté par des Ruga-Ruga de cette contrée;

mais c'est la seule fois que l'on ait entendu parler d'une cérémonie de ce genre.

En cas de vacance dans les fonctions de chef d'un village, tantôt le chef de la contrée se contente de ratifier le choix des habitants du village, tantôt il impose un individu de son choix ; il n'y a à cet égard aucune règle générale, car non seulement cela dépend de la coutume, variable selon les pays, mais surtout des dispositions du roi et de l'ambition ou de l'intérêt de son entourage.

Sur la rive occidentale du lac, les chefs ne possèdent chacun que quelques villages. Aussi l'autorité absolue des grands chefs de la rive orientale n'existe-t-elle pas. Au contraire, comme nous l'avons déjà fait remarquer, les chefs ont tout intérêt à ménager la susceptibilité de chacun de leurs sujets. Il en résulte que la forme du gouvernement se rapproche plutôt du régime patriarcal. Dans toutes les circonstances importantes le chef en réfère à l'assemblée des hommes libres du village. L'avis des anciens est surtout écouté. Toutefois, dans ces assemblées il arrive si souvent que chacun prend la parole uniquement pour faire valoir ses qualités de beau parleur que, la plupart du temps, on se sépare sans avoir pris de résolution et que le mtémi en agit comme bon lui semble. Le chef n'est d'ailleurs pas, comme sur l'autre rive, considéré comme un être supérieur aux autres hommes. Au contraire, il est très accessible et chacun peut aller le trouver pour l'entretenir de ses affaires.

Ces petits chefs ont, en général, nous venons de le dire, plusieurs villages sous leur dépendance. Chaque petit village a son chef et le mtémi de la contrée place aussi de préférence dans ces fonctions les membres de sa famille.

A la mort d'un chef, l'interrègne n'est jamais fort long ; mais pendant ce temps on ne peut, pas plus que dans les grands États, se livrer à la danse. La succession est également attribuée plutôt aux enfants de la sœur du défunt. Mais le choix est réservé aux anciens du village et aux chefs des villages suzerains. L'installation du nouveau chef est aussi célébrée par des danses et des libations de pommbé.

Chaque chef fait cultiver ses champs par ses femmes et ses esclaves ; ses sujets lui doivent cependant tous les ans une partie de leurs richesses sous forme d'impôts. Il y a cependant encore à distinguer entre les sources de revenus des chefs dans les grands

États autocratiques et dans les petits États de la rive occidentale du Tanganika.

Sur la rive orientale, dans les contrées où les guerres sont fréquentes, la résidence du chef est construite de façon à la mettre à l'abri des coups de main : elles sont entourées de fossés et de palissades formant souvent plusieurs enceintes. Un chef prévoyant doit y réunir les ressources nécessaires pour pouvoir soutenir un siège ; aussi a-t-il soin de réunir dans ses greniers de grands approvisionnements de vivres. Après la récolte donc, chaque village doit lui envoyer une quantité de grains en rapport avec son importance. Dans l'Ugunda chaque village doit même fournir un certain nombre d'hommes pour mettre en culture des champs dans les environs de la résidence du chef. En dehors de cet impôt qui est en quelque sorte un impôt de guerre, tous les villages envoient au chef de temps en temps des esclaves, de l'ivoire, quelques produits du sol ou même des pots de pommbé. Pour les chefs de village, chaque individu lui réserve toujours une partie de sa récolte ; quand on tue une chèvre, on lui en donne un morceau ; on ne fait pas de pommbé sans qu'il en ait sa part. Le grenier commun prélève une partie de ces cadeaux.

Une autre source importante de revenus pour les chefs consiste dans le droit de passage ou *hongo*, acquitté par les caravanes. Ce droit n'est pas exigé dans toutes les localités ; dans beaucoup d'endroits de l'Usagara, de l'Useguha et de l'Unianyembé, il est de règle de faire un simple cadeau au chef et celui-ci ne manque jamais d'en rendre un autre. Dans l'Usagara cependant, sur la route des caravanes de Bagomayo, il y a deux villages où l'on perçoit un droit de passage : dans l'un on paye pour la caravane montante, dans l'autre pour la caravane descendante.

Dans l'Ugogo, où on compte un certain nombre de chefs indépendants assez puissants, il n'en est pas de même. C'est le vrai pays du hongo ; chaque chef en exige un, mais il ne donne jamais aucun cadeau en retour. Quand une caravane approche d'un village habité par l'un de ces chefs, on a soin de faire battre le tambour : on annonce de cette façon ses intentions pacifiques. Chez les chefs les plus importants, on se fait même annoncer par une députation composée de quelques hommes. Auprès de chaque village est un emplacement réservé au campement. Aussitôt arrivé, on envoie au chef un premier cadeau ; puis le lendemain ou le surlendemain l'un des *niampara* (lieutenant) se rend auprès de lui accompagné de deux hommes pour s'entendre sur un autre cadeau

qui doit encore précéder le hongo proprement dit. Le chef fixe donc la valeur de ce cadeau et le niampara vient rapporter la réponse au commandant de la caravane. D'autres fois le niampara n'a pu s'aboucher avec le chef parce que celui-ci buvait du pommbé ou qu'il était ivre : encore quelques jours de retard. On ne tombe jamais d'accord la première fois ; le niampara fait donc un deuxième voyage pour dire au chef ce que le commandant consent à donner. Il emporte avec lui quelques pièces d'étoffes comme échantillons : de celles-ci les unes sont acceptées, les autres ne sont pas à la convenance du chef. Nouveaux voyages, nouvelles exigences du chef; enfin on finit par se trouver d'accord et le cadeau est livré. Alors seulement commencent les pourparlers pour le hongo, qui est généralement cinq à dix fois plus considérable que le cadeau préliminaire. Bien des jours se passent ainsi avant que le son du cor annonce un soir que l'on se remettra en marche le lendemain!

Voici un hongo payé à Mvumi, l'un de ces chefs de l'Ugogo, par le capitaine Storms pendant son voyage de la côte à Karéma :

1° Deux pièces d'étoffe de couleur, comme cadeau d'arrivée;

2° Deux pièces d'étoffe de couleur, un fusil, une boîte de capsules, un rouleau de cuivre, des perles, comme arrhes;

3° Enfin le hongo : cinquante pièces d'étoffe de douze espèces différentes. On en réclamait naturellement le quadruple!

Pour les caravanes descendantes, le hongo est beaucoup moins considérable et il est acquitté en bêches de fer presque exclusivement.

Les grands chefs qui, outre leurs propres possessions, exercent leur autorité sur des contrées soumises, trouvent encore une source de revenus dans le tribut que celles-ci leur paient. Tel chef doit par an quelques esclaves, tel autre un certain nombre de défenses d'ivoire. Mais en dehors de ces revenus qui sont au moins justifiables dans une certaine mesure, il y en a d'autres encore moins honnêtes, mais plus lucratifs : les routes suivies par les caravanes sont infestées par des bandes de Ruga-Ruga qui n'ont d'autre objectif que le pillage. Ce genre d'expéditions a peut-être autant enrichi Mirambo, Niungu (dans le Kiwélé, au sud du Munda-Mkali) et quelques autres que leurs conquêtes.

Sur la rive occidentale du lac, il y a sans doute également des impôts prélevés au profit du chef; mais leur valeur est minime, et il s'agit plutôt d'une redevance toute volontaire. Le mtémi, au lieu d'imposer ses sujets, se contente de vivre de ses propres revenus. Les villages soumis lui doivent cependant un tribut annuel con-

sistant en ivoire et en bêches. Les villages de la dépendance directe lui envoient du pommbé chaque fois que l'on en brasse.

Dans certaines parties du pays les chefs tirent un certain revenu de la concession des forêts qui sont exploitées pour la construction des pirogues. Le bois qui convient à cet usage se trouve principalement dans les possessions de Mpala. Les Nègres de presque toutes les rives du lac, surtout les Wagoma et les Wafipa, qui sont renommés pour leur habileté à tailler des pirogues, font l'accord suivant : le chef leur fournit la nourriture pendant qu'ils construisent deux pirogues, dont l'une revient au chef et l'autre leur appartient.

Justice. — Pour en finir avec ce qui concerne le gouvernement, nous dirons que partout ce sont les chefs qui connaissent des différends survenus entre leurs sujets. Ils rendent donc la justice, mais c'est le plus souvent à leur profit : quand la partie succombante est condamnée à une amende ou à une indemnité, c'est le chef qui les perçoit. « Ainsi, dans l'Ugogo, un jour l'un des hommes de la caravane égaré dans les hautes herbes se laisse voler sa poire à poudre par des Wagogo. Sur mes instances, raconte M. Storms, les voleurs sont recherchés et condamnés à payer plusieurs bœufs... au chef, mais non pas au volé! Quant à la poire à poudre, elle avait sans doute été rejoindre les bœufs. »

Dans les pays de la rive occidentale, le chef cherche avant tout à concilier les parties; aussi les jugements sont-ils en général moins lucratifs pour le juge. Toutefois, si les plaignants ne sont pas satisfaits, l'amende qui est imposée au délinquant l'est au profit du juge.

Dans les pays autocratiques, s'il appartient au chef de décider en dernier ressort dans toutes les affaires, celui-ci ne le fait que rarement sans consulter le féticheur. Le féticheur a toutes sortes de *dawa* (fétiches) pour découvrir les criminels et quand ceux-ci sont découverts ils sont souvent soumis à l'épreuve par le poison. Si l'inculpé qui a bu la boisson d'épreuve vient à la vomir, il est déclaré innocent. La boisson d'épreuve, nommée *moivi,* est une décoction d'écorces de diverses plantes vénéneuses. Mais elle est naturellement plus ou moins dangereuse, suivant le bon vouloir du féticheur ou plutôt selon le bénéfice que le chef et le féticheur retirent de la condamnation ou de l'acquittement. Il est très probable que les Nègres eux-mêmes savent à quoi s'en tenir sous ce rapport et malgré cela on voit souvent des gens simplement soupçonnés demander avec instance à être soumis à l'épreuve de la boisson empoisonnée pour prouver leur innocence. Ils s'imaginent qu'ils

disposent d'un pouvoir surnaturel et que leurs dawa sont assez puissants pour qu'ils boivent impunément le poison. L'un des moyens employés par les féticheurs pour trouver le coupable consiste à sacrifier une poule noire d'une certaine façon ; mais nous ignorons les détails de la cérémonie. Chez les Niam-Niam, Schweinfurth a vu une épreuve par la poule noire remplacer l'épreuve par la boisson empoisonnée : on plonge la tête de la poule sous l'eau ; si elle est noyée, l'inculpé est déclaré coupable !

La justice rendue suivant ces procédés est toute relative ; aussi les peines auxquelles les coupables sont condamnés sont-elles très variables. Pour obtenir justice il est bon d'être le plus fort. Il y a cependant une coutume suivie : pour le meurtre d'un esclave, on doit fournir un autre esclave ; pour le meurtre d'un homme libre, on est condamné à une amende, en esclaves ou en marchandises, proportionnée à la fortune que l'on possède ; de plus le maître est responsable des meurtres commis par ses esclaves. Pour l'adultère, nous avons vu quelle est la coutume. Quant au vol, il n'est pas considéré comme un délit dans tous les cas où nous croirions devoir le qualifier tel. Voler à un autre qu'aux siens est très méritoire, à moins que le chef du volé n'y trouve une raison pour déclarer la guerre. Détrousser une caravane est d'autant plus excusable que ce sont généralement les chefs qui le font faire par leurs Ruga-Ruga : aussi serait-on très mal venu de s'en plaindre à eux si l'on n'était pas le plus fort ; tout ce que l'on obtiendrait, ce seraient des protestations qu'ils n'y sont pour rien. Mais ce qui est un crime, c'est un pauvre diable qui vole quelque chose à un chef ou à un personnage de quelque importance : dans l'Ugogo on va jusqu'à couper les poignets au coupable ; c'est une grande faveur de ne lui couper que les doigts et de lui laisser le pouce pour qu'il puisse encore tenir une lance.

Hommes libres et esclaves. — Dans les grands États autocratiques du centre de l'Afrique, surtout dans ceux où les coutumes ne se sont pas encore modifiées au contact des étrangers, tout est considéré comme appartenant au chef et tout dommage fait à un particulier est une atteinte à la propriété du chef. Les hommes libres se trouvent donc tous égaux et il ne saurait être question d'aristocratie et de castes. Dans les États où le régime est plus patriarcal, les hommes libres possèdent en propre, mais riches ou pauvres ils se considèrent également tous comme égaux. De grandes sources de richesses n'y existent guère ; sans cela elles auraient

vraisemblablement excité la convoitise depuis longtemps et le régime patriarcal aurait fait place au régime autocratique. Il est à remarquer que les chefs de la rive occidentale qui exercent un pouvoir absolu sont des aventuriers venus pour la plupart de l'Uniamwési et qui en sont arrivés par la ruse et par l'audace à se créer un petit royaume : tels sont Ukala, Tchura (le crapaud) et surtout Msiri dont les possessions comprennent entre autres la contrée de Katanga, célèbre par ses richesses en cuivre. Lusinga était de la même origine.

Il n'y a donc partout que l'homme libre et l'esclave.

Pour être un homme libre, il faut être né de père et de mère libres : ce titre ne s'acquiert pas. Il existe, il est vrai, une catégorie peu nombreuse d'esclaves libérés par les Arabes, les Huru; mais ces gens restent toujours dans une certaine dépendance morale vis-à-vis de leurs anciens maîtres et ils ne sont pas considérés comme des égaux par les hommes libres.

Les enfants des chefs nés d'une femme esclave sont dans une position mal définie : ce ne sont pas des hommes libres, mais ils sont peut-être un peu plus que des esclaves : parmi les Ruga-Ruga dont ils grossissent les rangs, on s'inquiète peu de leur origine. Et si l'on se représente ce que c'est en réalité un esclave dans le centre de l'Afrique, on comprendra que ces gens ne s'en inquiètent pas plus que leurs compagnons.

Le luxe et les besoins croissant avec la civilisation, l'esclave sera d'autant plus exploité qu'il aura à vivre au milieu de populations plus civilisées. La condition de l'esclave à la côte et à Zanzibar ne peut donc être comparée à aucun point de vue avec celle qui lui est faite dans l'intérieur du pays.

Autrefois, alors que le marché de Zanzibar voyait passer tous les ans environ 50,000 esclaves, les Arabes se livraient presque exclusivement à l'agriculture. Mais depuis l'abolition de la traite par sir Bartle Frere, l'agriculture est presque complètement abandonnée faute de bras. Les Arabes eux-mêmes se sont en grande partie mis à la solde des Indiens pour se faire leurs agents commerciaux dans l'intérieur : les esclaves qui leur restent ont un genre de vie bien différent de celui de la plupart des esclaves qui existent encore à Zanzibar. Parmi ces derniers il y a encore à distinguer entre ceux qui appartiennent en grand nombre à un maître riche et ceux qui travaillent aux champs. Tous sont dans un état d'infériorité réelle vis-à-vis de leurs maîtres qui en disposent comme bon leur semble, mais les premiers, bien habillés et bien nourris, traînent leur vie

fainéante sur le seuil des habitations, tandis que les autres sont astreints à un rude labeur sous un soleil de feu : ceux-ci sont vraiment à plaindre. Ils sont à plaindre aussi ceux qui sont employés par leurs maîtres aux travaux du port, pour le chargement et le déchargement des bateaux. Aussi envient-ils ceux dont les maîtres louent les services aux Européens et ceux qui exercent un métier et qui moyennant une certaine redevance jouissent d'une liberté à peu près complète. Quant aux esclaves qui vont en caravane, soit qu'ils accompagnent leurs maîtres, soit que leurs services soient loués, leur genre de vie ne diffère d'aucune façon de celui des Waguana, c'est-à-dire des hommes libres qui s'engagent pour ces expéditions. La différence est si peu sensible qu'il est impossible après des mois de marche de savoir si tel individu est libre, tel autre un esclave et l'on est tout étonné de voir, au moment du paiement du prix convenu à Zanzibar, un Arabe venir recevoir ce qu'a gagné un de ses esclaves que l'on croyait homme libre.

Sur la route des caravanes et dans toutes les contrées de la côte voisine de Zanzibar les indigènes ont donné une large extension à la culture, car les produits de la terre peuvent être facilement vendus. Là l'esclave contribue largement à la richesse de son maître, car c'est lui surtout qui s'occupe du travail des champs. Dans l'Ugogo les esclaves ont à cause de cela une valeur relativement considérable : ceux qui viennent de l'intérieur y atteignent jusqu'à dix ou vingt fois leur prix d'achat. Plus on pénètre dans le continent, moins cette marchandise a de valeur : un esclave qui vaut encore de 30 à 80 piastres à Tabora n'a pas coûté plus de 20 piastres à Ujiji.

Dès que l'on s'écarte des régions parcourues par les caravanes, la condition des esclaves s'améliore rapidement. Les propriétaires d'esclaves ne cultivent plus la terre pour commercer de ses produits; ils se contentent du grain nécessaire à la nourriture des leurs. Les esclaves ne sont plus matière à exploiter; au contraire, on peut les considérer comme des objets de luxe, mais des objets ayant une valeur marchande courante, car on les échange pour des fusils et des étoffes. Aussi longtemps qu'ils restent dans ce milieu, ils font en quelque sorte partie de la famille; au point de vue matériel, ils partagent la vie de leurs maîtres, ils travaillent, mangent et boivent comme eux.

Aussi serait-il impossible à un individu de se débarrasser de ses esclaves en leur donnant la liberté : ceux-ci trouvent trop facilement le vivre, le couvert et le reste pour que l'idée d'un sort meil-

leur puisse leur venir à l'esprit. Celui qui naît esclave se contente de son sort; celui qui devient esclave par capture à la guerre se résigne facilement. Il est vrai que pendant quelques jours on lui mettra la fourche au cou, de même qu'à l'esclave qui change de maître par don ou par achat. Mais il est rare qu'au bout d'un temps très court il ne s'accommode pas de sa nouvelle position et qu'il cherche à reconquérir sa liberté. Il possède un moyen cependant de changer de maître, mais il n'y a recours que dans les cas extrêmes, car il préfère le mauvais maître auquel il est habitué à un changement très aléatoire : il s'endette, en cassant, par exemple, un objet appartenant à un autre individu; ou bien le maître doit payer cette dette, ou bien il est contraint d'abandonner son esclave au créancier.

L'esclavage n'apparaît d'ailleurs pas aux yeux des Nègres comme un état bien malheureux, puisqu'à Tabora on voit des hommes libres jouer entre eux leur liberté.

On se figure toujours quand on parle d'esclavage que le sort de l'esclave est quelque chose de hideux. Cela est peut-être vrai quand l'esclave se trouve entre les mains d'un individu qui trouve à l'exploiter. Cela est peut-être vrai aussi pour les esclaves conduits enchaînés à la côte après les razzias de quelques trafiquants arabes dans certaines contrées de l'intérieur. Mais quant à l'esclavage considéré comme une des faces de l'état social des Nègres, il y aurait peut-être lieu de modifier nos idées sur ce point. Dans les conditions où il existe, on comprendra, après ce que nous venons de dire, que l'abolition de l'esclavage est pour le moment une utopie absolument irréalisable, et nous serions tentés de partager l'opinion de l'illustre Gladstone qui, malgré ses vues larges, exprimait le doute sur l'opportunité de cette mesure, à l'époque où le Parlement votait nous ne savons combien de milliers de livres sterling pour le rachat immédiat de tous les esclaves des colonies anglaises. Que l'on mette entrave au trafic des esclaves, que l'on empêche ces razzias qui font en quelques jours un désert là où existait un pays florissant, fort bien! Mais là doit se borner le rôle des nations civilisées de l'Europe.

La guerre et les Ruga-Ruga. — Nous venons de dire qu'il ne saurait être question de castes dans l'Afrique centrale : il faudrait peut-être faire une exception pour les Ruga-Ruga que l'on peut en quelque sorte considérer comme formant, dans les états autocratiques, une caste militaire. Les Ruga-Ruga constituent l'armée permanente des grands chefs.

« Recrutés généralement parmi l'élite de la population, ils se refusent à tout autre travail que celui de la construction de la demeure des chefs. Ils ont le droit de vivre sur le pays. Seulement, dans le but d'épargner des vexations à ses sujets, le chef donne aux Ruga-Ruga des femmes qui cultivent pour eux. Leurs bandes comprennent toujours un grand nombre d'étrangers.

» Leur armement consiste en un fusil et une lance de main. Leur costume est en rapport avec les ressources des chefs. Il se compose habituellement d'un pagne et d'une étoffe rouge attachée au cou et flottant sur le dos; un turban de même couleur le complète souvent. Les ornements les plus appréciés sont de gros bracelets d'ivoire, des cercles en fer ou en cuivre qu'ils portent aux poignets et aux chevilles, et des plumes et des crinières de zèbres dont ils s'ornent la tête; les sonnettes sont aussi fort recherchées. Leur chevelure longue et finement tressée descend jusqu'aux épaules. Ceux qui ont les cheveux courts portent habituellement une perruque faite avec des ficelles manipulées en forme de tresses.

» En temps de paix, ils passent leur temps à boire, fumer et danser. Je ne parle pas de manger, car ils se nourrissent presque exclusivement de la drêche que renferme la bière...

» Il ne suffit pas à ces mercenaires d'avoir à boire et à manger aux frais du pays. Il leur faut encore certaines richesses que les chefs ne peuvent leur procurer qu'en faisant la guerre et en leur accordant une part du butin enlevé à l'ennemi. La guerre est donc imposée aux chefs : si ceux-ci ne la faisaient pas, ils perdraient leurs Ruga-Ruga qui iraient se mettre au service d'un chef voisin plus belliqueux (1). »

Sur la rive occidentale du lac les chefs n'ont généralement pas de Ruga-Ruga; en temps de guerre tous les gens valides sont soldats et les esclaves se battent à côté des hommes libres. Lusinga, qui s'efforçait d'imiter en tout les chefs autocratiques de l'autre rive, avait cependant des Ruga-Ruga à son service; mais c'était là une exception. Les ambitions sont en général moins grandes, les guerriers moins nombreux; les armes à feu sont plus rares. Aussi les guerres sont moins fréquentes et moins meurtrières.

L'existence des bandes de Ruga-Ruga est donc une des causes des guerres presque permanentes qui sévissent en Afrique. Les

(1) *Bulletin de la Société royale belge de géographie.* Conférence du capitaine Storms donnée le 16 mars 1886.

motifs immédiats sur lesquels on s'appuie pour déclarer la guerre se trouvent toujours quand on veut en chercher, et s'il n'y en a pas de récents, on exhume quelque offense ancienne qui n'aurait pas été suffisamment vengée. Souvent ce sont les Ruga-Ruga eux-mêmes qui ont soin de soulever des difficultés en allant en excursion sur le territoire des chefs voisins ou en rapportant quelque prétendue insulte qui aurait été faite à l'un d'eux. Le chef est toujours prêt à les écouter et à épouser leurs querelles s'il entrevoit la possibilité de sortir vainqueur de la lutte et de faire un riche butin.

Quand un chef ne trouve pas l'occasion de faire la guerre pour son propre compte, il prête volontiers ses Ruga-Ruga, moyennant une juste indemnité, bien entendu, à ceux de ses alliés qui ont une guerre à soutenir. Pour un chef puissant la guerre dans les états voisins est une bonne aubaine; chaque parti tâche à force de cadeaux de s'assurer son concours. Il accepte les cadeaux d'où qu'ils viennent et reste souvent spectateur de la lutte. Depuis quelques années un aventurier, ancien chasseur d'éléphants, Kayumba, était parvenu à se créer un royaume dans le voisinage du lac Rikwa en s'emparant peu à peu de tous les villages de la contrée. Il y a deux ans il se préparait à attaquer le Fipa. Le chef Kapufi, craignant pour ses états, envoya un grand nombre de têtes de bétail et quantité de charges d'ivoire à Sikhé pour obtenir le secours de ses Ruga-Ruga. « J'ai rencontré cette caravane, écrit M. Storms, et, arrivé à Tabora, j'ai expliqué moi-même à Sikhé le danger qu'il y aurait à voir tomber le Fipa aux mains de cet aventurier qui n'avait d'autre but que le vol et la rapine, tandis qu'actuellement toute cette contrée était en paix et que le commerce y était considérable. Sikhé m'a promis de soutenir Kapufi. Avant de quitter Tabora j'ai appris que le chasseur d'éléphants avait de son côté envoyé de grands cadeaux à Sikhé pour que celui-ci n'intervînt pas dans cette affaire, mais que le chef de l'Uniamwési, tout en acceptant ces cadeaux, restait fidèle à la promesse qu'il m'avait faite. »

Quand un chef veut déclarer la guerre à son voisin, il y met la forme, tout comme dans nos états civilisés. Tantôt un chef envoie à celui dont il prétend avoir à se plaindre un ambassadeur porteur d'une balle de plomb et d'une houe; si l'on choisit la balle de plomb, c'est la guerre; si c'est la houe, c'est que l'on consent à entrer en négociations pour le maintien de la paix. Tantôt le chef qui se prétend lésé profite de la première occasion pour faire capturer un individu appartenant au territoire convoité. Informé

qu'un des siens est prisonnier, l'autre chef envoie en ambassade l'un de ses courtisans avec une escorte pour demander la raison de cet acte. Le premier explique ses griefs et fait alors connaître ses prétentions, et, si l'on ne parvient pas à s'entendre sur l'indemnité réclamée, on se prépare, de part et d'autre, à la guerre. On brasse de la bière en quantité, ce qui demande une huitaine de jours. Pendant ce temps tout travail est suspendu, sauf la mise en état des armes. Par contre, les danses vont leur train. Les féticheurs consultent leurs dawa. Les alliés sont prévenus. Au bout de huit jours commencent les libations de pommbé, qui durent encore quelques jours. Si les féticheurs ont déclaré que les chances sont favorables, on part enfin. Mail il arrive très souvent que les dawa sont défavorables et on garde le *casus belli* pour une meilleure occasion.

Les Ruga-Ruga parcourent avec une rapidité étonnante les longues distances qui les séparent du théâtre de l'action.

Les guerres se font à la débandade, car les troupes sont loin d'être disciplinées. Aussi ne se bat-on jamais en rase campagne : celui qui est attaqué attend derrière ses retranchements. Mais cela ne dure jamais fort longtemps; ou bien l'assaillant se retire, ou bien les défenseurs qui ne tiennent nullement à mourir sur la brèche se décident bientôt à lever pied. Tous les hommes adultes qui tombent entre les mains du vainqueur sont massacrés et ont les parties sexuelles coupées, les chefs surtout. Les femmes et les enfants sont réduits en esclavage. Pour le partage du butin, l'ivoire, les peaux, les étoffes sont attribués au chef; les esclaves appartiennent, par moitié, au chef et aux soldats. Quand un village est pris, tout est enlevé, puis les huttes sont livrées aux flammes. Parmi les trophées que l'on emporte avec soi, il ne faut pas oublier les têtes des chefs qui sont destinées à orner l'entrée du village du vainqueur.

Sur la rive occidentale du lac, tous les villages n'étant pas protégés par des palissades en pieux, les indigènes ont soin d'éloigner avant l'attaque les femmes et les enfants et de les cacher dans les bois.

Au lieu de la guerre ouverte, il arrive souvent qu'une hostilité sourde règne entre deux peuples voisins, et qu'au lieu d'en venir aux mains, ils se contentent de se faire le plus de mal possible. Il faut alors se tenir constamment sur le qui-vive et renoncer même à s'éloigner du village, parce que l'on est toujours exposé à tomber dans une embuscade : les travaux des champs sont devenus impossibles et la famine règne bientôt dans la contrée. Il est dangereux pour les caravanes de traverser ces pays, d'abord parce qu'elles

peuvent être pillées par l'un ou l'autre parti, ensuite parce qu'elles sont exposées elles-mêmes à manquer de vivres.

Souvent aussi des chefs moins puissants ou des chefs de villages dépendants entreprennent de petites expéditions pour faire preuve de bravoure. Il n'ont pas besoin alors d'invoquer un motif quelconque pour déclarer la guerre. Mais il leur arrive assez souvent de ne pas avoir rencontré d'ennemi. Gare alors à qui sera sur leur route, car il leur faut absolument un trophée de guerre, et pour avoir la tête d'un malheureux ils trouveront toujours moyen d'expliquer pourquoi il devait être tué comme un traître ou comme un ennemi.

Un traité de paix plus ou moins respecté met quelquefois fin à une guerre; mais le plus souvent elle ne se termine que par l'anéantissement de l'un des deux adversaires.

Armes. — L'armement primitif de toutes les tribus nègres qui habitent l'Afrique équatoriale était composé de lances, d'une hache, d'un arc et de flèches, souvent d'un casse-tête, d'un couteau et d'un bouclier. Un objet qui ne fait pas, à proprement parler, partie de l'armement, mais qui est très commun dans la plupart des contrées, c'est le chasse-mouches : c'est ou bien une queue de zèbre ou de buffle, ou bien une lanière découpée dans la crinière d'un de ces animaux et enroulée autour d'un manche, lequel est tantôt une simple branche d'arbre, tantôt un morceau de bois plus ou moins sculpté ou orné de fils de cuivre ou de fer. La composition de cet armement, qui n'est d'ailleurs pas aussi complet partout, s'est modifiée dans certaines contrées ; ainsi, nous avons vu que les Ruga-Ruga ont remplacé l'arc et les flèches par le fusil, mais qu'ils ont conservé leurs lances. Le bouclier a disparu dans maint endroit; ailleurs, à la lance se trouve jointe la zagaie. Nous pensons que l'on pourrait rencontrer dans cette question de l'armement des éléments précieux au point de vue de l'ethnologie; aussi croyons-nous devoir la traiter avec quelques détails.

Sur la route des caravanes et dans les grands centres tels que Tabora et Ujiji, on rencontre nécessairement des armes des formes les plus variées et des provenances les plus diverses, et surtout beaucoup de fusils. Ainsi, dans l'Uniamwési, par exemple, où l'on recrute tous les ans de 10,000 à 15,000 porteurs qui descendent jusqu'à la côte et qui, pour la plupart, stipulent que dans le paiement de leurs gages sera compris un fusil, l'armement primitif tend à disparaître. On rencontre cependant encore beaucoup d'individus

armés d'arcs et de flèches, d'une lance et d'un casse-tête (nommé *rungu*) formé d'une pièce de bois renflée en sphère à l'une de ses extrémités. Il n'y a pas de bouclier. Cet armement est à peu près le même dans l'Unianyembé, dans l'Uvinza, dans le Kawendé [1] et dans le Fipa. Dans le Kawendé et l'Uvinza les indigènes portent habituellement une sorte de poignard engainé attaché au bras (figures 5 et 7).

Dans l'Ugogo, la lance a un fer très long, grossièrement travaillé, ressemblant à une plaque en fer-blanc; la hache, qui est aussi très répandue, est un coin en fer enfoncé dans le renflement d'une racine. Les Wagogo sont armés de plus d'un arc, de flèches, d'un bouclier et souvent d'un couteau. Le bouclier est bombé, de forme ovale et fait d'une peau de buffle soutenue par une branche d'arbre servant de poignée et fixée par des cordes. Le couteau nommé *simé* a 50 à 60 centimètres de long : on le trouve çà et là dans l'Ugogo, mais c'est surtout une arme spéciale à l'Useguha, l'Usagara et aux contrées vers la côte.

Au sud de l'Ugogo, les Wahéhé ont un bouclier de 1m,50 de hauteur, également en peau et soutenu par un bâton, mais il est en forme d'amande et plat, non bombé; dans le grand axe une double lanière de peau est tressée de part en part de manière à figurer un ornement du côté extérieur; vers le bas, on passe dans ces lanières cinq ou six zagaies. L'armement est complété par une lance de main. Les zagaies se retrouvent aussi dans l'Uvira, au nord du Tanganika, mais elles sont remplacées partout ailleurs, dans le voisinage du lac, par l'arc et la flèche.

Sur toute la rive occidentale, on trouve à peu près les mêmes armes : la lance de main, la hache de guerre, le chasse-mouches, parfois une massue à tête sculptée (fig. 56), parfois un bouclier [2]; en outre, l'arc et les flèches serrées dans un carquois. Dans le Marungu, les flèches employées à la guerre sont empoisonnées avec le suc extrait des feuilles d'un arbre de l'Uruha, tandis que les flèches des Waruha ne sont généralement pas empoisonnées. Nous avons essayé d'étudier les effets de ce poison sur des lapins et des grenouilles. Nous n'avons guère obtenu de résultat, cette

---

[1] La figure 53 représente une massue du Kawendé. — Cameron dit avoir vu dans le Kawendé des boucliers très longs et très étroits, 5 pieds sur 10 pouces de large, faits en bois de palmier.

[2] Les Watuta (Ulungu) ont un bouclier ovale en peau, de 4 pieds sur 2 pieds 6 pouces (Cameron).

substance étant probablement altérée. D'après ce que nous avons vu, cependant, il nous a paru que son action était plutôt stupéfiante que tétanisante.

Les Waruha ont un bouclier carré à côtés latéraux rentrants, formé de lamelles de bois réunies par un treillis de joncs et soutenu par une traverse de bois coudée servant de poignée; il est bombé dans le sens de la hauteur.

Dans toutes ces contrées, la hache est un coin en fer aplati, enfoncé dans un manche (fig. 50). Dans l'Uguha (fig. 51) et surtout dans le Maniéma (fig. 52), elle prend la forme classique du fer de hache, mais elle est toujours très plate; les bords en sont plus ou moins relevés et le tranchant est large et très arrondi. Elle se fixe au moyen d'une soie dans le renflement terminal d'un manche qui est quelquefois surmonté d'une tête sculptée (fig. 56). Dans le Maniéma, on rencontre de nouveau des couteaux de guerre, mais leurs formes, bien que très variées, ne rappellent en rien le *simé* de l'Usegua. Ceci nous amène à dire quelques mots des différents types d'armes, car ces différences sont au moins aussi importantes que les différences dans la composition de l'armement.

Parmi les couteaux du Maniéma, les uns sont beaucoup plus larges à leur extrémité, qui est arrondie, qu'au niveau des bords latéraux (fig. 1), d'autres ont une lame lancéolée (fig. 2, 3 et 4), d'autres encore une lame en fer de hallebarde (fig. 6). La poignée et la lame sont d'un travail souvent très curieux : une poignée formée d'un simple morceau de bois (fig. 3) est rare; généralement elle est garnie de fils, de lames, de clous ou de perles de cuivre rouge et terminée par un cône ou un cylindre de fer ou de cuivre. La partie du manche qui est prise en main est assez petite : de 54 millimètres (fig. 6) à 80 millimètres (fig. 3). La lame est ordinairement très ornée : la côte médiane est ou bien plate, couverte de traits gravés, ou bien elle est très saillante; les parties latérales sont également gravées, ou encore tout le pourtour de la lame offre des lignes martelées dont l'exécution sur un fer aussi mince ne doit pas laisser d'être des plus difficiles. Tous ces couteaux se portent dans un fourreau formé de deux plaques de bois recouvertes de cuir cousu et orné de lanières de peau de civette retenues par des anneaux de fer et terminées par des houppes de crins de zèbre ou de singe et par des plumes rouges (quand le propriétaire a tué un homme). Cette gaine affecte tantôt une forme triangulaire, tantôt une forme rectangulaire à base inférieure plus large.

Un autre type de couteau est celui qui se porte fixé au bras gauche sur la rive orientale du lac, surtout dans le Kawendé (figures 5 et 7). La lame de ce couteau-poignard varie en longueur de 13 à 25 centimètres; elle porte une côte médiane rendue plus saillante par l'existence de deux gouttières latérales quelquefois très profondes : la section de cette lame est alors la même que celle du fer de lance représenté figure 10. On trouve cependant aussi pour les couteaux la forme représentée dans la section du fer de lance de la figure 17. C'est le cas dans l'Uvinza (figure 7). Le manche et la gaine de ce couteau-poignard sont toujours très ornés et sont quelquefois de véritables chefs-d'œuvre de sculpture sur bois, comme on peut le voir dans les figures 5 et 7. Au milieu de la gaine, l'artiste ménage une saillie dont la base est percée d'un trou par lequel passe le lien destiné à fixer l'arme au bras. La saillie du couteau figure 5 est surmontée de deux petites cornes d'antilope, qui jouent un rôle important parmi les fétiches.

En dehors des couteaux que nous venons de décrire et qui sont spéciaux à certaines contrées, chaque Nègre possède un petit couteau, nous n'oserions dire un couteau de poche, bien que cette expression rende le mieux notre pensée. Ce petit couteau, renfermé dans une gaine de bois recouverte de peau de lézard, n'est le plus souvent qu'un morceau de fer quelconque, une pointe de lance usée, par exemple (figure 9), fiché dans un morceau de bois servant de manche. Quelquefois cependant la lame a été façonnée expressément et porte quelques ornements gravés (figure 8). Les deux couteaux que nous représentons proviennent du Marungu.

Les fers de lances offrent trois types caractéristiques qui comportent chacun un certain nombre de variétés. Dans le premier type se rangent les fers de lance plats, sans saillie (figure 12); dans le deuxième, les fers à côte médiane saillante (figure 13); dans le troisième, les fers, souvent décrits et donnés comme particuliers à l'Afrique équatoriale, dont la caractéristique est d'être plissés dans le sens de leur longueur (figure 17).

Forger un fer de lance de manière à lui donner une épaisseur qui le rende suffisamment résistant sans que son poids devienne trop considérable et surtout forger un fer de lance de manière à ménager une côte médiane saillante, sont vraisemblablement le fait d'ouvriers plus expérimentés que ceux qui ont imaginé de renforcer une platine de fer en y faisant un pli. Il est donc probable que le troisième type est plus ancien et a suivi de près la platine

non plissée. De même, il est évident que pour fixer le fer au bois on s'est primitivement contenté de l'enfoncer dans une branche fendue, puis de ménager au fer une soie ou une queue avant d'inventer la douille. Dans les trois types on trouve des fers de lance avec une douille et des fers de lance avec une soie. Enfin, la forme du fer varie : on trouve des fers en forme de feuille de saule, de feuille de laurier ou de formes plus ou moins fantaisistes.

Enfin, la hampe de la lance, après avoir été une simple branche d'arbre, a été coupée en plein bois et a été parfois ornée de dessins ou de sculptures, et la pointe de la hampe a été munie d'un talon en fer, simple tigelle de fer d'abord, puis fer plus ou moins façonné ou fer à douille. Examinons maintenant quels sont les types provenant des diverses contrées et qui figurent dans la collection.

Dans l'Ugogo l'art du forgeron est relativement encore arriéré : aussi les fers de lance y sont-ils le plus souvent assez primitifs. Comme nous l'avons dit, le fer est grossièrement travaillé et ressemble à une plaque de fer-blanc; la queue est enfoncée dans une branche d'arbre écorcée. On trouve cependant déjà un fer mieux façonné (figure 12) dont le tranchant est assez élégamment rabattu au marteau du côté de la soie et un fer légèrement plissé. La hampe est munie d'un talon en fer dont la fixité dans le bois est assurée, de même que celle du fer de lance, par une lamelle de fer enroulée en spirale. Le fer de lance est quelquefois fixé au moyen d'une peau cousue quand elle était encore à l'état frais : par la dessiccation de cette peau, le bois se resserre fortement sur la soie du fer.

Le fer de la lance de jet des Wahehe (figure 14) est muni d'une soie très longue; la lame est plissée. Le fer est fixé dans le bois au moyen de la peau de la queue d'un chien, appliquée à l'état frais. Le bois en ébène poli est orné de plaques de laiton et de fil mince de laiton enroulé en spirale et même tressé à certains endroits avec beaucoup d'habileté. Le talon est terminé par des boules de laiton. Mais ce sont probablement là des armes de luxe; au moins accusent-elles un certain goût artistique chez ce peuple.

La zagaie des Walungu (figure 13) a un fer légèrement plissé et une douille très allongée. Le talon est terminé par une boule de bois dans laquelle est enchâssé un clou.

Sur toute la rive orientale du lac le type le plus commun est le fer de lance à lame plissée, enfoncé dans une branche d'arbre écorcée et polie et fixé soit au moyen d'une peau cousue, soit au

moyen de jonc tressé (figures 17 et 18). La hampe sans ornement est simplement taillée en pointe du côté du talon. Un point à remarquer c'est que le pli du fer de lance est fait de telle façon que quand on regarde l'arme la pointe en haut, c'est la partie gauche de la lame qui se trouve dans un plan postérieur. Les lames plissées en sens inverse sont très rares, non seulement sur le lac, mais dans toutes les parties de l'Afrique centrale où ce type a été adopté : il en existe cependant quelques spécimens dans la collection (figure 18). Y aurait-il là une raison tirée d'une plus grande facilité dans la fabrication ?

A Ujiji on rencontre beaucoup d'armes fabriquées dans l'Uvira : les Wavira sont, en effet, d'habiles forgerons et leurs fers de lance notamment sont très bien faits. Le type est le fer de lance à côte saillante et à douille (figures 10, 11, 15 et 16); mais la forme et la dimension sont très variables. Ce qui peut passer pour caractéristique, bien que cela se rencontre dans beaucoup d'autres parties de l'Afrique centrale, c'est la gouttière qui déprime le fer de chaque côté de la côte médiane, de telle façon que le bord du tranchant fait une saillie bien marquée sur le fond : c'est ce que montre la coupe transversale de la figure 10. Tout le fond de cette gouttière est noirci par un procédé spécial, tandis que le bord du tranchant et la nervure médiane sont polis et brillants. Il y a des fers de lance qui n'ont cependant pas cette gouttière : la figure 15, par exemple, représente l'un de ces derniers; la côte médiane offre de plus une section carrée au lieu de la section triangulaire habituelle. La hampe des lances de l'Uvira, faite d'une branche d'arbre ou taillée en plein bois, est souvent enroulée de fil de fer mince et munie d'un talon à douille en fer (figures 10 et 16). Le fer de l'Uvira est d'excellente qualité : il est connu sous le nom de fer d'Ujiji. Il est susceptible de prendre le fil comme un acier de bonne qualité; aussi les fers de lance servent-ils de couteau dans mainte circonstance.

Comme nous l'avons vu à propos des couteaux, le travail du fer est également parvenu à un haut degré dans le Maniéma. Les fers de lance sont analogues à ceux de l'Uvira (fig. 22) ; mais ils accusent peut-être de la part de l'ouvrier encore plus d'habileté et ils montrent, pourrions-nous dire, plus de goût artistique. La hampe de ces lances est aussi très souvent ornée de sculptures. Le talon est tantôt une douille ronde, tantôt une espèce de fer de houlette.

Les Warungu sont aussi de bons travailleurs de métaux. Leurs lances (fig. 19, 20, 21 et 24) sont armées d'un fer à soie ou à douille

du type à nervure médiane ou du type plissé, souvent orné de traits gravés. Une variété spéciale est celle de la figure 24 : le pli est renforcé par une gouttière unilatérale, toujours à gauche. Les variétés avec soie enfoncée dans le bois présentent une saillie qui forme en quelque sorte arrêt contre le bois (fig. 20). La fixité du fer est assurée par l'enroulement d'une lamelle de fer. Une autre variété, toute de fantaisie, celle-ci, comprend des fers de forme lancéolée dont la base est munie d'un long éperon analogue à celui de certaines pointes de flèche (fig. 36, par exemple). La hampe des lances du Marungu présente assez généralement une série de renflements parfois ornés de dessins entaillés au couteau, et des touffes de poils de chèvre (fig. 24). Les ornements sont souvent teints en rouge et en noir. Le talon en fer porte quelquefois lui-même des traits gravés ou des points et des encoches.

Parmi les pointes de flèche nous pouvons également établir plusieurs types et plusieurs variétés dans chaque type. Deux formes principales s'observent sur la rive orientale du lac : la première est la forme lancéolée et comprend des lances en feuille de laurier ou en feuille de saule, plates ou plissées, à pédoncule très court ou à pédoncule allongé, nu ou armé de barbelures plus ou moins longues (fig. 27 à 31, 45 et 46); la seconde variété comprend les pointes faites d'un long clou pointu à section carrée (fig. 39). Ces pointes sont fixées directement dans un roseau au moyen de liens en fibres ou en paille, ou dans un morceau de bois plein qui lui-même est enserré dans un roseau (fig. 45 et 46) quelquefois orné de dessins au trait (fig. 41 à 44). Les roseaux sont rarement munis de plumes. Rarement aussi le bois de la flèche est fait d'une mince branche d'arbre.

Sur la rive occidentale du lac, la forme caractéristique est la pointe de flèche à ailerons, à lame plissée (fig. 25, 26, 32, 33 et 34). Le pédoncule est court ou très long, nu ou armé de barbelures, ou encore tordu en spirale dans toute sa longueur ou dans une partie de sa longueur. A côté de cette pointe typique, il y en a d'autres plus ou moins fantaisistes (fig. 35 à 38 et 40). Le bois est fait d'un roseau ou d'une branche mince suivant les localités. Ces dernières sont plus souvent empennées que les flèches en roseau; il n'y a cependant rien de fixe à cet égard, pas plus que sous le rapport du nombre des plumes.

Un type remarquable est celui qui est figuré sous le n° 47 : la pointe est en bois dur à trois barbelures, emmanchée dans un roseau. Ce type paraît devoir être assez rare.

Sur la rive occidentale on fait usage d'un carquois, tandis que sur la rive orientale, où chaque homme ne porte que quatre ou cinq flèches, le carquois est inconnu. Dans le Marungu, le carquois est fait d'une courge cylindrique attachée à une lanière de cuir : il renferme une vingtaine de flèches.

Des différences aussi caractéristiques existent entre les deux rives du lac dans la confection de l'arc. Sur la rive orientale la corde est attachée aux deux extrémités par un nœud (fig. 49); sur la rive occidentale, la corde passe dans un trou traversant le bois près de chaque extrémité (fig. 48). Dans l'Uniamwési la corde est en miombo; dans la plupart des autres contrées elle est en boyau. Le bois est aussi diversement orné ; sur la rive orientale il est enroulé en partie de fil de cuivre ou de laiton, quelquefois aussi de minces lamelles de plomb, qui sont un article d'échange courant, ou de douilles de cartouches. Sur la rive occidentale, c'est le plus souvent une garniture de peau de lézard ou de peau de chèvre avec ou sans poils. De ce côté du lac la forme du bois de l'arc présente certaines différences au nord et au sud du Marungu : au nord c'est la forme arquée ordinaire; mais dans le sud, on ne donne la forme arquée que vers chaque extrémité (fig. 48). Il existe à cet effet dans chaque village un bloc de bois creusé d'une gouttière sur laquelle on fixe et on laisse sécher la branche dont on veut faire un arc. Aux arcs on suspend souvent des fétiches : celui qui est représenté figure 48 porte deux petits morceaux de branche retenus par une ficelle.

Fortifications. — Dans les états autocratiques en général, plus particulièrement donc dans toutes les contrées situées entre la côte et le lac, tous les villages sont fortifiés. Les moyens de mettre les villages en état de défense sont d'ailleurs assez variés. Dans l'Usagara et dans d'autres pays très boisés, les villages sont construits au milieu de fourrés inextricables; un petit sentier frayé au milieu de la forêt est le seul moyen de communication avec ces villages dont la défense est par conséquent relativement facile. Les villages de la plaine sont généralement entourés d'une forte palissade plantée assez irrégulièrement, mais faite d'essences qui reprennent par bouture : les habitations sont ainsi dissimulées derrière un massif de verdure. Dans l'Uniamwési et dans l'Ujiji, en dehors de cet enclos on plante des euphorbes à aiguillons; ailleurs ce sont des bananiers. Les palissades sont en outre souvent précédées d'un fossé. L'enceinte est quelquefois formée par une double rangée de

pieux entre lesquels on accumule des quartiers de roche. Dans les grands villages il y a toujours plusieurs enceintes : on en compte quelquefois jusqu'à cinq avant d'arriver à la demeure du chef.

Les ouvertures qui donnent accès dans les villages sont fermées par des portes qui tournent sur des charnières latérales ou bien par des sortes de herses que l'on relève et que l'on soutient sur des fourches de bois pour livrer passage. Devant la porte sont alignés des pieux surmontés des crânes blanchis des chefs ennemis tués à la guerre.

Dans le Mpwapwa, l'Ugogo et même dans certaines parties de l'Unianyembé existe une construction particulière, le tembé : à une grande enceinte en torchis soutenue par des pieux s'appuient toutes les cases du village; les toits sont plats et recouverts de terre battue et cette sorte de chemin de ronde est protégée par un parapet. Ce parapet, de même que la muraille extérieure, est crénelé.

Sur la rive occidentale du lac les villages des chefs importants sont protégés de la même façon que sur l'autre rive par une enceinte de pieux et quelquefois un fossé; mais en général les petits villages entourés d'un rideau de bananiers ou de maniocs n'ont aucune défense. Si quelquefois on rencontre une haie vive, c'est plutôt pour se protéger contre les fauves qui sont cependant moins communs que de l'autre côté du lac. Aussi en cas de guerre, les habitants n'attendent-ils pas l'ennemi : ils se réfugient dans les bois et, si leur village est brûlé, ils en reconstruisent un autre à côté des ruines du premier. Ils ont d'ailleurs beaucoup plus de confiance dans leurs fétiches et chaque village en possède qui sont spécialement chargés d'éloigner l'ennemi, les fauves, les crocodiles, en un mot les surprises de toutes sortes.

V. — Vie intellectuelle.

§ 1. — Facultés intellectuelles.

Les facultés intellectuelles des Nègres des contrées que nous décrivons sont les mêmes que celles que nous connaissons comme propres à la race, les mêmes que celles de tous les peuples non civilisés. Nous ne pouvons donc nous arrêter longtemps à les décrire, sauf pour ce qui concerne la religion et les rites funéraires. Faut-il répéter une fois de plus que, comme tous les sauvages, les

Nègres en général possèdent une mémoire merveilleuse des lieux et des personnes? Tous les endroits par lesquels ils ont passé leur demeurent familiers; ils ont des points de repère qui échappent à l'attention des Européens; ils suivent le gibier à la piste et savent démêler au milieu des herbes des indices qui leur font connaître jusqu'à l'instant précis de son passage.

Ils ont aussi la mémoire des événements, mais en même temps une imagination vive qui les porte toujours à exagérer et à dénaturer les faits. Le soir autour des feux ils se racontent leurs exploits; le héros est comme de juste le narrateur lui-même. Dans les caravanes, le récit se rapporte à des faits dont ils ont été les témoins, mais grandis hors de toute proportion; c'est à qui aura été le plus loin, à qui aura le plus souvent été attaqué en route. Ce qu'ils retiennent avec une remarquable exactitude, c'est le nom de tous les campements successifs d'une longue route, et cela sans interversion; il est vrai de dire que cette litanie de noms revient souvent dans les sujets de conversation.

Au village le soir le récit des événements est devenu rapidement une légende, car chaque conteur brode à son gré sur le thème primitif. Il fait cela avec conviction, car il croit lui-même à ce qu'il raconte. Aussi est-il souvent très difficile d'obtenir de ces esprits inventifs des renseignements précis : ils vous affirmeront de bonne foi avoir assisté à des événements qui ne sont arrivés que dans leur imagination.

Les Nègres savent parfaitement à quoi s'en tenir sous ce rapport et malgré cela ils écoutent avidement toutes les histoires que débitent les beaux parleurs. Certains individus font même profession de conteur, comme d'autres font profession de danseur, et leur langage imaginé a toujours le plus grand succès le soir à la veillée. Le Nègre aime d'ailleurs à orner même ses discours les plus simples d'images et de comparaisons. M. Storms demandait à un individu qui était venu habiter Mpala après la mort de Lusinga, pourquoi il n'était pas venu plus tôt, lui qui connaissait les Blancs puisqu'il avait fait un voyage à la côte : « Maître, répondit-il, j'étais à » Lusinga qui était puissant et je n'osais pas venir chez vous qui étiez » puissant aussi : *j'étais comme la langue entre les deux mâchoires.* »

Les enfants et les jeunes gens, naturellement plus curieux, apprennent facilement tout ce qu'on veut leur enseigner. Plus âgés, ils retiennent beaucoup moins bien ce qui est nouveau pour eux. Quand on les interroge, ils comprennent très bien ce qu'on leur demande ; mais quand ils croient avoir intérêt à ne pas com-

prendre, il est impossible d'obtenir la moindre réponse. Quand un Européen, par exemple, entre pour la première fois en relation avec les gens d'un village, la méfiance est extrême, et à toutes les questions on lui répond invariablement que l'on ne sait pas et que le chef, qui seul sait tout, est absent : il est impossible alors d'obtenir le moindre renseignement, quelque patience que l'on y mette.

Un interrogatoire prolongé est du reste difficile, car au bout de peu de temps les Nègres avouent qu'ils sont fatigués et qu'ils ne savent plus répondre. Quand ils veulent raconter des faits compliqués ou quand ils ont à faire une narration un peu longue, ils s'aident d'un singulier moyen mnémotechnique : ils placent devant eux un certain nombre de petits morceaux de bois et ils en enlèvent un chaque fois qu'ils en ont fini avec un point de leur discours. Ils s'aident du même moyen dans leurs marchés : tel petit morceau de bois représente le fil de cuivre, tel autre les étoffes ou telle et telle espèce d'étoffe. Tous leurs discours sont d'ailleurs ordinairement accompagnés de gestes explicatifs.

Il est facile d'attirer leur attention sur des objets nouveaux, mais ils ne veulent pas toujours en convenir; ceux qui ont été en caravane feront toujours semblant de dédaigner ce qui est nouveau pour en imposer à leurs camarades. « J'ai vu cela depuis longtemps », diront-ils. Ce qu'ils ne comprennent pas, ils n'en cherchent pas longtemps l'explication. « C'est le travail des Blancs, disent-ils; le Blanc est plus malin que nous. » Observateurs comme ils le sont, ils comprennent cependant en général assez vite; ainsi après avoir démonté devant eux un fusil, on peut le leur confier; ils sauront fort bien le démonter et le remonter sans se tromper. Peut-être ne faut-il voir là que l'esprit d'imitation, qui est poussé chez eux à un haut degré. Rien d'amusant comme un individu qui en contrefait un autre : les gestes, les tics, la manière de parler sont saisis sur le vif et reproduits avec une exagération comique. Aussi, chacun a-t-il un sobriquet qui rappelle quelque habitude ou quelque particularité caractéristique : M. Storms était surnommé le « mauvais chapeau » depuis qu'il avait remplacé sa coiffure hors d'usage par un couvre-chef de sa façon.

Il se peut que ce soit aussi plutôt par esprit d'imitation qu'ils s'assimilent facilement les langues étrangères; à la côte il n'est pas rare de trouver des individus parlant assez couramment l'arabe, le français, l'anglais et plusieurs langues de l'intérieur. Les idiomes sont très variés entre la côte et le lac; ils diffèrent non seulement d'une contrée à une autre, mais même d'un village à un village

voisin. Les indigènes se comprennent cependant entre eux. Le kiswahéli est la langue commerciale courante. Les Nègres ne la parlent pas dans le voisinage du lac, mais ils la comprennent. C'est du reste une langue très difficile et très souvent mal parlée.

L'intelligence du Nègre est beaucoup moins ouverte à la numération et au calcul. Les opérations simples sont un mystère pour lui. Il sait cependant compter sur ses doigts et il emploie à cet effet des combinaisons et des signes spéciaux. Les quatre premiers nombres sont représentés par un, deux, trois ou quatre doigts écartés; 5, c'est le poing fermé. De 6 à 9 on emploie les deux mains; on touche les doigts de la main gauche avec les quatre doigts tendus de la main droite; 10, ce sont les deux poings fermés; on indique plusieurs dizaines en frappant le nombre voulu de fois les deux poings fermés l'un contre l'autre.

On comprend qu'avec un système de numération aussi borné les Nègres ne soient pas très avancés dans la supputation du temps. Ils ne divisent pas la journée en temps égaux, mais ils indiquent le moment de la journée par la hauteur du soleil au-dessus de l'horizon. Le temps se rapporte à une durée de marche à partir du lever du soleil; avant midi l'heure d'arrivée est indiquée en se tournant vers l'orient et en montrant la hauteur du soleil avec la main ouverte la paume en dessous; à midi, ils lèvent le bras verticalement; dans l'après-midi, tournés vers l'occident, ils montrent la hauteur du soleil avec la main étendue la paume vers le haut.

Ils connaissent les lunaisons, le retour de la *massika,* saison des pluies, qui coïncide avec l'apparition de la Pléiade, *kilimia* (1), au-dessus de l'horizon, et l'arrivée de la saison sèche, *kaskasi* (2), vers le moment où la Pléiade disparaît de l'horizon. Mais là se bornent leurs connaissances astronomiques. La date d'un événement passé n'est jamais déterminée d'une manière exacte; c'est *zamani,* autrefois, ou *zamâni*, il y a très longtemps.

Rien d'étonnant donc à ce qu'ils ne savent pas leur âge. « Il m'arrivait souvent, raconte M. Storms, de demander à un individu son âge. Il me répondait en riant qu'il ne le savait pas. Je lui expliquais alors combien il me paraissait avoir, en employant le mot *massika,* tant de massika pour tant d'années. J'étais alors assailli par dix, quinze individus des deux sexes qui venaient aussi me demander

---

(1) Le mot *kilimia* est une forme passive d'un verbe et signifie *être monté.* Il se approche étymologiquement de *kilima* qui signifie *montagne.*

(2) La saison sèche est aussi nommée *kipoi.*

leur âge. Je leur répondais de mon mieux; mais quand je posais de nouveau la même question à l'un d'eux, il me répondait 100 ou 150 ans! »

§ 2. — Religion et rites funéraires.

Animisme et fétichisme. — Dans le système religieux de ces peuples, les phénomènes atmosphériques ne remplissent guère de rôle; il faut cependant faire une exception pour la nouvelle lune, qui n'est pas, il est vrai, l'objet d'un culte proprement dit, mais dont le retour est ordinairement marqué par des coups de fusil, des libations de pombé et des danses. On a signalé depuis longtemps l'importance de ce phénomène au point de vue de la religion des peuples primitifs : l'obscurité des nuits pour ces imaginations enfantines est peuplée d'esprits malfaisants; le retour de la lune au-dessus de l'horizon est donc attendu avec impatience et salué avec joie. Il n'est pas douteux pour nous que ces idées superstitieuses ont pris naissance en Afrique même : on les a observées chez les peuples les plus divers et qui certainement n'avaient jamais été en contact. Chez les Arabes de la côte, la réapparition de la lune est, il est vrai, aussi l'occasion de grandes fêtes, et il est certain que plus on s'écarte de la côte, moins ces fêtes sont solennelles; mais, d'un autre côté, outre que ces fêtes sont encore en honneur sur les deux rives du lac, certaines coutumes semblent donner aux idées superstitieuses qui les provoquent un caractère bien local : ainsi, on choisit de préférence ce moment pour entreprendre un voyage sur le lac, pour faire de grandes pêches.

Les Nègres au service des Arabes ou ceux qui sont en contact avec eux ont des tendances à adopter leur religion; mais le plus souvent ils n'en gardent pas moins leurs croyances aux esprits : les uns pratiquent l'islamisme par imitation, les autres par vanité, pour faire croire qu'ils sont supérieurs à ceux qui les entourent et qu'ils traitent même de *wachenzi*, sauvages. La croyance aux esprits fait le fond de la religion des Nègres. Les esprits anthropomorphisés, les *wazimu*, résident, comme on le sait, dans les objets les plus variés, et bien souvent ce sont les sorciers qui, par leurs incantations, les forcent à y demeurer : ces esprits sont les fétiches. Mais à côté des fétiches il y en a une foule d'autres créés par l'animisme : les montagnes, les rochers, les bois, les rivières, les lacs, les différents endroits dangereux du lac ont leurs

esprits, et l'on montre la pierre ou l'arbre où ils ont établi leur domicile. Ces esprits sont généralement mauvais; aussi, pour se les rendre propices, leur fait-on des offrandes dans toutes les circonstances difficiles. Sur le lac notamment, une barque n'affrontera pas la tempête ou ne passera pas auprès d'un récif dangereux sans que ceux qui la montent jettent dans l'eau des perles blanches, de la farine ou des pièces d'étoffe (1).

Voici une légende du Fipa relative au génie du lac, le mzimu Musamvira.

Musamvira habitait autrefois Somboa, à une lieue et demie au nord de Karéma. Un jour, voulant changer de résidence, il alla s'établir à l'embouchure du Mfumé. C'est depuis ce temps que beaucoup d'indigènes donnent à cette rivière le nom de Mzimu. Katawi, qui était alors le génie du Tanganika, vit le changement de résidence de son collègue d'un mauvais œil et lui déclara la guerre, appelant à son aide son père Mzruwi, génie du lac Rikwa. Katawi fut battu et Musamvira, pour le punir, le chassa du lac, coupa les montagnes qui séparent le Tanganika du Rikwa et fit déverser les eaux de ce dernier lac dans le Tanganika. Katawi, craignant une vengeance encore plus grande, fit sa soumission et donna sa fille Kivumbu en mariage à Musamvira; celui-ci lui donna en échange sa fille Mawéru. Actuellement Katawi habite la plaine qui porte son nom au nord-est de Karéma (2).

Le conteur de cette légende ajoute qu'avant l'époque où les eaux de Katawi se déversaient dans le lac Tanganika, les indigènes buvaient les eaux de ce dernier, tandis qu'actuellement ils n'en font plus usage que quand les sources et les rivières sont taries, parce qu'elles sont devenues salées. Quoi qu'il en soit, les eaux du Rikwa contiennent vraisemblablement une assez forte proportion de carbonate de soude, car, d'après des gens du Marungu qui

---

(1) Le pilote debout à l'avant tient une pagaie sur laquelle il a mis quelques perles; puis il s'adresse au génie en ces termes : « O vous grand homme, ô vous grand esprit, ô vous grand roi, vous qui prenez tous les hommes, vous qui retenez tous les hommes, maintenant laissez-nous aller en paix. » Il fait suivre ces paroles de quelques saluts et jette les perles dans l'eau. (D'après Cameron.)

Voici l'invocation qui précède le départ d'une barque : « O esprit, donne-nous un bon lac, peu de vent, peu de pluie; laisse aller notre pirogue, laisse-la aller tranquille. » (Idem.)

(2) Stanley (*A travers le continent mystérieux*, t. II, p. 15) a rapporté d'autres légendes relatives au lac.

avaient accompagné un voyageur dans cette contrée, elles ne sont pas potables et elles moussent quand on y lave son linge.

Nous avons vu que dans les contrées de la côte occidentale, il y avait des fétiches chargés de la protection des villages contre les ennemis et contre les animaux malfaisants. Ces fétiches sont des objets quelconques auxquels les féticheurs ont attribué ces vertus particulières. Voici, par exemple, le fétiche que l'on trouve suspendu presque partout au Marungu pour éloigner les crocodiles : une corne de buffle percée de quatre trous carrés du côté de la concavité et bourrée de terre pétrie avec de la graisse empâtant des morceaux de bois et des bouts de flèches.

Mais à côté de ces fétiches, il y en a d'autres qui ont aussi pour mission de protéger le village et surtout son chef : ce sont les fétiches des anciens chefs ou quelquefois même les crânes de ceux-ci devenus fétiches, comme dans l'Ugunda, où ils sont généralement renfermés dans une hutte ou un local spécial. Dans beaucoup de villages, surtout sur la rive occidentale, une hutte de la même forme que les autres, mais beaucoup plus petite, contient des statuettes en bois qui ont la prétention de représenter les anciens chefs ; cette hutte est garnie d'un lit en natte et de tout le mobilier ordinaire du ménage, plus une calebasse dans laquelle on verse du pommbé chaque fois qu'on en brasse. Ces statuettes ont chacune leur nom : le n° 1 de la planche XII est Lusinga, un ancêtre du Lusinga dont notre collègue M. Houzé a décrit le crâne dans une communication faite à la Société (1) ; le n° 2 est la femme de ce Lusinga ; le n° 3 représente Monda, un chef du Marungu ; enfin, les n°s 4 et 5 sont Kansawara et sa femme qui régnaient autrefois sur le village du même nom dans le Marungu. Ces statuettes ne sont pas elles-mêmes des fétiches, mais elles sont garnies de fétiches, elles servent de porte-fétiches. Le fétiche proprement dit, le *dawa* consacré par les incantations du féticheur, c'est la corne renfermant un peu de terre mêlée à de la graisse, qui est fichée dans la tête de la statuette, ce sont les fruits à coque dure qui lui pendent au cou ou au bras, enfilés dans un cordon de cuir (planches XIII et XIV).

A côté de chaque demeure on construit également une petite hutte de 50 centimètres de haut, en mémoire des membres décédés de la famille. Ces esprits boivent volontiers du pommbé, car on leur en sert aussi une calebasse à chaque brassin. On trouve également de ces huttes en miniature sur la route des caravanes ; mais

(1) Voir p. 43.

ce qu'on rencontre le plus souvent, ce sont des pots renversés sur lesquels on a placé des herbes et des racines, *dawa*, c'est-à-dire fétiches ou médicaments, dont pourraient avoir besoin les voyageurs.

Dans l'Usagara, sous un toit de paille soutenu par quelques piquets, on plante une tige d'euphorbe candélabre. Nous ignorons la signification de cette coutume toute spéciale à cette contrée : il se peut que cet hommage s'adresse à un mauvais esprit, car cette plante est très vénéneuse.

Viennent ensuite les nombreux fétiches qui sont déposés dans l'habitation, que l'on porte sur soi, par exemple les fétiches qui permettent de devenir invisible et de se sauver à la barbe de ses ennemis, et les fétiches pour se changer en crocodile, en lion : les chefs ont ainsi autour du corps dix ou douze cordes à chacune desquelles pend un fétiche doué de propriétés spéciales. Il y a encore les fétiches qui sont attachés aux armes (fig. 48), aux objets mobiliers (fig. 59), ou qui sont même sculptés sur ces derniers (fig. 54, 62 et 63), sans compter les *dawa* variés qui font partie du bagage ordinaire du féticheur.

Féticheurs. — Tout le monde peut faire des dawa et s'en servir, mais c'est au féticheur surtout qu'appartient la puissance d'attribuer des vertus ou des qualités spéciales aux fétiches. Le féticheur porte le nom de *mganga* ou de *mfumu* [1]. Avant tout il s'agit pour lui de frapper les imaginations : il a le corps bariolé de blanc et de rouge, et les vêtements couverts de plumes ou de fétiches pendus à des ficelles; l'entre-choquement des sonnettes et des morceaux de calebasse produit un bruit étrange quand il marche. Et de fait son apparition produit un effet des plus bizarres. Voici encore quelques-uns des objets qu'il transporte avec lui : une corne d'antilope (*Cervicapra isabellina* [2]) dans la base de laquelle sont fichées deux cornes d'une espèce d'antilope très petite (*Cephalopus sp.*) ; autour de cette base un collier de poils de chèvre et un filet en cordes tressées; à la pointe sont pendus une vingtaine de fragments de maxillaires inférieurs d'antilopes (collection Storms, n° 19); puis des cornes de buffle ou d'antilope aux pointes desquelles

---

(1) D'après Schweinfurth, *nganga* est le nom donné chez les Niam-Niam aux prostituées et aux chanteurs et aux danseurs de profession.

(2) Nous devons la détermination de ces cornes d'antilopes à l'obligeance de M. Dubois, conservateur au Musée royal d'histoire naturelle.

sont attachées des sonnettes et qui contiennent de la poussière mêlée à de la graisse (collection Storms, nos 21, 22 et 23). Les cornes d'antilopes (*Cervicapra isabellina, Tragelaphus sylvaticus, Ægocerus leucophicus*) renfermant de la terre et de la graisse sont souvent fermées par un morceau d'étoffe maintenu par une bande de cuir clouée autour de la base, ou encore toute la base est entourée de résine et de caoutchouc dans lesquels sont enfoncés des clous à tête. Voici un collier de féticheur (collection Storms, n° 29) auquel pendent trois cornes d'antilope, un coquillage, une noix à coque dure et un morceau d'os sculpté en forme de corne d'antilope. Voici un bâton de féticheur (collection Storms, n° 26) dont l'une des extrémités est terminée en fer de lance, l'autre en spatule et dont le milieu garni de plumes brillantes est orné d'une corne de bouc, d'une corne d'antilope, de deux griffes de léopard et d'une coque de fruit contenant du rouge de faux santal.

Le féticheur a souvent avec lui une statuette et un panier renfermant ses dawa. Voici le contenu de l'un de ces paniers : une valve d'une grande moule d'eau douce, dans laquelle il triture ses médicaments; une petite enclume, deux fers de flèche servant de spatule, divers morceaux de fer battu et une scorie de fer; des branches, des morceaux d'écorces, des racines dont plusieurs ont été raclées, des fruits et des graines; quatre ventouses (voir plus loin), deux bouts de courges, un champignon desséché; une boule de cire et une boule de caoutchouc; trois boules de ficelle; une corne d'antilope; divers paquets de poils bien ficelés (les poils qui se trouvent dans l'estomac des carnassiers ont les mêmes propriétés que notre corde de pendu); un paquet de morceaux de cuivre ficelés dans du coton; une arête de poisson emballée dans un morceau de peau; un champignon entouré d'un morceau d'étoffe d'écorce; une feuille de maïs bien ficelée renfermant du plomb de chasse; deux morceaux d'os attachés ensemble, et un certain nombre d'arêtes de poissons et de morceaux d'os séparés; une boucle de tente; trois morceaux de verre de bouteille; trois cristaux de quartz hyalin; des fragments d'une roche tendre; des morceaux de cuir dont quelques-uns sont attachés avec des ficelles; une perle songomasi cassée en deux et un petit collier de perles, méricani (blanches) et samé-samé (rouges). C'est tout.

De ces dawa, il y en a pour faire tomber la pluie, comme il y en a pour guérir les maladies; mais l'effet des médicaments est attribué avant tout à la puissance du féticheur et à l'esprit qu'il y a renfermé par ses incantations. L'inefficacité du remède ne suffit pas pour

jeter du discrédit sur le féticheur : si une chose ne réussit pas, c'est qu'un individu malintentionné possède des dawa plus forts.

Faire fétiche, c'est l'expression consacrée, ne se fait pas toujours de la même façon. Pour savoir si une entreprise réussira le sorcier projette sur une *tungi* une grande jarre en terre, remplie d'eau, des cendres, puis des petites cornes d'antilope (*Cephalopus*) : suivant que celles-ci vont à fond ou surnagent, il en résulte certaines présomptions en faveur du succès ou de l'insuccès. Mais ce que le sorcier ne dira pas, c'est qu'elles ne surnagent que s'il les jette doucement. Voici une scène décrite par M. Storms dans une de ses lettres, qui en dit long sur les pratiques des wafumu (sorciers) et sur la crédulité des Nègres.

« Il s'agissait de faire déloger un mauvais esprit d'une hutte. Le mfumu s'enferme seul dans la case, étale sa boutique infernale et se met à siffler et à chanter. Les esprits répondent bientôt par des ou-ou-ou.

» En ce moment j'entrais brusquement dans la case : le mfumu interdit voulut cesser sa manœuvre, mais je lui donnais l'ordre de continuer d'un ton qui n'admettait pas de réplique. Il obtenait ses ou-ou-ou à l'aide de calebasses trouées dont l'une avait été transformée, au moyen d'une peau de civette, en un soufflet analogue à celui du chien aboyant de nos jouets d'enfants. Les calebasses étaient cachées sous la jupe en coton de la statuette et le soufflet était mis en mouvement au moyen d'une flèche que son pied poussait contre la peau de civette. Ayant surpris ses manœuvres, je fis entrer mes Askaris (soldats) et je leur expliquais la cause du bruit qu'ils avaient entendu. J'agitais moi-même le soufflet dont les ou-ou-ou firent rire mes gens aux éclats. Je croyais les avoir mis du même coup en garde contre la puissance des wafumu; mais je m'aperçus un instant après que je n'avais rien obtenu du tout.

» Je fis ouvrir le panier du féticheur et je me fis expliquer la puissance de chaque dawa. Il contenait deux crânes de *warosi* (pluriel de *mrosi*, jeteur de sorts), l'un blanc, l'autre noirci avec un mélange de suie et de graisse; un paquet des racines dont ces warosi s'étaient servis pour exécuter leurs opérations criminelles; un paquet de racines pour se prémunir contre les cannibales; quelques os d'oiseaux pour être heureux à la chasse; un morceau de bois et quelques poils de gibier pour donner la fécondité aux femmes stériles; quelques racines pour donner du courage; d'autres pour faire pleuvoir; des os de hibou pour reconnaître et tuer

un mrosi ; un débris de crâne de buffle pour être heureux à la chasse aux éléphants ; quelques poils de lion pour rendre le féticheur furieux et tuer un malfaiteur, enfin plus de cent paquets de dawa ayant tous des usages différents.

» Immédiatement après cette exhibition, nos hommes me demandèrent de défendre au sorcier de faire dawa contre eux : c'était bien la preuve que je n'avais rien obtenu en leur dévoilant la manœuvre de ses ou-ou-ou ! »

Le mganga ou mfumu tient de son père tous les secrets de son art, car cette profession est le plus souvent héréditaire dans quelques familles. Comme chaque village n'a pas toujours son féticheur, beaucoup de ces individus vont de place en place rendre leurs oracles et partout leur arrivée donne lieu à des réjouissances. Leur influence est très considérable sur les populations ; ils jouissent de certains privilèges qui sont réservés aux chefs : ainsi, par exemple, ils peuvent se vêtir de la peau des lions et des léopards. Leur personne est respectée par les Nègres, qui craindraient de s'exposer à leurs maléfices. Mais dans leurs voyages ils prennent cependant leurs précautions et font dawa pour ne pas être attaqués : aux environs de Tabora, quand ils traversent un bois, ils se noircissent un œil.

Ceux qui viennent de très loin sont naturellement les plus renommés et, dans les circonstances graves, un chef n'hésite pas à envoyer dans une contrée voisine chercher quelque mganga qui réussira là où les siens ont échoué. C'est ainsi que Kafupi, chef du Fipa, ne parvenant pas à faire protéger ses sujets contre la dent des lions par le sorcier local, n'avait pas hésité à envoyer au delà du lac demander au féticheur de Manda de venir faire dawa chez lui.

