

Tableaux de renseignements à lire dans l'ordre

N.º 3, correspondant aux vitrines 18-36

Paleolithique (Age de la pierre ^{ancien} ~~le plus~~)

~~ancien~~ le plus long; de beaucoup la plus longue période de l'humanité.

troisième section ou période dite

Le Moustérien,

(du nom de la station typique du Moustier, ^{sur Vézère,} Dordogne.)

Climat - - - - -

Faune - - - - -

Industrie - - - - -

Aire de répartition = principaux gisements

Ceux qui ont le Musée des objets sont ici soulignés en rouge.

Le n.º indique la vitrine. - - - - -

Carte régionale

Carte du monde.

TERRAINS PLÉISTOCÈNES OU QUATERNAIRES

PHASES RECONNUES EN FRANCE ET PARTIE DE L'EUROPE :
(les plus anciennes au bas de la liste)

Civilisations préhistoriques

ÆNÉOLITHIQUE [cuivre — ou bronze — et pierre].
NÉOLITHIQUE [nouvel âge de la pierre].

PALÉOLITHIQUE :
[ancien âge de la pierre].

(Chaque nom est dérivé de celui)
d'une station *typique*.

Azylien.
Madeleinien.
Solutréen.
Aurignacien.
Moustérien.
Acheuléen A
ou *Chelléen.*

AVIS. — Les objets de cette vitrine appartiennent à la phase
soulignée en rouge.

Division géologique

Pleistocène
ou
Quaternaire

Phase A — La plus ancienne — caractérisée
par la présence d'une faune de climat chaud,
ayant encore de grandes affinités avec la faune
Pliocène : ~~un~~ Singe macaque, * Machairodus, * hyène
brune et hyène rayé, * Elefant antique, * Rhinocéros
de Merck, Hippopotame.

Les ^{Pyrénées dans notre midi} gisements (tout rares) ayant été détruits
par les puissantes érosions postérieures : Montoussé près
Labarthe H. Pyr. — Estaliens, Baguères ^{rigobert} H. Pyr. —
Moutsaunes, H. Gar. Moutmourin H. Gar.

Le gisement le plus typique en France est ^{le} celui
de gravier ancien de la marne à Chelles, Seine et Marne. Il
enferme de nombreux et remarquables silex taillés par
l'homme.

Cette phase a dû être fort longue. Elle a vu de
très puissants glaciers descendre ~~des~~ vers les plaines
très grandes extensions glaciaires
et une grande circulation des eaux ~~dans les vallées~~
~~qui étaient loin bien moins creusées que d'aujourd'hui.~~
~~encore peu profonds~~

APPEL AU PUBLIC

Aimer la Patrie est un devoir agréable et facile; mais la servir procure une joie plus douce et plus rare.

*Depuis seize ans l'**Alliance française** travaille à la propagation de notre langue dans les colonies et à l'étranger. C'est le meilleur moyen de conquérir les indigènes, de nous faire partout des amis; ainsi nous favorisons chez les peuples barbares l'action des missionnaires chrétiens français et des maîtres laïques, chez les nations supérieures nous aidons puissamment nos Chambres de commerce, nos négociants.*

Car tout client de la langue française est un client de nos produits.

Ici l'Alliance a ses écoles à elle, ses cours prospères. Là elle accorde son patronage, ses subventions, ses livres de prix pour les élèves, ses encouragements à leurs professeurs. Elle obtient tous les ans, pour ses plus zélés correspondants, de hautes récompenses décernées par le gouvernement de la République.

Elle compte plus de 30,000 membres, elle a un budget de 250,000 fr. Ce n'est pas assez pour que l'Œuvre porte tous ses fruits dans un moment où l'Angleterre, l'Allemagne, l'Italie, luttent énergiquement contre nous.

Bien modeste est la cotisation que nous sollicitons, 6 francs, moins de deux centimes par jour! Mais si vous avez les dons de la fortune aidez-nous davantage.

Le Comité de Toulouse s'adresse avec confiance aux parents et aux élèves, aux amis de notre Lycée, réunis pour la fête universitaire; qu'ils marquent ce jour d'une bonne action, d'un acte de patriotisme.

Un bureau installé sur leur passage, ici même, recevra leurs adhésions et leur remettra une notice complète. Les dames, bien entendu, sont déjà nombreuses dans l'Association.

