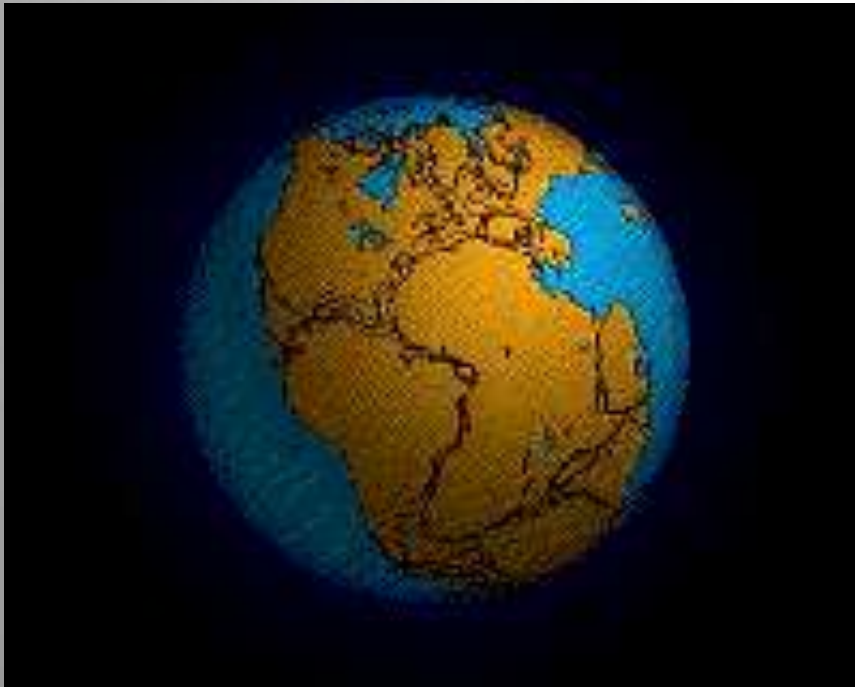


# LAISSEZ-VOUS CONTER...la géologie: *Sous les orgues de Camplong: le paléozoïque*

Pierre Deransart

[pierre@deransart.fr](mailto:pierre@deransart.fr)



**GéolVal**

[www.geolval.fr](http://www.geolval.fr)



<https://www.pyrenees-bearnaises.com/>

En introduction, animation google-earth 3D commentée pour situer et illustrer la vallée glaciaire où se déroulera l'excursion...



...suivie de deux paysages qui la bordent au nord et au sud ...



# LAISSEZ-VOUS CONTER...

Pourquoi s'intéresser à la géologie de la vallée ?

- Regard scientifique (expérimental et technique)... et un peu philosophe aussi...
- Comprendre son histoire et prévoir...
- Un patrimoine original et exceptionnel
- Vers un géo tourisme ... à partager...

# SOUS LES ORGUES DE CAMPLONG: LE PALÉOZOÏQUE

Saga en 4 étapes:

**Pierre Saint-Martin (découverte du jeune karst)**

**Montagnon d'Iseye (un vieux assis sur un jeune)**

**Sous les orgues de Camplong (sous le crétacé, le paléozoïque)**

**Chemin de la Mâtüre (plongée dans le paléozoïque)**

**Aujourd'hui: sous le crétacé, le paléozoïque...**

## TRÈS BRÈVE HISTOIRE DES PYRÉNÉES

UNE HISTOIRE GLACIAIRE

DES DISCORDANCES

SOUS LE CRÉTACÉ, LE PALEOZOÏQUE

# 400 Ma, 2 orogénèses: cycles hercynien et pyrénéen

← taconien (-450 Ma) et calédonien (-400 Ma)

Déb. orogénèse hercynienne (-330 Ma) et .... pyrénéenne (-70 Ma)



Dévonien -400	Permien -230	Jurassique -180	Crét. (inf) -120	Crét. (sup) -80
Carbonifère -350				
<b>Brun</b>	<b>Rouge</b>	<b>Bleu</b>	<b>Vert foncé</b>	<b>Vert clair</b>

# Peuplement de la vallée

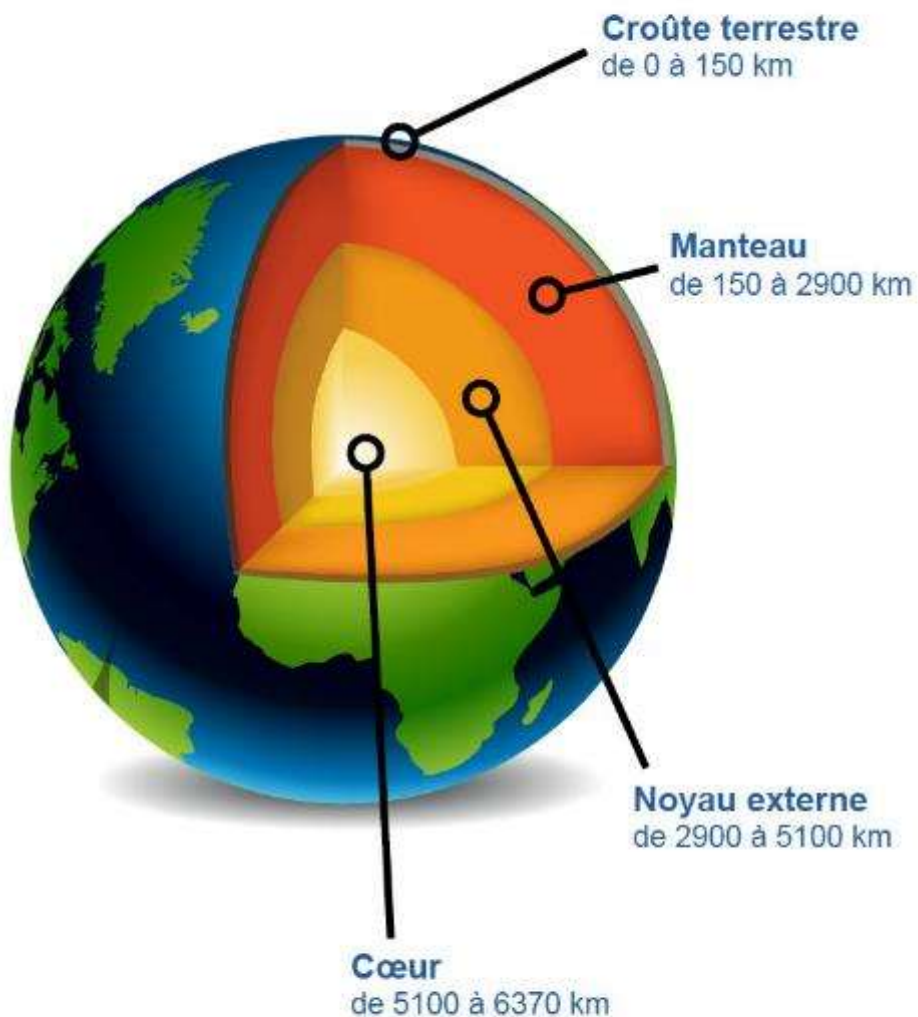
Peuplement	Unité ans	
Occupation des Pyrénées	-4.000	
Prédominance Cro-Magnon	-25.000	néolithique
<b>Quaternaire (durée)</b>	<b>1.600.000</b>	
Rivages aquitains actuels	-2.500.000	pliocène
Hominidé (Afrique)	-4.000.000	



### Structure de la terre

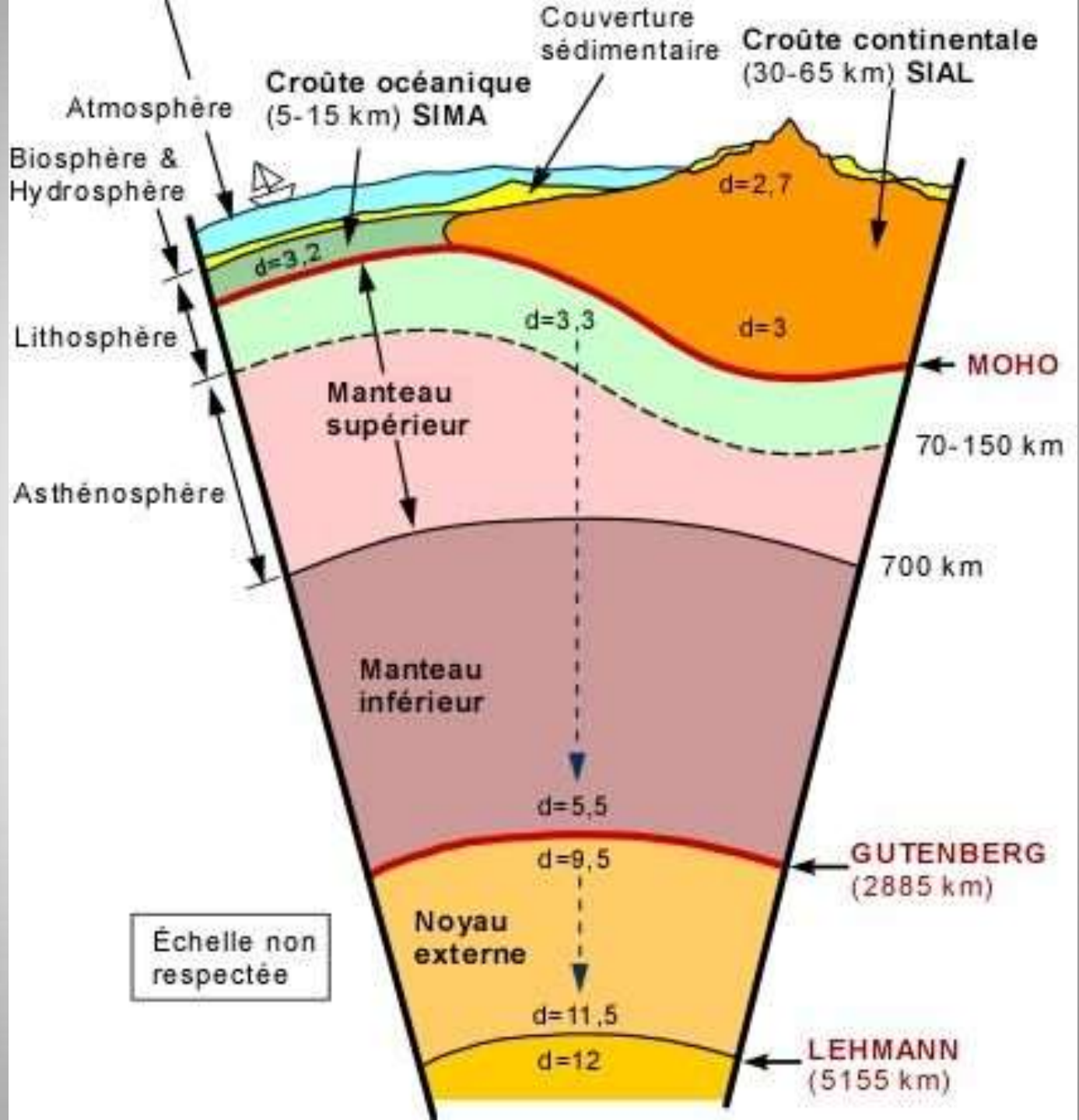
La terre est constituée de différentes couches :

- La croûte terrestre, la surface sur laquelle nous pouvons vivre.
- Le manteau, constitué de roches solides.
- Le noyau externe, constitué de fer en fusion.
- Le cœur, constitué d'un alliage de fer et de nickel, il reste solide malgré une température de 6000 °C.

