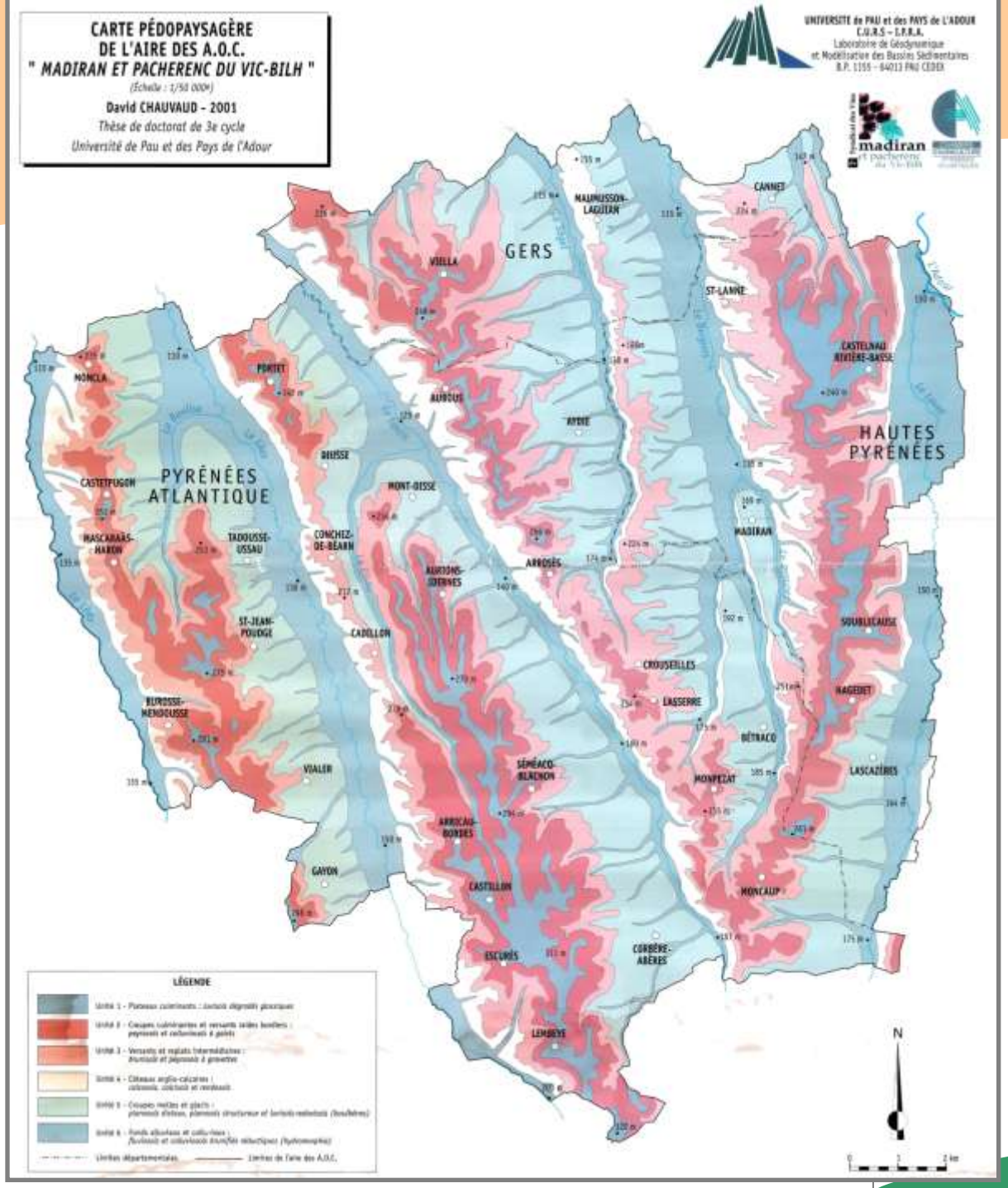
POURQUOI DU VIN EN VIC-BILH?

1. Où le vignoble est-il implanté?
2. Quels sont les sols de ces vignobles?
3. Quand et comment les collines du Vic Bilh se sont-elles formées ?

7 septembre 2013
Annie LACAZEDIEU
GéolVal

1 - Où le vignoble est-il implanté?



Le cadre administratif:

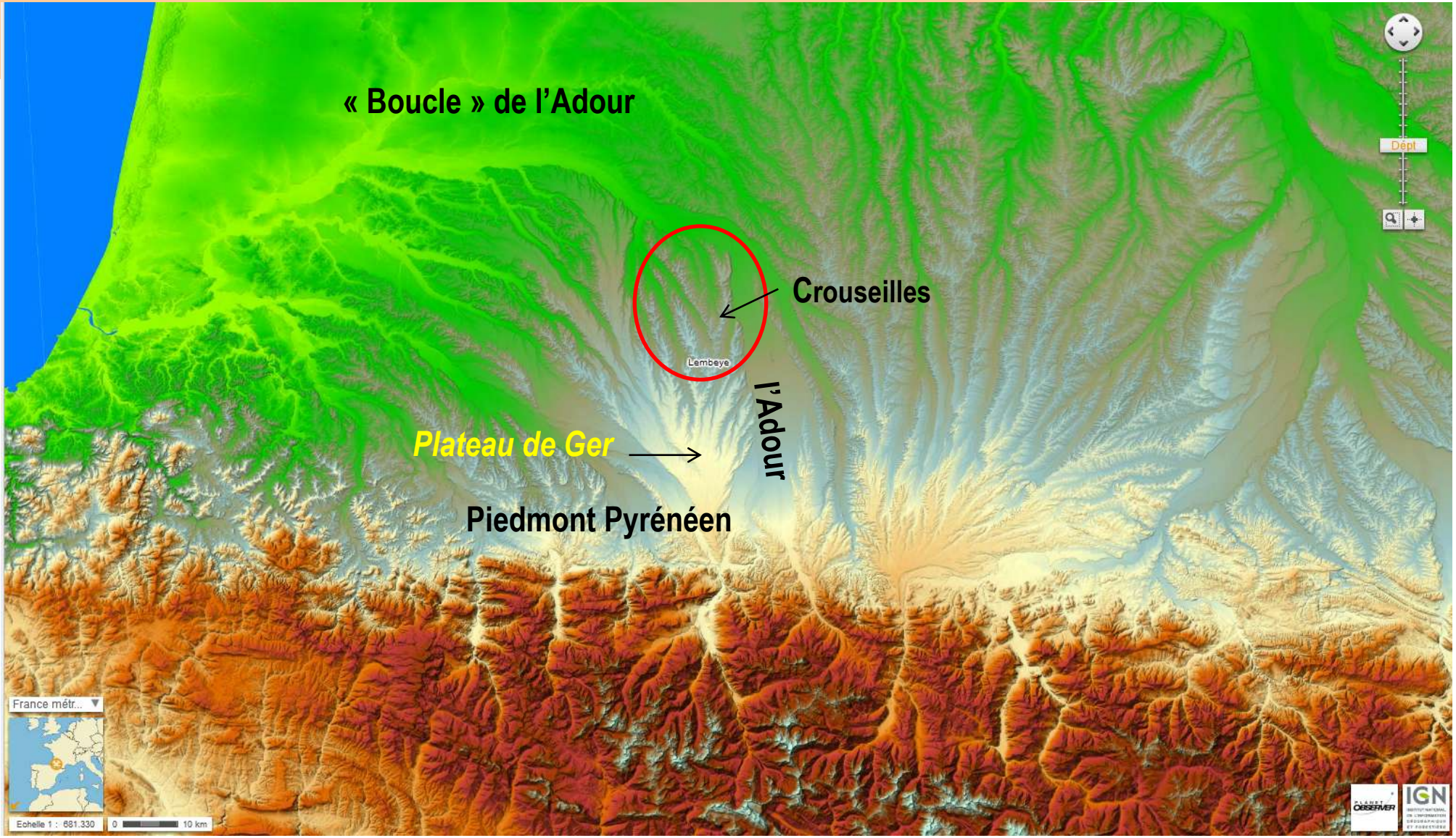
- Aire de l'AOC: 3 départements
- *Surface cultivée: 1 000 ha*

Le cadre morphologique

- Coteaux orientés globalement S/N
- Cours d'eau S→N

GéolVal

1 - Où le vignoble est-il implanté?