Nous demandons, pour simplifier, le nom, l'adresse, une carte de visite. Notre trésorier fera recouvrer les souscriptions à domicile.

Le Bureau du Comité de Toulouse :

Président : MÉRIMÉE, doyen de la Faculté des lettres; Vice-Président : CAUSSÉ, membre de la Chambre de commerce; Secrétaires : MM. DUMAS, professeur à la Faculté des lettres; CARTAILHAC, fondateur de l'Association des anciens élèves du Lycée; Trésorier : PRIVAT, libraire-éditeur, membre de la Chambre de commerce, rue des Tourneurs, 45 (Siège social du Comité);

Délégués : ESCANDE, négociant; MANDOUL, professeur au Lycée; PAGET, doyen de la Faculté de Droit; PAULHAC, manufacturier; POUY, trésorier-payeur général.

Pleistocene

ou

Quaternaire

Phase A — La plus ancienne, caractérisée par la présence d'une faune de climat chaud, ayant encore de grandes affinités avec la faune pliocène; Singe, Macaque, Machaïrodus, Hyène brune et Hyène rayée, Elephant antique, Rhinoceros de Merck, Hippopotame.

Les gisements sont rares dans notre midi ayant été détruits par les puissantes érosions postérieures: Montoussé près Labarthe H. Pyr. — Es taliers, Bagneres de Bigorre H. Pyr. Montsaunier, H. Gar. — Montmaurin, H. Garonne —.

Le gisement le plus typique en France est le gravier ancien de la Marne à Chelles Seine et Marne. Il renferme de nombreux et remarquables silex taillés par l'homme.

Cette phase a dû être fort longue. Elle a vu de puissants glaciers descendre vers les plaines et une plus grande circulation des eaux.

Pleistocène ou Quaternaire -

Phase B

Caractérisée par une faune de climat sensiblement moins tiède, souvent froid, avec Elefant dit-primigenius, à défenses courbes ou mammoth de Sibérie, Rhinocéros à narines cloisonnées, Bison d'Europe, Grand ours des Cavernes, Hyène tachetée, Lion S. à un certain moment le Renne et les espèces boréales descendent jus qu'aux Pyrénées et jus qu'à Menton.

Les gisements de cette époque qui fut très longue sont nombreux. A. Alluvions du lit majeur de nos rivières B parties profondes des Cavernes remblayées avec de l'argile ^{remplies} ~~pleines~~ d'ossements ramassés à la surface ^{et entraînés} du sol par les eaux torrentielles. C repaires de Hyènes encombrés de leurs apports. D. Stations humaines, Couches charbonneuses des foyers superposés ^{pleines} ~~remplies~~ de débris de cuisines et de rejets d'industrie.

Les glaciers de cette ^{période} phase ont encore dans nos pyrénées 50, 60 et 70 Kilomètres de long (aujourd'hui 3 ou 5 ^{kil.} seulement), ce qui prouve la grande humidité. Pendant une ^{phase} période froide et sèche notre pays toulousain a eu le climat, la flore, la faune et l'aspect des Steppes désolées de l'Asie.

Voix Vitrines à gauche les espèces animales de cette phase B.



Pleistocène ou Quaternaire

Phase B, Caractérisé par une faune de climat sensiblement moins tiède, même froide surtout dans la seconde partie. Il y eut d'ailleurs des évolutions assez grandes et mal connues du climat qui influença la flore la faune l'aspect du pays.

Pleistocène ou Quaternaire.

Phase B, caractérisée par une faune de climat sensiblement moins tiède, souvent même froide surtout pendant certaines périodes finales.

Elephant dit primigenius, le Mammouth de Sibérie, avec défenses courbes — Rhinoceros à narines cloisonnées, Bison, Grand ours dit des Cavernes, Hyène lachetée, Lion et panthère &c. Le Renne et des espèces boréales descendent jusqu'aux Pyrénées et jusqu'à Menton.

Les gisements de cette époque qui fut très longue sont nombreux.

A. alluvions du lit majeur de nos rivières.

B. parties profondes des Cavernes remblayées avec de l'argile empaissant de nombreux ossements ramassés par les eaux torrentielles à la surface du sol et entraînés par elles.