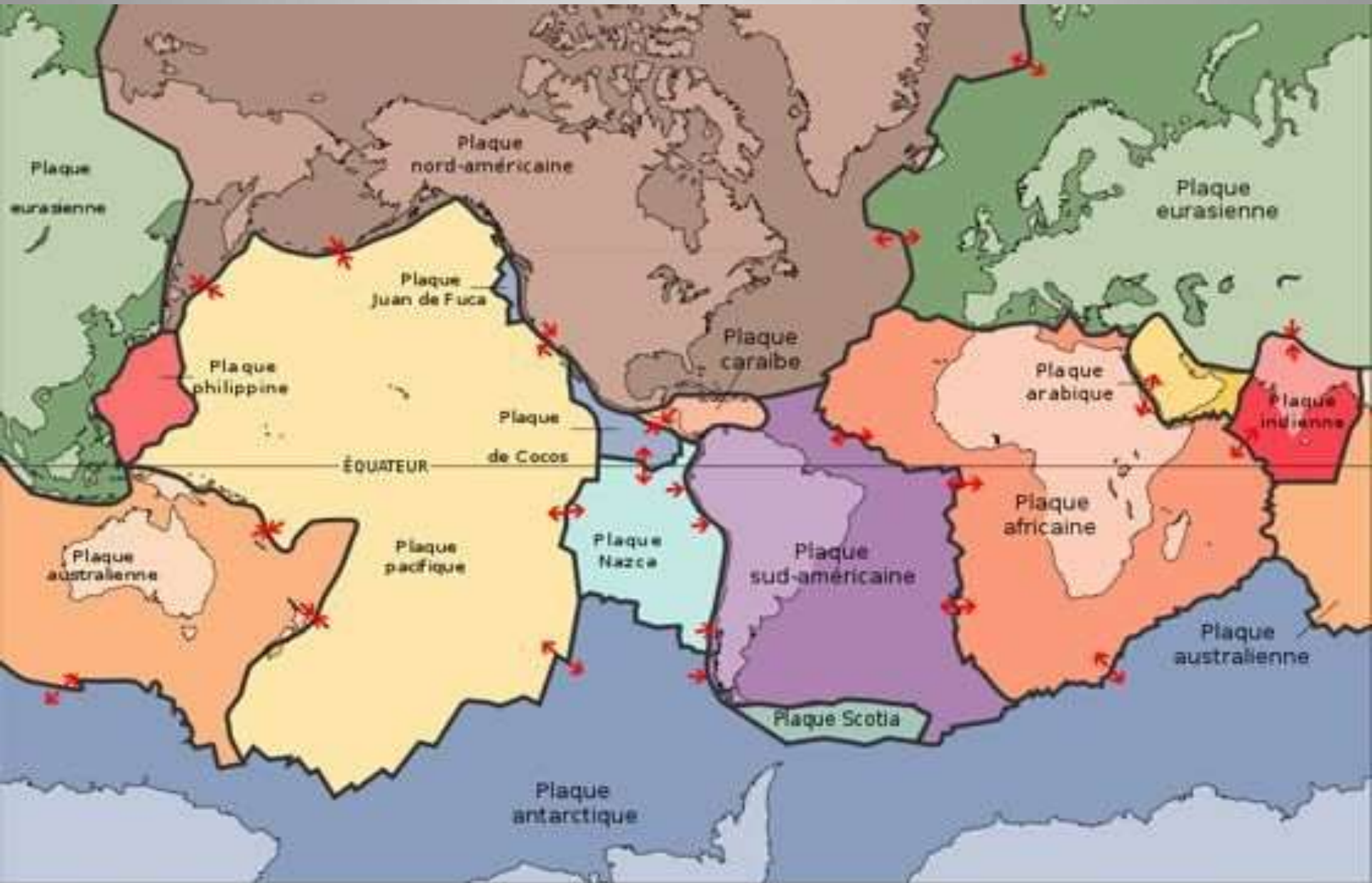


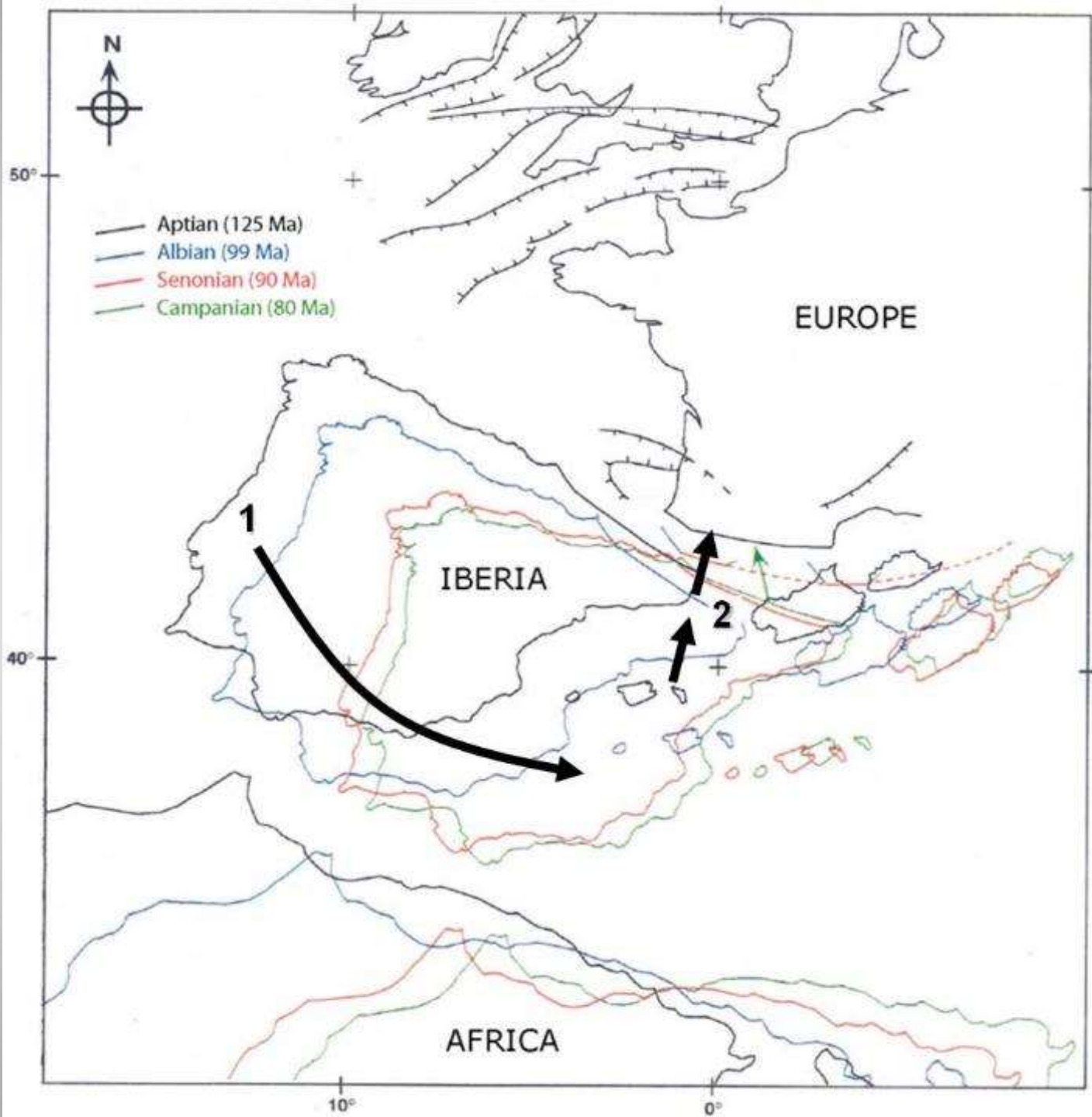


# Composition de la terre



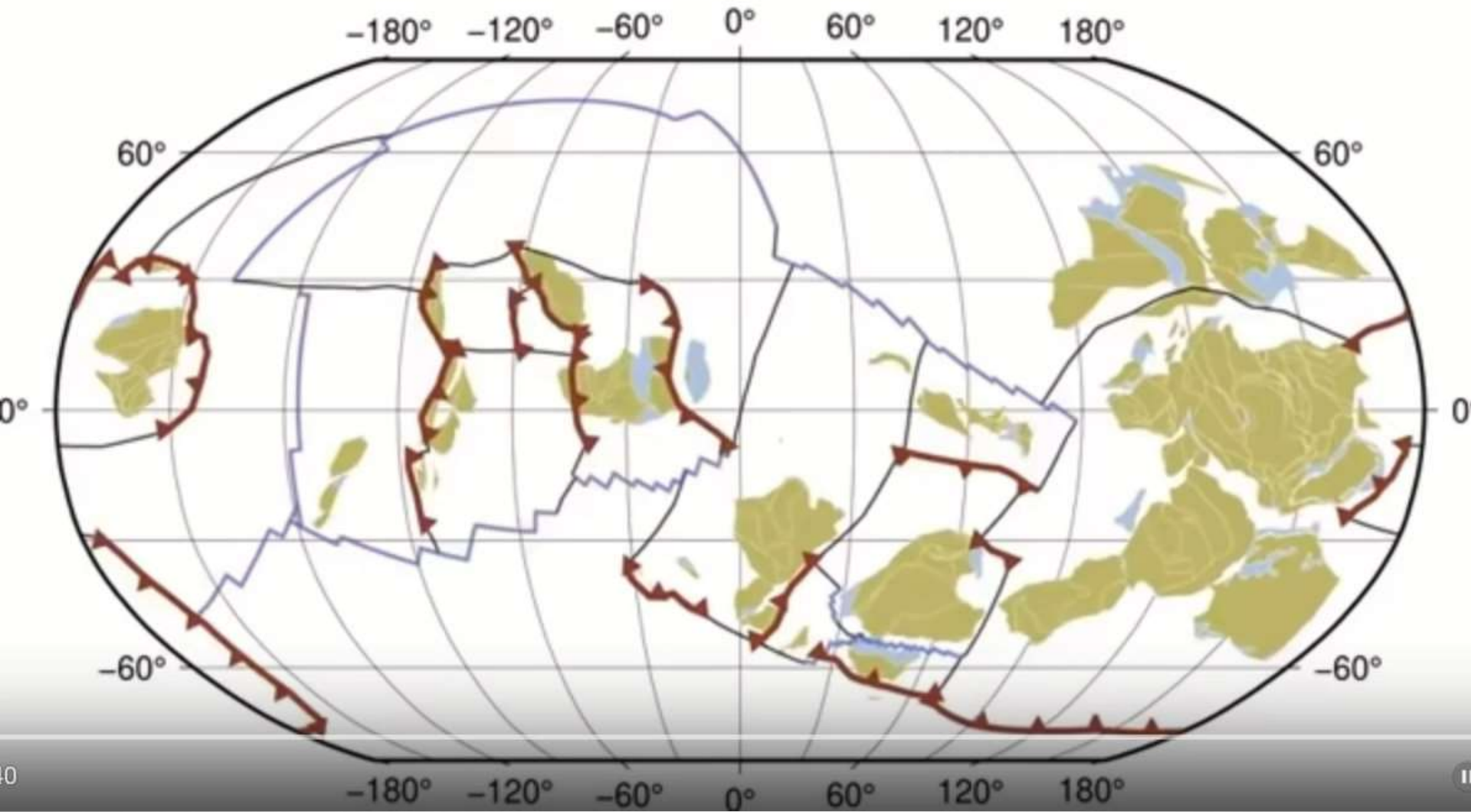
# Plaques tectoniques



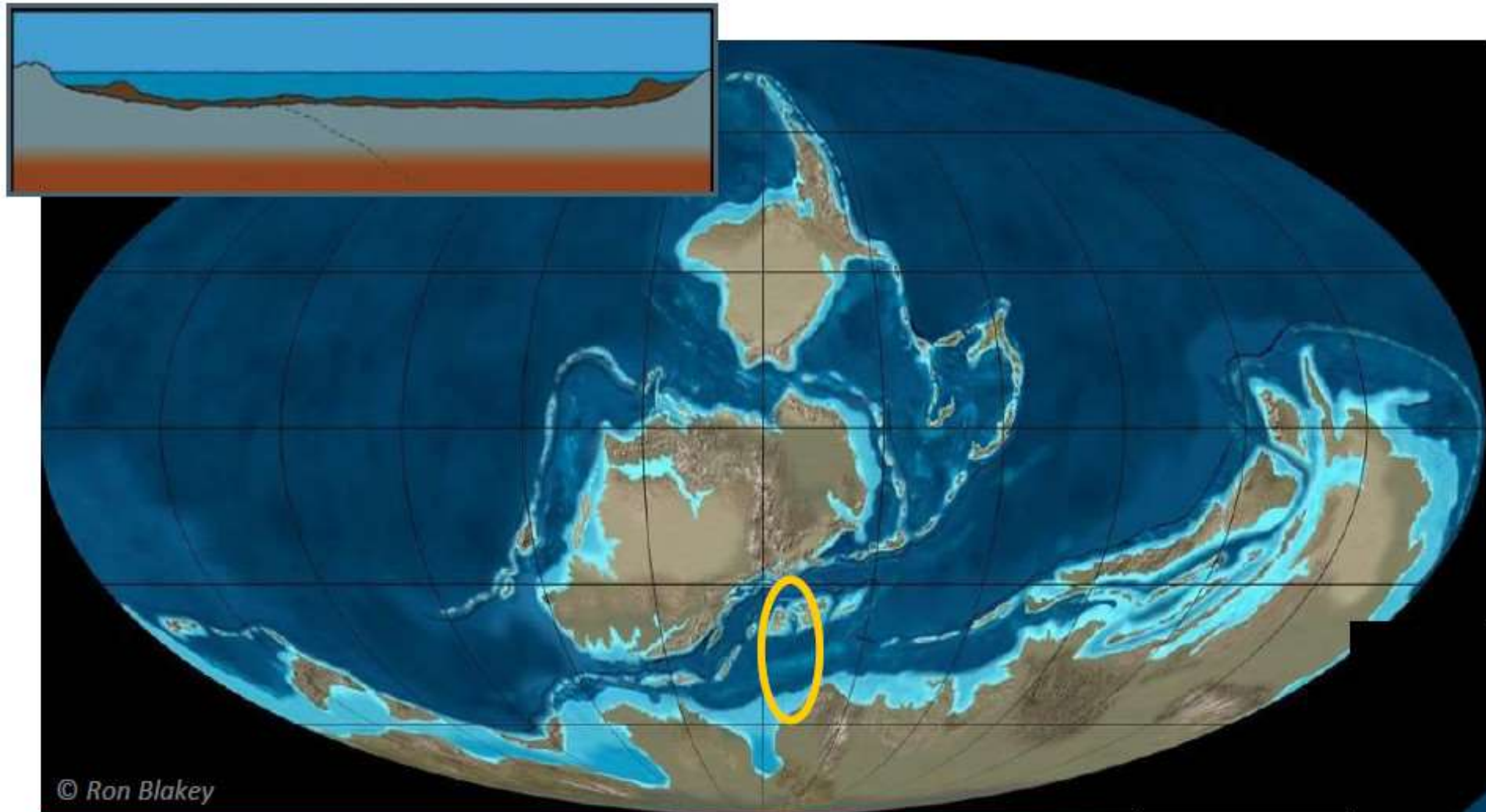


[https://www.geolval.fr/images/Geoval/documentation/formation\\_pyrénées/rotation\\_iberie2.jpg](https://www.geolval.fr/images/Geoval/documentation/formation_pyrénées/rotation_iberie2.jpg)