Madiranais et Vich Bilh: Collines de Gascogne qui prolongent le piémont nord pyrénéen

Où le vignoble est-il implanté?

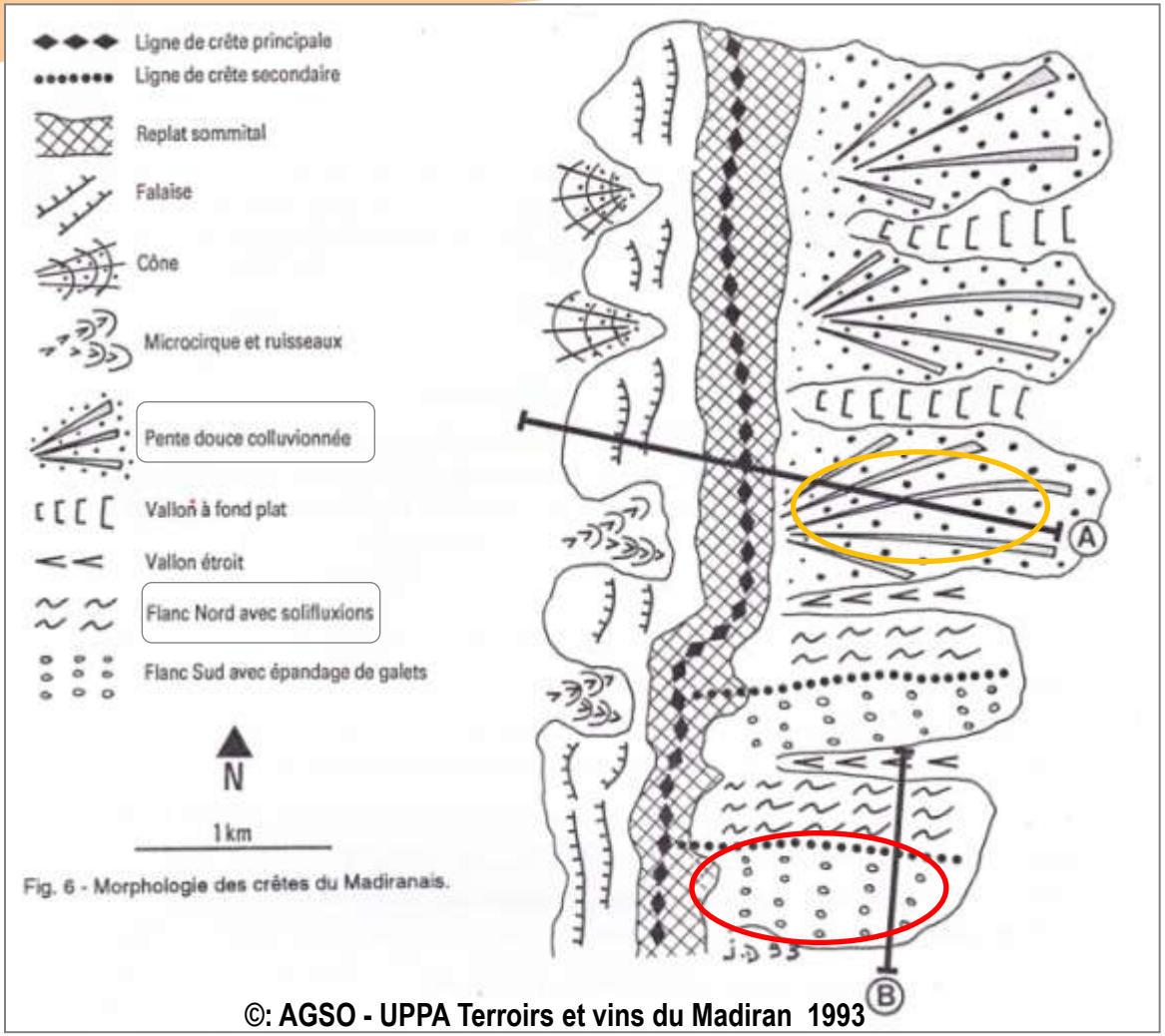
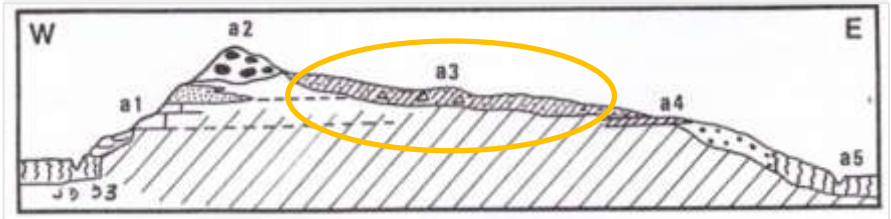


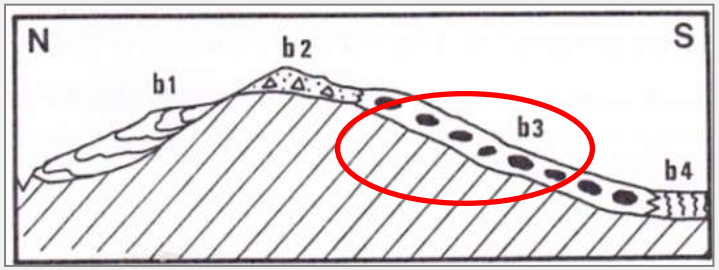
Fig. 6 - Morphologie des crêtes du Madiranais.

©: AGSO - UPPA Terroirs et vins du Madiran 1993

Collines principales:
crêtes N/S et flancs dissymétriques:
Raide et étroit / doux et étendu



Collines secondaires:
crêtes E/W et flancs dissymétriques:
orienté nord/ orienté S



Lignes de crête principales orientées Nord Sud
Collines secondaires à crête Est Ouest

Meilleurs terroirs

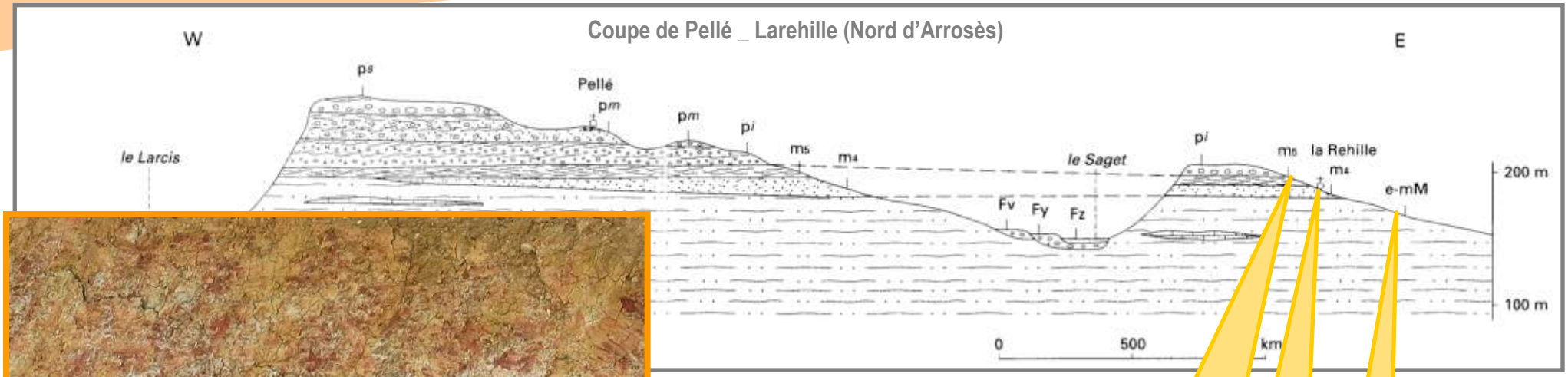
GéolVal

3 - Quand et comment les coteaux se sont-ils formés?