C. repaires de Hyènes encombrés de leurs apports.

D. Stations humaines, couches des foyers pétris de débris de repas et de déchets d'industrie.

Cette phase B correspond à de grandes extensions glaciaires. Les glaciers des Pyrénées suspendus aujourd'hui vers les cimes et dont le plus important à 5 Kil. de long, avaient alors des trajets de 50, 60 et 70 kilomètres, ce qui prouve une grande ~~et~~ humidité, de fortes chutes de neige dans toute la montagne. Pendant une période de cette phase le climat devient froid et sec donnant à notre pays la flore, la faune, l'aspect des Steppes.

Nos vitrines verticales à gauche contiennent la Faune pleistocène des gisements de notre région, surtout des Pyrénées — et nos vitrines plates, au centre de la galerie, l'industrie contemporaine, dont on peut suivre la curieuse évolution.

Pléistocène ou Quaternaire.

Phase B ou deuxième, caractérisée par la présence de quelques animaux qui impliquent un certain refroidissement de la température moyenne. Pendant cette phase il y eut d'ailleurs des modifications successives du climat qui influencèrent, lentement sans aucun doute, la flore, la faune, l'aspect de toute l'Europe. Les liens avec l'Afrique sont rompus et la faune cesse d'avoir le faciès africain qui caractérisait la phase A. La faune de l'Asie déborde jusqu'en Espagne et peut-être peut-elle passer jusqu'en Amérique. Les îles britanniques tiennent en effet d'une façon certaine au Continent. Une grande partie des terres aujourd'hui sous l'océan augmentait l'étendue de l'Europe.

Pendant les périodes tièdes encore et très humides de fortes chutes de neige dans toute la montagne dormèrent naissance à de grandes extensions glaciaires. Les glaciers aujourd'hui rares dans les Pyrénées et suspendus vers les cimes descendaient en nombre dans la plaine ^{après} 50, 60, 70 Kilom. de trajet. Les fleuves coulaient à pleins bords.

Plus tard la sécheresse et le froid arrivent notre pays a l'aspect des steppes orientales.

Les gisements de cette époque sont variés et nombreux.

1°. Les alluvions sur les terrasses étagées de nos vallées renferment, surtout lorsqu'elles sont calcaires, les débris des animaux entraînés par les eaux.

2°. Les brèches osseuses, argile et graviers descendus par des cheminées naturelles dans les profondeurs de la terre, dans les cavernes; on y trouve aussi tout ce que les eaux ont ramené à la surface dans leur cours torrentiel.

3°. Les Hyènes ont fait leur repaire dans les cavernes et y ont accumulé les os de tous les animaux contemporains.

4°. Enfin l'homme de cette époque a stationné à son tour à l'entrée des cavernes et ses foyers y recèlent les restes des produits de sa chasse.

Nos vitrines verticales contiennent la faune de cette phase et nos vitrines plates au centre de la galerie l'industrie humaine contemporaine.

Pleistocène ou Quaternaire.

Les subdivisions dans l'histoire du passé de la terre sont conventionnelles.

Dans la nature tous les faits s'enchaînent naturellement. Mais pour s'y reconnaître on a dû établir des groupements. On a ainsi les terrains primaires, secondaires et tertiaires avec des milliers d'étages. On a imaginé de clore la série du Tertiaire avec les derniers terrains pliocènes; vient ensuite la période pleistocène ou quaternaire. La première phase offre une faune présentant encore des affinités avec les espèces pliocènes. A Chelles, près Paris, est une localité typique de cette phase A. Dans les alluvions de la Marne sont des ossements d'Éléphant antique, de Rhinocéros de Merck, d'Hippopotame, etc. sont à des silex taillés par l'homme. Ces outils et armes sont les plus anciens monuments humains.

La présence de l'Hippopotame suffit à démontrer que le climat de cette époque était chaud et humide.

Pour cela qu'on appelle souvent cette période la phase chaude du quaternaire. Elle est semblable

Elle a laissé dans les Pyrénées des traces rares (à Montoussé, près Labarthe H.P. — à Es-Lalens près de Bagnères de Bigorre H.P. — à Montmaurin, H.G. et à Montsaunes, H.G.) Ce sont quelques brèches osseuses avec un dernier singe, un magot, un formidable Carnassier le *Machairodus latidens*, le Rhinocéros de Merck, la hyène brune ou H. rayé, etc.

Cette hyène avait fait son épave dans les cavernes ouvertes à cette époque et dont nous ne trouvons plus que les fonds. Ce qui prouve que, depuis lors, de notables changements se sont effectués à la surface du sol. Ce fait et d'autres nous permettent de soupçonner le nombre énorme de siècles qui nous séparent de cette période.

alors se déposaient les alluvions de la terrasse supérieure de la Garonne.