1000 Ma



# Formation des calcaires dévoniens et carbonifères



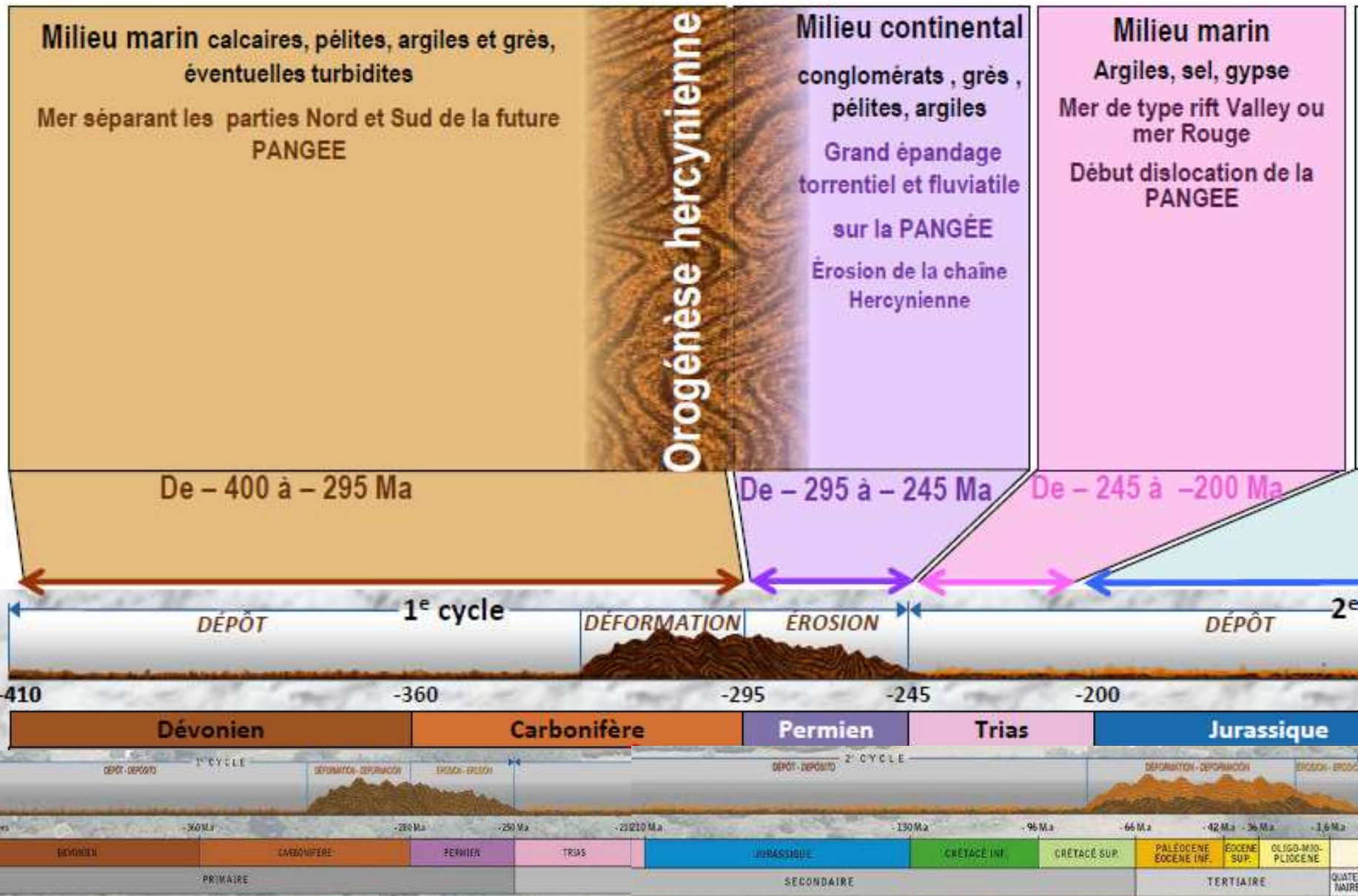
© Ron Blakey

- 410/ - 360 Ma PRIMAIRE – Dévonien ▲

- des récifs dans une mer tropicale de l'hémisphère sud

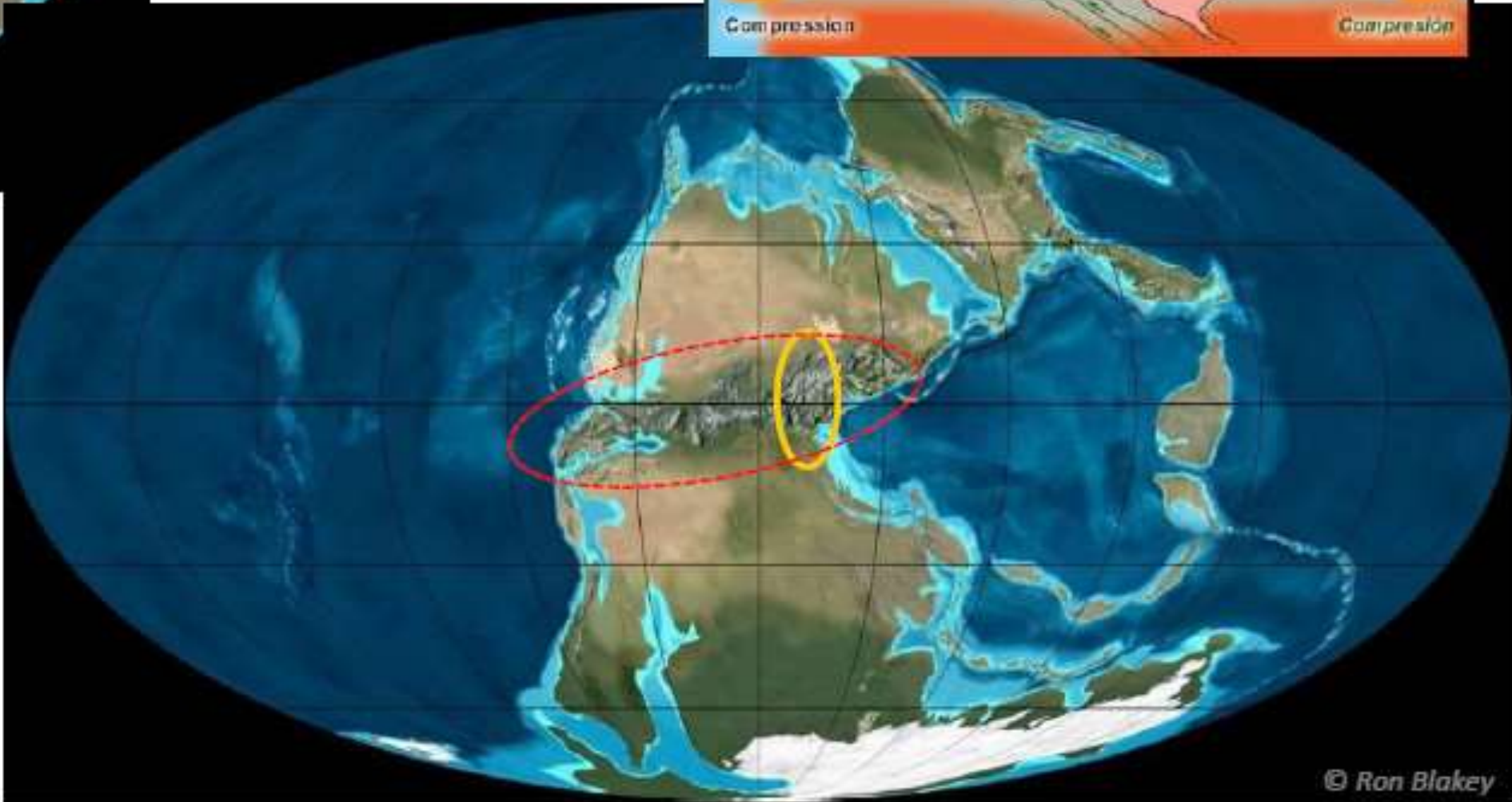
# SÉDIMENTATION PRIMAIRE (CYCLE HERCYNIEN)

SEDIMENTATION

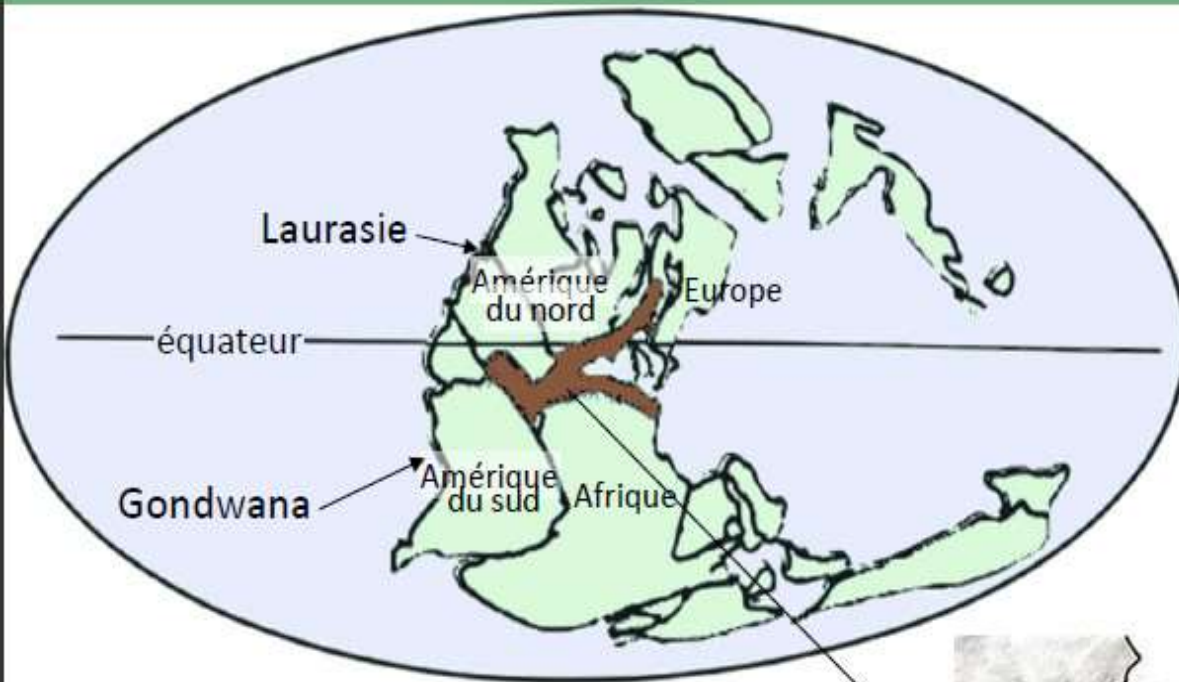


# Orogénèse hercynienne: carbonifère et permien (érosion)

- 360/-290 Ma PRIMAIRE – Carbonifère

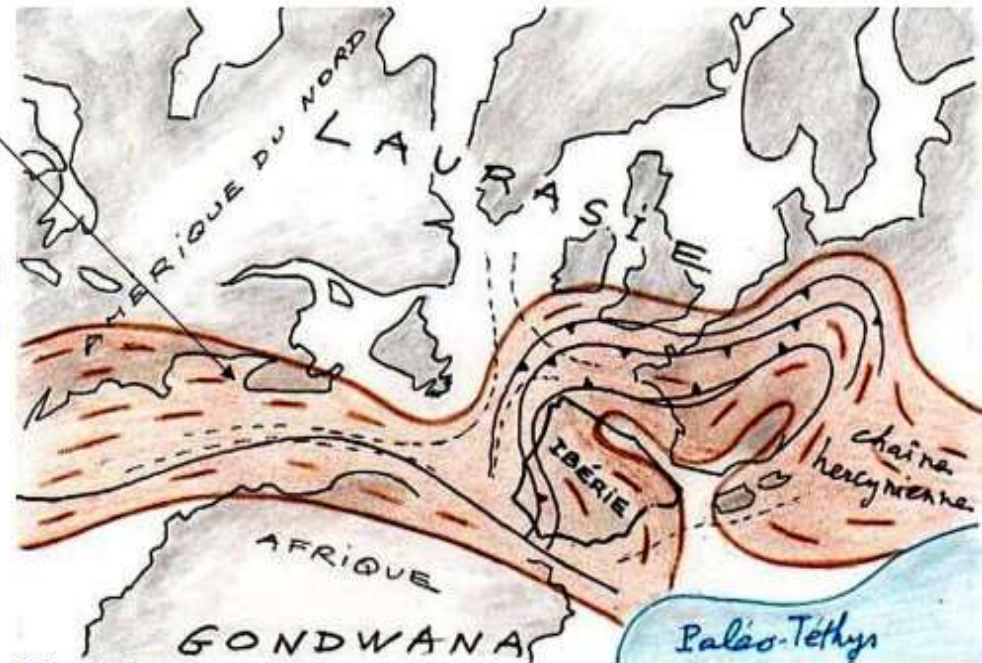


# La chaîne hercynienne



Il y a 265 M.a. ( au Permien ) un super continent, la **Pangée** , est complètement formé par collision de diverses plaques

La chaîne hercynienne européenne fait partie d'un immense ensemble orogénique structuré au cours du Paléozoïque supérieur et qui s'étendait, avant l'ouverture de l'Atlantique, sur plus de 8000 km de longueur entre l'Amérique Centrale et l'Europe du Nord actuelles.