Une histoire en 2 actes

ACTE 1: la construction du sous sol des coteaux

La scène s'installe précisément en Vic Bilh et d'y tient



m_5: Argiles bigarrées (-11 -7 M.a)

m_4: Sables fauves (-13 -11 M.a)

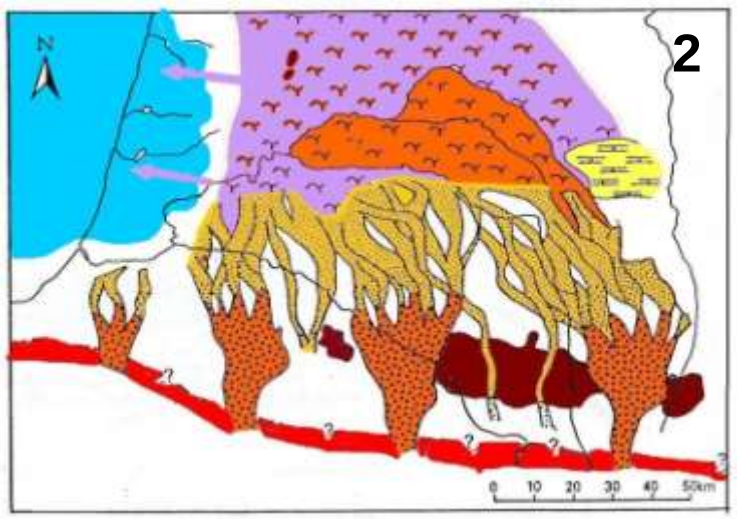
e-mM: Molasse carbonatées et argilo sableuses

De -23 à -5,3 M.a. (Miocène)

3 - Quand et comment les coteaux se sont-ils formés?

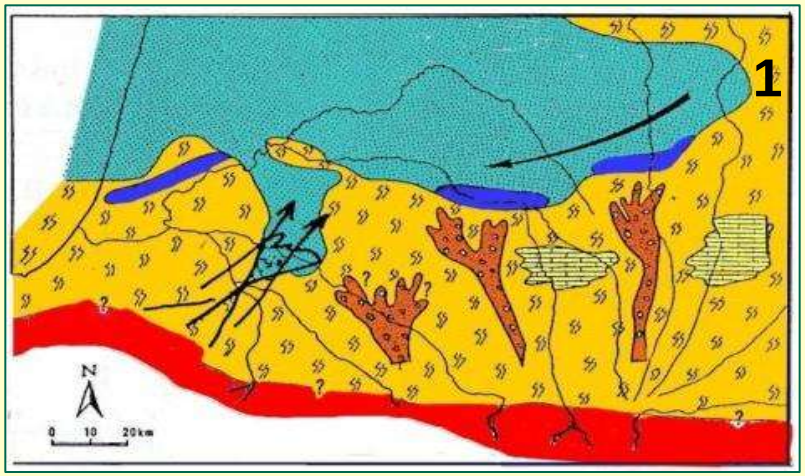
Acte 1: La construction du sous sol des coteaux

Paléogéographie
de -12 à - 3 Millions d'années



Zone érodée
Argiles à galets
Argiles à graviers
Glaizes bigarrées
Lignite
Faciès carbonatés continentaux

Paléogéographie
de -14 à -13 Millions d'années



Zone érodée
Epandages à galets
Faciès fins prépondérants
Cordons littoraux
Sables fauves marins

S: AGSO

2 – Comblement progressif du golfe

Sédiments détritiques continentaux
Nappes alluviales
Ligne de rivage repoussée vers W. et N.

Les matériaux provenant des zones érodées se trouvent redéposés dans le piedmont et donnent des roches détritiques de couleur fauve, rouge.

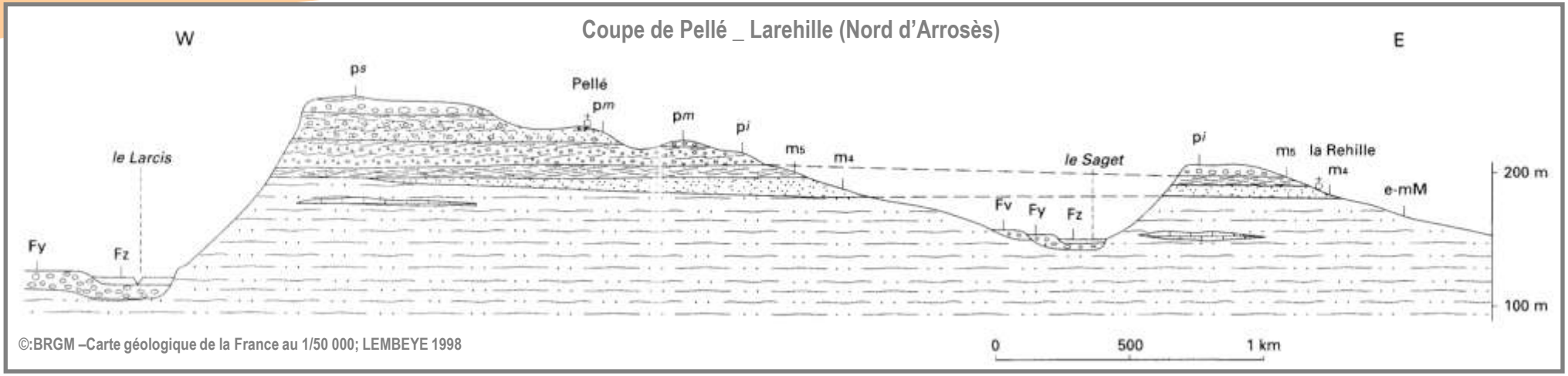
CLIMAT CHAUD ET HUMIDE
SURFACE ÉRODÉE =
GLACIS

1 - Vaste golfe marin

immense épandage de sédiments détritiques en provenance des domaines émergés (sud du Massif Central, Pyrénées)

GéolVal

Acte 1: La construction du sous sol des coteaux



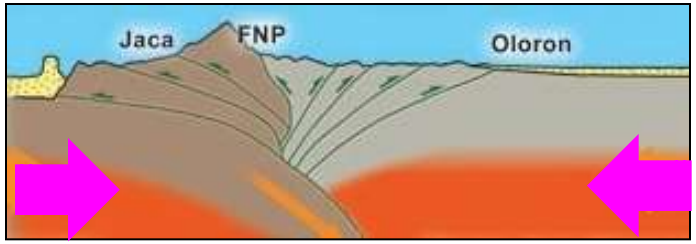
©:BRGM –Carte géologique de la France au 1/50 000; LEMBEYE 1998

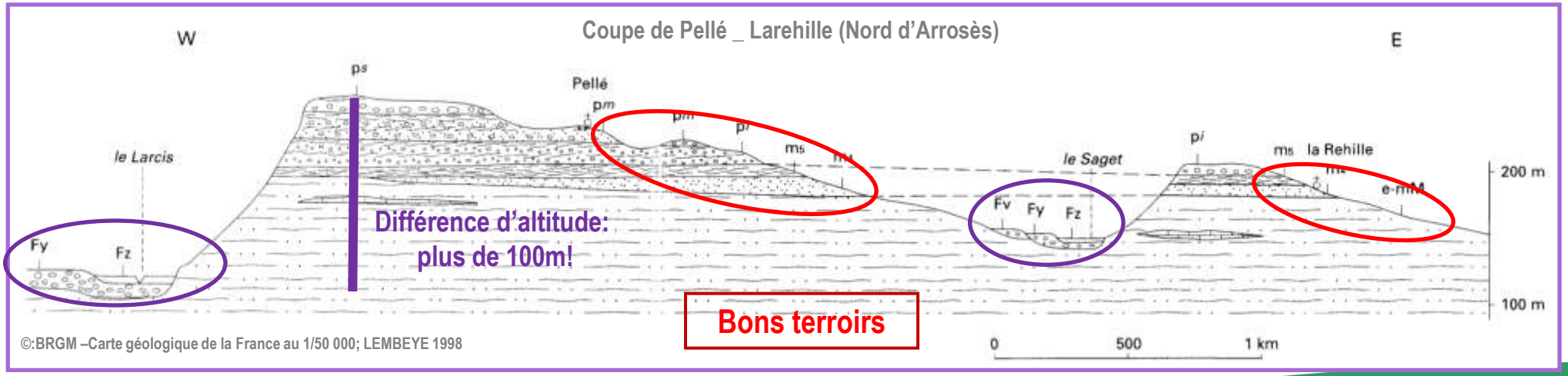
Entre -13 et - 5 Millions d'années, en nord Béarn et en sud Chalosse, une épaisseur considérable de dépôts continentaux: un immense épandage!

un GLACIS

Acte 1: La scène s'est tenue sur la plaque Europe entre -20 et -3 M.a.