Cause de la mort. — Nous avons vu que le féticheur était souvent consulté quand le chef avait à rendre la justice. Où son intervention exerce également une action considérable, c'est à la mort du chef, quand il s'agit d'écarter quelque prétendant au trône, sous prétexte de rechercher quel est le mrosi qui a causé la maladie et la mort du chef défunt.

Il est admis qu'un homme ne peut mourir, si ce n'est à la guerre, que par les maléfices d'un sorcier ; de même s'il tombe malade, c'est qu'on lui a jeté un sort. Le grand âge n'est pas plus reconnu comme une cause de mort naturelle : Munié Msagara (Usagara) se mourait de vieillesse ; le féticheur fut néanmoins appelé et il

annonça, après avoir fait dawa, que le chef était malade et que sa maladie était due aux maléfices de parents qui habitaient dans les montagnes de Mpwapwa. Ceux-ci furent massacrés jusqu'au dernier, ce qui n'empêcha pas de sacrifier de nouvelles victimes à la mort de ce chef. A peine Kataki, le frère de Mpala, était-il mort de la variole que le féticheur déclara que celui qui avait provoqué sa mort était un parent de son successeur. « Informé du fait au moment où ce pauvre diable venait d'être garrotté, raconte M. Storms, j'intervins à temps pour le délivrer, mais trop tard pour m'emparer du féticheur qui avait prudemment détalé. Mais j'eus toutes les peines du monde à faire comprendre à l'assemblée que je convoquais immédiatement, que le seul crime de l'accusé était d'être parent du nouvel élu et qu'il n'avait été désigné que parce que l'on craignait des compétitions et des difficultés ultérieures. Mpala, que je parvins à convaincre en l'assurant d'ailleurs que je ne tolérerais plus des faits semblables, se contenta de me répondre : « Votre raisonnement est juste, maître; mais si vous nous ôtez le droit de disposer de la vie de nos sujets, comment voulez-vous que nous gardions notre autorité? »

Les Nègres sont d'ailleurs absolument convaincus qu'ils peuvent jeter des sorts et causer la mort d'un ennemi, et ce n'est pas toujours à tort que le féticheur, très au courant des amitiés et des inimitiés qui règnent entre les gens du village, désigne tel individu comme ayant fait dawa. Un jour, dans l'Ugunda, un homme meurt et le féticheur dénonce celui qui l'a fait mourir. Celui-ci, saisi, garrotté, roué de coups, finit par avouer qu'il a fait fétiche et qu'il a enterré le pot contenant les dawa sous le seuil de sa hutte. Un fait pareil suffit pour ancrer à tout jamais dans l'esprit des Nègres la croyance au pouvoir des dawa. Avant l'incendie qui détruisit la station de Mpala on avait aussi fait un fétiche et la tentative criminelle avait en grande partie réussi : c'était un manche de hache auquel étaient attachées une noix et deux perles bleues. Si le chef de la station avait échappé à l'incendie, c'est qu'il possédait probablement des fétiches plus puissants.

Vie future. — La croyance aux esprits, chez les Nègres, implique évidemment la croyance à une vie future. Mais cette dernière croyance est mal définie et il n'y a là en tout cas aucune idée de punition ou de récompense pour les actes qu'un homme a posés pendant sa vie. Les ancêtres peuvent encore intervenir dans les affaires de ce monde; mais, même quand il s'agit d'un ennemi,

cette intervention ne doit pas nécessairement être hostile : à la vue du crâne de Lusinga, Mpala, qui avait eu beaucoup à souffrir des attaques de ce tyran, s'écriait cependant : « Maintenant c'est notre ami ! »

Le pouvoir des esprits est vraisemblablement proportionnel au pouvoir qu'ils ont eu pendant leur vie. Plusieurs faits nous le donnent à supposer : en premier lieu les légendes sur les esprits se rapportent de préférence à d'anciens chefs ; en second lieu les statuettes que l'on se donne la peine de sculpter sont censées représenter des chefs et non des individus quelconques ; enfin, ce qui est beaucoup plus important, ce sont les différences que l'on constate dans les rites funéraires pour les chefs et pour les simples particuliers.

Rites funéraires. — Dans toute cette partie de l'Afrique équatoriale que nous étudions, la plupart du temps les cadavres des gens libres et ceux des esclaves sont jetés à la porte des villages et les hyènes les enlèvent la nuit : le lendemain il n'en reste plus de traces. Dans quelques endroits ce sont les rapaces qui se chargent de la besogne ; mais alors on rencontre à chaque pas des ossements épars. Les environs d'Ujiji, par exemple, sont un véritable charnier. On n'abandonne pas toujours le corps aussitôt après la mort : à Ujiji, quand un homme vient à mourir, ses femmes et leurs amies se réunissent pendant deux ou trois jours au coucher du soleil et passent la nuit à pleurer et à se lamenter. Ailleurs on attend avant de jeter le cadavre, on tient à ce que les parents soient venus constater la mort ; mais comme ils ne demeurent pas toujours dans le même village, on attend quelquefois très longtemps et le corps reste abandonné dans sa hutte. Les femmes, en signe de deuil, ont assez généralement l'habitude de se couvrir le visage et le corps de farine. Quand une femme meurt on y met encore moins de façons : le mari manifeste quelques regrets, il est vrai ; mais ce qu'il regrette surtout c'est la dot qu'il a dû payer à ses beaux-parents, quand il n'est pas assez fort pour en exiger le remboursement, ou les doti d'étoffes que lui a coûtés une esclave.

Pour les chefs seulement on observe un certain rituel. Sur la rive orientale, tantôt le chef défunt reste dans sa hutte jusqu'à complète putréfaction, tantôt l'enterrement se fait au bout de quelques jours. Dans l'Ugogo les restes des chefs sont déposés dans les creux des arbres. Au dire des Ruga-Ruga, dans certaines parties du Kawendé, le corps serait enterré sans la tête et les crânes seraient

soigneusement conservés et cachés dans les bois : c'est en présence de ces crânes que le nouvel élu serait en quelque sorte consacré chef. Dans beaucoup de pays le lieu de la sépulture des chefs est tenu secret : on rapporte que le corps du prédécesseur de Ndisia, la reine de l'Ugunda, aurait été porté en terre nuitamment par deux esclaves accompagnés du Niampara et qu'au retour les deux esclaves auraient été massacrés. Il est vraisemblable cependant ou bien que cette coutume est relativement récente, ou bien que l'on va rechercher plus tard les ossements, car on montre dans l'enclos royal à Igonda, capitale de Ndisia, une hutte où sont renfermés les restes des anciens chefs de la contrée. On fait, d'ailleurs, le plus grand cas de ces reliques; en voici la preuve.

Autrefois les chefs de l'Ugunda demeuraient dans un village situé plus au sud. Un jour, pour des raisons politiques, ils voulurent avoir leur résidence le plus près possible de la frontière de l'Unianyembé, mais ne trouvant pas un emplacement convenable sur leur territoire, ils dépassèrent les limites et fondèrent Igonda. Les chefs de l'Unianyembé, moins puissants qu'eux, s'abstinrent de protester à cette époque; mais, sous le règne de la reine actuelle, on crut opportun d'exhumer cet ancien motif de querelle. L'affaire fut toutefois soumise à l'arbitrage de Sikhé, qui confirma à Ndisia la possession d'Igonda, parce que cette ville renfermait les restes et les fétiches des anciens chefs.

Sur la rive occidentale, l'enterrement se fait en général longtemps après la mort. Voici, par exemple, une coutume de Roanda, au nord du Marungu. Le cadavre du chef est maintenu assis sur sa couchette, revêtu de ses plus beaux vêtements, jusqu'à ce que la putréfaction soit complète et que la tête se détache d'elle-même. On détache alors les ongles et on les cache avec la tête; puis on va rechercher la tête et les ongles du chef précédent, on les joint aux restes du défunt et on place le tout dans une fosse tapissée des cadavres d'un certain nombre d'esclaves.

Dans le Marungu proprement dit, on attend pour l'enterrement que tous les parents du chef défunt soient arrivés: l'enterrement se fait donc tantôt au bout de quelques jours, tantôt au bout d'un temps très long : le corps est conservé dans la hutte et on a soin de réunir dans un vase, une *tungi*, tout ce que la putréfaction détache du corps. L'enterrement donne aussi lieu à des massacres d'esclaves: le nombre des victimes dépend de la puissance du chef. A l'enterrement de Zongwé, qui demeurait à quatre journées de marche au sud de Mpala, on avait sacrifié vingt hommes et vingt femmes. Au

fond de la fosse on avait placé les cadavres des hommes; au-dessus, le cadavre du chef couché en travers; enfin, parallèlement, à ses côtés, les cadavres des femmes; puis la fosse avait été comblée. Souvent on jette encore au-dessus de la fosse un ou deux cadavres de femmes qui, la nuit suivante, sont enlevés par les hyènes.

Pour terminer ce qui concerne les rites funéraires, nous citerons ce passage de la conférence donnée par M. Storms à la Société de géographie : « Je me suis souvent informé du mobile qui présidait à ces sacrifices. La plupart du temps il me fut répondu qu'il n'était que juste qu'un propriétaire s'en allât avec une partie de son bien. »

§ 3. — Industrie, métiers et professions.

Comme chez tous les peuples sauvages, tout le monde pourrait à la rigueur pourvoir à ses besoins et se tirer d'affaire dans les circonstances ordinaires de la vie. Les Nègres de ces contrées en sont cependant déjà arrivés à la division du travail et on voit partout aujourd'hui un certain nombre de métiers exercés plus particulièrement par quelques individus. Tout artisan est un *fundi*. Fundi est un titre dont on se glorifie, car tous les métiers sont ce que l'on pourrait appeler des métiers nobles. Ainsi, on trouve le fundi-forgeron : l'art du forgeron est peut-être le plus noble de tous; le fundi-sorcier, qui est en même temps médecin ; le fundi-chasseur et le fundi-pêcheur, le fundi-potier et le fundi-vannier, et beaucoup d'autres encore. Il n'y a qu'une chose que tout Nègre fait toujours lui-même ou à laquelle il met la main: c'est la construction de sa hutte. Nous allons passer successivement en revue les principaux métiers et nous dirons, pour terminer, quelques mots des habitations.

Médecine. — Nous avons vu dans le panier du mganga tout ce qui peut entrer dans la thérapeutique nègre. Parmi les moyens auxquels il a recours, il y en a cependant que ne désavoueraient pas ses confrères d'Europe : de ce nombre sont, par exemple, les ventouses, dont il fait grand usage. La ventouse dont il se sert est une queue de courge ou une corne creuse dont l'extrémité est percée d'un petit trou : le fundi-médecin y fait le vide en aspirant l'air après l'avoir appliquée sur la peau du malade, puis, pour maintenir le vide, il ferme le petit trou au moyen d'une boulette de caoutchouc qu'il avait préalablement introduite dans sa bouche.

Sans avoir la prétention de traiter à fond le sujet, nous pouvons cependant donner ici quelques renseignements sur les maladies que l'on observe le plus souvent. En tout premier lieu, il faut mentionner les affections de poitrine qui, depuis longtemps, ont été signalées comme très fréquentes chez les Nègres en général. Les épidémies de variole font également de grands ravages dans ces contrées. Voici le traitement qui est en usage dans cette maladie au Marungu : on fait coucher le malade dans du sable fin et, suivant les cas, on entretient un grand feu dans la hutte, c'est le traitement par le chaud, ou bien on ne fait pas de feu, traitement par le froid; on administre au malade du thé de curcuma. Pour préserver la figure, on la couvre avec des sachets de sable chaud, et, pour préserver les yeux, on les lave avec de l'urine, moyennant quoi on n'observe jamais la perte de la vue. Les traces de la variole sont toujours très profondes, car au bout de quelques jours on a l'habitude d'ouvrir les pustules et d'y appliquer un pansement au suc de feuilles de bananes. Les Nègres distinguent plusieurs formes de variole qu'ils désignent, suivant la grosseur des pustules, sous les noms de variole de maïs, variole d'uellé et variole d'ulési. Cette dernière forme est réputée très grave.

Les ophtalmies purulentes sont aussi très fréquentes et durent très longtemps, bien que la cécité n'en soit jamais la suite : les aveugles sont excessivement rares, et nous ajouterons que les sourds ne se rencontrent jamais. Les dyssenteries sont communes et, quant à la fièvre, lorsque dans une caravane le chef européen en est atteint, on en compte toujours un certain nombre de cas parmi les porteurs waguana ou waniamwési : les indigènes n'opposent aucun traitement à cette dernière maladie. Les varices ne sont pas rares, quoi qu'en dise Bordier dans sa *Géographie médicale*, et elles se compliquent souvent d'ulcères que l'on traite en y appliquant un mélange de terre et de limaille de cuivre. Les rhumatismes n'épargnent pas plus les Nègres que les Européens. Une affection toute spéciale que l'on rencontre çà et là est celle dans laquelle les malades sont portés à manger de la terre, ou plutôt une certaine terre : il est possible que cette terre, renfermant beaucoup de matières organiques, soit effectivement nutritive; mais il est un fait certain, c'est que la géophagie est une maladie et non pas une coutume propre à tout un peuple.

Les Nègres souffrent très souvent de céphalalgies violentes, et le remède ordinairement employé consiste dans une application de ventouses aux tempes. La folie se voit rarement, mais elle est par-

faitement connue : le fou est appelé *anasimu,* mot à mot : il fait des folies, et l'on dit de lui : « *Ana pepo kitchwani* », il a du vent dans la tête.

Il y a toute une catégorie d'affections qui sont particulièrement communes dans l'Afrique équatoriale, ce sont les affections de la peau. Nous citerons plus spécialement dans l'intérieur l'éléphantiasis des testicules et dans les pays où croît le cocotier, vers la côte donc, l'éléphantiasis des jambes : on attribue cette dernière maladie à l'usage de noix de coco. Une autre affection très spéciale est la dépigmentation de la peau, dont les Nègres sont très honteux et qu'ils tâchent de cacher par tous les moyens possibles ; ils opposent à cette affection les frictions avec la sueur de cheval ou d'âne, mais, semble-t-il, sans succès.

Industrie du fer et du cuivre. — Comme procédés, l'industrie du fer est tout ce qu'il y a de plus primitif. Le fundi construit une sorte de fourneau en argile ; le feu est activé par le soufflet bien connu des Nègres (fig. 87) : deux tambours en bois fermés par une peau de chèvre très lâche et prolongés par deux tubes en bois ; l'abaissement et le relèvement alternatifs des peaux produisent un courant d'air continu. Quand le fundi estime que la fusion est suffisante, il perce le fourneau et recueille dans un trou la fonte mêlée à beaucoup de scories. Ce produit, fer ou cuivre, doit être traité deux ou trois fois de la même manière avant de pouvoir être forgé. Le fer est cependant de bonne qualité et les armes en fer battu, pointes de lance et couteaux, coupent comme de bon acier. Le cuivre arrive des pays de production, surtout de l'Uruha, en masses de 2 à 3 livres ayant la forme d'une croix de Saint-André. Ces masses, nommées *handa,* font l'objet d'un commerce considérable. Le minerai de fer est beaucoup plus commun et il est exploité partout où l'on en trouve.

Si l'art du fondeur est absolument primitif, le forgeron, bien qu'il ne dispose en fait d'outils que d'une pierre ou d'une masse de fer comme marteau et d'une petite enclume (fig. 86 et 88), le forgeron arrive à des résultats surprenants : nous n'en voulons donner comme preuve que les armes et les bijoux que nous avons décrits, et surtout ceux de l'Uvira et du Maniéma. Comme habiles forgerons, il faut également citer les Wasukuma, au nord de l'Unianyembé, qui ont pour spécialité la fabrication des houes.

Chasse. — Les chasseurs qui ne sont pas armés de fusils se servent le plus souvent de pièges pour prendre le gibier. Ces pièges varient suivant l'animal que l'on cherche à capturer et quelquefois aussi suivant les contrées.

Un piège employé un peu partout pour les buffles consiste à maintenir courbé un jeune arbre au moyen d'une corde solide et d'un morceau de bois convenablement disposés, le long du sentier suivi par ces animaux pour aller boire. La bête est prise par le pied, l'arbre faisant ressort dès qu'elle touche la corde, et on la tue à coups de lance.

Dans l'Ugunda et dans l'Unianyembé on clôture, au moyen de branchages, de longues lisières de bois, en ménageant çà et là un passage à côté d'un grand arbre. Un lourd bloc de bois dans lequel est enfoncé une sorte de grand fer de lance est suspendu à une corde qui passe au-dessus d'une branche de l'arbre et dont l'extrémité est attachée à quelque menue branche dans le sentier. L'animal détache la corde en passant et le bloc vient le frapper. On prend de cette façon des buffles, des zèbres et des antilopes. Un autre piège fréquemment employé est la fosse dissimulée sous des branches au milieu du chemin suivi par les animaux ou à l'intérieur des clôtures qui entourent les champs pour les préserver des hippopotames et des sangliers.

Il arrive aussi que les chasseurs traquent le gibier et le forcent à passer sous un arbre dans lequel se trouvent embusqués des hommes armés de longues lances dont la hampe très lourde est terminée par un renflement qui en augmente encore le poids (fig. 23) : on laisse tomber cette arme du haut de l'arbre sur l'animal qui passe au-dessous. C'est surtout sur la rive orientale du lac, dans le Fipa et le Kawendé, que ce procédé est en usage.

Pour prendre les fauves, voici le piège qui est employé : on construit au moyen de fortes pièces de bois une hutte conique assez étroite pour paralyser les mouvements de l'animal une fois qu'il s'y est engagé ; cette hutte est fermée par une espèce de porte à guillotine glissant entre des montants doubles formant rainure ; au centre de la hutte on attache une jeune chèvre de telle façon que quand le fauve cherche à l'emporter, le levier qui retient la porte se détache et celle-ci retombe. On tue à coups de lance l'animal enfermé dans cette souricière.

On attrape les loutres en plaçant le long des rivières des paniers coniques à grande ouverture et à mailles très larges entre lesquelles l'animal tombe en manquant des quatre pattes à la fois. Un procédé

analogue sert pour les rats et les souris; mais le panier est plus petit et on place au fond un appât. Enfin les lacets à prendre les petits singes et les oiseaux font une dernière catégorie de pièges : ce sont surtout les enfants qui chassent aux oiseaux; ils disposent un certain nombre de lacets en crin sur une branche courbée en cercle et amorcent avec quelques graines.

Les Nègres armés de lances poursuivent aussi le gibier à la course; mais il est à supposer que c'est par la ruse qu'ils parviennent à abattre les antilopes. La seule chasse où ils se font aider de chiens est la chasse au *ndési*, ce rongeur dont nous avons parlé dans la première partie de ce travail : les chiens traquent l'animal, surtout dans les rizières, et les chasseurs l'abattent avec leurs flèches.

C'est à coup de flèches également que l'on attaque l'éléphant quand on n'a pas de fusil; mais ces flèches sont empoisonnées lors même que l'on ne se sert pas de ces armes à la guerre : c'est le cas, par exemple, dans l'Ugogo et le Munda-Mkali.

Il est généralement admis que le gibier appartient au chasseur qui l'a abattu : il fait boucaner la viande et l'échange contre les divers objets dont il peut avoir besoin; ainsi sur la route des caravanes il demande de la poudre, et il ne s'agit pas de le tromper sur la qualité, car il reconnaît fort bien au goût la poudre qu'on lui donne. Le chef sur le territoire duquel le gibier a été tué exige cependant toujours une part dans le profit. Pour la chasse à l'éléphant, la coutume est que l'une des dents devient la propriété du chef et que l'autre appartient au chasseur et, afin d'éviter toute contestation, les deux défenses étant rarement de la même valeur, celle qui est par terre est au chasseur. Le chef fait un cadeau au chasseur quand celui-ci vient lui apporter la queue de l'animal. Tout le village se transporte alors à l'endroit où l'éléphant est tombé et pendant un ou deux jours chacun se gave de viande. Le chasseur reçoit un second cadeau quand il apporte au chef la dent à laquelle celui-ci a droit. Bien que cette coutume soit suivie partout, la chasse à l'éléphant donne cependant lieu à nombre de conflits et devient même une cause de guerre. Un éléphant blessé est poursuivi par les chasseurs qui ne parviennent à l'abattre que sur le territoire d'un chef voisin. Chaque chef veut avoir sa dent, celui sur le territoire duquel l'animal a été blessé et celui sur le territoire duquel il est tombé; de là des querelles aboutissant à un arbritage et, si si l'on ne se met pas d'accord, la guerre est déclarée. Les limites de territoires sont bien connues des chasseurs : c'est la lisière d'un bois, c'est une rivière ou quelque autre obstacle naturel; entre

l'Ugunda et l'Unianyembé quand rien n'indique la frontière, on fiche une corne d'antilope dans un arbre.

Il va sans dire qu'avant de partir pour la chasse on consulte les fétiches. Les chasseurs d'éléphants se préparent en outre à leurs expéditions par des libations de pommbé et s'abstiennent de tout commerce avec les femmes pendant huit jours.

Pêche. — Nous avons dit que le poisson entre pour une large part dans l'alimentation des Nègres, non seulement parmi les riverains du lac, mais même dans l'intérieur du pays : les poissons fumés font donc l'objet d'un commerce important. La pêche industrielle est faite par des gens du métier. Il y a même dans le Fipa et dans le Nord des tribus entières qui s'adonnent exclusivement à la pêche et qui ne cultivent pas la terre; elles échangent leur poisson contre le grain dont elles ont besoin. Une petite peuplade surtout remarquable sous ce rapport, ce sont les Watanganika (hommes du Tanganika), lesquels habitent une petite île sableuse dépassant à peine le niveau du lac, qui est absolument stérile et est située vis-à-vis de Kirando (4 jours au sud de Karéma). Ces gens cherchent à avoir le moins de rapports possible avec leurs voisins de la rive et limitent strictement leurs relations à l'échange de leur poisson.

Le poisson le plus estimé pour l'exportation est le *dagara* ou *dagala,* qui se pêche sur les côtes sableuses où les eaux sont tranquilles et peu profondes. Ces endroits sont rares, mais les bandes de ces poissons sont innombrables et on en prend des quantités énormes en faisant glisser sur le sable un petit filet à la main, le soir vers le coucher du soleil : cette pêche ne dure pas même une heure.

Le *zinga* est le poisson dont les Nègres sont le plus friands : c'est un poisson très gras dont la taille atteint souvent 1 mètre. On le prend partout, mais, sauf chez les peuples pêcheurs dont nous venons de parler, la pêche s'en fait pour le compte du chef. On emploie pour cette pêche une nasse spéciale : trois paniers à fond large et plat et à ouverture étroite sont placés l'un à côté de l'autre et on tresse une ouverture unique pour les trois; l'ensemble a environ 2 mètres de diamètre. On porte cette nasse au large et on l'immerge de façon que l'ouverture soit tournée vers le fond; une bouée faite avec des morceaux d'*ambatch* (1) en marque la place

(1) *Ambatch* est le nom que l'on donne à un bois très léger dont l'aspect rappelle assez bien l'écorce du liège, mais d'un liège qui serait blanchâtre.

et on relève la nasse tous les jours. La plupart du temps on ne met aucune amorce dans les paniers, quelquefois cependant on y met un peu de foin. Cette pêche ne se fait qu'à certaines époques : quand on demande aux indigènes pourquoi on n'en prend pas en dehors de ces époques, ils répondent qu'il n'y en a pas.

Dans le nord du lac principalement, on pêche en barque au filet : le filet a une dizaine de mètres de longueur sur 40 centimètres de large ; il est soutenu par des flotteurs en ambatch et lesté au moyen de morceaux de fer ou simplement de pierres. Le nœud de filet est identiquement le même que le nôtre ; la ficelle qui sert à le fabriquer est ou bien une ficelle d'aloès, ou bien une ficelle d'écorce de mauve. C'est le soir et la nuit que la pêche au filet est le plus fructueuse, car le poisson est alors attiré par la lueur d'un falot ou d'un feu que l'on entretient au devant de la pirogue. On pratique cependant aussi cette pêche pendant le jour, mais les pirogues ne s'éloignent cependant jamais de la côte.

Nous rappelons ici le procédé employé par les enfants pour prendre des petits poissons dans les eaux peu profondes : une botte de lianes d'une vingtaine de mètres de longueur est jetée au large et ramenée doucement à la rive ; on prend à la main les poissons qui se sont engagés entre les brindilles de lianes.

Les Nègres connaissent aussi la pêche à la ligne : un hameçon fait d'un crochet de fer assez grossièrement forgé est attaché à une longue corde sans flotteur. On amorce avec des boyaux de poulet et on jette la ligne le plus loin possible. On place aussi des lignes dormantes montées de la même façon.

Dans les rivières, après la saison des pluies, les indigènes établissent des barrages en roseaux dans lesquels ils ménagent des passes fermées par des nasses et des paniers : ces paniers ont habituellement la forme d'un double cône. Plus tard, dans la saison sèche, quand les eaux diminuent et qu'il ne reste plus que des mares plus ou moins étendues à la place des rivières, on empoisonne les eaux au moyen d'une petite pomme vénéneuse qui croît sur un arbrisseau de 2 à 3 mètres de haut, mais dont nous ignorons le nom. On emploie d'ailleurs encore d'autres substances pour empoisonner les rivières.

On pourrait ranger aussi bien sous la rubrique pêche que sous la rubrique chasse la capture de l'hippopotame sur le lac. On attaque l'animal avec un harpon à fer mobile, retenu par une corde enroulée autour de la hampe ; celle-ci se termine par un morceau d'ambatch. Les chasseurs, montés dans une pirogue, le poursui-

vent et le frappent de leurs lances chaque fois qu'ils arrivent à sa portée. L'hippopotame, outre son ivoire, fournit une chair dont les Nègres sont friands.

Sauf la pêche pratiquée par les enfants au moyen de leurs bottes de lianes, il n'y a jamais que les hommes qui se livrent à cette occupation. Parmi les populations riveraines du lac on voit cependant des villages entiers, hommes, femmes et enfants, qui se déplacent pendant toute une saison pour se fixer à proximité d'un endroit favorable à la pêche : ils y construisent des huttes et à côté ils dressent leurs grilles à fumer le poisson ; les femmes y cultivent des champs. La saison terminée, la place est abandonnée.

Navigation. — Il y a sur le lac quelques bateaux construits par les Arabes sur le modèle des dauws de Zanzibar, mais ces bateaux sont d'un emploi peu pratique : leur tirant d'eau est trop fort pour aborder et la manœuvre de leur voilure, qui est très difficile et très longue, est parfois dangereuse à cause de l'inconstance du vent. Les Arabes transforment quelquefois les grandes pirogues indigènes en bateaux en en exhaussant les bords avec des planches et en y ajoutant un gouvernail, un deck, un mât et une voile arabe. Ils leur donnent quelquefois une plus grande largeur en fendant les parois au point de la plus grande courbure et en écartant les bords au moyen de pièces de bois. Ces grandes pirogues monoxyles ont jusqu'à 15 mètres de longueur sur 1,50 mètre de large et 1 mètre de profondeur. On peut les élargir jusqu'à 2 mètres. Mais ces grandes pirogues, qui peuvent porter jusqu'à vingt pagayeurs, sont assez rares.

Les meilleurs bois pour la construction des pirogues sont ceux du Marungu et ceux de l'Ugoma. Les Wagoma sont les plus habiles constructeurs, mais chez eux le bois se trouve à une assez grande distance dans l'intérieur des terres et, pour traîner une grande pirogue jusqu'au lac, il leur faut quelquefois un mois de travail. Aussi vont-ils de préférence construire dans le Marungu, nous avons dit ailleurs à quelles conditions. Mais là se présente une autre difficulté : le bois se trouve au sommet de hautes montagnes. En quatre ou cinq jours ils parviennent cependant à mettre une pirogue à flot.

Les petites pirogues, montées par un ou deux pagayeurs, sont très communes et se taillent presque partout. Les plus petites sont celles des habitants des îles du sud-est du lac, 2,50 mètres sur 50 centimètres : elles sont employées par ces gens pour passer des

îles où ils ont leurs huttes, à la rive du lac où ils ont leurs champs. Les pirogues ont ordinairement 4 mètres sur 70 centimètres de large et 50 centimètres de profondeur.

Toutes les pirogues, grandes et petites, ont la même forme, sont dépourvues de quille et arrondies à leurs deux extrémités : dans le Sud cependant elles sont plus carrées. Les sculptures sont rares; M. Storms n'a vu qu'une pirogue portant un crocodile sculpté sur son plat-bord d'avant. On en exhausse quelquefois les bords en fixant au moyen de joncs, sur tout le pourtour, des planchettes d'ambatch. Comme les pirogues se fendillent facilement à l'arrière et à l'avant à cause de la direction des fibres, on les raccommode au moyen d'agrafes en fer et on calfate les fentes avec des débris d'étoffe d'écorce. Vers l'arrière on ménage dans le fond deux mamelons qui servent de point d'appui au barreur pour lui permettre d'augmenter son effort.

Les rameurs et les barreurs sont extrêmement adroits : un seul individu debout à l'arrière d'une grande pirogue suffit pour franchir la barre du lac. Pour les expéditions lointaines, il y a d'ordinaire deux barreurs.

La pagaie est en bois très léger et faite d'une seule pièce, manche et palette la palette est une rondelle de 15 centimètres de diamètre, le manche a 1 mètre à 1m,20 de longueur. Le barreur, qui manœuvre debout, a une pagaie de même forme, mais dont le manche mesure 1m,50. Les pagaies sont souvent bariolées et sur la palette on fait des dessins au feu. Une pagaie perdue ou brisée se remplace facilement : dans un long roseau fendu à l'un des bouts, on place transversalement quelques morceaux de roseau qu'on lie avec une ficelle ou avec des joncs.

Agriculture. — Nous avons encore à ajouter quelques mots à ce que nous avons dit de l'agriculture à propos de l'alimentation et à propos des occupations des hommes et des femmes.

Pour défricher un pays neuf, on coupe pendant la saison sèche les arbres et les taillis à 1 mètre du sol et on éparpille le bois sur toute l'étendue du terrain que l'on se propose de cultiver. Ce bois devient rapidement sec et on y met alors le feu ; aussi, même dans les pays boisés, on ne voit pas un seul arbre à une grande distance de la plupart des villages. Quand le champ a déjà été cultivé, il n'y a qu'à couper les mauvaises herbes et à y mettre le feu vers la fin de la saison sèche. Aux premières pluies commence le travail à la houe, puis viennent les semailles. Quand le terrain ne présente pas

de pente naturelle suffisante, on le dispose en mamelons afin de faciliter l'écoulement des eaux.

Les cultures, généralement bien soignées, varient suivant la nature du sol. Il faut ajouter toutefois que l'on éprouve la plus grande difficulté à faire sortir les Nègres de leur routine et à introduire des cultures nouvelles. Avant l'arrivée du capitaine Cambier à Karéma, on n'y cultivait pas la patate douce, et cependant le terrain argilo-sablonneux de cette contrée est très favorable à cette culture, puisqu'actuellement elle a pris une extension énorme. Mais il a fallu plusieurs années pour obtenir ce résultat. La patate douce commence aussi à s'introduire dans les environs de Mpwapwa et le manioc dans les terrains sablonneux du sud de l'Ugogo; mais il faudra encore longtemps avant que ces cultures se généralisent.

Toute la culture se fait, à de rares exceptions près, pendant la saison des pluies; mais tous les produits ne demandent pas le même temps avant d'arriver à maturité. Le riz et le sorgho, semés dès le début de la massika, ne sont récoltés qu'à la fin, c'est-à-dire au bout de cinq mois. Les patates sont déjà enlevées au bout de deux mois et demi : on recueille d'abord les plus gros tubercules et les autres se retrouvent à l'occasion; c'est d'ailleurs une culture facile, il suffit de repiquer une branche en terre pour obtenir un nouveau plant. Le manioc exige un temps beaucoup plus long, car ce n'est qu'un an et demi après qu'on l'a planté que l'on peut faire la première récolte. Le maïs se cueille frais au bout de deux mois et demi et il est tout à fait mûr quinze jours plus tard. On en fait presque partout deux récoltes par an; dans certains endroits même on en resème constamment, mais moins cependant pendant la saison sèche. Au milieu des champs de maïs, on sème les pois et les fèves qu'on ne rame d'ailleurs pas. Les autres cultures importantes sont l'uellé (dans l'Ugogo), l'ulési, les arachides, le sésame et la canne à sucre; cette dernière demande deux ans pour arriver à maturité. Nous avons déjà parlé du figuier, du bananier et du coton; nous n'y reviendrons pas.

Comme plante médicinale, on ne cultive que le curcuma et, comme condiment, le pili-pili.

Le chanvre n'est guère employé que pour la pipe. Le tabac se sème après la saison des pluies, mais la culture est très peu soignée et on ne connaît pas le pincement; on le trouve souvent à l'intérieur des villages autour des huttes. A la récolte, ou bien on laisse simplement sécher les feuilles que l'on fume telles quelles, on les cueille même le matin pour la consommation de la journée, ou bien

on en fait une sorte de pain qui entre plus ou moins en fermentation. Fumer est cependant un grand plaisir pour les Nègres : il n'y a pas d'assemblée sans que l'on commence par *avaler* quelques bouffées de fumée pour s'éclaircir les idées. Les pipes sont de formes variables : l'une des plus intéressantes (figure 66) est une sorte de narghilé fait d'une courge ornée de dessins gravés au trait, dans laquelle plonge un roseau que surmonte un fourneau en terre noirâtre. La courge d'une autre pipe est ornée de dessins accusés par des fils de laiton.

Les champs sont toujours entourés d'un abatis de branches d'arbres nommé *boma,* pour les préserver de la visite des hippopotames et des sangliers, et de plus on s'efforce, comme nous l'avons vu, de se débarrasser de ces dangereux voisins en plaçant çà et là des pièges. L'entretien du boma à l'époque de la récolte constitue l'un des travaux les plus importants, car une nuit suffit pour que tout soit piétiné, et alors c'est la famine. Dans certaines régions, dans le Fipa, par exemple, les champs sont même gardés pendant la nuit par des individus logés sur des claies élevées à quelques mètres au-dessus du sol.

Chacun plante, sème et récolte comme il l'entend. Les terres cultivées sont ordinairement très fortes et on peut ensemencer un champ pendant trois ou quatre années consécutives; il est d'usage alors de l'abandonner pendant un an. Le seul engrais que l'on emploie est formé par les cendres des herbes qui envahissent chaque année la surface des champs. La fumure des terres doit être rare : M. Storms dit ne l'avoir vu pratiquer qu'une seule fois, dans l'Ugogo.

Les instruments aratoires ne sont pas nombreux : une hache et quelquefois une serpette (dans le Massansé, figure 106) pour couper les herbes, et une houe pour remuer le sol, ce qui ne se fait jamais bien profondément. La forme et la solidité de la houe varient suivant la dureté du sol : sur la rive orientale, dans le Kawendé et l'Ugala, la houe, qui a la forme d'un secteur de cercle, dénote un terrain relativement meuble (figure 100); au nord, dans le Massansé, le sol doit être plus dur, car on a renforcé le fer par un plissement, on lui a donné la forme d'un pique de carte à jouer (figure 99) et le fer fait un angle avec la queue; le fer fait également un angle avec la queue dans la houe du Marungu (figure 98), mais ici l'instrument a la forme d'une bêche légèrement recourbée dans le sens transversal; enfin la houe de l'Unianyembé (¹) qui se donne en paiement

(¹) *Unianyembé* signifie à la lettre *pays des houes.*

pour le hongo dans l'Ugogo a la forme d'un cœur de carte à jouer (figure 101). La houe s'emmanche dans une branche noueuse assez courte (figures 102 et 103).

Habitations et greniers. — Nous avons dit plus haut quelle part l'homme et la femme prennent dans la construction des habitations. Leur forme est, en général, bien caractéristique et diffère beaucoup suivant les pays. Les types principaux sont le *tembé,* la *banda* et le *songé;* le tembé a un toit plat ou à une seule pente, la banda un toit à deux pentes et le songé un toit conique.

Les trois types se rencontrent dans la plupart des contrées situées entre la côte et le lac.

L'habitation des grands chefs de l'Uniamwési et des Arabes est un tembé dont la disposition varie suivant l'importance. Le tembé arabe le plus simple est une construction rectangulaire divisée en deux parties : la partie antérieure est occupée par une véranda et une petite chambre qui sert à l'habitation du maître, le reste est occupé par des magasins. Les murs sont en torchis ou en maçonnerie; le toit à faible pente est soutenu par des soliveaux et recouvert de roseaux et de terre. Une cour clôturée par une muraille en torchis renferme quelques réduits pour le sérail et pour les esclaves. Les grandes habitations forment une construction rectangulaire dont le milieu est occupé par une cour sur laquelle s'ouvrent toutes les chambres, une seule porte donne accès à l'intérieur du tembé.

Dans l'Ugogo, l'Uniamwési, l'Unianyembé et l'Ugunda, tout le village n'est composé que d'un immense tembé et les diverses habitations sont adossées les unes à la suite des autres à la muraille qui sert d'enceinte. Mais dans l'espace central, où se trouvent des parcs pour le gros bétail, des *boma,* on élève également des songé et des greniers. Les tembé de l'Ugogo sont très bas et enfoncés en terre à une profondeur de 50 centimètres; le peu d'élévation du toit ne permet pas de se tenir debout à l'intérieur des chambres. La raison d'être de ces constructions bizarres tient à l'absence de matériaux : il n'y a pas dans la contrée d'arbres assez grands pour fournir des grosses poutres suffisamment longues pour soutenir le toit à une hauteur convenable.

Avant Mpwapwa on ne rencontre pas de ces tembé; l'habitation indigène à la côte, dans l'Useguha et dans une partie de l'Usagara est la banda, construction rectangulaire qui se compose de deux places et d'une petite véranda. Les murs sont en pisé et le toit

assez incliné est recouvert de paille. Les banda se rencontrent aussi à Tabora. Dans beaucoup de villages de l'Uguha et du Maniéma, c'est le seul type que l'on trouve : elles forment alors généralement des rues bien alignées, tandis que dans la plupart des villages des autres contrées chacun construit sa hutte où bon lui semble ; si elle empiète sur le chemin, le chemin sera reporté un peu plus loin.

Dans presque toutes les contrées entre la côte et le lac, le songé, quand il n'est pas bâti au milieu d'un tembé, se compose d'une muraille double en torchis surmontée d'un toit conique assez élevé. La galerie extérieure est réservée aux chèvres et aux poules et le centre habité par la famille ne forme qu'une chambre; les provisions se placent à la partie supérieure sur un plancher. L'habitation n'a qu'une seule issue, une porte très basse, fermée par une claie en paille que l'on fait glisser du côté de l'intérieur. Dans les tembé, la muraille est simple et la galerie n'existe pas.

Dans le nord de l'Unianyembé, chez les Watusi, le toit du songé a une forme spéciale : il est très élevé et est plutôt hémisphérique que conique; la paille dont il est fait est disposée en plusieurs étages. La muraille est simple et l'habitation ne se compose que d'une seule chambre à laquelle on a accès par une porte très basse. A Ujiji, le toit du songé est conique, mais peu élevé; la muraille est simple ou double, mais l'unique chambre est quelquefois précédée par une petite véranda.

Dans le Marungu, le songé a la même forme, c'est-à-dire qu'il est circulaire, avec un toit bas et de faible inclinaison, mais il y a en plus au-dessus de la porte un petit toit en auvent. Chez les Waholoholo, la base du songé est carrée et le toit se continuant sans interruption avec la paroi finit par devenir cylindro-conique; le tout est recouvert de paille.

Quand on construit un songé ordinaire, on commence par enfoncer en terre un certain nombre de pieux terminés par une fourche, puis entre les pieux des perches moins fortes ou des roseaux espacés de 10 à 15 centimètres. Au moyen de lianes ou de cordes en fibres de miombo, on lie transversalement des roseaux de chaque côté de ce premier appareil. Le toit s'établit sur les fourches le sommet vers le bas et ce n'est qu'après que l'on a assemblé les perches qui en forment la charpente qu'on le retourne et qu'on y attache le chaume. Enfin on enduit d'argile la paroi à l'intérieur et à l'extérieur. Cette dernière opération incombe aux femmes; tout ce qui est bois et roseau est le travail de l'homme.

Les tembé se construisent de la même façon. Dans l'Unianyembé, les pieux qui soutiennent les murs sont soigneusement équarris et le remplissage se fait en torchis ou en maçonnerie. Dans ce dernier cas les bois doivent rester apparents à l'extérieur, le grand chef Sikhé se réservant seul le droit de faire recouvrir d'argile les murailles de son habitation : il lui est plus facile de cette façon de mettre le feu aux habitations des autres et de se garantir contre les intentions malveillantes de ses voisins.

Dans les grands tembé de l'Unianyembé, on construit au milieu de la cour centrale un certain nombre de réduits servant de greniers : ce sont de petites huttes élevées sur des pilotis de manière à pouvoir faire du feu au-dessous pour écarter les insectes. Dans l'Ugunda, le grenier de la reine est un immense cylindre en torchis surmonté d'un toit conique en paille et élevé sur des pieds sculptés. Dans l'Usagara, comme nous venons de le dire, le grenier occupe la partie supérieure du songé; mais dans les tembé particuliers, on ne garde en général dans l'intérieur que les petites graines, tandis que les autres provisions, le maïs, par exemple, sont laissées sans abri sur le toit : les épis sont accrochés en grosses bottes à des branches plantées sur le tembé. Dans le Fipa on place le maïs sur des claies plus ou moins élevées à côté des huttes; dans les parties basses de cette contrée, les habitants eux-mêmes passent la nuit sur des claies semblables, après avoir allumé du feu au-dessous pour se soustraire aux moustiques.

Sur la rive occidentale, les petites huttes qui servent de greniers sont aussi généralement élevées au-dessus du sol. Enfin une dernière construction que l'on rencontre à peu près dans tous les villages, ce sont les colombiers.

Il n'existe guère de cavernes dans toute cette région : sur le lac cependant les pêcheurs s'abritent dans quelques trous qu'ils connaissent çà et là; mais ils n'y pénètrent jamais sans précaution, car ces *panga* servent souvent de refuge aux serpents, aux hyènes et aux léopards.

Mobilier. — L'étude du mobilier d'un peuple est un excellent critérium de son état de civilisation. Les armes primitives, la massue et le caillou ramassé dans le torrent, ont déjà fait place à des armes plus perfectionnées, telles que l'arc et la lance, que l'homme n'a pas encore éprouvé le besoin d'introduire dans sa hutte autre chose que la pierre où il reposera la tête pendant la nuit. Mais dès qu'il a commencé à faire usage d'objets mobiliers,

il s'est plu à les orner. C'est cet art plus ou moins rudimentaire, aussi bien que l'appropriation, la forme et le nombre de ses objets mobiliers qui donnent la mesure de son intelligence.

Dans la zone équatoriale du continent africain, tout individu a au moins une natte pour dormir : c'est le lit le plus simple après le monceau de feuilles sèches et la botte de paille ou d'herbe, et c'est aussi celui que l'on rencontre le plus fréquemment. Mais cette natte révèle déjà un certain raffinement et le goût du décor apparaît dans la façon dont les Nègres assemblent les joncs et les roseaux dont elle se compose : les roseaux sont fendus longitudinalement et enfilés dans des ficelles de manière à présenter d'un même côté leur face brillante, tandis que leurs nœuds forment une espèce de dessin; les joncs sont tissés et forment également un dessin régulier. Les nattes en joncs se trouvent partout; les nattes en roseaux se voient plus particulièrement sur la rive orientale du lac, dans le Fipa et le Kawendé.

Dans le Marungu et l'Uguha, les coiffures monumentales des indigènes s'accommoderaient mal du contact de la natte, les perles se briseraient, les cornes se déformeraient. Comme on ne peut pas recommencer tous les jours l'édification de ces coiffures, leurs propriétaires les préservent en dormant la nuque appuyée sur un petit support en bois. Il y a de ces oreillers qui sont très simples, une planchette transversale montée sur un seul pied, le tout taillé assez grossièrement dans le même bloc. D'autres au contraire sont très bien sculptés (fig. 57 à 60). Le dawa attaché à l'oreiller représenté sous le n° 59 doit sans doute procurer des songes agréables à celui qui s'y repose.

Dans l'Unianyembé, beaucoup de Nègres font usage d'un véritable lit : sur un cadre en bois soutenu par quatre pieds est tendu un lacis de cordes sur lequel on pose soit la natte, soit des peaux.

Nous avons vu, à propos des repas, que la table est inconnue chez les Nègres et que le tabouret est loin d'être d'un usage général. On s'assied par terre ou sur ses talons, ou encore on s'accroupit à la façon de nos ouvriers houilleurs. Le tabouret que l'on rencontre le plus souvent est une espèce de trépied taillé d'un seul bloc (fig. 64). On voit quelquefois un Nègre transporter son siège avec lui, attaché de façon à n'avoir qu'à se baisser pour s'asseoir ; c'est très commode quand on ne tient pas à s'asseoir par terre et que l'on sait que les amis que l'on va visiter ne possèdent pas de meuble de ce genre. L'art du sculpteur s'est naturellement exercé sur cet objet mobilier : la figure 65 représente un tabouret à quatre pieds sculptés.

De véritables objets d'art, ce sont les fauteuils à dossier sculpté extérieurement provenant du Marungu, qui sont reproduits dans les figures 61, 62 et 63. Sur le premier, l'artiste a représenté un homme à mi-corps montrant une hernie ombilicale et, dans le haut, une tête coiffée d'une espèce de chignon retombant dans le cou. (Voir plus haut ce que nous en disons dans le paragraphe consacré à la coiffure.) Sur le deuxième, l'artiste a sculpté un lézard, deux insectes qui servent souvent de dawa et quatre petites cornes d'antilope porte-fétiche; sur le troisième, un lézard et également les quatre petites cornes d'antilope. Les pieds de ces fauteuils ne sont pas moins remarquables, surtout ceux du deuxième, formés de douze lattes obliques irrégulièrement disposées. Dossier, siège et pieds, le tout est taillé dans le même tronc d'arbre. Mais, comme à cause de la disposition des fibres il arrive souvent que le bois en se desséchant se fendille ou se casse, on répare l'accident en rapprochant et en maintenant les morceaux au moyen de tenons en fer.

Pour ce qui concerne la vaisselle en bois et en terre, nous n'avons pas grand'chose à ajouter à ce que nous en avons dit dans le premier chapitre à propos de la préparation des aliments. Nous mentionnerons seulement les courges de toutes les formes et de toutes les dimensions et les calebasses. Tous ces objets sont plus ou moins ornés et sculptés : c'est un point sur lequel nous aurons à revenir dans un instant. Nous n'avons pas besoin d'ajouter que le tour du potier et le tour du tourneur en bois sont absolument inconnus et que toute la vaisselle est faite à la main.

Les paniers et, sur la rive orientale, les *lindo* forment le complément du mobilier.

Dans l'Uniamwési, l'Unianyembé et l'Ugunda, le *lindo* est un meuble précieux : c'est une boîte faite de l'aubier du *miombo* qui présente cette particularité d'être l'une des rares substances qui ne deviennent pas la proie des fourmis blanches. Ces fourmis sont un fléau terrible : si on laisse, dans certaines contrées, une natte sur le sol, au bout de quelques heures il n'en reste plus rien, ou plutôt on trouve à la place une mince couche d'argile imbibée des sucs que sécrète la fourmi. Cette argile des termitières est excellente, mélangée à de l'argile ordinaire, pour enduire les murs des habitations : elle est très fine et devient, à la suite de ce mélange, très dure par la dessiccation. D'ailleurs, la fourmi elle-même se charge en quelque sorte de la consolidation des murs des habitations. Nous avons dit que sur le clayonnage en roseaux on fait un

revêtement d'argile; or, quelques jours plus tard le clayonnage a été mangé, mais, en revanche, la paroi est devenue plus épaisse et plus solide, grâce au mastic fabriqué par la fourmi. Ce serait parfait si le rôle de cet insecte se bornait là : malheureusement il continue souvent sa termitière dans le mur qu'il a consolidé, et l'on voit alors des excroissances bizarres et inexplicables à première vue s'élever sur une paroi jusque-là parfaitement plane.

Dans l'intérieur des habitations, tous les objets qui sont exposés à être dévorés par les fourmis sont placés sur des étagères soutenues par des piquets. Mais il est nécessaire de nettoyer plusieurs fois par jour ces supports et les murs intérieurs.

Les grands lindo servent surtout à la conservation des grains. Il y en a parmi ces derniers qui mesurent jusqu'à 1 mètre de diamètre sur $1^{m},25$ de hauteur. Ceux qui ne sont pas entamés sont soigneusement recouverts d'argile, car les fourmis auraient vite fait d'y pénétrer. Les lindo ordinaires, destinés à la conservation des menus objets et des petites graines, sont beaucoup moins grands : l'un de ceux de la collection mesure 35 centimètres de diamètre sur 25 de hauteur; un autre, rempli de dawa, n'a que 15 centimètres de haut sur 10 de base. Les lindo ont exactement la forme de nos cartons à chapeaux, une boîte ronde munie d'un couvercle à rebord. Les bases et la paroi sont cousues avec de la ficelle faite de la même écorce. Sur le fond brun clair qui est la couleur naturelle de l'aubier du miombo, on dessine en noir quelques ornements avec de la vase de rivière.

Vanneries. — Les Nègres, surtout ceux de l'Uemba, sont des maîtres vanniers capables de lutter avec nos plus habiles ouvriers, aussi bien au point de vue du fini du travail qu'au point de vue de l'élégance et du décor. Nous avons déjà parlé des paniers imperméables du Massansé (voir chapitre I^er^, Préparation des repas). Dans le Kawendé, la forme des corbeilles est celle représentée dans la figure 74 : ces corbeilles sont en jonc ou en paille, très finement et très régulièrement tressées (fig. 77) et assez petites, 25 à 30 centimètres de diamètre sur 12 à 15 de profondeur. Les Wakawendé tressent aussi une espèce de large panier plat de 40 à 50 centimètres de diamètre, dont ils se servent entre autres pour vanner.

Sur la rive occidentale du lac, nous retrouvons ce même panier plat, mais en roseau, et, par conséquent, un peu moins régulièrement fait. Ce qui est surtout spécial aux contrées situées de ce

côté du lac, au Marungu et à l'Uemba, ce sont les paniers à couvercles de la forme représentée figure 75. Le fond du panier et du couvercle est quadrangulaire et l'ouverture est ronde, grâce à un cercle en bois. Ce panier est tressé en jonc, mais la partie qui entoure l'ouverture est recouverte d'une bande tressée en pailles noires et blanches. Les figures 78 à 85 donnent une idée de la variété des dessins formés par ces pailles. Les Wawemba font aussi une corbeille très élégante montée sur quatre pieds, dont les Européennes ne dédaigneraient pas de faire une corbeille à ouvrage (fig. 76).

En fait d'objets de vannerie, mentionnons encore, dans le Marungu, une sorte de poche plate en jonc dans laquelle on transporte en voyage ses provisions de bouche. A Ujiji on fabrique pour le même usage une espèce de gibecière en cordes.

Du feu. — Pour terminer ce qui concerne le mobilier, nous avons à dire un mot du foyer et des ustensiles que l'on emploie pour se procurer du feu. Le foyer est formé par trois cônes d'argile qui, dans certaines contrées, comme nous l'avons dit, sont renouvelés à l'avènement d'un nouveau chef. Nous avons vu également qu'à cette occasion tous les feux étaient éteints et que l'on envoyait dans toutes les directions des brandons enflammés, allumés au feu du chef. Cette coutume est incontestablement une survivance d'une époque où, comme en Australie de nos jours encore, l'art de faire le feu était peu répandu et où il était très difficile de s'en procurer une fois qu'on l'avait laissé éteindre. Aujourd'hui il n'en est plus ainsi; on connaît le moyen de faire du feu par giration, et dans toutes les huttes on trouve la baguette de bois dur et la baguette de bois tendre facilement inflammable, nécessaires à l'emploi de ce procédé.

Mbwa. — Les Nègres aiment passionnément le jeu, et le jeu qu'ils préfèrent et qui est aussi le plus répandu est le *mbwa*. Dans chaque village on rencontre plusieurs *mbwa*. C'est une planche plus ou moins massive, généralement montée sur pieds et creusée de quatre rangées de fossettes. Le jeu tient le milieu entre notre jeu de dames et le jeu de jaquet dit revertier : on joue à deux et chaque joueur place dans les fossettes qui sont devant lui un certain nombre de petits fruits à coque dure analogues à nos noisettes. Il s'agit de changer ces noisettes de case de manière que celles qui occupent la rangée médiane soient toujours défendues par celles de la rangée

externe sous peine d'être prises par l'adversaire; on doit toujours avancer au moins un jeton et, finalement, les ramener tous dans la même case ou prendre tous ceux de l'adversaire (1).

Beaux-arts. — Nous avons vu à plusieurs reprises combien les Nègres aiment à orner tous les objets dont ils se servent, armes, instruments de musique, mobilier, bijoux, et nous avons dit que l'art du graveur et du sculpteur était plus particulièrement cultivé par certains individus. Il y a, en effet, dans les grands centres surtout, des fundi dont la spécialité est de tailler les statuettes porte-fétiches et les objets mobiliers en général, des fundi qui se font graveurs sur métaux et qui décorent les armes et les bijoux en fer et d'autres encore. Mais le sentiment de l'art est très répandu et chacun est très capable d'orner lui-même ses armes et son mobilier : on voit souvent, dans les caravanes, par exemple, un individu armé d'un mauvais couteau tailler ou gratter la hampe de sa lance ou la caisse de son tambour.

Certains peuples cependant sont plus artistes que les autres : ainsi les Waguha, les Warungu et les Waholoholo se distinguent par leur amour de la sculpture. « Les villages sont ornés de statues de bois », dit Stanley en parlant des Waguha et de leurs voisins les Wabudjé. « Souvent les portes de leurs demeures ont un ornement sculpté qui ressemble à une face humaine et les arbres des forêts qui séparent les deux pays présentent fréquemment des spécimens de leur ingéniosité comme sculpteurs. »

L'art est naïf : il n'y a là rien de hideux et de monstrueux comme dans les sculptures de certains peuples, mais le souci d'imiter la nature aussi complètement que possible. Cela prête à rire, sans doute, de voir ces figurines grotesques aux jambes trop courtes, aux pieds trop plats, au torse trop long, à la tête trop grosse; mais l'artiste n'a omis aucun détail : les lèvres sont épaisses, le sexe est bien accusé et la hernie ombilicale même n'a pas été oubliée; quant à la coiffure, quelque imparfaitement qu'elle soit rendue, elle n'en constitue pas moins un document d'une haute importance.

La représentation de la figure humaine est fréquente : outre les statuettes, nous la retrouvons sur des meubles, sur des armes et

---

(1) Schweinfurth dit que ce jeu est appelé *abangah* chez les Niam-Niam, *mungalah* sur le Nil en Nubie, et qu'il est connu dans la moitié septentrionale de l'Afrique. (*Artes africanæ*, tab. XIV.)

sur un peigne ; dans l'Ugogo, on voit quelquefois barbouillé sur la muraille des huttes une figure humaine ou un animal. La représentation des animaux est assez rare, sur les objets de la collection au moins : nous rappellerons le lézard et le serpent des fauteuils, les insectes-fétiches sculptés sur l'un d'eux et les petites cornes d'antilope qui sont fréquemment sculptées sur les meubles et sur quelques instruments de musique.

L'imitation des objets est plus rare encore dans les motifs décoratifs : nous ne pouvons mentionner qu'une gaine de couteau figurant un carquois rempli de flèches et une serpette gravée sur une épingle à cheveux. C'est la combinaison des lignes géométriques qui forme la partie purement décorative : tantôt ces lignes sont simplement gravées à la pointe du couteau, c'est le mode d'ornementation le plus répandu ; tantôt c'est un dessin sculpté en relief qui demande plus d'habileté et plus d'imagination, et que l'on ne le rencontre guère que sur la rive occidentale. On comprendra que nous ne pouvons pas détailler ici tous les motifs d'ornementation ; nous nous sommes efforcés d'en reproduire les plus intéressants dans nos planches et un coup d'œil sur celles-ci vaudra beaucoup mieux que la meilleure description.

Nous voici arrivés au terme de notre tâche. Ce travail, quelque développé qu'il soit, présente sans doute encore bien des lacunes. Mais nous espérons avoir contribué, dans une certaine mesure, à faire connaître l'ethnographie de quelques populations du grand continent mystérieux.

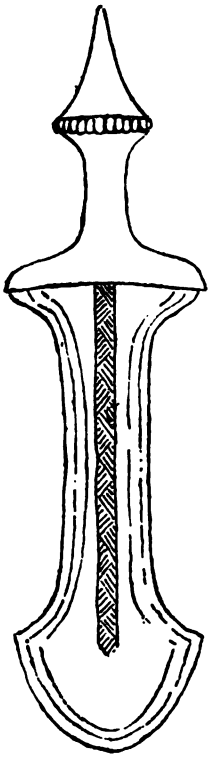
PLANCHE III (1).

EXPLICATION DE LA PLANCHE III (1).

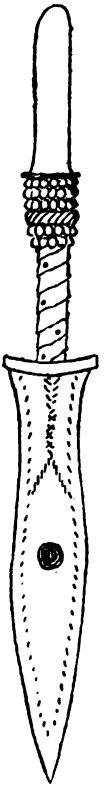
COUTEAUX.

(Toutes les figures de cette planche sont au 1/3.)

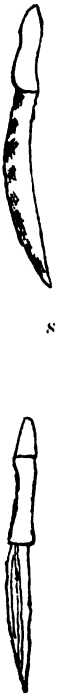
N°s des figures.	
1.	Grand couteau du Maniéma.
2.	— —
3.	— —
4.	— —
5.	Couteau du Kawendé avec gaine sculptée.
6.	Couteau du Maniéma.
7.	Couteau du Kawendé avec gaine sculptée.
8 et 9.	Petits couteaux du Marungu.



1

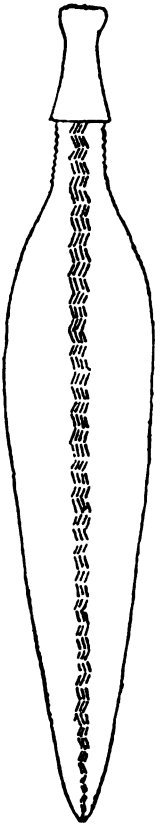


2



8

9



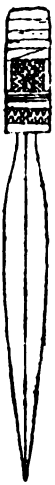
3



4

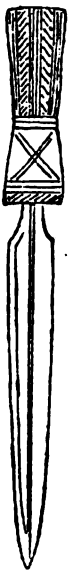


5





6



7



PLANCHE IV (2).

EXPLICATION DE LA PLANCHE IV (2).

LANCES ET FERS DE LANCE.

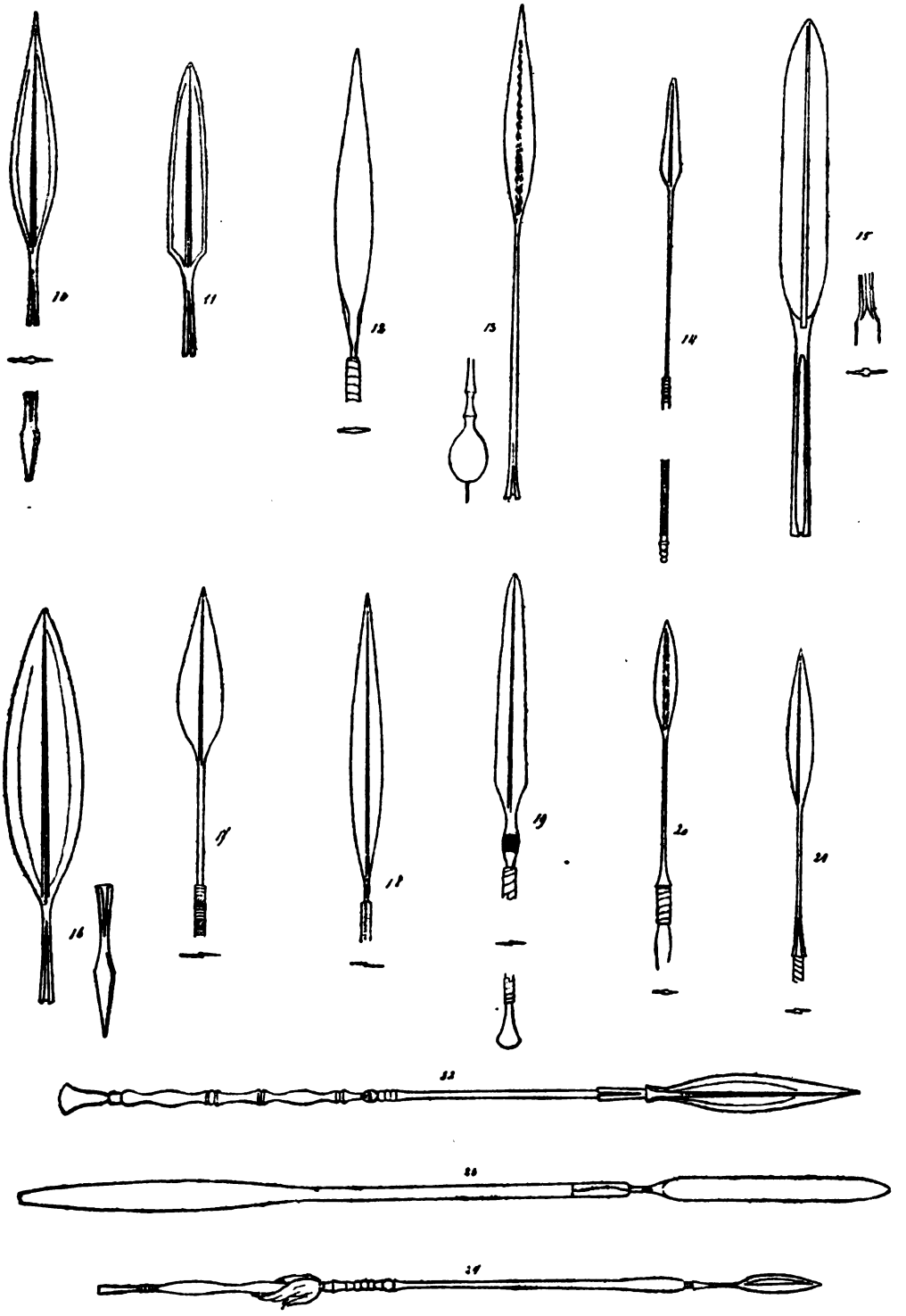
(La coupe transversale du fer accompagne la plupart des figures.)

N°s des figures.

10. Fer de lance de l'Uvira. Longueur totale, fer, hampe et talon, $1^{m},60$ à $1^{m},96$.
11. — — — $1^{m},96$.
12. — de l'Ugogo. — $1^{m},52$.
13. Fer et talon d'une lance de jet de l'Ulungu. Longueur totale $1^{m},43$.
14. — — de l'Uhéhé. — $1^{m},29$.
15. Fer de lance de l'Uvira : vue antérieure, vue latérale et coupe. Longueur totale $2^{m},08$.
16. Fer de lance et talon de l'Uvira. Longueur totale $2^{m},09$.
17. Fer de lance du Kawendé. Longueur totale $1^{m},81$.
18. — — — $1^{m},58$.
19. Fer de lance et talon du Marungu. Longueur totale $1^{m},54$.
20. Fer de lance du Marungu. Longueur totale $1^{m},64$.
21. — — — $1^{m},71$.

Toutes ces figures sont reproduites environ au $^{1}/_{7}$.

22. Lance du Maniéma. Longueur $1^{m},75$.
23. Lance de chasse du Fipa. Longueur 2 mètres.
24. Lance du Marungu. Longueur totale $1^{m},58$.



Dr V. Jacques ad nat. del.

PLANCHE V (3).

EXPLICATION DE LA PLANCHE V (3).

POINTES DE FLÈCHES.

(Toutes les figures sont au 1/3, excepté 41 à 44. — La coupe transversale indiquant la forme du fer accompagne la plupart des figures.)

N°s des figures.

25-26. Watembwé (mélange de Waruha et de Warungu). Bois poli, plumes nombreuses, empoisonnées. Longueur totale $0^m,72$ à $0^m,80$.

27. Uniamwési. Bois poli, 3 plumes. Longueur totale $0^m,76$.

28-30. Kawendé. Roseau, pas de plumes. Longueur totale $0^m,78$ à $0^m,80$.

31. — — plumes nombreuses. Longueur totale $0^m,75$.

32-34. Marungu. Roseau, pas de plumes. Longueur totale $0^m,76$ à $0^m,83$.

35. Rive occidentale du lac. Branche, plumes nomb. Long. totale $0^m,75$.

36-38. — — Roseau, — — $0^m,75$ à $0^m,83$.

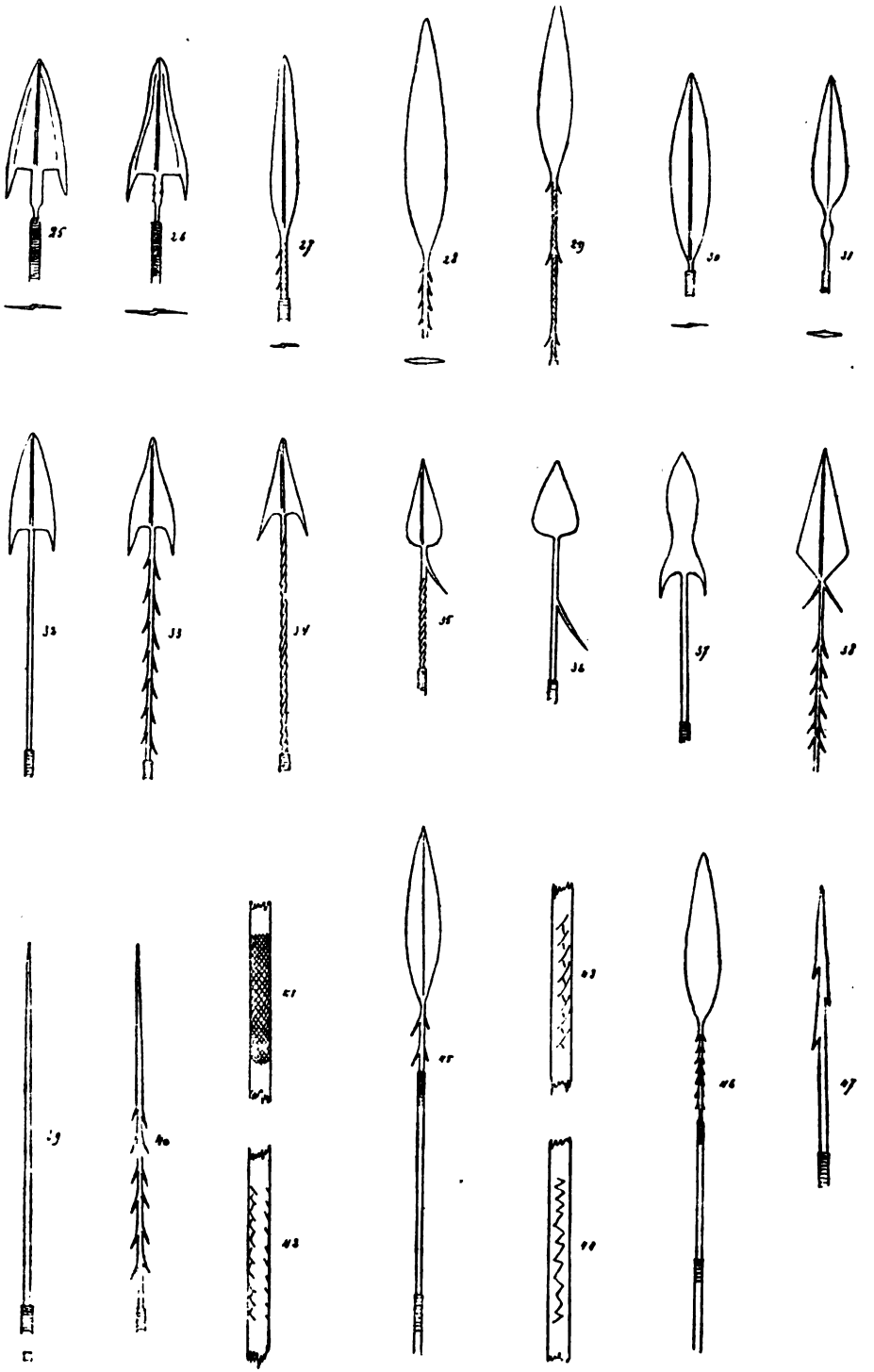
39. Kawendé. Roseau, pas de plumes ou plumes nomb. Long. $0^m,72$ à $0^m,87$.

40. Rive occidentale. Roseau, 4 plumes. Longueur totale $0^m,80$.

41-46. Kawendé. Bois (voir le texte), pas de plumes. Long. totale $0^m,73$ à $0^m,84$.

La plupart de ces bois de flèche sont ornés de dessins gravés (figures 41 à 44).

47. Rive occidentale. Pointe en bois dur, roseau, 6 plumes. Long. totale $0^m,78$.



Dr V. Jacques ad nat. del.

PLANCHE VII (5).

EXPLICATION DE LA PLANCHE VII (5).

MOBILIER, USTENSILES, ETC.

N°s des figures.

57 et 60. Oreillers du Marungu. $^1/_8$.

58 et 59. — de l'Uguha. $^1/_8$.

61-63. Fauteuils du Marungu, base et face externe du dossier. $^1/_{14}$.

64. Tabouret (passim).

65. Tabouret de l'Uguha. $^1/_{14}$.

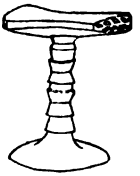
66. Pipe-narghilé du Marungu. Fourneau en terre noire. $^1/_7$.

67. Courge servant de cuiller. Rive orientale. $^1/_7$.

68. Vase en terre noire. Incrustation de petites perles *samé-samé*. Marungu. $^1/_5$.

69. Vase en terre grise. Ujiji et Urundi. $^1/_7$.

70. Vase en bois. Uruha. $^1/_7$.



57



58



59



60



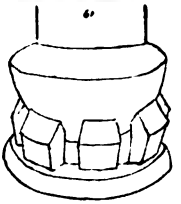
61

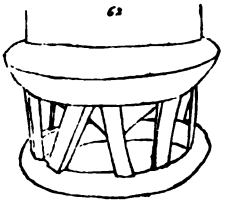


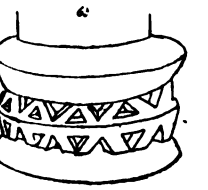
62



63

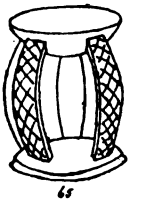




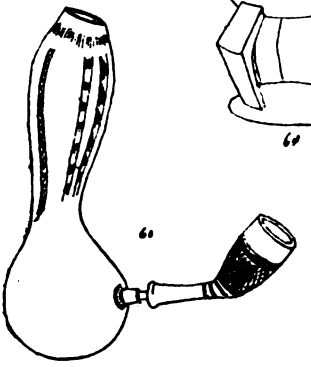




64



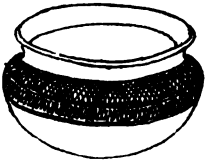
65



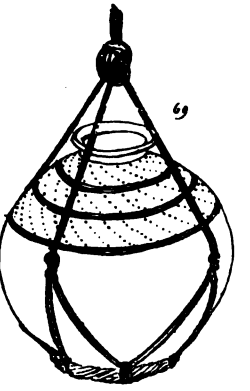
66



67



68



69



70

PLANCHE VIII (6).

EXPLICATION DE LA PLANCHE VIII (6).

USTENSILES, VANNERIE.

N°s des figures.

71. Vase en bois. Uguha. $^1/_6$.

72. — Uruha. $^1/_7$

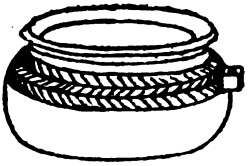
73. — Ugoma. $^1/_{10}$.

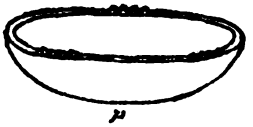
74. Forme des corbeilles tressées du Kawendé.

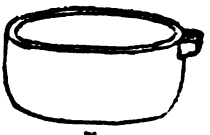
75. Panier avec couvercle. Marungu. $^1/_{15}$.

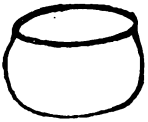
76. Corbeille. Marungu. $^1/_9$.

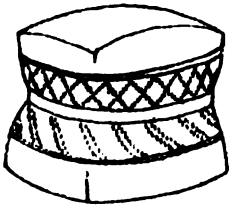
77-85. Dessins des vanneries faites par les Wawemba établis dans le Marungu.

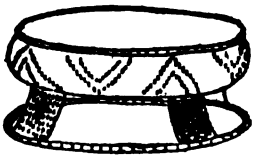


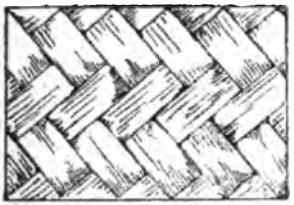


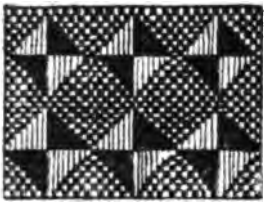


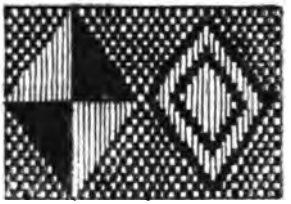


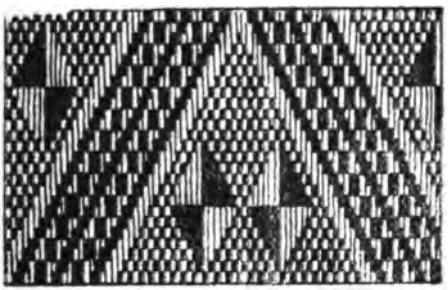


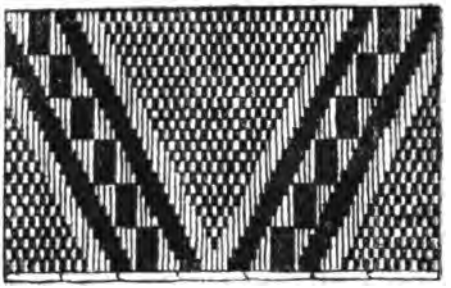




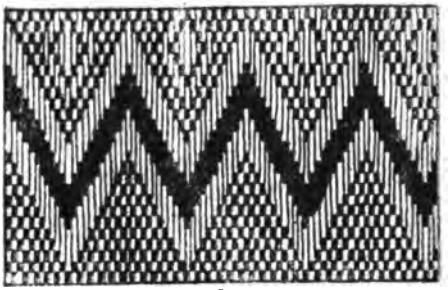


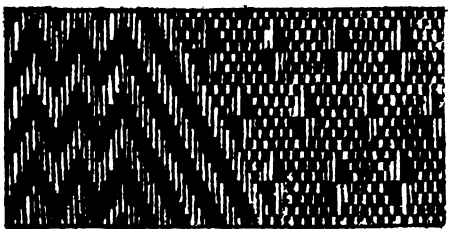












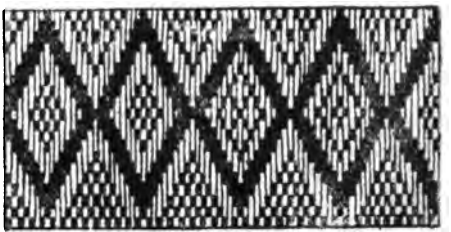


PLANCHE IX (7).