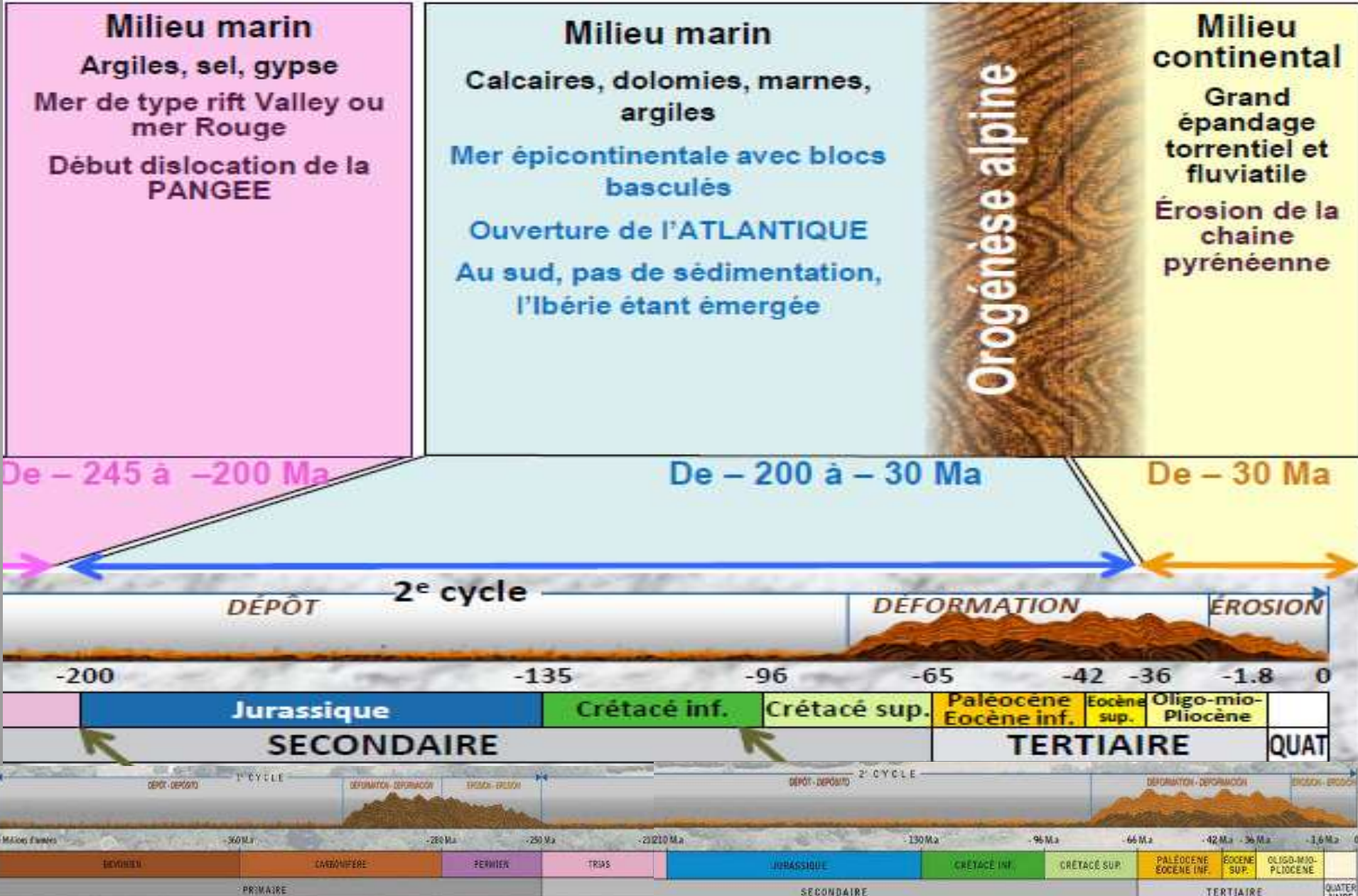




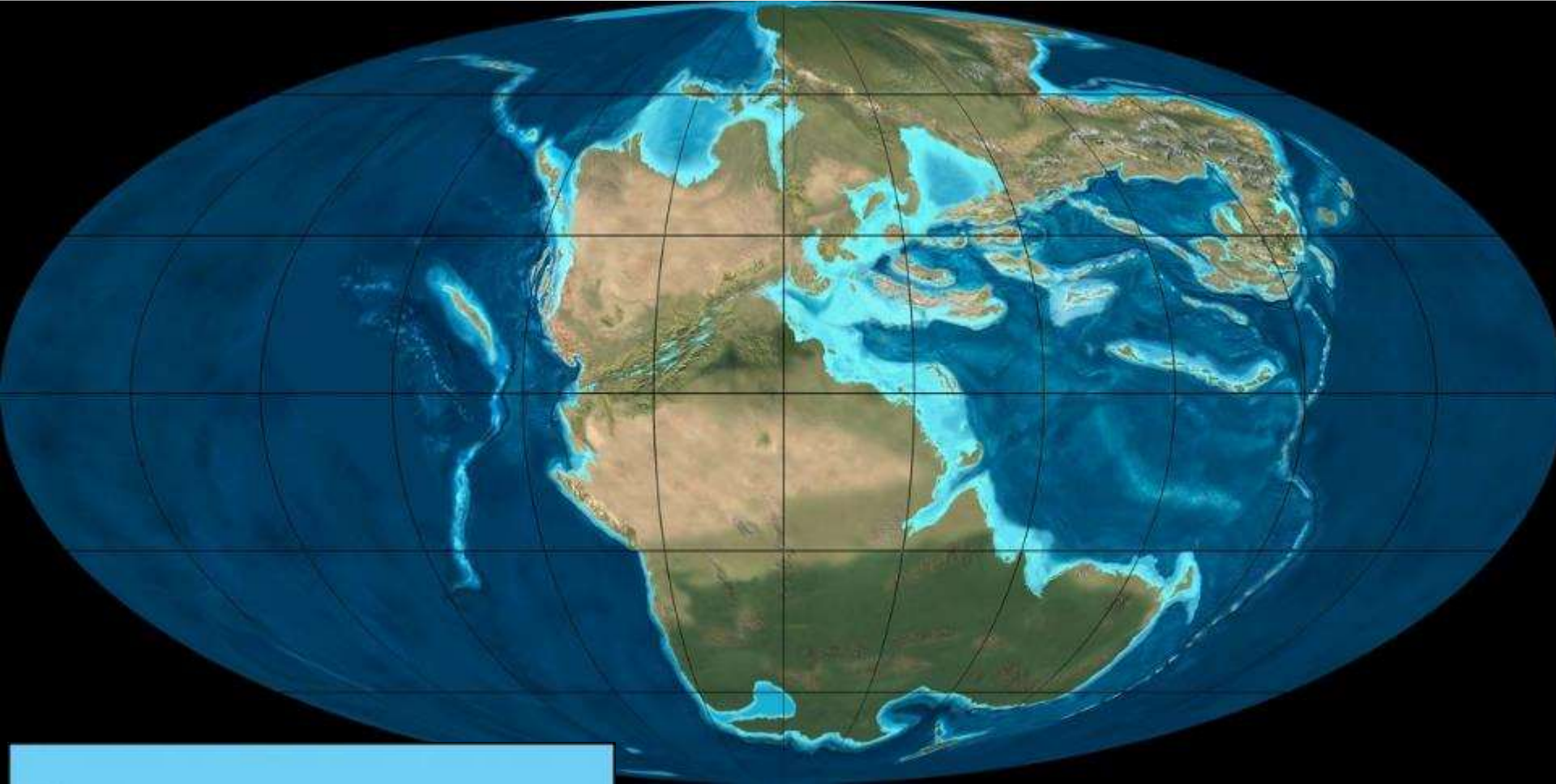
# LOCALISATION DES VESTIGES DES OROGÈNES VARISQUE/HERCYNIEN



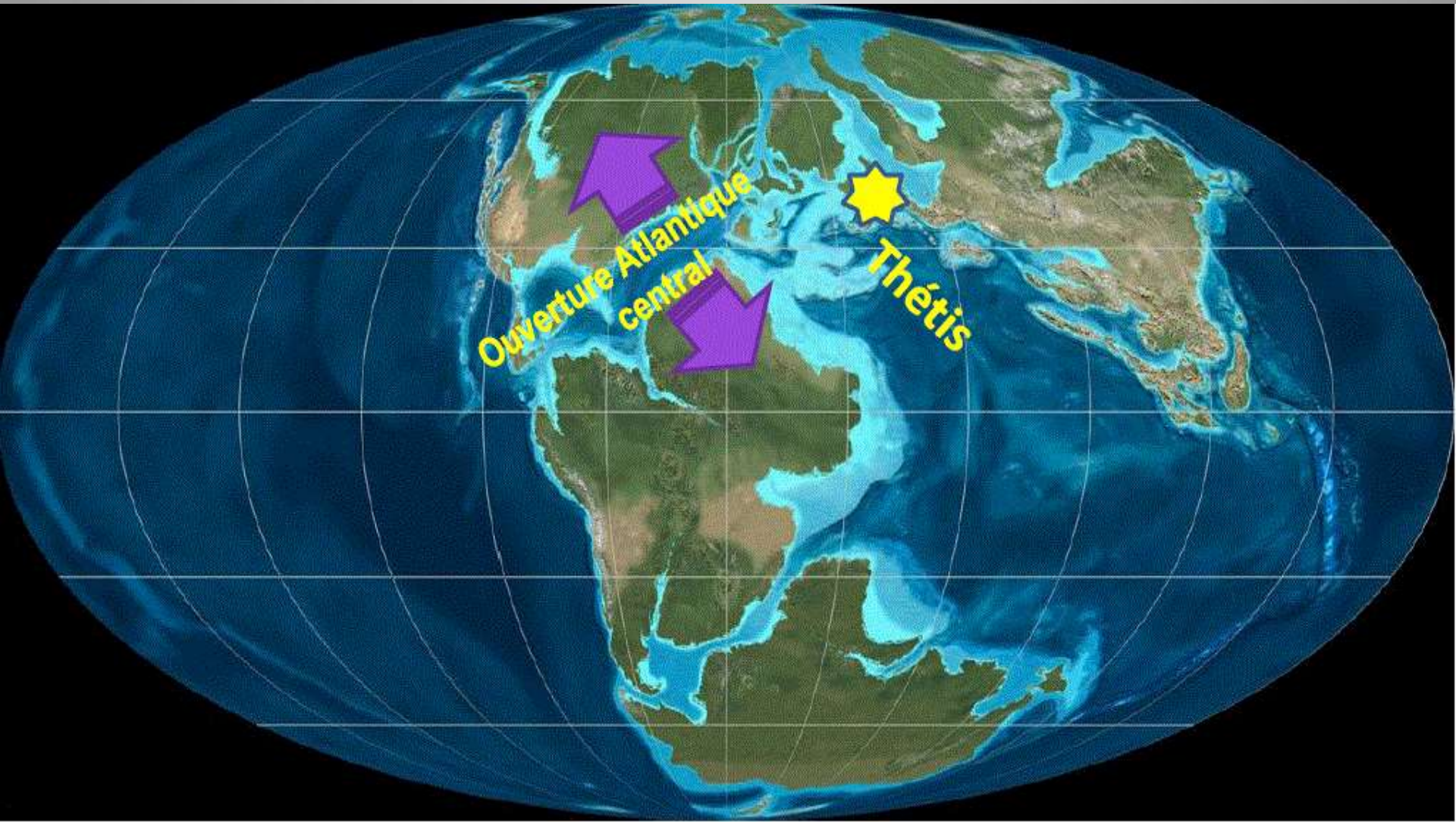
# Une histoire de 400 Ma, cycle pyrénéen: formation calcaires crétacé (-135 à -65 Ma)



# De -250 à -200 Ma SECONDAIRE – Trias début de l'ouverture de l'Atlantique



# Eloignement Ibérie/Europe: Paléogéographie du Jurassique à -150 M.a.



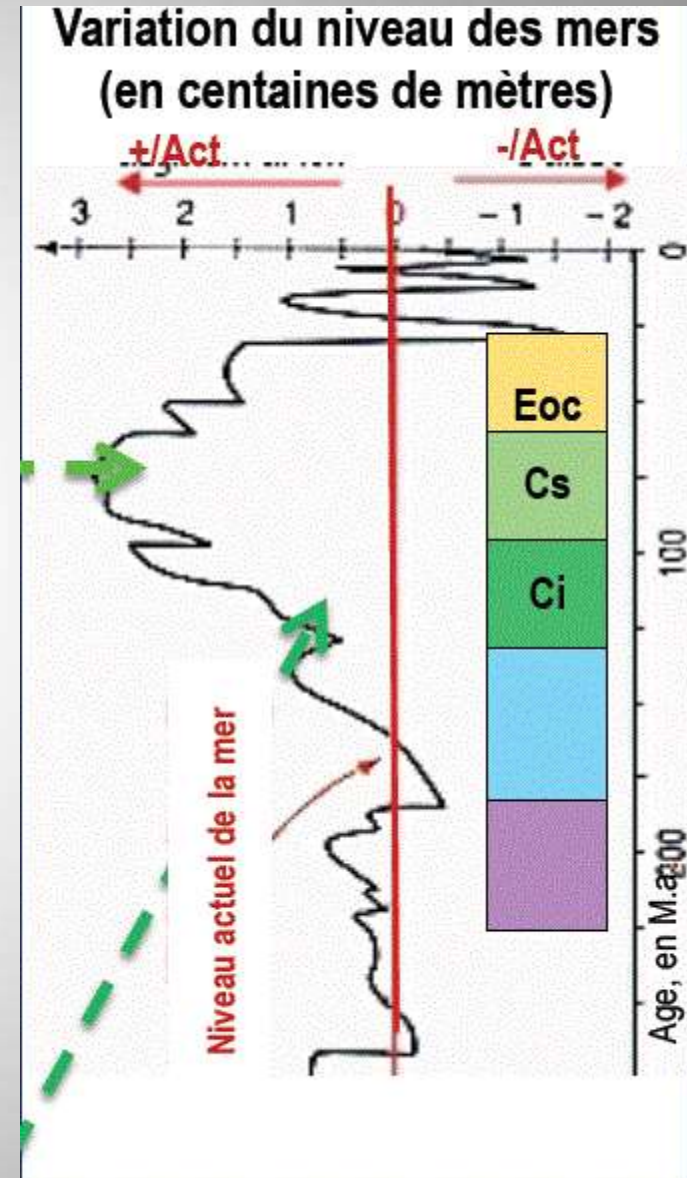
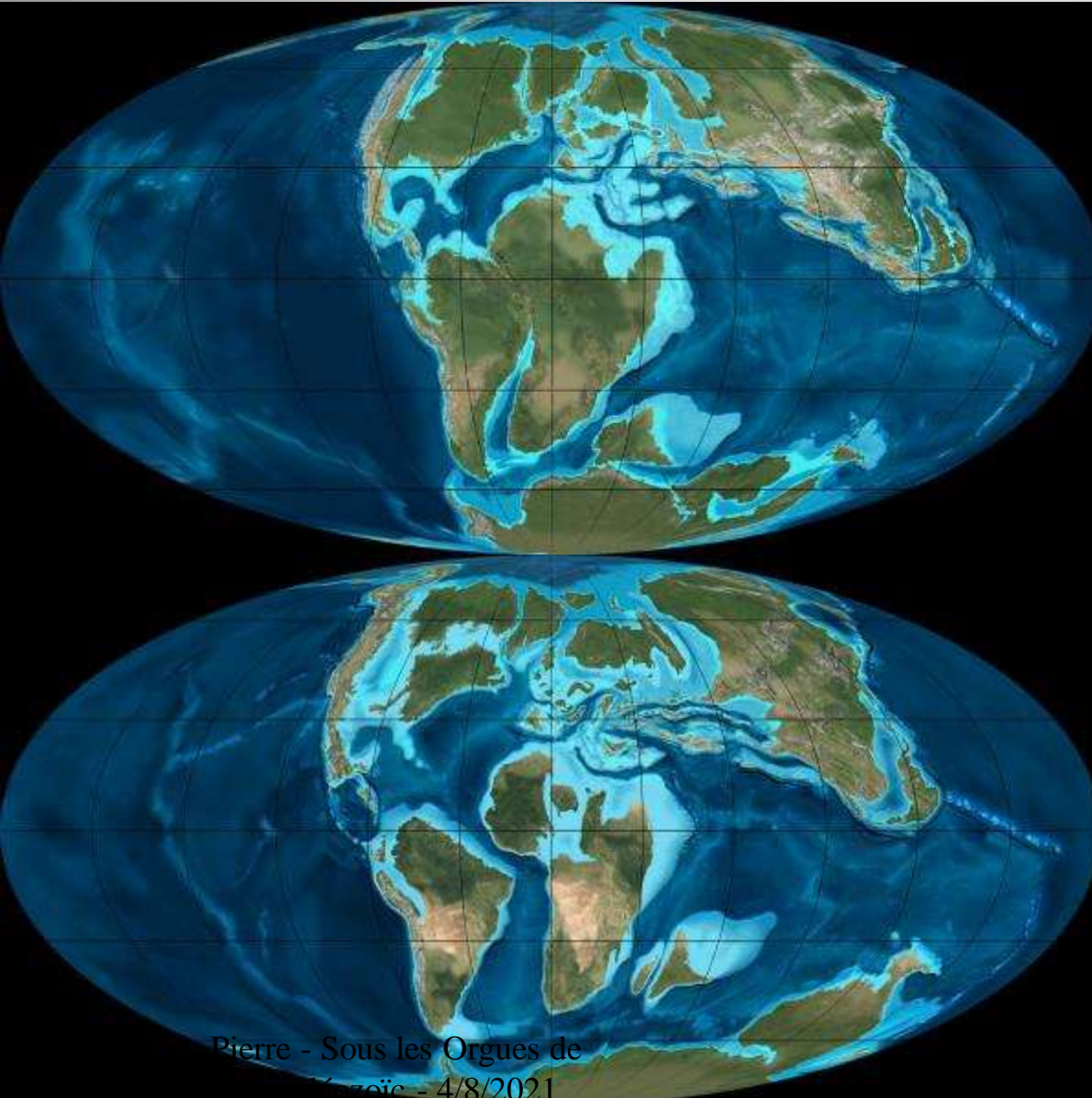
## Petite animation de la dérive des continents



# Mers céénomaniennes (crétacé supérieur -96 Ma)

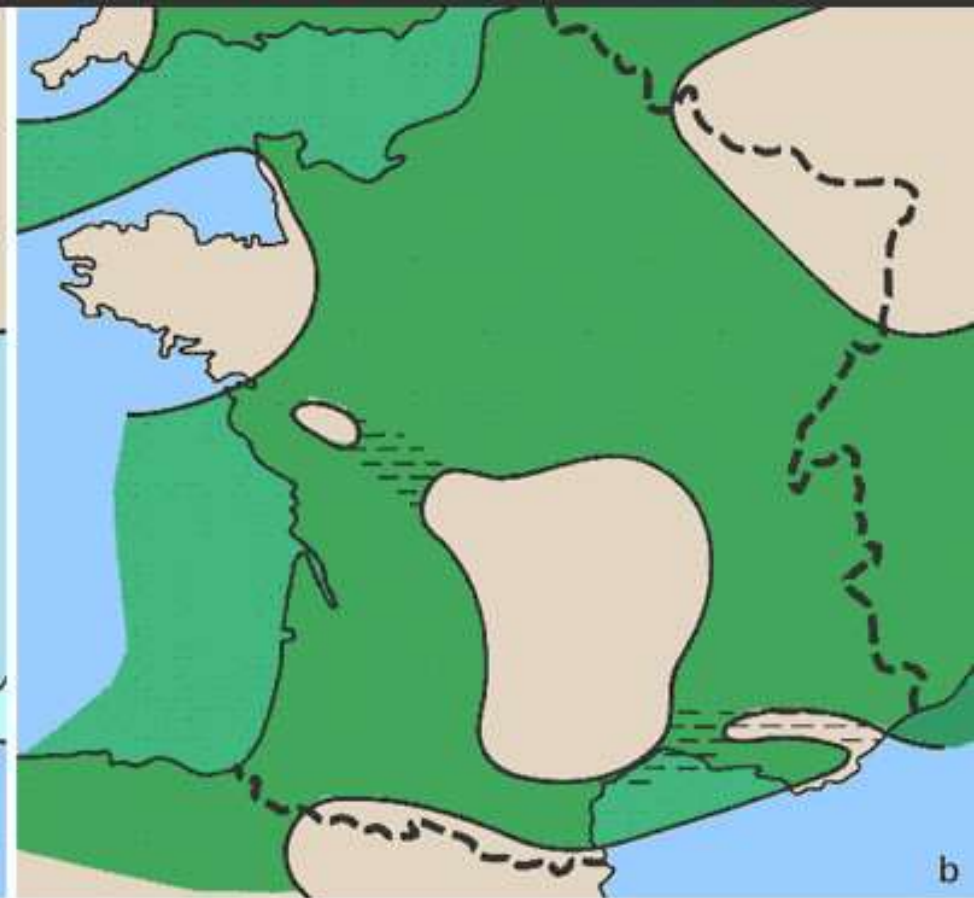
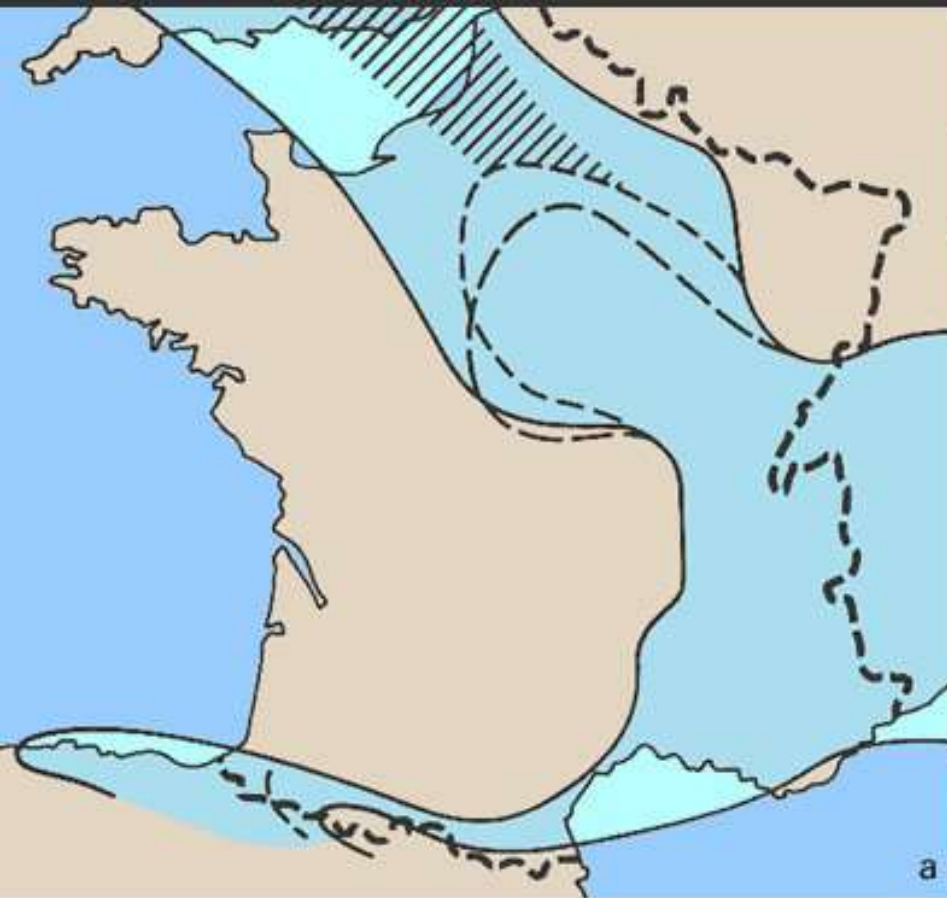
Il y a  $\approx 100$  Ma, s'est produit un « débordement généralisé » de l'océan sur les continents

Crétacé inf. -120 M.a.