On a abouti à la construction du sous sol des coteaux





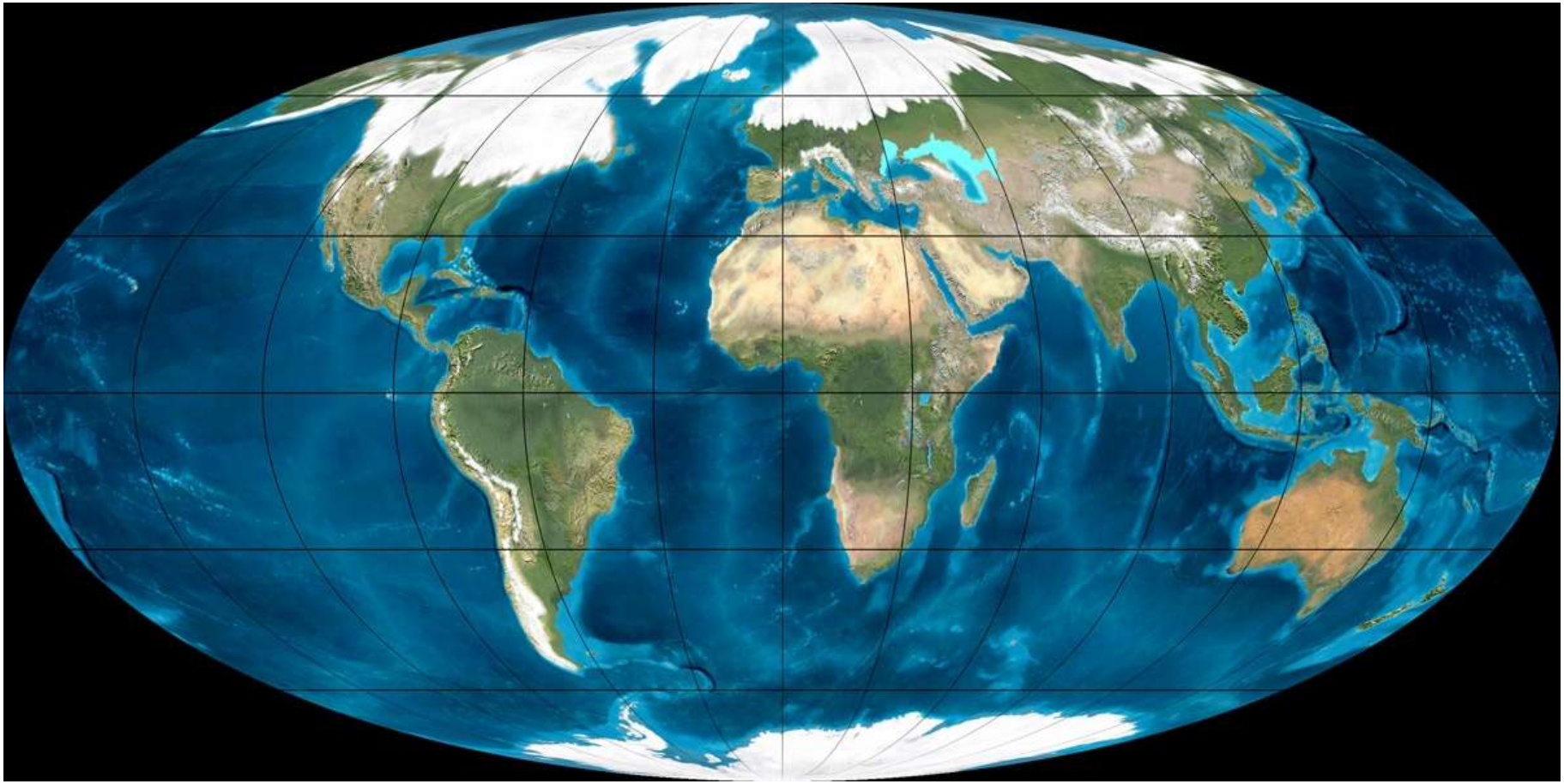
Comment expliquer un tel creusement ????

3 - Quand et comment les coteaux se sont-ils formés?

Une histoire en 2 actes

Acte 2: le creusement des vallées actuelles

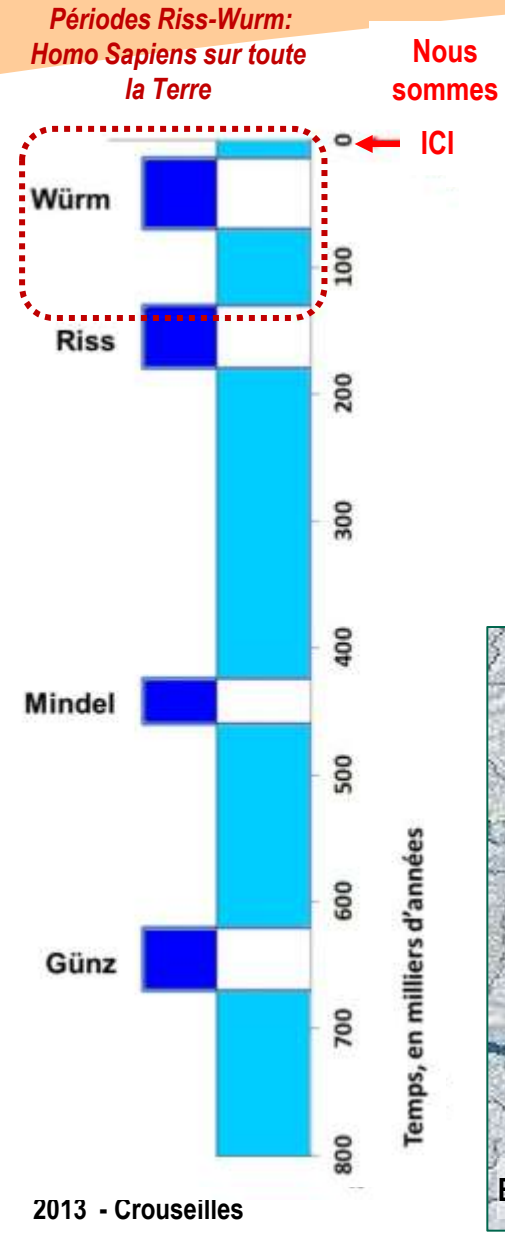
La scène reprend il y a 3 M.a., lors de l'entrée en Ère glaciaire



Le monde au Pléistocène, lors du maximum de la dernière période glaciaire, il y a 18 000 ans (- 18 000 ans BP)