EXPLICATION DE LA PLANCHE IX (7).

FORGE, INSTRUMENTS DE MUSIQUE.

N°s des figures.

86. Enclume en fer du Marungu. $^1/_7$.

87. Soufflet de forge provenant du Marungu. $^1/_{15}$.

88. Enclume en fer du Marungu. $^1/_7$.

89. Instrument autophone pincé, nommé *ʒansa* au Congo. Marungu. $^1/_7$.

90. Cithare. Fipa. $^1/_8$.

91. — Marungu. $^1/_7$.

92. Tambour (*ngoma*). Marungu. $^1/_{13}$.

93. Tambour de caravane. Rive orientale. $^1/_{14}$.

94. Instrument à membrane non percutée : cri de l'hippopotame. Marungu. $^1/_{14}$.

95. Double cloche (*luembo*). Rive occidentale. $^1/_{12}$.

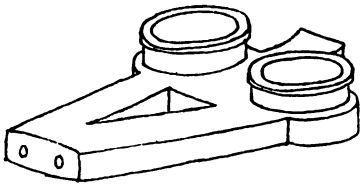
96. Gong en bois (*kikomfi*). Maniéma. $^1/_{14}$.

97. — — Passim. $^1/_{14}$.

97bis. Hochet avec figurine porte-fétiche. Marungu. $^1/_8$.



86



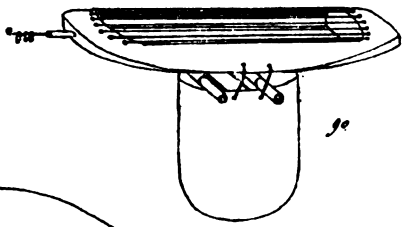
87



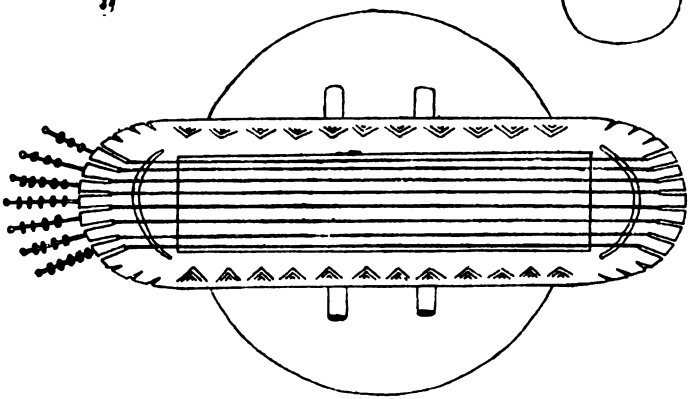
88



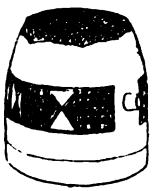
89



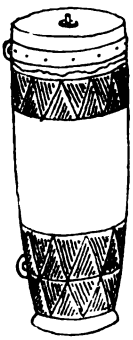
90



91



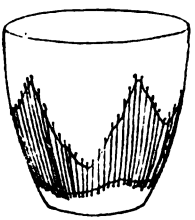
92



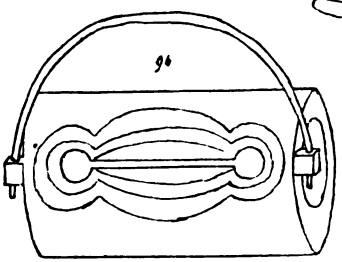
94



95



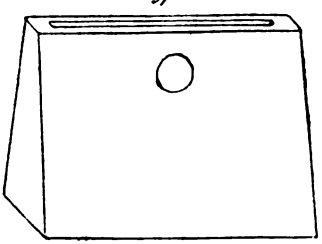
93



96



96a



97

PLANCHE X (8).

EXPLICATION DE LA PLANCHE X (8).

INSTRUMENTS DIVERS, VÊTEMENTS, OBJETS DE PARURE.

N°s des figures.

98. Houe en fer. Marungu. $^1/_{14}$.

99. — Massansé. $^1/_{14}$.

100. — Ugala. $^1/_4$.

101. — Unianyembé et Ugogo, servant à payer le droit de passage. $^1/_{14}$.

102 et 103. Houes du Marungu emmanchées.

104. Houe de luxe en fer. Marungu. $^1/_{14}$.

105. Houe de luxe en cuivre. Marungu. $^1/_{14}$.

106. Serpe. Massansé. $^1/_{14}$.

106bis. Étoffe en fibres de palme ornée de dessins noirs et rouges, servant de tablier. Nord du Marungu. $^1/_{14}$.

107. Broche à filer le coton. Rive occidentale. $^1/_4$.

108. Étoffe en écorce d'*Urostigma kotschyana* (figuier), ornée de dessins en jonc. Rive occidentale. $^1/_4$.

109 et 110. Battoirs à écorces. Marungu. $^1/_{14}$.

111. Tranchant du battoir. $^1/_5$.

112. Fragments de roseau enfilés provenant d'un vêtement de danseur du Marungu. $^1/_{10}$.

113. Bracelet en fer de l'Unianyembé.

114 et 115. Bracelets en laiton. Ujiji.

116. Sambos réunis par une plaque de cuivre enroulée. Ujiji.

117 à 124. Ornements gravés sur les bracelets de l'Unianyembé, de l'Uniamwési et de l'Ugunda.

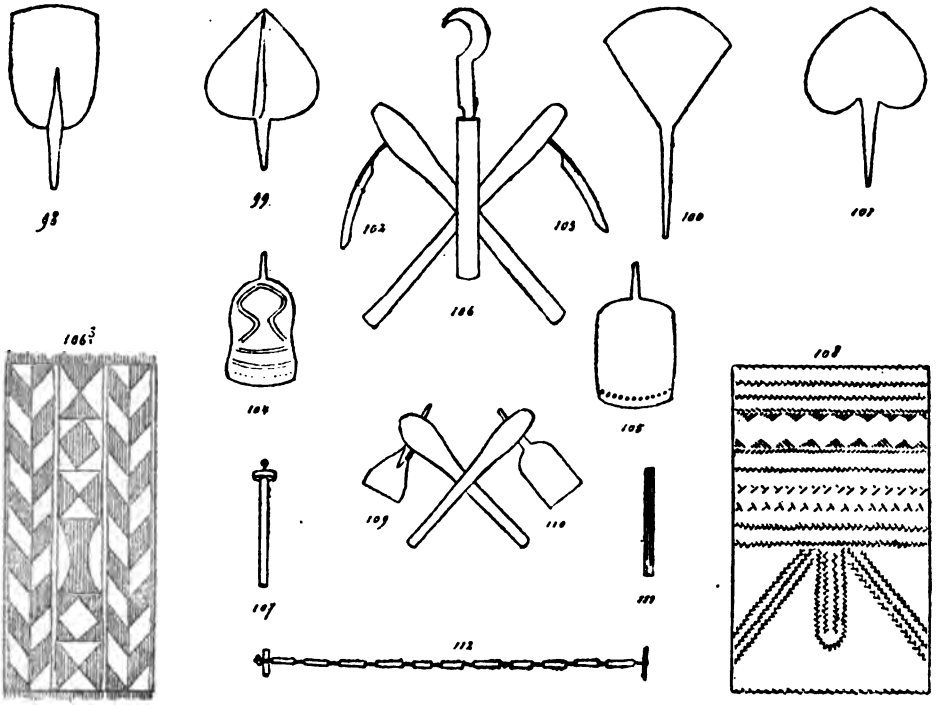
125. Dessin du bracelet d'Ujiji représenté figure 115.

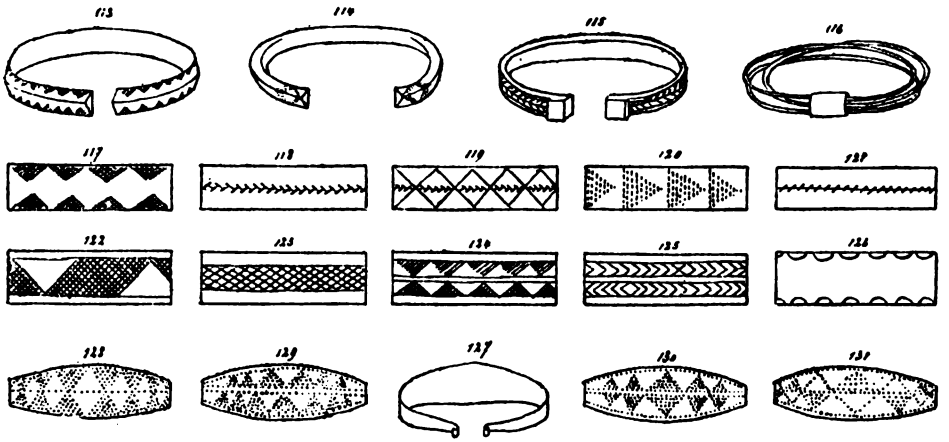
126 à 131. Bracelets du Marungu.

132. Collier du Marungu.

133. Ornement formé de deux défenses de sanglier. Marungu.

134. Le même ornement en ivoire d'hippopotame. Kawendé.


98
99
102
103
106
100
101
106bis
104
105
108
109
110
107
111
112


113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
128
129
127
130
131

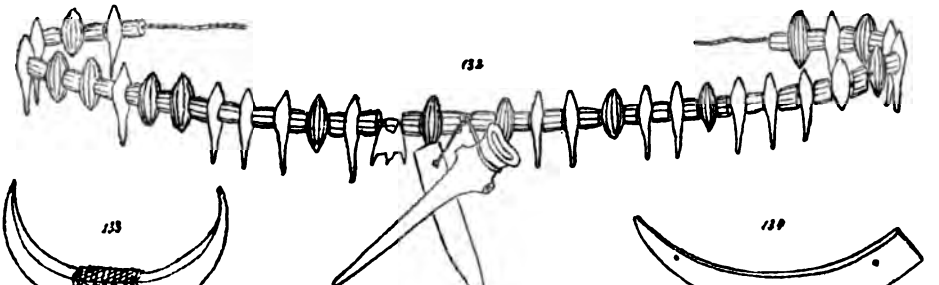

132
133
134

PLANCHE XI (9).

EXPLICATION DE LA PLANCHE XI (9).

OBJETS DE PARURE.

N°s des figures.

135. Sifflet.

136. Collier du Kawendé. 1/6.

137. Grelot en laiton, importation étrangère.

138. Sonnette en fer.

139 et 140. Parure de tête, en jonc et ficelle, ornée de perles. Uguha (Waholoholo). 1/7.

141 et 142. Épingles à cheveux en fer poli. Waholoholo. 1/3.

143 et 144. — en ivoire. — 1/3.

145. Rasoir. Marungu. 2/5.

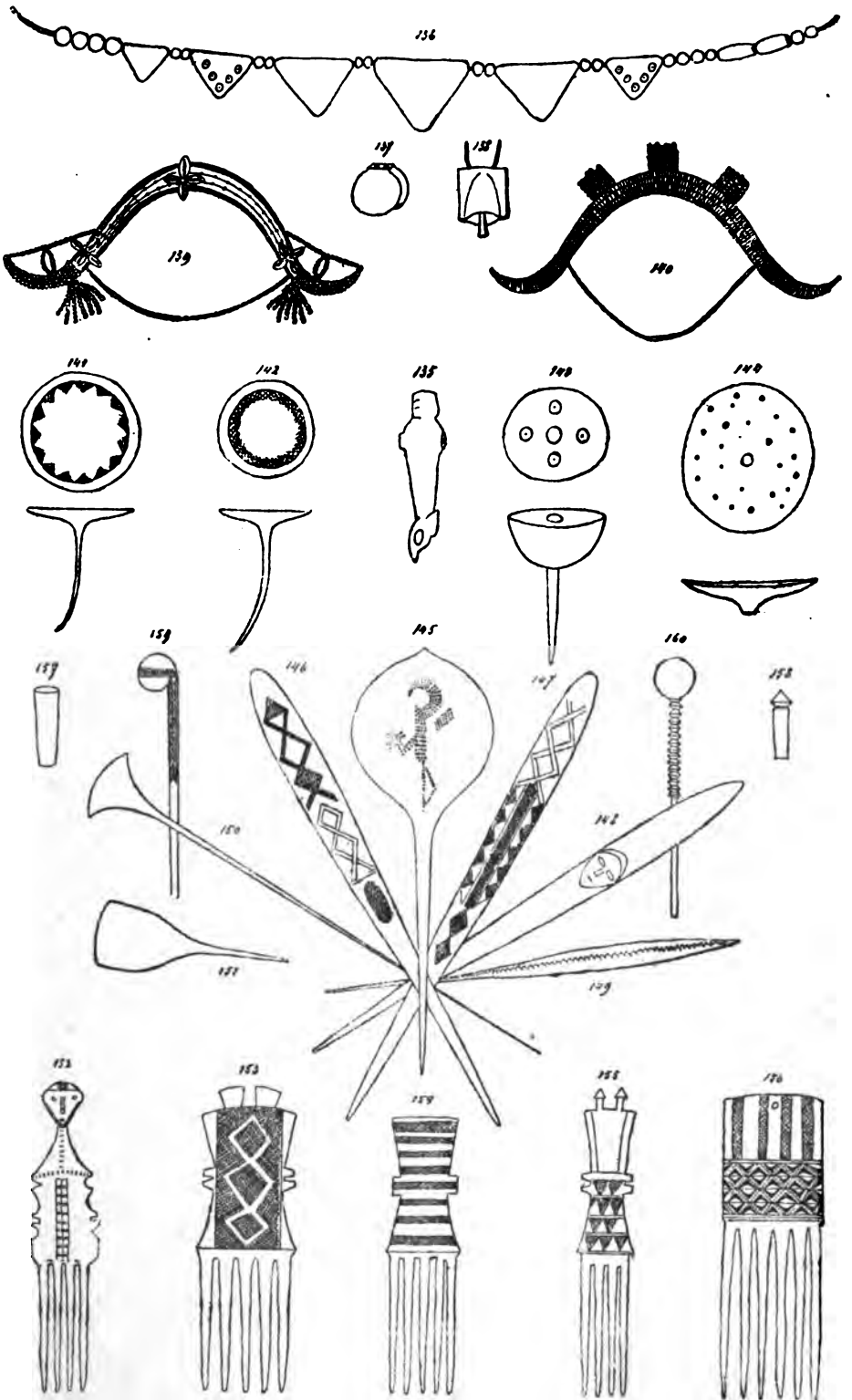
146 à 148. Lames en bois ou en ivoire servant à repousser les cheveux sous la coiffure. Waholoholo. 1/3.

149. Lamelle en fer fixée dans la coiffure devant le front. Marungu. 1/3.

150. Rasoir. Waholoholo. 1/3.

151. — Marungu. 1/3.

152 à 156. Peignes en bois. Marungu, Uguha, Kawendé, Fipa. 1/3.


136
137
138
139
140
141
142
135
144
149
159
145
160
157
146
147
158
150
162
151
129
153
163
154
155
156

PLANCHES XII (10) & XIII (11).

EXPLICATION DES PLANCHES XII (10) & XIII (11).

STATUETTES PORTE-FÉTICHES.

N^os^ des figures.

1. Statuette représentant Lusinga, ancien chef d'un village du nord du Marungu.
3. — — Monda, ancien chef d'un village du Marungu.
4. — — Kansawara, — — —
5. — — la femme de Kansawara.

6, 7, 9 et 12. Statuettes porte-fétiches. Marungu.

2. *Caret.*





PLANCHE XIV (12).

PLANCHE XIV (12).

STATUETTES PORTE-FÉTICHES

DU MARUNGU.



SÉANCE DU 28 JUIN 1886.

PRÉSIDENCE DE M. HOUZÉ,

VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à 8 heures un quart.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance. — M. Héger, indisposé, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

M. le Dr J. Lorthioir remercie la Société de sa nomination de membre effectif.

M. Ladislas Netto remercie la Société de sa nomination de membre honoraire.

M. le Ministre de l'Agriculture, de l'Industrie et des Travaux publics, après avoir fait demander par lettre en date du 15 juin le prix de chacun des volumes parus de notre *Bulletin*, prie la Société, par lettre en date du 23, d'examiner à quel prix elle pourrait céder à son Département trente exemplaires de chacune des trois premières années. — Renvoi au Bureau.

Ouvrages présentés. — *Sur les derniers fragments de blocs erratiques recueillis dans la Flandre occidentale et dans le nord de la Belgique,* par M. E. Delvaux, membre effectif.

Carte indiquant l'état actuel de nos connaissances sur la répartition des erratiques du dépôt glaciaire du Nord à la surface du sol de la Belgique, par M. E. Delvaux.

Du principe à adopter dans les divisions et nomenclatures des caractères et en particulier de la nomenclature quinaire de l'indice céphalique, par M. Topinard, membre honoraire.

La trepanazione dei crani nell'antico Perù, par M. le professeur P. Mantegazza, membre honoraire.

« *Classification of mental diseases as a basis for international statistics regarding the insane.* » *Report on the progress of the work of the international committee,* par M. Clark Bell, membre correspondant.

Crani e oggetti peruviani antichi appartenenti al Museo civico di Modena e al Museo di anatomia umana della R. Università di Modena, par M. P. Riccardi.

Statura e intelligenza studiate nei bolognesi contemporanei. Richerche antropometriche e statistiche, par le même.

Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, 1886, 4.

Correspondenz-Blatt des Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, mai, 1886.

Archivio per l'antropologia e la etnologia, vol. 16, fasc. 1.

Nomination d'un membre honoraire. — M. LE PRÉSIDENT. — J'ai l'honneur de proposer, au nom du Bureau, la nomination de M. le capitaine É. Storms au titre de membre honoraire de la Société. Je n'ai pas besoin de vous énumérer les nombreux services que le capitaine Storms a rendus à la science pendant le séjour de quatre ans qu'il a fait sur les bords du lac Tanganika. Pour ce qui concerne spécialement l'anthropologie, vous avez pu en juger par les renseignements précieux qu'il m'a fournis pour mon étude sur les Nègres du lac, par les détails dans lesquels il est entré ici même le jour où j'ai eu l'honneur de vous faire ma communication, enfin par la magnifique exposition ethnographique que vous avez vue à la dernière séance. (*Applaudissements.*)

Je considère vos applaudissements comme la ratification de la proposition du Bureau. Acte en sera donné à M. le capitaine Storms.

COMMUNICATION DE M. MARIQUE.

LE LARYNX, ORGANE DE PHONATION, DANS SES RAPPORTS AVEC LES CENTRES CÉRÉBRAUX DU LANGAGE ET DE L'IDÉATION.

En parcourant le *Bulletin* de notre Société, mon attention fut attirée par une communication de M. le Dr Warnots, faite dans la séance du 25 mai 1885; elle a pour titre : *Identité de la musculature du larynx chez l'homme et chez le chimpanzé.* Après avoir minutieusement décrit le larynx de ce dernier, l'auteur conclut à l'identité de conformation de cet organe chez l'homme et le singe.

Il termine sa communication par ces mots : « Le chimpanzé possède un organe de phonation aussi complet que l'homme. Tout est parfaitement disposé pour l'exécution. La cause du défaut de celle-ci ne doit donc pas être attribuée à une imperfection de l'organe, mais doit être recherchée, sans doute, dans les centres cérébraux correspondants eux-mêmes. »

Mon ami le Dr Warnots semble manifester une surprise de la constatation d'une identité dans le larynx de l'homme et du chimpanzé; voulant expliquer ensuite la raison pour laquelle, malgré la similitude des deux appareils d'exécution, le langage n'était pas le même dans les deux espèces animales, *sans doute,* dit-il, la cause doit être recherchée dans les centres cérébraux correspondants eux-mêmes. Ce *sans doute* traduit une certaine timidité dans la conclusion, timidité à laquelle ne nous avait guère habitué l'auteur dans ses autres communications.

L'espèce d'hésitation formulée dans le travail de M. Warnots semble résulter d'une confusion regrettable entre le *son* et la *parole.* Il n'a examiné, en effet, qu'une seule des parties qui servent dans les espèces animales à émettre les différents sons. Or, les sons, dus aux vibrations produites par le passage d'un courant aérien à travers un orifice étroit, peuvent naître chez toutes les espèces animales à respiration pulmonaire. Dans la parole on doit évidemment distinguer le son, phénomène purement physique, du sens qui s'y est attaché, phénomène psychologique. La parole est d'abord une combinaison de sons divers, provoqués par l'expiration de l'air à travers le larynx; et ces sons varieront d'après les conditions physiques de l'appareil qui les émet; de là les diversités si grandes du timbre de la voix et des cris dans les différentes espèces animales. Mais la parole humaine, le λόγος de Platon, est surtout un acte cérébral, un phénomène d'idéation, en vertu duquel les idées s'expriment par des sons conventionnels, c'est-à-dire par des sons qui ont pris, avec les circonstances diverses et les mille combinaisons de milieux, des valeurs et des significations qui en ont complètement modifié le sens primitif.

A cette époque d'observation et de rigoureuse analyse, les conceptions théologiques et métaphysiques des anciens sur l'origine du langage ne trouvent plus guère de créance; les idées évolutionnistes appliquées à l'étude des langues, grâce aux travaux de William Jones, de Schlegel, de Grimm, de Chavée, ont démontré la filiation, la parenté des langues indo-européennes et fait ressortir leur origine commune. Les travaux de Schleicher ont permis de

réduire à un nombre très limité, à quelques centaines de racines monosyllabiques, le point de départ de ces différentes langues.

Mais il est évident que le sens général attribué à ces racines par certains philologues provient d'une erreur regrettable. « L'extraction de ces racines, dit Zaborowski, obligeant à écarter successivement le sens spécial particulier à chacun des mots dans lesquels elles entraient, leur a fait attribuer inévitablement un sens général embrassant tous les sens particuliers de ces mots. Et nombre de linguistes, prenant ce sens pour lié aux racines et celles-ci passant pour le point de départ du langage, trouvaient à l'origine même de celui-ci des conceptions générales exprimées par ces mots, sans rapport naturel et nécessaire avec elles, des mots significatifs et sans aucune valeur expressive. »

De cette erreur sont nées les théories vagues, métaphysiques de Renan et de Max Müller, qui attribuent la création du langage aux facultés humaines agissant spontanément et dans leur ensemble. « Le besoin de signifier au dehors ses pensées et ses sentiments, dit Renan, est naturel à l'homme : tout ce qu'il pense, il l'exprime intérieurement et extérieurement. Ce n'est ni par une vue de convenance ou de commodité, ni par imitation des animaux que l'homme a choisi la parole pour formuler et communiquer sa pensée, mais bien parce que la parole est chez lui naturelle, et quant à sa production organique et quant à sa valeur expressive. »

Mais les travaux actuels des physiologistes, de Kusmaul, de Broadbent, de Charcot, ont jeté une vive lumière sur son mécanisme et éclairé la question de son origine. Les études pathologiques apportent un appoint précieux à l'idée plus scientifique des évolutionnistes, Schleicher, Zaborowski, Darwin, d'après laquelle le langage actuel, dit *conventionnel,* dérive du langage primitif, monosyllabique, expression des sentiments. Au lieu d'accepter l'intervention surnaturelle, la création du langage d'une pièce, comme par un *deus ex machina,* plutôt que de recourir aux conceptions métaphysiques de certains philologues, les savants de l'école positive moderne s'adressent aux procédés rigoureux d'observation et d'expérimentation : à l'observation subjective, c'est-à-dire à la constatation sur soi-même du mécanisme d'action du milieu extérieur; à l'observation objective des cas physiologiques et pathologiques, qui permet d'analyser les fonctions nombreuses qui concourent à l'expression du langage. Tels sont les deux procédés mis en œuvre.

Nous nous proposons d'exposer ce mécanisme complexe tel que

les recherches les plus récentes nous le font connaître. Nous verrons ainsi que le plus grand rôle revient évidemment aux centres nerveux, ce qui expliquera facilement pourquoi les différents vertébrés à respiration pulmonaire, malgré l'identité presque complète dans les organes d'exécution, ne parviennent pas à rendre leurs idées de la même manière que l'être humain.

Dans son acception la plus large, *le langage comprend l'expression des idées par des mots parlés ou écrits et par des signes.*

Certains auteurs ont établi la division en langage *naturel,* ou celui des signes, cris et gestes communs à l'homme et aux animaux, et en langage *artificiel,* comprenant celui des mots parlés et écrits : cette distinction ne possède qu'une valeur relative : car, nous l'avons déjà dit, le langage dit *conventionnel* dérive du langage naturel.

La plupart des mots qui composent les langues modernes proviennent, après de nombreuses transformations, des sons primitifs ou interjections du premier langage.

Nous nous réservons de traiter uniquement, dans cette communication, du langage dit *conventionnel,* de démontrer son mécanisme en déterminant le rôle des différents appareils nécessaires à son fonctionnement.

Pour Kusmaul et les neurologistes actuels, malgré la complexité si grande de cette faculté, le langage n'est qu'un réflexe, un mouvement d'expression qui, dans le principe, se traduit sous forme d'*interjection,* comme le prouvent les cris de douleur et de surprise; l'*imitation* est venue ensuite jouer son rôle en créant une série de substantifs imitant les bruits de la nature et la voix des animaux. L'homme est arrivé plus tard, grâce aux mille transformations que le milieu a imprimées à ses idées, à rendre ses sensations et ses idées par des termes convenus et le langage phonétique s'est substitué peu à peu au langage imitatif.

Par suite du développement cérébral et par suite de l'hérédité, les enfants parviennent promptement à substituer au langage naturel la langue nationale. Telle est, en résumé, l'opinion scientifique courante sur l'origine et l'évolution du langage.

En étudiant son mécanisme, nous pouvons constater quelle lumière jette sur ces questions l'emploi des méthodes scientifiques modernes. Pour le physiologiste, la parole n'est donc qu'un réflexe d'imitation et le point de départ de ce réflexe est toujours la sensation. *La parole n'est jamais un acte volontaire spontané; sans une force impulsive qui la pousse au dehors, l'idée pure ne trouvera pas son expression extérieure :* il lui faudra toujours une sensation ou

un sentiment comme mobile ; la parole est donc bien le miroir de l'âme, la traduction de l'état actuel, intellectuel, affectif de notre esprit.

Si compliqué que soit l'ensemble des organes et des fonctions qui concourent à son expression, on peut ramener schématiquement son mécanisme au type de l'arc réflexe.

Comme celui-ci il comprendra trois parties ou trois groupes d'appareils :

1° Les appareils périphériques sensoriels ou voies centripètes qui reçoivent et transmettent les impressions périphériques jusqu'aux centres nerveux ;

2° Les organes nerveux centraux qui reçoivent ces impressions, les associent, les coordonnent et les transforment en excitations centrifuges ;

3° Les appareils périphériques moteurs ou voies centrifuges qui transportent l'excitation centrale, et donnent naissance aux mouvements divers servant à l'articulation des mots et à l'exécution des signes de l'écriture.

Comme vous le voyez l'arc réflexe est complet ; toutes les excitations du milieu extérieur agissant sur les appareils sensoriels donnent naissance à des sensations recueillies et conservées dans des territoires nerveux centraux ; ceux-ci les coordonnent, les associent pour donner naissance aux idées. Les organes nerveux centraux sont donc des appareils d'enregistrement, d'association des sensations ; l'ensemble de ces centres nerveux constitue les centres de perception et d'idéation. Or toute sensation perçue, toute idée qui en naît, est une force se manifestant au dehors par des mouvements qui sont exécutés par les différents appareils moteurs du langage.

La première partie de l'arc réflexe est donc représentée par les organes des sens et les nerfs sensibles. Il est inutile, je pense, de faire ressortir le rôle immense joué par ces organes dans le développement des idées : la sensation n'est-elle pas le point de départ de toutes nos pensées, n'est-elle pas l'unité psychologique ? Nous la retrouvons à l'origine de toutes nos connaissances et de toutes les opérations du langage.

Les organes des sens jouent un rôle très important dans la formation du langage ; l'ouïe et la vue constituent les deux principales portes d'entrée des différentes sensations, point de départ des idées. Le sourd de naissance est muet parce qu'il ne parvient pas à répéter par *imitation* les bruits qu'il entend ; aussi doit-il remplacer les

acquisitions de l'ouïe qui lui font défaut par celles de la vue ; on sait qu'aujourd'hui les sourds-muets de naissance peuvent parler, converser et répondre *par la lecture des mots sur les lèvres*. Les aveugles doivent recourir aux sens du toucher et le doigt pour eux remplace dans la lecture la sensation visuelle; c'est en développant le sens du toucher qu'on parvient aujourd'hui à parfaire l'instruction de ces malheureux infirmes de naissance. Nous ne nous étendrons pas davantage sur ces faits banals à force d'être connus; nous examinerons immédiatement les appareils moteurs ou d'exécution du langage.

Nous ne ferons que signaler en passant les organes d'exécution de l'écriture, qui comprennent les muscles du bras, les nerfs moteurs qui s'y distribuent, la partie des faisceaux pyramidaux médullaires provenant des centres cortico-moteurs du membre supérieur, ainsi que ce centre lui-même qui réside dans la substance grise du tiers moyen des circonvolutions frontale et pariétale ascendantes de l'hémisphère opposé au membre : comme la plupart des gens écrivent de la main droite, le centre cortico-moteur qui correspond à ce membre sera donc l'hémisphère gauche.

Les organes d'exécution du langage parlé sont bien plus complexes; les mots articulés sont composés des voyelles et des consonnes; les voyelles représentent des sons formés dans le larynx et dont certaines harmoniques sont renforcées par la résonance du tube additionnel; les consonnes, au contraire, constituent des sons qui ont pris naissance dans le tube additionnel et que renforce le son laryngien. Le tube additionnel comprend la cavité buccale avec les lèvres et la langue et la cavité pharyngienne.

Or, selon la partie qui entre en action dans l'émission des sons, on a les variétés principales de consonnes, les labiales, les linguales et les gutturales.

Jetons un coup d'œil sur chacune de ces parties et comparons d'abord le larynx de quelques espèces animales avec le larynx humain.

Grâce à l'obligeance de mon excellent ami le Dr Gratia, j'ai pu me procurer le larynx du cheval, du chien, du mouton; vous les avez devant les yeux.

En comparant ces organes à celui de l'homme, vous pouvez constater que chacun est formé d'abord d'un squelette cartilagineux, comprenant les cartilages thyroïde, cricoïde, les deux aryténoïdes, les deux cartilages de Santorini, l'épiglotte et les fibro-cartilages de Vriesberg.

Toutes ces pièces sont attachées par des ligaments et unies par des articulations qui permettent divers mouvements. Ces parties sont, comme vous le voyez, identiques dans les différentes espèces animales que nous examinons en ce moment. Les muscles qui les mettent en mouvement sont les crico-thyroïdiens, les crico-aryténoïdiens postérieur et latéral, le thyro-aryténoïdien et l'ary-aryténoïdien. Chacune de ces parties affecte de même une conformation quasi-similaire dans ces diverses espèces.

Nous pourrions donc exprimer ici le même étonnement qu'en présence du larynx du chimpanzé, l'organe principal de phonation étant semblable et le langage n'existant pas chez eux comme chez l'homme. Mais la comparaison entre ces différentes espèces peut aller beaucoup plus loin: le tube additionnel phonétique qui comprend les différents muscles de la cavité buccale, y compris les muscles des lèvres, du voile du palais et des joues, les muscles de la cavité pharyngienne, présentent également, à quelques petits détails de disposition près, la même conformation et la même similitude dans ces diverses espèces. Si nous ajoutons que l'arbre respiratoire pulmonaire, donnant naissance à la colonne d'air expiratrice productrice du son, est le même, nous aurons démontré que tous les appareils d'exécution, principaux et secondaires, sont identiques dans ces diverses espèces; et la similitude ne s'arrête pas là : ces divers appareils d'exécution sont mis en mouvement par des nerfs spéciaux; ces mouvements sont coordonnés par des centres de la moelle épinière et de la moelle allongée ou noyaux d'origine des nerfs qui sont réunis les uns aux autres par des fibres blanches intra-médullaires.

Eh bien, la disposition et l'action de ces appareils nerveux médullaires et mésocéphaliques, comprenant les nerfs du larynx, les deux laryngés, provenant du spinal et du pneumogastrique, les nerfs de la langue, des lèvres et du pharynx, formés par le facial, le grand hypoglosse et le glossopharyngien, ainsi que leurs noyaux d'origine mésocéphaliques, sont identiques chez tous. On constate aussi la présence d'un faisceau analogue au faisceau longitudinal postérieur de la calotte qui réunit la plupart de ces noyaux entre eux, assurant ainsi la coordination de ces mouvements complexes. Tous ces centres nerveux mésocéphaliques qui provoquent l'association de tous les mouvements destinés à l'émission des sons présentent la même disposition, non seulement chez le chimpanzé comparé à l'homme, mais dans les différentes espèces animales moins développées que nous venons de passer en revue. Tous les

appareils moteurs ou d'exécution de la parole, aussi bien dans leur partie périphérique ou musculaire que dans les noyaux nerveux régulateurs, sont absolument identiques. En poussant donc plus loin que ne l'a fait M. Warnots l'étude et la comparaison des différents organes d'exécution, non pas seulement chez le singe, mais dans les différentes espèces animales domestiques, nous constatons une identité de conformation de ces appareils, malgré la différence dans les sons qu'ils émettent. Nous devons donc affirmer, sans craindre d'être taxé de témérité scientifique, que les organes principaux dans les fonctions complexes du langage sont les *centres nerveux*, et qu'en eux réside la véritable raison pour laquelle le langage est différent dans ces diverses variétés animales.

Pour bien faire ressortir le rôle important joué par les organes nerveux centraux dans l'expression du langage, nous nous proposons d'examiner d'abord le mécanisme de sa formation chez l'enfant et les différentes altérations que la parole subit dans les nombreux troubles pathologiques connus sous le nom d'*aphasies*. Nous utiliserons à cet effet le schéma si simple, tel qu'il a été donné par l'illustre clinicien français Charcot.

Supposons un enfant qui entend le son d'une cloche pour la première fois, l'impression auditive reçue par l'ouïe se transmettra par le nerf auditif dans une région de l'écorce cérébrale que nous nommerons *centre auditif commun*. C'est dans ce centre que viendront se loger toutes les sensations auditives ; plus ces dernières se répéteront, plus elles laisseront des impressions auditives fortes et persistantes. Si l'enfant aperçoit en même temps la cloche, la vue de cet objet provoque une impression visuelle transmise par la rétine et le nerf optique, et reçue dans un second territoire de l'écorce cérébrale que nous nommerons *centre visuel commun*, dans lequel toutes les sensations lumineuses sont reçues.

Cette seconde sensation s'associant à la première donnera à l'enfant l'impression causale, c'est-à-dire l'idée première. Cette association des sensations s'effectue dans les parties antérieures frontales ou régions intellectuelles, grâce aux voies nombreuses qui traversent chaque hémisphère, unissant les différentes régions de l'écorce entre elles. Chaque fois que l'enfant entendra de nouveau la cloche, ces nouvelles impressions auditives iront réveiller dans les centres de l'idéation les résidus déposés par l'image visuelle de l'objet associés à l'image auditive, en sorte que le son rappelle à l'enfant l'image de la cloche, de même que la vue de celle-ci réveille chez lui le souvenir du son de cet objet.

Si en même temps que l'enfant aperçoit la cloche on prononce le mot *cloche,* son oreille reçoit une nouvelle impression auditive ou *son nominal,* qui est reçu à son tour dans un territoire déterminé de l'écorce. Cette nouvelle impression s'associe aux deux précédentes et chacune d'elles, venant à se répéter isolément, peut réveiller le souvenir des deux autres. Lorsqu'on répétera devant l'enfant le mot *cloche,* ce mot, associé dans son esprit à l'image de cet objet et au son qu'il donne, réveillera ces deux dernières catégories d'impressions : cette impression du *mot entendu* a laissé ainsi dans son cerveau, selon l'heureuse expression de Ribot, un résidu qui s'associe aux autres résidus de la mémoire.

L'enfant, par imitation, cherchera à répéter le mot qui a frappé son oreille, il fera des efforts conscients d'articulation, il exécutera des mouvements coordonnés conscients à l'aide des différents appareils d'exécution du langage, c'est-à-dire du larynx et du tube additionnel. Ces efforts musculaires en s'exécutant s'accompagnent d'impressions centripètes qui sont également reçues dans un territoire donné du cerveau et cette nouvelle catégorie d'impressions laisse également des résidus qui s'associent aux diverses impressions déjà énumérées.

Lorsque l'enfant apprend à lire, les images des *mots écrits* ou *imprimés* laissent dans l'écorce cérébrale des impressions visuelles spéciales.

Les efforts musculaires exécutés pour écrire dégagent également des impressions musculaires propres, reçues aussi dans un territoire déterminé de l'écorce, et ces deux nouvelles catégories d'impressions, qui prennent naissance lorsqu'il apprend à lire et à écrire, s'associent à toutes les autres catégories d'impressions précédemment signalées.

Le langage qui comprend, comme nous venons de le constater, la parole entendue et parlée, lue et écrite, représente donc une série d'images, une série d'impressions et les mots, qui sont les *unités du langage,* abandonnent dans le cerveau non pas un, mais quatre *ordres* d'impressions, ainsi que l'a magistralement démontré Charcot.

La mémoire du mot comprend donc quatre ordres d'impressions diverses, la mémoire du *mot entendu*, du *mot parlé*, du *mot lu* et du *mot écrit.* Qu'il nous soit permis de faire ressortir en passant combien les travaux et les observations des pathologistes et des philosophes modernes ont violemment disjoint, annihilé ces diverses entités psychologiques de l'école spiritualiste, la mémoire, la

volonté sont dissociées en *mémoires* et *volontés;* ces entités anciennes se morcellent en parties diverses, grâce à l'analyse; elles ont leur pathologie spéciale, il n'y a pas une volonté : il n'y a pas une mémoire, mais bien des volontés et des mémoires.

Le langage qui est composé de mots, provoque ainsi des impressions multiples, dont chacune abandonne un résidu formant les quatre catégories d'images que peut réveiller chaque impression nouvelle.

En résumé, le langage parlé et écrit met à contribution quatre ordres d'impressions anciennes; le mot réveille pour mieux dire quatre ordres de mémoires, qui sont : *1° l'impression auditive de la valeur du mot, ou mémoire du mot entendu; 2° l'impression visuelle de la valeur du mot, ou mémoire du mot lu; 3° l'impression motrice d'articulation, ou mémoire du mot parlé; 4° l'impression motrice graphique, ou mémoire du mot écrit.*

Mais on le comprendra facilement, les impressions laissées par chaque image peuvent varier considérablement d'intensité selon les individus : ces variétés dépendront des propriétés organiques essentielles différentes chez chacun en vertu de l'hérédité, en vertu de l'éducation. Ces différences organiques individuelles amènent une différence dans la sensibilité des éléments nerveux; il suffira à l'un d'une seule impression pour provoquer une image dont la persistance, la vivacité égalera l'image née chez un autre moins sensible à la suite d'impressions longues et répétées. Ces variétés sont dues, pour employer une comparaison vulgaire, à une sensibilité inégale des plaques photographiques. Ces résidus de mémoire, des images, peuvent avoir également une durée différente chez chacun; et de cette adhérence et de cette persistance de l'image dépendra la vivacité fort variable du réveil de ces impressions ou de ces images anciennes par suite d'une excitation nouvelle. Ces différences organiques expliquent les variétés physiologiques se rattachant au langage; ce sont les types si bien décrits par Ballet (1).

Tout mot laisse donc quatre empreintes dans le cerveau, ce sont les quatre ordres d'impressions ou d'images distinctes, qui s'associent entre elles et aux centres de l'idéation. Le réveil de chacune de ces images a lieu par de nouvelles impressions, et, selon l'asso-

---

(1) *Le langage intérieur et les diverses formes de l'aphasie,* par Gilbert Ballet, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

ciation intime de l'une des quatre catégories d'images avec l'idéation, selon la vivacité avec laquelle se réveillera l'un ou l'autre des quatre résidus de la mémoire, nous aurons les différents types physiologiques, les *auditifs*, les *visuels*, les *moteurs;* ces derniers se subdivisent en *moteurs d'articulation* et *moteurs de l'écriture.*

Ainsi un grand nombre de personnes ne peuvent-elles réfléchir sans réveiller l'image auditive, sans entendre le *son vocal* à leurs oreilles. « *Nous pensons avec le souvenir des mots parlés,* » dit Gueneau de Musy; « *l'homme pense sa parole* (c'est-à-dire l'entend mentalement) *avant de parler sa pensée,* » dit M. de Bonald.

La plupart peuvent constater ce fait, car le type auditif est le plus fréquent; quand on lit, écrit, ou parle, on entend, on répète ce que dicte cette *parole intérieure.*

Cette parole intérieure a été bien analysée par Victor Egger (¹), qui est lui-même un auditif. Dans le type auditif, l'idée est constamment accompagnée de l'image *auditive verbale.*

Nous avons exprimé plus haut les conditions générales organiques qui produisaient la variété des types physiologiques. L'image auditive et la persistance de l'impression auditive varient: Mozart, notant de souvenir après une seule audition le *miserere* de la chapelle Sixtine, était un auditif. Beethoven était privé de l'ouïe depuis longtemps quand il composa quelques-unes de ses plus belles symphonies.

L'image auditive forte n'est plus physiologique, c'est une manifestation morbide constituant l'hallucination de l'ouïe.

Jeanne d'Arc, hallucinée, communiquait avec saint Michel, saint Gabriel, sainte Catherine et sainte Marguerite, dont elle entendait les voix, dont chacune avait des timbres particuliers. Ajoutons que chez elle les hallucinations de l'ouïe s'accompagnaient des hallucinations de la vue, car elle voyait en même temps les saints avec lesquels elle conversait. Comme autre exemple historique, citons Socrate et son démon.

Le deuxième type physiologique comprend les visuels; chez ceux-ci ce sont les impressions visuelles qui s'associent le plus intimement à l'idée. « *Ils n'entendent pas leurs pensées, ils la lisent,* » dit Rivarol.

Nous devons faire ici une distinction quant à l'image visuelle comparée à l'image auditive dans le langage; ici la vision mentale

---

(¹) *La parole intérieure,* par Victor Egger.

des signes se confond avec celle des images. Il en est ainsi souvent même pour les mots les plus abstraits : par exemple le mot Dieu s'associe, dans l'esprit du vulgaire, à l'image d'un vieillard respectable représentant Dieu le Père; pour le spiritualiste, il répond à une abstraction verbale. La vision mentale des symboles est souvent accusée chez les mathématiciens, parce que le langage mathématique, abstrait entre tous, ne parle qu'à la vue.

Les visuels n'entendent pas leur pensée, ils la lisent; c'est d'eux que Charma, qui était visuel, disait : « *Nous pensons notre écriture comme nous écrivons notre pensée.* »

L'image visuelle, de même que l'image auditive, peut présenter une durée et une vivacité bien variables.

Milton était aveugle quand il a écrit quelques-unes des pages les plus vivantes de son *Paradis perdu,* dans lesquelles on retrouve les descriptions les plus belles.

Les peintres sont souvent des visuels; par hérédité et par éducation ils se gravent dans l'esprit l'image à reproduire : ne connaît-on pas des peintres qui sont capables de tracer le portrait ressemblant d'une personne qu'ils n'ont entrevue que quelques instants? Chez quelques-uns la vivacité de l'image est telle que le paysage semble placé devant eux : ce degré confine à l'état morbide, à la forme hallucinatoire.

Henri Regnault a décrit inconsciemment cette forme qui approche de l'hallucination :

« Je veux faire revivre, écrivait-il du Maroc, les vrais Maures riches et grands, terribles et voluptueux. Je monterai d'enthousiasme en enthousiasme, je m'enivrerai de merveilles jusqu'à ce que, complètement halluciné, je puisse retomber dans notre monde morne et banal, *sans craindre que mes yeux perdent la lumière éclatante qu'ils auront vue pendant deux ou trois ans;* quand, de retour à Paris, je voudrai voir, je n'aurai qu'à fermer les yeux et alors Mauresques, Fellahs, Indous, colosses de granit, éléphants de marbre blanc, palais enchantés, plaines d'or, lacs de lapis, villes de diamants, tout l'Orient m'apparaîtra de nouveau. Oh! quelle ivresse de lumière! »

Dans la troisième catégorie des types physiologiques, la mémoire motrice d'articulation prédomine ; c'est le *type moteur* auquel appartient Stricker, qui s'est parfaitement observé lui-même (1).

---

(1) *Du langage et de la musique,* par S. Stricker, professeur à l'Université de Vienne.

« Quand, tranquillement assis, je ferme les paupières et les lèvres et que je viens à évoquer dans ma mémoire quelques vers bien connus, il me semble, si je fixe mon attention sur mes organes articulatoires, que je parle intérieurement; mes lèvres sont, il est vrai, closes, mes deux rangées de dents immobiles et presque entièrement rapprochées, ma langue est immobile, partout en contact immédiat avec tout ce qui l'entoure. Je ne peux, même en concentrant toute mon attention sur mes organes vocaux, découvrir la moindre trace de mouvement. Et cependant il me semble que je prononce le vers auquel je pense. »

Chez les moteurs de l'écriture, l'image motrice graphique s'associe au souvenir de l'idée; ce type est beaucoup plus rare.

A ces trois types physiologiques nous devons en ajouter un quatrième, le type *indifférent,* chez lequel les diverses impressions du langage se réveillent d'une manière égale.

L'examen que nous venons de faire des nombreuses fonctions du langage chez l'enfant et l'étude des différents types physiologiques ont donc permis de constater l'existence de quatre ordres d'impressions ou d'images. Ces quatre variétés d'images se logent dans des régions différentes de l'écorce cérébrale; l'observation des faits pathologiques démontre dans de nombreux cas l'effacement ou la disparition de l'une des quatre catégories d'impressions se rattachant au langage. Ce sont ces troubles que l'on comprend sous le nom d'*aphasies.*

Ce terme, qui ne comprenait auparavant que les premiers troubles du langage observés par Bouillaud et Broca, c'est-à-dire la perte de mémoire motrice d'articulation, sert aujourd'hui d'étiquette générale pour désigner les diverses altérations morbides du langage non rattachées à des lésions des centres de l'idéation ou des appareils sensoriels et musculaires qui servent à l'expression ou à la perception des signes.

La clinique, aidée de l'examen minutieux du cerveau à l'autopsie, a permis de déterminer exactement la localisation de chacun des quatre ordres d'impressions liées à la parole et à l'écriture. Toutes ces images se localisent dans l'hémisphère gauche. L'image auditive verbale se fixe dans la première circonvolution temporale; l'image motrice d'articulation se trouve logée dans le tiers postérieur de la troisième circonvolution frontale des Français ou circonvolution de Broca; l'image visuelle des mots se localise dans le lobule pariétal inférieur et dans celui du pli courbe; l'image graphique motrice a son siège dans le pied de la deuxième circonvolution

frontale de l'hémisphère gauche pour les droitiers, de l'hémisphère droit pour les gauchers.

Or ces différents centres sont groupés sur les circonvolutions marginales de la scissure de Sylvius, et c'est la même artère, l'artère cérébrale moyenne ou artère sylvienne, qui nourrit chacun des territoires par des branches spéciales naissant isolément pour chacun d'eux ; des lésions diverses, trombose, embolie, rupture hémorrhagique, peuvent atteindre soit l'artère sylvienne elle-même, soit l'une ou l'autre de ses branches. D'où la destruction complète ou partielle de l'écorce au niveau d'un des territoires ou de toute la région comprenant les différents centres des impressions du langage. De là aussi les différents *types d'aphasies* variant avec le territoire détruit : 1° la *surdité verbale* ou perte de la mémoire de la *valeur des mots entendus,* par destruction de la première circonvolution temporale ; 2° l'*aphasie motrice d'articulation* ou aphasie de Broca, c'est-à-dire perte de la mémoire motrice d'articulation par destruction du pied de la troisième circonvolution frontale gauche ; 3° la *cécité verbale* ou disparition de la *mémoire de la valeur des mots lus* par destruction de l'écorce au niveau du lobule pariétal inférieur et du pli courbe ; 4° l'*agraphie* ou perte de la mémoire graphique des mots par destruction du pied de la deuxième circonvolution frontale.

Mais la lésion pathologique peut être moindre : elle peut, sans détruire le centre, en diminuer l'activité ; dans ces cas, la perte de l'une ou l'autre de ces catégories de mémoires est limitée ; la diminution d'une des quatre catégories de mémoires constitue les quatre vatiétés d'*amnésies* et chacune de ces formes peut présenter des degrés différents. Dans l'ordre de disparition des mémoires, on observe généralement la disparition des acquisitions les plus récentes et ainsi progressivement jusqu'à la disparition des impressions les plus anciennes. C'est ainsi, par exemple, que, dans certains cas d'amnésies, ce sont les langues étrangères que l'on oublie le plus rapidement, soit pour les parler, soit pour les écrire ou les comprendre. Et, fait digne de remarque, dans certains cas d'aphasies motrices, le langage est réduit à quelques interjections qui rappellent vraisemblablement le langage des êtres primitifs.

La disparition de l'une ou l'autre catégorie de ces mémoires se rapportant aux impressions du langage aura, on le comprend facilement, un retentissement inégal selon le type physiologique auquel appartient l'aphasique. Ainsi chez un auditif la destruction du centre de l'audition verbale amènera un trouble considérable

dans les idées, lesquelles s'associaient toujours chez lui à la mémoire auditive des mots.

Mais nous avons vu que les sensations diverses devaient s'associer, pour constituer le mot *complexe* représentant l'idée : cette association s'effectue par les *voies d'association de Meynert*. Celles-ci sont représentées par des fibres arciformes qui unissent les circonvolutions les plus voisines et par les faisceaux d'association qui unissent les circonvolutions plus éloignées. Or, vous le savez, à chacune des quatre grandes circonvolutions fondamentales de Gratiolet correspond un faisceau d'association. Si vous voulez vous rappeler le groupement des principaux territoires corticaux du langage, vous pouvez aisément constater qu'ils se trouvent réunis sur la première circonvolution fondamentale de Gratiolet, c'est-à-dire sur celle qui limite la scissure de Sylvius, hormis la circonvolution de la *mémoire graphique* des mots. A cette première circonvolution fondamentale correspond le faisceau d'*association unciforme*.

L'importance de ces faisceaux était déjà soupçonnée par les physiologistes avant la démonstration histologique de Meynert. Les *sensations en tant qu'isolées* ne peuvent donner naissance à l'idée ; elles seraient une mince ressource pour l'esprit sans leur association *qui provoque les idées*. C'est aux psychologues anglais contemporains, *aux associationnistes*, ainsi qu'on les a nommés, à Stuart-Mill, H. Spencer, et surtout Hartley, que revient le mérite d'avoir déterminé le mécanisme si simple de la psychologie cérébrale, en établissant la loi des sensations et la loi d'association des sensations.

Le Dr Mierzejevsky, professeur de psychiatrie à St-Pétersbourg, a publié un travail sur certains cerveaux d'idiots dans lesquels il démontrait l'absence presque complète des faisceaux d'association, ce qui avait provoqué l'absence d'idées, l'idiotie en un mot

Dans notre thèse d'agrégation (1), nous avons pu également démontrer le rôle important de ces faisceaux pour le transport de l'influx nerveux à travers les différentes régions de l'écorce cérébrale : en sectionnant le faisceau d'association qui unit le gyrus sygmoïde chez le chien, aux régions postérieure et latérale, là où sont reçues la plupart des impressions extérieures chez cet animal,

---

(1) *Recherches expérimentales sur le mécanisme du fonctionnement des centres psychomoteurs du cerveau*, par le Dr J. Marique.

nous sommes parvenu à provoquer des paralysies offrant les mêmes caractères que les paralysies observées après l'enlèvement des régions motrices.

N'est-ce peut-être pas à des différences de disposition dans ces voies d'associations entre les divers territoires de l'écorce et les centres de l'idéation, que nous devons d'observer ces variétés physiologiques dans les types décrits plus haut?

Les recherches microscopiques minutieuses sur la disposition intime des faisceaux et des cellules de l'écorce et de la substance blanche ne sont pas suffisantes à l'heure actuelle, pour permettre d'établir les variétés individuelles et répondre ainsi à la question posée. La longueur et la difficulté de ces recherches expliquent leur pénurie ; mais il est permis cependant de supposer que l'on parviendra à établir dans l'avenir autant de différences dans la disposition histologique (nombre de faisceaux et de cellules et leurs rapports) de la substance nerveuse cérébrale, qu'on découvre de variétés à l'examen extérieur des circonvolutions.

Quoi qu'il en soit, les voies d'associations qui unissent les différents centres du langage entre eux et avec les centres de l'idéation peuvent être atteintes; d'où résultent les variétés nombreuses d'aphasies si bien décrites par Lichtheim et que les Allemands nomment *aphasies de conductibilité* (*Leitungsaphasies*).

Lichtheim admet huit variétés d'aphasies, dont six seraient dues à des lésions des faisceaux de communication.

Tels sont les différents troubles morbides du langage. Ils jettent une vive lueur sur la physiologie de cette faculté.

Nous devrions, pour être complet, indiquer les autres maladies de la parole dues soit à des lésions des centres de l'idéation ou des faisceaux qui les unissent aux centres de réceptions des diverses impressions du langage. Il est évident que les centres d'idéation étant détruits ou altérés, les différentes mémoires, les différentes impressions restent isolées. Plus de langage possible : ce sont les troubles du langage par idiotie, etc.

On peut observer également de nombreux troubles de l'articulation des mots : ce sont toutes les maladies musculaires ou nerveuses atteignant l'un ou l'autre des groupes d'appareils d'exécution signalés dans le mécanisme du langage; ce sont les logopathies, dysphrasies dues à des lésions de l'écorce des centres de l'idéation; ce sont les dyslalies et les dysarthries, dues à des lésions des appareils musculaires d'exécution ou de leurs centres nerveux directeurs.

Nous résumons l'ensemble des altérations, des maladies du langage dans le tableau ci-joint.

D'après l'examen du fonctionnement, tant physiologique que pathologique, nous voyons quel rôle important jouent les organes nerveux centraux spécialement destinés aux impressions du langage; c'est bien chez eux que l'on doit rechercher l'explication des différences du langage observées dans les races et les espèces animales.

Les centres du langage sont intimement unis à ceux de l'idéation; ils agissent l'un sur l'autre et on ne doit pas plus s'étonner de l'absence du langage humain chez le singe que l'on ne s'étonne de la différence de conformation cérébrale dans les différentes espèces animales comparées à l'homme.

L'appareil d'exécution, certes, est le même. Mais un musicien tire des accords harmonieux d'un instrument; mettez celui-ci entre les mains d'un ignorant, il ne saura produire que des sons désagréables.

Le développement du langage est donc intimement lié au développement des centres nerveux mêmes. Rappelons que ces centres sont placés sur le bord de la scissure de Sylvius, c'est-à-dire sur la première circonvolution fondamentale de Gratiolet. Or, si nous examinons le cerveau dans sa période embryologique, nous pouvons constater que cette circonvolution est la dernière qui se forme, ce qui démontre qu'elle a dû apparaître en dernier lieu dans l'évolution de notre espèce.

Le développement, la conformation extérieure de cette circonvolution ne seront pas les mêmes chez tous; c'est ainsi que les plis seront bien plus accusés, plus nombreux dans la partie correspondant à la circonvolution de Broca chez ceux qui manient facilement la parole.

Personne n'ignore qu'un des grands charmes de l'art oratoire de Gambetta était sa grande netteté d'articulation; sa parole était une musique enchanteresse. L'examen de son cerveau, fait par l'éminent professeur Mathias Duval, a décelé des particularités remarquables; le caractère saillant a été précisément la profonde complexité des plis au niveau de la circonvolution de Broca, c'est-à-dire du *centre de la mémoire motrice* d'articulation des mots.

L'art oratoire ou science du langage exige des qualités complexes dont chacune se rattache au développement de l'un des appareils du langage.

Appareils **es pathologiques.**
ation de l'un ou l'autre appareil.)

I. *Organes des* *de*

Centres corticaux pr

(Appareils dont **DEGRÉS DIVERS.**
du particulier au général.)

Surdité musicale, verbale.

a. Ce Cécité musicale, littérale, verbale (alexie).
de réc
d
impre motrice (paraphasie), aphasie motrice (syn. aphémie, ataxique, logoplégie). Musicale, verbale (acataphasie et atisme).
lang

ie, agraphie (aphasie de la main). Littérale, verbale.

II. *Centres nerveux.*

b. V
d'asso de conductibilité.
de
ima

c. C . . . . . Alogie, ânonnement, bredouillement.
de l'id . . . . . Démence, idiotie, microcéphalie, etc.
. . . . . Surdité, cécité psychique.

thies. Bégayements.
centrales Balbutiements.
s.) Tremblement de la parole.
Parole traînée, scandée.
Achoppement ou trébuchement des syllabes.

du l
arti

alies Bégayement.
t dites. Balbutiement.
III. *Organes d'exécution* centrales.) Aphtongie.
Dyslalies mécaniques.

(Appareils dont l'ensemble représente les voies centrifuges.)

du l niplégie).
éc

du l
ém

L'orateur idéal devrait présenter :

1° Un appareil d'exécution bien développé, afin de posséder une voix puissante, une articulation nette;

2° Les centres nerveux suffisamment sensibles, afin que les impressions soient vives, la mémoire fidèle;

3° Un développement très grand des centres de l'idéation, afin de présenter un jugement sûr, une raison parfaite.

Ces diverses qualités ne seront pas développées à un égal degré chez tous; de là les catégories diverses d'orateurs.

Vous avez, en d'autres termes, l'orateur qui charme, dont la parole est une musique qui flatte l'oreille; l'orateur qui émeut, qui soulève à son gré les passions, dont le type est le tribun populaire, l'avocat des cours d'assises; l'orateur qui convainc, qui s'adresse à la raison, c'est l'orateur parlementaire.

Les deux hommes historiques qui représentent le mieux ces variétés sont Gambetta et Thiers.

Celui qui réunirait les éléments indispensables à ces trois facultés diverses réaliserait la formule la plus complète, la plus parfaite des qualités oratoires.

Cette communication est suivie d'une discussion à laquelle prennent part MM. Gratia, Jacques, Houzé, Spehl, Coppez et Marique, sur la suppléance des centres en cas de lésion unilatérale et en cas d'absence congénitale d'un sens.

M. De Pauw signale un numéro de la *Nature* dans lequel un auteur anglais croit avoir trouvé un œil médian chez un Hatteria.

La séance est levée à 10 heures et demie.

SÉANCE DU 26 JUILLET 1886.

PRÉSIDENCE DE M. HÉGER.

La séance est ouverte à 8 heures et quart.

Le procès-verbal de la séance de juin est lu et adopté.

Dépouillement du scrutin. — M. le docteur Alf. Allard est nommé membre effectif à l'unanimité des votants.

Correspondance. — M. le capitaine Storms remercie la Société de sa nomination de membre honoraire.

M. G. Nicolucci remercie la Société de sa nomination de membre correspondant et annonce l'envoi de quelques-uns de ses ouvrages d'anthropologie.

M. le Ministre de l'Agriculture, de l'Industrie et des Travaux publics a demandé à acquérir pour son Département trente exemplaires de chacun des trois premiers volumes de notre *Bulletin*. — Le Bureau a fait droit à cette demande.

M. de Munck s'excuse de ne pouvoir assister à la séance et annonce qu'il fait don au Musée de la Société de divers ossements provenant de l'ancien cimetière du Sablon à Bruxelles. — Des remerciements seront adressés à M. de Munck.

M. Delevoy s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

M. G. de Mortillet, membre honoraire, communique à la Société le programme de l'Exposition des sciences anthropologiques qui aura lieu à Paris en 1889, et demande l'adhésion de la Société et celle des membres individuellement.

— Ce programme, dont il est donné lecture, sera inséré au *Bulletin*.

M. H.-H. Risley, commissaire civil auprès du Gouvernement du Bengal, est chargé par le lieutenant-gouverneur, sir Rivers Thompson, de demander aux Sociétés d'anthropologie leur avis sur l'enquête ethnographique poursuivie actuellement dans ce pays et nous adresse à cette fin les documents suivants : 1. *Resolution by the Government of Bengal, dated 30th april 1885, and annexures.* — 2. *Questions on Physical Characteristics.* — 3. *Letter submitting a Note on Anthropometry in Bengal and orders of Government sanctioning the scheme.* — Renvoi au Bureau.

Ouvrages présentés. — L'âge de la pierre dans les provinces napolitaines. — Prolusione al corso di antropologia dettato nella regia Università di Napoli. — Un sepolcro dell' età della pietra in terra di Lavaro. — Sui crani della collezione Chierchia conservati nel gabinetto di antropologia della R. Università di Napoli. — I primi Uomini. — Sulla vita e sulle opere di Stefano delle Chiaie. — Sulla vita et sulle opere di Giuseppe Saverio Poli. — Note paleontologiche. — Antropologia del Lazio. — Su gli elefanti fossili della valle del Liri. — Sul peso del cervello dell' uomo. — Sopra i teschi umani rinvenuti negli scavi dell' antica città di Metaponto in provincia di Basilicata. — Strumenti in pietra delle provincie Calabresi. — I cranii de' Marsi; par le professeur Giustiniano Nicólucci, membre honoraire.

Ein Beitrag zur Anthropologie der Kleinrussen, von Wladimir Diebold (thèse de Dorpat).

Compte rendu des travaux du Congrès de la Fédération archéologique et historique de Belgique, à Anvers, les 28-30 septembre 1885.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1886, fasc. 5.

Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, 1886, fasc. 5.

Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 1886, fasc. 2.

Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Juni 1886.

The medico-legal Journal, june 1886.

CIRCULAIRE RELATIVE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889, SECTION DES SCIENCES ANTHROPOLOGIQUES.

MONSIEUR,

D'après une décision de M. le Ministre du Commerce, l'Exposition universelle de 1889 comprendra, comme celle de 1878, une Section des Sciences anthropologiques.

Vous vous souvenez sûrement encore de l'Exposition d'Anthropologie de 1878 et du puissant intérêt qu'elle excita dans le monde scientifique. Or, la prochaine Exposition peut et doit être bien autrement variée et complète. Les sciences nouvelles marchent vite et, depuis 1878, le domaine de l'Anthropologie s'est considérablement élargi. La dernière Exposition fut principalement anatomique et palethnologique; la prochaine, celle de 1889, comprendra des branches entières, absolument nouvelles. On ne saurait plus aujourd'hui se borner à l'Anthropologie, que l'on peut appeler passive ou statique; il faut étudier l'Anthropologie active ou dynamique, c'est-à-dire tous les grands modes de l'activité du genre humain, et il importe d'en retrouver les origines et d'en retracer l'évolution.

L'Exposition anthropologique de 1889 sera encyclopédique, car toutes les sciences anthropologiques se tiennent, se soutiennent et s'éclairent mutuellement. Voici l'énumération de ses divers départements :

1° *Sociétés et Enseignement;*
2° *Anthropologie anatomique et physiologique;*
3° *Palethnologie ou Préhistorique;*
4° *Ethnologie, Ethnographie et Sociologie;*
5° *Science des Religions, Mythologies;*
6° *Traditions populaires ou Folk-Lore;*
7° *Linguistique;*
8° *Arts comparés;*
9° *Géographie médicale;*
10° *Anthropologie juridique ou criminelle;*
11° *Démographie.*

Nous serions forts désireux de savoir, dès à présent, si vous êtes disposé à participer à l'Exposition. S'il en était ainsi, nous vous prions de nous adresser un état sommaire des envois que vous vous proposez de faire.

Veuillez répondre le plus tôt possible à l'adresse de M. G. DE MORTILLET, Député, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise).

Nous vous serions reconnaissant si vous pouviez nous fournir des renseignements sur les collectionneurs de votre connaissance, ou sur les personnes qui, à un titre quelconque, pourraient prendre part à l'Exposition, et nous vous prions de leur communiquer la présente circulaire.

Agréez, Monsieur, l'assurance de notre parfaite considération.

La Tourneau, Charles

Dr LETOURNEAU,

Président de la Société d'Anthropologie de Paris.

Dr MATHIAS DUVAL,

Professeur à la Faculté de Paris,
Directeur du Laboratoire des Hautes-Études d'Anthropologie.

G. DE MORTILLET,

Professeur à l'École d'Anthropologie et Directeur du journal *L'Homme*.

COMMUNICATION DE M. LÉO ERRERA.

POURQUOI DORMONS-NOUS?

Pourquoi dormons-nous? Qu'est-ce que le sommeil? Quelle en est la cause et quel en est le mécanisme? Autant de questions embarrassantes, sur lesquelles on ne trouverait peut-être pas deux physiologistes du même avis. Les mieux informés, comme Exner [1] et Beaunis [2], proclamaient naguère encore que nous ne connaissons rien des causes du sommeil.

Depuis lors, plusieurs faits nouveaux ont été découverts. Je ne sais si je me trompe, mais j'imagine qu'en les réunissant, en les discutant, en les rapprochant d'autres données plus anciennes, on en déduit sans effort, sans parti pris et presque nécessairement, une explication de la fatigue et du sommeil qui me semble rendre compte des principaux phénomènes, mieux que toutes les théories antérieures. C'est ce que je voudrais essayer de vous montrer.

Lorsque notre Président m'a fait l'honneur de me demander une causerie pour l'une de nos séances et que j'ai songé à aborder devant vous ce problème du sommeil, j'ai eu peur d'abord que le sujet ne sortît par trop du cercle habituel de vos travaux. Mais une société d'anthropologie ne doit-elle pas s'occuper de l'homme tout entier, à tel point que le mot de Térence : *Humani nihil a me alienum puto* semble fait exprès pour lui servir de devise? Je ne voudrais pour rien au monde dire du mal de l'homme criminel, cet enfant chéri des anthropologistes, mais l'homme endormi mérite bien aussi de nous intéresser un peu. Il y a même cette différence que nous ne sommes peut-être pas tous destinés à devenir des assassins ou des voleurs, tandis que tous nous consacrons au sommeil un tiers environ de notre existence. D'ailleurs, si cet entretien vous ennuie et vous assoupit, gardez-vous de vous en cacher : ce sera, au contraire, la meilleure preuve que la Société d'anthropologie et le sommeil ne sont pas étrangers l'un à l'autre!.....

La plupart d'entre vous, Messieurs, sont médecins et je ne suis, moi, qu'un simple botaniste; vous êtes donc beaucoup plus compétents que moi dans une question de physiologie animale et, en vous exposant mes idées, je désire surtout provoquer vos judicieuses critiques : ce n'est pas une conférence que je vous apporte, ce sont des conseils que je viens vous demander.

---

(1) Herrmann, *Handb. d. Physiologie*, II, 2, 1879, p. 298.

(2) *Nouv. élém. de physiol. hum.*, 2e éd., 1881, II, p. 1365.

I.

La suspension périodique de l'activité des centres nerveux supérieurs est le caractère dominant du sommeil. On a souvent cherché à l'expliquer par l'état de la circulation cérébrale. Mais, par une singulière contradiction, quelques auteurs font intervenir une congestion du cerveau qui comprimerait les centres nerveux et interromprait ainsi leur fonctionnement, tandis que d'autres admettent une diminution de l'afflux sanguin, une anémie cérébrale, pendant le sommeil. Il faut dire que les recherches récentes semblent décidément favorables à cette dernière hypothèse, à l'appui de laquelle on peut citer encore la somnolence qui suit les grandes pertes de sang des blessés ou des opérés, et l'espèce de sommeil que Fleming (1) a pu produire par la compression des carotides. Les variations de la circulation cérébrale présentent donc un certain rapport avec les alternatives de sommeil et de veille, mais comme ces variations demanderaient elles-mêmes à être expliquées, on voit qu'elles ne suffisent point à nous fournir une théorie du sommeil.

Aussitôt que l'on eût reconnu l'importance capitale de l'oxygène pour entretenir l'activité des tissus, il était assez naturel de lui faire jouer un rôle dans l'explication du sommeil. On voulut rattacher le sommeil à une moindre absorption d'oxygène, à une *anoxie* du cerveau, si le néologisme est permis. C'est une idée que l'on peut faire remonter jusqu'à Alexandre de Humboldt, à la fin du siècle dernier, et qui a été, depuis, soutenue avec certaines variantes par Purkinje, Pflüger et d'autres. Le sang étant le véhicule de l'oxygène vers le cerveau, cette théorie rend compte du même coup de la somnolence qu'amène l'anémie cérébrale. Mais, encore une fois, on n'aperçoit point la cause de la périodicité du sommeil normal. Pourquoi la quantité d'oxygène reçue par le cerveau diminuerait-elle à certains moments, pour augmenter de nouveau quelques heures plus tard?

Le sommeil n'est pas le seul phénomène qui revienne d'une manière régulière et en quelque sorte rythmique dans la vie de l'organisme. Tout le monde sait que les mouvements de la respiration, les contractions du cœur, sont aussi dans ce cas. Leur étude ne pourrait-elle pas jeter quelque lumière sur le problème qui nous occupe?

---

(1) *Rev. médic. franç. et étrangère*, 1855.

On admet, en général, grâce surtout aux travaux de Rosenthal, que le rythme respiratoire est essentiellement (1) réglé par la richesse du sang artériel en oxygène et en acide carbonique. Lorsque le sang est chargé d'oxygène, le centre nerveux qui préside à la respiration suspend un instant son activité; mais, peu à peu, les tissus enlèvent l'oxygène au sang, le remplacent par de l'acide carbonique, et le sang ainsi modifié excite le centre respiratoire. Un mouvement de respiration se produit donc; la provision d'oxygène est renouvelée, l'acide carbonique s'élimine, les choses se trouvent remises dans l'état initial, et le jeu recommence. C'est le dérangement même dans la composition du sang qui excite les mouvements nécessaires pour ramener l'équilibre primitif.

L'épuisement d'un muscle par le travail et le rétablissement de son excitabilité par le repos sont des phénomènes encore mieux comparables à la sensation de fatigue et aux effets réparateurs du sommeil. Or, les recherches de J. Ranke, qui datent d'il y a plus de vingt ans, portent à admettre que l'épuisement du muscle résulte de l'accumulation de substances produites par sa contraction, en particulier de l'acide lactique (2). Si on injecte ces substances « fatigantes », comme les appelle Ranke, dans un muscle frais, il devient incapable de fonctionner, il est épuisé; si on les enlève par un lavage artificiel ou si on laisse à la circulation sanguine le temps de les entraîner et de les remplacer par d'autres matériaux, la fatigue disparaît, le muscle acquiert de nouveau sa contractilité, il se réveille. Ranke supposait que les substances fatigantes agissent en accaparant l'oxygène au détriment du muscle (3). En tous cas, ce serait ici encore le dérangement dans l'état chimique de l'organe — son empoisonnement passager — qui l'oblige au repos, jusqu'à ce qu'il soit débarrassé des produits de son activité et remis en quelque sorte à neuf.

On devait se demander si une théorie toxique, analogue à celles de la respiration et de la fatigue musculaire, ne s'appliquerait pas au sommeil. Heynsius (4) et Durham (5) étaient déjà entrés dans cette

---

(1) Nous disons « essentiellement », parce qu'il est probable qu'un autre facteur intervienne encore. Nous en reparlerons plus loin.

(2) L'action fatigante attribuée souvent à la créatine est due, paraît-il, à des impuretés (phosphates acides) qui l'accompagnaient dans les premières expériences (Hermann, *Handbuch*, I, 1, p. 123).

(3) *Tetanus*, 1865, p. 455 (cit. in Hermann, *Handbuch*, I, 1, p. 123).

(4) *Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde*, 1859 (cité par Binz).

(5) *The physiology of sleep*, Guy's Hospital reports, VI, 1860 (cité par Binz).

voie; puis Obersteiner (1) et Binz (2) se prononcèrent dans le même sens. Ces derniers pensent que des *produits d'épuisement* — « Ermüdungsstoffe » — se forment sans cesse dans le cerveau par l'effet de l'activité, que leur accumulation amène le sommeil et qu'ils sont alors enlevés au cerveau par le sang qui le traverse. Mais quels sont ces produits? D'après ce qu'on savait de la réaction de la substance grise et des nerfs tétanisés, Obersteiner était d'avis qu'il s'agit essentiellement d'un acide; et telle était aussi l'opinion de Heynsius, de Durham et de Binz.

Preyer (3) a étendu cette idée et il l'a ingénieusement combinée avec la théorie du sommeil par défaut d'oxygène. Il arrive ainsi à une conception tout à fait parallèle à celle que Ranke avait formulée pour les muscles. Suivant Preyer, le fonctionnement de tous les organes donne naissance à des produits d'épuisement, à des substances qu'il nomme *ponogènes* (c'est-à-dire engendrées par la fatigue, de πόνος, fatigue), qui s'accumulent pendant la veille et, étant très oxydables, finissent par détourner à leur profit l'oxygène destiné à entretenir l'activité des diverses glandes, des muscles, du cerveau, de telle façon que les actes psychiques et les mouvements volontaires s'assoupissent : l'organisme s'endort. Une fois les ponogènes détruits peu à peu par oxydation, de légères excitations suffisent pour que les cellules ganglionnaires reprennent leur activité vis-à-vis de l'oxygène, et l'on s'éveille.