Crétacé sup. -96 Ma


# Mers céénomaniennes (crétacé inférieur et supérieur)





----- limites de la mer néocomienne

 faciès wealdien

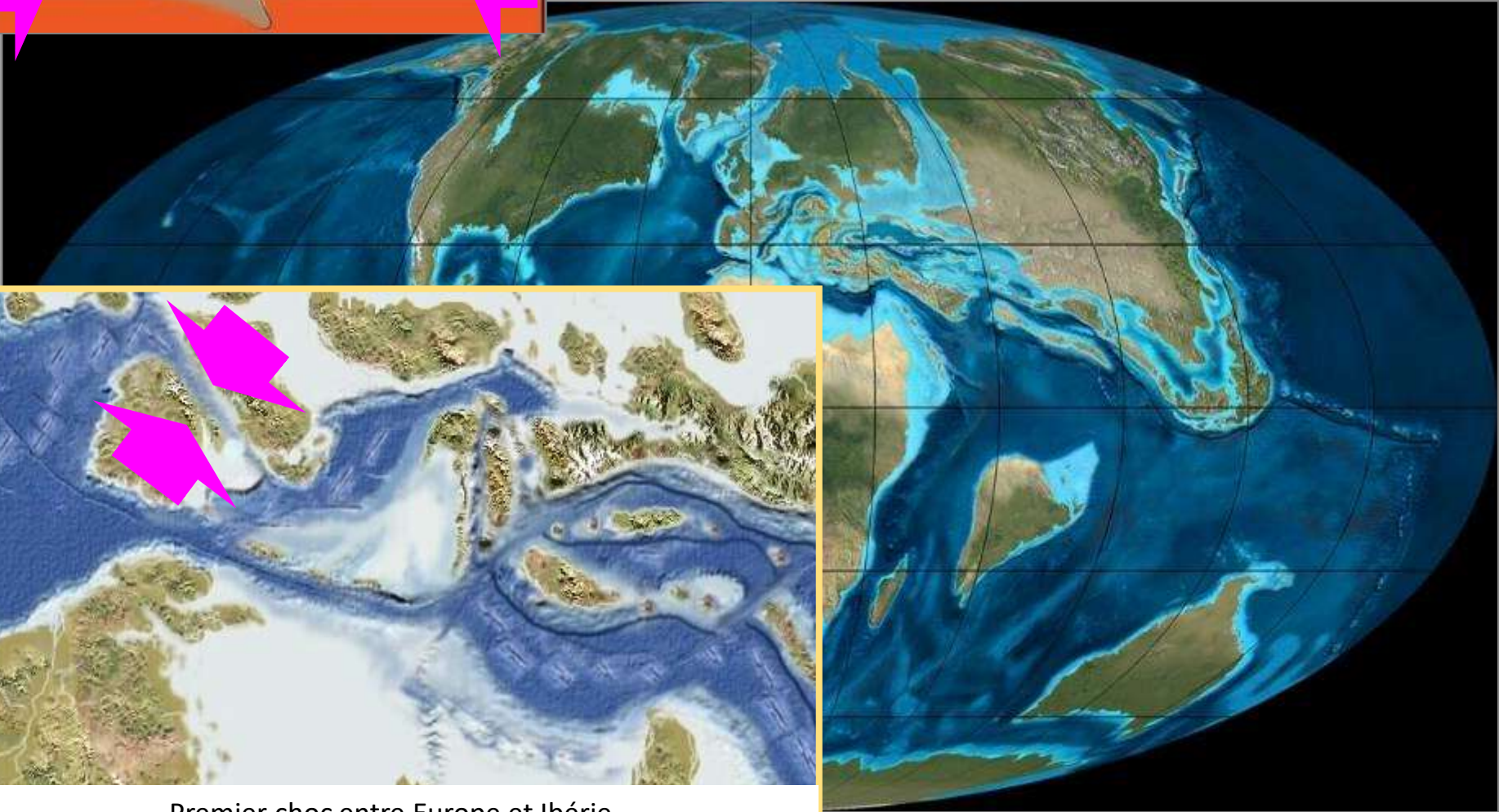
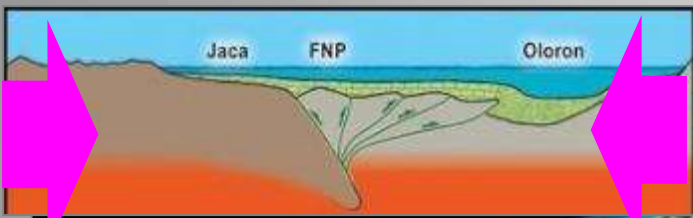
----- limites de la mer barrémienne dans le bassin de Paris

 mer albienne

 bombement durancien

 mers du Crétacé supérieur

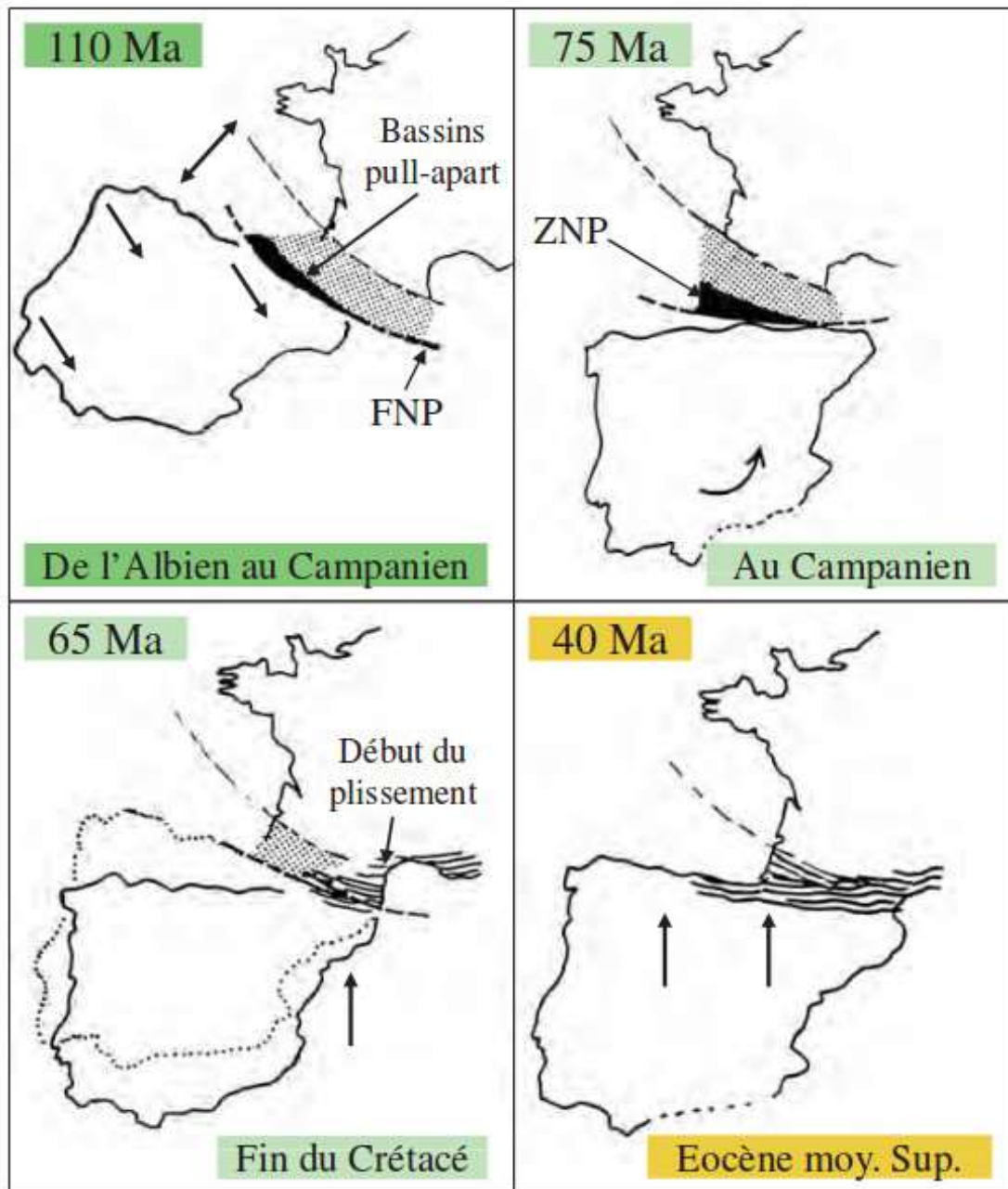
# Rapprochement Ibérie/Europe: Paléogéographie du crétacé à -80 M.a.



Premier choc entre Europe et Ibérie, dépôt d'une quantité considérable de sédiments détritiques marins







QUATERNAIRE	PLAISANCEN	1,75
	ZANCLÉEN	3,4
	MESSINIEN	5,3
	YOKTORIEN	7,1
	SERRAYALLIEN	11,0
	LANGHAIEN	14,7
	SURKOGALIEN	15,8
	ADRIATIQUE	20,3
	CHATTIEN	23,0
	RUPÉLIEN	28
PALEOGÈNE	PRINABOMIEN	33,7
	SANTONIEN	37,0
	LUTÉTIEN	40
	YPRÉSIEN	46,0
	THÉNÉSIEN	53
	DANÉEN	59
	MAASTRICHTIEN	65,0
	CAMPANIEN	72,0
	SANTONIEN	83
	CONIACIEN	87
CRÉTACÉ	TURONIEN	88
	CÉROMANIEN	92
	ALBIEN	96
	APTIEN	108
	BARRÉMIEN	113
	HAUTERVIEN	117
	VALANGIEN	123
	SERRASIEN	131
	TITHONIEN	135
	KIMÉRIDGIEN	141
JURASSIQUE	OKFORDIEN	146
	CALLOVIEN	154
	SARTONIEN	160
	BAJOIEN	164
	AALÉNIEN	170
	FOURCIEN	175
	PLEISSBACHIEN	184
	SHIMONIEN	184
	METTANGIEN	191
	RIETIEN	200
TRIAS	NORIEN	203
	CARNIEN	220
	LADNIEN	230
	ANSIEN	233
	OLENIEN	240
	MULIEN	240

Collision Nord-Sud

Ouverture océanique et mouvement sénestre de l'Espagne



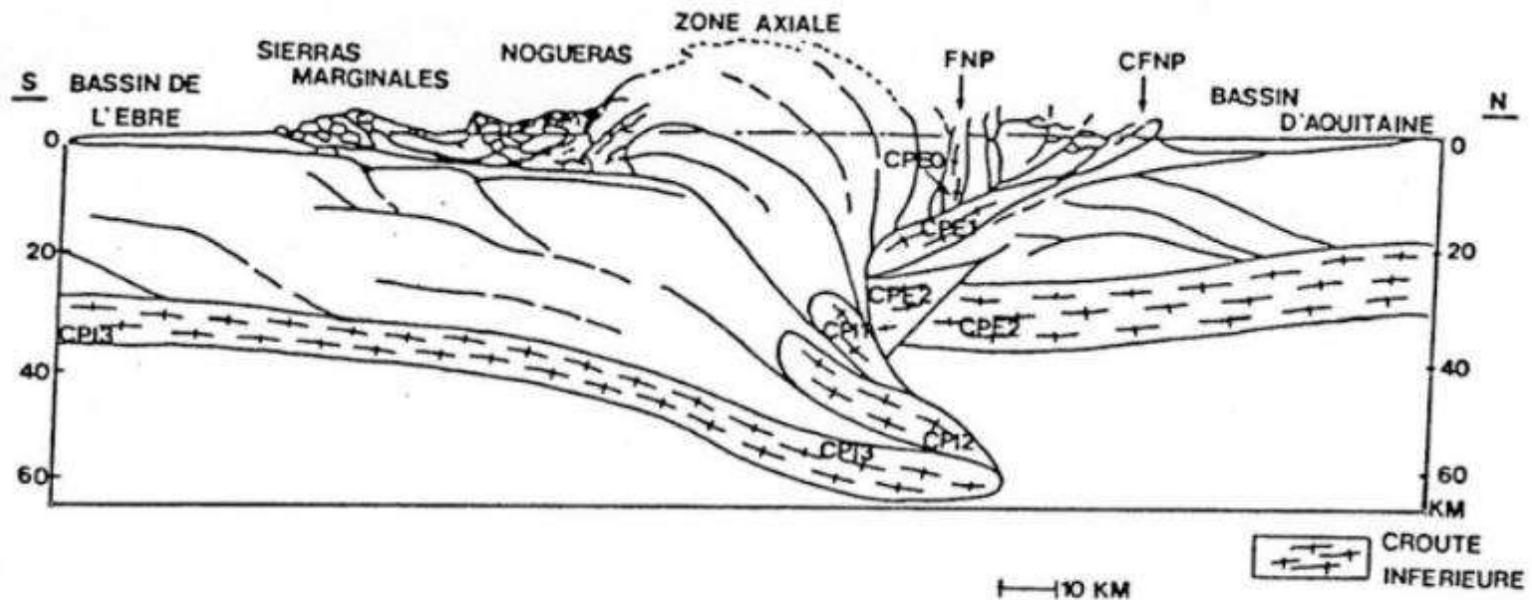
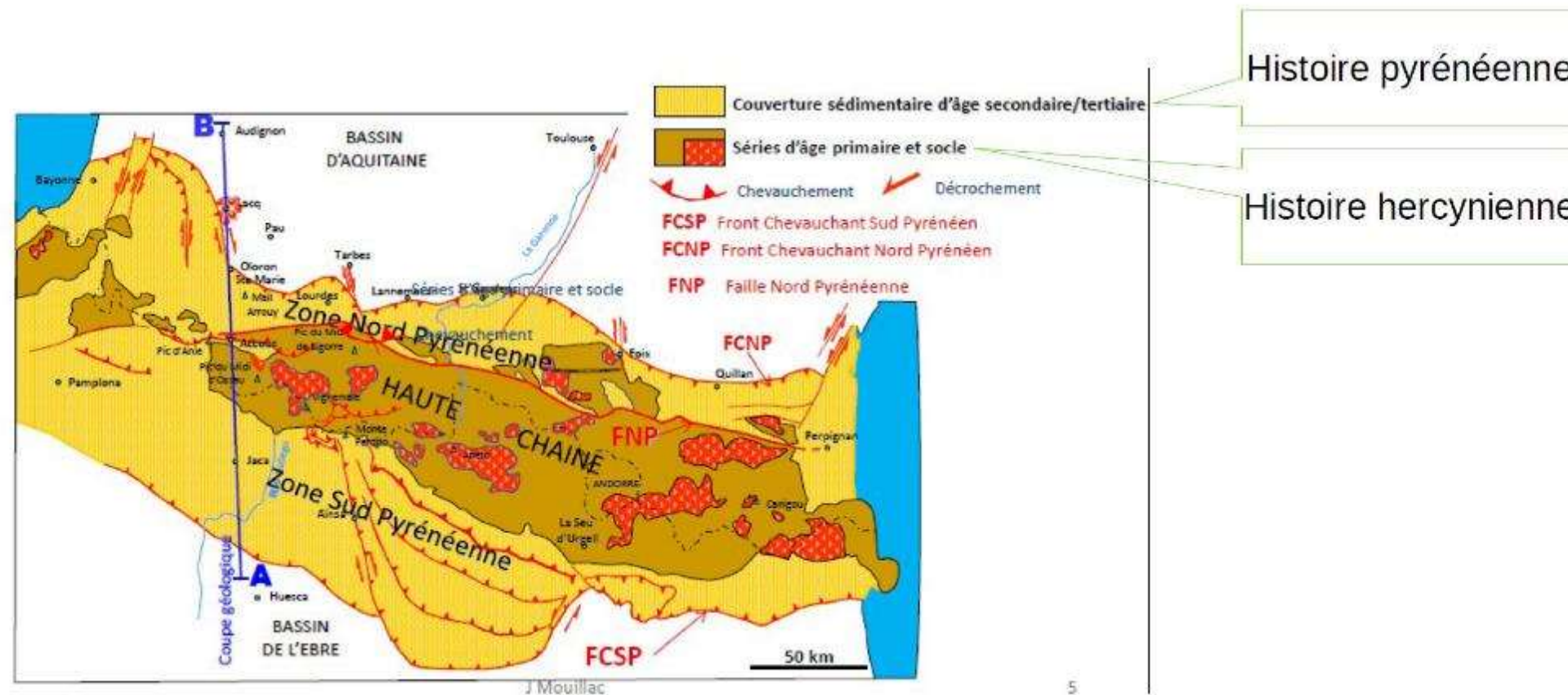