Acte 2: le creusement des vallées actuelles

Les glaciations quaternaires

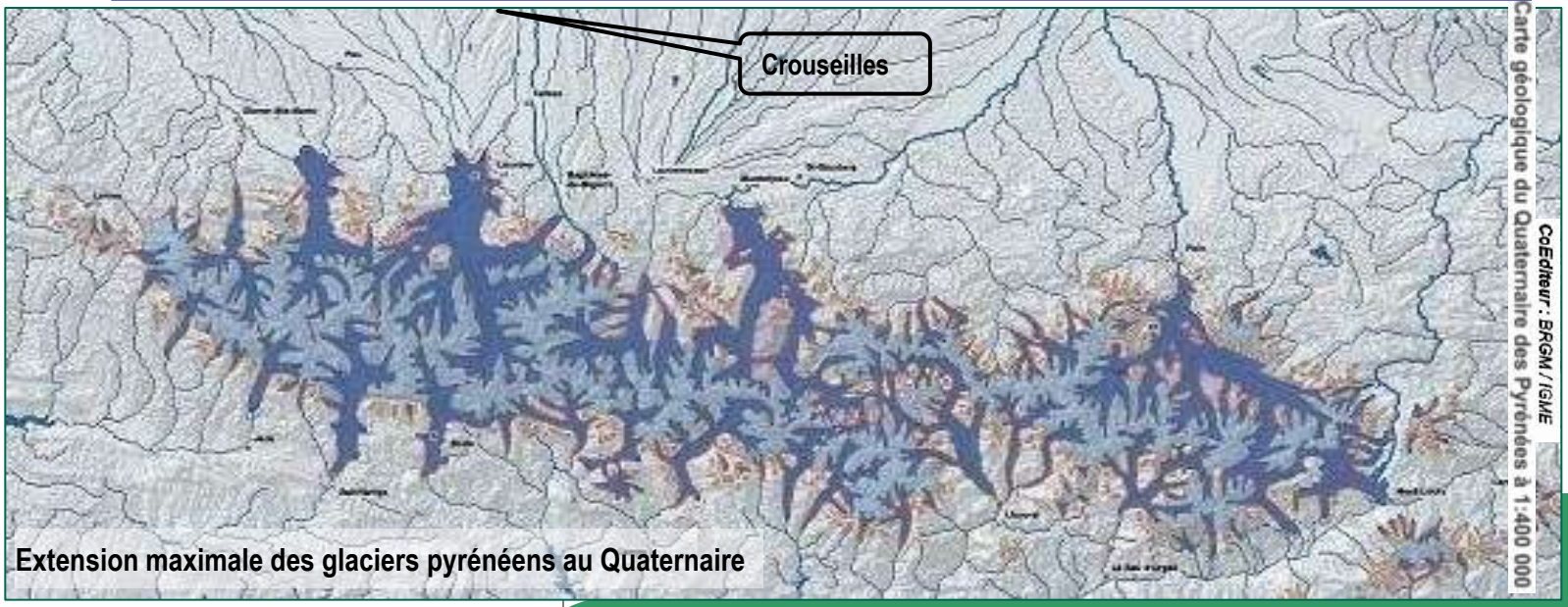


Le début de l'Ère Quaternaire est marqué par l'entrée en GLACIATION.

Les glaciations quaternaires correspondent à la mise en place d'un climat froid et à l'alternance cyclique de **périodes très froides (ou glaciaires)** et de **périodes moins froides, tempérés (ou interglaciaires).**

Ecart de température ≈ 5°C
Ecart ligne de rivage ≈ 120 m
Glaciaire = Bas niveau marin

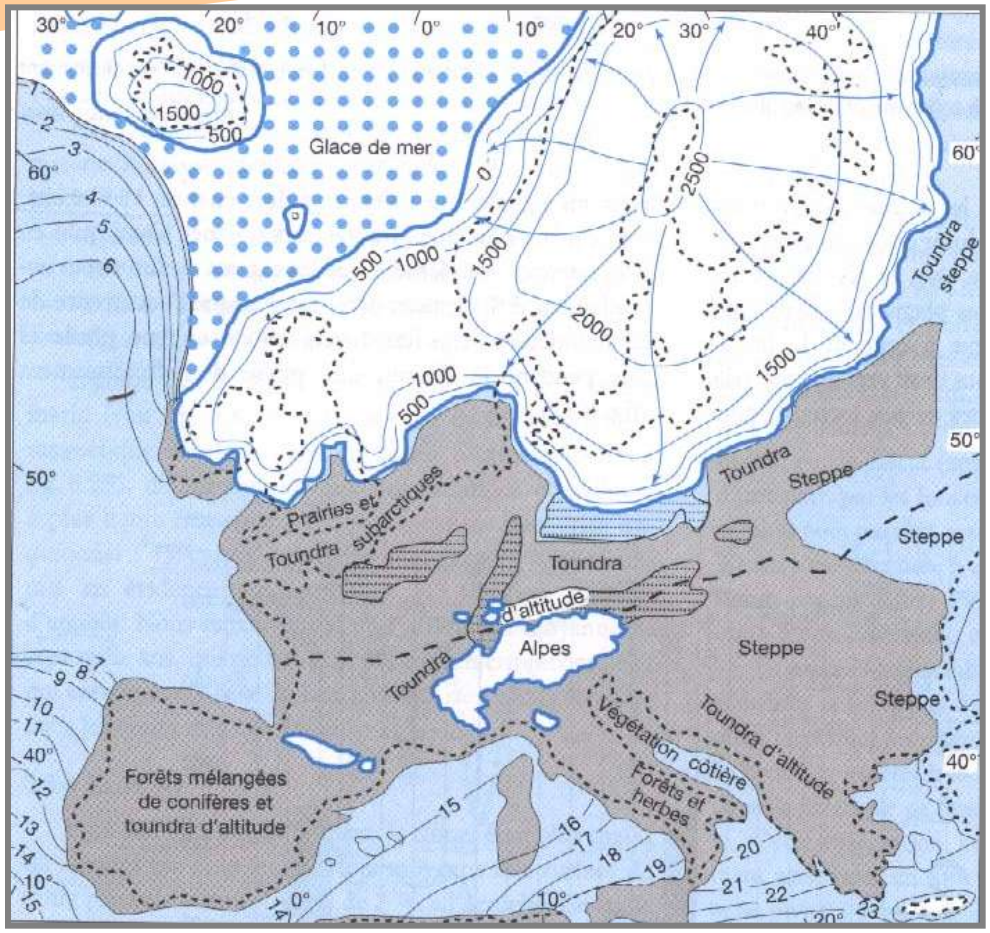
Il y a environ 10.000 ans, a débuté l'Interglaciaire dans lequel nous nous trouvons actuellement.



Extension maximale des glaciers pyrénéens au Quaternaire

Acte 2: le creusement des vallées actuelles

L'ambiance en Europe, lors des périodes glaciaires du Quaternaire



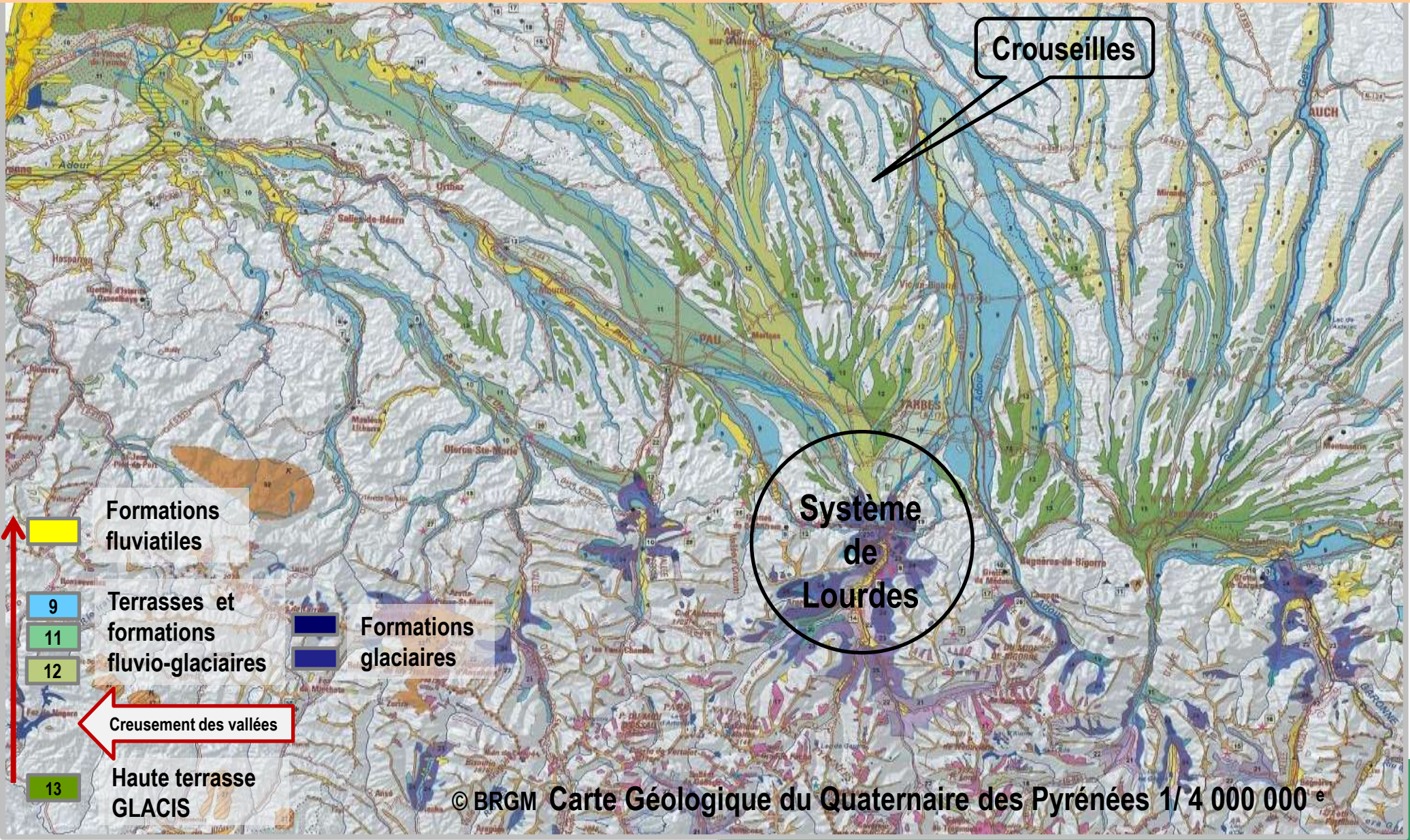
L'Europe il y a environ 20 000 ans…

- Calotte glaciaire (2500m d'épaisseur)
- Limite du permafrost au N. de Bordeaux
- Ligne de rivage à 80km à l'ouest de Bordeaux