Parmi les substances ponogènes, c'est à l'acide lactique que Preyer fait jouer le rôle principal, et il a essayé de démontrer expérimentalement que ce corps, introduit dans l'organisme, amène le sommeil (4). Ces expériences ont été répétées de différents côtés. Malheureusement, comme Preyer l'a reconnu lui-même, les résultats ne sont constants ni chez l'homme, ni chez les animaux. Aussi la théorie n'a-t-elle pas été généralement adoptée par les physiologistes.

II.

A l'époque où Obersteiner, Binz et Preyer exposaient leurs idées, on ne connaissait aucun produit de l'organisme animal, compa-

---

(1) *Zur Theorie des Schlafs*, Zeitschr. f. Psychiatrie, XXIX, 1872 (cité par Exner).

(2) *Grundzüge der Arzneimittellehre*, 1874, p. 3 et *Zur Wirkungsweise schlafmachender Stoffe*, Arch. f. experim. Pathol., VI, 1877, p. 315.

(3) *Les causes du sommeil*, discours prononcé à Hambourg en 1876 (Revue scientifique, 9 juin 1877).

(4) *Centralbl. f. d. med. Wissensch.*, 1875.

rable aux alcaloïdes somnifères de certaines plantes. Des recherches récentes ont montré que de pareils produits existent : la question du sommeil se présente dès lors sous un jour tout nouveau.

Étendant à l'animal vivant et sain les recherches que Selmi avait faites sur le cadavre, Armand Gautier (1) a réussi à extraire de la chair des mammifères (bœuf) une série de cinq bases organiques, plus ou moins voisines de la créatine, de la créatinine et de la xanthine. Il les désigne sous le nom de *leucomaïnes* (λεύκωμα, blanc d'œuf), pour rappeler qu'elles dérivent des albuminoïdes et pour les distinguer des bases cadavériques ou *ptomaïnes*. Déjà G. Pouchet et Bouchard avaient trouvé des alcaloïdes dans l'urine humaine. Gautier lui-même en avait indiqué dans la salive humaine normale et il conclut que « les animaux produisent normalement des alcaloïdes à la façon des végétaux (2). »

Et quelles sont les propriétés physiologiques de ces leucomaïnes? L'extrait aqueux de la salive « est venimeux ou narcotique au moins pour les oiseaux » et, quant aux alcaloïdes du suc musculaire, Gautier (3) les dit « doués d'une action plus ou moins puissante sur les centres nerveux, produisant la somnolence, la fatigue, et quelquefois les vomissements et la purgation. » On voit qu'il s'agit bien ici de substances fatigantes et somnifères, telles, en un mot, que la théorie toxique du sommeil les exige. Chose curieuse : dans le mémoire de Gautier et dans la discussion subséquente à l'Académie de médecine, où l'importance des leucomaïnes pour la pathologie a été si nettement mise en relief, leur signification physiologique semble avoir été tout à fait négligée et leur relation probable avec le sommeil n'a pas, que je sache, été mentionnée. Cependant rien n'était plus naturel que de rapprocher le travail de Gautier de ceux que nous citions tout à l'heure : l'idée s'imposait,

---

(1) *Les alcaloïdes dérivés des matières protéiques*, Journ. de l'anat. et de la physiol. de Robin, 1881, et *Sur les alcaloïdes dérivés de la destruction bactérienne ou physiologique des tissus animaux : Ptomaïnes et leucomaïnes*, Paris, 1886, (Extr. du Bull. Acad. méd. Paris, 12 et 19 janvier 1886).

(2) *Ptomaïnes et leucomaïnes*, p. 41. — Schiff avait émis il y a longtemps cette hypothèse que « l'organisme des mammifères produit continuellement une substance narcotique ou vénéneuse très énergique, qui se détruit dans le foie, auquel elle est conduite par la circulation veineuse, au fur et à mesure qu'elle se produit. Après la ligature de la veine-porte, cette substance s'accumule dans le corps et tue rapidement l'animal. » (*Neue schweiz. Zeitschr. f. Heilkunde*, 1861; cité par V. Jacques, *Localis. des alcaloïdes dans le foie*, thèse. Bruxelles, 1880, p. 15).

(3) *Loc. cit.*, pp. 40 et 56.

elle était dans l'air. Elle fut d'abord exprimée incidemment par de Parville dans une chronique scientifique du *Journal des Débats* (1). Après avoir rendu compte des résultats que Gautier venait d'obtenir, il lui empruntait cette phrase : « C'est après le sommeil ou le repos complet que l'animal est plus particulièrement anaérobie et consomme plus d'oxygène qu'il n'en reçoit (2) » ; et il ajoutait dans une note : « Pendant le sommeil, l'oxygène absorbé ne correspond pas à l'acide carbonique exhalé. Nous serions tenté de croire que l'excédent brûle les matières toxiques, et le sommeil aurait pour cause principale l'accumulation dans le sang des leucomaïnes ou substances analogues. » Il est à remarquer que l'accumulation d'oxygène pendant le sommeil, sur laquelle de Parville s'appuie, n'existe probablement pas. Voici, en effet, comment Voit s'exprime à ce sujet (3) : « C'est par suite d'une erreur dans la disposition de l'expérience que Pettenkofer et moi nous avions conclu dans le temps que l'oxygène est emmagasiné en quantité notable pendant la nuit, et utilisé ensuite dans la journée ou pendant le travail. »

Tout récemment Bouchard, dans ses recherches sur la toxicité des urines de l'homme sain, a comparé les urines sécrétées pendant la veille et pendant le sommeil et, en passant, il fait allusion à la théorie du sommeil. Sans préciser la nature des poisons dont il s'agit ici, il dit (4) : « Les urines de la veille et les urines du sommeil ne présentent pas seulement des différences d'intensité ; elles diffèrent aussi comme qualité. Les urines du sommeil sont toujours franchement convulsivantes, les urines de la veille sont très peu ou ne sont pas convulsivantes, mais elles sont narcotiques. C'est à tel point qu'on se demande s'il n'y aurait pas lieu de reprendre avec Preyer la théorie toxique du sommeil. Ce qui est certain, c'est que, pendant la veille, le corps fabrique une substance qui, accumulée, produirait le sommeil ; et que pendant le sommeil, il élabore, au lieu de cette substance narcotique, une substance convulsivante qui, accumulée, pourrait produire la secousse musculaire et provoquer le réveil. » Peut-être pourrait-on objecter que si le poison narcotique amène le sommeil en s'accumulant dans l'organisme, c'est dans les tissus et non dans les

(1) *Journal des Débats*, 25 février 1886.
(2) *Ptom. et leucom.*, p. 57, note.
(3) *Hermann's Handbuch*, VI, 1, 1881, p. 205, note.
(4) *Comptes rendus*, 29 mars 1886, p. 729.

urines qu'on devrait le rencontrer pendant la veille. Toutefois, pour se prononcer sur ce point et sur plusieurs autres, il convient d'attendre la suite des travaux de Bouchard et notamment l'extraction et le dosage des substances toxiques. En tous cas, il paraît rationnel de fonder une théorie du sommeil sur les produits que l'on trouve dans les tissus mêmes de l'organisme, plutôt que sur ceux qu'il élimine par ses sécrétions.

Dès que, pour ma part, j'eus connaissance du remarquable travail de Gautier, je fus frappé de sa portée dans la question qui nous occupe. Il semble, en effet, que les alcaloïdes animaux fournissent l'explication la plus naturelle du sommeil et de la plupart des phénomènes connexes. En insistant avec quelque détail sur la théorie toxique ainsi renouvelée, je voudrais surtout engager les physiologistes à la soumettre à l'épreuve de l'expérience (1).

III.

Suivant une remarque profonde sur laquelle Claude Bernard aimait à revenir, toute manifestation vitale est liée à la destruction d'une certaine quantité de matière organique. C'est là une conséquence du grand principe de la conservation de l'énergie. « Quand le mouvement se produit, qu'un muscle se contracte, quand la volonté et la sensibilité se manifestent, quand la pensée s'exerce, quand la glande sécrète, la substance du muscle, des nerfs, du cerveau, du tissu glandulaire se désorganise, se détruit et se consume (2). » En un certain sens, la vie n'est ainsi qu'un long suicide, « un suicide partiel prolongé » pour employer une expression dont Peter se servait récemment (3).

Si c'est une vérité devenue presque banale que, pour travailler, l'être vivant doit brûler de la matière organique comme la machine à vapeur brûle du charbon, il est clair que, là comme ici, des déchets, des cendres, des ponogènes doivent incessamment se produire. Pas plus dans la machine vivante que dans l'autre, ces cendres ne peuvent s'accumuler sans inconvénient. Elles finiraient

---

(1) Le Dr G. Renson et moi, nous avions l'intention de faire ensemble des expériences dans cette direction; malheureusement la mort est venue me ravir cet ami excellent et regretté, et le projet n'a pas eu de suite jusqu'à présent.

(2) Cl. Bernard, *Phénom. de la vie communs aux anim. et aux végét.*, 1878, I, p. 41. — Cf. Spencer, *Princ. of Biology*, I, p. 58 et passim.

(3) *Bull. Acad. Méd. Paris*, 1886, p. 177.

par encombrer matériellement les tissus, en prenant la place que de nouveaux éléments utilisables devraient occuper. Mais il y a plus, et les déchets cellulaires sont probablement nuisibles à un autre point de vue encore : ils n'encombrent pas seulement d'une manière passive, ils réagissent à leur tour activement sur les phénomènes vitaux.

L'organisme, en effet, emprunte ses forces à des réactions chimiques, à des décompositions, et c'est là précisément ce qui engendre les déchets. Or, nous savons par la chimie que beaucoup de réactions sont empêchées par l'accumulation des produits auxquels elles donnent naissance ; Berthelot et Péan de St-Gilles (1), en étudiant l'action des acides sur les alcools, ont montré, il y a longtemps, comment l'éthérification se ralentit, à mesure que l'éther composé s'accumule et comment elle finit par s'arrêter ; et les exemples de ce genre abondent. Pour citer un dédoublement très comparable à ceux qui ont lieu dans les cellules vivantes, je rappellerai un Mémoire récent de Müller-Thurgovie (2) : il établit que, dans l'inversion du sucre de canne par l'invertine, le sucre interverti déjà formé exerce une influence retardatrice.

On conçoit donc sans peine que la machine animale ne peut continuer à marcher si elle ne se débarrasse de ses cendres et si elle ne se procure de nouveaux combustibles : *l'élimination des ponogènes* et la *réparation organique* nous apparaissent comme les corollaires indispensables du travail. Il se pourra, surtout lorsque l'activité est intense, que ces deux fonctions s'accomplissent moins vite que les phénomènes inverses, et l'organisme, envahi au bout d'un certain temps par ses propres déchets, sera dans l'impossibilité de continuer à travailler jusqu'à ce qu'il se soit purifié par le repos. De là déjà une cause d'alternatives plus ou moins régulières, et l'on entrevoit que des phases d'activité et de repos devront se succéder tour à tour. Ce n'est d'ailleurs qu'une manifestation de ce caractère qui se retrouve dans tout mouvement : le rythme (3).

Mais si des considérations générales nous permettent de comprendre la nécessité du repos, elles sont insuffisantes pour nous expliquer le mécanisme du sommeil. Ce phénomène signifie quelque chose de plus que l'impossibilité de travailler : il est avant tout

---

(1) *Ann. chim. et phys.*, 1862.

(2) H. Müller-Thurgau, *Landw. Jahrb.*, XIV, 1885, p. 811

(3) Spencer, *First Principles*, chap. X.

d'ordre nerveux. Tout déchet cellulaire, tout corps ponogène n'est pas forcément somnifère. Il faut pour cela :

1° Que ce corps agisse d'une manière spéciale sur les cellules nerveuses supérieures ;

2° Qu'il suspende temporairement leur activité.

Connaissons-nous des substances possédant ces propriétés? Sans doute : l'éther, le chloroforme, l'hydrate de chloral et, d'une manière éminente, les alcaloïdes narcotiques : morphine, narcéine, etc.

Et si maintenant nous passons en revue les produits fabriqués par l'organisme, il n'en est certes point qui satisfassent mieux que les leucomaïnes aux conditions que nous venons d'indiquer théoriquement.

L'étude des leucomaïnes est à peine commencée, mais il est permis de signaler dès à présent une analogie qui semble intéressante. Suivant Gautier (1), la plupart des leucomaïnes, de même que les ptomaïnes, sont fort oxydables; et justement la morphine se fait remarquer aussi par sa grande oxydabilité. Bettink et van Dissel (2) assurent même que, sur quarante-deux alcaloïdes végétaux essayés par eux, seule la morphine partage avec les ptomaïnes la faculté de former du bleu de Prusse, par la réduction du perchlorure de fer et du ferricyanure, et cela malgré la présence d'un oxydant aussi énergique que l'anhydride chromique (3).

On peut se demander de quelle manière les leucomaïnes agissent sur les cellules nerveuses. Est-ce directement, ou indirectement en captant l'oxygène comme Preyer le supposait pour ses ponogènes? Il serait prématuré de vouloir trancher la question, mais, dans l'état actuel, la première hypothèse paraît de beaucoup la plus probable. Si nous prenons comme termes de comparaison les alcaloïdes végétaux, personne ne supposera, je pense, que la morphine amène le sommeil par soustraction d'oxygène; car 1 centigramme d'un sel de morphine (quantité déjà suffisante pour endormir) ne réclame pour son oxydation complète que 2 centigrammes d'oxygène environ, soit moins du quatre-vingtième de ce que nous inspirons en une minute. Nous ne savons encore quelle dose de chaque

---

(1) *Ptom. et leucom.*, pp. 17, 59.

(2) *Rec. trav. chim. Pays-Bas*, III, p. 158. (Analysé dans : *Ber. d. deutsch. chem. Ges.*, 1884, n° 13, p. 379.)

(3) Brieger (*Microbes, ptomaïnes et maladies*, trad. fr., 1887, p. 105) a contesté que les ptomaïnes pures donnent cette réaction. (*Note ajoutée lors de l'impression.*)

leucomaïne est nécessaire pour provoquer la fatigue et la somnolence dont parle Gautier, mais la dose est certainement petite. Dès que l'on songe d'ailleurs combien les leucomaïnes sont peu abondantes dans l'organisme normal (1), il devient difficile, sinon impossible, d'attribuer le sommeil à la privation d'oxygène qui peut résulter de leur oxydation. Un autre fait parle aussi contre la théorie du sommeil par *anoxie*, c'est que plusieurs oxydants (halogènes, ozone, eau oxygénée,...) sont narcotiques (2).

Il y a, au contraire, de bonnes raisons à invoquer en faveur d'une action directe des leucomaïnes sur le cerveau. Rossbach (3) a vu que plusieurs alcaloïdes végétaux (morphine, quinine, atropine, vératrine, strychnine) modifient les matières albuminoïdes, telles que le blanc d'œuf, le sérum du sang, le suc musculaire, et cela en augmentant leur coagulabilité. Le précipité albuminoïde ainsi obtenu conserve toujours une certaine quantité d'alcaloïde, même après lavage prolongé. Ce précipité n'exerce pas d'action coagulante sur le blanc d'œuf dissous, et Rossbach en conclut que l'alcaloïde doit être combiné chimiquement à la matière albuminoïde précipitée. Binz (4) assure que les soporifiques, comme la morphine, le chloral, le chloroforme et l'éther, mis en contact avec de la substance grise fraîche, la rendent trouble. C'est l'indice d'une espèce de coagulation que n'occasionneraient pas d'autres corps non soporifiques : atropine, caféine, chloroxaléthyline, camphre, acide pyrogallique. Claude Bernard était aussi d'avis (5), au moins pour l'éther, que l'anesthésie provient d'une sorte de coagulation. Remarquons que la fatigue musculaire ne saurait pas non plus être attribuée, à l'exemple de Ranke, à un accaparement d'oxygène par les produits de la contraction, mais bien plutôt à une influence directe des acides formés, car le phosphate acide de soude, qui est

---

(1) D'après une communication que M. le professeur A. Gautier a bien voulu me faire, « la chair musculaire contient des quantités très variables de leucomaïnes, même à l'état normal : de 1 à $^1/_2$ millième et au-dessous ».

(2) Binz, *Arch. f. exp. Pathol.*, VIII et XIII; Bodländer, *Centralbl. f. klin. Med.*, 1884, p. 249. (Analysé in *Ber. d. deutsch. chem. Ges.*, 1885, n° 9, pp. 340-341.)

(3) *Würzb. Verhandl.*, N. F., III, p. 346. (Cité dans Husemann-Hilger, *Pflanzenstoffe*, I, p. 79; *Jahresb. de Hofmann et Schwalbe* pour 1872, p. 459.)

(4) *Arch. f. exper. Pathol.*, VI, 1877, p. 313. — Ce fait a été contesté par Ranke (Husemann-Hilger, p. 702), mais les observations de Binz me paraissent faites avec les précautions voulues pour exclure toute illusion.

(5) *Phénom. de la vie, etc.*, I, p. 265.

inoxydable, « fatigue » le muscle absolument comme l'acide lactique (1).

[Les leucomaïnes (2) pourraient encore agir indirectement d'une autre manière : en modifiant la circulation cérébrale. C'est une hypothèse qu'on a déjà émise pour expliquer l'action des narcotiques, et de cette façon on fait la part à la théorie vaso-motrice du sommeil. Mais pareille opinion semble contredite par les observations directes de Binz (3). Sur un chien et des lapins trépanés, il a vu que l'anémie de la surface cérébrale ne survient que tardivement, dans la narcose complète : « l'anémie est donc ici une suite de la narcose, et non le sommeil une suite de l'anémie. » L'auteur ajoute, après avoir rappelé le cas du canal digestif qui est pâle et exsangue à l'état de jeûne et hyperémié pendant la digestion : « l'anémie cérébrale dans la narcose prolongée est en harmonie avec cette règle générale que l'afflux sanguin diminue vers les organes quand ils sont au repos. »]

L'influence des ponogènes sur le cerveau doit donc se résumer probablement en ces termes : ni anoxie, ni anémie, mais intoxication directe.

Dans tout ce qui précède, je me suis borné à dire que les narcotiques *agissent* d'une manière spéciale sur les cellules nerveuses — ce qui est incontestable — sans examiner s'ils *s'accumulent* d'une façon prépondérante dans ces éléments. Je n'ignore point, en effet, que Herbert Spencer a essayé d'établir, par des arguments ingénieux (4), qu'il n'est pas nécessaire d'attribuer aux narcotiques et aux anesthésiques une affinité élective pour la substance nerveuse, qu'ils imprègnent peut-être tous les tissus indistinctement, mais que, seul, le système nerveux, par sa sensibilité et sa distribution, serait en état de traduire leur présence. Au point de vue qui nous occupe, cette question est d'une importance secondaire, puisque le résultat physiologique reste le même dans les deux cas. Il faut noter cependant que l'opinion de Spencer ne se concilie guère avec l'ensemble de nos connaissances en chimie physiologique et

---

(1) Hermann, *Handbuch*, I, 1, p. 123.

(2) Cette causerie a été suivie d'une discussion qu'on trouvera plus loin. Les remarques de M. le Dr Héger m'ont engagé à intercaler ici l'alinéa qui est mis entre crochets.

(3) *Arch. f. exper. Pathol.*, VI, 1877, pp. 314-317.

(4) *Principles of Psychology*, vol. I. Appendix.

en microchimie, car nous voyons partout les différences de fonction s'accompagner de différences dans les propriétés chimiques. Dernièrement encore, Ehrlich a montré (1) que le bleu de méthylène se porte d'une manière très inégale sur les diverses régions du système nerveux, selon qu'elles sont plus ou moins saturées d'oxygène et plus ou moins alcalines. Il est permis de croire, par analogie, que les effets si variés des alcaloïdes se rattachent à des localisations électives. D'ailleurs, chez les végétaux qui les produisent, les alcaloïdes, loin d'être répandus uniformément dans tous les tissus, sont confinés aussi à certains éléments histologiques bien déterminés (2).

IV.

Une théorie du sommeil doit rendre compte de l'enchaînement normal de ces trois choses : le travail, la fatigue et le sommeil. Il est aisé de voir que la théorie toxique satisfait à cette condition.

Tout travail, qu'il soit musculaire ou cérébral, engendre des déchets. Ces déchets, en s'accumulant, rendent la continuation du travail de plus en plus pénible : c'est la fatigue. Puis, à la longue, les déchets, et parmi eux notamment les leucomaïnes, finissent par intoxiquer les centres nerveux supérieurs (comme le ferait la morphine), au point de les réduire à l'inaction : c'est le sommeil. Voilà les phénomènes réduits à leur plus simple expression. Mais une foule de circonstances accessoires viennent compliquer ce tableau ; il est utile de signaler les principales.

D'abord, l'être vivant lutte sans cesse contre cet empoisonnement qui le menace. Il cherche à se débarrasser de ses déchets : la circulation les entraîne, la respiration et les sécrétions les expulsent, le foie, semble-t-il, en arrête ou en détruit une partie (3). Et plus le travail est intense, plus toutes ces fonctions deviennent actives : le torrent sanguin se précipite, lavant et nettoyant les organes ; la respiration, accélérée, élimine plus d'acide carbonique ; souvent l'émission d'urine augmente (4) ; la sueur apparaît, rafraîchissant

---

(1) *Ueber die Methylenblaureaction der lebenden Nervensubstanz*, Biol. Centralbl., 1er juin 1886.

(2) Errera, Maistriau et Clautriau, *Prem. rech. s. la local. et la signif. des alcaloïdes dans les plantes.* Bruxelles, 1887. (Extrait du Journ. de médec., chirurg. et pharmacologie.) *Note ajoutée pendant l'impression.*

(3) Expériences de Lussana, d'Héger, de Schiff et de V. Jacques.

(4) Voit, in *Hermann's Handbuch*, VI, I, 1881, pp. 189, 198.

l'organisme et lui enlevant en outre une petite quantité de produits de rebut, tels que l'urée et la créatinine. Ces épurations multiples nous permettent de nous maintenir pendant un certain temps en activité, mais non pas indéfiniment. Pourquoi cela ?

Si, par un travail excessif, certains de nos organes ont détruit tous leurs matériaux utilisables et sont encombrés de ponogènes, il est clair que ces organes sont, jusqu'à nouvel ordre, incapables de travailler encore. Mais nous n'arrivons point dans les conditions ordinaires à ce degré extrême d'épuisement, et il est même douteux que nous y arrivions jamais. C'est que la sensation de fatigue est déjà devenue invincible, avant que la fatigue physique, réelle, ait atteint ses dernières limites.

Les ponogènes n'agissent pas seulement sur les organes où ils ont pris naissance, mais encore sur les extrémités nerveuses qui aboutissent à ces organes et sur les centres eux-mêmes. A cette triple influence des ponogènes répondent trois significations différentes du mot *fatigue*. En effet, il y a lieu de distinguer entre la fatigue vraie des fibres musculaires du bras, par exemple, qui se mesure par la diminution de leur excitabilité; la fatigue subjective locale que nous ressentons dans ce bras, et la sensation générale de fatigue ou de lassitude qui se traduit par le désir de dormir. Après avoir soulevé longtemps un poids, on peut éprouver une fatigue intense dans le bras, mais nul besoin de sommeil; tandis que l'on peut tomber, comme on dit, de sommeil, sans ressentir aucune fatigue locale considérable. De ces deux sensations, l'une est périphérique, l'autre est centrale. C'est celle-ci qui nous intéresse le plus et c'est sa genèse qu'il nous faut étudier de plus près.

L'activité cérébrale, telle qu'elle se manifeste pendant l'état de veille, est liée à des réactions chimiques, à des décharges qui se produisent dans cette matière éminemment explosible : le protoplasme des cellules nerveuses de l'écorce grise. Or, parmi les ponogènes sans cesse engendrés dans les divers organes qui travaillent, nous savons qu'il y a des composés narcotiques, comparables aux alcaloïdes. Selon toute vraisemblance, ces corps ont précisément une affinité particulière pour la cellule nerveuse corticale; en tous cas, ils agissent sur elle, ils la modifient, ils s'y fixent plus ou moins fortement. Leur élimination par les émonctoires dont nous parlions tantôt ne sera donc jamais que partielle : en même temps qu'une portion s'en ira avec les sécrétions, qu'une autre pourra être détruite par oxydation, une troisième sera retenue dans le cerveau. On conçoit que les centres nerveux, ainsi modifiés, accomplissent

de moins en moins facilement leur fonction explosive, et il faudra des excitations de plus en plus énergiques pour maintenir l'état de veille : à partir d'un certain degré nos mouvements deviennent lents, nos sensations s'émoussent, notre pensée s'engourdit, en un mot, nous nous sentons fatigués. Il vient enfin un moment où les excitations ordinaires ne suffisent plus à provoquer l'explosion du protoplasme cérébral, son activité est provisoirement suspendue : nous dormons.

Dans notre théorie, il est visible que les ponogènes n'agissent que sur celles des cellules nerveuses dans lesquelles ils pénètrent. Cette action localisée nous explique ce qu'on peut appeler les *sommeils partiels*. « Le sommeil le plus profond, dit avec raison Exner [1], se relie par transitions insensibles à la veille parfaite. Si l'on s'observe pendant qu'on s'endort, on remarque que le cercle de notions dans lequel on se meut se rétrécit de plus en plus..... On peut dire que certains groupes d'idées veillent encore, alors que d'autres dorment déjà. »

Les cellules de l'organisme s'endorment une à une, comme elles meurent une à une, en suivant un ordre hiérarchique. Celles qui président aux fonctions les plus hautes sont aussi les plus délicates, les plus vite dérangées. Tout en admettant une grande latitude pour l'intervention de causes accessoires, on prévoit donc que les centres les plus élevés s'assoupissent en général les premiers, puis le sommeil gagne graduellement des centres inférieurs.

Ces remarques rendent compte, dans une certaine mesure, des phénomènes du somnambulisme; car Jean Müller a déjà montré qu'il s'agit là d'un sommeil partiel [2].

D'un autre côté, certains centres supérieurs, endormis au début, pourront se réveiller dans la suite, isolément ou par groupes. Peut-être parviendra-t-on à comprendre ainsi la variété et le décousu des rêves et ces cauchemars pénibles « dans lesquels nous nous efforçons d'exécuter un mouvement et nous nous sentons comme enchaînés [3]. » Ici, les centres moteurs dormiraient, tandis que certaines centres intellectuels seraient éveillés; dans le somnambulisme, au contraire, il y aurait des centres moteurs éveillés et des centres intellectuels assoupis.

---

(1) *Hermann's Handbuch*, II, 2, p. 292.
(2) Exner, *ibid.*
(3) Id., *ibid.*

A l'inverse de Preyer, nous sommes porté à envisager l'action somnifère des ponogènes comme directe, et non comme le résultat indirect d'une soustraction d'oxygène. Nous avons dit nos raisons dans le précédent paragraphe. Cependant l'oxydabilité des leucomaïnes entre, elle aussi, en ligne de compte; mais au lieu d'être la cause du sommeil, elle en explique, selon nous, la cessation.

Si l'accumulation d'une certaine dose de leucomaïnes dans les cellules ganglionnaires amène la fatigue, puis le sommeil, le réveil normal et la *défatigation* (1) qui l'accompagne doivent être dus à la disparition de ces leucomaïnes. Ont-elles été simplement enlevées par la circulation ou se sont-elles détruites? Les deux facteurs peuvent intervenir; mais, comme il est probable que les leucomaïnes sont chimiquement retenues dans les centres cérébraux, à la façon des alcaloïdes dans l'expérience de Rossbach, le lavage sanguin seul ne les entraînerait que difficilement; et puisque, d'ailleurs, nous les savons oxydables, il est naturel de penser que l'oxygène (dont le pouvoir oxydateur s'exalte encore dans l'organisme vivant) les attaque et les brûle peu à peu. Cette oxydation s'accomplit sans doute avec lenteur. Ne se fait-elle que pendant le sommeil? Pour ma part, je ne vois aucun motif de le supposer. L'accumulation des leucomaïnes dans l'état de veille ne prouve point que leur destruction soit suspendue, elle signifie seulement que la production prédomine alors sur l'oxydation et l'élimination réunies, ce qui n'a rien que de très plausible. Ne voyons-nous pas, dans une feuille, la formation, la consommation et l'émigration d'amidon avoir lieu en même temps? Le jour, sous l'influence de la lumière, la formation l'emporte sur les deux autres phénomènes, et l'amidon s'accumule; la nuit, la consommation et l'émigration subsistent seules, et l'amidon disparaît. Sachs a montré qu'il se produit par heure de soleil environ deux fois plus d'amidon qu'il ne s'en dissout par heure de nuit. Un calcul analogue peut être appliqué aux leucomaïnes. A l'état de veille, l'activité des organes en engendre sans cesse de nouvelles quantités; durant le sommeil, la production est, sinon nulle, du moins extraordinairement réduite, car les muscles sont au repos, la fréquence du pouls devient moindre, plusieurs sécrétions diminuent, la respiration se ralentit, le cerveau chôme. Or, l'adulte normal prenant à peu près huit heures de sommeil pour

(1) Littré admet le verbe *défatiguer*. Il semble donc permis d'employer aussi *défatigation*.

seize heures de veille, on en conclurait que les ponogènes se forment ici, en moyenne, pendant la veille, une fois et demie plus vite qu'ils ne s'oxydent et s'éliminent. Inutile d'ajouter qu'on néglige ainsi une foule de facteurs et que ce chiffre ne représente qu'une grossière approximation.

Comme il n'y a aucune raison d'admettre que les produits d'oxydation des leucomaïnes aient encore, comme elles, une affinité spéciale pour le protoplasme de la substance grise, on s'explique qu'ils soient bientôt balayés par le torrent circulatoire. La cellule nerveuse se trouve donc nettoyée; elle redevient accessible aux impressions du dehors et une légère excitation suffit à provoquer son réveil. Mais ce n'est pas tout.

Le sommeil ne consiste pas uniquement dans une élimination de matières ponogènes. Ce n'est là qu'une face des choses, et nous avons déjà dit qu'il faut envisager aussi la réparation organique : à côté du nettoyage, il y a la remise à neuf. Une fois que les leucomaïnes ont envahi et paralysé les cellules corticales, tout l'organisme est soustrait à la tyrannie du cerveau et chaque tissu peut se refaire tranquillement par une nutrition intime. Nous comprenons ainsi qu'on s'éveille le matin, non seulement débarrassé de sa fatigue, mais encore armé de forces pour une activité nouvelle, et que le sommeil, même artificiel, puisse être bienfaisant. « Qui dort dîne. »

En somme, la quantité de leucomaïnes contenue dans l'organisme est soumise sans doute à de continuelles variations : elle augmente ou s'amoindrit, suivant que les phénomènes producteurs ou les phénomènes éliminateurs de déchets sont prépondérants. On voit donc qu'un accroissement de travail pourra amener une diminution de fatigue, si ce travail exagère en même temps et dans une plus forte proportion l'oxydation et l'expulsion des déchets. Peut-être avons-nous là une des causes pour lesquelles l'exercice au grand air est si hygiénique (1).

D'autres fois, la diminution de fatigue n'est qu'apparente. A mesure qu'une grande lassitude nous envahit, les cellules qui interviennent dans la perception consciente finissent par être épuisées à leur tour, la conscience devient de plus en plus obscure et la fatigue, en tant que sensation éprouvée par le sujet, peut diminuer

---

(1) D'après Bouchard (*Comptes rendus*, 17 mai 1886), la toxicité des urines diminue par le travail musculaire au grand air, ainsi que par l'air comprimé.

ainsi par suite de l'excès même du travail. Il pourra se faire, pour un motif inverse, qu'un commencement de repos, loin de nous reposer, augmente la fatigue subjective. Mais ce genre de phénomènes reconnaît encore une autre explication dont nous allons dire quelques mots.

V.

Il n'est guère permis de douter aujourd'hui que certaines décompositions chimiques des molécules du protoplasme nerveux ne soient la condition de l'activité cérébrale; et, d'après tout ce qui précède, nous sommes conduit à attribuer aussi le sommeil à une réaction chimique entre ce protoplasme et les leucomaïnes. Or, en vertu des principes de la mécanique, il est en général plus difficile d'imprimer à un corps une forme déterminée de vibrations lorsqu'il vibre déjà d'une autre manière. Sans quitter le domaine de la chimie physiologique, Nägeli (1) a montré que l'existence d'une fermentation empêche plus ou moins complètement une fermentation différente de s'établir en même temps dans le même milieu. Si nous appliquons pareille notion aux cellules ganglionnaires, une foule de faits qui nous sont familiers s'éclairent tout à coup. Dans la vie normale, nous ne ressentons aucune fatigue pendant la plus grande partie du jour, parce que le protoplasme cérébral se défend contre les ponogènes par son activité même, et c'est seulement vers le soir, quand l'armée des ponogènes est devenue plus redoutable, que les centres nerveux commencent à faiblir. On peut, jusqu'à un certain point, lutter contre la fatigue ou se laisser aller au repos; les excitations vives et variées retardent le sommeil, tandis que la tranquilité, la monotonie, l'inaction, l'ennui, le silence, lui sont propices. Aussitôt que les cellules nerveuses cèdent devant l'ennemi et ralentissent leur activité, les leucomaïnes s'y portent de plus en plus facilement; la fatigue, puis le sommeil surviennent. La fatigue nous apparaît ainsi comme le conflit entre l'activité du protoplasme et l'invasion de ses déchets; et le sommeil est la victoire temporaire des déchets sur le protoplasme.

Ces remarques nous donnent la clef d'un phénomène que l'on pourrait être tenté, à première vue, d'opposer à notre théorie et que voici : quoique la formation de substances narcotiques se poursuive toute la journée, le passage de la veille au sommeil est d'ordinaire assez rapide. Notre journée de travail a peu de crépuscule.

(1) *Theorie der Gährung*, 1879.

Ceci nous mène aussi à une question délicate et encore assez peu étudiée : la profondeur du sommeil. Essayons de l'aborder. Dans notre théorie, la profondeur du sommeil devra être proportionnelle, à chaque instant, au nombre de molécules des centres corticaux qui se trouvent en combinaison avec des leucomaïnes. Au début du sommeil, tout facilite l'arrivée des leucomaïnes : elles sont relativement abondantes dans l'organisme et les cellules cérébrales, inactives, leur laissent l'entrée libre. Aussi le sommeil devient-il vite de plus en plus profond. Bientôt le maximum de sommeil se trouve atteint et tout le stock de leucomaïnes est combiné. Mais pendant ce temps la destruction et l'élimination des leucomaïnes ont continué à se faire, d'autant plus que la substance grise paraît être un milieu favorable à l'oxydation. Une fraction des leucomaïnes sera donc sans cesse détruite dans le cerveau, et la profondeur du sommeil ne tardera pas à diminuer, — et cela avec une vitesse décroissante, puisque l'oxydation porte sur des quantités de leucomaïnes de plus en plus petites.

L'expérience concorde d'une manière très satisfaisante avec ces déductions. Kohlschütter [1] a déterminé de demi-heure en demi-heure la profondeur du sommeil chez un même individu, d'après l'intensité du son nécessaire pour provoquer le réveil. Malgré les causes d'erreur d'un semblable procédé, les résultats suivants peuvent, d'après Exner [2], être regardés comme établis. L'intensité du sommeil augmente promptement pendant la première heure, puis décroît, d'abord d'une façon assez rapide et ensuite de plus en plus lentement jusqu'au réveil. Kohlschütter a donné une courbe qui indique ces variations. Chose intéressante, et que nous pouvions prévoir, la forme de cette courbe reste la même, quelle que soit la profondeur absolue du sommeil, et elle s'applique aussi bien au sommeil produit par une légère intoxication alcoolique qu'au sommeil normal.

En faisant une hypothèse convenable sur la proportion de leucomaïnes qui s'oxyde à chaque instant, notre théorie fournirait une courbe du même genre [3].

Une observation de Breuer [4] qu'il est aisé de répéter sur soi-

---

[1] *Messungen der Festigkeit des Schlafes*, Dissert. Leipzig, 1862.

[2] *Loc. cit.*, p. 296.

[3] Certaines réactions de la chimie organique présentent aussi une marche analogue, par exemple, la substitution du brome dans les acides gras, étudiée par Hell et Urech (*Ber. d. chem. Ges.*, 1880, p. 531).

[4] Citée par Exner, *loc. cit.*, p. 294, note.

même mérite enfin d'être mentionnée : nous nous endormons souvent en passant par des oscillations de conscience et d'inconscience plus ou moins marquées. Le fait semble assez explicable. Au moment précis où nous perdons la conscience de ce qui nous entoure, le moindre ralentissement dans l'afflux des leucomaïnes vers le cerveau pourra permettre au protoplasme de se débarrasser d'une quantité suffisante du narcotique pour que la conscience réapparaisse ; mais l'afflux continue, la conscience s'évanouit de nouveau, et ainsi de suite, jusqu'à ce que le régime du sommeil soit définitivement établi.

Je ne veux pas abuser de votre patience et je me contenterai de vous indiquer brièvement quelques faits dont la théorie toxique pourra nous fournir encore l'interprétation.

Toute suractivité de l'organisme doit donner naissance à de la fatigue et rendre plus vif le besoin de sommeil. N'est-ce pas le cas pendant la croissance de l'enfant et la grossesse de la femme? Est-ce peut-être aussi à cette cause qu'il faut en partie rattacher la sieste, cet accompagnement obligé de la suractivité digestive chez certaines personnes (¹)?

Les émotions vives doivent produire des déchets organiques, tout comme l'exercice musculaire ou l'effort intellectuel. Une grande douleur, une grande joie peuvent épuiser l'organisme autant et plus qu'un travail pénible. *Labor* signifie à la fois labeur et chagrin. On serait presque tenté de se demander si les larmes n'entraînent pas, en faible quantité, des composés nuisibles et fatigants que la peur, la douleur, l'émotion ont engendrés dans les tissus. Il n'y a pas jusqu'à l'état hypnotique qu'on ne puisse songer à expliquer suivant le même principe, s'il est vrai, comme le veut Preyer, qu'il soit l'effet d'une espèce de peur.

Allons plus loin encore et laissons percer le bout de l'oreille du botaniste. La physiologie végétale, il est vrai, est une physiologie

(¹) Il y a sur la côte d'Afrique une maladie très grave, la *maladie du sommeil*. Voici les renseignements que notre collègue M. Du Fief veut bien, à ma demande, me communiquer à ce sujet : « Je me suis informé de la *maladie du sommeil* auprès d'un voyageur qui a séjourné sur les bords du Setté-Cama, à Massabé, etc. (côte occidentale d'Afrique). Ce voyageur a vu *un* cas et sait que la maladie existe. Le malade dort littéralement debout, tout en vaquant plus ou moins à ses affaires; il est très sensible et pleure souvent; il décline lentement jusqu'à la mort, qui arrive après quelques semaines et quelquefois plus longtemps. » — Il serait fort intéressant d'étudier cette maladie au point de vue de notre théorie.

lente : les phénomènes vitaux des plantes sont beaucoup moins vifs que ceux des animaux et les plantes ont généralement le temps de se débarrasser de leurs ponogènes au fur et à mesure de leur production. Cette élimination est d'autant plus facile que la cellule végétale possède dans sa vacuole centrale une sorte d'égout en miniature, où elle peut déverser ce qui la gêne, le suc cellulaire étant efficacement séparé du protoplasme actif par une couche limitante qui s'oppose à la diffusion. Mais que les plantes nous présentent, par exception, des mouvements rapides, comparables à ceux de l'autre règne, et aussitôt le phénomène fatigue apparaît avec tous ses caractères habituels : témoin la Sensitive.

Les déchets de la vie cellulaire sont, du reste, nuisibles pour la plante comme pour l'animal. Les Myxomycètes, au moment de former leurs spores, expulsent de leur protoplasme toutes les impuretés : grains calcaires, pigment, etc., qu'il renferme. Chez beaucoup d'Algues, le protoplasme de certaines cellules quitte son enveloppe en laissant derrière lui le suc cellulaire avec les substances qui y sont dissoutes; le corps protoplasmique nage pendant quelque temps sous forme de zoospore, s'entoure d'une membrane nouvelle et germe : il a fait *peau neuve,* c'est un véritable rajeunissement, pour nous servir du terme favori d'Alexandre Braun. Les spermatozoïdes végétaux abandonnent souvent, avant la fécondation, une vésicule qui renferme divers résidus solides ou liquides. Une telle élimination d'une partie de la cellule se retrouve très généralement dans les éléments sexuels, mâles et femelles, et il est difficile de n'y pas voir une sorte d'épuration : cette portion de rebut, qui représente le bouc chargé des péchés d'Israël, le protoplasme la rejette, et s'il la reprend parfois, c'est sans doute qu'elle a été lavée alors par le liquide ambiant (observations de de Bary sur les Saprolegniées?). Je pense, pour le dire en passant, que c'est également de cette manière qu'il faut interpréter dans le règne animal les globules polaires des œufs : cela est à coup sûr plus vraisemblable que l'opinion originale, mais par trop fantaisiste de Minot, qui voit dans ce phénomène l'expulsion du côté mâle d'une cellule supposée hermaphrodite.

En dehors de la fécondation, les plantes nous offrent encore des faits analogues. Les grandes Algues marines qu'on nomme Laminaires, intercalent tous les ans une fronde nouvelle à la base de l'ancienne, tandis que celle-ci périt et se détache. Il ne semble pas qu'on ait donné jusqu'ici une explication biologique de la chute automnale des feuilles : n'est-il pas clair cependant que la plante

se débarrasse ainsi des produits inutiles, gênants ou nuisibles, qui se sont accumulés pendant l'été? A ce point de vue les arbres à feuilles caduques représenteraient dans nos climats une adaptation plus parfaite que les arbres à feuilles persistantes, car ceux-là renouvellent et rajeunissent chaque année les organes de l'assimilation chlorophyllienne, alors que ceux-ci sont obligés de les construire en matériaux épais et moins favorables à la pénétration de la lumière, afin de résister aux intempéries de la mauvaise saison.

Si notre théorie du sommeil est exacte, on est amené à se demander s'il n'existe pas des contrepoisons de nos ponogènes soporifiques, des *ponolytes* si l'on veut, qui puissent contrebalancer l'action fatigante des produits de l'activité. Une solution de morphine, c'est du sommeil en bouteille; aurons-nous un jour de la veille mise en flacons? Pourquoi pas? Grützner et Gscheidlen (1) ont établi que des substances réductrices se forment dans le muscle par l'effet de la contraction; et, réciproquement, il paraît d'après Kronecker (2) que les oxydants, tels que le permanganate de potasse en solution très faible, rendent au muscle fatigué de l'excitabilité et de la force. Nous savons de même que les leucomaïnes sont oxydables et il est vraisemblable qu'on peut les détruire au moyen d'oxydants. Le bâillement, cette inspiration profonde de l'homme fatigué, aurait-il pour but de lui fournir précisément un surcroît d'oxygène?

Mais à côté des oxydants, il se peut que l'on découvre de véritables antidotes des leucomaïnes narcotiques; par exemple, des alcaloïdes antagonistes de ces substances, comme l'atropine est antagoniste de la pilocarpine. Le café qui réveille le cerveau, le coca qui supprime, dit-on, pendant plusieurs jours la faim et la fatigue, sont peut-être du nombre. Hâtons-nous toutefois d'ajouter que si un produit pharmaceutique parvient à éliminer artificiellement la fatigue, cela ne veut pas dire qu'il procure du même coup la restauration organique, l'effet réparateur d'un bon sommeil (3).

---

(1) Hoppe-Seyler, *Physiol. Chemie*, 1881, p. 664.

(2) *Ber. d. Sächs. Akad.*, 1871, p. 694 (cité dans Hermann, *Handbuch*, t. I, 1, p. 124).

(3) Il est probable, d'après notre théorie, que l'ingestion de grandes quantités de viande, surtout de viande crue, provenant d'animaux fatigués, ait sur l'organisme une action fatigante et soporifique. C'est une question que je me permets de recommander aux hygiénistes. Il y a là peut-être un facteur qui contribue au sommeil des animaux

Il ne faudrait pas vouloir tout expliquer par des alcaloïdes et, suivant le mot de Guérin (1), « après avoir abusé des microbes, tâchons de ne pas verser dans l'ornière des ptomaïnes. » Mais il est juste de remarquer que si Selmi a vu toute l'importance des alcaloïdes animaux pour la médecine légale, si Gautier, Bouchard et d'autres ont indiqué leur rôle dans la genèse des maladies, leur intervention utile dans la physiologie normale reste tout entière à étudier, et c'est là un sujet qui nous promet encore de nombreuses découvertes. Déjà nous entrevoyons que l'ivresse du travail, l'ivresse du triomphe, l'ivresse de l'amour pourraient bien cesser d'être des métaphores et se ramener à l'action de toxiques divers sur nos centres nerveux. J'espère avoir rendu probable que la fatigue est, au sens propre du mot, un empoisonnement dont le sommeil est l'antidote normal. Qui sait si beaucoup d'actes physiologiques (respiration, mouvements du cœur, miction, défécation) ne sont pas, comme le sommeil, sous la dépendance de corps spécifiques, agissant, soit sur les centres nerveux, soit sur les organes périphériques? Le rythme organique serait dû alors à ce qu'un acte physiologique donné engendre des substances qui tendent à provoquer l'acte contraire, comme la descente du pendule fournit l'énergie nécessaire pour le faire remonter. Un travail tout récent de Zuntz et Geppert (2) ne conclut-il pas qu'en dehors de la teneur du sang en oxygène et en acide carbonique, il y a encore une substance particulière et inconnue, produite surtout par l'activité musculaire, qui intervient normalement pour régler les mouvements respiratoires?

VI.

Nous pouvons, pour terminer, condenser en peu de lignes notre théorie du sommeil :

L'activité de tous les tissus (et en première ligne des deux plus actifs, qui sont le tissu nerveux et le tissu musculaire) engendre des corps, plus ou moins analogues aux alcaloïdes, les leucomaïnes.

---

de proie après leurs repas et à la sieste dont il a été parlé plus haut (Cf. Preyer, *Rev. sc.*, 9 juin 1877, p. 1178). Pline dit (*Nat. Hist.*, XXVIII, § LXXIX) : « Somnos fieri lepore sumpto in cibis Cato arbitratur. » Mais le témoignage de Pline et de Caton mériterait d'être rafraichi par des expériences modernes.

(1) *Bull. Ac. méd. Paris*, 1886, n° 7, p. 242.

(2) *Biol. Centralbl.*, 15 mars 1886.

Ces leucomaïnes sont fatigantes et narcotiques.

Donc, ces leucomaïnes doivent occasionner à la longue la fatigue et amener le sommeil.

Au réveil, si l'organisme est reposé, c'est que ces corps ont disparu.

Donc, ils se détruisent et s'éliminent pendant le sommeil normal, réparateur.

Tout cela paraît logiquement inattaquable; mais il appartient à l'expérience directe de donner des preuves où nous n'apportons encore que des arguments. Le dosage des leucomaïnes, leur recherche dans le cerveau, l'étude plus complète de leurs propriétés physiologiques, sont les premiers problèmes qu'il y aura à résoudre.

On peut se demander si les leucomaïnes de Gautier se rapprochent vraiment autant des ptomaïnes et des alcaloïdes proprement dits que l'admet cet auteur. C'est là une question de degré sur laquelle on peut différer d'opinion. Ce qui paraît établi par ses recherches, c'est la formation très générale d'alcalis organiques dans les êtres vivants, ce sont les propriétés narcotiques de plusieurs d'entre ces corps. C'est là tout ce qu'il faut pour servir de point de départ à la théorie toxique du sommeil telle que nous l'entendons.

Si maintenant, Messieurs, nous nous posons la question qui sert de titre à cette causerie : « Pourquoi dormons-nous? » nous aurons au moins la consolation de pouvoir répondre, en paraphrasant le mot de Molière : « Parce qu'il se forme en nous des substances dormitives. »

DISCUSSION.

M. Du Pré. — Je désirerais savoir comment M. Errera explique le contact de la substance ponogène et de la cellule. Comment se produit cette influence, par quelle sorte de mécanisme se fait le transport?

En second lieu, d'après les idées émises, en mangeant beaucoup de viande, nous absorberions une plus grande quantité de substance ponogène; il suffirait donc d'ingérer de la viande en abondance pour dormir profondément. Or l'expérience indique le contraire.

M. Errera. — L'agent de transport de la substance ponogène comme des autres substances est le sang ; les leucomaïnes, ainsi que la morphine, sont transportées vers la cellule nerveuse par la circulation et, si la cellule est sensible à l'action de ces alcaloïdes, l'assoupissement se produit.

Quant à la seconde objection, l'absorption de la viande ou d'autres aliments peut amener le phénomène de la sieste après le repas. Cette propension au sommeil pourrait être produite aussi bien par l'action des substances ponogènes que par la suractivité circulatoire des organes digestifs.

M. Destrée. — A première vue, je suis porté à me montrer partisan de la théorie séduisante qui vient d'être émise; mais en examinant les arguments sur lesquels elle repose, il n'en est plus tout à fait de même. Ainsi, je crois que M. Errera a trop insisté sur les rapports qui existent entre la morphine, les ptomaïnes et les leucomaïnes; les réactions opérées par Brouardel et par Boutmy indiquent des rapports étroits entre les ptomaïnes, l'apomorphine et la muscarine; or, ces alcaloïdes n'ont rien de commun avec les substances ponogènes. La morphine n'est donc pas le seul alcaloïde qui se rapproche des ptomaïnes.

M. de Vaucleroy. — Il ne faut pas perdre de vue que la morphine dans ses effets n'est pas toujours identique; au lieu d'être toujours soporifique, elle est souvent excitante. Quant à l'absorption des leucomaïnes qui auraient une action analogue à celle de la morphine, elle n'est pas assez rapide pour expliquer la sieste. Au contraire, la circulation rend parfaitement compte du sommeil : tous les organes qui concourent à la digestion sont congestionnés, et le cerveau est anémié. De même une forte hémorrhagie chez un blessé détermine une anémie cérébrale et une tendance invincible au sommeil.

Quant à la chute des feuilles, n'est-elle pas simplement un effet du froid?

M. Errera. — Je répondrai d'abord à M. Destrée que, d'après un travail de M. Bettink et de M. Van Dissel, il y aurait parallélisme entre la morphine seule et les ptomaïnes.

Quant à l'effet excitant de la morphine qu'a signalé M. de Vaucleroy, je crois que cette excitation est un début d'action, un résultat de la première modification ressentie par la cellule nerveuse; plus tard seulement se manifeste l'effet sédatif. J'arrive maintenant à l'anémie

cérébrale qui suffirait pour expliquer le sommeil. Celui-ci peut se produire après un repas ou après une blessure; ces deux causes amènent-elles le même effet et la dépression cérébrale n'est-elle pour rien dans l'assoupissement qui suit un traumatisme? Du reste, c'est le sommeil normal et périodique qu'il s'agit d'expliquer, et je ne crois pas que l'objection puisse infirmer l'action somnifère des leucomaïnes.

Pour la chute des feuilles, on ne saurait l'attribuer uniquement au froid, puisqu'il y a des plantes à feuilles persistantes. Les arbres, en automne, ne *laissent* pas tomber leurs feuilles, ils les *font* tomber : c'est un phénomène actif.

M. Destrée. — Je désire demander si les leucomaïnes de la viande introduites dans l'estomac ne forment pas des sels avec les acides de cet organe, et si ces sels ne sont pas facilement décomposables? J'ajoute qu'on a expérimenté l'action des extraits de viande, de l'extrait de Liebig en particulier, et qu'on a trouvé qu'ils contiennent de véritables poisons ; mais jamais on n'a constaté le sommeil chez les animaux *comme conséquence* de l'absorption de ces extraits.

M. Errera. — L'acidité de l'estomac ne peut être invoquée contre la théorie que je défends ; au contraire, les sels des leucomaïnes et des alcaloïdes sont plus solubles que les alcaloïdes et par conséquent plus facilement absorbables. Dans les expériences faites avec l'extrait de viande, l'attention ne s'est peut-être pas portée sur les phénomènes soporifiques, et il faut de nouveau expérimenter avant de pouvoir se prononcer. De plus, j'ai parlé de viande fraîche, crue, et non pas d'extraits de viande.

M. Héger. — La théorie que vient d'exposer avec tant de clarté M. Errera, s'appuie sur des faits qui ne sont pas encore tous expérimentalement démontrés, et parmi les objections qu'elle soulève, je me permettrai de mentionner celle-ci : elle ne tient pas suffisamment compte des modifications circulatoires qui coïncident avec le passage de l'état de veille à l'état de sommeil.

Il y a sans doute des substances somnifères qui agissent directement sur le protoplasme des cellules nerveuses : l'expérience de Hermann qui baigne d'une solution d'hydrate de chloral le cerveau dénudé d'une grenouille exsangue et détermine ainsi directement le sommeil, en est une preuve. Mais, quelle que soit l'importance que vous attribuiez à cette action chimique locale, vous ne pouvez

perdre de vue les phénomènes vasculaires qui s'accomplissent dans les diverses régions de l'encéphale et qui sont, je ne dis pas la cause, mais la condition du sommeil. Si je ne craignais d'abuser de votre bienveillante attention, je vous dirais volontiers comment je comprends la théorie vaso-motrice et sur quels faits je l'appuie.

En premier lieu vient la célèbre et ancienne expérience de Flourens : l'ablation de la partie superficielle du cerveau, chez le pigeon, produit d'emblée un état de somnolence tout à fait remarquable ; les réflexes seuls persistent, la tête est inclinée, les paupières closes, la respiration lente et régulière ; non seulement l'animal est endormi, mais il semble l'être définitivement, il dort d'une manière continue et les excitations extérieures ne le réveillent que temporairement. Ce premier fait présente à mes yeux une importance capitale : *l'abolition de l'activité corticale produit un sommeil instantané et persistant.*

Le deuxième fait auquel je rattache la théorie vaso-motrice est celui-ci : pendant le sommeil naturel ou artificiel, chez l'homme, il y a toujours un certain degré d'anémie, je ne dis pas cérébrale, mais corticale ; les recherches de Mosso ont établi cette donnée avec la précision que comporte la méthode graphique, mais antérieurement à Mosso, de sérieux observateurs avaient mentionné la pâleur de la surface cérébrale chez l'animal endormi, en même temps que l'injection rapide de la pie-mère coïncidant avec le réveil. En rapprochant les deux faits que je viens de rappeler, j'arrive à me représenter de la manière suivante l'état de la circulation cérébrale pendant les deux états de veille et de sommeil : pendant la veille le tonus vasculaire est développé comme le tonus des muscles du squelette ; les artérioles qui naissent des branches cérébrales antérieure, moyenne et postérieure, artérioles éminemment musculaires, sont suffisamment contractées pour permettre l'afflux sanguin vers la surface cérébrale, les centres corticaux sont alimentés et fonctionnent. Au contraire, dès que le sommeil tend à s'établir, le tonus vasculaire perd de sa valeur, les branches latérales très nombreuses qui naissent des artères cérébrales se dilatent et offrent au sang une voie largement suffisante ; la masse du sang qui vient de l'hexagone de Willis se dirige alors vers les régions opto-striées, vers le mésocéphale : l'écorce du cerveau est anémiée.

Représentons-nous la disposition anatomique particulière des vaisseaux cérébraux ; toutes les artères qui naissent de l'hexagone sont remarquablement longues et aucune n'arrive à l'écorce sans avoir fourni un nombre de branches dont les dimensions aussi bien

que la quantité semblent hors de proportion avec le calibre du vaisseau mesuré à son origine. Pour que le sang arrive en abondance aux rameaux déliés qui terminent l'artère au niveau de l'écorce cérébrale, il faut que les branches auxquelles, pour bien rendre ma pensée, je donnerai le nom de « mésocéphaliques », soient contractées; si ces branches se dilatent, elles dériveront aussitôt vers le mésocéphale le sang qui allait se rendre aux régions intellectuelles; il y aura défaillance, insuffisance fonctionnelle dans l'écorce, le sommeil aussitôt s'établira comme il s'établit chez le pigeon dans l'expérience de Flourens.

A l'appui de la manière de voir que je viens d'exposer, on peut citer les faits de sommeil instantané, naturel ou provoqué, aussi bien que les faits de sommeil prolongé : n'en a-t-on pas vu qui duraient quarante jours? Comment expliquer cela par les théories d'ordre purement chimique?

Remarquez que la plupart des substances excitantes ou narcotiques sont des modificateurs puissants de la circulation : l'infusion de café est excitante, elle augmente la pression sanguine, élève la valeur du tonus vasculaire, stimule par suite la circulation corticale. L'hydrate de chloral paralyse les vaso-moteurs, et il en est de même de la plupart des hypnotiques. Pourquoi les membres gonflent-ils au début du sommeil, ainsi que l'a démontré Mosso au moyen du pléthysmographe, sinon par abaissement du tonus et dilatation des vaisseaux superficiels?

J'ai entendu tantôt émettre l'hypothèse que les viandes provenant d'animaux fatigués auraient un pouvoir narcotique qui expliquerait la tendance au sommeil si fréquente après le repas. N'est-ce point là simplement un effet de la dilatation vasculaire coïncidant avec l'absorption digestive? Chez l'homme qui a bu et mangé abondamment le diamètre de l'artère radiale augmente d'un tiers, la face est turgescente, le tonus vasculaire abaissé; l'anémie corticale étant la conséquence de cet état de la circulation, on s'explique la somnolence qui l'envahit; il semble que, dans les vacillations de l'intelligence qui se produisent pendant cette période d'invasion du sommeil, on puisse suivre les syncopes partielles qui résultent de la suppression successive de l'afflux sanguin dans les divers départements de la circulation corticale.

Que les substances ponogènes existent, je n'en doute nullement, mais, je le répète, je ne crois pas qu'on puisse, dans une théorie du sommeil, laisser de côté les phénomènes vaso-moteurs qui sont plus accusés dans la circulation cérébrale que dans tout autre département vasculaire.

M. Errera. — Je suis loin de vouloir me passer des phénomènes circulatoires qui ont une réelle importance, mais qui sont à eux seuls insuffisants, car la théorie vaso-motrice ne me paraît point expliquer le sommeil, alors qu'elle s'appuie sur des alternatives périodiques d'hyperémie et d'anémie de l'écorce grise, *sans nous dire la cause de ces alternatives.*

J'ajoute que, d'après les observations de Binz, l'anémie corticale, loin de précéder le sommeil, ne vient que plus tard. Il est donc plus naturel d'y voir l'effet que la cause du sommeil.

L'expérience de Flourens qui supprime les cellules de la couche corticale du cerveau et qui produit, par ce fait, un sommeil immédiat, n'est pas en contradiction avec ma théorie; l'abolition de la fonction après l'ablation expérimentale de la cellule peut aussi se comparer à l'action des leucomaïnes qui, par leur propriété narcotique, mettraient hors de combat les cellules nerveuses.

M. Vanderkindere. — Ne croyez-vous pas que le sommeil pourrait être le résultat d'une habitude acquise, sa périodicité ne serait-elle pas attribuable aux phénomènes cosmiques : la nuit succède au jour, l'obscurité à la lumière, le sommeil à la veille?

M. Héger. — Le sommeil n'est pas périodique à tous les âges; il est presque continu chez le nouveau-né. Quant à l'habitude acquise, elle existe pour le sommeil comme pour les autres actes fonctionnels.

M. Du Pré. — Le besoin de dormir ne peut s'expliquer par la périodicité. Il est un proverbe : Jeunesse qui veille, vieillesse qui dort, sont toutes deux près de la mort, qui est vrai et qui pourrait parfaitement s'adapter à la théorie de M. Errera; les vieillards auraient une tendance somnolente parce qu'ils ne pourraient plus expulser les matières ponogènes. Quant à l'hypnotisme provoqué chez une hystérique, il n'a aucun rapport avec le sommeil normal.

M. Houzé. — La vieillesse est l'âge où l'on dort le moins. Si l'on descend l'échelle des âges, on constate que le sommeil est de plus en plus prolongé; or, c'est chez l'enfant que la nutrition est le plus active, c'est vers les organes digestifs qu'afflue le sang. La théorie vaso-motrice nous donne à ce sujet des renseignements exacts; elle rend si bien compte des phénomènes de veille et de sommeil qu'il est inutile d'invoquer la présence des leucomaïnes. Quant aux vieillards dont parle M. Du Pré et qui seraient toujours assoupis, parce que leurs organes n'auraient plus assez de vitalité pour lutter contre

les substances ponogènes, c'est pour moi une théorie peu probable. D'abord il est inexact que les vieillards à l'état physiologique aient une tendance à la somnolence; celle-ci est pathologique : interrogez les organes thoraciques et abdominaux et vous trouverez que certains d'entre eux sont congestionnés ou enflammés; ils détournent donc d'une manière continue le sang de son cours normal et la couche corticale du cerveau est privée de son excitant. Cette anémie corticale persistante produit l'assoupissement, le sommeil. La théorie vaso-motrice est donc satisfaisante, et alors pourquoi formuler une hypothèse hasardée?

J'aborde maintenant la deuxième observation de M. Du Pré : il n'y a pour lui aucun rapport entre le sommeil normal et l'hypnotisme qu'il considère comme un sommeil pathologique. Ici encore, je suis obligé par les faits à être d'un avis opposé. Le sommeil physiologique est le repos complet de tous les organes de relation : leurs fonctions sont momentanément soustraites au contrôle, à la direction qu'exercent sur elles, à l'état de veille, les centres idéo-moteurs.

L'hypnotisme est un état physiologique qu'on peut provoquer, à des degrés différents, chez des sujets qui, au point de vue de l'esprit et du corps, sont tout à fait normaux. Ce n'est pas seulement chez les hystériques, chez les névropathes qu'on peut déterminer les différentes phases de l'hypnotisme; chez ces derniers on peut admettre avec Charcot et son école qu'un élément pathologique entre en ligne; mais je le répète, les recherches de Beaunis, de Liébault, de Bernheim sont là pour prouver de la manière la plus formelle que l'hypnotisme n'est pas toujours pathologique, et qu'au contraire il peut devenir un agent thérapeutique précieux.

M. Errera. — L'hypnotisme n'est cependant pas un fait normal au même titre que le sommeil quotidien.

La discussion est close.

Congrès archéologique de Namur. — Nomination d'un délégué. — Sur la proposition de M. le président, M. Cumont est nommé délégué de notre Société au Congrès archéologique de Namur.

La séance est levée à 10 heures et demie.

SÉANCE DU 4 OCTOBRE 1886.

PRÉSIDENCE DE M. HÉGER.

La séance est ouverte à 8 heures et quart.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Dépouillement du scrutin. — MM. Ballion, à Gand, le docteur Cloquet, à Feluy, de Witte, à Bruxelles, et le docteur Van Raemdonck, à Saint-Nicolas, sont proclamés membres effectifs à l'unanimité des suffrages.

Correspondance. — M. Lohest regrette qu'une indisposition grave l'empêche de venir à la séance faire la communication qu'il avait promise sur la fouille de la grotte de Spy.

M. le docteur W. J. Hoffman, membre correspondant à New-York, remercie la Société de l'envoi de son diplôme. Il annonce en même temps son départ pour une expédition au cours de laquelle il se propose d'explorer une contrée où abondent les mounds (tumuli), les cavernes sépulcrales et les rochers à gravures.

Ouvrages présentés. — *L'angle facial de Cuvier sur le vivant,* par le docteur R. Collignon, membre correspondant.

Verslag omtrent het rijks ethnographisch Museum te Leiden, par M. Serrurier, membre correspondant.

Il contrasto fra l'amore e la bellezza, par E. Boselli.

Prima ascensione invernale al capo Nord, par S. Sommier.

Due communicazioni fatte alla società d'antropologia sui Lapponi e sui Finlandesi settentrionali, par le même.

Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, 1886, 6.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1886, 6.

Bulletin du Musée royal d'histoire naturelle de Belgique, t. IV, fasc. 2.

Bulletin de la Société royale belge de géographie, 1886, 3.

The journal of the anthropological Institute of Great Britain and Ireland, August, 1886.

Eighteenth and nineteenth annual reports of the trustees of the Peabody Museum. Vol. III, nos 5 et 6.

Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Juli 1886.

Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, XV. Bd, II und III.

PRÉSENTATION DE PIÈCES.

HACHES CARAÏBES EN PIERRE, PAR M. CELS.

M. Cels fait hommage, au nom de M. Rousselot, de Sainte-Lucie, de deux haches de pierre caraïbes ayant figuré à l'Exposition d'Anvers en 1885. La remarquable collection d'instruments caraïbes de M. Rousselot avait été exposée à la demande du Gouvernement de la Martinique.

Nous extrayons de la lettre adressée à M. Cels au sujet de cet hommage les passages suivants :

« Ma collection se compose aujourd'hui de plus de 700 pièces, parmi lesquelles se rencontrent 80 types de haches et à peu près autant pour les ciseaux. Il y a en outre un très grand nombre d'objets en pierre taillée et polie, couteaux, poinçons, objets de parure, amulettes, etc., et je viens de découvrir une très belle pierre artistement travaillée, ainsi que tous les ustensiles, également en pierre, nécessaires pour préparer le *roucou* dont les Caraïbes faisaient un usage quotidien.... »

« Ici, avec les Nègres de la campagne, c'est bien autre chose que de l'indifférence (pour ces découvertes), ce sont des croyances arriérées : le *puiye* (les maléfices) joue encore un très grand rôle chez ces malheureux. Je passe parmi eux pour un homme extraordinaire parce que je cherche et même je paie des pierres qui proviennent des orages; aussi m'appellent-ils *Bequet aux pierres-tonnerre* (Bequet signifie un Blanc dans le langage des créoles de Sainte-Lucie, ancienne colonie française où la langue française est encore vivace). Voici du reste un fait tout récent qui atteste bien la ténacité de leurs croyances : le 20 août dernier un violent orage éclata près de l'usine que je dirige, et la foudre tomba sur un pal-

miste. Quelques jours après, en labourant la terre tout à côté, un individu découvrit une belle hache intacte et un fragment d'une autre. Aussitôt tous les Nègres du quartier sont accourus pour m'apporter ces deux pierres et pour me convaincre que, de même que toutes celles que je possède, c'étaient bien là des pierres-tonnerre. »

Une lettre de remerciements sera adressée à M. Rousselot au nom de la Société.

HACHETTE EN JADÉITE, PAR LE Dr E. HOUZÉ.

Notre collègue M. A. de Blochouse m'a communiqué une pièce intéressante : c'est une hachette polie qui a été trouvée à Otrange, sur la rive gauche du Geer, au sud-ouest et en amont de Tongres (Limbourg). Cette pièce est remarquable comme exécution; elle est en pierre verte, parsemée de grains d'un vert plus foncé.

Elle mesure 76mm de longueur;

la largeur est de { 50mm maxima, vers le tranchant,
46mm au milieu,
29mm minima, vers la queue.

Son épaisseur maxima est de 21mm.

Les quelques renseignements qui suivent m'ont été fournis par notre sympathique et savant confrère M. Delvaux : la pesanteur spécifique dépasse 3; pour M. Renard, le lithologiste distingué du Musée d'histoire naturelle, cette pièce est une variété de jadéite (silicate d'alumine sodifère avec un peu de chaux, d'oxyde ferrique et de magnésie). La jadéite a une pesanteur spécifique de 3,32, une dureté de 6,5 à 7. « Toutefois, ajoute M. Renard, on ne peut se prononcer avec certitude sans l'examen microscopique. » Or, celui-ci, je n'ai pas cru pouvoir l'autoriser sans l'assentiment du propriétaire.

Ces haches en jadéite sont rares; en 1872, M. Hagemans (1) en a signalé deux exemplaires au Musée royal d'antiquités et d'armures de Bruxelles: l'une a été trouvée à Dieghem et a été décrite par Bertin, l'autre a été recueillie à Maffles près d'Ath. Il y en a également deux au Musée archéologique de Namur; elles proviennent, la première du Camp d'Hastedon, la seconde de Marche-les-Dames.

---

(1) Congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques de Bruxelles.

Enfin une autre pièce est au Musée archéologique de Charleroi et provient des environs de cette ville.

Depuis lors, le nombre des découvertes de haches en matière verte s'est accru et les environs de Bruxelles en auraient fourni quelques-unes. Cependant elles restent peu communes et c'est ce qui m'a engagé à vous la présenter.

COMMUNICATION DE M. NADAILLAC, MEMBRE HONORAIRE.

OBSERVATIONS SUR LES TEMPS PRÉHISTORIQUES.

Ceux qui étudient les temps préhistoriques, ces temps d'une durée incalculable qui ont précédé les siècles dont l'histoire conserve le souvenir, sont frappés d'étonnement, en voyant, au milieu des changements prodigieux dans la faune, dans la flore, dans les conditions climatériques, dans le relief du globe, dans la distribution des terres et des mers, que l'homme seul reste toujours le même et toujours semblable par sa structure osseuse aux hommes du XIX[e] siècle.

Les ossements humains de l'époque quaternaire sont rares ; on a pu cependant en recueillir dans tous les pays où les fouilles ont été poursuivies; MM. de Quatrefages et Hamy nous ont décrit les races de Canstadt, de Cro-Magnon, de Furfooz; mais les différences typiques qu'ils signalent ne s'éloignent guère de celles que nous pourrions indiquer entre l'Anglais et l'Espagnol, entre l'Arabe et l'habitant des États-Unis. Nous voyons en Amérique, à l'époque tertiaire, à l'époque quaternaire, dans tous les temps précolombiens, une faune mammalienne absolument différente de la faune européenne ou asiatique. En Australie la différence est plus curieuse encore; tous les mammifères, les carnassiers, les rongeurs, les herbivores sont implacentaires, et cette particularité se conserve jusqu'au XVII[e] siècle, époque de la découverte, jusqu'à nos jours mêmes pour les animaux indigènes comme le kanguroo. A côté de ces faunes si différentes, les plus vieux Américains, les plus vieux Australiens dont les débris sont parvenus jusqu'à nous, rappellent absolument par leurs ossements les hommes de l'ancien continent. Nous attachons une importance plus grande encore, s'il est possible, à la similitude constante du génie de l'homme, ou si ce mot vous paraît trop ambitieux, de l'intelligence de l'homme. Elle me semble prouvée sans réplique par la similitude de ses inventions, de ses créations, de ses incessants progrès.

Partout le silex a été la première arme, le premier outil de l'homme. Cet homme, tout sauvage qu'on peut le supposer, avait vite compris l'importance, pour l'attaque comme pour la défense, de la pierre qui gisait à ses pieds. Il avait vu qu'avec une pointe il parvenait plus facilement à atteindre l'animal, le poisson qu'il poursuivait; qu'avec un couteau ou un grattoir il pouvait mieux préparer la peau destinée à lui servir de vêtement. De là, les innombrables objets qui remplissent les musées de tous les pays. La ressemblance de ces grossiers instruments peut à la rigueur s'expliquer. Mais en est-il de même pour ces pointes de flèches à pédoncules, à ailerons, souvent si finement travaillées, pour ces haches néolithiques si admirablement polies, présentant dans toutes les régions les mêmes formes, affirmant les mêmes procédés de travail? J'ai vu souvent mêler des haches, des ciseaux, des couteaux, des poinçons taillés à grands éclats et venant des régions les plus diverses, de l'Algérie et du Cap, de l'Italie et de la Scandinavie, des États-Unis et du Brésil, et jamais le savant à l'œil le plus exercé ne parvenait à les classer avec quelque exactitude. On peut tenter la même expérérience sur les pointes de flèche et sur les armes néolithiques, on arrivera à un résultat identique.

La poterie est une invention fort simple ; l'homme a ramassé de l'argile, l'a pétrie dans ses mains, le soleil ardent a durci cette boule abandonnée, le retrait a amené un creux, le premier vase était obtenu. Je crois donc que la poterie a été fabriquée par l'homme dès la plus haute antiquité. Des savants éminents repoussent cependant cette hypothèse; pour eux, la poterie ne date que des temps néolithiques et ils attribuent les remarquables découvertes d'un de vos savants collègues, M. Dupont, à des remaniements postérieurs. Ces découvertes, d'autres faites dans le midi de la France, ne laissent aucun doute dans mon esprit, et des faits récents viennent fortifier ma conviction. Vous connaissez les remarqables résultats des fouilles de MM. de Puydt et Lohest dans la grotte de Spy. Des fragments de poterie ont été recuillis au milieu d'ossements d'animaux caractéristiques des premiers temps de l'époque quaternaire. Les couches étaient parfaitement intactes, aucune trace de remaniement n'était visible. Quelques mois auparavant, des explorateurs français trouvaient dans la grotte de Nabrigas (Ardèche), au fond d'une poche négligée dans les fouilles précédentes, un fragment de poterie associé à des débris humains, aux ossements du grand ours. La poterie trouvée sous les mounds de l'Ohio, du Kentucky ou du Missouri, sur les rives du Mississipi ou des grands

lacs du nord de l'Amérique est certainement moins ancienne ; sans chercher ici à préciser sa date, nous la croyons bien antérieure aux premières relations connues entre notre continent et le Nouveau Monde. La poterie des vieux Américains offre, avec la poterie paléolithique ou néolithique de nos régions, la plus curieuse ressemblance. Les vases du nouveau continent et ceux de l'ancien présentent les mêmes formes, les mêmes procédés de fabrication ; ils portent les mêmes anses, les mêmes mamelons latéraux, les mêmes ornements en spires ou en zigzag, des dents de loup ou des dessins géométriques.