Fig. 14. Coupe à cheval sur la faille nord-pyrénéenne issue des tirs complémentaires (échelle en kilomètres) (Y. Anguy, B. Damotte, F. Roure. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, Paris*, t. 313 (série II), p. 677-684, 1991). FNP = Faille nord-pyrénéenne ; CFNP = Chevauchement frontal nord-pyrénéen ; CPI = Croûte litée profonde ibérique ; CPE = Croûte litée profonde européenne.

ECORS ANGUY DAMOTTE ROURE, 1991

images profondes de la zone axiale et de la zone nord-pyreneenne

Sur une carte géologique simplifiée des Pyrénées, on observe deux grandes familles de roches : celles qui racontent l'histoire Hercynienne et celles qui témoignent de l'histoire Pyrénéenne.



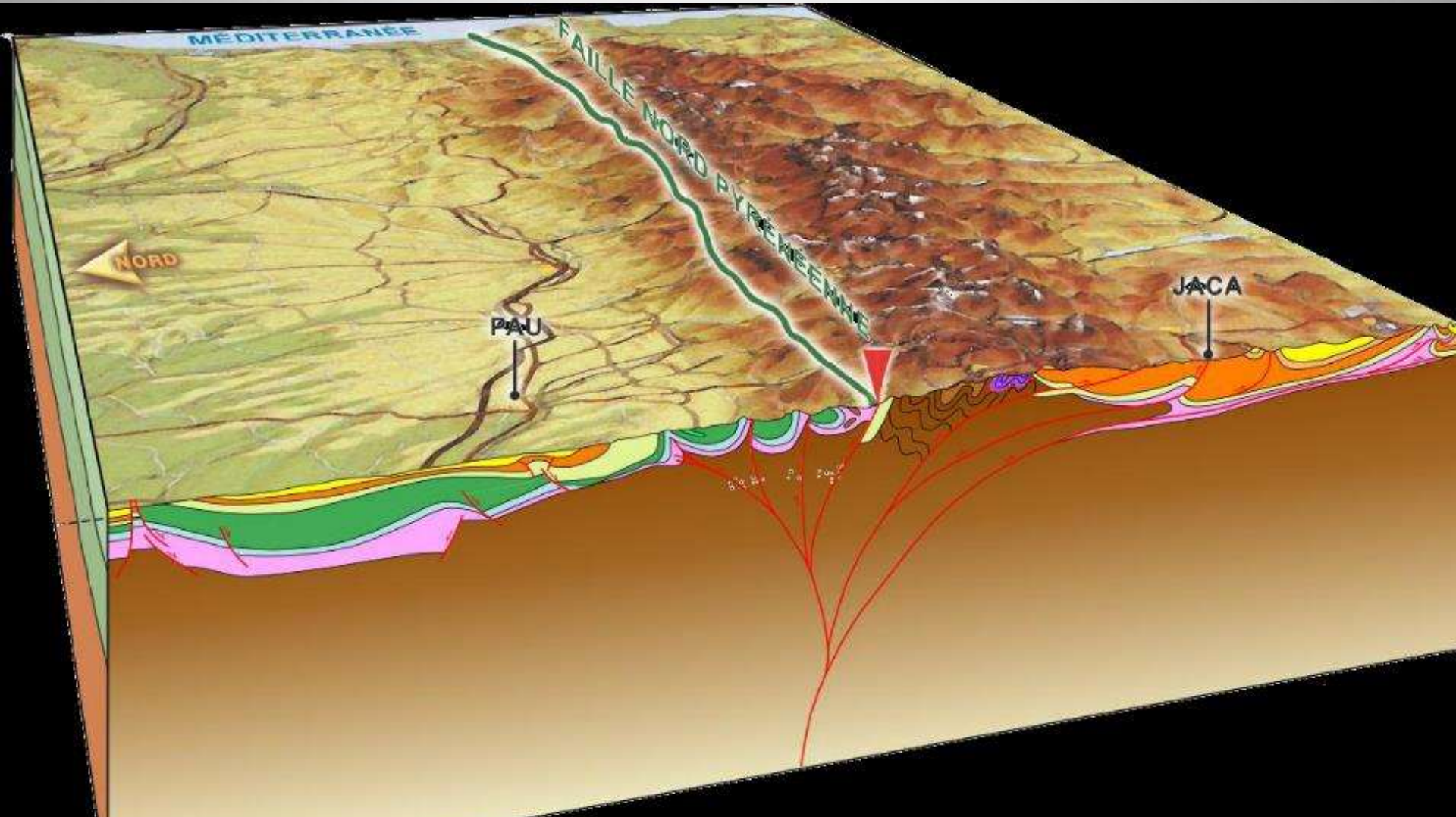
Histoire pyrénéenne

Histoire hercynienne

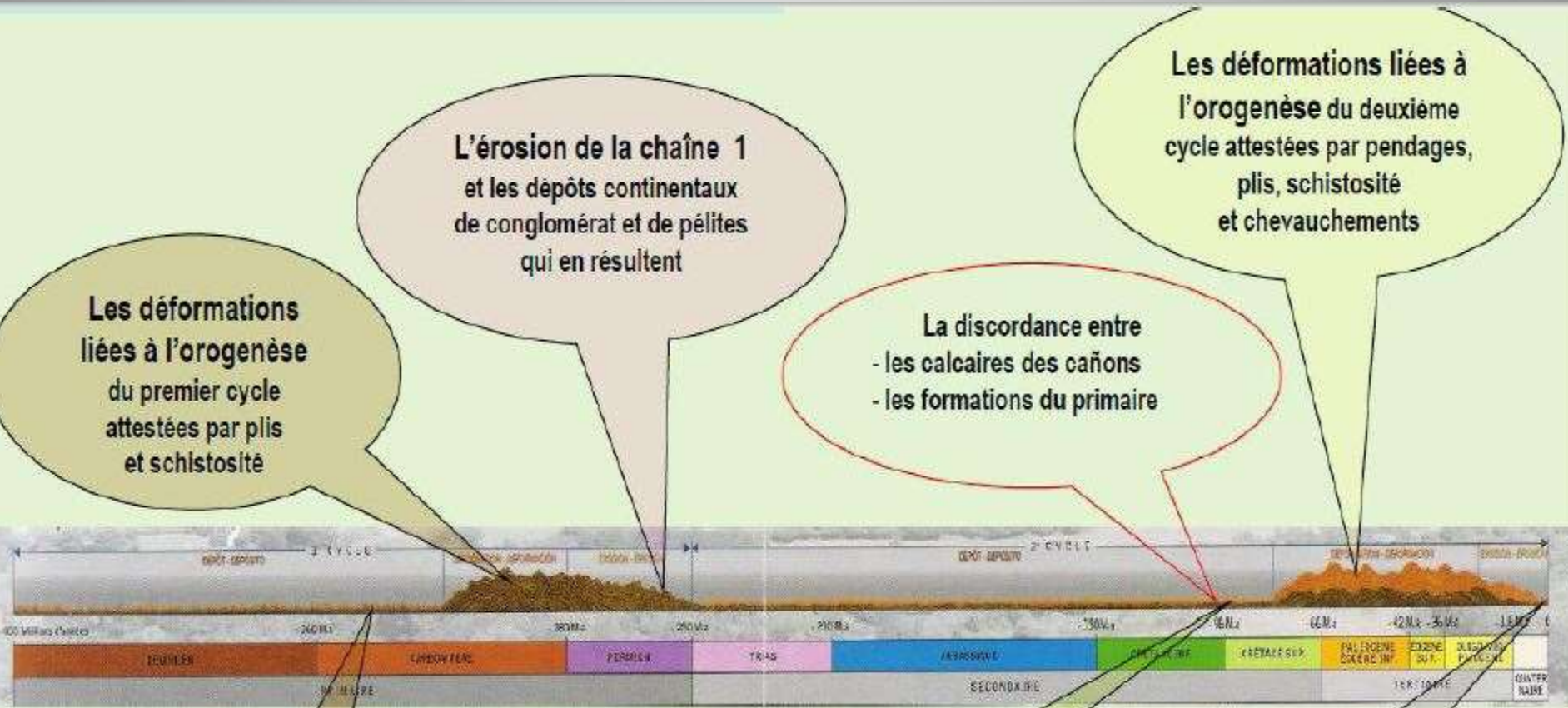
Durant l'excursion, nous observons des roches et des paysages qui correspondent à ces deux grands épisodes de l'histoire géologique de la région, et qui s'étalent sur près de 400 Ma.

# Carte Nord – Sud (collision des plaques)

Cette déformation a débuté au cours du Crétacé supérieur (- 96 à - 65 Ma); la collision se poursuit aujourd'hui



# Une histoire de 400 Ma, 2 cycles: hercynien et pyrénéen



Les déformations liées à l'orogénèse du premier cycle attestées par plis et schistosité

L'érosion de la chaîne 1 et les dépôts continentaux de conglomérat et de pélites qui en résultent

La discordance entre  
- les calcaires des cañons  
- les formations du primaire

Les déformations liées à l'orogénèse du deuxième cycle attestées par pendages, plis, schistosité et chevauchements

La sédimentation marine du Carbonifère archivée dans des calcaires et schistes

La sédimentation marine du Crétacé attestée par les fossiles des calcaires des cañons

L'érosion de la chaîne 2 modelé glaciaire: stries, moraines, verrous et vallées en U

# ÉROSION DE LA 1ÈRE CHAÎNE DE MONTAGNES



ANAYET

DSSAU

EXTENSION

EXTENSION

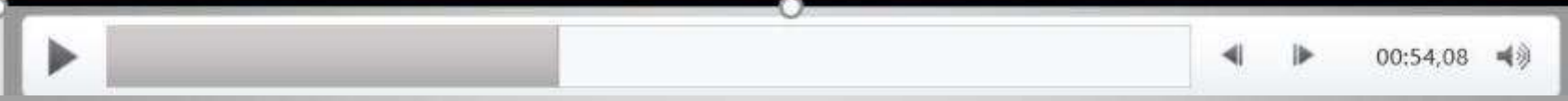
ÈRE PRIMAIRE

- 360

- 280

- 250

- 210



**Intermezzo**

# “ UNE MONTAGNE, DES HOMMES, UN TRAIN ” Le Géotrain



En août, deux visites guidées sont programmées:  
**le mardi 3 août et le samedi 7 août 2021.**

Photos:

<https://www.geolval.fr/>





# Visite géologique guidée en GéoTrain

Projection d'un court extrait de:

<https://www.geolval.fr/index.php/geotrain/815-visite-geologique-guidee-en-geotrain>





Le spot Géotrain de Bedous (inauguré en 2020)

**Départ depuis la gare**  
**Départ en altitude**

- Point d'intérêt géologique
- Route Géologique TransPyrénéenne
- Ouvrage ferroviaire remarquable
- Cabane d'altitude
- Table d'Orientation
- Tracé de la voie ferrée
- Route secondaire
- Site patrimonial
- Point de vue géologique
- Chemin de St Jacques de Compostelle
- Village ou lieu-dit
- Carrières récentes
- Route Nationale RN134
- Pista carrossable