Paysages actuels du Canada (province de Québec)

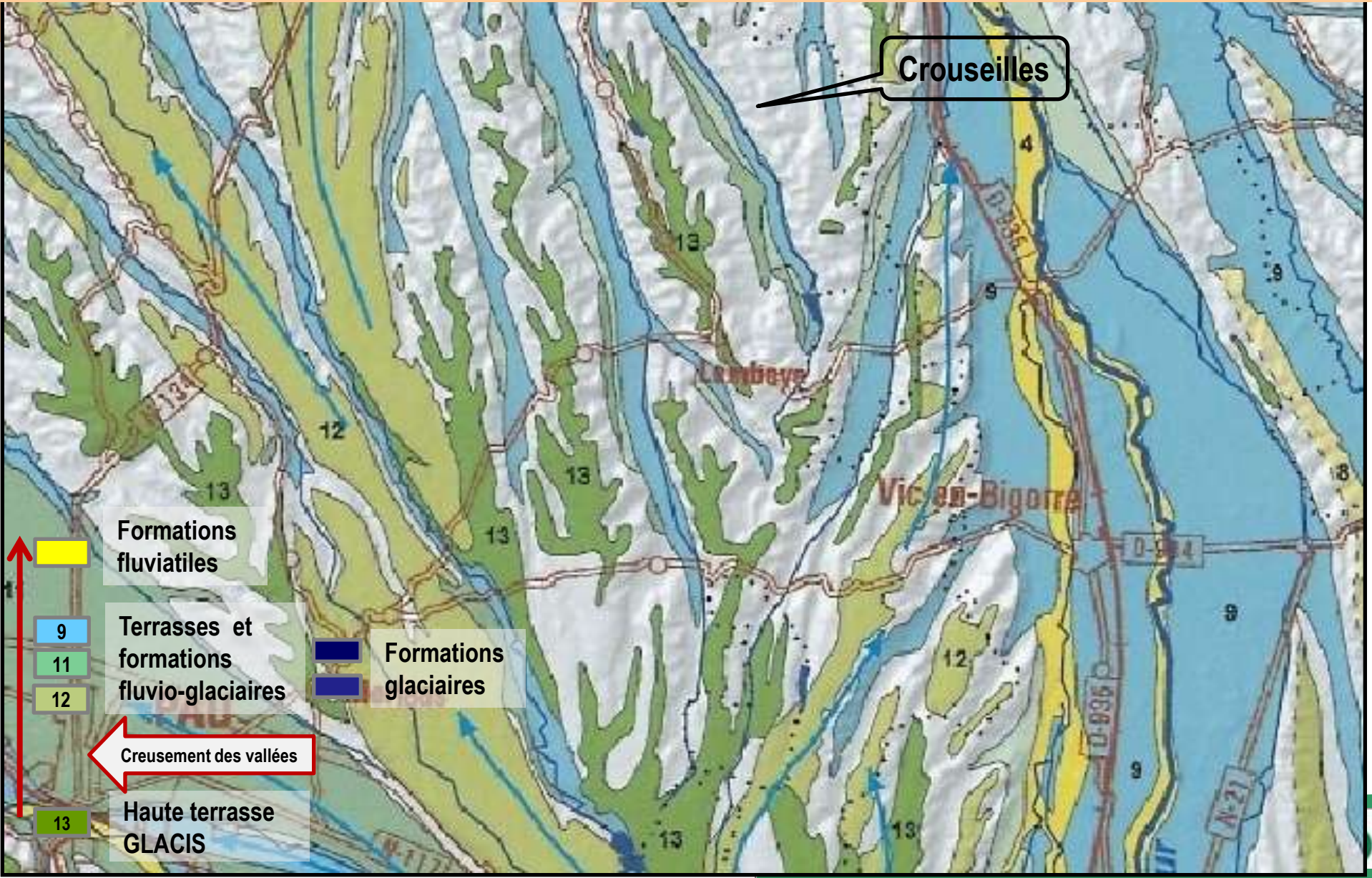
Acte 2: le creusement des vallées actuelles

Le système de Lourdes, les terrasses fluvioglaciaires et Crouseilles



Acte 2: le creusement des vallées actuelles

Le système de Lourdes, les terrasses fluvioglaciaires et Crouseilles



Acte 2: le creusement des vallées actuelles

La puissance des glaciers

Alaska: glacier, moraines et stries glaciaires.

Massif des Ecrins : torrent blanchi par farine glaciaire venant des glaciers.