Voulez-vous un exemple plus frappant encore, s'il est possible. Vous vous rappelez sûrement la présentation faite par le docteur Prunières à une des premières réunions de l'Association française pour l'avancement des sciences, de plusieurs crânes humains portant des traces visibles de trépanation, qui avaient été trouvés dans les cavernes ou sous les mégalithes de la Lozère. Quelques-uns de ces hommes, dont les ossements venaient si inopinément à la lumière, avaient été opérés durant la vie ; les traces de réparation très apparentes ne pouvaient laisser de doutes à cet égard. Pour les autres, l'opération avait été posthume. Chez les uns, elle avait été rendue nécessaire par une affection des os du crâne ou par une blessure ; chez les autres, au contraire, aucune cause n'était visible et il fallait bien admettre que la trépanation avait un but inconnu. L'esprit toujours fertile de Broca lui permit rapidement de conclure. Quand la trépanation n'avait pas une cause traumatique, elle était le signe d'une initiation religieuse pratiquée en général sur des enfants qui acquéraient par elle un certain rang, une certaine célébrité. Une découverte fortuite vint confirmer l'hypothèse de Broca ; des fouilles mirent au jour un crâne sur lequel on constatait les traces d'une trépanation pratiquée durant la vie et auquel, après la mort, on avait enlevé de nombreuses rondelles craniennes. Puis, pour que le défunt pût paraître sans lésions dans la vie nouvelle qui commençait pour lui, on avait remplacé les fragments manquants par d'autres fragments empruntés à un crâne étranger. Des faits semblables furent signalés sur divers points de la France, plus tard en Bohême, en Danemark, en Italie, en Afrique. Tous remontent aux temps néolithiques En Belgique, on a trouvé dans la sépulture franque de Semet près de Liége, le crâne d'un homme de 40 à 50 ans, portant à la région pariétale gauche un trou de forme ovale ressemblant assez à un œuf de pigeon. Les traces de réparation sont très visibles et cet homme avait sûrement survécu assez longtemps à l'opération.

Ces faits sont importants en eux-mêmes; ils le deviennent plus encore en les voyant se reproduire dans les vastes régions qui forment les deux Amériques : là aussi les fouilles ont montré des trépanations sur le vivant et des trépanations posthumes, des trépanations traumatiques et des trépanations sans cause apparente. Squier a apporté de la vallée de Yucay (Pérou) un crâne dont un fragment avait été enlevé au moyen de quatre incisions régulières. D'éminents chirurgiens, Nélaton et Broca, entre autres, n'hésitèrent pas à attribuer cette blessure quelque considérables que fussent ses dimensions (177 millimètres sur 146) à une opération chirurgicale exécutée à la suite d'une ostéite. Les fouilles d'un mound de forme irrégulière situé auprès de Devil's River ont mis au jour cinq squelettes enterrés debout; un sixième était couché au centre du tumulus et occupait évidemment la place d'honneur; tous les six portaient sur le crâne une perforation pratiquée après la mort. Les fouilles récentes d'un mound situé dans l'Illinois ont donné plus de cent squelettes, placés dans une position repliée et serrés les uns contre les autres. Un grand nombre des crânes portaient une incision de forme ronde sur le temporal gauche, et chez plusieurs le silex pointu avec lequel on l'avait obtenue restait encore dans la plaie. On a retiré l'année dernière d'une sépulture à Chaclacayo, non loin de Lima, un crâne très dolichocéphale, portant vers le centre du frontal une large section. La forme est polygonale et on discerne huit incisions différentes, qui paraissent avoir été pratiquées par une main peu habile, et au moyen d'un instrument fort ébréché. En enlevant un morceau de peau qui adhérait au crâne, on découvrit sur la partie antérieure de la suture sagittale une très petite perforation produite soit par une blessure, soit par une opération tentée sur le vivant. Je pourrais multiplier ces exemples; ceux-ci suffiront pour vous montrer les mêmes procédés chirurgicaux, peut-être aussi les mêmes superstitions, chez des peuples absolument sans communications entre eux, chez des peuples séparés par des déserts ou des océans infranchissables.

J'ai dit que l'homme, dès ses débuts sur la terre, avait demandé à la chasse et à la pêche la nourriture qui lui était indispensable.

Les eaux abondaient en poissons; l'homme apprit vite à fabriquer les engins pour les capturer. Les hameçons furent tout d'abord en silex et leur forme se rapproche de ceux encore en usage de nos jours. On les trouve en grand nombre dans les stations lacustres de la Suisse, au milieu des kjökkenmöddings scandinaves; on les trouve aussi au Groënland et en Californie. Plus tard, l'os et l'ivoire

plus faciles à travailler, puis le cuivre et le bronze remplacent la pierre, et le même fait se produit sur les deux continents. Le harpon destiné à frapper le poisson paraissant à fleur d'eau est certainement une invention moins simple que l'hameçon. Ces harpons, généralement en os ou en bois de cervidé, étaient en usage chez les troglodytes du midi de la France, chez les lacustres de la Suisse, chez les peuples du Nord et chez les peuples du Midi, chez les habitants de l'Amérique comme chez ceux de l'Europe. Tantôt ils portent des barbelures unilatérales; tantôt ces barbelures sont disposées des deux côtés, et partout leur similitude est telle que je ne puis que répéter ce que j'ai dit pour les haches ou les couteaux paléolithiques : si l'on mêlait un certain nombre de harpons d'origines diverses, il serait impossible de dire leur provenance.

Partout aussi les hommes n'hésitèrent pas à poursuivre les poissons sur les fleuves, sur les lacs, sur la mer elle-même, bien autrement redoutable. Partout, l'arbre entraîné par les flots fut le modèle de la première barque grossièrement équarrie avec des outils de pierre, excavée à l'aide du feu. Peu à peu les formes se modifièrent de manière à faciliter l'action, à diminuer la résistance de l'eau. L'histoire de la navigation est la même chez tous les peuples; les rames ou les pagaies sont de tous les temps et de tous les pays, et, si l'usage de la mâture et des voiles paraît connu dès les âges préhistoriques, il nous faut ajouter que les découvertes successives nous les montrent chez les races les plus différentes.

Les trépanations dont je vous ai entretenus ne sont pas la seule preuve que nous possédions de la croyance à une vie nouvelle, succédant à la mort, chez les anciens habitants du globe. Les soins qu'ils donnaient aux sépultures, leur attention à préserver les tombes de toute violation, à déposer auprès de leurs morts les armes, les outils dont ils se servaient, les ornements qu'ils affectionnaient, les aliments nécessaires pour le grand voyage, témoignent éloquemment que chez eux tout ne finissait pas avec la vie. Il n'est pas jusqu'à la position repliée donnée au cadavre, position semblable à celle de l'enfant dans le sein de sa mère, qui ne frappe d'étonnement en la voyant se reproduire sur tant de points différents, chez des peuples absolument séparés et privés de toute communication entre eux.

Il serait facile d'ajouter d'autres faits non moins intéressants. Ceux que je viens de citer suffisent pour montrer la similitude de l'intelligence humaine, des aptitudes humaines à travers le temps et à travers l'espace. Un autre sentiment doit aussi nous dominer.

En voyant les progrès accomplis par les premiers hommes à l'aide des faibles moyens qu'ils avaient à leur disposition, au milieu de périls sans cesse renaissants, on est saisi d'une vive admiration pour ces ancêtres inconnus, auxquels il a fallu pour assurer leur existence une lutte sans repos ni sans trêve contre les éléments déchaînés, contre les fauves qui les entouraient. Ils ont triomphé, non qu'ils fussent plus forts ou plus adroits, mais parce qu'ils possédaient deux merveilleux instruments plus parfaits en eux qu'en toutes autres créatures, le cerveau qui commande, la main qui exécute. A la force brutale ils opposaient l'intelligence, lutte grandiose, où, selon la parole du poète, « ceci devait tuer cela ». Les animaux gigantesques dont les débris conservés dans nos musées nous pénètrent d'étonnement et d'effroi, ont disparu à jamais. L'homme a survécu; il a vaincu ses rivaux, il a vaincu la nature elle-même. D'impénétrables décrets avaient décidé, avant même qu'il fût, que rien sur la terre ne pourrait arrêter son essor.

M. LE PRÉSIDENT remercie, au nom de la Société, M. De Navaillac de son intéressante communication. (*Applaudissements.*)

RAPPORT SUR LE CONGRÈS DE LA FÉDÉRATION ARCHÉOLOGIQUE ET HISTORIQUE A NAMUR, LES 17, 18 ET 19 AOUT 1886, PAR M. LE Dr VICTOR JACQUES, DÉLÉGUÉ DE LA SOCIÉTÉ.

MESSIEURS,

A la dernière séance vous aviez désigné M. Cumont pour votre délégué au Congrès de Namur; mais M. Cumont étant déjà délégué par la Société de numismatique, je me suis offert pour remplir ces fonctions, et M. le président a bien voulu m'agréer en cette qualité.

Le Congrès de Namur s'annonçait comme devant être particulièrement intéressant pour les membres de la Société d'anthropologie.

En effet, au nombre des questions qui figuraient au programme et dont la discussion était annoncée, il s'en trouvait un grand nombre dont la solution eût présenté pour nous une importance réelle. En voici d'ailleurs l'énumération :

1. Décrire, d'après les découvertes archéologiques, la marche des invasions des Francs et leur établissement en Belgique.

2. Faire une étude des tumuli gallo-romains et une nomenclature aussi complète que possible de ceux qui existent en Belgique.

3. Réunir en un petit volume tous les textes des auteurs anciens ayant rapport à l'invasion des Barbares en Belgique.

4. Formation, au moyen des signes conventionnels usités en France, d'une carte préhistorique et protohistorique de la Belgique, carte à laquelle serait joint un catalogue indiquant pour chaque localité les découvertes archéologiques se rapportant aux époques préhistorique, gauloise, romaine et franque, et mentionnant les musées et collections où se trouvent les objets découverts.

5. Rédaction de glossaires raisonnés de noms de lieux.

6. Réunion de tous les éléments fournis jusqu'à ce jour par l'archéologie préhistorique pour fonder, sur des bases scientifiques, solides et sérieuses, l'ethnographie primitive de la Belgique.

Disons-le tout de suite, toutes ces questions n'ont pas été examinées; plusieurs ont été renvoyées au prochain Congrès, ou plutôt sont restées à l'état de vœux : le Congrès de Namur en recommande instamment l'étude aux archéologues et à tous ceux qui s'occupent d'études historiques.

La Société d'anthropologie de Bruxelles, vous le savez, Messieurs, s'est affiliée à la Fédération des Sociétés archéologiques à la suite de la création dans son sein d'une section d'études préhistoriques. Si certains faits historiques, et surtout certains faits se rattachant à ce que l'on est convenu d'appeler la protohistoire, rentrent forcément dans le cadre de nos études, ce sont surtout les époques préhistoriques qui présentent pour nous le plus grand intérêt : c'est donc plus spécialement sur les travaux de la première section du Congrès que j'ai l'intention de vous faire rapport.

D'après le règlement arrêté l'année dernière à Anvers, les membres du Congrès se répartissent en trois sections, savoir : 1re section : *Étude des époques préhistoriques;* 2e section : *Histoire, géographie historique; sciences populaires; institutions civiles, religieuses et militaires; glossaires; traditions, légendes et superstitions locales; sagas, chansons populaires, costumes, etc.;* 3e section : *Histoire de l'art; archéologie; diplomatique, épigraphie, numismatique, arts industriels.* Le bureau de la 1re section se composait de MM. le baron Edm. de Selys Longchamps, président, le général Wauvermans, vice-président, et le Dr Victor Jacques, secrétaire; celui de la 2e, de MM. Kurth, président, Ruelens, vice-président, et Varenberg, secrétaire; celui de la 3e, de MM. le chanoine Reusens, président, Van Bastelaer, vice-président, et Cumont, secrétaire. Les séances générales du Congrès étaient présidées par le vénérable M. del Marmol, secondé par MM. Bequet et H. Crépin.

Nous notons parmi les membres de la Société d'anthropologie qui ont adhéré au Congrès de Namur, les noms de MM. Bayet, Cumont, de Loë, Delvaux, de Munck, De Pauw, de Puydt, Edm. et W. de Selys Longchamps, Du Fief, Du Pré, Goblet d'Alviella, Héger, Houzeau de Lehaie, Lohest, Raeymaeckers, Rutot, Spehl, Van Bastelaer, van den Broeck, van den Corput, van Overloop et Jacques. M. le marquis de Nadaillac, membre honoraire de notre Société, avait été invité à assister au Congrès, où il a pris une part active aux travaux de la 1re section.

Nous mentionnerons en passant un remarquable discours prononcé par M. Béquet, à la séance d'inauguration, sur l'archéologie de la province de Namur et sur les travaux de la Société archéologique organisatrice du Congrès, et nous aborderons l'analyse des travaux de la section des études préhistoriques.

Les organisateurs du Congrès avaient inscrit au programme deux séances des sections, l'une le 17, l'autre le 18. Je réunirai dans ce rapport les sujets de même nature sans m'inquiéter de l'ordre dans lequel ils ont été abordés dans ces deux séances.

Le premier point sur lequel la section a porté son attention, c'est l'examen des vœux exprimés au Congrès d'Anvers et la discussion des questions qui ont été recommandées à l'étude de ses membres. La section avait plus spécialement à s'occuper de la question de l'ethnographie primitive de la Belgique et de l'application, à une carte préhistorique de la Belgique, des signes conventionnels usités en France, le complément et en quelque sorte le commentaire de cette carte étant un catalogue détaillé des découvertes préhistoriques et protohistoriques mentionnant les musées et collections où se trouvent les objets découverts.

La question de l'ethnographie primitive de la Belgique, soulevée au Congrès d'Anvers par le R. P. Van den Gheyn, n'a pas, il est vrai, fait l'objet d'un travail spécial de la part de son auteur. M. Van den Gheyn s'est borné à rappeler que, dès à présent, il serait possible de faire ce travail sur des données scientifiques précises : les éléments principaux existent, il ne s'agit plus que de les mettre en œuvre. M. Van den Gheyn signale, en effet, à l'attention de ceux que tenterait la solution de ce problème, outre les travaux dont il a donné antérieurement l'indication bibliographique (1), les mono-

(1) *Compte rendu du Congrès d'Anvers*, pp. 92-95.

graphies publiées par MM. Houzé et Jacques (1), les notices de M. Malaise sur les cavernes fouillées par Schmerling, un essai de synthèse du même sur les découvertes préhistoriques faites en Belgique jusqu'en 1860 (2) et un travail sur l'homme fossile (3), un travail de M. Le Hardy de Beaulieu sur la caverne de Chauvaux (4), les mémoires de Toilliez, Cornet et Briart sur Spiennes, la notice sur le camp d'Hastedon, de M. Limelette (5), les travaux de MM. Hauzeur, Béquet et Arnould épars dans les *Annales de la Société archéologique de Namur*, les découvertes signalées par M. Cloquet, la description de la station lacustre de Maestricht, par M. Ubaghs (6), et enfin l'article qu'il a lui-même consacré à l'homme primitif dans la publication *Anvers à travers les âges*.

Sur les conclusions de M. Van den Gheyn, la section appuiera en séance générale le maintien de la question à l'ordre du jour du prochain Congrès.

La question de la carte préhistorique et protohistorique et du catalogue avait été soulevée par moi à Anvers. J'ai eu l'honneur de présenter un rapport sur cette question dans la séance générale du 17. La Société archéologique de Namur ayant dressé depuis longtemps une carte archéologique de la province avec des signes conventionnels spéciaux, il a été décidé que cette question ferait l'objet d'un nouveau rapport qui serait présenté au prochain Congrès.

Enfin, j'ai appelé l'attention de la section sur l'intérêt qu'il peut y avoir, même pour ceux qui s'occupent des questions préhistoriques et protohistoriques, à collaborer à la rédaction des glossaires de noms de lieux préconisés par M. Kurth. J'aurai l'occasion de revenir quelque jour sur cette question, qui a fait l'objet d'un examen approfondi dans la 2e section.

La section a pris en considération deux nouveaux vœux formulés par notre collègue, M. de Munck : le premier a pour objet de recommander l'étude des différentes roches, et surtout du silex, employées par l'homme préhistorique, au point de vue de leur pro-

---

(1) Dr E. Houzé, *Les indices céphaliques des Flamands et des Wallons.* — Dr V. Jacques, *Les crânes du cimetière du Sablon à Bruxelles.*

(2) *Mém. de la Soc. libre d'émulation de Liége*, 1860.

(3) Bruxelles, Lacroix, 1863.

(4) *Revue trimestrielle*, t. XXVII, 1860.

(5) *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme*, t. II, 1865.

(6) *L'âge et l'homme préhistoriques et les ustensiles de la cité lacustre, près de Maestricht*, 2e édit., Liége, 1884.

venance; le second, de recommander au Gouvernement d'exercer, par l'intermédiaire de commissaires spéciaux, une surveillance attentive sur les fouilles et dans les travaux où l'on peut rencontrer les restes de l'industrie de l'homme primitif. Ce dernier vœu a été émis également à un autre point de vue par la 3e section. Le rapporteur de cette section en généralisera les termes de manière à confondre les deux demandes en une seule.

J'arrive aux communications originales qui ont été faites à la section et aux discussions auxquelles elles ont donné lieu.

La première communication a été faite par M. le Dr Van Raemdonc: *Sur le Pays de Waas néolithique.*

M. Van Raemdonck entre d'abord dans quelques considérations sur la géographie ancienne et actuelle du Pays de Waas. La disposition de ces terres basses, de ces polders, ne permettait pas de soupçonner, il y a une dizaine d'années encore, l'existence de l'homme aux époques de la pierre. Une découverte faite par M. Van Raemdonck en 1876 à Rupelmonde appela pour la première fois l'attention sur ce point. Le résultat des fouilles de Rupelmonde a été publié dans les *Annales de l'Académie d'archéologie de Belgique.* La découverte consistait en fragments de poterie, ossements d'animaux, silex taillés et divers déchets de cuisine; il y avait donc eu là une résidence de l'homme que l'on pouvait, à l'examen des objets trouvés, faire remonter à l'époque de la pierre polie.

Dès 1878, d'autres stations étaient signalées. Enfin, en 1884, M. Van Raemdonck commença, avec l'aide de M. de Geenst, l'exploration méthodique du territoire des trente-deux villes et communes qui forment le Pays de Waas. Actuellement le territoire de dix-sept d'entre elles, situées sur la Durme et le Moervaart, est complètement fouillé, et c'est le résultat de cette première série de fouilles que M. Van Raemdonck communique au Congrès.

Après avoir donné la nomenclature des objets en silex, qui appartiennent tous à l'époque néolithique, et après avoir signalé la présence d'un certain nombre de fragments de silex ayant servi à battre le briquet dans des temps beaucoup plus modernes, M. Van Raemdonck a repris en détail l'examen des principales pièces et appelé l'attention sur les particularités qu'elles présentaient. Les couteaux, grattoirs, pointes de flèches de formes variées ont été successivement décrites. Parmi les pièces remarquables, il a insisté tout particulièrement sur un polissoir-affiloir qu'il a comparé à des pièces analogues trouvées en France, dans le Loir-et-Cher. C'est la seule pièce de ce genre qui ait été signalée en Belgique.

M. Van Raemdonck a enfin terminé sa communication par un coup d'œil sur l'habitat de l'homme dans le Pays de Waas, sur l'origine des matières employées dans la confection des instruments en silex et enfin sur l'ethnologie de cette partie de notre pays. Les conclusions sur ce dernier point ont été que c'est la même population qui habitait vraisemblablement la partie méridionale de la Belgique, les environs de Mons où se trouvaient les principales exploitations de silex, et la partie septentrionale du pays, où il a retrouvé les restes si intéressants qui ont fait l'objet de sa communication.

Parmi les points sur lesquels cette communication a soulevé une discussion, je signalerai notamment l'usage de certains instruments pris par les uns pour des nucléi, par les autres pour des projectiles, l'importance de la pièce que M. Van Raemdonck nomme polissoir-affiloir, la provenance des silex du Pays de Waas et en général des silex trouvés dans les autres parties du pays, enfin les relations qui peuvent avoir existé entre les populations des diverses parties du pays à l'époque néolithique.

M. de Munck fait une communication sur le mode d'exploitation des silex à Obourg à l'époque de la pierre polie, et montre des instruments en bois de cerf en forme de houe et de pic qu'il a trouvés dans une galerie d'exploitation.

M. de Nadaillac appelle l'attention de la section sur l'intérêt qu'il y aurait à déterminer l'origine des instruments et des ornements en pierre étrangère, au point de vue des relations qui auraient pu exister entre les populations de l'Europe occidentale et celles de l'extrême Orient aux époques préhistoriques, ou des migrations qui auraient pu avoir lieu.

M. Van Bastelaer donne à ce propos lecture d'une note devant paraître dans le *Bulletin de la Société archéologique de Charleroi*, d'après laquelle M. l'ingénieur Blanchard aurait découvert en Norwège, à Konsberg, un gisement abondant de roches dioritiques vertes. L'auteur de la note semble rapporter à cette origine toutes les haches polies en diorite trouvées en Europe.

Une discussion intéressante a été soulevée sur la possibilité de rencontrer sur les plateaux et dans la basse Belgique au-dessus du limon hesbayen des instruments paléolithiques, la détermination exacte de l'âge des instruments trouvés dans ces conditions restant toujours des plus difficiles. Il semblerait, en tous cas, que les raisons géologiques qui paraîtraient s'opposer à la découverte de ces objets en de tels endroits, n'existeraient pas.

Enfin la communication la plus importante qui ait été faite au Congrès de Namur est celle de nos honorables collègues MM. de Puydt et Lohest, relativement aux fouilles de la grotte de Spy. L'exposé de cette découverte étant de nature à soulever d'intéressantes discussions dans le sein de notre Société, j'avais engagé M. Lohest à venir à notre séance d'aujourd'hui nous montrer les résultats de cette fouille désormais célèbre. Notre collègue vient malheureusement de tomber assez dangeureusement malade. J'espère qu'un prompt rétablissement lui permettra de nous donner dans l'une de nos plus prochaines séances la description de cette découverte, dont l'aperçu que je puis vous donner sera nécessairement incomplet.

La grotte de Spy, située sur l'Orneau, avait déjà été explorée à plusieurs reprises, notamment par l'un de nos collègues, M. Rucquoy, quand MM. de Puydt et Lohest entreprirent de la fouiller complètement et méthodiquement. C'est la terrasse surtout qui leur a donné les magnifiques résultats dont ils ont fait part au Congrès.

Cette terrasse présente plusieurs couches bien distinctes qui caractérisent trois niveaux ossifères. Sous une couche de terre végétale, ils ont recueilli à un premier niveau des débris de mammouth, quelques pointes en silex du type dit moustérien de de Mortillet, quelques couteaux et des pointes qui me paraissent être des pointes de lance. A un deuxième niveau, ils ont rencontré des fragments d'os appartenant à de nombreuses espèces animales, formant une sorte de brèche osseuse empâtant une très grande quantité de silex moustériens et de pointes moustériennes en phthanite. A ce niveau aussi ils ont trouvé un certain nombre d'objets en ivoire et en os, et quelques morceaux de poterie.

Au troisième niveau se rencontraient les mêmes espèces animales et les mêmes instruments en silex et en phthanite, ces derniers toutefois moins bien taillés. Mais les pièces capitales de ce niveau sont deux squelettes humains plus ou moins complets dont les crânes en assez bon état reproduisent tous les caractères du fameux crâne de Néanderthal Jene puis entrer dans beaucoup de détails au sujet de la description de ces pièces; MM. de Puydt et Lohest vous communiqueront probablement eux-mêmes l'étude qu'en a faite M. Fraipont, professeur de paléontologie à l'Université de Liége. Voici cependant quelques points que j'ai notés : les crânes sont dolichocéphales, les indices en sont environ à 70; les arcades sourcilières sont très fortes et au moins aussi développées que celles

de Néanderthal; la voûte est surbaissée, les crânes sont donc platycéphales; la ligne symphysienne du maxillaire inférieur est récurrente, mais les apophyses géni sont bien marquées; les maxillaires inférieurs sont massifs; enfin les os longs, dont l'étude n'est d'ailleurs pas terminée, indiquent plutôt une race de petite taille.

Je ne puis pas discuter maintenant les conclusions des auteurs de cette importante communication sur la coïncidence à un même niveau d'ossements appartenant évidemment à la première race humaine et d'instruments du type moustérien. Cette discussion trouvera mieux sa place à la suite de la communication que nos honorables collègues voudront bien nous faire. Pour le moment, nous ne pouvons que leur adresser nos plus chaleureuses félicitations, non seulement au sujet de leur découverte en elle-même, mais aussi pour le soin avec lequel ils ont poursuivi les fouilles de la caverne de Spy.

Outre les pièces qui ont été présentées à l'appui des communications de MM. Van Raemdonck, de Munck, de Puydt et Lohest, un certain nombre d'autres pièces ont encore été soumises aux membres de la section, notamment trois magnifiques haches polies, dont une en pierre verte, par M. le général Daubresse, et par M. de Loë une collection de types de pointes de flèches recueillies dans les environs de Namur par M. Woot de Trixhe.

La journée du 19 a été consacrée à une excursion archéologique. Au point de vue de notre Société, cette partie du programme a été la moins intéressante. On avait commencé les fouilles de deux cimetières francs, à Warnant et à Montaigle. Malheureusement, par suite de divers contretemps, la fouille de Warnant, qui aurait pu promettre une abondante récolte, n'était pas suffisamment avancée, et à Montaigle deux squelettes seulement étaient mis à découvert. Par les soins de M. de Pauw les ossements de ces derniers ont été soigneusement recueillis pour notre musée. Quoi qu'il en soit, nous avons conservé de cette excursion le souvenir d'une charmante promenade dans la vallée de la Molignée.

En terminant, Messieurs, je ne puis m'empêcher d'adresser aux organisateurs du Congrès de Namur, et notamment à notre collègue M. Béquet et à M. Crépin, des félicitations et des remerciements, des félicitations au sujet du succès de la session de Namur, succès qui assure l'avenir de l'institution du Congrès, et des remerciements pour la façon cordiale avec laquelle ils ont accueilli tous ceux qui avaient répondu à leur appel.

DISCUSSION.

M. DE NADAILLAC. — Je me permettrai d'ajouter un seul mot à ce que vient de nous dire l'honorable rapporteur au sujet de l'importance capitale de la découverte de Spy. J'assistais à la séance du Congrès de Namur dans laquelle nos collègues, MM. de Puydt et Lohest, ont fait leur communication. J'en ai avisé immédiatement M. de Quatrefages et, sur son rapport, M. Bertrand a envoyé à Liége M. Reinach pour examiner les pièces qui ont été exhumées à Spy.

M. DE MUNCK. — Je désire vous donner lecture du texte complet du vœu que j'ai exprimé au Congrès de Namur, relativement à l'étude des roches employées par l'homme primitif pour la confection de ses armes et de ses outils. J'aurai l'honneur de développer ultérieurement une proposition tendante à ce que la Société d'Anthropologie de Bruxelles veuille bien se charger de la réalisation de ce vœu.

« J'exprime un vœu pour que des études approfondies se fassent sur les matières premières employées par l'homme des âges de la pierre pour la fabrication de ses armes et de ses outils, ainsi que sur les roches taillées recueillies aux stations préhistoriques.

» L'analyse macroscopique et microscopique de ces roches, l'étude de leur constitution minéralogique, des fossiles qu'elles renferment, des différentes formes d'altération qu'elles présentent, pourraient nous aider à désigner leurs lieux d'origine d'une façon plus certaine qu'on ne l'a fait jusqu'ici en Belgique.

» En nous fixant exactement sur la provenance des différentes roches ouvrées par les préhistoriques, roches que l'on rencontre répandues par tout notre pays, nous en arriverions à élucider quantité de questions d'archéologie préhistorique, et peut-être quelques-unes de celles qui ont rapport à l'industrie, au commerce et à la navigation de nos populations primitives.

» Aucun travail complet n'a encore été tenté jusqu'ici en Belgique dans le but de résoudre ces questions importantes, et il serait à désirer qu'il s'exécutât un jour. Je crois qu'il faudrait pour cela le concours de tous nos spécialistes en matière d'archéologie préhistorique, secondés par des géologues, des minéralogistes, des chimistes autorisés, ainsi que l'intervention d'un comité ou d'un corps savant appelé à diriger le travail en lui donnant de la méthode et de l'unité.

» Des spécimens des roches taillées par l'homme préhistorique, des échantillons des matières premières dont il a pu faire usage, et spécialement de celles provenant des gisements exploités par lui, devraient être réunis, étudiés, comparés et classés définitivement : alors seulement, nous appuyant sur des données positives et véritablement scientifiques, nous pourrons marcher de l'avant sans risquer d'aller à l'aventure. »

M. VAN OVERLOOP. — La section d'études préhistoriques pourrait en effet se charger de l'examen de la proposition de M. de Munck. A propos de la communication de M. Van Raemdonck au congrès de Namur, signalée dans le rapport de M. Jacques, je pourrais soulever une question de priorité. M. le docteur Van Raemdonck, d'après ce que l'on m'a dit, revendique l'honneur d'avoir été le premier à trouver des objets en silex dans le pays de Waas. C'est là une affirmation sur laquelle je me permettrai de revenir quand le texte de ce travail aura été publié.

La discussion est close.

Proposition de M. Goblet d'Alviella relative à la création d'une section du Folk-lore. — M. GOBLET D'ALVIELLA. — Dans la plupart des pays étrangers on s'occupe depuis quelques années déjà de recueillir le Folk-lore, c'est-à-dire les traditions populaires non écrites. Les sociétés d'anthropologie ont jugé avec raison que ce genre d'études rentrait dans leur domaine et plusieurs d'entre elles ont déjà, soit dans leurs Bulletins, soit dans des publications spéciales, fait paraître un certain nombre de travaux importants. Ailleurs, à Paris notamment, il s'est fondé des sociétés ayant le Folk-lore pour unique but de leurs études. En Belgique, à part quelques essais restés isolés, on n'a rien fait jusqu'ici pour recueillir des traditions orales. Quelques hommes éminents se sont préoccupés de cette question et sont sur le point de fonder une Société de folk-loristes en Belgique. Il me paraît que si, dans le sein de la Société d'Anthropologie, nous constituions une section du Folk-lore, comme nous avons déjà établi une section d'études préhistoriques, nous aurions toute chance de voir venir ces hommes à nous, et il ne pourrait qu'en résulter un nouvel éclat pour la Société.

Cette proposition est appuyée par MM. Vanderkindere et Jacques et adoptée à l'unanimité.

La séance est levée à 10 heures.

SÉANCE DU 25 OCTOBRE 1886.

PRÉSIDENCE DE M. HÉGER.

La séance est ouverte à 8 heures et quart.

La lecture du procès-verbal de la dernière séance est remise à la séance de novembre, par suite de l'absence motivée du secrétaire.

Dépouillement du scrutin. — MM. De Becker, Paul Fredericq, Gittée, Heetveld, Ch. Michel, Pol de Mont et Vercouillie sont proclamés membres effectifs à l'unanimité des suffrages.

Correspondance. — MM. Ballion, Cloquet, de Witte et Van Raemdonck remercient la Société de leur nomination de membre effectif.

Ouvrages reçus. — *Notice archéologique et historique relative à Thy-le-Baudhuin, à Castillon, à Vodelée et à Jamiolle,* par A. Cels et L. De Pauw, membres effectifs.

Découverte d'antiquités franques à Harmignies, par le baron Alfred de Loë, membre effectif.

Histoire générale des races humaines, — *Introduction à l'étude des races humaines*, par A. de Quatrefages, membre honoraire.

Verslag over de Ethnographie van Nederland, door Dr. A Sasse, membre honoraire.

Kjökken-möddiger. Eine gedrängte Darstellung dieser Monumente sehr alter Kulturstudien, von J. Japetus Sm. Steenstrup, membre honoraire.

Anthropologie de la Lorraine, par R. Collignon, membre correspondant.

Report on Classification of mental diseases as a basis of international statistics of the insane, made to the belgian Society of mental medicine, by Clark Bell, esq., membre correspondant.

Crani e oggetti de gli antichi Peruviani, memoria del dottor Paolo Riccardi.

La grande apertura de le braccia in raporto a la statura ne l'uomo, memoria del dottor Paolo Riccardi.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1886, fasc. 7.

Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts, 1886, fasc. 7.

Bulletin du Musée royal d'histoire naturelle de Belgique, tome IV, fasc. 3.

Bulletin de la Société royale belge de géographie, 1886, n°4.

The medico-legal journal, tome 4, fasc. 2.

Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, September 1886.

Archivio per l'antropologia et la etnologia, 16e vol., fasc. 2do.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

COMMUNICATION DE M. ÉM. DE MUNCK.

EXPOSÉ DES PRINCIPALES DÉCOUVERTES ARCHÉOLOGIQUES FAITES A OBOURG DANS LE COURANT DES ANNÉES 1879-1886.

Au risque d'entamer un sujet que je me propose de traiter plus tard d'une façon complète, je me vois forcé par certaines circonstances, dont je crois inutile de rendre compte, de vous faire part des principales découvertes archéologiques faites à Obourg dans le courant des années 1879 à 1886.

En voici l'exposé:

EXPLOITATIONS PRÉHISTORIQUES DU SILEX DE L'ASSISE CRÉTACÉE D'OBOURG (1880-1886).

1. Tranchée pratiquée dans l'assise crétacée d'Obourg pour l'extraction des blocs de silex qui s'y rencontrent à 3 ou 4 mètres de profondeur.

Cette tranchée profonde de 3 mètres mesurait 5 mètres de long sur 6 de large à l'orifice et 4 sur 5 au fond; elle était remplie de blocs de craie, de sable et de limon, le tout mélangé à quelques silex taillés et à des cornes de cerf ayant servi d'instruments aux mineurs préhistoriques. J'ai observé au fond de cette tranchée un commencement de galerie souterraine se dirigeant de l'ouest à l'est: elle était longue d'environ 2 mètres, large de $0^{m},60$ et haute de $0^{m},70$.

2. Puits d'environ 2m,50 de diamètre et de 3 mètres de profondeur.

Ce puits était comblé de fragments de craie, de sable et de limon, le tout mélangé de silex taillés et de quelques ossements et cornes de cerf.

3. Tranchée (incomplètement fouillée). La partie fouillée de cette tranchée se dirigeait du sud au nord; elle mesurait environ 1 mètre de longueur, 1m,50 de largeur et 3 mètres de profondeur, et était comblée comme les précédentes.

4. Tranchée (incomplètement fouillée) à 0m,50 (est) de la précédente. La partie fouillée se dirigeait du sud au nord; cette tranchée était longue de 1 mètre, large de 2 et profonde de 3.

5. Tranchée (incomplètement fouillée), à 5 mètres (est) de la précédente. La partie fouillée se dirigeait du sud au nord; cette tranchée mesurait environ 3 mètres de long, 2 de large et 4 de profondeur.

J'ai exhumé des terrains qui la comblaient des silex taillés et des ossements de cerf.

6. Deux tranchées (incomplétement fouillées), l'une à 2 mètres (est) de la précédente, l'autre à 7.

Les parties fouillées se dirigeaient du sud au nord, et mesuraient 8 ou 9 mètres de long, 2 de large et 4 en profondeur. Ces deux tranchées étaient reliées par une galerie souterraine se dirigeant de l'ouest à l'est et mesurant 3 mètres de long, 1 de large et 1 de haut. Silex taillés et cornes de cerf dans les parties remblayées.

7. Tranchée (incomplètement fouillée) pratiquée à ciel ouvert. La partie fouillée se dirigeait du sud au nord et mesurait environ 6 mètres de longueur, 3 de largeur et 3 de profondeur. Instruments en corne de cerf et silex taillés.

J'ai pu constater, en compagnie de M. Denuit, industriel à Obourg, et de trois ouvriers, de nombreuses traces de coups portés sur les parois de ces tranchées, ainsi que sur les blocs de craie qui la comblaient; les traces de coups qui sont de véritables moulages des extrémités des pics et des pioches en corne de cerf dont se sont servis les mineurs préhistoriques pour l'extraction des silex, sont dans un état parfait de conservation.

C'est pour la seconde fois en Belgique qu'un fait semblable est signalé (1).

8. Tranchée (incomplètement fouillée) à 10 mètres environ de la précédente. La partie fouillée de cette tranchée se dirigeait du sud au nord et mesurait 7 mètres de longueur sur 3 de largeur et 3 de profondeur. Cornes de cerf nombreuses, silex taillés et traces de coups portés sur les parois de craie.

9. Deux galeries souterraines (incomplètement fouillées). La partie fouillée de la première galerie se dirigeait de l'est à l'ouest et mesurait $0^m,70$ de hauteur et $0^m,60$ de largeur. La seconde galerie rejoignait la première derrière un pilier de craie de $0^m,40$ de largeur; elle se dirigeait du nord-est au sud-ouest.

Ces deux galeries d'exploitation ont été creusées suivant la direction de deux lits de blocs de silex. Nombreuses traces de coups portés au moyen d'instruments en corne de cerf sur les parois des excavations ainsi que sur les blocs de craie qui les comblaient.

ATELIER DE FABRICATION DU SILEX D'OBOURG. — STATIONS.

(1879-1884.)

10. Atelier de fabrication du silex noir d'Obourg situé à environ 150 mètres sud-est des anciens travaux d'exploitation, dans une tranchée exécutée en 1884, lors du creusement du canal du Centre.

J'y ai rencontré, accumulés en un même point, 25 nucléi, 75 lames ou couteaux présentant le plan de frappe, l'esquillement et le con-

---

(1) La première découverte de ce genre a été faite à Spiennes, en 1867, lors de la construction du chemin de fer de Mons à Charleroi.

Voici ce qu'en disent MM. F.-L. Cornet et A. Briart :

« Au bas des puits, des galeries d'exploitation ont été creusées dans divers sens, mais principalement en suivant la direction des lits de rognons de silex. Elles sont aujourd'hui presque entièrement éboulées, mais les travaux de déblai nous ont fait retrouver les outils des mineurs préhistoriques, c'est-à-dire des ustensiles en corne de cerf, des marteaux en grès, de grossiers et très nombreux pics en silex qui montrent encore, de la manière la plus évidente, la trace des coups qu'ils ont portés, coups dont les empreintes sont d'ailleurs parfaitement visibles sur les parois de craie que les éboulements ont respectées. L'absence complète d'éclats de silex dans ces galeries nous porte à croire que ces pics, quoique très grossiers, n'étaient pas confectionnés dans la mine, mais à la surface. » (*Mémoires et publications de la Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut* (3e série, t. II) et *Compte rendu du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques*, Bruxelles, 1872).

coïde de percussion (1), 28 lames ou couteaux sans plan de frappe, concoïde ni esquillement de percussion, 358 éclats ou résidus de la taille, à plan de frappe, concoïde et esquillement de percussion, 3 lames taillées en arc de cercle chacune sur un de leurs bords, et une hache polie.

A part cette hache qui est en silex gris brun de Spiennes (2), tous ces objets (c'est-à-dire 500) sont en silex noir de l'assise crétacée de la localité. Ils reposaient sur la craie et sous une couche d'humus de $0^m,10$ à $0^m,15$ d'épaisseur. Ces silex taillés présentent une patine blanche fort développée. Il n'en est que quelques-uns dont l'altération est partiellement bleuâtre et pas un seul ne présente le premier degré d'altération auquel on a donné le nom de vernis ou lustré (3).

11. Station de l'époque néolithique, située sur un des mamelons dominant la vallée de la Haine et celle d'un de ses affluents l'Abrechoeuil; le centre de cette station est à environ 500 mètres des anciennes exploitations et de l'atelier de fabrication; j'y ai recueilli environ 700 silex taillés: nucléi, percuteurs, lames ou couteaux, éclats à concoïde de percussion, résidus de la taille, haches polies, etc., le tout en silex noir de l'assise cretacée de la localité, sauf les haches et quelques outils dont la matière provient des gisements de Spiennes et de l'assise crétacée dite des *rabots* (4).

Sur les 700 silex taillés, je n'ai rencontré que très peu de haches, quelques racloirs, pas une seule pointe de flèche bien confectionnée; par contre, un grand nombre de lames ou couteaux, des quantités d'éclats à concoïde de percussion et des résidus de la taille.

Tout indique que les peuplades préhistoriques qui séjournèrent à Obourg, se sont consacrées surtout à l'industrie du silex; la taille du couteau semble avoir été leur spécialité.

---

(1) Voir la définition de chacun de ces caractères dans *le Préhistorique* par M. G. de Mortillet. (1re partie, chap. XI.)

(2) Voir pour les caractères macroscopiques qui distinguent les silex de Spiennes et d'Obourg, la Communication de M. Em. de Munck sur les *Principaux caractères qui distinguent les silex de Spiennes fabriqués par des faussaires de ceux taillés par l'homme de l'époque préhistorique.* (Bulletin de la Société d'anthropologie de Bruxelles, t. V, 1886-1887.)

(3) Voir la définition de ce caractère dans *le Préhistorique,* par G. de Mortillet. (2me partie, chap. III.)

(4) L'assise crétacée dite des *rabots* s'étend sur le versant septentrional du bassin de Mons entre St-Denis et Bracquegnies.

La matière première provenant des gisements exploités dans la localité convient du reste parfaitement à la fabrication des couteaux; elle est d'une nature vitreuse et s'écaille en lames excessivement tranchantes.

Les différentes stations que j'ai explorées dans le Hainaut et le Brabant, m'ont fourni environ 1500 objets taillés dont la matière première provient de l'assise crétacée d'Obourg; ce sont des nucléi, des percuteurs, de nombreuses lames ou couteaux, ainsi que des éclats à concoïde et esquillements de percussion. Parmi tous ces silex je n'ai rencontré que quelques ébauches grossières de haches; tout indique bien encore une fois que les préhistoriques réservaient surtout ce silex noir d'Obourg pour la fabrication des lames ou couteaux.

Le sol de la station préhistorique d'Obourg est constitué par des sables tertiaires, contrairement à ce que j'ai constaté à l'atelier de fabrication dont j'ai parlé plus haut; les silex que j'y ai recueillis sont pour la plupart peu patinés : quelques-uns seulement présentent l'altération blanche, la plupart sont blancs laiteux, bleuâtres ou même complètement noirs, ces derniers avec la première altération désignée sous le nom de vernis ou lustré.

12. Station de l'époque néolithique, située sur un mamelon dominant la vallée de la Haine et celle d'un de ses affluents l'Abrechoeuil, sur un autre plateau que la précédente. J'y ai rencontré des nucléi, des percuteurs, des lames ou couteaux, des éclats à concoïde et esquillements de percussion, des résidus de la taille. Mêmes observations qu'à la station précédente en ce qui concerne la patine des silex.

DIVERS.

13. Harpon en os à barbelures unilatérales et hachette provenant des tourbières de la vallée de la Haine entre Obourg et Maisières.

ANNEXE.

Afin de donner une idée de l'extension qu'ont prise l'industrie, le commerce et l'exportation du silex d'Obourg à l'époque préhistorique, je crois utile d'énumérer les principales stations ainsi que les localités où j'ai recueilli des objets taillés dont la matière provient de l'assise crétacée d Obourg.

Stations préhistoriques. — Mons-Havré (une station), Havré (une station), Saint-Denis en Brocqueroi (une station), Thieusies (une station), Mont-au-Banc (Rœulx) (une station), Naast (une station), Ittre-lez-Virginal (trois stations), Braine-le-Château (une station).

Silex taillés, éparpillés sur les territoires des communes de Mons, St-Symphorien, Bray, Havré, Maisières, St-Denis en Brocqueroi, Casteau, Thieusies, Rœulx, Mignault, Naast, Écaussines, Henripont et Ronquières.

M. DE MUNCK communique à l'assemblée des outils en corne de cerf provenant des excavations pratiquées à l'époque préhistorique pour l'extraction du silex d'Obourg, des fragments de craic portant des traces de coups portés au moyen de ces ustensiles, ainsi que des silex taillés recueillis à l'atelier de fabrication et aux stations voisines des anciens travaux d'exploitation.

A la suite de sa communication, M. de Munck invite les membres de la Société à faire une excursion à Obourg, afin de vérifier sur place les faits qu'il vient d'avancer relativement aux anciennes exploitations de silex. M. de Munck fait don à la Société de plusieurs des pièces dont il a étayé ses démonstrations.

M. HÉGER remercie M. de Munck de son intéressante communication, du don qu'il vient de faire, et de l'invitation gracieuse qu'il adresse à ses collègues. MM. De Pauw et Rutot voudront bien faire rapport à la Société sur la visite à Obourg.

COMMUNICATION DE M. HOUZÉ.

DESCRIPTION D'UN SQUELETTE D'HINDOU. ANOMALIES DE LA BASE DU CRANE : 3e CONDYLE OCCIPITAL, SA VALEUR MORPHOLOGIQUE ET CONFUSION DES AUTEURS A SON ÉGARD. APOPHYSE PARAMASTOIDE, ETC.

Au mois de janvier dernier, il est entré dans mon service à l'hôpital St-Jean, un Hindou atteint de tuberculose pulmonaire dont j'ai recueilli l'observation anthropologique. Cet homme est mort le 28 juin et a été autopsié par notre excellent collègue le Dr Marique, chef du service des autopsies, qui a bien voulu me faire préparer le squelette entier que je vous décrirai.

Voici les renseignements que m'a donnés le malade : né à Nack

lao (¹), près de Calcutta, il est âgé de 39 ans; ses parents sont morts à l'époque du dernier soulèvement des Indiens contre la domination anglaise. Il a été élevé à Calcutta où il a reçu les noms de Joseph Richard. Dès son enfance il a montré une grande aptitude pour les langues et parle l'anglais, le français et l'allemand sans compter sa langue maternelle, le bengali, qu'il n'a pas oubliée. Il y a deux ans, il était attaché au Musée du Nord qui l'exhibait sous le nom de *Nègre troué,* dénomination qu'il devait à un artifice de miroirs habilement dissimulés sous ses vêtements et grâce auquel on le prenait pour un homme transparent. Plusieurs mois avant son entrée à l'hôpital il était devenu interprète ambulant : posté sur les marches du parvis Ste-Gudule, il attendait par tous les temps les étrangers auxquels il se présentait comme cicerone.

Richard avait 1m,59 de taille; il était bien proportionné, sauf du côté de la cage thoracique qui était d'une seule venue, comme on peut s'en convaincre par les mesures de la circonférence thoracique prises à trois hauteurs différentes. Les courbures rachidiennes sont nettement accusées; la démarche est gracieuse; la main et le pied sont petits.

La couleur de la peau est d'un brun jaunâtre, n° 22 du tableau chromatique de Broca. La paume des mains et la plante des pieds plus claires correspondent au n° 30. La face, les cuisses, les jambes et la verge sont plus foncées. La peau de la région dorsale, là où des vésicatoires ont été appliqués, présente une pigmentation très intense. La partie antéro-supérieure de l'avant-bras est tatouée.

Les cheveux sont lisses, abondants, d'un noir bleuté; les moustaches et les cils sont également noirs ainsi que les sourcils qui sont touffus.

Notre collègue M. Marique a fait l'examen microscopique de la peau et des cheveux et m'a transmis la note suivante :

« *Peau.* — Entre les cellules de la couche cornée, on constate la présence de quelques granulations pigmentaires brunâtres, disséminées. Les cellules de la couche muqueuse de Malpighi renferment une forte proportion de pigment, principalement les cellules les plus profondes, cellules cylindriques avoisinant le chorion; les cellules de cette couche sont entièrement remplies de granulations pigmentaires.

(¹) Notre obligeant collègue M. le capitaine Goffart, de l'Institut cartographique militaire, n'a pu découvrir cette localité sur aucune carte. Nous avons conservé l'orthographe *Nacklao* qui se trouvait dans les papiers officiels de Richard.

» *Cheveux.* — La section tranversale est arrondie. La substance du poil renferme des granules pigmentaires brunâtres, aussi bien dans le cément interfibrillaire qu'à l'intérieur des éléments cellulaires. »

Richard est très velu à certaines régions : les poils sont abondants et longs à la poitrine, aux aisselles, à l'abdomen, au pubis et aux cuisses; le dos est presque glabre.

Les iris sont si foncés qu'il est difficile de distinguer la limite de la pupille. Le blanc des yeux présente une teinte jaune sale et il est parsemé de taches brunâtres comme chez les anthropoïdes. Le front est bas et étroit, la face allongée, le nez est légèrement convexe dans sa ligne de profil; les narines sont visibles quand on regarde le sujet de face; elles sont arrondies et dilatées, ce qui est dû, en partie au moins, à la détresse respiratoire (tuberculose pulmonaire).

La bouche est assez grande, les lèvres un peu saillantes se relèvent au moindre mouvement et laissent voir des dents blanches et bien rangées. Le prognathisme alvéolo-sous-nasal, peu accusé sur le vivant, est assez considérable sur le crâne. Les oreilles sont petites et le lobule est petit et adhérent.

Richard avait le caractère très mobile : flatteur et humble quand il voulait obtenir quelque chose, susceptible et cassant avec ses compagnons de salle. Sa sensibilité cutanée était excessive; l'examen esthésiométrique nous a montré l'extrême délicatesse du toucher.

Voici le tableau des mesures relevées six mois avant la mort, alors que le sujet n'était pas encore très amaigri :

	Millimètres.		
Taille	1590		
Longueur du pied	222		
— de la main	164		
Circonférence thoracique supérieure	772		
— — au niv. des mamelons.	770		
— — inférieure.	770		
Circonférence horizontale maxima de la tête	540		
Diamètre antéro-postérieur maximum	190	Indice céphalique.	72.63
— transverse maximum	138		
— frontal minimum	95	Indice frontal	68.84
Hauteur faciale (rac. cheveux à menton)	176	Indice prosopal.	74.43
Largeur bizygomatique	131		
Hauteur nasale	47	Indice nasal	70.21
Largeur nasale	33		

Je passe à l'étude du squelette, qui présente quelques particularités dignes d'être signalées.

Tous les os sont grêles, et certes on serait loin de se douter qu'ils ont appartenu à un homme. Je profite de cette constatation pour répéter que le sexe ne peut être diagnostiqué sur le squelette d'une manière probable et qu'il serait préférable, quand on étudie une série, de ne pas différencier les sexes d'après des caractères purement théoriques.

Je reviens aux caractères de mon Hindou : les fémurs ne présentent ni troisième trochanter, ni fosse hypotrochantérienne; la ligne âpre est assez fortement accusée, la partie supérieure de la diaphyse est aplatie transversalement. Les tibias sont légèrement en lame de sabre. Les humérus n'ont pas de perforation olécranienne. Le bassin est d'une remarquable petitesse; les auteurs ont du reste signalé cette particularité chez les Hindous. Maurel a trouvé que les différents diamètres sont inférieurs de $0^m,01$ aux diamètres correspondants des Français.

Voici quelques mesures du pelvis :

	Millimètres.
Distance maxima des crêtes iliaques externes	233
Distance des épines iliaques antéro-supérieures	207
Détroit supérieur : Diamètre antéro-postérieur.	90
Détroit supérieur : — transverse.	108
Détroit supérieur : — oblique	104
Ligne sacro-pubienne (détroit inférieur)	99
Épaisseur minima de l'os iliaque	1

Tous les diamètres sont plus petits que ceux qu'a publiés Verneau (1).

Crâne. — Le crâne est lourd pour son volume, il pèse 680 grammes. La capacité est de 1350 c. c. 97 crânes bengalais du Musée Davis ont donné une moyenne de 1365 c. c. L'indice céphalique est de 71.11, donc dolichocéphale. Il est à remarquer que c'est surtout l'étroitesse du diamètre transverse (128) qui le fait paraître long; il est sténocéphale. La hauteur basilo-bregmatique est élevée (137): l'indice de hauteur-largeur est de 107.03; le crâne est donc hypsisténocéphale. La projection cranienne totale est de 197, la projection faciale de 20, la projection cranienne antérieure de 80, la pos-

(1) Verneau, *Le bassin dans les sexes et dans les races.* Paris, 187[illegible]

térieure de 97. Les *Crania ethnica* de de Quatrefages et Hamy donnent pour 16 Hindous ♂ :

Projection faciale.	17
— antérieure	80
— postérieure	97

La projection cranienne antérieure est donc relativement faible; additionnée de la projection faciale, elle égale la projection postérieure.

La circonférence horizontale maxima est de 497; la courbe post-auriculaire de 275. On voit que les lobes antérieurs du cerveau sont peu développés.

L'indice fronto-zygomatique $\left(\frac{\text{bistéphanique} \times 100}{\text{bizygomatique}}\right)$ est de 76.80; par sa faiblesse cet indice montre bien la phénozygie des zygomas (Busk).

L'indice gonio-zygomatique $\left(\frac{\text{bigoniaque} \times 100}{\text{bizygomatique}}\right.$, Topinard$\left.\right)$ est très faible : 73.60.

L'indice orbitaire est de 75.00; donc orbites très larges : *euryophthalmie.*

L'indice facial 76.80 range notre crâne dans les sténoprosopes.

L'indice nasal 49.01 est mésorrhinien.

L'indice palatin 88.88, euryouranien (palais large).

La comparaison des deux angles faciaux :

Angle facial ophryo-spinal	74°
— ophryo-alvéolaire.	65°

prouve que le prognathisme sous-nasal est très accusé.

Le frontal est très étroit, sa largeur maxima ne diffère que de 4^{mm} avec sa largeur minima (88^{mm} et 92^{mm}); les lignes fronto-pariétales sont très rapprochées de la suture sagittale. Les bosses pariétales sont élevées et saillantes. La voûte est légèrement en toit, mais le frontal ne participe pas à cette élévation.

Il y a au lambda des os wormiens de moyenne grandeur.

La glabelle est assez proéminente; l'inion est modérément développé et se trouve au sommet de l'angle que forment entre elles les portions sus- et sous-iniaque de l'écaille occipitale.

Les os nasaux sont presque soudés et le bord antérieur et inférieur du plancher des fosses nasales est transformé des deux côtés en gouttières simiennes. La cloison des fosses nasales est fortement déviée à gauche antérieurement.

L'arcade dentaire est paraboliqne: les dents sont belles, toutes en place. Une molaire et une incisive sont légèrement atteintes de carie. A la mandibule les deux dernières molaires sont implantées sur la branche montante à cause de l'étroitesse du corps; leurs cuspides sont en contact avec la face postérieure des deuxièmes molaires.

Vue par la *norma verticalis*, la voûte du crâne est symétrique, la *norma posterior* est pentagonale.

Avant de passer à la base du crâne où se trouve concentré tout l'intérêt au point de vue comparatif, je résume les caractères craniologiques : capacité faible, dolichocéphalie pariéto-occipitale, hypsisténocéphalie, sténoprosopie, mésorrhinie (1).

Mesures prises pendant la vie comparées aux mesures craniennes.

	TÊTE.	CRANE.
Circonférence horizontale maxima.	540	497
Diamètre antéro-postérieur maximum	190	180
— transverse maximum	138	128
— frontal minimum	95	88
Largeur bizygomatique.	131	125
Hauteur nasale.	47	51
Largeur nasale.	33	25
Indice céphalique	72.63	71.11
— frontal	68.84	48.88
— nasal	70.21	49.01

(1) La plupart des auteurs écrivent leptorhinien, mésorhinien, platyrhinien avec un seul *r*; je préfère avec Littré le redoublement de l'*r* comme dans catarrhinien que l'usage a consacré.

HINDOU ♂, 39 ANS, DE NACKLAO, PRÈS DE CALCUTTA.

Mesures du crâne.

Diamètres	Antéro-postérieur maximum	180
	— iniaque	180
	Stéphanique	96
	Frontal minimum	88
	Biauriculaire	116
	Transverse maximum	128
	Bimastoïdien	102
	Bitemporal	121
	Biastérique	108
	Basilo-bregmatigue	137
	Ligne naso-basilaire	99
	— spino-basilaire	83
	Trou occipital Largeur	25 ?
	Trou occipital Longueur	34 ?
	Ligne alvéolo-lambdoïdienne	201
Courbes	Sous-cérébrale	27
	Frontale totale	127
	Pariétale	136
	Lambdo-iniaque	57
	Opistho-iniaque	55
	Fronto-occipitale totale	375
	Circonférence horizontale max.	497
	— préauriculaire	222
	Courbe sus-auriculaire	283
	— transversale totale	410
	Capacité cranienne	1350 c.c.
	Projection cranienne totale	197
	— faciale	20
	— antérieure (cranienne)	80
	— postérieure	80
	Poids du crâne (sans mandibule)	680 gr.

Mesures de la face.

Diamètre biorbitaire externe	99
— — interne	91
— bimalaire	108
— bijugal	99
— bizygomatique	125
Hauteur ophryo-alvéolaire	96
— spino-alvéolaire	21
— pommette	20
Largeur de l'orbite	40
Hauteur —	30
Distance interorbitaire	20
Hauteur naso-spinale	51
Largeur maxima des narines	25
— des os nasaux	20
Largeur palatine	40
Longueur palatine	45
Angle facial ophryo-spinal	74°
— ophryo-alvéolaire	65°

Mandibule.

Angle mandibulaire	117°
— symphysien	73°
Corde gonio-mentonnière	89
Ligne bicondylienne	110
— bigoniaque	92
— bimentonnière	45
Courbe bigoniaque	172
Hauteur symphysienne	28
Ligne bicoronoïdienne	90
— condylo-coronoïdienne	27
Largeur maxima de la branche	29
Hauteur gonio-condylienne	59

Indices craniens et faciaux.

Ind. céphalique (longueur-largeur)	71.11
— (hauteur-longueur)	76.11
— (hauteur-largeur)	107.03
Indice frontal	48.88
— stéphanique	91.66
— trou occipital	?
Indice fronto-zygomatique	76.80
— facial	76.80
— nasal	49.01
— orbitaire	75.00
— palatin	88.88
— gonio-zygomatique	73.60

J'arrive enfin à la description de la base du crâne qui présente plusieurs particularités remarquables. D'abord on constate une asymétrie manifeste du basioccipital et des exoccipitaux : le trou occipital est irrégulier dans son segment antérieur, le condyle gauche est plus rapproché de la ligne médiane et en même temps il est situé sur un plan plus antérieur que le condyle droit. Le basioccipital présente sur la ligne médiane et d'arrière en avant : *a*) une fossette articulaire (*B* de la figure 1) qui reçoit l'extrémité

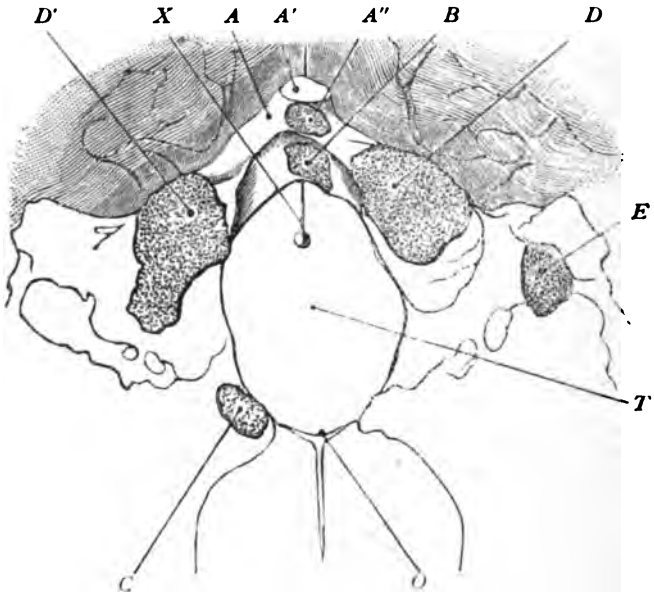


FIG. 1. — *Base du crâne vue inférieurement* (grandeur naturelle).

A 3e condyle.
A' Facette articulaire convexe du 3e condyle.
A'' Fossette sous-condyloïdienne, *fossa sub-condyloïdea* de Alph. Milne Edwards.
B Fossette articulaire qui reçoit l'extrémité supérieure de l'apophyse odontoïde de l'axis.
C Facette qui s'articule avec *C'* de l'atlas (voir fig. 4).
D Condyle occipital gauche.
D' Condyle occipital droit.
E Surface articulaire de l'apophyse paramastoïde, s'articulant avec *E'''* de l'atlas (voir fig. 4).
O Opisthion.
T Trou occipital.
X Épingle qui traverse le canal d'Halbertsma.

de l'apophyse odontoïde de l'axis; *b*) une apophyse à sommet recourbé antérieurement, munie de deux surfaces articulaires : l'une (*A'*, fig. 1) est située au sommet, l'autre (*A''*, fig. 1) est située à la base; ces deux surfaces s'articulent avec *A'''* de la figure 4 qui se trouve à la partie supérieure de l'arc antérieur de l'atlas. Ces surfaces se complètent dans les mouvements de flexion de la tête sur le cou; dans la flexion exagérée *A'''* arrive au contact de *A'*.

Cette apophyse assez volumineuse a été appelée troisième condyle

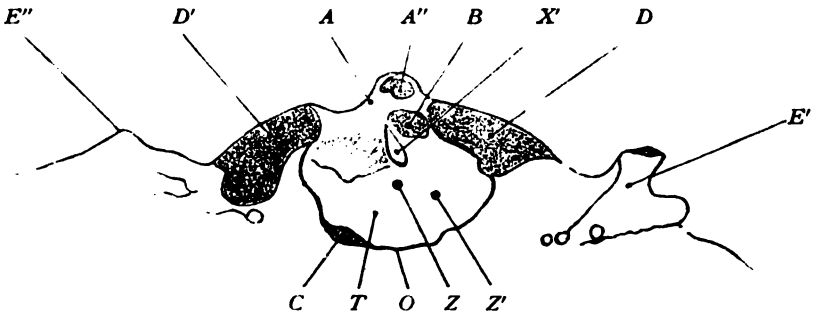


FIG. 2. — *Base du crâne vue postérieurement.*

A, *A''*, *B*, *C*, *D*, *D'*, *O*, *T* (voir fig. 1).
E' Apophyse paramastoïde à gauche.
E'' Saillie paramastoïde à droite.
X' Ouverture postérieure du canal d'Halbertsma.
Z et *Z'* Ouvertures postérieures du canal de Gruber.

occipital par les auteurs; sur notre crâne elle est traversée d'avant en arrière par un canal triangulaire (*X'*, fig. 2); si l'on introduit dans ce canal une tige rigide s'appuyant en arrière sur l'opisthion, elle aboutit en avant dans les fosses nasales à 4^{mm} au-dessous du bord inférieur des os nasaux; sa direction donne le plan du trou occipital. Ce plan est figuré en coupe *PP'*, figure 3. Tout ce qui est situé au-dessous de ce canal constitue l'anomalie qui remplace l'échancrure intercondylienne normale.

Nous reviendrons plus loin sur la valeur de ce canal qu'on pourrait prendre à première vue pour le canal basilaire médian de Gruber (1), mais celui-ci existe également : il est situé plus haut et

(1) W. GRUBER, *Ueber den Anomalen Canalis basilaris medianus des Occipitale beim Menschen mit vergleichend-anatomischen Bemerkungen.* (Mém. Acad. sciences de Saint-Pétersbourg, 1880, t. XXVII, n° 9.)

présente deux ouvertures postérieures (*Z* et *Z'* de la figure 2) et une antérieure (*Z'''* vue en coupe figure 3). Ce canal a été signalé à l'état normal chez certains Mosasauriens par notre éminent collègue M. Dollo (1), qui l'appelle canal basioccipital médian.

Je reviens à la signification de l'apophyse prémentionnée qui a été signalée pour la première fois en 1815 par Joh. Fridr. Meckel (2) qui comparait cette troisième éminence articulaire de l'occipital avec le condyle unique et médian des oiseaux et des reptiles.

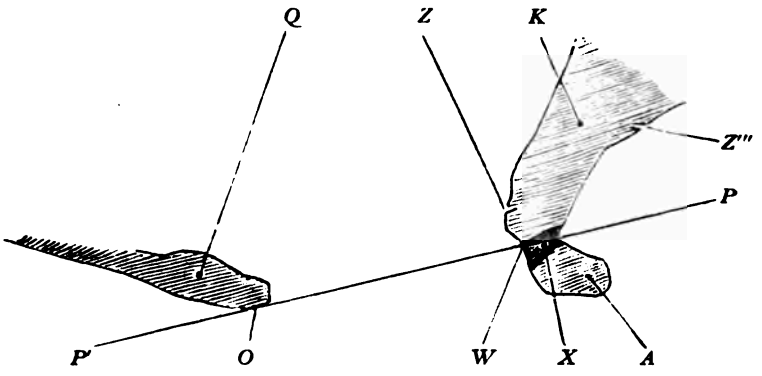


Fig. 3. — *Vue du basioccipital et d'une partie de l'écaille occipitale, coupe médiane faite sur un moulage à la gutta-percha.*

PP' Cette ligne qui s'appuie sur le basion *W* et l'opisthion *O*, donne le plan du trou occipital.
X Canal d'Halbertsma.
Z Ouverture postérieure du canal de Gruber.
Z''' Ouverture antérieure du même canal.
K Basioccipital.
A 3e condyle.
Q Écaille occipitale.

En 1865, le célèbre Halbertsma (3), de Leide, étudia avec soin cette

(1) Dollo, *Note sur l'ostéologie des Mosasauridæ.* (Bull. Mus. Roy. Hist. nat. de Belgique, t. I, 1882, p. 62.)

Dollo, *Sur la présence d'un canal basi-occipital médian, etc.* (Ann. Soc. scientif. de Bruxelles, 1885, p. 319.)

(2) *Meckel's Archiv.* Halle und Berlin, 1815, Band I, p. 644.

(3) Halbertsma, *De derde gewrichtsknobbel* (condylus tertius) *van het achterhoofdsbeen;* medegedeeld in de zitting van 28 january 1865 der Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam.

anomalie et la conclusion de son travail est qu'en règle générale le troisième condyle humain, dans son plus grand développement, s'élève sous la forme d'une apophyse médiane, comparable au condyle des oiseaux et des reptiles. L'anatomiste hollandais fait cependant remarquer que le troisième condyle résulte quelquefois de la fusion de deux protubérances qu'il désigne sous le nom de processus papillaires de la partie basilaire de l'occipital.

En examinant quelques séries de crânes, nous avons eu la bonne fortune de rencontrer l'anomalie à divers stades d'évolution. L'anomalie dans son plus faible développement apparaît *latéralement*, tantôt des deux côtés de la ligne médiane, tantôt d'un seul : il s'agit alors de petits tubercules ; sur d'autres crânes il y a des apophyses plus longues dont les sommets vont à la rencontre l'un de l'autre. Sur d'autres encore, la fusion des sommets est opérée et il existe un canal résultant du vide que laissent entre elles les apophyses. Notre crâne d'Hindou présente ce stade. Enfin sur d'autres crânes la fusion des deux processus latéraux est complète, le canal a disparu et le sommet unique est sur la ligne médiane.

Il est donc impossible de continuer à comparer cette éminence au condyle médian des Sauropsides avec lequel il n'y a pas d'homologie. L'apparition latérale indique clairement qu'il s'agit de prolongements hypapophysaires du basioccipital qui, par leur réunion, présentent un sommet médian. Je propose d'appeler *Canal d'Halbertsma*, l'espace qui résulte de la fusion incomplète des deux hémihypapophyses,

Telle est la valeur morphologique du troisième condyle des auteurs. Quand celui-ci est muni de surfaces articulaires, ce n'est pas avec l'apophyse odontoïde qu'elles s'articulent, comme on le croit, mais avec l'arc antérieur de l'atlas (voir les figures 1 et 4). Le crâne que nous décrivons possède une fossette (*B*, fig. 1) qui s'articule avec l'apophyse odontoïde et qui représente un état normal chez les oiseaux.

Quant à la fossette *A''* de la figure 1, elle peut être comparée à la *fossa subcondyloïdea* Alph. Milne Edwards, qui se trouve à la base du condyle des oiseaux et qui, comme chez eux, s'articule avec l'atlas pendant la plus grande flexion de la tête sur le cou (1).

Les auteurs qui ont signalé le troisième condyle ont confondu sous cette dénomination plusieurs anomalies du basioccipital.

---

(1) Voir Selenka, *Aves in Bronn's Klassen und Ordnungen des Thier-Reich*, 1869, p. 20.

MM. G. Canestrini et L. Moschen (1), ont décrit sur des crânes du Trentin la fossette médiane homologue à celle des oiseaux et les processus hypapophysaires sous le nom de *terzo condilo*. Les figures de leur étude sont meilleures que le texte qui est purement descriptif. M. A. Tafani (2) et M. Sergi (3) ont également signalé le troisième condyle.

Il y a encore à citer les travaux de M. Romiti (*Lo sviluppo e le varietà dell'osso occipitale*, Siena, 1885) et de M. Legge (*Ancora del condilo occipitale mediano dell'uomo*, Bolletino de la Societa Eustachiana in Camerino, 1885, n° 5).

De tous les mémoires récents, le plus important est sans contredit celui de M. Pilade Lachi, professeur d'anatomie à l'Université de Pérouse : *Sul modo di formazione e sul significato del terzo condilo nell'uomo*, Siena, 1885. S'appuyant sur ses propres recherches et sur celles que notre savant collègue M. le professeur Paul Albrecht a publiées sur le proatlas, M. Lachi croit pouvoir conclure que le troisième condyle représenterait les hypapophyses du proatlas dont le corps resterait à l'état rudimentaire sous la forme de ligament suspenseur de la dent (apophyse odontoïde).

Les figures annexées au mémoire de M. le professeur Lachi, surtout la figure 7ª, prouvent la diversité des anomalies constatées. Les figures d'Halbertsma ne signalent certainement pas des formes comparables aux précédentes.

Je suis loin de nier que le ligament occipital transverse de Lauth puisse s'ossifier et donner naissance à des tubercules osseux que l'on pourrait considérer comme des hémicentres du proatlas (M. Albrecht), mais je conteste formellement la dénomination de troisième condyle à cette ossification.

Les hypapophyses du basioccipital, dont j'ai pu constater les divers stades de développement, sont situées fort en avant du basion et des condyles occipitaux, à une distance où il est impossible de songer au ligament de Lauth.

Il résulte de l'examen des figures données par les auteurs, et de mes propres observations, que les anomalies confondues sous

---

(1) *Atti della Societa veneto-trentina di Scienze naturali, residente in Padova*, vol. VII, 1880, p. 30.

(2) *Della presenza d'un terzo condilo occipitale nell' uomo.* — Archivio per l'Antropologia e la Etnologia, t. XV, 1885.

(3) *Sul terzo condilo occipitale et sulle apofisi para-occipitali.* — Bull. delle R. Acad. med. de Roma. 1885.

l'appellation de troisième condyle peuvent se diviser en trois catégories :

1° La première consiste en un tubercule médian grêle qui s'élève sur le bord du basion, et qui résulte de l'ossification du ligament moyen qui unit l'apophyse odontoïde de l'axis au bord antérieur du trou occipital; j'appelle ce tubercule *basio-odontoïdien;*

2° La deuxième forme est caractérisée par la présence en avant du basion d'une cupule articulaire destinée à recevoir l'extrémité de l'apophyse odontoïde. On peut lui conserver le nom de *troisième condyle* à cause de son homologie avec le condyle médian des oiseaux;

3° Enfin la troisième forme, qui est la plus fréquente, se rencontre à des stades différents de développement : elle est constituée par des apophyses ou des tubercules uni- ou bilatéraux dont les sommets peuvent se réunir sur la ligne médiane. Tantôt il y a fusion complète, tantôt fusion incomplète et, dans ce dernier cas, il existe un *canal inter-hémihypapophysaire,* mot tellement barbare que je le remplace par *canal d'Halbertsma.*

Cette anomalie de genèse latérale ne peut être comparée au condyle médian des Sauropsides.

Après avoir étudié le troisième condyle au point de vue morphologique, examinons-le au point de vue ethnique. Selon Halbertsma, il se rencontre fréquemment chez les habitants de l'archipel est-indien et, d'après Carter Blake, sur les crânes malais et les crânes de l'Inde transgangétique. Il serait très rare dans les races européennes, sauf chez les Basques (Broca). D'après un renseignement que me communique notre collègue M. V. Jacques, sur 64 crânes de l'âge du bronze, provenant du sud-est de l'Espagne, le troisième condyle a été observé une fois. Cette population comprend une notable proportion de crânes qu'il faudrait rapporter à la race de Cro-Magnon (Basques).

Voici ce que j'ai trouvé sur quelques séries de crânes de Belgique : dans la série des Namurois anciens appartenant à l'Université de Bruxelles, le n° 1 présente deux petites apophyses à sommets convergents.

Un crâne franc de Montignies-Saint-Christophe (14 — C^8. T^5. R), une apophyse hémilatérale.

Dans la série des crânes de Bruxellois modernes (Université de Bruxelles), le n° 99, F. a une apophyse médiane résultant de la soudure des hémihypapophyses latérales; le n° 358, S. T. H. porte au basion un prolongement grêle basio-odontoïdien; le n° 314, S. D. H. présente deux hémihypapophyses et de plus un tubercule

basio-odontoïdien; le n° 389, S. I. H., deux hémihypapophyses inégalement développées; le n° 77, S^2. F. a deux apophyses réunies, fusionnées, sur lesquelles on voit nettement la soudure médiane; le n° 314, S^O. F. (112 du registre) et le n° 395, S^D. H. (88 du registre) présentent des hémihypapophyses.

Dans la série Ett..., non publiée, des collections de la Société d'anthropologie de Bruxelles, les n^{os} B. 39 ♀ et B. 34 ♀ ont des hémihypapophyses, et le n° 24 B. 16 ♂ a une cupule articulaire en avant du basion.

Enfin, sur 36 crânes néolithiques des cavernes d'Hastière, il y en a deux qui possèdent la cupule destinée à l'apophyse odontoïde.

Il résulte de mes observations que l'anomalie la plus fréquente consiste dans la présence des hémihypapophyses; celles-ci présentent probablement un caractère de réversion, ce qui n'est pas le cas pour le tubercule basio-odontoïdien qui n'est qu'un ligament ossifié. La plus rare des trois formes que j'ai dissociées est homologue au condyle médian des oiseaux.

Après cette longue discussion morphologique, je reviens à la description de quelques autres particularités dignes d'être notées sur le crâne de notre Hindou.

L'explication de la figure 4 me dispense de décrire l'atlas; il me suffit d'appeler l'attention sur les prolongements osseux *V* et *V'* que j'appelle apophyses rétro-glénoïdiennes. Ces apophyses résultent de l'ossification partielle d'un ligament qui est complètement ossifié chez d'autres mammifères. Cette disposition est très ancienne, puisqu'elle existe déjà chez les marsupiaux; néanmoins elle vient d'apparaître, car elle manque chez les monotrèmes et chez les autres vertébrés. Ce pont osseux tend à disparaître dans les formes spécialisées : il manque chez les ruminants et normalement chez l'homme; il existe chez les lémuriens et les singes.