**Circuits très Faciles**  
**Circuits faciles**  
**Circuits Difficiles**  
**Circuits très difficiles**

**De gare en gare :**

**1** Sarance - Bedous  
 - distance : 8,8 km  
 - durée : 2h20  
 - dénivelé : +260 m / -215 m

**2** Bedous - Cette-Eygun  
 - distance : 22,3 km  
 - durée : 7h00  
 - dénivelé : +220 m / -120 m

**Au départ et à l'arrivée de la gare de Bedous :**

**3** Tour du Vallon de Bedous  
 - distance : 9,2 km  
 - durée : 3h00  
 - dénivelé : +235 m / -235 m

**4** Tour du Bugale  
 - distance : 18,5 km  
 - durée : 5h30  
 - dénivelé : +375 m / -375 m

**5** Table d'Orientation de Bedous  
 - distance : 3,2 km  
 - durée : 2h15  
 - dénivelé : +275 m / -275 m

**6** Chemin de Biscarce  
 - distance : 14,2 km  
 - durée : 4h30  
 - dénivelé : +625 m / -425 m

**7** Chemin des Jaupins  
 - distance : 9,7 km  
 - durée : 3h00  
 - dénivelé : +210 m / -560 m

**Départ en altitude :**

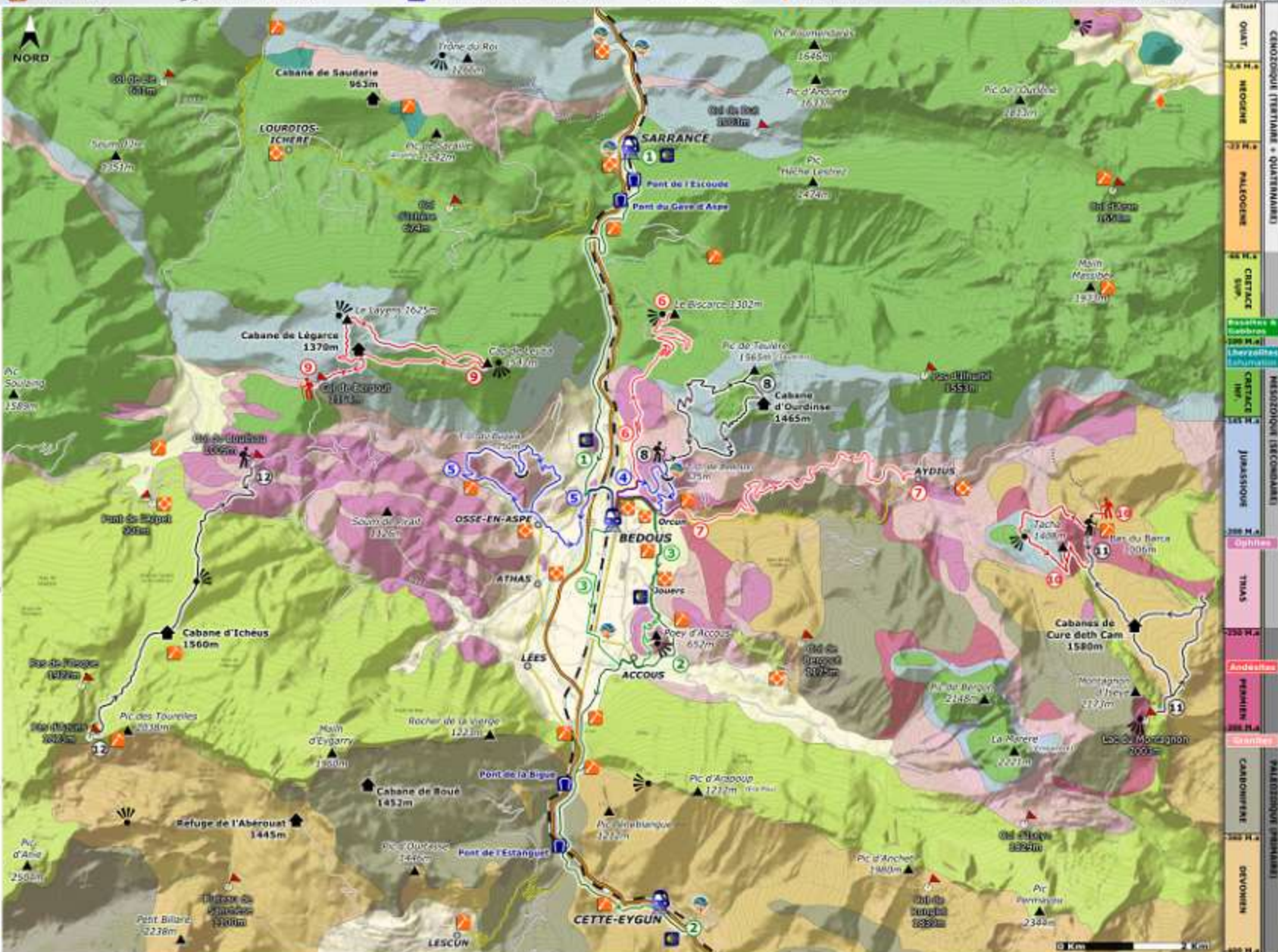
**8** Pic Toulère - Cabane d'Ordinse  
 - distance : 9,1 km  
 - durée : 5h50  
 - dénivelé : +995 m / -895 m

**9** Cabanes et Crêtes du Layens  
 - distance : 8,7 km  
 - durée : 4h30  
 - dénivelé : +615 m / -615 m

**10** Tour du Tacha  
 - distance : 6,3 km  
 - durée : 3h00  
 - dénivelé : +400 m / -400 m

**11** Lac du Montagnon d'Isèye  
 - distance : 21,3 km  
 - durée : 10h20  
 - dénivelé : +2550 m / -2550 m

**12** Cabane d'Ichéus - Pas d'Azuns  
 - distance : 17 km  
 - durée : 6h00  
 - dénivelé : +940 m / -840 m



Actual	Stratigraphic
Actual	Actual
Quaternaire	Quaternaire
3,4 M.A.	3,4 M.A.
MIOCÈNE	MIOCÈNE
23 M.A.	23 M.A.
PALÉOÈNE	PALÉOÈNE
66 M.A.	66 M.A.
CRÉTACE SUP.	CRÉTACE SUP.
136 M.A.	136 M.A.
CRÉTACE INF.	CRÉTACE INF.
145 M.A.	145 M.A.
MÉSOZOÏQUE (secondaire)	MÉSOZOÏQUE (secondaire)
JURASSIQUE	JURASSIQUE
200 M.A.	200 M.A.
TRIAS	TRIAS
252 M.A.	252 M.A.
Permian	Permian
299 M.A.	299 M.A.
Carbonifère	Carbonifère
360 M.A.	360 M.A.
Préhistorique (paléolithique)	Préhistorique (paléolithique)
30000 M.A.	30000 M.A.
Préhistorique (néolithique)	Préhistorique (néolithique)
4000 M.A.	4000 M.A.

# RGTP

## UN PATRIMOINE CULTUREL GÉOLOGIQUE:

*450 millions d'années d'histoire, un dixième de la vie de la terre concentré dans une région unique et surprenante:*

de la vallée d'Aspe à Jacetania



Vallon d'Aspe



# La route géologique transpyrénéenne (RGTP) de Bel Air à Murillo de Gállego



# Spot RGTP de Bedous



**Spot  
RGTP  
de Jaca**



# SOUS LES ORGUES DE CAMPLONG: LE PALÉOZOÏQUE

TRÈS BRÈVE HISTOIRE DES PYRÉNÉES

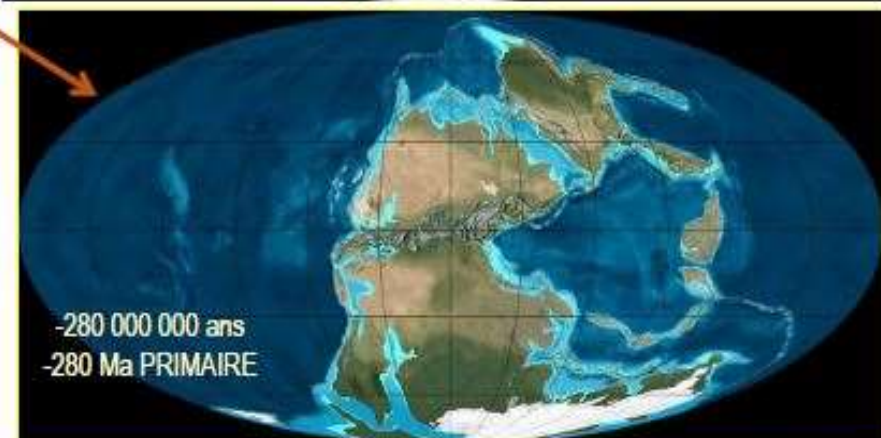
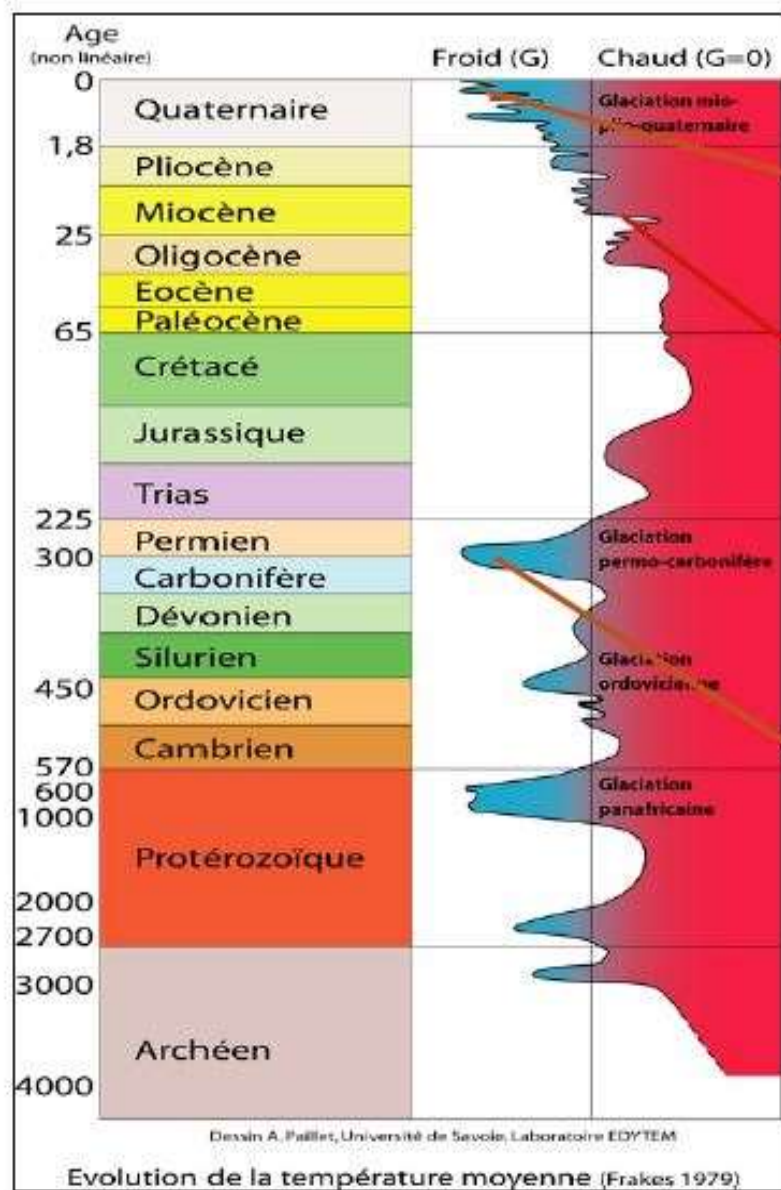
UNE HISTOIRE GLACIAIRE

DES DISCORDANCES

SOUS LE CRÉTACÉ, LE PALÉOZOÏQUE



# LES GLACIATIONS, UNE RARETÉ !

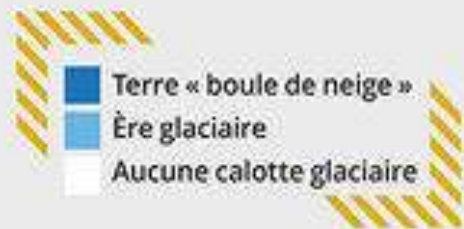


# Snowball earth ! (terre boule de neige)

Entre -700 et -600 Ma: glaciations Sturtienne et Marinoéienne  
(fin protérozoïque)

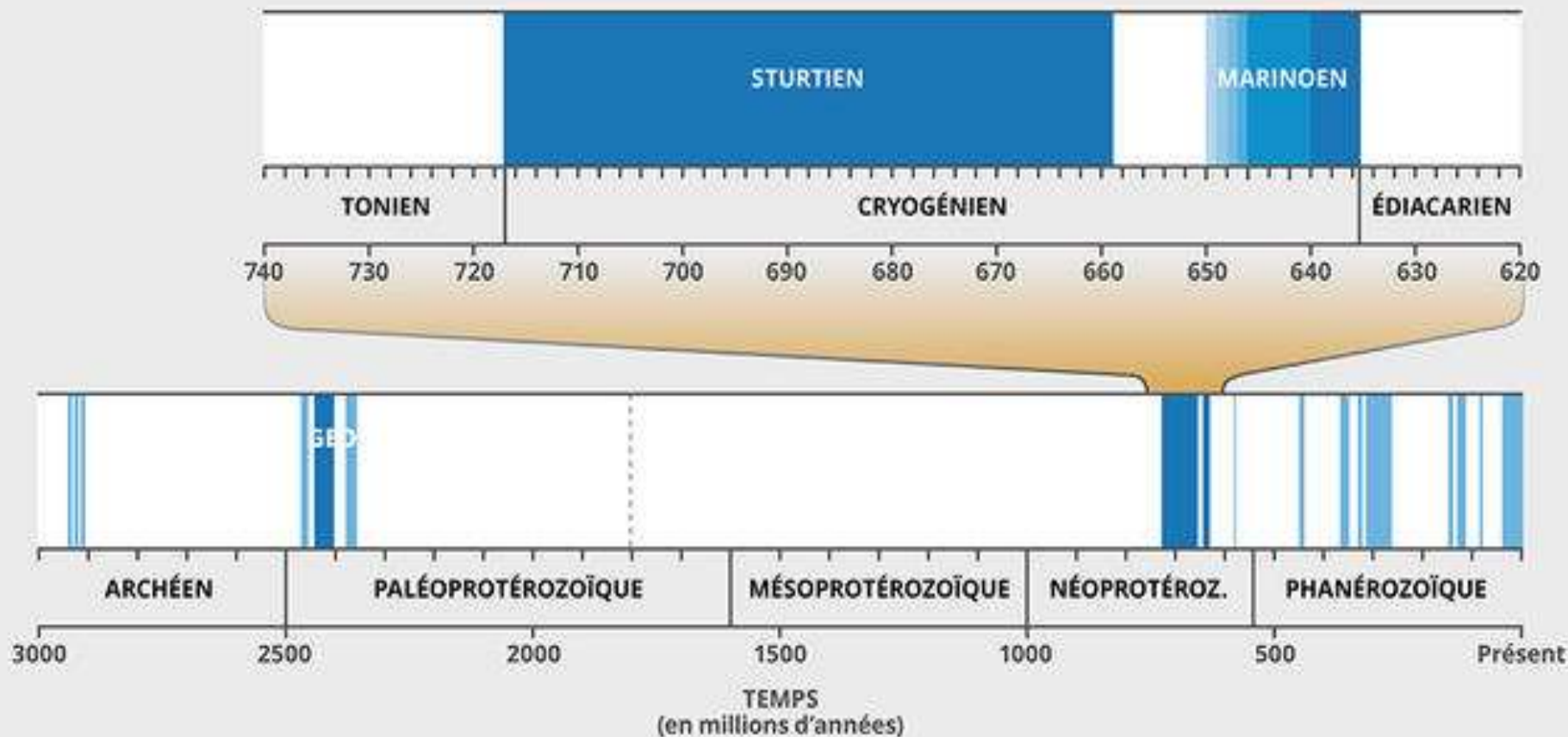


# Les glaciations sur Terre depuis 3 milliards d'années

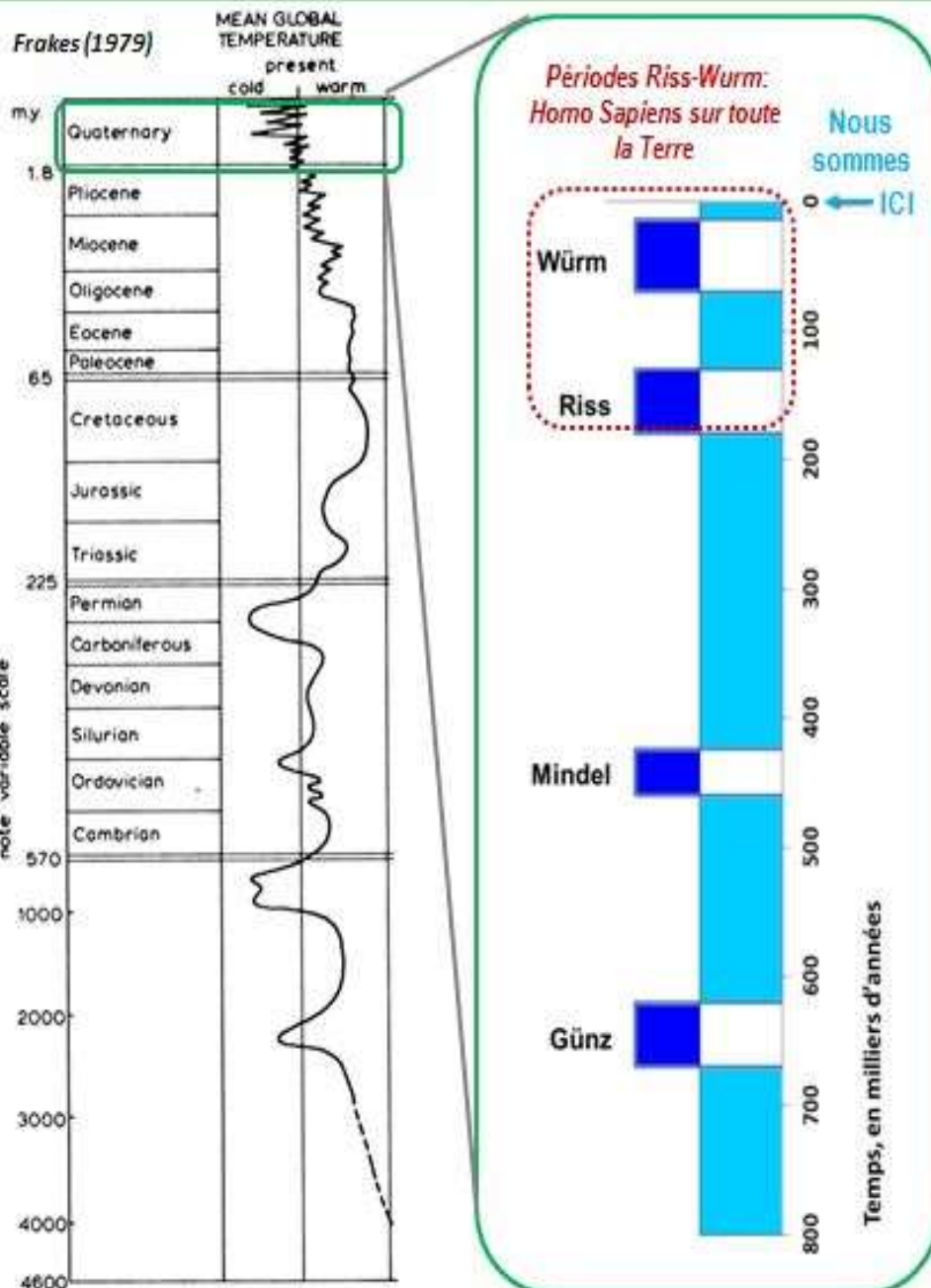


En paléoclimatologie, une ère glaciaire correspond à une période où se maintiennent une ou plusieurs calottes glaciaires permanentes. Ainsi, même si nous vivons depuis 10 000 ans dans un épisode de réchauffement relatif, la planète traverse depuis 2,6 millions d'années une ère glaciaire caractérisée par la subsistance de deux calottes polaires. Toutefois, comme on le voit dans cette frise chronologique, la présence de glaces permanentes (périodes en bleu