Un glacier:
1 - abrase et morcelle
2 - transporte en masse
3 - dépose

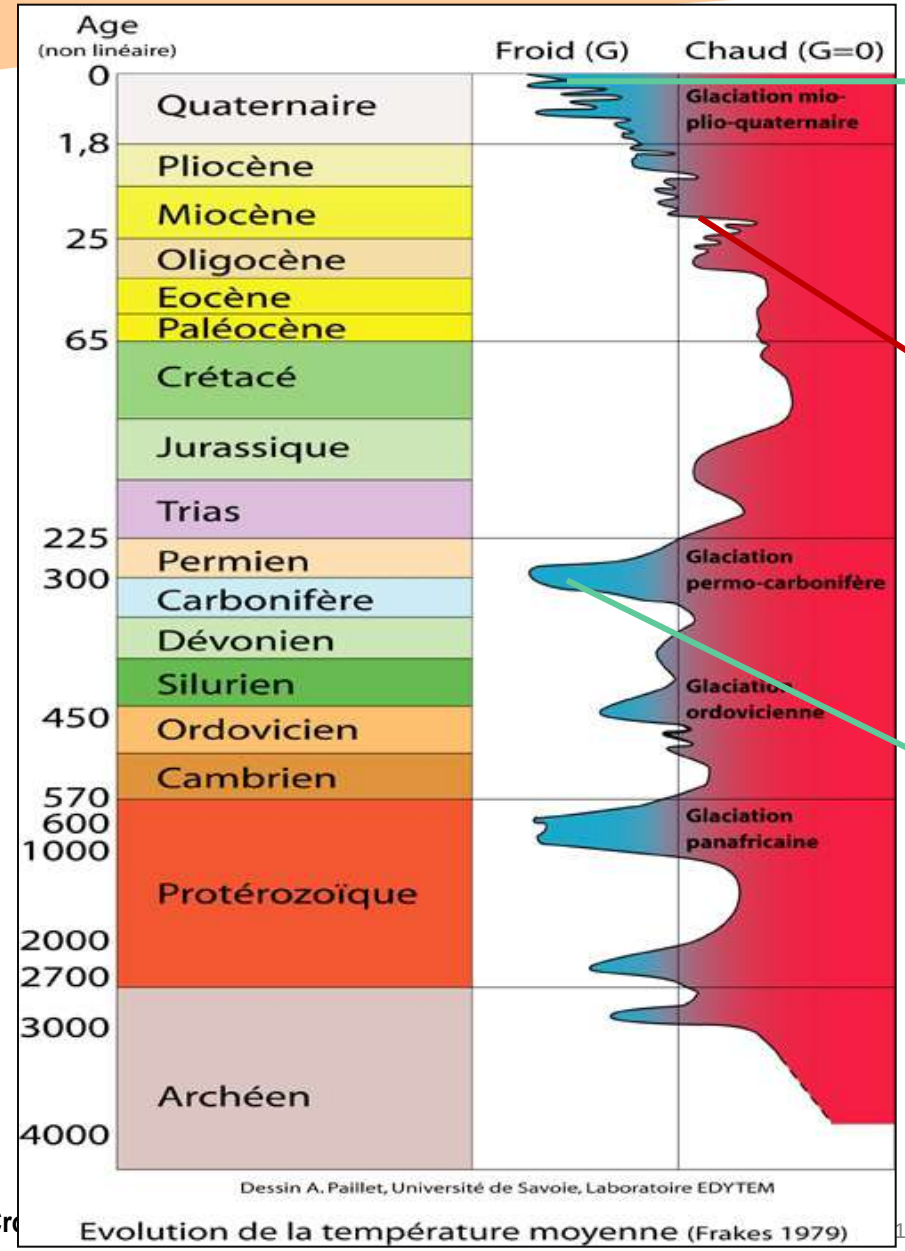
→ **Farine glaciaire moraines et lœss**

Un torrent sous glaciaire:
4 - transporte, trie, étale

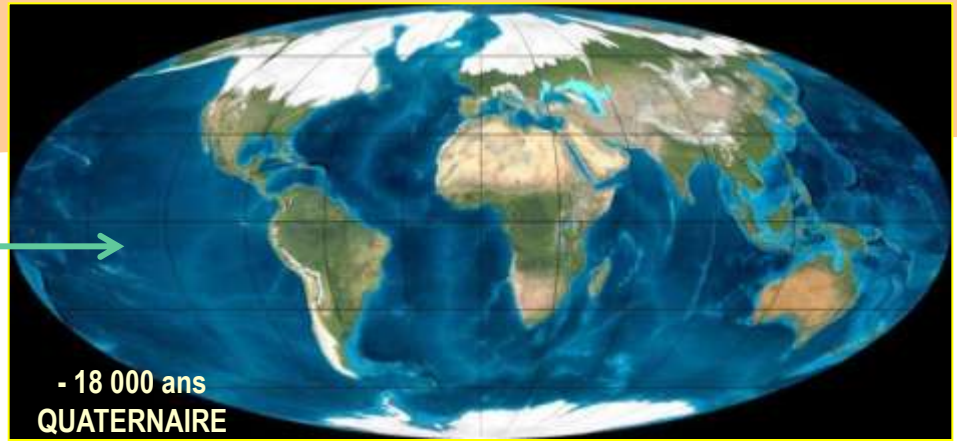
→ **Terrasse fluvio-glaciaire**

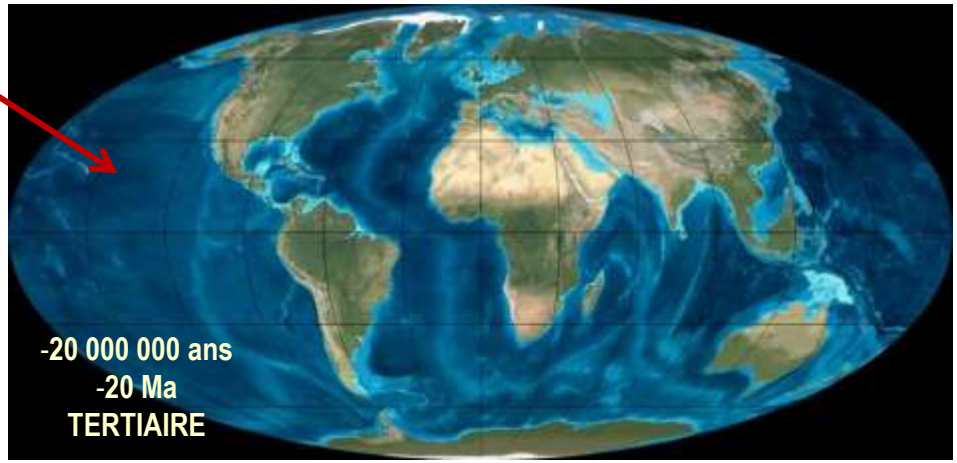
Les glaciations? Une rareté!

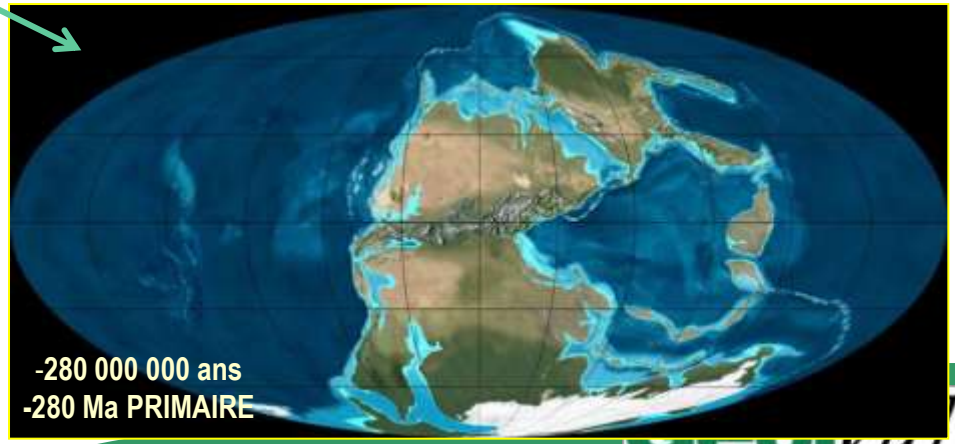
Echelle de temps non linéaire



Evolution de la température moyenne (Frakes 1979)