Chez les anthropoïdes, il existe chez le gibbon, il est moins exprimé chez l'orang, moins encore chez le chimpanzé et tend à disparaître chez le gorille, où il persiste à l'état rudimentaire sous forme de tubercule.

Qu'il y ait échancrure simple, demi-canal, ou canal complet, c'est l'artère vertébrale qui y passe au sortir du trou de l'apophyse transverse.

Ces apophyses rétro-glénoïdiennes ont été signalées par Cruveilhier, mais d'une manière purement descriptive.

Il me reste à signaler, à droite du condyle occipital droit, une apophyse (*E'*, fig. 2) munie d'une surface articulaire (*E* de la fig. 1)

qui s'articule avec *E'''* de l'atlas (fig. 4). Cette apophyse dite jugulaire représente la parapophyse ou le complexe de parapophyses de la vertèbre occipitale ou du complexe de vertèbres occipitales.

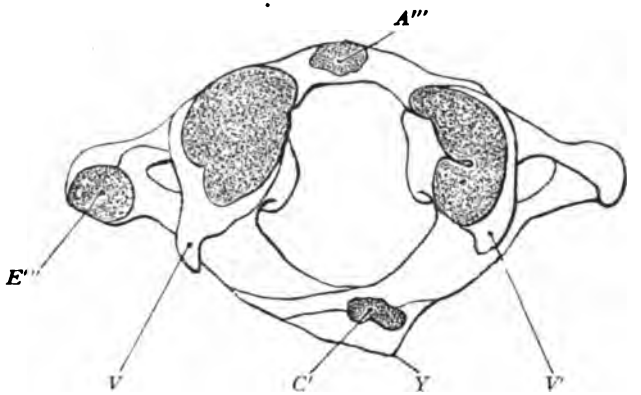


FIG. 4. — *Atlas vu supérieurement* (grandeur naturelle).

A''' Surface articulaire, s'articulant avec *A''* (voir fig. 1) et avec *A'* dans les mouvements de flexion exagérée de la tête.
C' Surface articulaire qui s'articule avec *C* de l'occipital (voir fig. 1).
E''' Surface articulaire qui s'articule avec l'apophyse paramastoïde *E* de la figure 1.
V Apophyse rétro-glénoïdienne gauche, transformant l'échancrure de l'artère vertébrale en demi-canal.
V' La même à droite, moins développée.
Y Bifurcation droite d'un rudiment d'apophyse épineuse.

Elle correspond par son développement à l'apophyse paramastoïde que l'on trouve normalement chez plusieurs marsupiaux, artiodactyles, périssodactyles, carnassiers, etc. Elle a été appelée également paroccipitale et fait défaut chez l'homme et les singes : « the paroccipital process is always rudimentary as in man, in the monkeys » (Flower). Isid. Geoffroy Saint-Hilaire dit à la page 39 du tome I de sa *Tératologie,* que Leveling et Sandifort ont vu la première vertèbre cervicale articulée avec l'occipital par des prolongements particuliers.

C'est fort probablement l'apophyse transverse de l'occipital ou parapophyse (Owen) que ces auteurs avaient remarquée.

Telles sont les particularités que j'ai notées. La plus importante, au point de vue de l'anatomie comparée, est le 3e condyle occipital, dénomination sous laquelle les auteurs ont confondu des anomalies diverses que j'ai dissociées et auxquelles je crois avoir assigné leur valeur morphologique respective.

COMMUNICATION DE M. RUCQUOY.

NOTE SUR LES FOUILLES FAITES EN AOUT 1879 DANS LA CAVERNE DE LA BÈCHE-AUX-ROCHES, PRÈS DE SPY.

DESCRIPTION PHYSIQUE ET GÉOLOGIQUE DE LA CAVERNE DE SPY.

A propos de la communication que nous a faite M. le Secrétaire à la dernière séance, relativement aux découvertes effectuées dans la caverne quaternaire de Spy par MM. Lhoest et de Puydt, je crois pouvoir intéresser les membres de la Société en leur montrant les résultats d'une première série de fouilles que j'ai exécutées dans cette même grotte à partir du mois d'août 1879. Ces résultats sont, comme vous le verrez, d'une certaine importance.

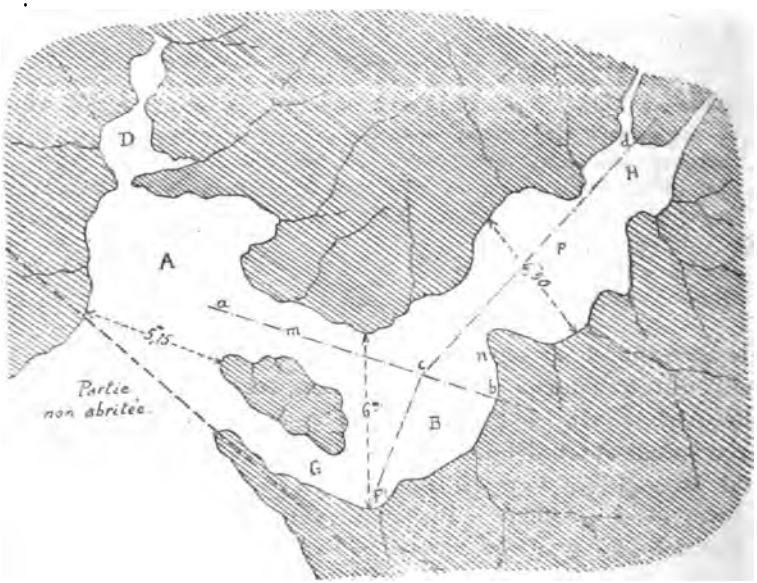


FIG. 1. — Plan de la caverne de Spy.

Quelques années auparavant j'avais déjà reconnu dans la caverne de Spy la présence d'ossements et de silex, en y pratiquant quelques sondages; mais ce n'est qu'au mois d'août 1879 que j'obtins de M. le comte de Beaufort l'autorisation de faire des recherches sérieuses, et c'est le résultat de mes fouilles que j'ai l'honneur de soumettre à l'appréciation des membres de la Société.

COUPES DANS LA CAVERNE DE SPY.

(Voir fig. 1 dans le texte.)

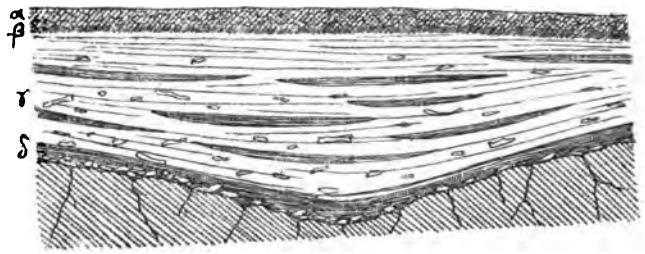


FIG. 2. — Coupe suivant *ab*.

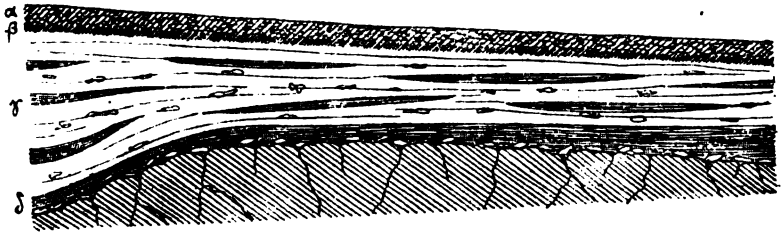


FIG. 4. — Coupe suivant *cd*.

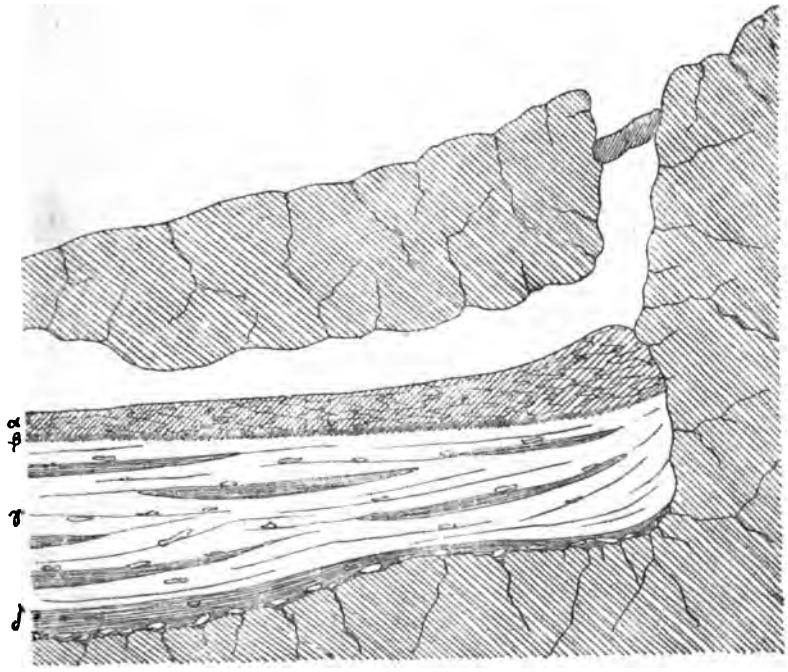


FIG. 5. — Coupe suivant *cF*.

Le nom de la caverne n'est pas « la Biche-au-Bois », comme cela a été dit par erreur, mais bien « la Bèche-aux-Roches », du mot wallon *bèche* qui signifie *bec,* parce que, de loin, le rocher où se trouve la caverne a la configuration d'un bec.

Cette caverne, située dans la pittoresque vallée de l'Orneau (affluent de la Sambre), est située à une vingtaine de mètres au-dessus du niveau de la rivière.

L'ouverture en est large et spacieuse, très éclairée, exposée au couchant, de plus, l'intérieur est très sec à cause d'un courant d'air déterminé par la présence d'une cheminée s'ouvrant dans la première salle, qui est aussi la plus grande de toutes.

L'entrée est formée d'une terrasse qui est en partie à ciel ouvert et en partie sous la voûte; la première salle *A* a $5^{m},50$ de large sur $4^{m},70$ de profondeur; elle ne contient pas de stalagmites.

En face de l'entrée et un peu sur la gauche se trouve une galerie *D*, étroite et élevée de $1^{m},25$ au-dessus du sol.

Cette galerie est formée d'une très petite salle terminée par un couloir.

A la droite de l'entrée principale existe une seconde galerie *m* s'ouvrant au niveau du sol et qui descend en pente douce vers l'intérieur. Cette galerie est longue d'environ 10 mètres; elle se compose d'un couloir large de 2 mètres et long de $3^{m},50$, puis d'une salle *B*, de 5 mètres de long sur 6 de large, à contours irréguliers.

On voit à la voûte quelques stalactites très peu développées, mais sur le sol il n'y avait pas de stalagmites.

Au point *G* part de la salle intérieure une galerie courbe qui aboutit près de l'entrée principale.

C'est par la galerie *m*, à droite, que j'ai commencé mes recherches. A cet effet j'ai défoncé le sol jusqu'au rocher, de façon à avoir une belle et grande coupe, et à partir de ce moment j'ai été de l'avant en attaquant la couche de limon caillouteux dans laquelle on peut reconnaître quatre niveaux. Le premier niveau en commençant par la partie supérieure, α (voir les coupes), se compose de terres remaniées qui doivent avoir été ramenées des niveaux inférieurs par les renards, les blaireaux et de petits rongeurs. J'y ai trouvé quelques silex ainsi que des dents de chevaux, d'ours et de rhinocéros. Ce niveau a à peu près $0^{m},20$ à $0^{m},30$ de puissance, sauf en un point, suivant la coupe *cF*, où, à partir du point *c*, il se relève, s'épaissit et atteint au point *F* une épaisseur de $0^{m},80$.

Ce phénomène s'explique par la présence au point *F* d'une cheminée communiquant avec l'extérieur; primitivement cette chemi-

née était obstruée par un bloc de calcaire, et au-dessus de ce bloc se trouvait de la terre, mais lors des fortes pluies cette terre était délayée et emportée dans la caverne et elle a formé ainsi peu à peu la grande épaisseur de ce premier niveau.

J'ai pu, par des temps pluvieux, constater plusieurs fois le fait du coulage des terres supérieures.

Quant au bloc trouvé dans la cheminée, il a sans doute été placé par les premiers habitants de la caverne pour éviter le courant d'air trop vif qui s'y établissait.

Le deuxième niveau β, qui n'a guère que quelques centimètres d'épaisseur, est formé d'un limon moins brun que celui du niveau supérieur; il renferme surtout des quantités d'ossements de petits rongeurs et d'oiseaux. Au-dessous de ce deuxième niveau se trouve le principal niveau ossifère γ. La couche a de $1^m,50$ à $2^m,25$ de puissance et est constituée par un limon caillouteux brun traversé horizontalement par de petites lentilles très minces de limon jaunâtre clair; cette stratification des éléments du limon semble être la preuve d'inondations successives.

Du point *a* au point *b* de la salle *B* (fig. 1) l'épaisseur du niveau ossifère va en diminuant de $1^m,50$ jusqu'à $1^m,10$ environ, tout en atteignant au centre $2^m,25$ à cause d'une dépression du sol.

Enfin le quatrième niveau δ est mince à l'entrée et s'épaissit à l'extrémité de la salle *H*. Tout au bout il mesure $0^m,50$ à cause de la pente de la galerie. Le limon du niveau inférieur est de teinte plus claire et renferme moins de cailloux que le précédent.

Pour ce qui concerne mes fouilles, arrivé au point extrême de la salle intérieure *H* et des galeries qui y débouchent, je suis revenu à l'entrée du souterrain et là j'ai ouvert une grande tranchée contournant la muraille; je me proposais de travailler successivement vers la sortie, quand je me suis vu dans l'obligation d'abandonner mes fouilles à la suite de difficultés qui m'ont été suscitées et sur lesquelles je n'ai pas à m'appesantir ici. Quoi qu'il en soit, j'avais pu sauver de l'oubli ou de la destruction un grand nombre d'objets de l'industrie de l'homme quaternaire et d'ossements des espèces animales contemporaines. Ce sont ces précieux documents que je désire faire connaître à la Société.

CATALOGUE RAISONNÉ DES PIÈCES RECUEILLIES
LORS DE MES FOUILLES DE 1879 DANS LA CAVERNE DE SPY.

Ainsi que je l'ai déjà dit brièvement, les matériaux que j'ai recueillis lors de mes fouilles dans la caverne de Spy comprennent :

1° Des objets de l'industrie humaine ;

2° Des débris de la faune de l'époque quaternaire.

Nous allons passer en revue les divers spécimens rencontrés.

1° Objets de l'industrie humaine.

Les objets de l'industrie humaine comprennent :

A. Des ossements travaillés ou sculptés ;

B. Des pierres taillées (silex, grès, phtanite, etc.)

A. — Ossements sculptés.

A l'entrée de la galerie *m* j'ai trouvé deux fragments d'os travaillés; l'un est une lamelle d'os cylindrique, longue de $0^m,05$, portant de petites entailles parallèles (pl. XV, fig. 1); l'autre fragment, plus large, présente deux séries d'entailles parallèles de direction différente, se croisant en certains endroits de manière à former des X.

Ce sont les deux seuls objets portant des traces de dessin que j'ai pu recueillir.

B. — Pierres travaillées.

1° *Silex taillés*. — Parmi les pierres taillées, les silex sont de beaucoup les plus nombreux.

Tous les silex ou du moins la plus grande partie de ceux que j'ai recueillis à l'intérieur de la caverne, sont patinés, tandis que ceux trouvés dans la terrasse le sont beaucoup moins ou pas du tout.

Comme matière première, M. É. Dupont, à qui j'ai soumis le résultat de mes fouilles, a reconnu de très nombreux outils identiques à ceux des cavernes de la Lesse, fabriqués en silex de Champagne dont le savant directeur du Musée d'histoire naturelle a pu retrouver le type à Vertus; puis des outils beaucoup moins nombreux, taillés dans un silex grossier, d'apparence oolithique, que M. Dupont a signalé comme se rencontrant en place à Vouziers, le long du cours français de la Meuse.

Au point de vue de la forme, les outils trouvés par moi dans la caverne de Spy peuvent se classer de la manière suivante :

a) Des hachettes longues de $0^m,05$ à $0^m,07$ taillées sur les deux

faces par de nombreux éclats; elles sont toutes du même type (pl. XVI, fig. 1);

b) Plusieurs pointes de javelots ou de lances, dont une surtout est remarquable par la fine retouche de ses bords; elle n'est taillée que d'un côté, de l'autre elle présente le conchoïde de percussion dont on a enlevé la partie la plus saillante, sans doute afin d'en faciliter l'emmanchure (pl. XVI, fig. 2).

Une autre présente des traces d'aileron (pl. XVI, fig. 4);

c) Plusieurs poinçons; l'un d'eux, entre autres, pédonculé, ressemble beaucoup à celui qui a été rencontré par M. Dupont dans le Trou Magrite (pl. XVI, fig. 7);

d) Les grattoirs, assez nombreux, ne sont taillés que d'un côté, tandis que l'autre est parfois à grands éclats et parfois aussi à éclats très petits (pl. XV, fig. 3 et 4);

e) Les couteaux sont très nombreux, tous sont formés d'un éclat retouché sur les bords, parfois en forme de scie (pl. XV, fig. 5 et 6);

L'un d'eux surtout est remarquable par sa grandeur, il mesure 14 centimètres de longueur (pl. XV, fig. 7).

2° *Phtanite.* — J'ai également rencontré le phtanite noir du terrain houiller parmi les matières premières ayant servi à la fabrication des outils.

La pièce la plus intéressante faite de cette matière est de forme amygdaloïde, taillée sur ses deux faces (pl. XVI, fig. 3); elle mesure $0^m,14$ de long sur $0^m,09$ de large, et $0^m,025$ sur sa plus grande épaisseur. Ce magnifique spécimen de hache est plus grand, mais semblable comme forme à celui qui a été trouvé dans le Trou Magrite par M. É. Dupont.

J'ai trouvé cette pièce remarquable dans la galerie *H*, dans le niveau limoneux inférieur et reposant sur le sol. En d'autres points de la caverne, j'ai encore rencontré d'autres haches en phtanite noir, mais la taille est moins parfaite que celle que j'ai figurée.

3° *Grès, calcaires.* — Les habitants de la Bèche-aux-Roches ont également travaillé des pierres du pays qui se rencontrent à peu de distance de la caverne, c'est-à-dire du grès et du calcaire.

Par exemple, je possède, entre autres pièces, une espèce de grattoir en grès blanc landenien dont on rencontre partout, aux environs, de gros blocs à la surface du sol.

Dans la salle *B* j'ai rencontré également quelques dalles de différentes matières; elles devaient servir à garantir de l'humidité les objets auxquels l'habitant de cette caverne tenait le plus, car la

partie où elles ont été trouvées était assez humide. Quelques-unes de ces dalles paraissent provenir du massif de calcaire du Mazy, localité située à environ une lieue de la caverne.

Mentionnons enfin pour mémoire la trouvaille de plusieurs fragments de peroxyde de manganèse probablement utilisé, conjointement avec l'oligiste, pour la parure du corps.

Quand on examine la série d'objets de l'industrie humaine provenant de la Bèche-aux-Roches, on est frappé de la ressemblance complète qu'ils montrent avec ceux de même nature rencontrés par M. É. Dupont dans quelques-unes des nombreuses cavernes qu'il a fouillées d'une manière si précise et si parfaite; on reconnaît que l'on est en présence de la civilisation troglodytique, si différente de celle des podionomites, race belliqueuse qui régnait sur la plaine à la même époque.

Lorsqu'on compare de plus près les objets, on voit facilement que les points de ressemblance les plus nombreux existent avec les objets trouvés par M. E. Dupont dans le Trou Magrite sur la Lesse.

A Spy, comme au Trou Magrite, on rencontre non seulement les mêmes formes d'armes et d'outils, mais encore ils sont fabriqués des mêmes matières, de silex provenant non pas du pays, mais de régions lointaines, de la Champagne et des bords de la Meuse, de phtanite noir houiller, etc. Il en est de même des os travaillés.

Nous pouvons donc conclure qu'au point de vue de son industrie, l'homme de Spy devait être semblable au troglodyte des bords de la Lesse, et qu'à cette époque reculée la caverne de Spy devait constituer un refuge relativement confortable.

Dans tous les cas le troglodyte de Spy n'avait pas plus de relations avec les tribus de la plaine ou podionomites, ainsi que les a appelées le savant directeur du Musée d'histoire naturelle, que ceux qui habitaient les cavernes de la Lesse et de la Meuse, car on ne rencontre parmi les pierres taillées aucune matière provenant de la région de Mons et surtout aucun fragment des riches gisements naturels de silex de la craie de Spiennes, d'Obourg, etc. Tous les instruments qui ne sont pas en roche affleurant dans les environs immédiats des cavernes, sont en silex provenant de régions lointaines, des bords de la Meuse et de la Champagne ; ce qui vient confirmer de la manière la plus frappante les belles déductions présentées par M. É. Dupont au Congrès de 1872, à la suite de ses longues et minutieuses études sur les cavernes de la Belgique.

Il semble enfin bien prouvé par la présence de nombreux éclats que la matière première était apportée brute et débitée dans la caverne ou dans ses environs.

2° Restes de la faune quaternaire.

Passons maintenant à l'examen de la faune rencontrée dans la caverne de Spy.

Cette faune est représentée par un nombre considérable d'ossements et de dents.

Disons tout d'abord que l'on ne rencontre pas de squelettes entiers.

Les os longs sont presque tous dépourvus de leurs épiphyses, ils sont fendus longitudinalement, et sur la plupart d'entre eux on remarque les traces du percuteur qui a servi à les briser pour en extraire la moelle.

Les ossements appartiennent en général aux membres, pas un seul n'appartient au tronc proprement dit. Je n'ai trouvé en dehors des os des membres que quelques vertèbres cervicales, des parties de côtes, des morceaux du bassin et quelques fragments de crânes.

Le cheval domine parmi les débris qui peuvent être considérés comme les restes des repas du troglodyte de Spy; après le cheval viennent l'ours et le rhinocéros, représentés par des séries de dents appartenant presque toutes à des animaux adultes. Quelques dents de lait de rhinocéros indiquent la présence d'individus très jeunes.

Ensuite vient le mammouth, représenté par une belle série de quarante-cinq dents depuis l'adulte jusqu'au plus jeune.

Il est cependant à remarquer que, pour le mammouth, la plupart des individus dont nous avons trouvé les restes n'avaient pas atteint l'âge adulte; presque toutes les dents ont appartenu à des individus n'ayant pas atteint leur complet développement.

Dans le couloir *ab* au point *m*, j'ai trouvé sept défenses de mammouth; elles étaient placées les unes à côté des autres. Malheureusement je n'ai pu en sauver que deux qui mesurent environ $1^m,30$; les autres étaient trop désagrégées et trop friables pour être enlevées.

Au point *n* j'ai également découvert un autre amas composé de bois de rennes; à plusieurs de ceux-ci adhéraient encore des parties du crâne, ce qui prouve que ces bois n'ont pas été abandonnés lors de la mue, mais que les animaux qui les portaient ont été chassés et tués par l'homme. Dans cet amas il y avait aussi des bois de cerf.

L'hyène était largement représentée dans la caverne de Spy : plus de 2,000 dents ont été retrouvées avec un fragment de crâne, quelques mandibules et assez bien de phalanges, mais pas un seul squelette entier et aucun os du tronc. Ceci est très important, car d'après les fouilles faites dans les cavernes de la Lesse et de la Molignée, M. Dupont a reconnu que l'hyène avait servi rare-

ment aux repas de l'homme; ce carnassier, ne se nourissant guère que de cadavres, possédait une chair peu appétissante. L'homme de Spy a sans doute dû passer par la triste nécessité de se nourrir de l'hyène.

Dans tout le niveau limoneux ossifère principal, j'ai remarqué, dans les zones déterminées par les lentilles de limon clair, des ossements rongés par l'hyène. Il semble que l'on est en présence de la preuve que la caverne a été inondée à plusieurs reprises, que l'homme a dû l'abandonner momentanément et que, dès la retraite des eaux, l'hyène s'emparait de la caverne et venait y ronger les ossements laissés par l'homme avant son départ et en apporter de nouveaux. Beaucoup d'os longs brisés, d'où l'homme avait extrait la moelle, portent les traces des dents de l'hyène.

Enfin l'absence complète d'os du tronc des divers animaux trouvés dans la caverne prouve bien que le troglodyte, après avoir tué l'animal à la chasse, le dépeçait sur place et n'emportait dans sa demeure que les morceaux qu'il préférait. Ces mœurs sont en parfaite coïncidence avec celles déjà indiquées par M. Dupont pour les troglodytes de la Lesse et de la Meuse.

Les autres animaux, dans la liste qui va suivre, étaient assez nombreux et ils ont servi également de nourriture à l'habitant de la Bèche-aux-Roches.

CATALOGUE DE LA FAUNE QUATERNAIRE.

Mammouth	45 molaires, 7 défenses, fragments de dents et d'ossements.
Rhinoceros tichorinus.	185 dents, phalanges, astragales, atlas.
Hyæna spelea . . .	2,000 à 2,500 dents, phalanges, crâne, astragales, calcaneums.
Ursus speleus. . . .	290 dents environ, phalanges.
Felis spelea	3 molaires, 6 canines, 1 fémur.
Bos primigenius . . .	250 dents environ, astragales, humérus.
Bos taurus.	12 dents.
Cheval	2,300 dents, phalanges, canons, humérus.
Cervus tarandus. . .	40 dents, cornes, parties du crâne et des membres.
Cervus elaphus . . .	Quelques dents, fragments de cornes.
Cervus canadensis . .	Fragments de cornes.
Canis lupus	30 dents environ, mâchoires, radius, cubitus, etc.
Canis vulpes	Plusieurs mâchoires, fragments de crânes.
Canis familiaris . . .	Crâne et ossements.
Capra	Mâchoires et dents.
Sus scrofa.	Dents et phalanges.
Blaireau	1 crâne.
Hibou	Quelques ossements.
Chauve-souris. . . .	Nombreux débris.

Je saisis ici l'occasion de remercier M. De Pauw pour le précieux concours qu'il m'a donné lors du classement et de la détermination des ossements, en 1879 et en 1880.

Ainsi qu'on peut en juger par la liste précédente, la faune recueillie dans le limon ossifère de la caverne de Spy est bien la faune quaternaire parfaitement caractérisée. Quelques espèces comme le renne, par exemple, montrent que l'époque d'habitation ne remonte pas aux temps les plus reculés du quaternaire. De toutes façons, les plus grandes analogies existent entre la faune de Spy et celle du Trou Magrite, fouillé par M. Dupont; les ossements recueillis viennent donc confirmer la conclusion tirée de la comparaison des restes de l'industrie humaine trouvés dans ces deux cavernes.

ANNEXE.

Avant de passer à la conclusion de ma communication, je crois devoir ajouter qu'au sommet du plateau sous lequel se trouve la caverne, j'ai ramassé un assez grand nombre de silex taillés; l'endroit où l'on en recueille le plus est directement au-dessus de l'entrée de la caverne, et au fur et à mesure qu'on s'en éloigne ils deviennent sensiblement plus rares.

La plupart de ces silex sont identiques à ceux recueillis en place dans la caverne, ils montrent la même matière première et la même taille et ont incontestablement été abandonnés par le troglodyte lors de ses sorties. Toutefois ces silex sont mélangés à des silex plus récents, qui se trouvent aussi à la surface du sol, car parmi les instruments recueillis sur le plateau à proximité de la caverne, j'ai rencontré un fragment de hache polie en silex de Spiennes, d'âge évidemment néolithique.

CONCLUSIONS.

Il nous reste à voir à quelle époque et à quel type nous devons rapporter les découvertes de la caverne de la Bèche-aux-Roches.

Parcourant avec M. Dupont la belle salle des cavernes de Belgique, nous avons pu nous convaincre par comparaison que l'on doit rapporter la faune et les instruments en os, en silex, et en phtanite, etc., recueillis à Spy, à ceux trouvés dans le Trou Magrite, dont l'ensemble dénote bien la civilisation troglodytique.

D'autre part M. Dupont a bien voulu me dire qu'il assimilait le trou Magrite à la caverne de Laugerie-Basse en France, en me faisant remarquer la concordance des trouvailles pour des points aussi éloignés.

En conséquence la caverne de la Bèche-aux-Roches doit rentrer à son tour dans le type de Laugerie-Basse.

DISCUSSION.

M. De Pauw. — Vous aurez remarqué, Messieurs, dans l'énumération que vient de nous faire M. Rucquoy des différentes couches qu'il a relevées dans le sol de la caverne de Spy, que la couche supérieure, qui a 10 centimètres d'épaisseur, est formée en partie d'ossements de rongeurs et d'oiseaux. On a prétendu, et ce fait a même été rapporté dans certains ouvrages sur le Préhistorique, que les ossements que l'on trouve dans les mêmes conditions à la surface du sol de maintes cavernes, seraient les restes de repas de l'homme. Je crois qu'il n'en est rien, et la visite que nous avons faite au trou du Sureau à Montaigle, lors de l'excursion du Congrès archéologique de Namur, le 19 août dernier, m'a confirmé dans ma manière de voir.

Il y a au trou du Sureau une couche supérieure de 15 centimètres environ formée, comme à Spy, d'os d'oiseaux, de rongeurs et d'autres petits mammifères. Or ces ossements proviennent des repas des oiseaux de proie : quand un faucon-pèlerin a pris un pigeon, il cherche un endroit propice pour dévorer sa proie, et il l'avale, ne laissant que le bout des ailes et le bout des pattes; les plumes et les os sont rejetés ensuite sous forme de boulettes dans lesquelles on retrouve des fragments du crâne, des vertèbres entières, des morceaux d'humérus, de cubitus, de fémurs et de tibias. Les rapaces nocturnes se nourrissent surtout de petits rongeurs qu'ils avalent tout entiers; après la digestion ils expulsent une boule de poils qui renferme tout le squelette de l'animal qui leur a servi de proie.

Voici de ces ossements recueillis dans le trou du Sureau : vous pouvez voir que les métacarpiens et les métatarsiens sont intacts, ainsi que les ossements des rongeurs.

Dans cette même caverne j'ai trouvé des boules de poils expulsées par des rapaces noctures. Dans ces résidus de digestion j'ai pu reconnaître tous les os d'un rongeur. M. Cels a pu constater la chose comme moi.

Ces observations m'autorisent à conclure que les couches supérieures des cavernes contiennent des débris des repas de rapaces, débris relativement modernes, et non des débris de repas de l'homme qui seraient beaucoup plus anciens.

M. Héger remercie MM. Rucquoy et De Pauw de leurs communications. Il insiste sur l'importance de la découverte de M. Rucquoy qui attestait la présence de l'homme dans la caverne de Spy avant l'éclatante confirmation qui résulte des fouilles si bien terminées par MM. De Puydt et Lohest.

M. De Pauw présente à la Société des préparations de l'os pénis chez le singe.

La séance est levée à 10 heures et demie.



a. *b.* *c.*



a. *b.*

1



2



3



5



a.



b.

4



6



3 *c.*







SÉANCE DU 29 NOVEMBRE 1886.

PRÉSIDENCE DE M. HÉGER.

La séance est ouverte à 8 heures et quart.

Les procès-verbaux des deux dernières séances sont lus et adoptés.

Dépouillement du scrutin. — MM. Campo et Zanardelli sont proclamés membres effectifs à l'unanimité des suffrages.

Ouvrages reçus. — *Introduction à l'histoire générale des religions,* par le comte Goblet d'Alviella, vice-président de la Société.

Observations nouvelles sur le tufeau de Ciply et sur le crétacé supérieur du Hainaut, par MM. A. Rutot et E. van den Broeck, membres effectifs.

Ueber eine in zwei Zipfel auslaufende, rechtsseitige Vorderflosse bei einem Exemplare von PROTOPTERUS ANNECTENS OW., von prof. Dr Paul Albrecht, membre effectif.

Ueber die morphologische Bedeutung der Penischisis, Epi-und Hypospadie des Menschen, par le même.

Ueber den morphologischen Werth überzähliger Finger und Zehen, par le même.

Ueber den morphologischen Sitz der Hasenscharten-Kieferspalte, par le même.

Zur Diskussion der die Hasenscharten und schrägen Gesichtspalten betreffenden Vorträge der Herren Biondi und Morian, par le même.

Antwort auf des gleichnamigen Aussatz des Herrn Geheimrathes Professor Dr von Kölliker vom 12. August 1885, in den Sitzungsberichten der Würzburger physikalisch-medicinischen Gesellschaft vom Jahre 1885, par le même.

Anthropologie de la Lorraine, par M. L. Collignon, membre correspondant.

Mémoire sur les trépanations préhistoriques, par M. de Nadaillac, membre honoraire.

Découvertes dans la grotte de Spy, par le même.

Notices anthropologiques, par le Dr Serrurier, membre correspondant, et le Dr H. Ten Kate.

Conférence faite au Musée national de Rio-Janeiro, par le Dr Ladislàu Netto, membre correspondant.

Czaski Ainów, par le Dr J. Koperniçki, membre correspondant.

The origin of languages and the antiquity of speaking man, by Horatio Hale, vice-president of the American Association for the Advancement of Science.

Le Folk-lore, les traditions populaires et l'ethnographie légendaire, par M. Paul Sébillot.

Questionnaire des croyances, légendes et superstitions de la mer, par le même.

Devinettes de la Haute-Bretagne, par le même.

La mort en voyage. Légendes chrétiennes de la Haute-Bretagne, par le même.

Les maisons rustiques en Haute-Bretagne, par le même.

Le crachat et la salive dans les superstitions et les croyances populaires, par le même.

Prophylaxie superstitieuse de la peste et du choléra, par le même.

La tête de mort dans les superstitions et les légendes, par le même.

Luxemburger Schulbote, Zeitschift zunächst für die Lehrer des Grossherzogthums, Luxemburg, 1877, Jan. 4.

Ethnographische Fragebögen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. I. Südslaven, von Dr Friedrich S. Krausf.

Tous ces livres sur le Folk-lore ont été offerts par M. Gittée, membre effectif.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1886, 8.

Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, 1886, 8, 9 et 10.

Bulletin de la Société royale belge de géographie, 1886, 5.

Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, 1886, 3.

Bulletin de la Société d'anthropologie de Lyon, IV.

The journal of the anthropological Institute of Great Britain and Ireland, november 1886.

Archivos do Museu nacional do Rio-Janeiro, t. VI.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

COMMUNICATION DE M. GITTÉE. SUR LES MOYENS DE RECUEILLIR LE FOLK-LORE.

MESSIEURS,

Dans le domaine exploré en premier lieu par les frères Grimm, notre siècle a vu naître depuis eux toute une littérature. D'abord considérée comme une fantaisie d'amateur, l'étude de la tradition populaire, envisagée historiquement et comparativement entre les divers pays, sut s'élever au rang d'une science. C'est cette science qui est maintenant, dans presque tous les pays civilisés, désignée sous le nom de : *Étude du Folk-lore.*

I.

Les matières qui font l'objet de ces recherches ont été étendues peu à peu. Actuellement cette étude a pour but l'exploration de la vie populaire dans toutes ses expressions : ses contes, légendes, chansons; ses proverbes, dictons, devinettes; ses superstitions, ses coutumes et usages. Enfin, en dernier lieu, on a attiré l'attention sur les costumes, les bijoux, les gestes, les mœurs épulaires. A cause de leur côté traditionnel, ces sujets doivent être compris dans les matières que le folk-loriste soumet à son enquête.

Dans toutes ces notions, nous retrouvons les restes d'un développement antérieur, que tout le peuple avait en commun, mais au-dessus duquel nous nous sommes élevés, grâce aux progrès de la science. Les classes moins privilégiées sont restées presque étrangères à ces idées nouvelles et ont poursuivi leur développement naturel. Cette civilisation arriérée, sous sa forme moderne, constitue ce que l'on appelle maintenant le *folk-lore.*

Ces anciennes idées, auparavant communes à toutes les classes de la société, n'ont pas été abandonnées par les lettrés sans laisser de *traces.* Dans la vie des peuples les plus civilisés, chez les esprits les plus cultivés, existent de nombreuses *survivances,* dues à la puissante influence de l'*habitude.* Ces notions sont même souvent entrelacées avec la vie des lettrés, au point de faire oublier leur origine. Je crois utile d'en énumérer quelques-unes, pour montrer par combien de côtés le folk-lore tient aux sciences les plus diverses.

Les sujets de la littérature sont, pour une bonne partie, basés sur des thèmes populaires. Les poèmes d'Homère contiennent de

nombreux contes d'enfants. Qu'il suffise de rappeler l'épisode de Polyphème, connu dans 27 versions recueillies dans les pays les plus divers. Homère ne l'a pas inventé; il existait dans la bouche du peuple, avant que le poète l'intercalât dans l'Odyssée. — Ce n'est plus un secret pour personne, que ce n'est pas Boccace qui a trouvé les contes de son Décaméron. — Les chansons de gestes du moyen âge non plus ne sont pas de l'invention de leurs auteurs.

Que de personnages la tradition populaire n'a-t-elle pas su introduire, comme une marchandise de contrebande, dans l'histoire véritable! Persée, Cyrus, Romulus, Rémus, d'autres encore, sont des mythes. Guillaume Tell n'a jamais existé; il s'est montré un simple héros solaire. D'un autre côté, plus d'un fait figure dans nos annales, dont on ne tente pas l'explication. Nous savons, par exemple, que Jean-sans-Peur trouva la mort sur le pont de Montereau. Le fait devient moins banal, lorsque nous apprenons que ce pont avait été construit pour la réconciliation des deux ennemis : Commines le témoigne expressément. Les exécutions au moyen âge avaient également souvent lieu sur les ponts. C'est que l'eau était un élément sacré, et l'on croyait ajouter ainsi à la solennité de la cérémonie à accomplir.

Le langage a conservé mainte expression où l'on retrouve d'anciennes croyances. Nous répondons volontiers : *Mon petit doigt me l'a dit.* Nous prêtons encore serment, d'après la formule, *entre les mains* de tel ou tel. Encore maintenant, on nous *échauffe la bile.* Nous continuons à parler de *copèreries,* pour désigner une bêtise naïve, et nous aimons à nous égayer aux dépens de la *belle-mère,* qui est toujours, dans les contes et chansons populaires de tous les pays, un être méchant.

Dans le droit aussi, les anciennes pratiques ont laissé mainte survivance qui nous est incompréhensible aujourd'hui sans une explication historique. Par exemple, pourquoi lève-t-on encore la main pour jurer?

Je ne crois pas devoir étendre cette énumération. Par son caractère général, le folk-lore touche à beaucoup de sciences et est donc bien propre à éveiller l'intérêt des chercheurs les plus divers.

L'historien de la littérature trouvera un sujet d'études fort curieuses dans la part qui revient aux idées populaires dans le trésor littéraire d'une nation.

Le musicien cherchera quelle influence la mélodie *populaire* a exercée sur la chanson *artistique* et sur l'histoire de la musique en général.

Le médecin explorera le champ de la médecine populaire : le peuple, très souvent, se transmet de père en fils des remèdes domestiques, qu'il n'est possible d'expliquer qu'en remontant aux croyances des âges antérieurs.

Le botaniste aussi trouvera des sujets d'études qui pourront l'intéresser : je veux parler des légendes qui s'attachent aux plantes et qui donnent fréquemment la clef de leurs noms vulgaires et de leurs usages.

Le philologue recherchera l'origine de beaucoup de dictons, proverbes et expressions, dont la signification nous est bien souvent une énigme maintenant.

Le mythologue et l'historien des religions devront nécessairement s'occuper du folk-lore. C'est là un élément qui donne à la religion du peuple sa véritable couleur. Le folk-lore contient beaucoup de vestiges de la religion des siècles antérieurs. Il confirme le principe qui est la base de l'histoire des religions, que l'une n'est qu'une continuation de l'autre : les croyances existantes ne disparaissent pas, mais se perpétuent à travers la doctrine nouvelle, sous une autre forme. Les légendes et les contes nous conservent des restes, facilement reconnaissables, du culte que nos ancêtres vouaient aux objets de la nature : aux arbres et aux plantes, aux pierres, à l'eau. Les plus insignifiantes formulettes, que les enfants récitent devant les animaux, tels que la chauve-souris, le corbeau, l'hirondelle, le limaçon et d'autres, nous rappellent tout simplement la zoolatrie.

L'intérêt que ces recherches offrent pour l'ethnographe, enfin, saute aux yeux. Par l'étude historique et comparée des coutumes et des habitudes du peuple et de nous-mêmes, il les suivra jusqu'à leur origine, à une époque où il faut placer le commencement de la civilisation. C'est ainsi qu'il les retrouvera souvent chez les peuples encore à l'état sauvage.

Par maint côté donc, le folk-lore présente des points communs avec les autres sciences. Tout le monde, quelle que soit la direction qu'il ait donnée à ses travaux, peut contribuer à l'œuvre que nous préconisons, car le détail le plus insignifiant peut avoir, dans la construction de l'ensemble, une très grande importance.

Une étude aussi vaste exige évidemment la *division* du travail : *les uns recueilleront, les autres expliqueront.* On se trompe à croire que c'est faire de la besogne inutile que de recueillir les idées populaires, sans tâcher d'en donner une *interprétation*. Sans doute, les expliquer et les faire servir à la science doit être notre but final ; mais l'un n'implique pas l'autre pour tout le monde, et *fournir* des

matériaux est déjà une œuvre méritoire en elle-même. Qu'on ne se fasse pas d'illusion : l'explication scientifique de ces notions exige des connaissances approfondies et variées, des lectures très étendues. Et nous devons l'avouer, en Belgique, nous ne sommes pas encore arrivés au point de pouvoir nommer ceux qui, par un apprentissage sérieux et patient, pourraient se risquer dans ce domaine nouveau.

Nous avons déjà une tâche assez vaste à *recueillir* le folk-lore en Belgique.

Sous ce rapport nous sommes restés bien en arrière de nos voisins. Alors que tous déploient une activité très grande dans ces recherches, nous devons constater que les ouvrages principaux — je dirais presque les seuls — qui s'occupent du folk-lore belge, viennent d'étrangers. J'ai nommé le mythologue allemand J.-W. Wolf et le baron de Reinsberg-Düringsfeld.

Est-ce à dire qu'en Belgique personne ne s'intéresse à ces études? — Non. Tout en reconnaissant que le nombre de ces personnes est assez restreint, nous sommes heureux de pouvoir citer ici les noms de quelques compatriotes, qui ont exprimé leur sympathie pour la tradition populaire.

C'est avec une vive satisfaction que nous enregistrons tout d'abord les efforts faits en ce sens par la *Société liégeoise de littérature wallone.*

A différentes reprises elle ouvrit des concours : en 1860, un concours pour une étude sur les rues d'un quartier de Liége, avec les noms, les origines, les usages particuliers, les chansons, traditions, proverbes et sobriquets qui s'y rapportaient; — en 1863, un second concours sur les légendes, usages et traditions de la ville de Liége; — en 1866, un troisième concours pour un recueil succinct des légendes et des traditions populaires de l'ancien pays de Liége. — Ces trois concours restèrent malheureusement sans réponse.

Dans le domaine du proverbe et du dicton populaire, le résultat fut plus heureux. La Société put, en 1860, publier le précieux *Dictionnaire des spots wallons,* précédé du substantiel rapport de M. J. Stecher sur la nature du proverbe en général et du *spot* wallon en particulier. Je me plais à rendre hommage aux efforts courageux, quoique malheureux, de la Société liégeoise, efforts d'autant plus à signaler, que son exemple est resté isolé jusque maintenant, du moins dans le domaine le plus important du folk-lore.

Dans un autre genre de recherches, la *botanique populaire*, nous

avons à mentionner une notice publiée en 1864 par MM. Buls et Vanderkindere sur l'étude des noms vulgaires des plantes. Ils y firent ressortir l'importance des recueils des noms vernaculaires. Les auteurs voulaient qu'on réunît non seulement les noms populaires des plantes, tant en flamand qu'en wallon, mais encore qu'on y rattachât les croyances et les superstitions qui en sont inséparables, et qu'on en traçât en quelque sorte la légende. Ils croient l'étude de ces noms vulgaires d'une si grande utilité, qu'à leur sens on pourrait même tenter d'enseigner la botanique au moyen de ces noms. Leur vœu de les voir réunir n'est pas resté stérile. La *Société royale de Botanique,* rappelée à l'importance ethnographique de ces études par le rapport de son président, M. Martens, a décidé, en séance du 18 janvier 1883, sur la proposition de M. Crépin, d'adresser des listes à tous les membres effectifs, avec prière de bien vouloir les remplir selon les indications données.

Après cela il ne nous reste plus que quelques sympathies individuelles à signaler. Nous citerons une couple de conférences tenues sur des légendes populaires au Willems-Fonds à Gand, par M. Vercoullie, professeur aux cours normaux supérieurs à Gand; une conférence donnée par M. Frédéricq, professeur à l'Université de Gand, sur les rimes d'enfants, et une étude de M. Pol de Mont, professeur à l'Athénée d'Anvers, dans laquelle il rend compte de quelques travaux allemands.

En fait de travaux scientifiques, je tiens à citer l'*Introduction à l'Histoire générale des Religions*, publiée il y a quelques jours par M. Goblet d'Alviella, où il assigne au folk-lore la place importante qui lui revient dans l'histoire des religions.

Enfin, le Congrès d'archéologie tenu à Anvers en septembre 1885 est venu nous révéler l'intérêt que portent au folk-lore encore d'autres personnes. MM. *Kurth,* professeur à l'Université de Liége, *Varenbergh,* membre titulaire de l'Académie d'archéologie à Gand, *Nelis,* professeur à l'Athénée de Bruges, et *Van Cuyck,* membre correspondant de l'Académie d'archéologie à Anvers, y ont exposé la grande importance de la tradition populaire pour l'histoire de notre pays.

Je n'ai pas à ma disposition des ressources bibliographiques assez nombreuses pour pouvoir prétendre fournir ici une liste complète des personnes qui s'intéressent à ces études. Au reste, je n'en vois pas l'utilité en ce moment, mon but n'étant pas là.

J'ai cité ces noms pour prouver que notre pays ne reste pas *complètement* étranger à la nouvelle science; mais ces efforts sont ignorés, de nous-mêmes et de l'étranger.

Il y a pour cela deux raisons : l'*indifférence du public* et l'*isolement des chercheurs.*

J'aborde le second point d'abord : les efforts de nos chercheurs, dis-je, sont perdus, parce qu'ils sont isolés. Ils se connaissent à peine de nom. S'il arrive que l'un d'eux s'occupe d'un point quelconque, touchant aux matières populaires, le fruit de ces recherches voit le jour dans quelque recueil local, inaccessible au grand public et passe bientôt dans l'oubli. L'indifférence générale aussi est cause qu'un éditeur se risquerait difficilement à en essayer la publication.

Cependant, que voyons-nous chez nos voisins?

Les pays étrangers nous montrent depuis des années quelle est la voie à suivre, si nous voulons que nos efforts aboutissent.

Partout nous constatons que les folk-loristes se groupent et se secondent dans leurs travaux. C'est par la *collaboration* seule que des recherches, tendantes à réunir des notions répandues parmi un si grand nombre de personnes, et ayant rapport à des expressions si multiples de la vie populaire, peuvent arriver à un résultat. Ce que l'un ignore peut être complété par un autre; ce que l'un ne sait pas trouver, l'autre, plus habile, placé dans de meilleures conditions, saura le dénicher. Car, ne l'oublions pas, pour recueillir le folk-lore, il faut du tact, de l'adresse, de la patience. Le peuple, détenteur de ces notions moyen âge, qui sont l'objet d'un mépris général irréfléchi, ne livre pas volontiers ses secrets et, dans tous les cas, les livre seulement à celui qui a su gagner sa confiance. On comprendra dès lors pourquoi il est nécessaire d'avoir le plus grand nombre de collaborateurs possible.

Les chercheurs à l'étranger se sont donc réunis. Dans tous les pays, un corps savant prend l'initiative des recherches : tantôt, c'est quelque cercle provincial, ayant pour but les études historiques, comme dans le Grand-Duché de Luxembourg; tantôt, c'est une Société d'anthropologie, comme à Vienne; tantôt enfin, nous voyons naître une Société de folk-lore. L'Angleterre ouvrit la marche avec sa *Folk-lore Society* en 1878. Son exemple fut suivi par tous les pays éclairés : l'Italie, l'Espagne, la Suède, le Danemark et d'autres comptent actuellement toutes au moins une Société de folk-lore. Les folk-loristes français fondèrent en 1886 la *Société des Traditions populaires.* Depuis un certain nombre d'années, la plupart des pays ont des revues de folk-lore : en France, *Mélusine* de MM. Gaidoz et Rolland, et la *Revue des Traditions populaires,* organe de la Société; en Italie, l'*Archivio per lo studio delle Tradizioni popolari* du Dr Pitrè; en Espagne, la *Biblioteca de las Tradiciones populares*

de Machado y Alvarez; en Angleterre, le *Folk-lore Record*, le *Folk-lore Journal*, le *Folk-lore Magazine* et les *Yorkshire Notes and Queries*. — L'Allemagne, le pays natal de ces études, ne possède plus de revue spéciale en ce moment; peut-être la lacune sera-t-elle comblée par la *Zeitschrift für vergleichende Litteraturgeschichte*, du Dr Max Koch, professeur à Marburg, qui vient de publier sa première livraison.

Nous avons, en présence de cette activité générale, un devoir en Belgique aussi. Il est temps pour nous de commencer à notre tour à explorer le champ de la tradition nationale. Il n'est pas douteux que notre indifférence coupable, puisqu'il s'agit de trésors nationaux, n'ait effacé beaucoup de ces souvenirs vénérables.

On aime à prétendre que la civilisation qui pénètre partout, a fait disparaître d'une manière complète tout ce qui constituait le caractère original de certains de nos cantons. Je n'en crois rien. Je suis persuadé que c'est là une assertion sans base et prononcée sans connaissance de cause. M. H. Havard est bien dans le vrai, quand il dit de la West-Flandre : « Les campagnes de la West-Flandre ont conservé un caractère national, une saveur autochtone, des allures primitives, qu'on chercherait vainement autre part, et pour celui qui ne craint pas de s'arrêter dans les modestes et joyeux villages, de séjourner dans les petites villes déchues, de réclamer sa place auprès d'un humble foyer, il y a une ample récolte à faire de vieilles histoires, de coutumes locales, de traits de mœurs et de souvenirs. » (*La Terre des Gueux*, p. 131.) — J. Huyttens, dans ses *Études sur les mœurs, les superstitions et le langage de nos ancêtres, les Ménapiens* (Gand, 1861), a signalé à notre attention la population primitive des parties boisées aux environs d'Eecloo. — Nous savons tous combien de cachet ont nos pêcheurs des côtes. L'on ne prétendra pas que ces gens ont la même civilisation que le reste de nos populations. Ne trouverait-on pas dans leurs croyances, dans leurs coutumes et usages un champ d'exploration du plus haut intérêt pour l'ethnographe? Nous ne connaissons pas les mille et une superstitions du paysan flamand. — Qui notera tout le folk-lore des campagnards que la cueillette du houblon, au mois de septembre, attire dans le Petit-Brabant? — A Zele, près de Termonde, vit encore une peuplade singulière, qui parle une espèce d'argot appelé *bargoensch*. Le même fait se présente dans le nord du Limbourg.

Si mes citations ont trait surtout au pays flamand, c'est que mes études personnelles m'ont plutôt porté de ce côté. Je suis convaincu

cependant que, dans nos Ardennes, maint petit coin a conservé, avec ses mœurs primitives, son cachet original. Eug. Gens, Marcellin Lagarde et Jérôme Pimpurniaux (Ad. Borgnet) nous en ont dit trop pour que cette opinion ne soit pas fondée.

En Belgique, le folk-lore c'est « le fonds qui manque le moins. » Nous avons cependant des éléments suffisants pour exploiter cette mine avec succès.

Il est de toute nécessité de réunir en faisceau ces forces individuelles et éparses. A l'exemple de ce que nous voyons chez nos voisins, les personnes qui s'intéressent à l'étude du folk-lore doivent s'associer. Partout les Sociétés d'anthropologie reconnaissent ces recherches comme rentrant dans leur département. Certaines d'entre elles se montrent même très actives : à Vienne, notamment, la Société a généreusement fourni des subsides, afin d'envoyer un jeune savant de ses membres, le Dr Krauss, en voyage d'exploration en Bosnie et en Herzégovine.

Pourquoi la Société d'anthropologie de Bruxelles ne chercherait-elle pas à réunir dans son sein ceux qui ont quelque sympathie pour l'étude du folk-lore?

La création d'une section de folk-lore est une idée, Messieurs, dont j'entends laisser tout l'honneur à notre digne vice-président, M. Goblet d'Alviella. Mon plus vif désir, c'est de voir ce vœu se réaliser.

II.

Une fois la section de folk-lore ou d'ethnographie, comme on voudrait l'appeler, instituée, on pourrait utilement commencer les travaux.

Il s'agit avant tout de sauver de l'oubli ce qui existe encore. Chaque jour de retard fait disparaître, sans retour, beaucoup de notions populaires, de véritables documents au point de vue de notre civilisation.

Le premier devoir c'est de composer un *questionnaire,* en flamand et en français, ayant trait aux divers sujets qui doivent être soumis à une enquête. Je ne crois pas me tromper en attribuant l'insuccès de la Société liégeoise de littérature wallone à l'absence d'un questionnaire.

Nous avons à l'étranger plusieurs modèles. M. P. Sébillot, l'explorateur bien connu de la Haute-Bretagne, publia en 1880 un *Essai de questionnaire,* destiné à guider les chercheurs. Quoique n'envisa-

geant que les principaux sujets d'enquête, cette brochure peut déjà rendre des services dans bien des cas.

Nous avons quelque chose de plus complet dans les *Ethnographische Fragebögen,* publiés par la Société anthropologique de Vienne. Le premier, qui a trait aux Esclavons du Sud, est l'œuvre du Dr Fr. Krauss. Le petit livre compte 740 questions sur les sujets les plus divers : la langue, la vie matérielle, les mœurs, les coutumes, les croyances populaires, l'interprétation des rêves, la naissance et la mort, la médecine populaire, la parenté du sang, l'affinité élective, les cérémonies nuptiales et le droit matrimonial, la communauté domestique, le droit familier, la domesticité, le droit fondamental, le droit commercial, les crimes et délits, la commune, les juges : on le voit, c'est un code assez complet des idées populaires.

En 1885, M. P. Sébillot publia un questionnaire spécial pour le folk-lore de la mer. Il envisage la mer sous les rapports les plus divers de ses noms, de ses légendes, de sa météorologie, du culte, des croyances et des superstitions dont elle est l'objet. Son enquête porte sur les coutumes et usages qui ont trait à la construction et au lancement des navires, aux mâts, aux manœuvres, aux ustensiles, à la navigation ; elle s'occupe aussi des noms et surnoms des matelots, de leurs proverbes, dictons et devinettes, de leurs jurons et serments, de la vie à bord, des esprits qui hantent la mer et le navire, de la vie des marins à terre, des navires légendaires. Ses questions portent encore sur la pêche, sur l'époque favorable pour s'y livrer, sur les mœurs des pêcheurs, sur les esprits bons ou mauvais qu'ils invoquent ou redoutent. Je dois me borner à énumérer les titres principaux.

Un autre essai de questionnaire parut dans le *Luxemburger Schulbote* en 1877. Il a pour auteur M. N. Gredt, directeur de l'athénée de Luxembourg. Il se distingue des précédents par la présence d'un élément que je crois d'un grand usage. Les questions sont suivies de *modèles* pour les renseignements que l'on veut faire noter. Nous y trouvons un exemple des différentes formes de la tradition : un conte mythologique (le Chasseur Sauvage), un conte de fantôme, d'esprit domestique, de géant, de spectre, de sorcier. Un exemple nous montre le fantastique que le peuple connaît au sujet des montagnes contenant des trésors, au sujet des cavernes, des rochers, des collines, des eaux, des châteaux, des couvents et abbayes, des églises, des chapelles, etc. Les rubriques des mœurs et usages, des chansons populaires et enfantines, des dictons et des jeux du jeune âge y sont également représentées.

Voilà, à mon avis, l'*espèce de questionnaire* qu'il s'agirait de composer pour la Belgique. Je crois indispensable la partie que je viens de signaler dans le questionnaire luxembourgeois. Plus que tout autre, notre pays a besoin d'être renseigné exactement sur le *genre* de recherches qu'on lui demande. Le sens du populaire n'est guère répandu, et je suis convaincu que la plupart des personnes à qui l'on s'adresserait, ignoreraient plus ou moins ce que l'on désire d'elles. Ces mécomptes, on les éprouverait même, et peut-être *surtout,* chez les classes éclairées. Tous ceux qui se sont occupés à recueillir du folk-lore l'ont constaté : interrogez quelqu'un dans le but de connaître un conte, une rime populaire, un jeu d'enfant ou toute autre chose de ce genre, il ne sait pas le plus souvent de quoi vous voulez parler, ou est tout à fait à côté de la question. Bien des fois des personnes qui m'avaient promis des contes d'enfants, sont venues m'apporter des historiettes empruntées à des livres enfantins : elles ne savaient pas distinguer, sans éclaircissements préalables, ce qui fait le côté caractéristique de ce qu'on appelle un *conte d'enfant.* Il importe donc avant tout de produire de la clarté dans l'esprit du public au sujet de ce que l'on veut réunir, et, pour cela, un seul exemple fait plus que les meilleures explications théoriques.

Le questionnaire devra recevoir la *plus grande publicité possible.* C'est la condition *sine qua non* de la réussite. Je voudrais donc le voir adresser gratuitement à tous ceux qui seraient jugés en état de fournir des renseignements.

Les meilleurs collaborateurs sont tout indiqués : ce sont avant tout *les instituteurs primaires,* surtout ceux de la campagne. De par leurs fonctions, ils sont continuellement en rapport avec les campagnards; ils connaissent leurs idées, leurs croyances, leurs vues, leur langue avec les tournures du terroir; ils sont familiarisés avec leurs coutumes, leurs usages et leurs mœurs, et ce qui est encore plus important, *ils possèdent leur confiance.* Aussi longtemps que le chercheur n'en est pas arrivé à ce point, ses efforts seront vains. Les instituteurs qui voudront s'en occuper, pourront sans peine amener les campagnards à leur révéler leurs pensées les plus intimes, leurs croyances les plus cachées. Souvent encore les villageois vont consulter le « maître, » qui est alors écouté comme un oracle.

L'instituteur trouvera une autre source de renseignements dans les enfants qui sont confiés à ses soins. Déjà leurs bavardages entre eux, ainsi que leurs jeux, seront une mine fort riche d'observations

curieuses. Il peut, chaque fois qu'il veut, intervenir pour demander ou s'informer, sans que les petits s'en effrayent. Les dictons, les formulettes ayant rapport au jeu pourront ainsi être recueillis en grand nombre. Enfin, il a d'autres ressources : à l'école primaire, surtout au village, il n'est pas rare que l'instituteur s'asseye au milieu des élèves et leur raconte une histoire, ou leur cède la parole dans le même but. Le maître choisit fréquemment des sujets bibliques ; quant aux enfants, ils préfèrent quelque conte populaire, souvent de fort bon aloi. Avec un peu d'adresse, l'instituteur pourra ainsi noter un grand nombre de contes : il peut même consulter ceux de qui les petits tiennent ces histoires.

Sous tous les rapports, c'est toujours lui qui sera en état de fournir le plus : c'est à la campagne, en effet, que le folk-lore s'est conservé le plus nombreux et le plus pur : chansons, usages, contes, toutes les formes y sont encore connues et y montrent une vitalité plus ou moins grande.

Les autres membres du personnel enseignant sont également à même de contribuer, quoique dans une mesure moindre : à l'athénée même, le professeur peut, par des interrogatoires habiles, arracher maint secret aux jeunes gens. Personnellement j'ai en portefeuille une grande quantité de notes sur tous sujets, et ce sont généralement mes élèves qui me les ont fournies. De temps en temps, il est vrai, ils ont ouvert de grands yeux parce que leur professeur, un homme qu'ils avaient cru sérieux jusqu'alors, voulait s'occuper de telles « sottises », et, ma foi, ils ont ri franchement. Mais, bien souvent, j'ai su ce que je voulais savoir, et j'ai ri avec eux. Il existe un moyen bien simple pour recueillir du folk-lore à l'athénée : les élèves des classes supérieures se laissent intéresser par ces choses familières à tous, du moment que le professeur leur en donne l'explication historique. Jusqu'à un certain point même, ces digressions sont inévitables. Que de fois, dans les cours de langues, ne se présente-t-il des expressions qui sont du domaine du folk-lore ! Une explication, qui permet à l'élève de jeter un regard sur l'histoire de la civilisation, que ce soit à propos d'un proverbe, d'un dicton, ou de toute autre chose, l'intéresse au plus haut point et n'est jamais perdue pour lui. C'est ainsi qu'il est facile d'amener les élèves à recueillir du folk-lore. Au cours de néerlandais, par exemple, rien ne s'oppose à ce que le professeur donne comme devoir de style un conte populaire, que l'élève pourra choisir librement. Ce sera là, sans contredit, un excellent exercice de style narratif, et le *ton naturel* que le conte populaire doit nécessaire-

ment adopter, aura déjà une influence très salutaire sur la tournure d'esprit de l'enfant.

Nous avons un exemple frappant de la riche moisson que l'on peut récolter avec le concours des instituteurs et des élèves. M. Gredt est parvenu ainsi à réunir 1,200 traditions.

Peut-être même pourrait-on stimuler le zèle des instituteurs au moyen de récompenses.

C'est donc, à mon avis, surtout parmi les instituteurs et professeurs qu'il s'agira de répandre le questionnaire. Il est probable qu'il se trouvera encore d'autres personnes de bonne volonté qui seront disposées à fournir des renseignements.

Ainsi les médecins sont évidemment le mieux à même d'explorer le champ trop peu cultivé des remèdes populaires, avec les pratiques superstitieuses, exorcismes et formulettes d'incantation qui s'y rattachent. On ne perdra jamais de vue que tout détail, quel qu'il soit, doit être noté *avec une exactitude scrupuleuse,* la seule condition à laquelle il puisse avoir quelque valeur.

Une autre cause d'insuccès, comme je l'ai dit plus haut, c'est le mépris dont ces études, comme toutes les choses incomprises, sont généralement l'objet en Belgique. Plus ce préjugé contre le folk-lore et contre le folk-loriste disparaîtra, plus nous rencontrerons de sympathie, et plus les collaborateurs seront nombreux et zélés. Nous devons tâcher de faire naître le goût de ces recherches. Pour cela il importe de montrer, dans un petit ouvrage simple et clair, et sans discussions sur les questions ardues et contestées, l'intérêt que la science du folk-lore peut avoir, non seulement pour le savant, mais encore pour le grand public. Maintenant le folk-loriste — je parle d'expérience — passe pour perdre son temps à des riens, des bagatelles, des choses dont un homme qui se respecte ne s'occupe pas. — Bien souvent il est mis sur le même rang que le collectionneur de timbres-poste. — Il m'est arrivé de rencontrer des instituteurs de village, gens éclairés du reste, dont je n'ai rien su tirer, parce qu'ils ne voulaient pas s'occuper de futilités pareilles, qu'ils désignaient sous un nom fort épicé. Un petit ouvrage, en style populaire, montrant la grande importance du folk-lore dans ses rapports avec les autres sciences, ferait voir que ces choses ne sont pas tellement dénuées d'intérêt, mais nous permettent, au contraire, d'élucider des points spéciaux obscurs, qui sont du domaine des autres branches. Cet ouvrage ferait ressortir comment le folk-lore est intimement entrelacé avec l'histoire du développement intellectuel.

Outre que notre but doit être de recueillir le folk-lore et de faire naître de l'intérêt pour la science qui s'en occupe, il reste d'autres points qui font partie de notre tâche.

Nous devons faciliter les recherches.

J'ai déjà dit plus haut que ce qui existe n'est pas suffisamment connu.

Ces travaux ignorés, on les remettra en lumière en dressant une ***bibliographie*** au point de vue du folk-lore, la plus complète possible.

Tout ce qui a été fait pour notre folk-lore est épars, sans ordre ni système. Une foule de choses échappent à l'attention des chercheurs, parce qu'ils ne savent les trouver, faute d'indications bibliographiques, ou parce qu'ils en ignorent l'existence. Que de notices intéressantes ne se trouve-t-il pas dans les bulletins de tel ou tel cercle archéologique, dans telle ou telle revue morte actuellement! Ces renseignements réunis seraient un guide précieux pour celui qui s'occupe de quelque point spécial.

MM. Gaidoz et Sébillot travaillent à une bibliographie du folk-lore pour nos provinces wallones. Nous sommes dans de bien meilleures conditions pour exécuter ce travail, et nous devons certainement avoir à cœur de le terminer nous-mêmes.

Un second moyen de faciliter les recherches, et un travail tout aussi indispensable, c'est la composition d'un *index alphabétique* pour le folk-lore qui a déjà été noté en Belgique. La tâche, j'en conviens, n'est pas légère, mais qu'importe? Au moyen d'une bonne division du travail, la section proposée en viendrait à bout en peu de temps. C'est une partie négligée par les auteurs. Il me suffira d'en citer deux : J.-W. Wolf a réuni plus de 1,000 légendes, appartenant à la Belgique, la Hollande, l'Allemagne, mises l'une à la suite de l'autre sans lien ni ordre. Le baron de Reinsberg a noté jour par jour ce qu'il a trouvé en fait de coutumes, usages, fêtes, pèlerinages, rimes, etc. Son ouvrage constitue une mine très riche pour la vie populaire en Belgique. Mais comment s'y retrouver? Pas d'index. Impossible de découvrir si ce qu'on recueille n'est pas déjà connu, et si l'on ne fait pas de besogne inutile. C'est ce qu'il faut éviter cependant.

Tout à l'heure, je parlais des recueils périodiques qui contiennent souvent des choses intéressantes, mais dont l'existence devrait être rappelée. Un travail analogue serait le dépouillement des livres populaires, et surtout de la publication populaire entre toutes, l'*almanach*. Ce ne serait pas une besogne aussi ingrate que cela semble. On y découvrirait une foule de détails relatifs aux pro-

verbes et comparaisons; des allusions aux personnages et héros populaires, tels que Gribouille, Uilenspiegel; des devinettes, des farces, des dictons sur le temps, des règles de la météorologie, des sobriquets connus sous le nom de *blason populaire*. Sous ce rapport, les almanachs sont une source féconde et nous permettent de juger de la place que le folk-lore occupe dans l'esprit des classes inférieures.

Ce genre de littérature tient à son franc-parler, et ce que nous aurons à examiner ainsi ne sera pas toujours du meilleur goût.

Le peuple, nous le savons, aime beaucoup à épicer son dire, et dans les recherches folk-loristes nous rencontrerons des choses fort libres, fort indécentes même. Ne nous en effrayons pas. L'immoralité d'une œuvre ne réside pas dans la crudité des mots, la grossièreté des expressions, mais dans le but que se propose l'écrivain. Au reste, *la science purifie tout*.

Si je parle de cette liberté qui distingue souvent les productions populaires, c'est que je désire attirer votre attention sur un genre de contes, encore en honneur dans toutes les classes de la société. Dans les cercles, exclusivement composés d'hommes, ou bien, quand un bon repas, généreusement arrosé, a élargi les limites de la décence, le *conte grivois* fait son apparition, et, par sa verve et son cachet particuliers, déride les plus moroses. Cette forme de la tradition a été comprise depuis peu dans les recherches des folk-loristes, et la librairie Henninger à Heilbronn a publié, sous le titre de Κρυπτάδια, deux volumes de contes libres, originaires des différents pays de l'Europe. Le conte grivois a une grande importance au point de vue du conte populaire, car il nous présente fréquemment le thème sous sa forme la plus ancienne. Les contes mêmes que nous possédons dans les recueils, ne sont souvent que des transformations décentes, des *castrations* du conte grivois. Nous pouvons tous contribuer à la collection de ces contes, répandus autant dans les villes qu'à la campagne.

Enfin, il est un dernier point que nos recherches ne peuvent négliger. Il se recommande spécialement à ceux qui ont une culture générale plus développée et rentre donc dans l'étude scientifique du folk-lore. Nous avons également à donner notre attention à nos *auteurs nationaux du moyen âge*. Ces écrivains, vivant à une époque où la société n'était pas divisée en lettrés et illettrés, participaient encore aux idées de leur temps. Leurs œuvres nous révèlent bien des choses intéressantes au sujet de la civilisation de nos

ancêtres. Nous y retrouvons le folk-lore de notre époque sous une forme plus ancienne. Cette étude historique est indispensable pour l'*explication* des survivances qu'on a signalées parmi nous. Nos romans de chevalerie contiennent effectivement des traditions qui ont encore cours parmi nos campagnards. Les ouvrages scientifiques de ces temps nous donnent la clef des superstitions qui existent encore actuellement. L'homme d'alors avait beaucoup plus de rapports avec la nature que nous. Ces œuvres renferment, par exemple, mainte croyance relative au culte des arbres, qui survit sous forme de légende, ou qui explique quelque nom vulgaire; mainte idée, qui jette de la lumière sur les remèdes populaires, si peu connus. En Allemagne, les professeurs d'Université appellent l'attention des étudiants sur le côté particulier par lequel les auteurs du moyen âge touchent à la civilisation de leur temps. Dans ce genre de recherches, je signalerai un petit livre du professeur *J. Zingerle* sur les *jeux d'enfants* dans l'ancienne littérature allemande. Le professeur E. Stengel, de Marburg, dirige la publication d'une série de mémoires de la main de ses élèves, qui se rapportent aux points spéciaux les plus divers de l'histoire de la civilisation, étudiés dans les auteurs français du moyen âge, tels que : la femme, les animaux, les jurons, les coutumes, les ornements, la coiffure, etc.

La tâche qui nous reste à faire est bien vaste. Cependant, nous pourrons espérer de trouver beaucoup d'appui dans les cercles de province. C'est un vœu déjà exprimé au Congrès d'archéologie d'Anvers, en 1885, que toutes les sociétés, s'occupant d'histoire et d'archéologie, se missent sans retard à recueillir les chansons et les légendes populaires. Outre ces sociétés, le *Willems-Fonds*, en Flandre, avec ses nombreuses ramifications, serait un aide des plus précieux. La *Société liégeoise de littérature wallone* en pays wallon joindrait volontiers ses efforts aux nôtres, qui seraient certainement couronnés de succès.

Je conclus. Je crois avoir fait ressortir la haute importance de ces études et la nécessité de les commencer également, et dans le plus bref délai, en Belgique. J'ai, à différentes reprises, dans des recueils périodiques, exprimé la même idée. Elle peut, dans la Société où j'ai aujourd'hui l'honneur de l'exposer, recevoir une exécution pratique. La Société d'anthropologie de Bruxelles, dont le but, d'après l'article 1[er] de ses statuts, est l'étude plus spécialement des populations de la Belgique, doit tenir à honneur de prendre l'initiative d'études aussi utiles, et de diriger le pays dans cette voie nouvelle. Elle aura ainsi bien mérité de la science et de la patrie.

DISCUSSION.

MM. ELOIN et DE MUNCK signalent diverses personnes comme s'étant déjà occupées de recueillir le Folk-lore. M. de Munck appelle de plus l'attention sur le caractère original que présentent souvent les inscriptions funéraires et sur l'utilité qu'il y aurait à les recueillir.

M. GOBLET D'ALVIELLA demande que l'Assemblée se prononce dès à présent sur l'opportunité de la création d'une section de Folk-lore dans le sein de la Société d'anthropologie. (*Applaudissements.*)

M. HÉGER. — La création de cette section est décidée en principe. M. Gittée voudra bien se charger de recueillir les adhésions.

M. GOBLET D'ALVIELLA propose l'envoi d'une circulaire à tous les membres de la Société.

Il est décidé qu'une circulaire sera envoyée à tous les membres de la Société; que la section, dès qu'elle sera constituée, se chargera de la rédaction d'un questionnaire à adresser aux journaux, aux Sociétés d'archéologie, et en général à tous ceux qui pourront fournir des renseignements, enfin que les travaux des membres de la section seront publiés dans le *Bulletin*.

RAPPORT DE M. RUTOT SUR LA VISITE DE MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ AUX EXPLOITATIONS PRÉHISTORIQUES DE SILEX

DÉCOUVERTES A OBOURG PAR M. DE MUNCK.

Conformément à la mission que la Société a confiée à M. De Pauw et à moi-même à la dernière séance, mission qui consistait à aller examiner sur place les faits dont notre confrère M. É. de Munck avait bien voulu nous entretenir avec pièces à l'appui, nous nous sommes rendus le jeudi 28 octobre à Havré, puis à Obourg où, outre notre guide M. É. de Munck, M. De Pauw et moi nous avons eu le plaisir de rencontrer nos confrères MM. le Dr Cloquet, baron de Loë, Rucquoy, Denys et Delevoy.

Après une réception très cordiale, M. É. de Munck nous a d'abord montré les matériaux qu'il possède chez lui et qui, tous, proviennent de la station néolithique d'Obourg.

Notre confrère nous a d'abord rappelé, conformément à ce qu'il avait exposé devant la Société à la dernière séance, que la station d'Obourg comprend deux choses bien distinctes, à savoir :

1° Des exploitations de silex creusées par l'homme de la période néolithique, exploitations dont les restes sont actuellement visibles dans des carrières de craie blanche;

2° Une station avec atelier de taille dont on rencontre les traces le long de la rive nord de la vallée de la Haine, sur le plateau et sur le versant à l'est du village d'Obourg.

Pour ce qui concerne les exploitations de silex, M. de Munck nous a rappelé qu'elles affectent souvent la forme de tranchées profondes à ciel ouvert, quelquefois terminées en galerie à une extrémité, ou communiquant entre elles par des galeries.

