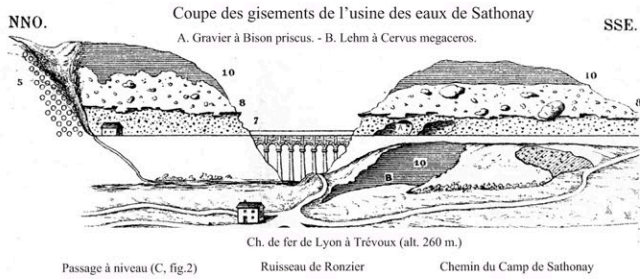


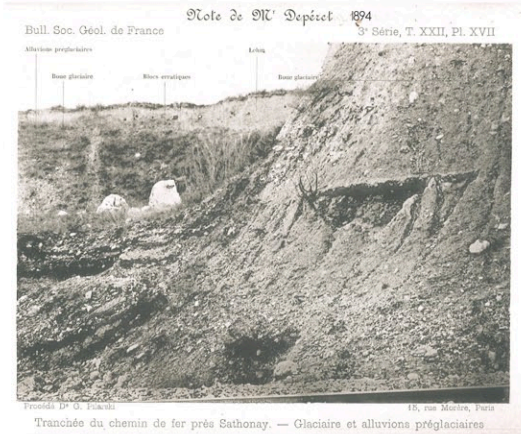
LES AVANCÉES GLACIAIRES DE DEPÉRET

Au début du 19^e siècle, il existe des indices de transport (fossiles marins loin des mers, blocs rocheux transportés loin de leur point d'origine : blocs erratiques). Ces déplacements de roches sont expliqués par une inondation catastrophique : le déluge. Les terrains quaternaires ou post pliocènes, mal délimités, sont également interprétés comme des dépôts diluviens. Ce n'est qu'en 1844 que l'idée d'un transport glaciaire s'impose (Falsan & Locard, 1865, Carte géologique du Mont d'Or Lyonnais : Falsan & Chantre, 1874-1879, Anciens glaciers).



Dessin original F. Fontanes, 1884 suivi d'une note de C. Depéret. Relation géométrique de terrains glaciaires n°8, de terrains fluviatiles n°5, 6, 7 et de dépôts éoliens n°10.

Carte géologique détaillée, 1/80 000 - Lyon (1^{er} éd) - 1890

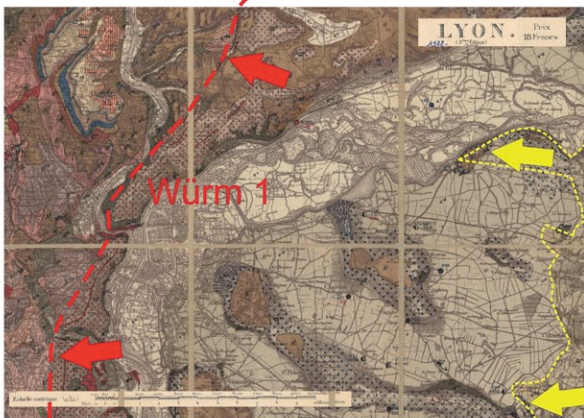


Tranchée du chemin de fer près Sathonay. — Glaciaire et alluvions préglaciaires

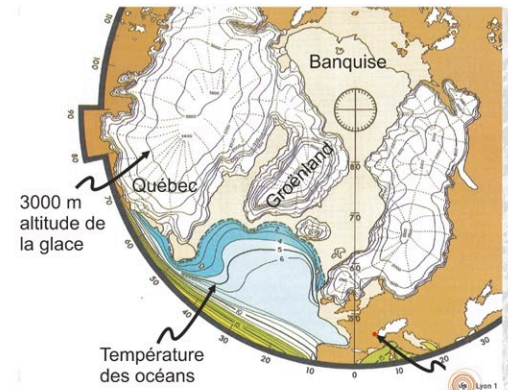
Charles Depéret et ses collaborateurs participent à une meilleure connaissance des limites cartographiques des terrasses fluviatiles et des fronts glaciaires dans le bassin rhodanien. Charles D. en 1885 n'admet, dans la région de Lyon au moins, qu'une seule grande extension glaciaire vers le milieu de la période quaternaire.



Carte géologique détaillée, 1/80 000 - Lyon (2^e éd) - 1922



À noter que les limites des terrains fluviatiles et glaciaires quaternaires de la carte de 1922 ont peu évolué depuis (cf. carte de France à 1/1 000 000 6^e édition). Leur âge a par contre changé (le mindélien est devenu le würm 1).



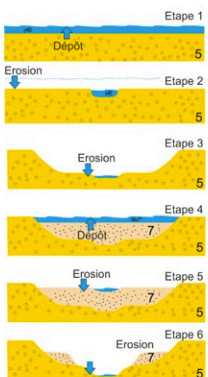
Carte de la glaciation würmienne: niveau des mers 120 mètres plus bas qu'actuellement. L'homme de Cro-magnon (*Homo sapiens sapiens*), vit dans le froid avec des températures étant 5°C inférieures à l'Actuel. Reconstitution projet CLIMAP 1981 dans -Climat d'Hier à demain - Jousanne S. CNRS ed.



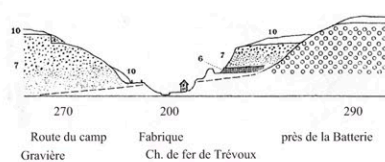
Würm 2

En 1896, Charles D. et comparses observent plusieurs formations glaciaires. Charles D. décrit également les terrasses fluviatiles aux abords de Lyon. Sa contribution majeure est de corréliser les dépôts de même âge, glaciaires et fluviatiles en 1913, puis marins et côtiers en 1922. Dans sa synthèse de 1922, il conclut "sans aucune hésitation, que la formation des terrasses est sous la dépendance directe des changements du niveau de base marine".

Scénario explicatif de la formation des terrasses fluviatiles:



Coupe transversale du vallon de Sathonay



Dessin original F. Fontanes, 1884 suivi d'une note de C. Depéret. Relation géométrique de terrains glaciaires n°8, de terrains fluviatiles n°5, 6, 7 et de dépôts éoliens n°10.

Le niveau de la rivière est dépendant du niveau de la mer (niveau de base), lui-même corrélé au volume de glace sur les continents, voire même à la tectonique des plaques.

La variation du niveau moyen des mers est l'eustatisme. En période d'abaissement du niveau marin, glaciation, il y a surcreusement des rivières (étape 2, 3, 5, 6). Inversement, en période de remontée du niveau marin, fonte des glaces, il y a un dépôt (étape 1, 4). L'alternance de ces périodes donne la géométrie de l'étape 6 (dite en terrasse).

- Légende:
- 5. Sables et graviers à Mastodon: Pliocène
 - 6. Argile de Villevert
 - 7. Sables et graviers: préglaciaire
 - 8. Moraine à blocs
 - 10. Lehm

« L'étude des anciennes lignes de rivage nous a montré l'importance des déplacements verticaux de la surface marine à l'époque quaternaire. Ces déplacements du niveau de base ont eu pour conséquence logique des déplacements concordants du niveau des fleuves: ceux-ci creusent leur lit quand la mer s'abaisse et le remblaient si la mer monte. »

Depéret, 1922