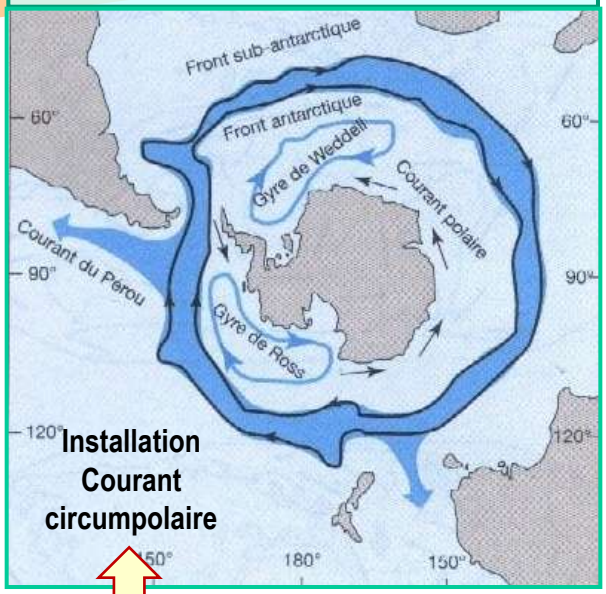


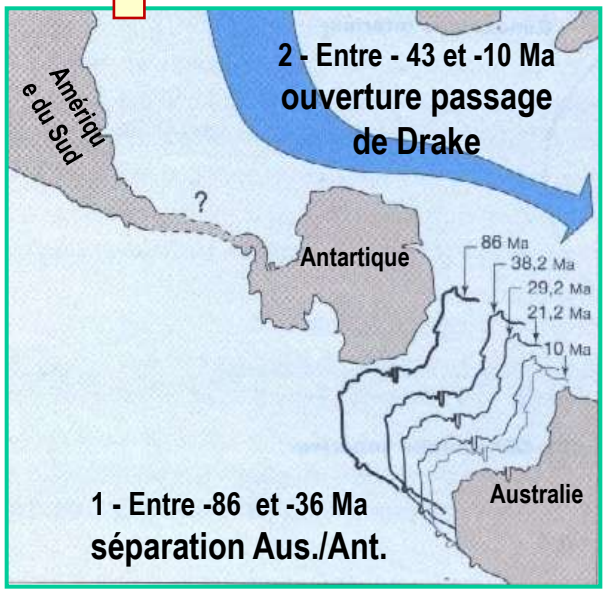


Acte 2: le creusement des vallées actuelles

L'englacement, un long phénomène complexe

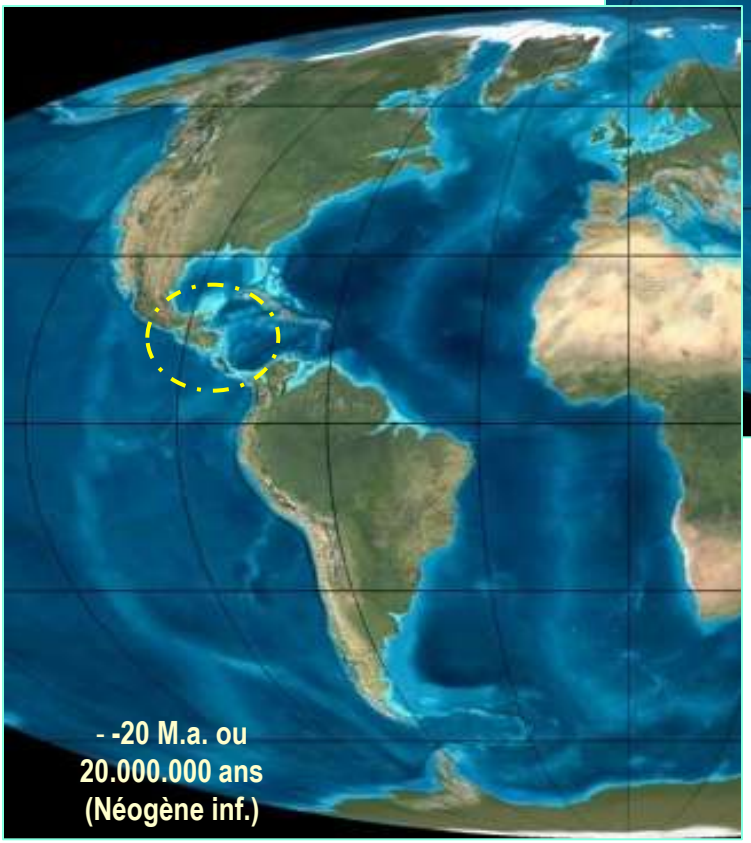
Isolement de l' Antarctique

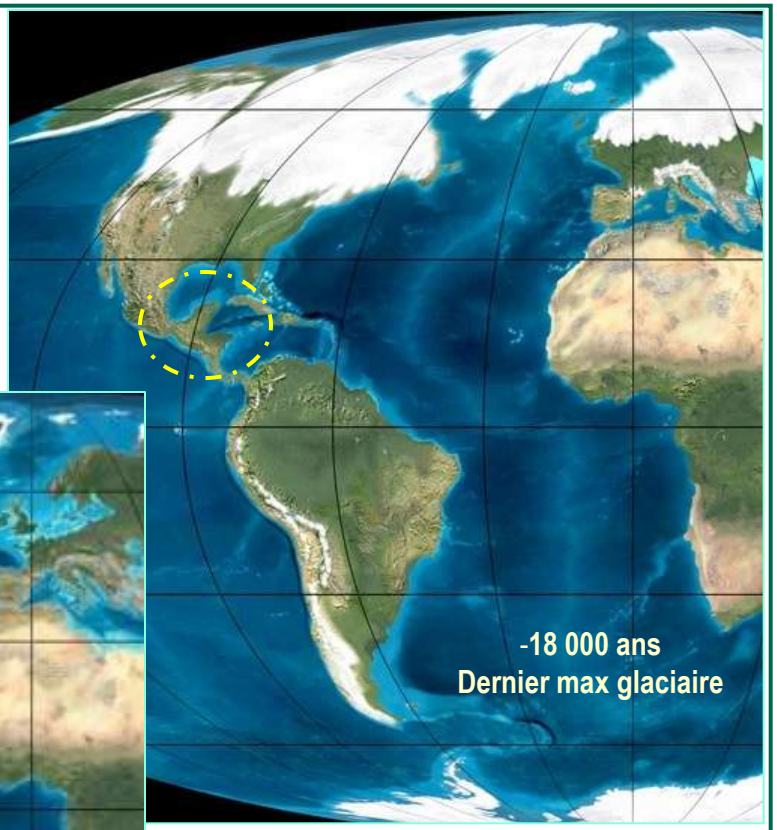




Fermeture du détroit de Panama vers -2,7 M.a. (Néogène sup.)

- Modification des courants et des vents
- Précipitations neigeuses intenses sur Amérique du Nord et Groenland
- Calotte et banquise Arctiques

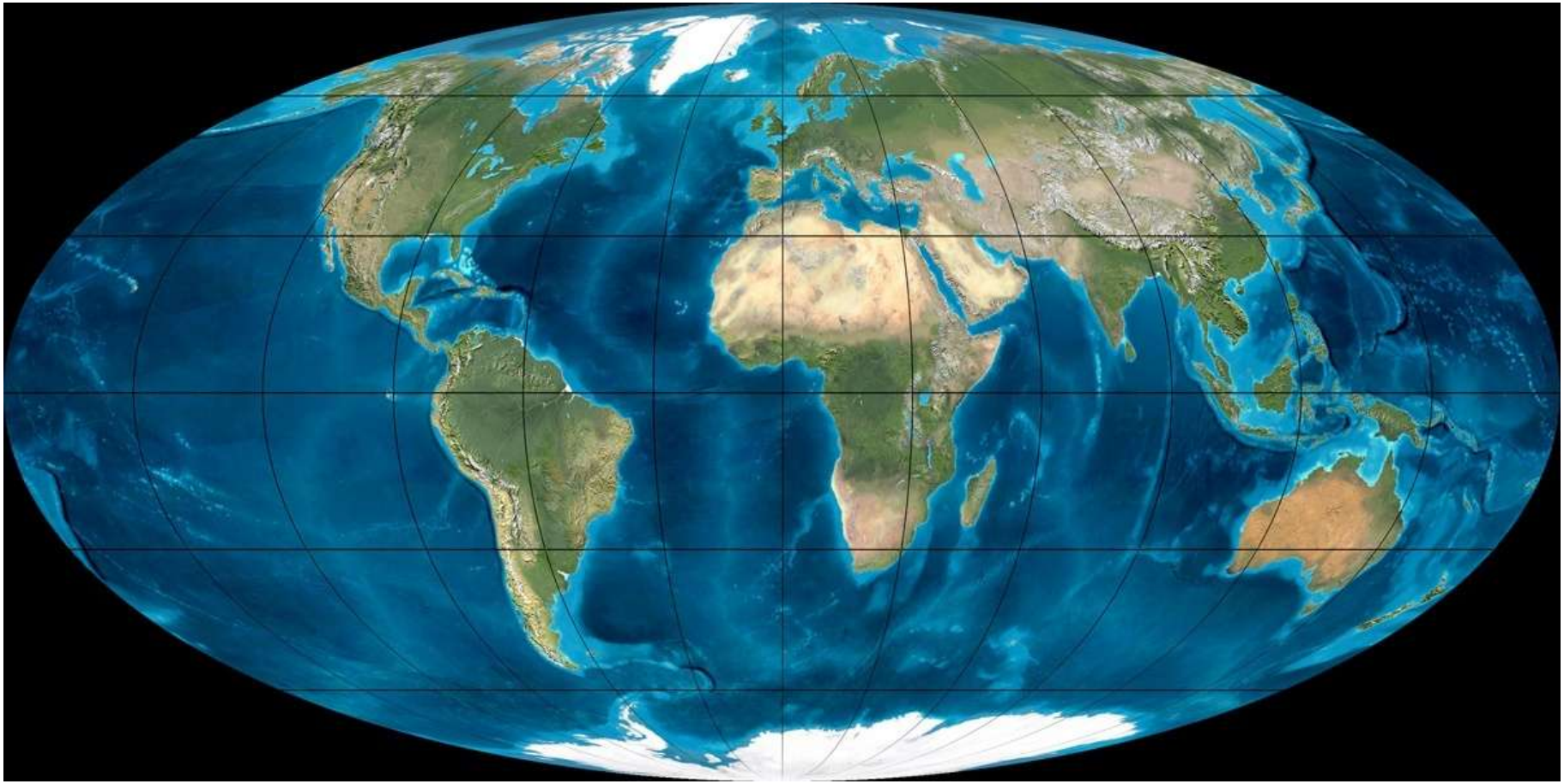




«À partir du Néogène, la Terre passe d'un régime d'englaciation unipolaire à un régime bipolaire, d'une circulation océanique zonale à la circulation thermo haline que nous connaissons aujourd'hui. »

Le prélude au Quaternaire : les modalités d'entrée en glaciation (65 Ma - 2,2 Ma)
Brigitte van Vliet-Lanoë 2007

ÉPILOGUE: La scène se poursuit actuellement



Pourquoi du vin: succession de phénomènes et d'évènements

1. Orogénèse et érosion des Pyrénées
2. Entrée en glaciation et creusement des vallées
3. Invention de l'agriculture et talent des agronomes et vignerons

Merci de votre attention!