A l'appui de l'appréciation qu'il émet au sujet des traces de travaux auxquelles il est fait allusion, notre confrère en démontre l'antiquité par les arguments suivants :

1° Par le comblement complet des travaux effectués par l'homme préhistorique;

2° Par la présence, parmi les remblais, de silex taillés et d'instruments en corne de cerf en forme de pics, qui ont dû servir au creusement des tranchées et galeries;

3° Par la présence, sur des fragments de craie dont est composé le remblai et sur les parois des tranchées et des galeries, de nombreuses traces de coups portés au moyen des instruments en corne rencontrés.

A l'appui de son opinion sur le gîte de silex taillés ou station, M. de Munck nous signale le nombre considérable des instruments en silex noir identique à celui que l'on rencontre dans les exploitations de craie, et des éclats provenant de la taille de ces instruments, le tout recueilli à la surface du sol ou dans l'humus, sur une étendue assez grande à l'est des carrières.

Comme pièces de conviction présentées par M. de Munck au sujet de la réalité du creusement, par l'homme préhistorique, des tranchées et galeries rencontrées dans les carrières de craie actuelles, notre confrère nous présente des pics en corne de cerf dont la forme et l'usage ne semblent douteux à personne, l'assemblée se trouvant ainsi en concordance d'idées avec M. de Munck.

D'autre part, notre confrère nous montre divers gros blocs de craie blanche portant une ou plusieurs traces nettes de coups violents, qui paraissent portés au moyen d'instruments en corne semblables à ceux qui ont été retrouvés dans les remblais.

A ce point de vue, l'assemblée se range également à l'opinion de M. de Munck.

L'un des blocs de craie portant des traces de coups nous est tout spécialement désigné comme présentant une particularité intéressante.

En examinant avec attention une des traces de coups les plus profondes, rencontrée à la surface d'un bloc provenant du remblai d'une galerie recoupée dans la carrière des Dlles Denuit, M. de Munck a détaché du creux une esquille crayeuse portant des stries assez régulières, rapprochées et parallèles, que notre confrère prend pour une empreinte de doigt du mineur préhistorique.

Après examen attentif de l'esquille et de sa position dans le creux d'où elle a été retirée, deux avis sont mis en présence.

Plusieurs membres, y compris nous-mêmes, voyons avec M. de Munck une empreinte de doigt, tandis que d'autres sont tentés d'y voir une trace d'organisme, telle qu'un débris de fossile : polypier, bryozoaire, spongiaire, etc.

M. Rutot fait remarquer que l'empreinte n'est qu'une simple trace dans la pâte crayeuse, qu'il n'y a pas de test organique et que, de plus, il ne peut rapporter la forme générale de l'objet à aucun fossile ordinaire de la craie blanche.

Plusieurs des stries sont dichotomes, et finalement la ressemblance qui semble s'imposer est bien celle existant avec l'empreinte d'une partie du pouce humain.

M. Rutot ajoute du reste qu'à la suite de nombreuses courses dans les affleurements de craie blanche, dans lesquelles il se sert habituellement du pic en acier ou du marteau à tranchant, il a souvent remarqué qu'après quelques coups portés sur la craie, une partie de celle-ci, broyée, se transforme en une pâte assez dure, qui adhère à l'outil ayant servi à frapper, pâte que l'on est obligé d'enlever au moyen du pouce et de l'index, ce qui laisse, sur la partie de l'enduit enlevée, des empreintes tout à fait semblables à celle rencontrée par M. de Munck, mais dont notre collègue n'avait pas voulu faire mention devant la Société avant d'avoir recueilli l'adhésion de plusieurs membres à sa manière de voir.

La majorité des membres présents se rallie à l'interprétation de M. de Munck, mais il est décidé de commun accord de réserver momentanément la question jusqu'après l'examen des lieux, qui, seul, peut donner une consécration sérieuse aux hypothèses émises. Les objets relatifs aux exploitations préhistoriques de silex noir d'Obourg ayant été vus, M. de Munck nous montre les silex

recueillis par lui en grand nombre sur le versant de la rive nord de la Haine.

Ainsi qu'il nous l'a déjà dit, notre confrère nous fait remarquer que la très grande majorité de ces silex travaillés sont en silex noir d'Obourg, soit très patiné, soit à peu près privé de patine, et que la forme générale ne s'écarte pas de celle du couteau ou du racloir, le silex noir d'Obourg ne semblant pas favorable à la confection des haches.

Un fait intéressant vient confirmer cette hypothèse. C'est la découverte faite, par M. de Munck, d'une hache polie dans la station préhistorique d'Obourg, et cette hache, recouverte d'une patine extraordinairement épaisse, montre parfaitement dans une cassure fraîche qu'elle a été taillée dans le silex de Spiennes.

Aux âges néolithiques, les populations du Hainaut discernaient donc très bien la nature différente des silex de Spiennes de ceux d'Obourg, et tiraient de ces matières premières des instruments appropriés aux facilités naturelles qu'elles présentaient.

Tel est, en résumé, le compte rendu fidèle de l'examen des objets vus par nous chez M. de Munck, et de ce que notre collègue a bien voulu nous en dire.

D'Havré, nous nous sommes ensuite transportés à Obourg, en traversant le bois d'Havré, à l'effet d'étudier sur place les anciennes exploitations de silex et la station d'Obourg proprement dite.

Les restes des exploitations creusées par l'homme de la pierre polie sont visibles dans deux carrières de craie, actuellement en activité pour la fabrication de la chaux et ouvertes, à l'est du village, à environ 200 mètres l'une de l'autre et à des hauteurs différentes sur le versant de la vallée de la Haine.

Dans la carrière inférieure, nous avons vu une muraille de 5 à 6 mètres de craie d'Obourg avec deux lits plus ou moins réguliers de silex noirs, situés à 2 ou 3 mètres sous la surface du sol ; la masse de la craie étant traversée verticalement par des poches d'altération remplies de sable gris-verdâtre, connues sous le nom de « *puits naturels* » ou, dans le langage des ouvriers, d'*hommes de sable*.

La paroi de la carrière montrait en outre la section trapézoïdale d'une tranchée à ciel ouvert, de $3^{m},50$ de profondeur et d'environ $1^{m},25$ à la base.

Cette tranchée était entièrement comblée de couches stratifiées de blocaux de craie et de lits de sable avec débris de craie.

A une vingtaine de mètres à l'est de cette tranchée, vers 2 mètres sous le sol, s'ouvrait une galerie, souterraine cette fois, recoupée

par une autre galerie et laissant entre elles, à l'intersection avec la paroi de la carrière actuelle, un pilier de craie.

Ces deux galeries étaient entièrement comblées au moyen de gros blocs de craie blanche et, lors de notre visite, M. de Munck avait déjà retiré environ $0^m,40$ de ces blocs dans le sens de la profondeur, en employant toutes les précautions désirables pour ne produire aucun choc artificiel.

En nous approchant de l'ouverture de la galerie, M. de Munck nous a fait remarquer l'existence, sur tout le pourtour de la paroi, de nombreuses traces de coups portés par un instrument pointu ; de plus il nous a dit que c'était parmi les blocs provenant du déblaiement de cette galerie qu'il avait rencontré celui d'où il avait retiré l'esquille portant l'empreinte attribuée à une trace de doigt.

Notre collègue nous a ensuite prié d'opérer nous-même le déblaiement du reste de la galerie.

A cet effet, nous avons retiré avec soin, un à un, les blocs de craie de volume variable qui remplissaient la galerie, en examinant attentivement chacun des blocs, et nous n'avons pas tardé à apercevoir sur la majorité des blocs retirés et surtout sur les plus volumineux, des traces très nettes de coups portés, identiques à celles que nous avait déjà montrées M. de Munck.

De plus, à mesure que le travail avançait, les traces de coups apparaissaient nettement sur les parois de la galerie.

Environ $0^m,60$ de galerie furent ainsi déblayés, puis la profondeur étant devenue trop grande et la position des explorateurs trop dangereuse à cause des portions de craie fissurée, près de s'ébouler, on a fait crouler le pilier ainsi que les parties dangereuses et le travail a continué, donnant toujours les mêmes résultats.

Nous avons très bien constaté que la galerie se trouvait à la hauteur des deux lits de silex; de plus, parmi les remblais, nous avons retiré plusieurs blocs de silex brisés.

Là s'est bornée l'exploration de la carrière du bas.

Nous nous sommes ensuite rendus à la carrière du haut, appartenant à M. A. Denuit et en compagnie de celui-ci.

Là encore nous avons retrouvé la muraille de craie blanche traversée par de nombreuses poches d'altération ou puits naturels, plus les traces d'une tranchée à ciel ouvert et d'une galerie souterraine.

Sous la conduite de M. Denuit, nous nous sommes spécialement attachés à l'exploration de la galerie, comblée, comme les précédentes, par des blocs de craie, mais de volume assez réduit.

Bientôt les blocs montrant des traces évidentes de coups portés par un instrument à pointe mousse ont été recueillis et, en continuant à creuser, un outil en corne de cerf, très fragile, a été retiré.

Ainsi venaient se confirmer les faits annoncés par M. de Munck.

Pendant la fouille de la galerie, d'autres de nos confrères, armés de pics et de marteaux, frappaient sur la paroi de craie blanche de la carrière.

Ils ne tardaient pas à s'assurer, ainsi que nous l'avions annoncé, que les pointes et les tranchants s'empâtaient rapidement de craie broyée très tenace. Or, en enlevant avec les doigts la pâte crayeuse attachée aux outils, on produisait régulièrement à chaque expérience des traces striées identiques à celles rencontrées sur l'esquille crayeuse que nous avait montrée chez lui M. de Munck.

Cette fois, le doute n'était plus permis et l'opinion de notre confrère, consistant à croire que l'empreinte imprimée sur l'esquille était une trace de doigt du mineur préhistorique, fut adoptée par tous les membres présents.

Après cette démonstration et la découverte de l'instrument en corne de cerf, l'exploration de la station proprement dite restait à faire.

Ainsi que nous l'avons dit ci-dessus, la station s'étend à l'est des carrières sur la rive nord de la Haine, depuis le plateau supérieur jusqu'à une certaine altitude au-dessus de la rivière actuelle.

Sur toute l'étendue de la station, les silex, couteaux, grattoirs ou simples éclats de taille très nombreux, présentent les mêmes formes et sont bien de la même époque; cependant, à la vue, ils offrent un aspect absolument différent quant à la patine dont ils sont recouverts.

Alors que la moitié environ des silex est pour ainsi dire dépourvue de patine et ne montre que le luisant ou vernis précurseur de l'altération plus profonde de la surface, l'autre moitié présente une patine blanche porcelanée très épaisse; les cassures fraîches montrent toutefois à l'évidence que la matière première est bien, dans les deux cas, le silex noir d'Obourg.

M. de Munck a remarqué que cette différence très sensible dans la patine provient uniquement d'une différence dans le gisement.

En effet, les silex que l'on rencontre sur le plateau supérieur reposent ou sont légèrement enfouis dans un sol sableux, très perméable à l'eau et, à raison de cette perméabilité, presque toujours sec.

Au contraire, plus bas, les silex sont enfouis dans un détritus de

craie blanche qui forme la surface de l'affleurement de la craie d'Obourg; détritus un peu argileux, moins perméable que le sable et entretenu humide par l'eau dont la craie en place sous-jacente s'imprègne, et qu'elle n'abandonne que lors des grandes sécheresses.

Enfin, à la limite de l'extension du sable formant la superficie du plateau, on rencontre des silex à des degrés divers de patine.

Il semble donc que nous ayons ici surpris le secret de la formation de la patine.

Les silex exposés à l'air libre, sur un sol sableux et sec, à l'abri de l'humidité permanente, se conserveraient à peu près intacts; tandis que les silex enfouis dans un sol humide se couvriraient rapidement de patine, au point qu'il s'en soit formé de deux à quatre millimètres d'épaisseur depuis le temps où les éclats ont été abandonnés sur le sol.

Cette règle ne semble pas être seulement applicable au silex noir d'Obourg, elle paraît au contraire se confirmer pour le silex de Spiennes.

En effet, M. de Munck a, ainsi qu'il nous l'a dit, rencontré une hache polie en silex de Spiennes, dans le détritus crayeux humide; or, cette hache présente sur toute sa surface une patine blanche dont on peut évaluer l'épaisseur à $0^m,004$ à $0^m,005$ en un point qui offre une cassure fraîche.

Il semble donc que la patine pourrait être une altération superficielle de la pâte silico-calcaire formant le silex.

Hâtons-nous cependant de déclarer qu'un seul fait ne suffit pas pour résoudre une question comme celle de la patine des silex.

Toutefois, dans sa communication relative à ses fouilles dans la grotte de la Bèche-aux-roches, près de Spy, M. Rucquoy nous a signalé un fait qui semble absolument analogue à celui observé par M. de Munck.

M. Rucquoy, nous parlant des silex recueillis en divers points de la caverne paléolithique de Spy, nous a fait remarquer que tous les silex rencontrés à *l'intérieur de la caverne* sont fortement patinés, tandis que ceux qui se trouvaient épars dans la terrasse qui bouchait en partie l'entrée de la caverne et qui ne faisait pas partie de l'abri sous roche, sont en général presque dépourvus de patine.

Les silex rencontrés à l'intérieur de la caverne se trouvaient dans un limon argileux et ossifère maintenu humide par suite de l'imperméabilité relative du sol de la caverne formé de calcaire grenu; tandis que ceux recueillis dans le cailloutis de la terrasse ont été conservés secs à cause de la perméabilité de la masse et de la forte pente de rocher sur laquelle elle repose.

Voilà donc un même fait qui semble se vérifier pour deux cas très dissemblables, mais où les conditions de sécheresse ou d'humidité étaient à peu près les mêmes; cette coïncidence est certes des plus remarquables, et il est à espérer que l'explication de la patine des silex trouvera bientôt sa solution définitive dans l'observation attentive des conditions de gisement.

Quoi qu'il en soit, notre course à Havré et à Obourg, sous la conduite de M. de Munck, a été très intéressante et très fructueuse, et elle nous a permis de vérifier et d'adopter les vues que nous avait exposées notre collègue à la dernière séance.

Nous croyons donc avec lui que les carrières d'Obourg offrent bien les restes de tranchées et de galeries creusées par l'homme de la pierre polie pour la recherche du silex;

Que les instruments en corne de cerf, façonnés en forme de pics, pioches et houes, ont bien servi au mineur préhistorique à creuser ces galeries et à dégager les blocs de silex destinés à la taille;

Que le versant de la rive nord de la vallée de la Haine situé à l'est des carrières est bien l'emplacement d'une station de l'homme préhistorique, et représente probablement à la fois une station d'habitation et de taille des silex;

Que les silex, instruments finis ou simples éclats, bien que présentant, suivant l'emplacement où on les trouve, tous les degrés de patine possible, sont bien du même âge et ne doivent leur aspect très différent qu'aux conditions de gisement;

Qu'enfin, le silex noir d'Obourg était réservé à la fabrication d'instruments spéciaux, couteaux et racloirs, et ne semble pas avoir dû servir à la fabrication des haches.

Pour terminer le compte rendu de la mission que la Société d'anthropologie a bien voulu nous confier, il ne nous reste plus qu'à présenter tous nos remerciements à notre aimable guide, notre confrère M. É. de Munck, et à M. A. Denuit, qui nous a gracieusement aidé dans les recherches faites dans la carrière qu'il possède.

M. Rutot annonce la présentation pour l'une des prochaines séances d'un travail sur la patine des instruments en silex.

M. de Munck, se faisant l'interprête d'un certain nombre de membres habitant la province, demande que la Société organise des séances de jour de manière à permettre à ces membres d'y assister.

M. Héger. — Le Bureau tiendra note de cette demande. Nous pourrions avoir une séance trimestrielle dans l'après-midi, mais ce serait à la condition que les membres de province contribuassent à en remplir l'ordre du jour. Le Bureau appréciera.

La séance est levée à 10 heures et demie.

SÉANCE DU 27 DÉCEMBRE 1886.

PRÉSIDENCE DE M. HÉGER.

La séance est ouverte à 8 heures et quart.

Le procès-verbal de la séance de novembre est lu et adopté.

Dépouillement du scrutin. — MM. le Dr H. Clerx, H. Le Bon et L. Paris sont proclamés membres effectifs à l'unanimité des suffrages.

Correspondance. — Le Bureau a reçu une lettre de M. le Ministre de l'Agriculture, de l'Industrie et des Travaux publics, annonçant l'octroi d'un subside de deux mille francs.

M. T. Zanardelli remercie la Société de sa nomination de membre effectif.

Ouvrages présentés. — *Notice archéologique et historique relative à Thy-le-Baudhuin, Castillon, Vodelée et Jamiole,* par MM. Cels et De Pauw, membres effectifs.

Découverte d'antiquités gallo-romaines faite à Casteau en 1784, par M. Cumont, membre effectif.

Précis d'anthropologie, par A. Hovelacque, membre correspondant, et G. Hervé.

Technischen Mittheilungen. Ueber einen Apparat zur Bestimmung der bilateralen Asymetrie des Schädels, von Prof. Aurel de Török, membre correspondant.

Ueber Schädeltypen aus der heutigen Bevölkerung von Buda-Pest, par le même.

Ueber den Trochanter tertius *und die* Fossa hypotrochanterica (Houzé) *in ihrer sexuellen Bedeutung,* par le même.

Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts' 1886, fasc. 11.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Congrès d'archéologie de Namur en 1886. — M. V. JACQUES, secrétaire. — Messieurs, nous venons de recevoir du Bureau du Congrès d'archéologie et d'histoire tenu à Namur, au mois d'août dernier, la liste des vœux qui ont été soumis aux discussions pendant cette session. Suivant le désir exprimé dans la dernière séance du Congrès, ces vœux ont été classés en trois catégories :

I. Les vœux adressés aux Sociétés: celles-ci sont priées de réaliser ceux de ces vœux qui ont été adoptés par l'assemblée générale, et d'étudier ceux qui ont été renvoyés au prochain Congrès.

II. Les vœux adressés au Gouvernement : la commission de la Société archéologique de Namur se chargera de lui en demander la réalisation.

III. Les desiderata.

De plus, le Bureau du Congrès annonce l'envoi d'une formule pour le résumé annuel des travaux de chaque Société adhérente destiné au compte rendu.

Parmi les vœux qui figurent dans la liste, plusieurs intéressent la Société d'anthropologie. J'ai déjà eu l'occasion de vous en signaler quelques-uns dans mon rapport sur les travaux du Congrès. D'autres, qui ont été présentés par les deuxième et troisième sections, pourraient également être un objet d'études pour quelques-uns de nos membres ; je vais donc vous donner lecture de tous ceux qui me paraissent devoir rentrer dans le cadre de nos travaux.

Vœu n° 4. — *Étude des signes conventionnels à adopter entre les Sociétés pour la formation d'une carte protohistorique et préhistorique de la Belgique.* — Cette étude est également à l'ordre du jour en France, et la Société archéologique de Namur a promis pour le prochain Congrès un rapport sur la question.

Vœu n° 5. — *Réunion de tous les éléments fournis jusqu'à ce jour par l'archéologie préhistorique, pour fonder, si c'est possible, sur des bases solides et sérieuses, l'ethnographie primitive de la Belgique, ou du moins, si le problème n'est pas arrivé à ce point de maturité, pose d'un jalon pour des recherches ultérieures plus précises.* — La question déjà soulevée au Congrès d'Anvers par M. Van den Gheyn restera au programme du Congrès de Bruges.

Vœu n° 6. — *Étude approfondie des roches employées par l'homme préhistorique pour la fabrication de ses instruments ; gisements, analyses microscopique et macroscopique des matières premières, altéra-*

tions qu'elles peuvent subir. — Ce vœu, émis au Congrès de Namur par notre collègue M. de Munck, a, comme vous le savez, déjà fait l'objet de notre examen et a été renvoyé à la section d'études préhistoriques.

Vœu n° 7. — *Rédaction de glossaires raisonnés de noms de lieux à recueillir d'une manière systématique et complète.* — Ce glossaire toponymique comprendrait toutes les dénominations locales, et serait rédigé suivant un spécimen qui sera imprimé dans le compte rendu du Congrès de Namur.

Vœu n° 8. — *Présentation, par chacune des Sociétés adhérentes, d'un résumé succinct de ses travaux pendant l'année écoulée, et détermination du mode à suivre pour leur donner la publicité ainsi qu'aux autres travaux présentés au Congrès.* — Cette question de publications des travaux des Congrès par les Sociétés organisatrices est très importante et n'a pas encore reçu de solution définitive. C'est pourquoi elle a été renvoyée à l'examen des Sociétés adhérentes.

Vœu n° 9. — *Publication, par chaque Société, à côté de ses annales annuelles, d'une petite feuille bi-mensuelle, destinée spécialement à recueillir les légendes et les proverbes avec l'expression phonétique.* — Ce vœu de même que le vœu n° 7 concerne spécialement la nouvelle section du folk-lore. Nous ne pensons cependant pas que le vœu n° 9, dans la forme où il est présenté, puisse recevoir de solution pratique.

Enfin, j'ai à signaler parmi les vœux adressés au Gouvernement :

Vœu n° 10. — *Nomination par le Gouvernement d'une commission spéciale chargée d'une surveillance sévère sur les travaux publics entrepris par l'État et sur les fouilles, au point de vue de la conservation des objets d'art et d'archéologie.* — Je vous ai dit dans mon rapport sur le Congrès de Namur combien cette demande était justifiée. Je crains malheureusement que le Gouvernement n'y donne aucune suite, sous prétexte que la Commission royale des monuments suffit à la tâche.

Vœu n° 17. — *Demande au Gouvernement d'étudier une loi s'inspirant de la législation française sur le classement des monuments archéologiques et historiques appartenant à des particuliers.* — D'après cette loi, paraît-il, les particuliers ne sont considérés que comme dépositaires de ces monuments, et l'État peut toujours en décréter l'expropriation si les particuliers se montrent incapables de les conserver.

Tels sont, Messieurs, les vœux admis au Congrès de Namur. J'espère qu'il se trouvera de nos collègues qui s'y intéresseront et qui tenteront la réalisation de l'un ou de l'autre d'entre eux.

COMMUNICATION DE M. ZANARDELLI.
PROJET DE CLASSIFICATION DES PATOIS WALLONS D'APRÈS LEUR PHONÉTIQUE.

Parmi les personnes qui s'intéressent à l'étude des patois, il en est qui les considèrent comme des types inférieurs et dégénérés, condamnés à disparaître à bref délai; d'autres, au contraire, les regardent comme des organismes bien constitués, viables et perfectibles, d'où se dégageront de nouvelles langues et où quelques-unes des anciennes, tombées en décrépitude, iront puiser les principes de leur régénération. Quel que soit le point de vue auquel on se place pour juger du rôle et de l'importance des patois dans l'histoire naturelle et philosophique de la parole, je pense que chacun admettra l'utilité d'un travail sur le patois wallon, tel qu'il est énoncé dans le titre de ma communication.

De deux chose l'une : ou nous nous trouvons en présence d'un moribond et nous devons dans ce cas nous hâter de faire son portrait aussi fidèle que possible, afin qu'il puisse servir en même temps de souvenir national, de document historique et de preuve posthume pour les démonstrations ultérieures de la paléontologie linguistique; ou bien nous avons devant nous un être on ne peut plus vivant, et nous devons alors le peindre et déterminer son aspect actuel pour pouvoir nous rappeler plus tard à nous-mêmes, lorsqu'il en sera besoin, les différentes phases de son évolution.

Le seul fait de l'existence de cette entité philologique qui est le wallon, abstraction faite des limites dans lesquelles il se meut et des altérations qu'il a pu subir à une époque relativement récente, justifie assez à mes yeux, et peut-être aussi aux vôtres, le projet dont je vais vous entretenir; car tout ce qui est l'expression physique de la pensée, sous ses formes les plus raffinées ou les plus grossières, doit, à mon avis, attirer notre attention, exciter notre esprit de recherche, afin de mieux comprendre et d'éclaircir ensuite les obscurités de l'expression psychique. Mais pour me pénétrer entièrement de cette vérité et dissiper la dernière ombre du doute à cet égard, avant de me présenter devant vous j'ai encore réfléchi a une chose que je m'étais dite plusieurs fois : si la dialectologie

est déjà une noble branche d'études, quand on la considère seulement comme un système de connaissances ayant pour objet les manifestations les plus naturelles et les plus simples du langage, elle a d'autant plus droit au titre de science utile et importante qu'elle est, par rapport à la linguistique, ce que l'histoire naturelle des êtres placés le plus près de l'homme est à la zoologie.

Il y a probablement des personnes qui trouveront, même après ces quelques réflexions ou d'autres semblables, que le moment est mal choisi pour une classification philologique des patois. Elles diront à l'appui de leur opinion que les langages en général tendent de plus en plus à l'unification ; poussées par un besoin de perfection toujours croissant, certaines langues littéraires poursuivent leur marche envahissante vers les régions les plus incultes et les plus écartées, et, en moins de cinquante ans, lorsque le sifflet de la vapeur aura triomphalement retenti partout, on ne parlera plus de patois dans aucune des 1,000 à 1,500 communes de la Belgique où on le parle encore aujourd'hui.

A cela je me permets de répondre que cette unification n'est pas si proche qu'on le prétend, que si elle était désirable à tout prix et par n'importe quel moyen, elle ne serait guère possible qu'à la suite d'une longue et laborieuse préparation. Celle-ci suppose, d'autre part, une instruction préalable sur la nature de l'instrument auquel est dû cette musique qui s'appelle le langage et la connaissance des différents jeux dont il est susceptible. Tout porte à croire que ce n'est qu'en tenant compte des tendances particulières des idiomes rustiques parlés chez les différentes populations villageoises, que ce n'est qu'en étudiant les causes qui les produisent et les enracinent au sol pendant des siècles, qu'on arrivera à rapprocher le moment d'une transformation ou d'une fusion générale dans le sens qui vient d'être indiqué, transformation qui aura pour résultat l'empire plus ou moins absolu et plus ou moins exclusif d'une langue sur une vaste étendue de pays.

Le dernier des patois mérite donc qu'on s'occupe de lui, par amour aussi de cette langue unique par laquelle on voudrait le remplacer, surtout s'il est sur le point de disparaître à tout jamais, car avant de s'en aller il doit nous fournir l'un des anneaux qui serviront à reconstituer et à renouer la chaîne historique des idiomes, trop souvent interrompue par la négligence et l'ignorance de nos prédécesseurs, et qui a pourtant une importance aussi grande que la chaîne historique des êtres.

Mais le patois wallon que l'on pourrait à plus d'un titre nommer

la langue wallone, n'est pas le dernier des patois, et il nous offre par ses caractères complexes toute une série d'anneaux.

Parmi les différents patois qui se rattachent à la langue d'oïl, le wallon, sentinelle avancée de la latinité au nord de l'Europe, est certes l'un des plus intéressants à étudier par la position géographique qu'il occupe, par les problèmes ethnographiques qu'il soulève partout où il se montre, par ses contacts sans transitions avec le *hoch deutsch,* le *platt deutsch* et le *nieder deutsch,* par ses affinités avec le rouchis, le vermandois, le lillois, le cambresien, l'artésien et avec d'autres patois congénères ; mais surtout par ses variétés tranchées, quoique tout extérieures, d'une localité à l'autre, variétés qui sont moins dues au degré et à la qualité de germanisation à laquelle il a été soumis, qu'à la nature de ses éléments vocaliques, de ses articulations fortement accusées et de ses intonations. On n'a qu'à jeter un regard sur la riche moisson des mots qui s'amoncèlent partout sous l'influence des plus étranges transformations, pour juger de quel poids peut être pour la science ce genre tout spécial d'investigations.

Le fonctionnement des mots et les ressorts du mécanisme grammatical, qui est à peu près le même dans toute la Wallonie ; l'extrême régularité de son système phraséologique se moulant sur celui du français et principalement du français des époques les plus reculées, le vocabulaire, qui admet pour la grande majorité des racines une communauté d'origine, tout cela joint à la presque conformité des tournures littéraires montre jusqu'à l'évidence que le caractère des différences n'est ni exclusif ni fondamental.

A part les idiotismes inimitables, l'antéposition des adjectifs et d'autres légères anomalies de construction, ces différences consistent principalement dans l'endurcissement protéiforme et parfois progressif des consonnes gutturales, dentales et labiales, surtout lorsqu'elles entrent dans les syllabes finales : exemples : *cati* et *gati* (chatouiller) ; *chapai, k'vau, g'vau* (cheval) ; *daubiner* et *taupiner* (dauber, rosser) ; *cremiche, cremige* (balafre) ; *couchî, coukî* (coucher) ; *chamar, jamar* (habit orné) ; *borbou, porbou* (fondrière) ; *chevè, chefia* (cheveu) ; dans l'atténuation irrégulière des consonnes dites liquides toutes les fois qu'elles ne sont pas supprimées : *bouname, boulome* pour bonhomme, *fuaim caline* pour faim canine à Namur, *bilsi* pour bercer et *coulti* pour courtier à Liége ; et dans l'affaiblissement et la flexibilité des voyelles atones se montrant de très bonne heure et allant si loin, que l'on voit descendre ou monter parfois la syllabe d'un mot par tous les degrés de l'échelle

vocalique : exemples : le mot *communes* apparaît dans les chartes du Tournaisis antérieurement au XIII[e] siècle sous les différentes formes de *comuns, coumuns, cumuns* et *kemuns;* l'ancien mot roman *braon* fait en liégeois *brèion* et, d'après l'abbé Du Vivier, est passé par les formes successives ou parallèles de *broion, brignon* et *brugnon.* Mais les dissemblances proviennent aussi du déplacement et de l'élimination des consonnes palatales, de la résolution ou simplification des consonnes mixtes, de la vocalisation des consonnes simples, de la métamorphose des diphtongues et du raccourcissement des terminaisons. Pour réparer tant de ravages — contractions, défigurations et mutilations des mots — le génie propre à chaque branche de patois fait intervenir à tout moment des voyelles prosthétiques et épenthétiques et multiplie les ressources euphoniques, dont il peut, à vrai dire, disposer largement.

La voie est donc toute tracée à celui qui voudrait entreprendre la classification de ces patois, et qui serait tenté de débrouiller le chaos de leurs transformations apparemment capricieuses, en rassemblant et en coordonnant les cas isolés, qui sont considérés comme l'effet du hasard et qui pourtant sont réglés par des lois particulières, certaines et constantes, se rattachant aux lois générales propres à la grande famille des langues aryennes.

Cette voie est la phonologie, qui exclut les analogies fallacieuses et les approximations hypothétiques. Elle ne tergiverse pas, mais va droit au but et fait marcher l'explorateur sur un terrain accidenté si l'on veut, mais consolidé par une succession de faits positifs étroitement liés les uns aux autres.

Une classification naturelle de ces patois doit, en effet, se baser plutôt sur la phonologie que sur l'étymologie proprement dite, attendu que la distribution géographique des mots par groupes et par familles n'est possible qu'après la fixation des lois qui règlent leur structure mécanique, de même que les lois de leur formation ne pourront être établies définitivement que lorsqu'on aura mis à nu leur charpente, en soulevant et en analysant cette parure extérieure et juxtaposée qui en cache la véritable essence.

L'étymologie, science d'érudition, tributaire de la phonologie, ce qu'on oublie trop souvent, ne peut rien à elle seule pour la subdivision d'une langue ou d'un patois en plusieurs rameaux, et la lexicologie, dont on a tant abusé, ne peut pas grand chose. De là le reproche de « philologie transcendante » adressé à une philologie qui, pour expliquer les origines cachées du mot, n'a pas su toujours rendre compte de la rigueur de sa méthode et qui, en exagérant

l'importance des études étymologiques et lexicologiques, s'est privée des secours plus efficaces qu'elle aurait pu trouver ailleurs.

Comme le dit M. Egger dans l'un de ses Mémoires à l'Académie des inscriptions et belles-lettres, « la méthode purement lexicographique suivie par nos anciens étymologistes n'est généralement pas la plus favorable au développement de la saine critique en matière d'étymologie : elle rapproche trop souvent des faits qui n'ont qu'une ressemblance accidentelle, elle éloigne l'un de l'autre des faits qui sont unis par une intime analogie, enfin elle laisse trop au second plan l'étude des formes grammaticales. Il ne faut donc pas s'étonner si, malgré les progrès accomplis dans ces études, il y reste encore des difficultés à résoudre, bien des questions à approfondir ».

L'analyse étymologique, qui dissèque les mots un à un, ne connaissant qu'imparfaitement les lois de transformation qui les gouvernent, et la lexicographie qui les range dans un ordre exclusivement logique et historique d'après leur signification, offrent donc toutes les deux des dangers chaque fois qu'il est question de séparer dans ces mots les éléments accidentels de leurs parties essentielles et conservatives, et empêcheront de rendre complètes les énumérations et les distinctions dans lesquelles consiste le principal mérite d'une bonne classification.

La phonologie, au contraire, science d'observation, qui ne perd jamais de vue que le mot est formé par les sons de la voix et qui en établissant leur valeur homorganique étudie, en les groupant, leurs modifications locales, leurs combinaisons sérielles, le nombre et la propriété des équivalents, d'après les dispositions de l'appareil vocal, la phonologie, dis-je, doit forcément démêler dans les mots ce qui est organique et permanent de ce qui ne l'est pas, et ne peut procéder que sûrement dans la division par classes et par catégories de leurs différentes formations.

C'est par la phonologie du reste que la grammaire comparée est parvenue au rang élevé qu'elle occupe aujourd'hui, et que la théorie d'une parenté reliant les idiomes de l'Europe à ceux de l'Inde est devenue une longue suite d'axiomes.

« Sans la connaissance des lois phoniques du zend, dit M. Pictet, nul n'aurait songé à comparer *qanhar*, sœur, avec le sanscrit *svasar ;* mais quand on sait que le groupe initial *sv* devient toujours *g* en zend et que l's se change en *h* et intercale une nasale quand un *a* précède, l'identité des deux mots devient certaine. Rien n'aurait mis sur la voie pour rattacher le scandinave *io-r*, cheval, au sanscrit *açvas*, si l'ancien allemand *ehu* et le gothique *aihvus* ne

venaient pas prouver que *io-r* est mis pour *ihor;* et, comme d'autre part le *ç* ou *k* sanscrit devient *h* dans les langues germaniques et que le dialecte scandinave remplace par *r* le suffixe *s* du nominatif, la forme *ior* se trouve parfaitement identifiée avec *açvas.* »

Or, par la connaissance des lois phoniques analogues, propres aux variétés du type wallon, une fois qu'on aura pu établir indiscutablement que l's latin simple ou redoublé, suivi ou non d'une autre consonne, devient *ch* en namurois et *h* en liégeois, il ne sera pas difficile de reconnaître le mot *scala* (échelle) dans le liégeois *hâle* prenant comme intermédiaire le namurois *chaule,* et les mots *crescere* (croître), *cognoscere* (connaître) et *crassus* (graisse) dans *crèhe, kinohe, crâhe,* par les intermédiaires de *crêche, canoche, crauche.*

En vertu de la même méthode, il ne sera pas téméraire de faire dériver le mot *hagnî* (mordre) et ses fréquentatifs *hagnèter* (mordiller) et *kihagneter* (se haspiller), dont Grandgagnage, de son propre aveu, avait cherché en vain l'étymologie, d'une forme supposée *cagni,* de laquelle se rapproche le mot italien *cagneggiare,* si l'on tient compte de ce qu'en liégeois le *c* guttural, de provenance différente, s'efface parfois ou devient aspiré devant une voyelle et même devant une consonne. Exemples : *halebute* pour *calebote* (mauvaise voiture), *couhène* pour *coquina* (cuisine), *houlo* pour *coulot* (culot), *hlinche* pour *clinche* (gauche), *rèchi* ou *rachi* pour cracher. Il est vrai que *cagni,* forme fictive et parallèle de *hagni,* ne se trouve pas dans le domaine liégeois lui-même; mais tout près de la limite territoriale de la langue wallone proprement dite, à Maubeuge, on rencontre *cagner* avec la signification de *mordre,* restreinte aux chevaux, ce qui explique suffisamment la filiation de *hagni* et de ses composés.

Une triple loi que je crois avoir découverte en employant les mêmes procédés d'investigation, mais qui a peut-être encore besoin d'autres constatations sur une plus large échelle, est la loi suivante sur laquelle je me permets d'attirer votre attention.

Tout le monde connaît le fait très commun en liégeois, en namurois et en montois, de la métathèse de l'*r*, de l'*l,* de l'*n* et même du *t*: exemples : *barada, rabada* (en français bavolet), *barlafe* pour balafre, *blouke* pour boucle, *bouneler* et *boulener* (épamprer la vigne), *conièse* (couenneux) de *coiène* (couenne), *buscailer* (mot liégeois ayant la signification de fêter en offrant un bouquet), en namurois *bistoker,* etc. Mais ce fait, quelque commun qu'il soit, en détermine un autre d'une rare valeur, qui échappe à l'observation en raison

même de sa complication ; c'est que la métathèse en wallon, comme en français la prosthèse (*schola-escole-école*), n'est souvent que le prélude de la syncope, c'est-à-dire un déplacement de la consonne qui prépare son expulsion définitive. Exemples : le mot liégeois *beurler* (beugler), dérivant de l'allemand *bruellen*, et qui finit par se simplifier et devient *beûler;* l'ancien mot wallon *awotron* (avorton) qui fait plus tard *awaton* par une double modification dans la figure du mot et dans sa signification. Le mot *awaton* signifie un enfant d'un homme marié.

La syncope de la consonne a d'autre part la propriété d'augmenter la quantité de certaines voyelles toniques ou simplement de certaines voyelles initiales, et elle exerce une influence modératrice par rapport au degré de l'altération de leurs qualités phoniques, altération due au concours d'autres circonstances dissolvantes ou métaplastiques. En effet, en liégeois l'*a*, appartenant à une syllabe accentuée ou bien à une syllabe commençant le mot, se change en voyelle longue et se modifie, sans trop s'atténuer cependant, toutes les fois qu'une des consonnes désignées sous le nom de liquides vient à disparaître. Exemples : *âbon* (aubier) du latin *alburnum*, *âweie* (anguille), *bâbâcine* (*barbakene* en namurois, et *barbacane* en français), *chivâ* (cheval). *kokâte* (cocarde). Lorsque le cas contraire se présente, c'est-à-dire lorsque la voyelle *a* surmontée d'un accent circonflexe et ayant un son voisin de l'*o* se nasalise ou bien se fait suivre d'une desdites consonnes, la voyelle prend alors le son de l'*a* ordinaire et devient brève. Exemples : *bambeu* (visière de casque) et *bambî* (ciller, clignoter) dérivant tous les deux, assez probablement, l'un de *bâbeu* et l'autre de *bâbi*.

La voyelle nasale *en* du français correspond au son *in* du liégeois, c'est-à-dire à une voyelle plus grêle du moins tant que l'*n*, le signe de la nasalité, demeure à sa place et produit ses effets; mais si l'*n* est supprimé et si toute nasalisation cesse, la voyelle effective et correspondante à la nasale française, la voyelle *a* se conserve assez souvent intacte dans le patois avec le signe qui la représente dans l'alphabet. Exemples : *abrèsi* (embrasser), *abèlî*, *abrazî*, (embellir), *adurer*, (endurer), *aduri* (endurcir), *abroki* et *abroker* (mettre en perche, littéralement embrocher). Il faut ajouter que le changement de *en* en *a* se rencontre non seulement quand on passe du français au wallon, mais d'un patois à l'autre : exemple le mot rouchi *enguigner* (viser), duquel il faut rapprocher le namurois *aguigni* (lorgner, guetter, guigner).

Le développement des voyelles accentuées au moyen de la diph-

thongaison, qui est une manière d'être de leur quantité, coïncide aussi bien des fois avec la disparition de la consonne. Exemples : en liégeois *boigne* (pour borgne), *coide* (pour corde), et en namurois *coine* (pour corne).

Mais lorsque la consonne reste en place, alors l'affaiblissement des voyelles, et particulièrement de certaines voyelles, ne connaît plus de bornes et cet affaiblissement n'est pas toujours compensé par la quantité : exemples de changement de la voyelle *a* en *e* et en *i* fournis exclusivement par le patois de Liége : attache, *atèche* (épingle); brasser, *brèser;* chasser, *chèsi; crapin* (en rouchi, écorche de chêne), *crèpain; cranequin* (pied de biche en vieux français), *crènekin;* grappiner, *kerpiner;* brasier, *brisier;* canaille, *chinéie.* L'amincissement de l'*e* en *i* n'est pas moins fréquent : exemples *chif* pour chef, *cripe* pour *crèpe* (crèche), *crisote* pour *crèsote* (pâquerette à fleurs doubles), *miner* pour mener, etc. Enfin, la suppression des voyelles atones qui renchérit sur leur atténuation se fait de toutes les manières, par aphérèse, par syncope et par apocope, devant d'autres voyelles et entre des consonnes : exemples : *kiblance* (balançoire) et *kiblancer* (balancer) pour *kibalance* et *kibalancer, cherpî* pour *écarpir* (en rouchi faire de la charpie), *basi* (bélier) et *cruz* (reste d'un vêtement, d'un repas) calqués sur l'ancien wallon *bassier* et *cruits, nute* et *brut* par rapport au français *nuit, bruit,* etc.

Ainsi que vous voyez ce n'est rien moins que la méthode de Bopp, de Grimm, de Diez et d'autres illustres maîtres que vous connaissez tous et que moi j'admire avec un respect filial, que je me propose d'appliquer humblement à ce groupe de patois qui ont été étudiés avec tant de profondeur et de lumineux résultats par un grand nombre de savants belges, entre autres Chavée et Grandgagnage. Mais je m'empresse de dire que j'éviterai soigneusement le stérile encombrement des faits, surtout lorsqu'il sera question de formuler les principes qui les gouvernent, en me contentant de résumer ces faits ou d'en faire le dénombrement strictement nécessaire. Sur le terrain même de ces principes, je me bornerai aux plus probants et aux plus immédiats, en excluant les généralisations trop vagues et trop précipitées et les creuses abstractions enfantées par les subtilités de la dialectique. En un mot, je n'assujettirai pas le fait au principe et je m'efforcerai d'être un chercheur de lois, même au risque de ne pas aboutir ou de ne réussir qu'à moitié, plutôt qu'un peseur de mots et de syllabes qui prend goût à les tourmenter en tourmentant son esprit.

La Belgique est une terre de promission pour ce genre d'études

et lorsqu'on a tout près de soi des éléments idiomatiques si précieux et si originaux, il est au moins superflu d'aller les chercher plus loin.

C'est à l'évidence de ce fait que je dois l'idée de cette ébauche et le peu que je connais sur le wallon.

Pour m'y initier, j'ai consulté avec fruit les travaux très importants sur la matière de Chavée, d'Hanaux, de Stecher, de Sigart, de Scheler, d'Armand d'Herbomez, d'Alphonse Le Roi, de Wilmotte, et quelques numéros des *Bulletins* de la Société liégeoise de littérature wallone. Mais les ouvrages que je n'ai pu consulter et qui méritent pourtant un examen très sérieux sont bien plus nombreux. Aussi, je me promets de compulser ces documents, du moins en partie, dès que je pourrai en disposer.

Pour saisir déjà quelques analogies, j'ai commencé le dépouillement et la confrontation des dictionnaires et glossaires wallons, montois, rouchi et picard, en classant les mots sous différentes rubriques destinées à les recueillir et à les grouper selon le trait caractéristique qui les distingue, tantôt au point de vue de la nature phonique de chacun de leurs éléments, tantôt au point de vue des circonstances dans lesquelles cet élément a été modifié. C'est ainsi qu'un seul mot, lorsqu'il présente plusieurs traits distinctifs et plusieurs modifications en passant d'un canton à l'autre, ou en passant du patois à la langue de laquelle il se rapproche, a été classé par moi sous différentes rubriques. Le mot liégeois *chèpeti*, par exemple, qui a subi par rapport au mot français *charpentier* sept modifications, a été placé sous les sept rubriques suivantes qui aideront à faire comprendre les autres :

1. Syncope de l'*r* appartenant à la syllabe initiale ;
2. Syncope de l'*n* de la syllabe médiale ;
3. Apocope de l'*r* final ;
4. Mutation du groupe chuintant *ch* en *ch* (tsc) palatal ;
5. Affaiblissement de la voyelle *a* en *è* ;
6. Affaiblissement de la voyelle nasale *en* en *e* ;
7. Résolution de la diphtongue finale *ie* en *i* long.

Mais ces recherches lexicographiques, que j'ai pourtant l'intention de compléter, ne constituent que la partie purement théorique du travail projeté.

Le côté pratique, celui qui doit tout dominer, consiste dans la notation phonétique, par le même système de classement, des différentes formes du patois dans ses parties les plus vivantes et sur les lieux mêmes où elles se produisent. Une extrême prudence dans la

recherche et dans le collectionnement des mots peu connus et d'usage restreint, une scrupuleuse exactitude au moment de les ranger, seront les premières conditions que je m'imposerai.

Voici, du reste, comment j'ai l'intention de m'y prendre. Muni d'un questionnaire assez complet et d'une liste de mots bien assortis, susceptibles à peu près de toutes les transformations, je parcourrai moi-même les régions principales du pays, de village en village, quelquefois de hameau en hameau, je surprendrai dans la bouche des habitants les mots dans leurs nuances les plus variées et tout en les classant, j'en fixerai la prononciation au moyen d'une écriture phonétique spécialement appropriée. A côté des faits d'ordre général, je marquerai les phénomènes particuliers qui pourraient être la clef d'importantes découvertes; mais j'attendrai, avant d'en tirer des conséquences démonstratives, qu'ils se répètent ailleurs.

Ainsi, par exemple, si dans l'une de mes pérégrinations, je puis vérifier que la diphtongue *oué,* correspondante à la diphtongue française *oi,* persiste à Wauthier-Braine même dans le mot *froid,* qui fait *froué* et *foué* tandis qu'il se prononce *frou* à Tubize, ou si, d'autre part, je constate que dans cette dernière localité la consonne *t* est conservée à la fin du mot *nût* (nuit), tandis qu'elle s'en va dans le mot correspondant à Wauthier-Braine, où il se prononce *nû,* je prendrai note du fait à la rubrique spéciale que je lui ai assignée. J'attendrai ensuite que des faits semblables se représentent pour établir, après nouvelles constatations, une loi sur la dentale finale ou sur la diphtongue *oi,* l'une des plus importantes de la langue française, et pour établir une première différence entre les manières de parler de ces deux villages que l'on croyait uniformes.

Une fois que les listes des mots seront complètes, que les questionnaires seront remplis et que la phonétique de chaque parler wallon sera représentée dans mes cahiers par des caractères certains, il ne sera pas difficile de grouper les mots par leurs côtés les plus semblables et de les diviser et subdiviser ensuite topographiquement. En d'autres termes, il ne sera pas difficile d'assigner des limites aux noyaux de patois qui se font remarquer par leur nature composite et par des traits particuliers, après qu'on aura tracé les grandes lignes de démarcation qui séparent les principaux groupes dans lesquels se fractionne le patois wallon.

Mais je ne m'arrêterai pas encore là; je donnerai les listes comparatives des principaux suffixes et préfixes, les parties du discours les plus employées, et je dresserai des tableaux des mutations des sons et des lettres, en prenant comme type les consonnes et les

voyelles, soit latines, soit néolatines, soit celtogermaniques, enfin, je montrerai les diverses vicissitudes qu'elles subissent à travers le pays.

Je crois ne pas me faire d'illusions et je ne me dissimule pas les difficultés, surtout pour ce qui concerne l'Atlas vocalique et consonnantique des patois; mais, attendant beaucoup du bienveillant concours des autres et n'accordant que peu de confiance à mes propres forces, je n'ai peut-être pas le droit de désespérer.

Tel est, Messieurs, le plan que j'ai l'honneur de vous soumettre. Mais ce plan ne sera définitivement arrêté que lorsque vous m'aurez fourni les lumières qui me manquent et m'aurez suggéré les modifications que je dois y apporter.

M. LE PRÉSIDENT remercie M. Zanardelli de son intéressante communication; il l'engage a poursuivre son enquête et l'assure du concours de la Société. (*Applaudissements.*)

M. Houzé, vice-président, remplace M. Héger au fauteuil de la présidence.

COMMUNICATION DE M. HÉGER.

SUR L'ÉVOLUTION RÉGRESSIVE DE L'ÉCRITURE CHEZ CERTAINS ALIÉNÉS.

Les écrits des aliénés ont été étudiés jusqu'ici à divers points de vue : en 1864 le Dr L. V. Marcé a publié dans les *Annales d'hygiène publique et de médecine légale,* une série d'observations intéressantes sur la physionomie spéciale de l'écriture chez les aliénés et il n'est pas un seul auteur moderne, qui, à propos de la paralysie générale et de ses symptômes, ne mentionne les altérations de l'écriture comme caractéristiques.

Si je me hasarde aujourd'hui à attirer votre attention sur un sujet devenu presque banal, c'est que je veux envisager les écrits des aliénés à un point de vue que je crois nouveau, celui de l'évolution régressive.

Le médecin qui rend visite quotidiennement à un certain nombre d'aliénés peut se procurer très facilement une collection de leurs écrits; la plupart confient volontiers au papier les rêves de leur esprit malade; personne n'est plus enclin à écrire comme à parler que le paralytique général au délire expansif : dominé par l'importance extrême qu'il attache à ses moindres actes, il ne se lasse pas

de couvrir non seulement le papier disponible, mais aussi les journaux et même les murs de ses élucubrations incohérentes.

Le maniaque, lui aussi, est généralement ami de l'écriture, surtout dans ses périodes d'excitation ; la farde de papiers que vous avez en ce moment sous les yeux contient exclusivement des écrits de maniaques ; vous remarquez à première vue l'aspect bizarre de ces enveloppes multicolores surchargées des adresses les plus extravagantes ; l'écriture est heurtée, entrecroisée en tous sens, mais d'ailleurs lisible ; la forme des caractères alphabétiques n'est pas autrement altérée que par la précipitation mise à les former ; on voit que les maniaques qui ont écrit ces lignes sont en proie à des conceptions délirantes multiples et que leur plume suit avec peine le courant rapide où roulent pêle-mêle leurs idées incoordonnées.

Déjà, en 1834, Leuret (1) faisait remarquer certains caractères spéciaux des écrits des maniaques : ils soulignent des mots insignifiants tels qu'une particule ou une conjonction à laquelle ils semblent attribuer un sens tout autre que le sens vulgaire ; ils mettent en vedette au moyen de majuscules un mot d'ailleurs dénué de signification spéciale ; ils attachent une importance singulière à un fragment d'étoffe, ou de timbre, ou même à une tache bien encadrée qu'ils cachent dans l'angle de l'enveloppe.

Si j'avais pour but de vous divertir en exhibant ici des écrits drolatiques, je n'aurais qu'à passer en revue cette collection d'écrits de maniaques : vous y retrouveriez la peinture des phases hypochondriaques, mégalomaniaques ou mélancoliques que traversent ces malades pendant la durée, souvent très longue, de leur affection ; mais je ne vous montre ces écrits que pour les différencier nettement de ceux dont je veux particulièrement vous entretenir aujourd'hui, et qui proviennent de paralytiques généraux.

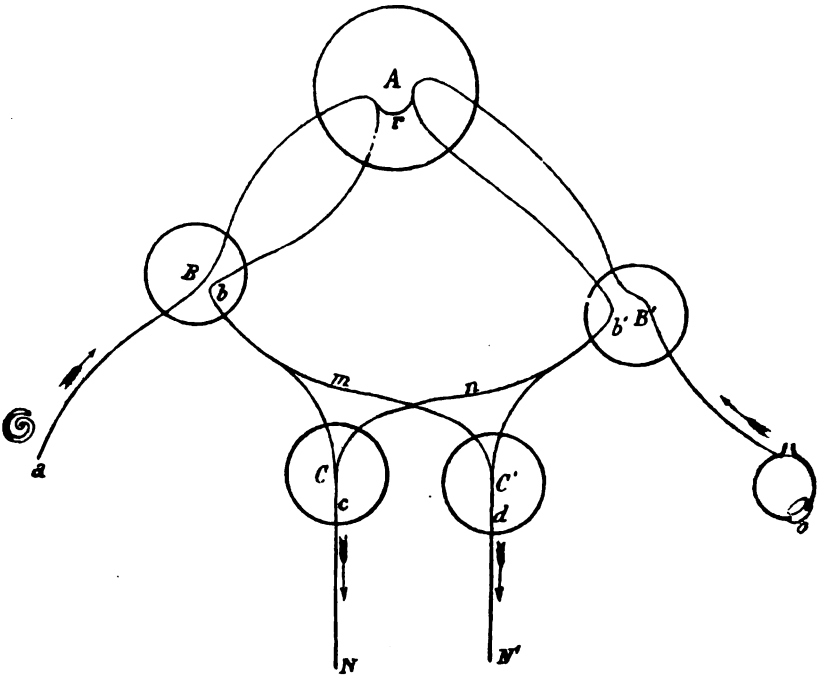
Quelques détails sur le mécanisme des opérations nerveuses qui président à l'écriture sont ici indispensables pour que je puisse me faire comprendre.

Les rapports entre les idées et les mots (ou, pour s'exprimer comme Jaccoud, l'idéation verbale), relèvent d'une opération cérébrale qui s'accomplit dans la troisième circonvolution frontale gauche. Depuis que la question du siège du langage articulé a été soulevée à la Société d'anthropologie de Paris en 1861, des descrip-

---

(1) Fr. Leuret, *Fragments psychologiques*. Paris, 1834, p. 65.

tions cliniques nombreuses de cas d'aphasie consécutive à des affections traumatiques de l'encéphale ont permis de localiser très exactement cette fonction, et nous pouvons aujourd'hui, avec Kussmaul (1), construire le schema suivant des voies conductrices de la parole ou de l'écriture.



Le cercle *A* représente le centre de conception ou idéogène qui est en rapport avec toute l'étendue du réseau cellulaire cortical; c'est là que les idées se forment et s'adaptent aux images d'objets transmises par le nerf optique au centre sensoriel *B'* et par celui-ci au centre idéogène, ou bien aux images de mots transmises par le nerf acoustique *A* au centre sensoriel *B* et par celui-ci au réseau cortical.

B et *B'* sont donc des stations du mésocéphale où les images d'écriture (en *B'*) et les images vocales (en *B*) s'accumulent et restent constamment disponibles.

---

(1) *Les troubles de la parole*, par Kussmaul, 1884, pages 234 et suiv.

C et *C'* indiquent les centres moteurs pour la coordination du son en mots parlés (*C*) ou écrits (*C'*).

N, schema des nerfs moteurs de la parole. *N'* trajet des nerfs agissant dans l'acte d'écrire.

a b c est la voie qui sert au langage d'imitation des enfants ou des perroquets, répétant des mots qu'ils ne comprennent pas.

o b' d est la voie qui joue le même rôle dans le langage écrit ou dans le dessin intuitif, première forme de l'écriture chez l'enfant.

A b c est la voie qui sert à la parole émanant de l'intelligence, exprimant les pensées qui se sont formées dans l'écorce.

A *b' d* est le trajet analogue de la parole écrite.

La ligne courbe *r* indique les anastomoses entre les centres des perceptions acoustiques (images de mots parlés) et les centres des perceptions optiques (images de mots écrits).

Par là se transformeront les signes vocaux en signes écrits destinés à traduire une même pensée.

m est la voie qui relie le centre *B* des images acoustiques au centre *c'* où se coordonnent les mouvements nécessaires à l'écriture.

n est la voie qui relie le centre *B'* des images optiques au centre *c* où se coordonnent les mouvements nécessaires à la parole.

Supposez qu'après avoir entendu un mot on l'écrive sans le comprendre, on utilisera le trajet *aBmd*. Celui qui lit à haute voix un mot écrit qu'il ne comprend pas utilise les voies *oB'nc*.

Au contraire la dictée qui est comprise a besoin du long trajet *aBAbmd;* la lecture à haute voix de mots que l'on comprend se fait par les voies *oB'Abc*.

L'acte d'écrire, comme l'acte de parler, obéit donc à un mécanisme complexe auquel prennent part des centres corticaux, des centres mésocéphaliques et enfin des centres bulbaires ou spinaux.

A l'élément cortical appartient la portion vraiment intellectuelle de la parole écrite ou parlée, les autres centres sont subordonnés, et on pourrait les qualifier de secondaires, si leur concours n'était aussi indispensable à l'exécution de l'acte d'écrire ou de parler que l'idée même qui fait naître cet acte.

Pendant que nous avons sous les yeux le schema qui précède, examinons les caractères que présentent les écrits des paralysés généraux, nous arriverons bientôt à les classer conformément à ce schema.

Dans une première période qui est celle de l'exaltation initiale, les écrits des paralytiques généraux sont caractérisés par leur abondance et l'exubérance des idées qu'ils expriment, par l'existence de

fautes d'orthographe grossières apparaissant même dans les lettres de personnes ayant reçu une éducation littéraire ; comme tous les auteurs le remarquent, les paralytiques généraux sont enclins dans cette première période à « oublier des lettres dans les mots et des mots dans les phrases. » D'ailleurs les symptômes connus de la maladie se révèlent par les excentricités du style, par le ton déplacé et familier que l'aliéné affecte vis-à-vis des personnes auxquelles il s'adresse, par les qualifications pompeuses, titres ou particules nobiliaires qu'il s'attribue indûment, enfin par la prompte fatigue que traduit l'allure générale des phrases dès que la lettre s'allonge. Le plus souvent on remarque que, dès la troisième ou quatrième phrase, une idée intercurrente fait dévier le sens dans une direction imprévue et l'incohérence devient manifeste ; d'autres fois une même idée traîne en longueur pendant plusieurs pages sans qu'elle conduise à faire connaître le but de celui qui écrit ; c'est ainsi que l'une des lettres contenues dans cette farde débute par ces mots : *Le commissionnaire qui vous remettra cette lettre,* puis vient une description emphatique et interminable de ce commissionnaire, de ses hautes qualités physiques et morales, etc. Au cours des quatre pages que comporte cette description, vous remarquez des mots oubliés, des omissions de lettres, mais vous chercheriez vainement au milieu de ces preuves de la vacillation de l'intelligence une altération quelconque de l'écriture elle-même ; les caractères sont tracés de main ferme, et, phénomène sur lequel j'attire votre attention, l'écriture a gardé les caractères de l'individualité : ces lettres, écrites par différents malades atteints de paralysie générale, ne se ressemblent pas et je puis en les regardant, me souvenir aussitôt de leur auteur.

Cette première période est celle qui correspond au trouble cortical diffus, aux irrégularités de circulation dans les méninges ; l'évolution régressive de l'écriture s'affirme d'abord par la perte des qualités du style, acquises en dernier lieu par l'éducation.

S'agit-il du dessin, cette période initiale est également caractérisée par des bizarreries, des incorrections grossières, des lignes disproportionnées ; la perte du sens esthétique est le signal d'une décadence qui va s'accentuer désormais d'une manière fatale, et que nous allons suivre dans ses principales manifestations.

Avec l'apparition des troubles de la motilité débute l'altération caractéristique de l'écriture. De même que la trémulation de la langue doit troubler l'articulation des mots, le tremblement convulsif des membres supérieurs doit se traduire dans l'écriture. En

même temps les lacunes qui commencent à se produire dans le domaine cortical (intellectuel) ont pour effet de faire perdre à l'écriture ce qu'elle avait gardé d'individuel.

L'écriture devient lourde, enfantine, lente et pénible, les lettres sont mal tracées, inachevées et « tous les traits de plume un peu prolongés sont *tremblés*. »

Ceci survient par intervalles (périodes congestives) et n'existe pas toujours dans la totalité d'un même écrit : les lettres ou mots qui exigent un effort plus énergique présentent un tremblement plus marqué. C'est ainsi que le Dr L.-V. Marcé (1) a constaté que le tremblement s'accuse surtout dans le paraphe de la signature.

Examinez cette farde d'écrits provenant de paralytiques généraux à cette deuxième période et vous trouverez les preuves de la dégénérescence de l'écriture; vous constaterez en même temps qu'elle est évidemment liée à l'altération des organes du mouvement. (Centre *C* et *C'* du schema.) Généralement, il y a parallélisme entre les troubles de la parole et les troubles de l'écriture, parce que la marche envahissante de la sclérose s'étend simultanément aux régions nerveuses voisines les unes des autres ; mais il est à remarquer que ce parallélisme n'existe pas toujours : parfois la faculté d'écrire persiste alors que la parole est devenue difficile et que la marche est impossible. Le Dr Luys, à qui j'emprunte cette remarque (2), constate aussi que le dessin peut persister chez les aphasiques si la main droite n'est point paralysée à un trop haut degré; il est entendu que toute tendance artistique a désormais disparu et que les dessins exécutés pendant cette période ne sont qu'une représentation grossière de l'idée.

En résumé, la dégénérescence de l'écriture chez les paralytiques généraux s'affirme d'abord par l'amnésie verbale et plus tard seulement par le tremblement et l'altération du trait qui sont une conséquence des lésions de la motilité; ces imperfections matérielles donnent à l'écriture un caractère infantile qui va s'accuser de plus en plus pendant la période ultérieure de la maladie. En effet, après un temps qui varie de quelques mois à quelques années, le paralytique général arrive à la démence : les réactions cérébrales sont de moins en moins intenses, la parole a disparu, la vie se consomme dans des actes purement végétatifs.

---

(1) *De la valeur des écrits des aliénés au point de vue de la séméiologie et de la médecine légale.* In Annales d'hyg. publique et de méd. légale, 1864, t. XXI.

(2) Luys, *Traité clinique des maladies mentales.* Paris, 1881, p. 565.

L'écriture, à ce moment, est devenue illisible : les grands ateliers de la pensée ne fonctionnent plus, les centres idéogènes sont atrophiés et l'automatisme bulbaire ou spinal persiste seul, avec une évidence qu'aucun caprice ne vient plus troubler.

Les aliénés habitués antérieurement à écrire se complaisent alors à couvrir des pages entières de jambages, de traits heurtés indéchiffrables : si vous jetez un coup d'œil sur la collection que voici, vous remarquerez sans peine le caractère uniforme des écrits recueillis pendant cette période ; ce ne sont plus que des traits courts, sans liaison, indéfiniment répétés dans toutes les directions ; l'évolution régressive est arrivée à son terme : non seulement il n'y a plus de phrases ni même de mots distincts, mais les lettres elles-mêmes ont disparu ; l'alphabet n'existe pas plus pour cette catégorie d'aliénés qu'il n'existe pour le petit enfant qui s'arme pour la première fois d'un crayon et s'amuse à noircir du papier en y dessinant des traits dépourvus de toute signification.

Comme pour bien établir l'analogie entre l'écriture du dément et celle du petit enfant, il se trouve qu'à cette période où l'impuissance à reproduire les caractères alphabétiques est devenue manifeste, le dessin intuitif persiste encore. Veuillez examiner ce spécimen, et vous y trouverez la preuve de la justesse de cette remarque : au bas de cette page couverte de jambages vous remarquez un dessin qui occupe la place de la signature ; il représente une figure ornée de moustaches ; la tête est surmontée d'un chapeau de haute forme. Voici comment ce dessin a été obtenu : voulant me convaincre de la disparition complète de la faculté d'écrire chez un dément qui se trouvait occupé à griffonner cette page, je le priai de signer de son nom le papier qu'il venait de noircir ; malgré mes instances je ne pus rien obtenir, mais bientôt je le vis dessiner au lieu et place de la signature demandée une figure qui n'était pas sans ressemblance avec la sienne, à en juger par les énormes moustaches et par le chapeau dont le dessin, comme son auteur, était agrémenté.

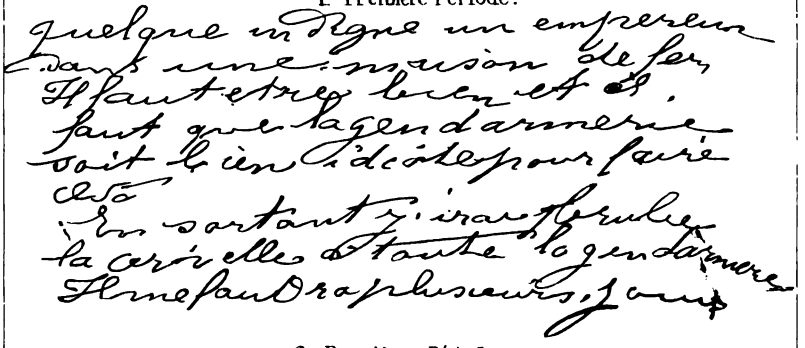
Ce dessin est formé de lignes courtes : on dirait une série de jambages superposés sans liaison suffisante. La main du paralytique n'a pas la fermeté nécessaire pour allonger le trait.

Voici un autre dessin provenant également d'un paralytique général à la période de démence ; si imparfaite que soit l'exécution, la ressemblance est obtenue et vous reconnaissez facilement le personnage qu'il représente.

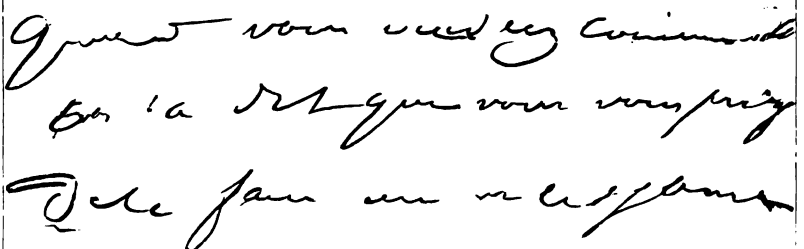
Le dément qui ne sait plus écrire parvient donc encore à dessiner ; ce fait m'a paru intéressant à signaler, précisément au point de vue de l'évolution régressive qu'il achève de caractériser.

Dégénérescence de l'Ecriture dans la paralysie générale.

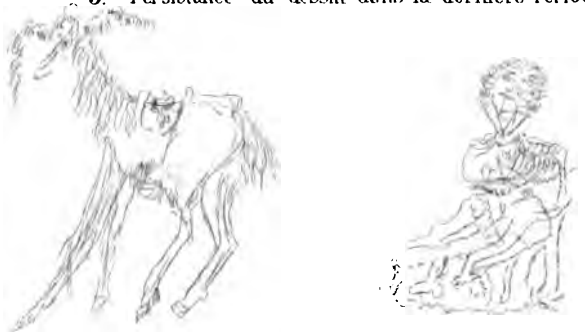
1.- Première Période.



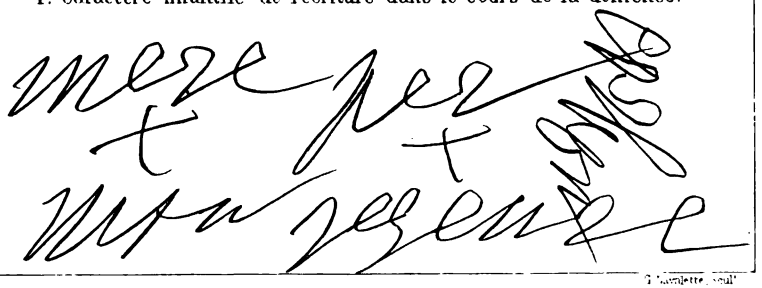
2.- Deuxième Période.



3.- Persistance du dessin dans la dernière Période.



4.-Caractère infantile de l'écriture dans le cours de la démence.



Chez l'enfant le développement de l'écriture est tardif si on le compare à la date d'apparition des autres manifestations de la pensée. Preyer (1) a noté que déjà pendant la seizième semaine de la vie il existe une participation active de la volonté dans la coordination des muscles, mais un temps bien long doit s'écouler encore avant que l'enfant organise ses manifestations motrices, avant qu'il apprenne à se tenir en équilibre, à marcher, à parler, et enfin, dans le cours de la quatrième année seulement, à écrire.

L'enfant dessine avant de savoir écrire; à l'âge de trois ans déjà il s'efforce de représenter, dans des croquis que nous trouvons informes, les objets ou les personnes qu'il voit; ce dessin intuitif doit logiquement précéder l'écriture, par les mêmes raisons qui font que le cri précède la parole imitative et que tous les mouvements instinctifs précèdent les mouvements réfléchis. La survivance du dessin intuitif chez le dément qui ne sait plus écrire est donc justiciable de la même explication que la survivance du cri (cri d'animal ou cri expressif) chez le dément qui ne sait plus parler.

En interprétant comme je viens de le faire les caractères que présentent les écrits des aliénés, on arrive à comprendre comment ils s'enchaînent logiquement et comment ils reflètent avec fidélité les lésions existant dans les centres nerveux; la conclusion qui me semble autorisée après toutes les remarques que nous venons de faire peut se formuler comme il suit: L'écriture subit chez les aliénés en général et chez les paralytiques généraux en particulier une évolution régressive; dans le cas où aucune apoplexie intercurrente ne vient troubler la marche de la maladie, les stades successifs de la dégradation lente de l'écriture rappellent, en sens inverse, l'évolution progressive du même acte chez l'homme primitif ou chez l'enfant.

DISCUSSION.

M. Marique déclare ne pouvoir admettre le rapprochement entre l'écriture de certaine catégorie d'aliénés, l'écriture de l'enfant et les essais graphiques de l'homme primitif, si par ce rapprochement M. Héger veut établir une comparaison entre l'état psychique de l'enfant, de l'aliéné et de l'être primitif. Il ne pense pas que l'on puisse comparer un organe dégénéré et un organe en voie de développement. Mais, de plus, les exemples choisis par M. Héger lui

(1) W. Preyer, *L'âme de l'enfant*. Paris, 1887.

semblent trop complexes pour pouvoir être étudiés comme troubles du langage. Il est impossible de distinguer chez un grand nombre d'aliénés la part résultant des troubles psychiques de celles pouvant dépendre des altérations organiques des centres de coordination motrice et des centres du langage proprement dits.

En effet, dans certaine catégorie d'aliénés, dont M. Héger vient de faire voir les spécimens d'écriture, la lésion cérébrale est une méningo-encéphalite généralisée. En admettant même une comparaison possible entre deux fonctions, l'une en voie de dégénérescence, l'autre en voie de développement, on ne sait pas préciser ici s'il s'agit de régions centrales identiques.

M. Héger se défend contre l'interprétation étendue que M. Marique donne à sa pensée : y a-t-il lieu, oui ou non, d'établir un rapprochement entre l'écriture de certains aliénés et les premiers essais graphiques de l'enfant? Le dessin intuitif persiste-t-il chez le dément après que l'écriture a disparu? Telles sont les seules questions que M. Héger croit pouvoir actuellement résoudre d'une manière affirmative, et il prie ses auditeurs de se prononcer sur ces points en examinant les spécimens d'écriture soumis à l'appréciation de la Société.

Quant aux diverses affirmations de son honorable contradicteur relativement à l'impossibilité d'établir un parallèle entre l'état psychique de l'enfant et celui de certains aliénés, ou bien encore relativement à l'impossibilité de discerner la part qui revient dans certains troubles fonctionnels à la zone psychique et à la zone motrice, M. Héger regrette de devoir les repousser dans la forme absolue où M. Marique les énonce, mais il ne pense pas que la discussion devant la Société d'anthropologie doive porter sur ces points.

COMMUNICATION DE M. RUTOT.
SUR L'ORIGINE DE LA PATINE DES SILEX.

Lors de la dernière séance, j'ai donné, à la suite du rapport sur les découvertes de M. de Munck à Obourg, un premier aperçu des idées qui m'avaient été suggérées par plusieurs faits concordants relatifs aux conditions de formation de la patine des silex.

Ayant encore réfléchi aux faits constatés et effectué des recherches pour en recueillir de nouveaux, j'en suis arrivé à croire que le phénomène de la patine des silex n'est qu'un cas particulier de la

théorie générale de l'altération des roches par les influences atmosphériques, si bien mise en lumière par mon collègue et ami M. Van den Broeck.

Parmi les faits nouveaux confirmant les idées que j'ai énoncées à la dernière séance et consistant en ce que les silex conservés dans des couches perméables et sèches ne se patinent pas, tandis que les silex englobés dans des couches peu perméables et humides se patinent fortement, je citerai le cas des amas de silex des Hautes Fagnes, résidus de l'altération et de la dissolution sur place d'assises de craie blanche, reposant sur le terrain primaire imperméable ; silex noyés dans un magma argileux toujours humide, au point de former des tourbières, et que l'on retrouve de nos jours complètement patinés jusqu'au centre.

D'autre part, je rappellerai des faits qui ont déjà été signalés ici et qui ont, alors, passé inaperçus ; ils ont rapport au gisement des silex de Spiennes.

Généralement, autour de Spiennes, les haches taillées et polies d'âge néolithique qui se rencontrent à la surface du sol, sont patinées, mais pas très profondément.

Ces instruments se trouvent ordinairement dans une couche assez mince de limon argilo-sableux reposant sur la craie blanche, ce qui permet au limon de conserver, au moins pendant une grande partie de l'année, une certaine humidité.

D'autre part, plusieurs de nos confrères nous ont fait savoir que les silex rencontrés dans le remblai des puits creusés par l'homme préhistorique pour l'exploitation des silex de Spiennes, sont ordinairement dépourvus de patine.

Le fait s'explique aisément lorsqu'on songe que les silex dont il est question sont mêlés à une masse hétérogène, très poreuse, dans laquelle l'eau atmosphérique s'infiltre très rapidement, mais ne séjourne pas.

Ainsi qu'on le voit, les confirmations s'accumulent et nous ne serions pas étonné de voir se transformer en loi, les idées premières déduites de l'observation de quelques premiers faits heureusement très clairs et dépourvus de complications.

La loi de la formation de la patine semble donc se dégager nettement des faits observés ; mais il nous reste à savoir encore pourquoi et comment la patine se forme sous l'influence de l'humidité. Or, un raisonnement très simple conduit à la solution probable de la question.

Chacun sait que le silex ne s'est pas formé en même temps que la craie qui le renferme.

La silice des silex était primitivement disséminée dans la boue crayeuse déposée par les eaux de la mer crétacée, et ce n'est que plus tard, après le retrait des eaux, que se sont opérées à la fois la consolidation de la craie et la formation des silex par concrétion.

La silice disséminée s'est peu à peu concentrée autour d'un centre d'attraction siliceux lui-même, qui se trouve être le plus souvent un amas de spicules de spongiaires. .

Mais les molécules de silice en se concentrant n'ont pu chasser ni écarter toutes les molécules crayeuses; le silex tel que nous le voyons est donc constitué par une pâte siliceuse englobant une infinité de particules de craie ou de carbonate de chaux.