Moins favorisé que d'autres régions de la France à cause de la faiblesse de la puissance érosive de la nature, le bassin sous-pyrénéen n'a pas encore fourni des

TABLEAU DU SYNCHRONISME DES TERRAINS QUATERNAIRES

DIVISIONS GÉOLOGIQUES	ÉLÉMENTS CARACTÉRISTIQUES DE LA FAUNE	DIVISIONS ARCHÉOLOGIQUES.	PHÉNOMÈNES PHYSIQUES	NORD DE LA FRANCE	AUVERGNE	ALPES	ILES BRITANNIQUES	ALLEMAGNE DU NORD
QUATERNAIRE QUATERNAIRE PROPREMENT DIT	TEMPS ACTUELS.	Èpoque des métaux. Èpoque néolithique.	Climat voisin de l'actuel. Formation des tourbières.	Nombreux gisements disséminés un peu partout.				
	SUPÉRIEUR.	<p>1. Niveau supérieur où abonde</p> <p><i>Elephas primigenius.</i> <i>Rhinoceros tichorhinus.</i> <i>Cervus tarandus.</i> <i>Saïga tartarica.</i> <i>Myodes, lemmus, etc.</i> <i>Helix hispida.</i> <i>Succinea elongata.</i> <i>Pupa muscorum, etc.</i></p> <p>2. Niveau inférieur où abondent</p> <p><i>El. primigenius</i> et <i>Rh. tichorhinus.</i></p>	<p>MAGDALÉNIEN (de Mortillet).</p> <p>SOLUTRÉEN (de Mort.).</p> <p>MOUSTÉRIEN (de Mort.).</p>	<p>Climat froid et sec. Dépôts supérieurs des cavernes.</p> <p>Climat froid et humide. Dépôts inférieurs des cavernes.</p> <p>Extension glaciaire</p>	<p>Loess des divers niveaux. Alluvions du fond des vallées (part.).</p> <p>Couches contournées de Chelles, Saint-Acheul, etc. Tufs de Resson (Aube).</p> <p>Moraines des vallées de la Cère, de l'Alagnon, etc.</p> <p>Atterrissement sous-basaltique du Tartaret (Puy-de-Dôme)</p>	<p>Lehm à <i>Elephas primigenius</i> (Schusenried, etc.).</p> <p>Alluvions du fond des vallées.</p> <p>Erratique supérieur de Durnten, Utznach, etc. — 3^e période glaciaire des Alpes bavaroises ?</p>	<p>Alluvions du fond des vallées (part.).</p> <p>Upper boulder-Clay de l'Irlande et de l'O. de l'Angleterre. — Dépôts glaciaires récents de l'Ecosse et du N. de l'Angleterre.</p>	<p>Lehm renfermant la « faune des steppes » de Nehring (Thiede, Westergeln, etc.).</p> <p>Lehm de la vallée du Rhin.</p> <p>Erratique supérieur des environs de Berlin, etc.</p>
	MOYEN.	<p>Association dans les gisements des espèces suivantes :</p> <p><i>Elephas antiquus</i> et <i>El. primigenius.</i> <i>Rhinoceros Merckii</i> et <i>Rh. tichorhinus.</i> <i>Hippopotamus.</i> <i>Corbicula fluminalis.</i> <i>Bythinia marginalis.</i> <i>Paludina diluviana.</i></p>	<p>ÉPOQUE PALÉOLITHIQUE</p> <p>récente</p> <p>ancienne ou CHELLÉEN (de Mortillet.)</p>	<p>Continuation du régime de l'époque précédente. Climat doux et humide. — Lit majeur des fleuves ; dépôts d'alluvions.</p> <p>Extension glaciaire</p>	<p>Couches inférieures de Chelles, Saint-Acheul, etc. Tufs de La Celle.</p> <p>Sablères d'Arpajon à silex taillés.</p>	<p>« Alluvions anciennes » des Alpes (part.). — Lhem à <i>El. intermedius</i> des environs de Lyon. — Lignites suisses (Wetzikon, etc. — Breche d'Innsbruck.</p>	<p>Sables marins interglaciaires. Alluvions à silex taillés de l'Ouse et de la Tamise.</p>	<p>Sables de Rixdorf. Lhem interglaciaire. Tufs de Cannstadt, de Weimar.</p>
	INFÉRIEUR.	<p><i>Elephas meridionalis.</i> <i>Rhinoceros leptorhinus.</i> <i>Rh. etruscus.</i> <i>Machairodus.</i> Nombreux cerfs. <i>Trogotherium.</i></p>	<p>?</p>	<p>Climat chaud et humide ; précipitations atmosphériques abondantes ; période d'érosions.</p> <p>Extension glaciaire</p>	<p>Graviers de Saint-Prest.</p> <p>Alluvions supérieures de Perrier. Alluvions sous-basaltiques du Cantal ?</p> <p>Erratique supérieur du Cantal.</p>	<p>« Alluvions anciennes » des Alpes (part.)</p> <p>4^e période glaciaire des Alpes bavaroises ?</p> <p>Erratique de Perrier.</p>	<p>Lower boulder-Clay de l'Irlande et de l'O. de l'Angleterre. — Till inférieur d'Ecosse ; boulder-clay du Norfolk, etc.</p> <p>Forest-bed de Cromer. Crag de Chillesford</p>	<p>Erratique inférieur des environs de Berlin.</p> <p>Sables à <i>Paludina diluviana.</i></p> <p>Erratique inférieur de Saxe ?</p>
TERTIAIRE	<p>PLIOCÈNE SUPÉRIEUR.</p> <p><i>Mastodon arvernensis.</i> <i>Rhinoceros leptorhinus.</i> <i>Rh. etruscus.</i> <i>Tapirus arvernensis.</i> <i>Equus stenonis.</i> <i>Machairodus, etc.</i></p>		<p>Climat chaud et uniforme ; période d'érosions.</p>	<p>Alluvions inférieures de Perrier.</p>	<p>Sables ferrugineux de Trévoux.</p>	<p>Crag de Norwich.</p>		