Or, la chimie nous apprend que le carbonate de chaux est aisément soluble dans l'eau chargée d'acide carbonique; d'un autre côté, dans sa belle théorie de l'altération des roches par les influences météoriques, M. Van den Broeck nous a rappelé que l'eau de pluie qui tombe à la surface du sol est chargée d'oxygène et d'acide carbonique.

L'oxygène porte lentement au maximum d'oxydation les oxydes ou les sels non saturés d'oxygène, tandis que l'eau, grâce à l'acide carbonique qu'elle renferme en solution, attaque peu à peu les matières calcaires et les dissout.

Ces principes démontrés et admis par tout le monde étant posés, le phénomène de la patine devient très simple à expliquer.

L'eau de pluie tombant sur une couche peu perméable renfermant des éclats de silex, couche où par conséquent l'eau séjourne, on conçoit facilement que les silex sont dans toutes les conditions favorables pour que l'attaque et la dissolution de leurs particules calcaires soit opérée par l'eau chargée d'acide carbonique.

Il se forme donc dans la masse vitreuse et translucide du silex une multitude de petites cavités qui en détruisent l'homogénéité apparente et lui donnent l'aspect patiné.

On conçoit également que plus l'action corrosive de l'eau de pluie se prolonge, plus la patine devient épaisse; tandis que des degrés de perméabilité de plus en plus grands de la couche, amèneront des degrés de moins en moins prononcés de patine.

Il suit de là aussi que les silex conservés en un milieu très perméable et toujours asséché, ne pourront être attaqués efficacement et resteront dépourvus de patine.

Le cas cité ci-dessus de la forte patine des éclats de silex des Hautes Fagnes vient encore renforcer l'argumentation précédente.

En effet, les silex sont d'autant plus patinés qu'ils sont renfermés dans un sol plus tourbeux.

Or, on sait très bien que les phénomènes de végétation engendrent de fortes quantités d'acide carbonique; celles-ci venant s'ajouter à celui déjà naturellement renfermé dans l'eau de pluie, rendent évidemment l'attaque plus énergique et le résultat plus complet.

Je crois, après ce qui vient d'être dit, que les membres présents concluront avec moi que la question de la patine des silex est en bonne voie de solution.

L'ère des observations directes reste toujours ouverte, mais les idées que je viens d'émettre permettent dès maintenant d'entrer dans la voie parallèle qui est celle de l'expérience.

J'ai donc pris mes dispositions pour effectuer à la fois l'examen chimique et microscopique du silex frais et du silex patiné, puis, je m'efforcerai de produire artificiellement la patine.

Quand cette série nouvelle d'observations sera faite, je m'empresserai d'en communiquer les résultats à la Société d'anthropologie.

DISCUSSION.

Cette communication donne lieu à une discussion dans laquelle MM. Cumont, De Pauw et Jacques objectent notamment que, dans les mêmes conditions apparentes, dans le même terrain, on trouve des éclats de silex qui ont pris une patine différente.

M. De Pauw ajoute que dans les cités lacustres les silex prennent souvent des nuances très variables, et M. Jacques demande si, puisque les fragments de silex exposés aux mêmes influences ne prennent pas la même patine, il ne se pourrait pas que l'aspect même de la patine devînt quelquefois un moyen de diagnostiquer la provenance de la matière première.

MM. Rutot et van den Broeck insistent sur l'importance des agents atmosphériques dans la formation de la patine et ajoutent qu'ils ne sont pas la seule cause de l'altération des silex. Il faut tenir compte aussi de la provenance des roches et de certaines circonstances qui échappent parfois à l'observateur, et qui font que les conditions dans lesquelles on a trouvé divers fragments ne sont

pas absolument les mêmes. Quant aux pièces qui se trouvent constamment dans l'eau, elles ne sont guère altérées quand l'acide carbonique n'est pas renouvelé.

La séance est levée à 10 heures et demie.

SÉANCE DU 31 JANVIER 1887.

PRÉSIDENCE DE M. HÉGER.

La séance est ouverte à 8 heures et quart.

Le procès-verbal de la séance de décembre est adopté.

Dépouillement du scrutin. — MM. les docteurs De Keersmaecker (A.) et Destrée (E.), et M. Ch. Duvivier, avocat à la Cour de cassation, sont proclamés membres effectifs à l'unanimité des suffrages.

Ouvrages présentés. — *Histoire religieuse du feu,* par M. le comte Goblet d'Alviella, vice-président de la Société.

Traité comparé de prononciation italienne, par M. T. Zanardelli, membre effectif.

Preliminary note of an analysis of the mexican codices and graven inscriptions, by Zelia Nutall.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1886, fasc. 10.

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Les huit premiers fascicules de 1886.

Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien.

Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Décembre 1886.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

COMMUNICATIONS DU BUREAU. — Pour parer, dans une certaine mesure, aux inconvénients que présentent les retards dans la distribution des fascicules du *Bulletin,* le Bureau a décidé l'envoi mensuel aux membres effectifs d'un procès-verbal sommaire des séances. Le journal *la Clinique* publie chaque mois un compte rendu assez détaillé des séances, fourni d'ailleurs par le secrétaire : c'est un tiré à part de ce compte rendu qui sera envoyé à nos membres.

M. VAN OVERLOOP demande que l'on prenne des mesures sévères à l'égard des auteurs des communications qui ne remettraient pas leurs manuscrits au secrétariat dans un temps à déterminer : nous n'aurions plus à regretter des retards dans la publication du *Bulletin*, si les auteurs étaient prévenus qu'en cas de non-remise de leur manuscrit il ne serait fait qu'une simple mention de leur travail au procès-verbal de la séance. — Renvoi au Bureau.

M. LE SECRÉTAIRE. — Le Bureau vient de recevoir la nouvelle de la mort de l'un de nos membres effectifs, M. l'ingénieur Fr. Cornet. Le nom de ce savant distingué restera attaché avec ceux des Toilliez, de Neyrinck, MM. Briart et Houzeau de Lehaie au préhistorique des environs de Mons. C'est une perte sensible pour la Société.

M. RUTOT propose qu'une notice biographique de M. F. Cornet soit insérée dans notre *Bulletin*. — Adhésion.

COMMUNICATIONS DE M. DE MUNCK.

I.

SUR LE VŒU FORMULÉ AU CONGRÈS DE NAMUR RELATIVEMENT A L'ÉTUDE DE LA PROVENANCE DES ROCHES EMPLOYÉES PAR L'HOMME AUX ÉPOQUES PRÉHISTORIQUES DANS LA CONFECTION DE SES INSTRUMENTS.

Lorsqu'au dernier Congrès de la Fédération des sociétés d'archéologie et d'histoire de Belgique (Namur, 17 août 1886), j'émettais un vœu pour que des études approfondies se fissent sur les matières premières employées par l'homme des âges de la pierre pour la fabrication de ses armes et de ses outils, ainsi que sur les roches taillées par lui et recueillies dans les stations préhistoriques, je ne m'attendais pas à ce que ce vœu fût accueilli avec autant de faveur et d'empressement par mes confrères en archéologie.

Aussi, si nous sommes déjà sur le point d'entamer les études qui, je l'espère, détermineront plus tard la réalisation complète du vœu émis, c'est bien plutôt à l'initiative de mes collègues de la Fédération archéologique et historique de Belgique et à celle de mes collègues de la Société d'anthropologie de Bruxelles qu'à la mienne, que ce résultat est dû.

Je n'avais encore qu'imparfaitement formulé le vœu en question lorsqu'il fut présenté à la séance de la 1re section du Congrès de Namur; néanmoins, les membres de cette section l'admirent à

l'unanimité, et il fut ensuite soumis, discuté et adopté à l'assemblée générale des membres de la Fédération.

Il ne restait plus qu'à l'adresser aux sociétés fédérées, afin que l'une d'elles le réalisât.

La Société d'anthropologie de Bruxelles, comptant parmi ses membres un assez grand nombre de spécialistes en matière de géologie et d'archéologie préhistorique et tenant ses séances au centre du pays, me paraissait le mieux à même d'entreprendre le travail proposé.

Le 4 octobre 1886 je fis donc part à mes confrères du vœu formulé au Congrès de Namur, en les priant de bien vouloir discuter s'il y avait lieu pour notre Société de le réaliser.

Il fut admis en principe que notre section d'archéologie préhistorique pourrait se charger de la direction des études.

Comme vous le voyez, Messieurs et chers confrères, les premiers pas sont faits. A vous maintenant de décider si notre section doit entreprendre le travail.

Dans le cas où votre avis serait affirmatif, je vous proposerais de discuter, de modifier et d'adopter, s'il y a lieu, le programme suivant qui, je le crois, indique assez bien les lignes principales que nous aurions à suivre dans nos recherches :

1° Étude géologique et stratigraphique des différents terrains de la Belgique et des contrées voisines, renfermant les matières premières qu'ont pu exploiter les préhistoriques pour la fabrication de leurs armes et de leurs outils;

2° Réunion d'échantillons de ces terrains, ainsi que des roches et des fossiles qu'ils renferment;

3° Étude des caractères physiques, chimiques, minéralogiques et paléontologiques des roches provenant des différents gisements de la Belgique et des contrées voisines;

4° Études micrographiques des caractères physiques, chimiques, minéralogiques et paléontologiques des roches provenant des différents gisements de la Belgique et des contrées voisines;

5° Étude des caractères physiques, chimiques et minéralogiques de la patine des silex et des roches provenant des différents gisements de la Belgique et des contrées voisines, ainsi que des objets taillés et recueillis aux stations préhistoriques;

6° Étude micrographique des caractères physiques, chimiques et minéralogiques de la patine des silex et des roches provenant des différents gisements de la Belgique et des régions voisines, ainsi que des objets taillés recueillis aux stations préhistoriques.

Je crois, Messieurs et chers confrères, que pour arriver à de bons résultats, les recherches que je vous propose d'entreprendre doivent se faire en suivant l'ordre indiqué par le programme que je viens de vous soumettre.

Ainsi, il est bien évident, par exemple, que l'étude des caractères physiques, chimiques et minéralogiques des roches se fera avec plus d'avantage si, au lieu de porter sur tel ou tel échantillon examiné séparément, elle embrasse l'ensemble de tous les matériaux réunis.

Nous devrions donc, après avoir étudié les gisements, rassembler les différentes variétés de roches que nous aurions pu recueillir, afin de les comparer et de les classer définitivement.

La première chose qui me paraîtrait utile de faire serait d'organiser une excursion scientifique qui pourrait être dirigée par un ou deux délégués de la Société qui auraient accepté d'entreprendre le travail.

Notre confrère, M. Rutot, avec lequel j'ai eu dernièrement un entretien à ce sujet, me disait qu'à la rigueur trois jours pourraient suffire pour visiter les différents gisements crétacés de la Belgique.

On pourrait donc, en peu de temps et à peu de frais, réunir toutes les variétés de silex que renferment les assises supérieures de nos terrains secondaires, et poser ainsi la base d'un travail qui, j'ose l'espérer, donnera une impulsion nouvelle aux études d'archéologie préhistorique.

II.

ÉTUDES A FAIRE SUR LES GISEMENTS, LES CARACTÈRES PHYSIQUES, CHIMIQUES, MINÉRALOGIQUES ET PALÉONTOLOGIQUES DES ROCHES TAILLÉES PAR L'HOMME PRÉHISTORIQUE.

Dans la communication que je viens de faire, je vous ai proposé d'entreprendre des études dont vous reconnaîtrez tous, j'en suis certain, l'utilité.

Lors du Congrès de la Fédération archéologique et historique qui s'est tenu à Namur en 1886, j'eus l'occasion d'attirer l'attention de mes collègues sur la nécessité qu'il y a pour l'archéologue ou l'anthropologiste qui s'occupe de recherches concernant l'industrie, le commerce ou les migrations de nos peuplades, de se fixer exac-

tement sur la provenance des différentes roches ouvrées à l'époque préhistorique et que l'on rencontre répandues par tout notre pays.

Je ne reviendrai aujourd'hui sur cette question que pour vous citer quelques-uns des nombreux cas dans lesquels l'analyse minutieuse de ces roches pourrait être d'une grande utilité :

1° En 1883, M. le Dr van Raemdonck m'ayant consulté au sujet de la provenance d'objets taillés de l'époque néolithique qu'il avait recueillis au pays de Waas, je lui désignai certains outils dont la matière première me paraissait provenir de gisements de Spiennes et d'Obourg.

Lorsque je revis ces pièces au Congrès de Namur en 1886, je fus de nouveau frappé des traits de ressemblance qu'elles offraient avec les silex des stations préhistoriques que j'avais découvertes dans le Hainaut et le Brabant.

Cependant, je n'osais me prononcer d'une façon aussi positive au sujet de leur lieu d'origine que je l'avais fait pour ceux de mes stations : celles-ci, peu éloignées les unes des autres et disposées suivant une ligne qui part des environs de Mons pour se diriger vers Bruxelles, m'avaient toutes fourni des silex de Spiennes et d'Obourg; en outre, j'avais rencontré ces mêmes matières éparpillées sur les territoires des communes de Mons, St-Symphorien, Bray, Binche, Buvrinnes, Havré, Obourg, Nimy, Mézières, St-Denis en Brocqueroie, Casteau, Thieusies, Gottignies, Houdeng, Rœulx, Mignault, Naast, Écaussines, Henripont, Haut-Ittre, Braine-le-Château et Boitsfort (1).

Dans ces conditions, il ne pouvait y avoir aucun doute pour moi au sujet de la provenance du silex, car tous les débris d'armes et d'outils délaissés par l'homme préhistorique, depuis Spiennes et Obourg jusqu'au centre du Brabant, m'avaient permis de suivre avec certitude, depuis leurs gisements, les matières premières exportées par les peuplades des âges lithiques.

Mais il n'en est pas de même pour le pays de Waas, et nous devons attendre, avant de nous prononcer d'une façon définitive, ou bien qu'on ait rencontré des silex de Spiennes et d'Obourg depuis le centre du Brabant jusqu'au pays de Waas, ou bien que, par des analyses chimiques et des études micrographiques des roches taillées recueillies en Flandre, l'on soit parvenu à désigner leur

---

(1) De nouvelles recherches m'ont fait découvrir tout récemment encore des silex de Spiennes et d'Obourg à Jurbise, Masnuy-St-Jean et Braine-le-Comte.

provenance d'une façon plus positive encore qu'on ne l'aurait pu faire par l'examen à l'œil nu.

2° En 1884, je recueillis à Maestricht une série d'échantillons des silex que renferment les assises crétacées de cette localité.

En comparant ces silex avec ceux de Spiennes, je fus frappé des traits de ressemblance qu'ils offraient entre eux ; je pourrais même dire que pour certaines variétés les silex de Maestricht se confondent avec ceux de Spiennes.

Eu égard à ces circonstances, si, dans des stations préhistoriques situées entre Maestricht et le bassin de Mons, l'on découvrait des silex ouvrés appartenant à ces variétés, le doute pourrait naître au sujet de leur origine et il serait nécessaire, dans le cas où l'examen à l'œil nu n'aurait pu suffire pour les classer, de recourir soit à l'analyse chimique, soit aux études microscopiques.

3° Le 4 décembre 1886, M. le Dr van Raemdonck m'envoyait trois rognons siliceux du hameau Kauter à Kieldrecht (Flandre orientale), en me priant de lui faire connaître mon avis au sujet de leur lieu d'origine.

N'ayant examiné les roches qu'à l'œil nu, je ne pus lui répondre que ce qui suit :

« Pour satisfaire au désir que vous m'avez exprimé dans votre dernière lettre datée du 4 décembre 1886, j'ai examiné les rognons siliceux que vous m'avez envoyés et qui proviennent du hameau Kauter à Kieldrecht. Ils me paraissent offrir tous les caractères du silex de l'assise crétacée d'Obourg.

» Cependant, eu égard à la grande distance qui sépare Kieldrecht des gisements d'Obourg, je n'oserais me prononcer d'une façon définitive au sujet de leur provenance.

» Ces blocs de silex ont-ils été transportés par l'homme préhistorique? ou bien leur présence à Kieldrecht est-elle due à l'action d'anciens courants d'eau? Ce sont là des questions que seuls des géologues ou des minéralogistes expérimentés pourraient résoudre en étudiant les gisements ainsi que les silex que vous avez trouvés.

» Dans tous les cas, les trois échantillons que vous m'avez soumis me paraissent roulés : ils sont ébréchés sur les bords, leurs arêtes arrondies, leurs différentes faces polies et lustrées dénotent bien, à mon avis, l'action des chocs et des frottements qu'ils ont dû subir lors de leur charriage.

» Si tous les silex recueillis par vous à Kieldrecht réunissent ces différents caractères, il faudrait en conclure qu'ils ont été transportés par d'anciens cours d'eau.

» Je crois avec M. Delvaux, un de nos géologues les plus autorisés, que l'on ne peut pas conclure de la configuration actuelle de la basse Flandre à l'absence de cours d'eau torrentueux dans les temps anciens. Ces cours d'eau ont existé, on en a la preuve. D'autres causes entrent encore en action pour expliquer le transport de blocs de roches plus ou moins volumineux; parmi les plus ordinaires l'on peut citer les troncs d'arbres flottants qui en renferment dans leurs racines, et enfin il y a le charriage par les glaces.

» Maintenant, cher docteur, s'il était prouvé que les silex du gisement de Kieldrecht constituent un amas dû à l'action d'un courant d'eau, je me demande si les préhistoriques l'auraient exploité pour la fabrication de leurs ustensiles.

» Vous savez que les silex ne provenant pas directement des assises crétacées sont impropres à la confection d'un bel outil ou d'une belle arme, car, étant dépourvus de leur eau de carrière, ils ne peuvent plus s'écailler que d'une façon incomplète ou irrégulière.

» J'ajouterai à cela que les roches provenant des dépôts caillouteux sont souvent fendillées ou éclatées par l'action des agents atmosphériques et que, encore une fois, dans ces circonstances elles n'ont pu servir à l'homme préhistorique que dans des cas extrêmes, lorsque la matière première provenant des gisements naturels lui faisait complètement défaut. »

Vous voyez, Messieurs et chers confrères, que dans ce cas comme dans ceux dont je vous ai parlé précédemment, une étude approfondie des gisements et des silex qui s'y rencontrent serait d'une grande utilité pour l'archéologue ou l'anthropologiste.

4° J'ai souvent entendu des collectionneurs affirmer sans hésiter, et sans avoir pris la précaution de les examiner attentivement, que certains silex jaune-cire, recueillis en Belgique, provenaient des ateliers préhistoriques du département de l'Indre-et-Loire.

Rien ne s'oppose à ce que les peuplades préhistoriques du centre de la France aient eu des rapports commerciaux avec celles de notre pays; mais avant d'avancer de tels faits, il faut, me semble-t-il, les appuyer de preuves sérieuses.

J'ai dans mes collections près de quatre mille silex taillés recueillis en Belgique; or, parmi ces silex, je n'en compte que quelques-uns que l'on pourrait à première vue confondre avec ceux du département de l'Indre-et-Loire.

Leur aspect extérieur est parfois identique à celui qu'offrent ces derniers, mais leur constitution interne est essentiellement différente.

Ainsi, le silex français est jaune-cire à l'intérieur comme à l'extérieur, tandis que ceux dont j'ai parlé précédemment sont parfaitement gris à l'intérieur, et ne doivent très probablement leur coloration jaune extérieure qu'à la nature plus ou moins ferrugineuse du sol dans lequel ils ont séjourné (1).

La station préhistorique du bois de Mons m'a fourni de ces silex teints.

J'ai également recueilli à Havré, à Thieusies et à Naast, certaines pièces dont il serait important de décrire les caractères physiques, chimiques et minéralogiques.

Notre collègue, M. le Dr Tiberghien, possède aussi dans ses collections une série de silex dont la coloration jaune n'est que superficielle.

Je pourrais, Messieurs, multiplier les exemples, mais l'exposé que je viens de vous faire aura suffi, j'en suis certain, pour vous démontrer l'importance que pourrait avoir, pour élucider un grand nombre de questions d'archéologie préhistorique, l'étude approfondie des matériaux dont nous disposons.

A l'appui de sa communication, M. de Munck montre à ses collègues des silex provenant des gisements de Maestricht et de Spiennes, les rognons siliceux du hameau Kauter à Kieldrecht, des silex jaune-cire recueillis en Belgique, ainsi qu'un outil provenant de l'Indre-et-Loire, pouvant servir de point de comparaison avec ces derniers.

DISCUSSION.

M. Rutot. — Notre collègue, M. de Munck, vient de nous dire que les silex du crétacé de Maestricht peuvent être facilement pris

---

(1) Le contact d'un terrain argileux communique également à certains silex une teinte jaunâtre uniforme; ainsi, j'ai souvent observé que les silex gris de Spiennes, provenant de stations préhistoriques dont le sol est sablonneux, sont moins teints que ceux qui ont séjourné dans des terrains argileux.

Les tourbes donnent parfois aux objets qu'elles renferment leur ton de terre d'ombre : je possède un harpon en os à barbelures unilatérales et une hachette en silex provenant des tourbières de la vallée de la Haine, qui sont complètement teints.

L'assise crétacée dite des *rabots* qui affleure entre St-Denis et Houdeng renferme des blocs de silex gris-cendre, teints en brun-rougeâtre. Cette dernière coloration qui s'étend parfois sur toute la surface des blocs est due à des infiltrations d'eau chargée d'oxyde de fer provenant de l'assise crétacée elle-même.

pour des silex de Spiennes. Cela n'est pas complètement exact. Il existe à Maestricht deux assises de silex, l'une située au-dessus de la couche à coprolithes, l'autre au-dessous. C'est le silex de cette dernière qui peut seul être confondu avec le silex du bassin de Mons. Il est d'ailleurs probable que cette assise est identique dans les deux localités.

La question de la provenance des silex est de la plus haute importance et mérite à juste titre d'attirer notre attention. Et comme le dit fort bien M. de Munck, les roches doivent être examinées scientifiquement et non pas empiriquement et d'une manière superficielle. Le programme qu'il vous propose de suivre pour cette étude me paraît bien conçu; il est rationnel en effet de commencer par une série d'excursions géologiques pour recueillir sur place les matières premières. Ces gisements sont bien connus des géologues, et ceux de ces derniers qui font partie de la Société se feront un véritable plaisir de guider leurs confrères.

M. Héger. — M. de Munck nous présente en effet un programme complet pour poursuivre le but qu'il désire atteindre. Il me semble cependant que la question qu'il soulève est bien spéciale pour intéresser un grand nombre de nos collègues : c'est plutôt l'affaire de gens du métier que d'entrer dans les détails que nous indique M. de Munck. Quant à l'excursion nécessaire pour recueillir les échantillons de roches et étudier les terrains d'où ils proviennent, je doute que vous parveniez à entraîner les membres pendant le temps nécessaire à une pareille recherche.

M. Rutot. — Il faudrait cinq ou six jours, il est vrai; mais il n'est pas nécessaire de prendre ces six jours consécutifs. On pourrait choisir un certain nombre de dimanches pour faire ces excursions.

M. de Munck. — Comme il importe dans ma pensée que la provenance exacte des échantillons soit en quelque sorte officiellement constatée, la Société pourrait déléguer, à cet effet, l'un de ses membres.

M. van Overloop. — Quel est donc votre but en cherchant à organiser ces excursions? Rechercher les gisements exploités autrefois par l'homme préhistorique? Mais ces gisements sont connus. Faire simplement une étude minéralogique? Mais cette question ne nous concerne que très indirectement, nous qui faisons

de l'archéologie; elle nous intéressera quand vous arriverez avec les résultats de votre enquête. Il n'est donc pas nécessaire pour nous de faire ces excursions, car nous devons avoir toute confiance dans les géologues et les minéralogistes.

M. Jacobs. — La question me paraît trop spéciale pour nous occuper plus longtemps.

M. Houzé appuie la proposition de M. Jacobs de passer à l'ordre du jour sur cette question.

M. Rutot. — Un mot encore, je vous prie, Messieurs. Il est bien évident, comme le dit M. van Overloop, que la Société ne peut s'occuper d'une enquête minéralogique et géologique. Mais cette enquête, vous en conviendrez, est indispensable pour éclaircir un point important d'archéologie préhistorique. C'est nous, géologues et minéralogistes, qui devons sans doute nous charger de cette étude et nous ne forçons personne de se joindre à nous. Je crois cependant que beaucoup de ceux qui s'occupent du préhistorique s'intéresseront à cette étude et ne demanderont pas mieux que de se rendre avec nous sur le terrain, afin d'avoir des échantillons authentiques qui leur serviront de points de comparaison. C'est le seul but que nous poursuivions en proposant cette série d'excursions.

M. van Overloop. — Je suis le premier à reconnaître que la proposition de MM. de Munck et Rutot est extrêment utile. Mais je suis d'avis aussi qu'elle doit s'adresser à des hommes spéciaux, seuls capables de faire la recherche et la détermination des roches. C'est par là qu'il faut commencer et, je le répète, il est inutile pour cela d'organiser des excursions en commun.

M. le Président propose le renvoi de la question à la section d'archéologie préhistorique. — La discussion est close.

RAPPORT DE M. MARIQUE.

LA CLASSIFICATION DES CIRCONVOLUTIONS CÉRÉBRALES DE M. LUSSANA.

RÉSUMÉ.

Lussana, se basant à la fois sur l'embryologie et l'anatomie comparée, a pu simplifier les classifications des circonvolutions cérébrales dans la série des mammifères. Il n'admet plus que six types : 1° les *lissencéphales*, représentés par les rongeurs et les insectivores; 2° le groupe où apparaissent les premiers sillons antéro-postérieurs, groupe déjà admis par Gratiolet (le cerveau du castor présente déjà l'apparence d'un sillon antéro-postérieur); 3° le groupe où apparaît le sillon cruciforme, *type crucial* (chien, chat); 4° celui où commence le sillon transverse occipito-pariétal, *type occipital* (ruminants); 5° le *type pariétal* (pachydermes), et 6° le *type rolandique* (homme et singes). L'embryon humain présente successivement tous ces types depuis le moment où se forment les premières vésicules cérébrales. L'ouvrage de Lussana est surtout formé par un atlas de trente-quatre planches où sont fort bien représentés tous ses types.

M. Marique refait d'ailleurs sur des pièces provenant des collections de l'Université et de sa collection particulière la démonstration du savant professeur de Padoue.

L'assemblée vote des remerciements à M. Lussana qui a bien voulu faire hommage de son atlas à la bibliothèque de la Société, et à M. Marique, dont le rapport intéressant a si bien fait ressortir l'importance de la classification de M. Lussana.

PRÉSENTATIONS DE PIÈCES.

M. V. Jacques montre un album appartenant à M. le lieutenant Ch. Liebrechts, actuellement chef de la station de Léopoldville (Congo), et contenant des dessins d'objets d'ethnographie exécutés aux Bangalas par M. Glave. Ces dessins représentent les armes, couteaux et poignards aux formes bizarres, haches, arcs et flèches, lances et boucliers (6 planches), les pipes (1 planche), les instruments de musique (1 planche), les coiffures et objets d'ornement et de parure (3 planches), les fétiches (1 planche), les objets mobiliers,

siéges, vases, gourdes (2 planches), les ustensiles de pêche et les barques (1 planche), et enfin les grandes espèces de poissons du Haut-Congo. Un dessin nous fait assister à une exécution capitale, un autre nous montre un féticheur faisant fétiche pour avoir de la pluie, un troisième, des forgerons à l'ouvrage.

M. V. Jacques, à propos de la plupart de ces objets, fait ressortir les analogies et les différences qu'ils présentent avec ceux de la collection du capitaine Storms (lac Tanganika), exposée l'année dernière à la Société (1).

La séance est levée à 10 1/2 heures.

SECTION D'ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUE.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 26 JANVIER 1887.

(Secrétaire : M. VAN OVERLOOP.)

La séance est ouverte à 8 heures.

M. VAN OVERLOOP manifeste l'intention de reproduire à l'une des premières séances de la Société le projet d'une Exposition nationale d'archéologie préhistorique, dont il avait pris l'initiative lors du dernier Congrès d'archéologie d'Anvers. Ce projet est déjà connu des membres présents, qui déclarent s'y rallier dans ses grandes lignes et lui promettent leur appui pour le cas où la Société d'anthropologie consentirait à le prendre sous son patronage.

Une allusion aux silex quaternaires faite au cours de cette communication conduit M. RUTOT à donner des explications sur certains modes de gisement de ces silex, spécialement sur les chances d'authenticité des silex d'apparence quaternaire trouvés sur les

(1) *Bulletin de la Société d'anthropologie*, t. V, pp. 91 à 224.

collines revêtues de limon hesbayen. Recouverts normalement par le limon, les silex ne peuvent y apparaître à la surface qu'aux endroits où ce limon a été enlevé par les eaux pluviales et où affleure, par conséquent, le terrain tertiaire. Or (et ce n'est que fort naturel) pareille dénudation s'observe constamment sur le versant de la colline principalement exposé aux vents de pluie, donc à l'ouest. La dénudation est souvent complète de ce côté, particulièrement vers le sommet de la colline, tandis qu'elle devient insignifiante sur le versant opposé, où le limon persiste à former la surface du sol souvent sur une grande épaisseur. Si donc l'on recueille à la surface des silex d'apparence quaternaire, leurs chances d'authenticité varient suivant l'orientation du versant sur lequel ils ont été recueillis et suivant l'altitude du gisement. M. Rutot trace la coupe d'une colline de l'espèce et figure la succession des phénomènes qu'il vient d'exposer.

L'importance de cette observation au point de vue archéologique et les conséquences pratiques qu'en pourraient tirer les observateurs, font exprimer par divers membres le vœu que M. Rutot en fasse l'objet d'une communication en séance ordinaire de la Société. M. Rutot promet de faire droit à cette demande.

M. VAN OVERLOOP souhaite que les géologues faisant partie de la Société mettent ainsi successivement en lumière les points de géologie pouvant avoir, comme celui-ci, une influence directe sur les questions d'archéologie préhistorique. Il voudrait notamment voir enfin résoudre les questions relatives à la nature et à l'origine du limon hesbayen.

Ce dernier point cependant, fait observer M. RUTOT, est encore trop dans la phase d'études pour que l'on puisse en faire actuellement l'objet d'une communication.

Des théories diverses se trouvent en présence et il est encore difficile de se prononcer. C'est ainsi que s'est produite depuis un certain temps l'opinion que le limon hesbayen pourrait avoir une origine éolienne et serait de formation analogue au lœss de la Chine : ce serait du diluvium gris transporté par le vent et appliqué de la sorte sur les collines de notre pays. Cette opinion s'appuierait d'une part sur l'identité d'aspect du diluvium gris pulvérisé et du limon hesbayen, d'autre part sur l'absence de stratification dans ce dernier. Tout cela fait en ce moment l'objet de recherches actives, et il convient d'attendre encore avant de se faire une conviction définitive.

M. VAN OVERLOOP fait remarquer que, pour pouvoir soutenir la théorie éolienne du limon hesbayen, il faudrait faire coïncider cette formation avec l'existence d'un climat sec, ou du moins avec des périodes de temps sec, accompagné de vents violents, probablement des vents d'est. La présence d'une grande épaisseur de limon hesbayen constatée principalement sur le versant est de nos collines, et dont M. Rutot parlait tout à l'heure, ne pourrait-elle, dans ce cas, découler en partie de la direction dominante du vent qui déposa les éléments de ce limon. Cette abondance de limon sur le versant est tiendrait donc non seulement à une dénudation moindre que les autres versants, mais également à un apport plus considérable de matière première. La raison d'être négative se trouverait ainsi doublée d'une raison positive.

M. RUTOT répond que cette remarque donnerait peut-être la clef d'une observation qu'il a faite à diverses reprises et d'où il résulte que la masse de limon constatée sur le versant est dépasse ce qu'il faudrait normalement attendre de la simple absence de dénudation de ce côté.

En d'autres termes, si l'on compare les épaisseurs relatives du limon sur les divers versants d'une colline, on trouve que le versant est en retient une épaisseur trop grande, si l'on ne tient compte que de la différence à résulter d'un moindre travail de dénudation. Il paraît donc rationnel d'admettre qu'une autre cause (celle dont parle M. van Overloop ou une autre) est venue s'ajouter à l'absence de dénudation pour augmenter l'épaisseur du limon hesbayen sur le versant est de nos collines.

M. CUMONT communique des renseignements relatifs à une pointe de flèche à tranchant transversal recueillie aux environs de Bruxelles. La beauté exceptionnelle de cette pièce fait exprimer le vœu que M. Cumont la fasse figurer dans le Bulletin de la Société, et qu'il définisse à cette occasion l'état de la question relative à cette catégorie si discutée d'engins préhistoriques.

La séance est levée à 10 $^1/_2$ heures.

SÉANCE DU 28 FÉVRIER 1887.

PRÉSIDENCE DE M. HÉGER.

La séance est ouverte à 8 heures et quart.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance. — M. Paris remercie la Société de sa nomination de membre effectif.

L'Académie des sciences naturelles de Devenport envoie ses *Proceedings* et demande l'échange avec le Bulletin de la Société. — Renvoi pour rapport à M. Cumont.

Ouvrages reçus. — *Le sens des couleurs chez Homère,* par M. le Dr de Keersmaecker, membre effectif.

La nomenclature quinaire de l'indice nasal du vivant, par M. le Dr Collignon, membre correspondant.

The physical anthropology of the Isle of Man, par M. Beddoe, membre honoraire.

Per la priorità di una sua determinazione di resti umani della caverna della Palmaria stati prima attribuiti ad un Macacus, par M. E. Regalia, membre correspondant.

Nouvelles recherches relatives à la taille, au périmètre thoracique et au poids du corps dans la levée de milice de 1885, par M. le Dr Titeca. — Deux exemplaires.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1886, fasc. 11, et 1887, fasc. 1.

Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, 1886, fasc. 12.

Annuaire de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique pour 1887.

Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1886, fasc. 12, et 1887, fasc. 1.

The journal of the anthropological Institute of Great Britain and Ireland, february 1887.

The medico-legal Journal, december 1886.

Proceedings of the Devenport Academy of natural sciences, vol. IV (1882-1884).

Des remerciements sont votés aux donateurs. — M. de Vaucleroy voudra bien faire le rapport sur la brochure de M. Titeca.

PRÉSENTATION DE PIÈCES.

M. Marique fait hommage à la Société de soixante crânes d'individus décédés dans les hôpitaux de Bruxelles, pour chacun desquels il a noté les renseignements suivants : nom, âge, sexe, taille, lieu de naissance, langue parlée, profession, couleur des yeux et des cheveux, poids du cerveau, date et cause de la mort.

M. Janssens fait hommage d'une série de quarante et une photographies de criminels publiée par la police de Londres. Le *Convict office* de Scotland Yard envoie périodiquement à tous les bureaux de police du Royaume-Uni une pareille circulaire, qui, outre les photographies, donne le nom, les surnoms et les sobriquets, le numéro du dossier, la date et le lieu des condamnations antérieures, les crimes et délits et les peines encourues, un signalement sommaire indiquant l'âge, la taille, la couleur de la peau (*complexion*), des cheveux et des yeux, les tatouages et les signes particuliers résultant de l'examen des dents, etc., enfin une colonne d'observations.

Des remerciements sont votés à MM. Marique et Janssens.

COMMUNICATION DE M. HOUZÉ.

COMPARAISON DES INDICES CÉPHALOMÉTRIQUE ET CRANIOMÉTRIQUE. INDICES CÉPHALIQUES DE BELGIQUE.

Dans le travail que j'ai publié sur les *indices céphaliques des Flamands et des Wallons* (1), je me suis occupé de la comparaison des mesures prises sur le vivant et sur le crâne. Je vous rappelle que, dès 1868, Broca (2) fit des recherches pour élucider cette question : il prit ses mesures sur des cadavres de l'hospice de Bicêtre ; après l'enlèvement des parties molles, il reprit les mêmes mesures et il trouva une différence de 1,68 en faveur de l'indice céphalométrique. Broca conclut qu'il fallait porter la différence à 2,00 quand il s'agit du vivant à cause de la réplétion des téguments. En 1879, Stieda (3), de Dorpat, recommença l'expérience de Broca et confirma, en les accentuant, les résultats obtenus par l'illustre anthropologiste français ; la différence qu'il obtint était de 2,10.

En 1882, je voulus vérifier ces expériences, qui n'étaient pas convaincantes pour moi à cause de leur point de départ : en effet, le but qu'on se propose est de comparer les mesures du vivant avec celles du crâne et l'on avait remplacé le vivant par le cadavre ; vous verrez bientôt que j'avais raison de rejeter ou du moins de contrôler les résultats.

J'ai choisi dans les salles de l'hôpital Saint-Jean des malades atteints d'affections dont le pronostic faisait prévoir un dénouement prochain et fatal ; j'ai pris les mesures qui, par leur rapport, donnent l'indice céphalique, et après la mort j'ai repris les mêmes mesures, la tête étant dépouillée de toutes les parties molles. De ces recherches j'ai pu conclure que les différences sont dues au diamètre transverse du vivant qui, dans vingt cas, dépasse de 8^{mm} le diamètre cranien, tandis que le diamètre antéro-postérieur céphalique n'est supérieur que de 5^{mm} au diamètre cranien.

---

(1) E. Houzé, *Les indices céphaliques des Flamands et des Wallons*, Bruxelles, 1882.

(2) Broca, *Mém. d'Anthrop.*, vol. II, p. 95.

(3) Stieda, *Archiv für Anthropol.*, 1879.

Les variations du diamètre antéro-postérieur vont de 2mm min. à 8mm max; celles du diamètre transverse de 4mm min. à 14mm max.

L'indice céphalique du crâne est donc inférieur de 2 unités à l'indice du vivant.

Mon travail était chez l'imprimeur quand je lus dans le premier fascicule de la *Revue d'anthropologie de Paris*, 1882, un article de M. Topinard intitulé : *De l'indice céphalique sur le crâne et sur le vivant*, d'après Broca.

J'étais assez désappointé par le titre et je regrettais d'arriver second, mais je m'aperçus bientôt que le *vivant* du titre avait encore une fois été remplacé par le cadavre; malgré leur défectuosité, toutes les recherches antérieures avaient abouti au même résultat : la défalcation de deux unités à l'indice du vivant. Dans la 2e série, Broca pour éviter l'infiltration de la tête qui varie selon les cadavres et selon la position, avait pratiqué les mensurations sur des têtes coupées et placées verticalement pendant vingt-quatre heures, exemptes par conséquent de tout excès de liquides infiltrés; M. Topinard, dans l'article prémentionné, concluait que dorénavant il faut comparer directement et sans aucune réduction l'indice céphalométrique et l'indice craniométrique. J'eus le temps d'insérer une note dans mon étude, note que je transcris et où je disais : « Cette conclusion doit être complètement rejetée : 1° parce que Broca, *opérant sur le cadavre*, s'est éloigné au lieu de se rapprocher des conditions du vivant : une tête coupée depuis vingt-quatre heures laisse écouler non seulement les liquides infiltrés, mais encore le sang qui s'échappe par les troncs vasculaires béants, ce qui diminue énormément l'épaisseur des chairs. » Je puis ajouter que chez le vivant les deux extrémités du diamètre transverse tombent à des endroits où la nutrition est plus active, où l'afflux du sang est plus abondant à cause de l'importance de la région à nourrir. Le diamètre antéro-postérieur, au contraire, aboutit en avant et en arrière à des organes moins importants, moins nourris, moins épais.

Je crois absolument inutile de m'étendre sur les raisons nombreuses que l'on peut invoquer pour repousser toutes les conclusions tirées à la suite de mensurations faites sur le cadavre. Cependant en groupant toutes les recherches faites sur le cadavre, sans modifier les conditions dans lesquelles il se trouve, on obtient le tableau suivant :

Recherches faites sur le cadavre et sur le crâne.

Auteurs.	Nombre d'observations.	Différence en faveur de l'indice de la tête.
Broca, 1868	19	1.68
Stieda, 1879.	20	2.10
Féré (1), 1881	12	2.17
Riccardi (2), 1883	8	1.19
Houzé et Marique, 1887	24	1.82
	83 cas.	

Ce tableau renferme quatre-vingt-trois cas qui me donnent une moyenne approximative de deux unités à défalquer. La seule série qui ne soit pas d'accord est la 2e série de Broca, composée de dix-neuf cas mesurés dans des conditions plus mauvaises que les précédents. Si je consulte le tableau dans lequel M. Topinard groupe les dix-neuf cas de Broca, j'arrive à constater que les parties molles du diamètre transverse sont moins épaisses que celles du diamètre antéro-postérieur, ce qui est une véritable hérésie anatomique.

Dans toutes les séries de mensurations cadavériques, l'erreur porte surtout sur le diamètre antéro-postérieur qui se trouve accru par les conditions physiques; les liquides obéissent à la pesanteur; l'épaisseur des parties latérales de la tête diminue et l'infiltration gagne la déclivité postérieure. Après la mort, la tête est toujours inclinée d'un côté ou de l'autre et l'occiput est énormément œdémateux. M. Topinard dit au contraire que les parties latérales sont infiltrées, parce qu'à la partie postérieure la tête repose sur un plan dur qui empêche par la pression les liquides d'obéir à la pesanteur. D'abord il n'y a qu'un point très restreint de la surface arrondie qui repose, et tout autour de ce point l'induration et le gonflement sont parfois considérables.

M. Topinard dit que M. Virchow professe qu'il n'y a pas de différence entre l'indice de la tête et l'indice du crâne; il s'appuie encore sur M. Miklucho-Maklay dont la conclusion repose sur deux cadavres observés à l'hôpital des prisons de Batavia.

Weisbach (3), au contraire, dit qu'il faut déduire trois unités de l'indice céphalique du vivant (1878); enfin Retzius (Congrès de Stockholm 1874), tout en reconnaissant une différence, déduit des

---

(1) Féré, *Recherches de topographie cranio-cérébrale*, Rev. d'Anthr., 1881, p. 178

(2) Riccardi, *Cefalometria dei Modenesi moderni*, Modena, 1883.

(3) Weisbach, *Archiv für Anthropologie*, 1878.

deux diamètres 8mm pour les parties molles et calcule ensuite l'indice du crâne.

M. Weisgerber (1) dit que l'opinion de M. Virchow n'est plus soutenable et que les recherches de Broca (1re série) et de Stieda tranchent la question.

Quand parut mon travail, je croyais avoir résolu la question puisque, seul, j'avais fait mes recherches sur le vivant. Dans un compte rendu de ce travail, M. Manouvrier (*Revue d'anthrop.*, 1882, p. 528) reconnait la valeur des objections que je fais aux séries de Broca, mais croit cependant que la question ne peut être tranchée définitivement, parce qu'il pense que je n'ai pas employé la même méthode de mensuration; cette objection tombe devant l'identité des procédés : j'emploie toujours la méthode de Broca.

Dans son ouvrage *Éléments d'anthropologie générale*, M. Topinard déclare qu'il faut réserver encore la question. Enfin, dans la *Revue d'anthropologie*, 1885, p. 376, M. Topinard dit que les expériences faites jusqu'ici ont eu des résultats contradictoires, mais il ajoute qu'il a « une secrète tendance à croire qu'il faudra réduire », et il m'engage à continuer mes recherches. Que M. Topinard me permette de lui dire que mes expériences ne peuvent être comparées avec celles qui ont eu lieu sur le cadavre; Broca (1re série), Stieda, Féré, Riccardi, Houzé ont ensemble quatre-vingt-trois cas où il faut réduire; Broca (2e série) dix-neuf cas où il n'y a aucune réduction. C'est là qu'est la contradiction.

J'espère que cette fois j'arriverai à convaincre M. Topinard par des arguments plus concluants et plus nombreux.

J'aborde maintenant une autre question : quelles sont les causes qui font varier l'indice céphalique du vivant.

Taille. — Le Dr R. Collignon (2), notre correspondant, a trouvé que l'indice céphalique est plus élevé dans les grandes tailles que dans les petites et cela aussi bien chez les Français du nord (Kymris) que chez les Français du centre (Celtes). Ces recherches ont porté sur 200 individus. Le Dr R. Livi (3), opérant sur des séries dont l'ensemble porte sur 4,830 soldats, formule la conclusion suivante

---

(1) Weisgerber, *Compte rendu du travail de Stieda*, Rev. d'Anthr., Paris, 1881, p. 173.

(2) *Étude anthropométrique élémentaire des principales races de France*, Bull. Soc. d'Anthrop. de Paris, 7 juin 1883.

(3) R. Livi, *L'Indice cefalico degli Italiani*, Firenze, 1886.

que l'on doit accepter : ceux qui ont la plus petite taille sont plus brachycéphales. Je crois que cette concordance de la taille petite et de l'indice céphalique plus élevé est purement ethnique.

Age. — Plusieurs auteurs se sont préoccupés des variations de l'indice céphalique selon l'âge : Broca en France, Calori (1) en Italie, Brennsohn (2), Waldhauer (3) et Waeber (4) en Allemagne. Leurs observations réunies donnent un total de 447 cas; ce chiffre est assez considérable pour qu'on prenne en considération la conclusion qui en découle : l'indice céphalique est de 1.0 moindre chez les vieillards que chez les individus jeunes; la différence qui résulte de l'âge est plus accusée que celle qui résulte de la taille.

Taille et poids. — C'est M. Livi qui a institué ces recherches en partant de cette observation : la différence d'indices chez les vieillards et les adultes d'une même population dépend d'une différence dans la nutrition des sujets; en mesurant un grand nombre d'individus d'âge jeune encore, on constate que la région temporo-pariétale est remplie, arrondie. Le contraire a lieu pour les vieillards, chez lesquels non seulement on sent, mais encore chez lesquels on voit la crête temporale, à cause de l'atrophie relative des parties molles et surtout des muscles. Ce fait est démontré par 2,140 observations : le diamètre transverse diminue par les progrès de l'âge et la tête est plus dolichocéphale chez les vieillards que chez les individus jeunes. M. Livi a constaté également que les hommes grands sont toujours relativement plus maigres que les petits qui sont plus brachycéphales.

De ses recherches qui s'appuient sur des séries considérables, l'auteur italien tire la conclusion que la taille et l'âge n'ont pas la valeur qu'on leur a assignée, mais que les variations observées tiennent exclusivement à l'épaisseur des parties molles, qui dépend elle-même d'une nutrition plus parfaite.

Dans une population quelconque, dit M. Livi, ce sont les soldats qui représentent l'élément le plus robuste, épuré par la sélection; c'est donc sur eux qu'il est préférable de faire des recherches; chez

---

(1) Calori Luigi, *Del tipo brachicefalo negli italiani odierni* (Mem dell' Accademia delle Scienze di Bologna, série II, t. VIII, 1868, p. 205.

(2) Brennsohn, *Zur Anthrop. der Litauer,* Inaugural Dissert., Dorpat, 1883.

(3) Waldhauer, *Zur Anthrop. der Liven,* Inaug. Dissert., Dorpat, 1879.

(4) Waeber, *Beitrage zur Anthropol. der Letten,* Inaug. Dissert., Dorpat, 1879.

eux, comme chez tous ceux qui sont bien portants et bien constitués, la différence entre l'indice céphalique de la tête et l'indice du crâne est portée à son maximum et elle est de beaucoup supérieure aux moyennes de deux unités observées soit sur des cadavres, soit sur des malades qui présentent un minimum de nutrition.

Je me rallie pleinement à ces conclusions que j'ai vérifiées et qui sont exposées avec une grande netteté dans l'excellent travail du Dr Livi. Seulement je crois que la taille, le poids, l'indice céphalique, la musculature, tiennent à une influence unique : l'origine ethnique.

J'arrive actuellement à la *position variable qu'occupe le diamètre transverse maximum.* A la suite d'un très grand nombre de mensurations, voici ce que l'expérience m'a appris : le diamètre transverse tombe maximum plus antérieurement chez les brachycéphales dans un plan assez rapproché des conduits auditifs ; chez les dolichocéphales le transverse maximum est situé plus en arrière, souvent en dehors de la zone d'insertion des muscles temporaux. L'épaisseur des parties molles est donc plus forte chez les brachycéphales, sensiblement plus faible chez les dolichocéphales.

Sur 20 individus mesurés pendant la vie et après la mort (crâne) :

12 ont un indice céphalique au-dessus de 80.00 et ont une différence moyenne de 2.66 à défalquer de l'indice de la tête ;

8 ont un indice au-dessous de 80.00 et n'ont qu'une différence de 1.56.

Je signale une cause d'erreur qui peut donner lieu à des écarts considérables si l'on n'y prend garde. Si le diamètre transverse tombe maximum, ce qui est fréquent, sur les muscles temporaux, il ne faut pas que le sujet observé serre les mâchoires, car la contraction des muscles temporaux peut déterminer les changements suivants :

Mesures :

Diamètre antéro-postérieur maximum	187
Diamètre transverse maximum pendant le repos des M. temporaux .	160
— — — pendant la contraction	164

On voit qu'une simple contraction musculaire peut faire varier l'indice céphalique de 85.56 à 87.70, ce qui est énorme. Je n'ai jamais constaté de différence aussi forte chez les dolichocéphales parce que, je le répète, le diamètre transverse tombe en arrière de l'insertion

musculaire. Tout ce que je viens de dire s'applique à nos populations; il est certain que les différences varient de race à race. Chez un Hindou, dont je vous ai présenté le squelette, l'indice pris pendant la vie était de 72.63, sur le crâne il était de 71.11. Beaucoup de races inférieures, Australiens, Nègres d'Afrique, ont une loge temporale très accusée sur les pariétaux, et l'on voit des empreintes musculaires très reculées en arrière; toutes ces particularités doivent être prises en considération.

J'arrive enfin au dernier ordre de preuves. Je compare les listes de moyennes publiées par les auteurs sur l'indice céphalique du vivant et du crâne pour une même population. Partout où les séries sont fortes, il y a au moins deux unités à défalquer du vivant. Je laisse de côté les séries peu importantes, où souvent les deux indices peuvent se confondre; ce qui fait dire à M. Topinard qu'il a été frappé de ce que souvent les indices du vivant et du crâne étaient sensiblement les mêmes. Que M. Topinard me permette de puiser dans son propre ouvrage la plupart des chiffres favorables à ma manière de voir pour combattre la sienne.

Dans le tableau qui suit, les deux indices sont en regard pour une même population. J'attache beaucoup d'importance aux mensurations d'un même auteur et je signale surtout celles qui ont été prises par notre infatigable correspondant, M. le Dr R. Collignon, sur la population lorraine. Voici le tableau :

Indice céphalométrique.		*Indice craniométrique.*	
50 Lorrains, R. Collignon . .	85.29		
100 Lorrains, R. Collignon (autre série)	85.04	50 Lorrains, R. Collignon . .	83.36
332 Anglais, Bristol, Beddoe. .	78.00	37 Anglais, Flower	76.20
47 Basques français, Velasco .	83.1	60 Basques français, Broca. .	80.00
423 Bretons du littoral, Guibert.	83.9		
443 Bretons de l'intérieur, Guibert.	84.9	136 Bretons, côtes du Nord. Broca	81,5
91 Lapons, Mantegazza . . .	87.6	30 Lapons, Crania ethnica . .	84.72
223 Sardes, Livi.	78.1	76 Sardes, Gillebert d'Hercourt et Zannetti	72.8
299 Lombards, Livi	85.1	76 Lombards, Topinard. . .	82.8
		148 Bruxellois anciens, Sablon, V. Jacques	76.97
100 Bruxellois, Houzé. . . .	80.50	18 Bruxellois anciens, Ste-Gudule, Houzé	77.35
		82 Bruxellois modernes, Héger et Dallemagne	78.0

La comparaison des deux colonnes du tableau précédent est tout en faveur des conclusions que je formule de nouveau :

L'épaisseur des parties molles n'est pas la même pour les deux diamètres dont le rapport donne l'indice céphalique;

La différence est plus grande pour le diamètre transverse, surtout à cause du muscle temporal;

Le diamètre transverse tombe maximum plus antérieurement chez les brachycéphales que chez les dolichocéphales; il tombe souvent sur le muscle temporal, ce qui fait que l'écart du vivant et du crâne est plus grand chez les brachycéphales;

Pour nos races européennes, l'indice céphalométrique doit être diminué de deux unités au moins, pour pouvoir être comparé à l'indice craniométrique.

ANNEXE.

Je donne comme annexe toutes les séries d'indices céphaliques que j'ai relevées pour la Belgique depuis 1881 :

Tableau des indices céphaliques de la Belgique pris par E. Houzé.

Vivant.		*Crâne.*	
166	Flamands 79.05	24	Flamands 76.91
25	Flamandes 78.70	18	Bruxellois anciens Ste-Gudule. 77.35
26	Limbourgeois 78.91	17	Limbourgeois du nord-est . 78.42
40	Anversois (province) . . . } 79.38	10	Francs, province de Namur, de Wancennes et du Musée de Namur 76.70
32	Brabançons flamands. . . }	33	Crânes néolithiques, cavernes d'Hastière Mus. d'hist. nat. 79.85
51	Flamands orientaux . . . 80.11	29	Crânes, province de Namur, Université 79.29
54	Habitants de Mendonck . . 80.89	131	
47	Flamands occidentaux . . 80.52		
100	Bruxellois 80.50		
75	Wallons 83.31		
25	Wallonnes 83.45		
26	Luxembourgeois 83.38		
30	Brabançons wallons . . . 82.34		
61	Hennuyers 81.36		
30	Liégeois (province) . . . 81.13		
27	Namurois (province) . . . 80.72		
815			

Ce millier d'indices céphaliques groupés par province et se présentant dans des proportions variables, nous montre déjà les facteurs de notre hérédité ethnique. Mais j'ai voulu agrandir le cercle de mes recherches et depuis quatre ans j'ai examiné plus de 3,000 individus; cet examen comporte pour chacun d'eux la

taille, l'indice céphalique, l'indice prosopal, l'indice nasal, la couleur de la peau, des yeux et des cheveux, la denture, le degré de saillie de l'occipital et le prognathisme, enfin le nom, le lieu de naissance de l'individu et de ses parents. J'espère ainsi en continuant mes recherches arriver à grouper des séries non plus par provinces, mais par arrondissement, par canton et même par commune. A Bruxelles j'arriverai même avec patience à grouper des séries par quartier, et déjà maintenant je puis sans trop me hasarder dire que le type des Marolles, par exemple, n'est pas le type du quartier de la rue de Flandre : l'indice céphalique est plus élevé dans le premier que dans le second et la couleur foncée des cheveux et des yeux y est plus fréquente. L'élément wallon se révèle chez le Marollien aussi bien par les caractères physiques que par le langage.

L'indice céphalique est assez élevé en Belgique, dont cinq provinces sont germanisées par la langue et les coutumes. L'élément prégermanique devait être très dense et être doué d'une opiniâtre vitalité, car il a fini par diluer le sang des envahisseurs. A l'aube de l'histoire, la Belgique était habitée par des tribus nombreuses de brachycéphales qui avaient assujetti les races de la pierre taillée; çà et là nous retrouvons des types quaternaires néanderthaloïdes.

La race de Cro-Magnon noyée par les immigrants néolithiques reparaît assez fréquemment parmi nous et se caractérise par une taille élevée, une ossature puissante, au crâne assez allongé, une face large, un nez très saillant et souvent coudé, la peau bistrée, les cheveux et les yeux foncés. De toutes les races préhistoriques, celle qui a le plus de représentants parmi nous, est celle qui apparaît à Furfooz; à propos de cette race je me permettrai de dire en passant qu'au point de vue archéologique et anatomique je considère décidément les troglodytes de la Lesse comme appartenant à l'époque néolithique. A ceux qui sont compétents en géologie d'examiner à nouveau la question.

Ce qui me fortifie dans mon opinion, c'est l'étude des ossements des cavernes néolithiques d'Hastière; cette série, que je n'ai pas encore eu le temps de publier, me donne des renseignements précieux: plusieurs crânes sont néanderthaliens; l'un entre autres a des arcades sourcilières colossales surplombant les os du nez et a le front aplati; plusieurs autres rappellent absolument comme mesures et comme forme les crânes de Furfooz; l'indice céphalique va de 71 à 88 et indique déjà un mélange; l'indice nasal est *mésorrhinien;* les crânes les plus brachycéphales ont souvent une dépression prélambdatique et l'occiput aplati. Beaucoup de caractères les rapprochent

de la série de Saaftingen (Zélande), étudiée par MM. V. Jacques et De Pauw.

Les néolithiques d'Hastière pratiquaient la trépanation. Les brachycéphales ont commencé leur infiltration par étapes successives et ont fini par occuper la plus grande partie du territoire. Ces brachycéphales sont reliés par un grand nombre de caractères à ceux de l'Europe centrale; ils présentent leur maximum de densité dans cette partie de la Gaule que César appelait Gallia celtica. Pour ne plus soulever la question celtique, je les appellerai d'un nom qui peut rallier toutes les opinions : ce sont les brachycéphales prégermaniques; leur nombre considérable a résisté aux défaites, aux flots d'envahisseurs, aux immigrations et leurs vainqueurs ont fini par être lentement absorbés. Ils ont fourni des variétés de types nombreux, selon l'importance des facteurs en présence. La basse Belgique qui est à découvert a été profondément modifiée; dans la moyenne et la haute Belgique, les brachycéphales ont pu se maintenir plus purs. En Zélande, surtout dans les trois îles du Sud, Walcheren, Ouest-Beveland et Sud-Beveland, ils se sont maintenus très purs grâce à leur sol inhospitalier. Et que l'on ne puisse croire que c'est là une hypothèse hasardée: la série de Saaftingen par ses diamètres transversaux, l'indice céphalique, l'indice nasal, l'indice facial supérieur, l'indice frontal, la capacité, la cryptozygie, l'absence de saillie occipitale, l'orthognathisme, est absolument comparable aux Auvergnats; elle s'en éloigne par la hauteur totale de la face et légèrement par l'indice orbitaire. Si nous comparons la série de Saaftingen aux Lorrains de Collignon, nous trouvons une similitude presque complète; la hauteur sous-alvéolaire de la face, très grande chez les Lorrains, est due à un métissage germanique; il est très vraisemblable que les Zélandais à cause de leur isolement offrent une variété fixée du type dit *celtique*. La série de vivants que j'ai examinés à Mendonck, dans la Flandre orientale, présente les mêmes analogies que les Lorrains; les tailles élevées germaniques sont associées à des indices qui vont de 80 à 87; cette association disparate de caractères se trouve chez 35 individus sur 54. J'ajoute encore que la carie dentaire est moins fréquente chez nos brachycéphales : aussi, à Mendonck il n'y a que 12 individus sur 54 qui n'aient pas de carie et sur ce nombre 9 sont très brachycéphales.

Dans mes séries nouvelles j'ai constaté la même chose. MM. V. Jacques et De Pauw ont signalé la fréquence de la carie dentaire à Saaftingen, mais leur chiffre de 30 % est, au contraire, très peu élevé; l'absence de carie est l'exception chez les dolichocéphales germaniques.

Je reviens à l'indice céphalique qui, dans toutes les parties du territoire de la Belgique, montre l'influence énergique et opiniâtre des brachycéphales prégermaniques. Dans toutes les séries que j'ai, les types purs sont très rares, mais il y a des variétés locales fixées très remarquables. Je penche à croire que dans les unions entre dolichocéphales et brachycéphales, le nombre des enfants brachycéphales est plus grand ; je n'émets cependant cette opinion qu'avec réserve, eu égard au nombre trop restreint d'observations.

La répartition des caractères indique que la Belgique flamande est la plus profondément métissée. La Belgique wallone présente en beaucoup d'endroits plutôt une juxtaposition. Le Luxembourg, malgré ses hautes tailles, présente 73 °/₀ de brachycéphales au-dessus de 80, le Brabant, arrondissement de Nivelles, 50 °/₀, le Hainaut 40.97 °/₀ ; malgré leur germanisation, les deux Flandres ont encore 18.39 °/₀ de brachycéphales.

M. Héger félicite M. Houzé sur son intéressante lecture. Il espère avec lui que les résultats de ses recherches sur l'indice céphalique, qui concordent si complètement avec celles des savants étrangers, auront désormais fixé les rapports des indices du crâne sur le vivant et sur le squelette. Quant aux recherches sur la répartition de l'indice céphalique en Belgique, il émet le vœu de les voir publiées avec tous les détails que comporte cette importante question.

COMMUNICATION DE M. DE MUNCK.

LES INSCRIPTIONS DE LA CHAPELLE DE BON-VOULOIR-EN-HAVRÉ.

Je viens de faire un relevé des inscriptions qui existent à la chapelle de N.-D. de Bon-Vouloir-en-Havré, pour le Cercle archéologique de Mons. Plusieurs de ces inscriptions me paraissant de nature à intéresser les Folk-Loristes, je vous demanderai la permission de vous en donner lecture.

La première de ces inscriptions est relative à l'édification de la chapelle ; elle est enchâssée dans un lambris en chêne :

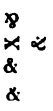
« Cette chapelle fut érigée le 23 mai l'an 1625; le 15 d'août fût consacrée par monseigneur (1) et il confirma les miracles ici exposés l'infante Isabelle fit présent de l'autel, les argenteries furent données par les ducs d'Havré et la construction de la chapelle fut achevée par la libéralité de leur altesse, du pasteur Dicqueman et de Descamp, prêtre de l'oratoire. La présente boiserie fut faite en 1772 par un don du seigneur, duc d'Havré. »

(1) François-Henri Van der Burgh, archevêque-duc de Cambrai.

Les suivantes rapportent divers miracles survenus dans cette chapelle :

« MAR.

» Louis Blaton fils de Louis Blaton et Barbe Wastalle du village de Thieusies né muet et paralitique l'an 1627, étant enfin parvenus à l'âge de sept ans, ses parents l'ayant voué à la sainte Vierge de Bon-Vouloir à Havré, le dit Blaton mis en la chapelle vis à vis son image, dans le moment il parlat, et se mit à marcher jusqu'au moment de sa mort.



» Virgo bonae volontatis, ora pro nobis. »

« L'an 1624 le 13 juin, Selage Lechat, natif de Sperahier, âgé de 82 ans, marié à Havré, ayant une rupture incurable grosse comme la tête d'un enfant qu'il porta dix ans tellement qu'il ne sortait qu'avec peine de sa maison à cause de douleur, étant à la mort par la permission du maître Dicqueman pasteur d'Havré il invoqua le secours de la Vierge de Bon-Vouloir, à ce sujet promit un octave se dévouant à son service d'abord sentit du soulagement, ayant accompli son vœux reçut la parfaite guérison.

X

» Mater mystica ora pro nobis.

» D. Gilbert, pinxit 1772. »

« Jean Rogier fils de Jean et Barbe Dufour du village de Glin, accablez d'une rupture, les remèdes ne pouvant le guérir, on le portat dans la chapelle de Bon-Vouloir à Havré, ou étant fut guérit au moment parfaitement. »

« Le fils Jean Carlier et Marie Marvalle du village de Baudour, âgé de quatre ans, après une maladie de sept semaines devint aveugle, après s'être servi de tous les remèdes humains, on portat l'enfant à la chapelle de Bon-Vouloir ou après avoir fait quelques vomissements tout à coup il reçut la vue parfaite.



» D. Gilbert. »

« Pierre Hannin du village de Boussu proche de Saint-Guislain, devient par une maladie à l'âge de 18 ans sourd et muet jusqu'à 27 ans; par une confiance de la sainte Vierge il se rendit à la chapelle de Bon-Vouloir à Havré, le premier jour de la nevaine il reçut louit et le nevième la parole. Ce miracle fut avéré le 25 septembre 1638, par monseigneur l'illustrissime archevêque et duc de Cambray. »



« En l'année 1625 le 20 juin, vers les trois heures après midi, Jean Cleophas charpentier liégeois de nation, après mille horribles blasphèmes prononcés contre la sainte Vierge, frappa rudement l'image miraculeuse de Bon-Vouloir, sensible à un si sanglant affront, la mère de Dieu ne permit pas que ce crime demeura impuni et pour cette fois cette image parut avec une couleur livide et le nez fut blessé tandis que ce scélérat fut pris par la justice qui arriva le lendemain vers la même heure, après quoi elle reprit sa même figure. »

&
& × &
&

« 16 MAR 32

» Crucie Delboue femme de Jean Dufour, enfenta le 27 avril 1632 une fille morte et dejà demi consommée dans la tristesse de son cœur et l'adressa à la Vierge de Bon-Vouloir et la fit transporter à Havré, ou étant exposée de cette mère de miséricorde, elle jetta du sang par les narines, ouvrit la bouche, reçut la vie et fut enfin baptisée. »

Panneau peint à l'huile représentant un enfant tenant les mains jointes, vêtu de blanc et assis sur un coussin.

A droite, en haut du panneau, se trouvent la Vierge et l'Enfant Jésus entourés de rayons.

Inscription :

« Marie-Claire de Bernier eagée de dix mois ayant este avevgle l'espace de trois mois, a recovvert la veve par les mérites de nostre dame dv Bon-Vouloir svr l'intercession de ses père et mère dem. a Mons le 24 mars 1628. »

Panneau peint à l'huile représentant un enfant richement vêtu de blanc et portant au côté une croix d'or suspendue à un chapelet formé d'une double rangée de perles rouges.

Le personnage agenouillé sur un coussin rouge présente une fleur à l'Enfant Jésus qui lui apparaît ainsi que la Vierge, entourés de rayons.

Un chien lèche la main de l'enfant.

Une draperie d'un ton olivâtre décore le fond du tableau et un vase contenant des fleurs est figuré à gauche aux pieds de la Vierge.

Inscription :

« Eaege dvng an, natif d'Avesne 1630. »

Le cadre en chêne peint en noir et ornementé d'arabesques dorées porte l'inscription suivante :

« J'admire l'avrore restitvant à l'homme la loing vie de Phénix. J'admire la belle Diane donnant la santé av pavvre Hippolit. Admirons la grande mère de Dieu faisant cee miracles en ce a Anthoine Michiel jevne enfant, de rvpture le tout guéris. »

Panneau peint à l'huile représentant un enfant vêtu de blanc, les mains jointes.

A droite, en haut du panneau, se trouvent la Vierge et l'Enfant Jésus entourés de rayons.

Inscription :

« Cest enfant agé de 6 ans et trois mois a été guery de la rupture par l'intercession de la Vierge, l'an mil six cent trente trois. »

Panneau peint à l'huile représentant un enfant vêtu d'une robe brune et d'un tablier blanc. Le personnage est agenouillé vis-à-vis d'un arbre sur lequel apparaissent la Vierge et l'Enfant Jésus entourés de rayons.

Inscription :

« Le 2e jovr de jvillet 1643 par la grace de Diev et intercession de la Vierge Marie a esté gvéry Jacques Avbry d'une rvptvre qu'vil avoit apporté av monde ayant faict le voyage de nostre dame dv Bon Voloir eagé de trois ans et cinq mois.

» 1644. »

Ces inscriptions peuvent, à un moment donné, fournir quelques indications sur l'état des mœurs, les usages et la langue de nos pères. A ce titre elles me semblent devoir attirer l'attention de ceux des membres de la Société qui s'occupent de recueillir le Folk-Lore.

La séance est levée à 10 heures.

TABLE DES MATIÈRES.

TOME V, 1886-1887.

Pages.

Statuts 3

Liste des membres. — Comité. — Bureau. — Membres effectifs 5

Membres honoraires 12

Membres correspondants 14

Séance du 29 mars 1886. — Scrutin pour la nomination d'un membre effectif. — Correspondance. — Ouvrages présentés 17

Rapport sur la situation de la Société, par M. V. Jacques, secrétaire . . . 18

Extrait du rapport de M. van Overloop, trésorier 21

Note de M. Delvaux sur le buste en pierre blanche dont il a donné la reproduction dans son compte rendu de l'excursion de la Société 22

Demande de rectification, par M. Delvaux . . . . . *id.*

Discussion : MM. Rutot, V. Jacques, Delvaux et Héger 23

Un mot au sujet des silex présentés par M. Rutot à la séance du 1er décembre 1885, par M. Delvaux. 24

Discussion : MM. Rutot et Delvaux 25

Sur les principaux caractères qui distinguent les silex de Spiennes fabriqués par des faussaires de ceux taillés par l'homme à l'époque préhistorique, par M. de Munck 27

Discussion : MM. De Pauw et de Munck 31

Quelques considérations au sujet des noms à donner aux couches de la série quaternaire, par M. Rutot . . . . . *id.*

Discussion : MM. Héger et Delvaux 36

Nomination de membres honoraires et correspondants . . . . . *id.*

Renouvellement du bureau 37

Séance du 3 mai 1886. — Scrutin pour la nomination de trois membres effectifs. — Correspondance. — Ouvrages présentés 39

Note sur le quaternaire moséen, par M. Van den Broeck 40

Discussion : MM. Héger, Delvaux et Rutot. 42

Les tribus occidentales du lac Tanganika, par M. Houzé 43

Renseignements ethnographiques sur la région du lac Tanganika, par M. Storms. 63

Pages.

Séance du 31 mai 1886. — Scrutin pour la nomination d'un membre effectif — Correspondance. — Ouvrages présentés 65

Sur des stations de l'âge de la pierre polie et sur des découvertes d'objets de la même époque aux environs de Liége, Namur, etc., par MM. de Puydt et Lohest 66

Notes sur l'ethnographie de la partie orientale de l'Afrique équatoriale, par MM. V. Jacques et Storms 91

Séance du 28 juin 1886. — Correspondance. — Ouvrages présentés. — Nomination d'un membre honoraire 225

Le larynx, organe de phonation, dans ses rapports avec les centres cérébraux du langage et de l'idéation, par M. Marique 226

Discussion : MM. Gratia, V. Jacques, Houzé, Spehl, Coppez et Marique . . 243

L'œil médian de Hatteria, note par M. De Pauw. . . . . *id.*

Séance du 26 juillet 1886. — Scrutin pour la nomination d'un membre effectif. — Correspondance. — Ouvrages présentés 245

Circulaire relative à l'Exposition universelle de 1889, section des sciences anthropologiques 247

Pourquoi dormons-nous? par M. L. Errera 249

Discussion : MM. Du Pré, de Vaucleroy, Destrée, Héger, Vanderkindere, Houzé et Errera 271

Nomination du délégué au Congrès archéologique de Namur. 277

Séance du 4 octobre 1886. — Scrutin pour la nomination de quatre membres effectifs. — Correspondance. — Ouvrages présentés 279

Présentation de pièces. — *Haches caraïbes en pierre*, par M. Cels. — *Hachette en jadéite*, par M. Houzé 280

Observations sur les temps préhistoriques, par M. de Nadaillac 282

Rapport sur le Congrès de la Fédération archéologique et historique de Namur, par M. V. Jacques 287

Discussion : MM. de Nadaillac, de Munck et van Overloop 295

Sur la création d'une section du Folk-lore, proposition de M. Goblet d'Alviella 296

Discussion : MM. Vanderkindere et Jacques . . . . . *id.*

Séance du 25 octobre 1886. — Scrutin pour la nomination de sept membres effectifs. — Correspondance. — Ouvrages reçus 297

Exposé des principales découvertes archéologiques faites à Obourg dans le courant des années 1876 à 1886, par M. de Munck 298

Excursion à Obourg, proposition de M. de Munck 303

Description d'un squelette d'Hindou. — Anomalies de la base du crâne : 1° condyle occipital, sa valeur morphologique et confusion des auteurs à son égard ; apophyse paramastoïde, etc., par M. Houzé . . . . . *id.*

Note sur les fouilles faites en août 1879 dans la caverne de la Bèche-aux-Roches, près de Spy, par M. Rucquoy 318

La couche superficielle du sol des cavernes, par M. De Pauw. 327

Pages.

Séance du 29 novembre 1886. — Scrutin pour la nomination de deux membres effectifs. - Ouvrages reçus 329

Sur les moyens de recueillir le Folk-lore, par M. Gittée 331

Discussion : MM. Éloin, de Munck, Goblet d'Alviella et Héger 346

Sur la visite aux exploitations préhistoriques de silex découvertes à Obourg par M. de Munck, rapport par M Rutot. . . . . *id.*

Proposition de M. de Munck relative aux séances de jour 353

Séance du 27 décembre 1886. — Scrutin pour la nomination de trois membres effectifs. — Correspondance. — Ouvrages reçus 355

Les vœux présentés au Congrès de Namur, par M. V. Jacques. 356

Projet de classification des patois wallons d'après leur phonétique, par M. Zanardelli. 358

Sur l'évolution régressive de l'écriture chez certains aliénés, par M. Héger. 368

Discussion : MM. Marique et Héger 375

Sur l'origine de la patine des silex, par M. Rutot 376

Discussion : MM. Cumont, De Pauw, V. Jacques, Rutot et Van den Broeck. 379

Séance du 31 janvier 1887. — Scrutin pour la nomination de trois membres effectifs. — Ouvrages reçus. — Communication du bureau : impression et distribution mensuelle d'un procès-verbal. — Discussion : M. van Overloop. — Annonce de la mort de M. F. Cornet. — Décision relative à l'insertion au *Bulletin* de la notice biographique de M. Cornet. 381

Sur le vœu formulé au Congrès de Namur relativement à l'étude de la provenance des roches ouvrées par l'homme préhistorique, par M. de Munck . 382

Étude à faire sur les gisements, les caractères physiques, chimiques, minéralogiques et paléontologiques des roches taillées par l'homme préhistorique, par M. de Munck 384

Discussion : MM. Rutot, Héger, van Overloop, Jacobs, Houzé et de Munck. 388

La classification des circonvolutions cérébrales de M. Lussana, rapport de M. Marique 391

Présentation de pièces : Album ethnographique de l'Afrique centrale (Bangalas), par M. V. Jacques. . . . . *id.*

Section d'archéologie préhistorique. — Procès-verbal de la séance du 26 janvier 1887, par M. van Overloop, secrétaire 392

Séance du 28 février 1887. — Correspondance. — Ouvrages reçus 395

Présentation de pièces : crânes de Bruxellois modernes, par M. Marique. — Photographies de criminels de Londres, par M. Janssens. 396

Comparaison des indices céphalométrique et craniométrique. — Indices céphaliques de la Belgique, par M. Houzé 397

Les inscriptions de la chapelle de Bon-Vouloir-en-Havré, par M. de Munck. 407

Tables des matières contenues dans le tome V. 411