peu de jours. Je prie les abonnés de vouloir bien excuser un léger retard, qui a pour cause un voyage prolongé au delà de mes prévisions. Je publierai dans une prochaine livraison quelques-uns des résultats de mes recherches. Je rapporte notamment la photographie et les plans des monuments primitifs des îles Baléares, très nombreux et très variés, ainsi que des ossements humains et des objets d'industrie qui en proviennent.

Les prochaines livraisons renfermeront aussi le compte rendu illustré des importantes découvertes inédites de M. P. du Chatellier, dans le Finistère, de M. P. de Lisle, dans la Loire-Inférieure, et le résultat des recherches de M. le baron J. de Baye, dans le cimetière de Saint-Jean-de-Tourbe (Marne).

Nous pouvons aussi promettre à nos lecteurs un compte rendu détaillé de l'*Exposition* et des travaux du *Congrès international d'anthropologie* dont les *Matériaux* sont depuis la session de Bologne l'organe officiel.

ÉMILE CARTAILHAC.

Les « Matériaux » paraissent le 15 de chaque mois par livraison ornée de planches et de dessins dans le texte.

PRIX DE L'ABONNEMENT PAR AN : 15 FRANCS

UN VOLUME : 20 FRANCS

La librairie C. REINWALD, 45, rue des Saints-Pères, à Paris, est spécialement chargée du service des abonnements; c'est donc à elle qu'il convient d'adresser les souscriptions annuelles, accompagnées de mandats de 15 francs par abonnement pour la France et les pays de l'Union postale.

LE VINGT ET UNIÈME VOLUME, TOME IV DE LA TROISIÈME SÉRIE,
EST MIS EN VENTE A LA MÊME LIBRAIRIE

S'ADRESSER POUR TOUT CE QUI CONCERNE LA RÉDACTION :

A M. E. CARTAILHAC, à Toulouse, 5, rue de la Chaîne, ou
à **M. E. CHANTRE**, à Lyon, au Muséum.

LA VIE ET LA CORRESPONDANCE

DE

CHARLES DARWIN

Avec un chapitre autobiographique,

Publiés par son fils, **M. Francis DARWIN**

Traduit de l'anglais par **HENRY C. DE VARIGNY**, docteur ès sciences.

Tome I et tome II, avec portraits, gravure et autographe, cartonnés à l'anglaise. . 10 fr. chacun.

PARIS, REINWALD, ÉDITEUR

Toulouse, imprimerie Douladoure-Privat, rue Saint-Rome, 39.