clair), même limitée aux pôles, a plutôt constitué une exception dans l'histoire de la Terre. Quant aux épisodes « Terre boule de neige » (en bleu foncé), caractérisés par une extension des calottes jusqu'aux zones équatoriales, les chercheurs n'en dénombrent que trois : la première il y a 2,4 milliards d'année, juste après le Grand événement d'oxydation (GEO), les deux autres plus d'un milliard et demi d'années plus tard, juste avant l'apparition des premiers animaux.



# Le Quaternaire, notre Ère glaciaire!



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

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 ligne de rivage  $\approx 120$  m  
Glaciaire = Bas niveau marin  
Ecart de température:  $5^{\circ}\text{C}$

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

# Le Quaternaire, notre Ère glaciaire!

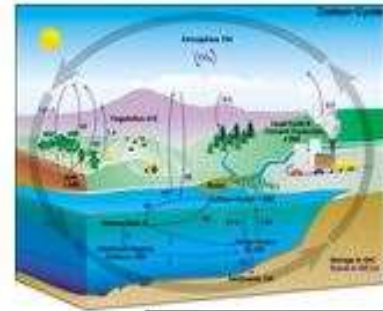
## Mécanismes astronomiques

- Cycles Milankovitch
- Activité solaire



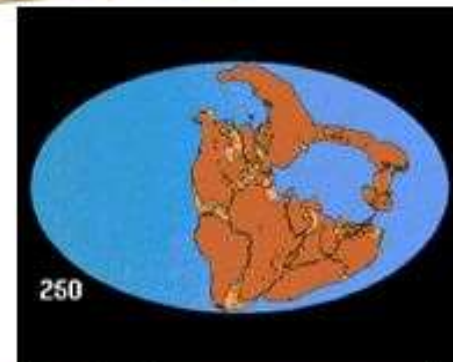
## Phénomènes géochimiques

- impliquant la biosphère
  - Cycle de carbone - Photosynthèse
- impliquant la géosphère
  - Altération des roches
  - Précipitation / Dissolution des calcaires



## Phénomènes liés à la dynamique terrestre

- La dérive des continents
  - position des continents et cycle de l'eau
- La géométrie des océans
  - courants océaniques
- Le volcanisme de grande ampleur



## Evènements extraterrestres

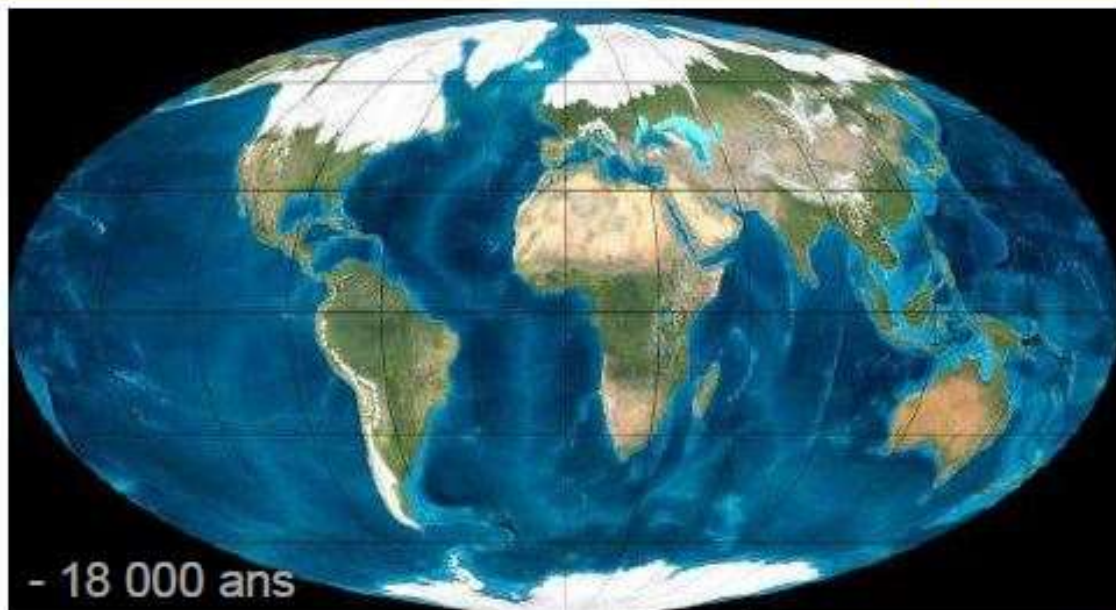
- Météorites

## Phénomènes et évènements anthropiques



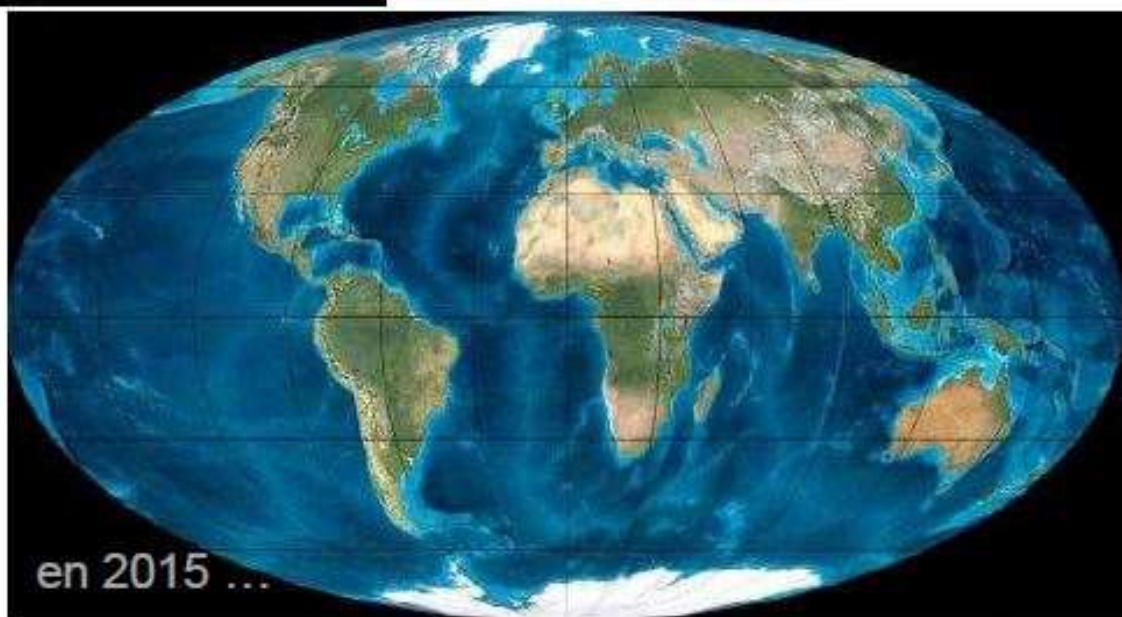
Quelques mécanismes, phénomènes et évènements impliqués dans les variations du climat global

# Le monde, il y a 18 000 ans ( fin du wurm) et actuellement

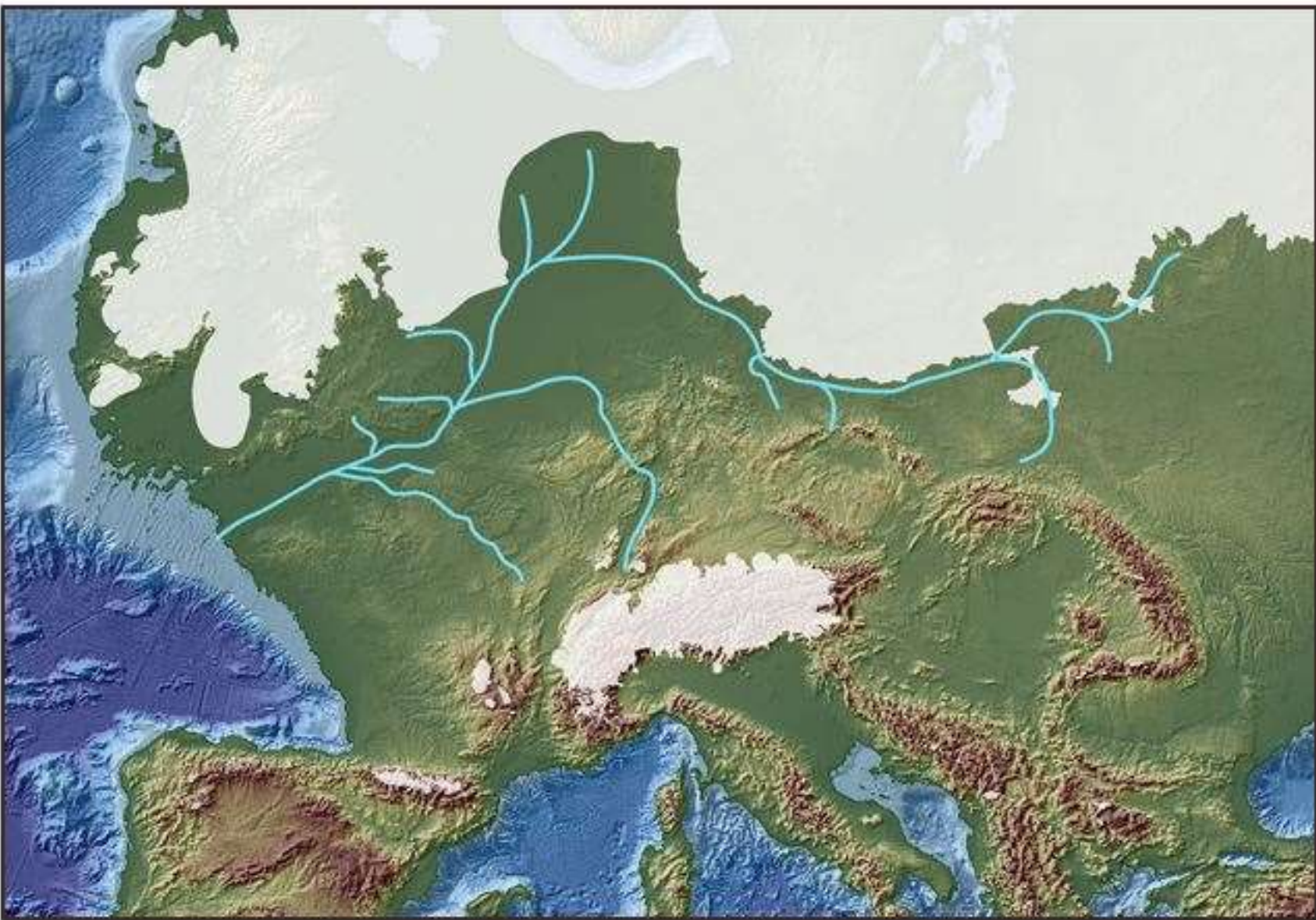


- ▶ Deux calottes glaciaires : arctique et antarctique
- ▶ Bas niveau marin
- ▶ Continents englacés : essentiellement hémisphère Nord

- ▶ ... nous sommes en ère glaciaire celle du Quaternaire, dans l'interglaciaire « Holocène » depuis 12 000 ans



# LES CLIMATS DU PASSÉ, EN AQUITAINE ET AU DELÀ



L'Europe,  
il y a  
18 000  
ans!

*180 siècles*

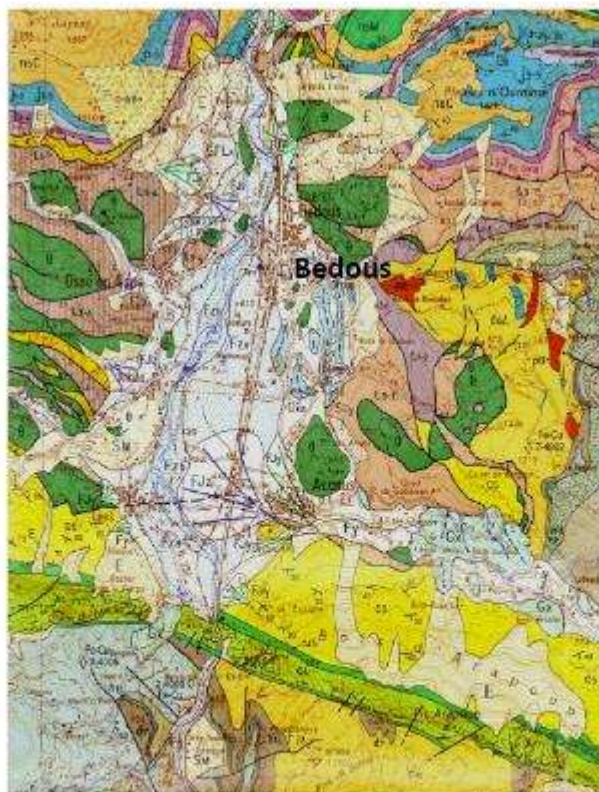
**GéolVal**

2018 10 UPPA\_PAG

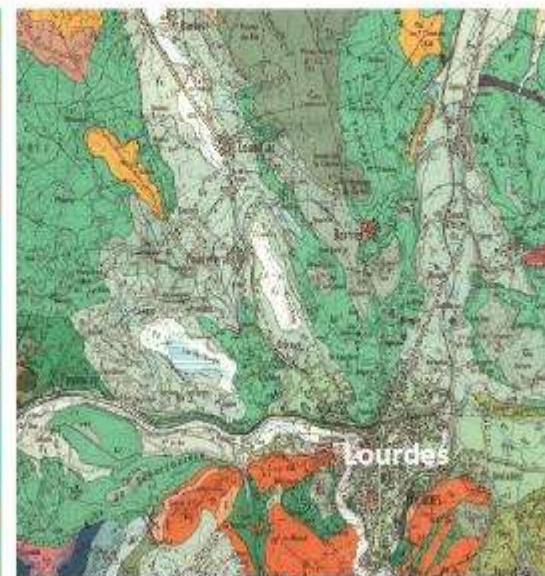
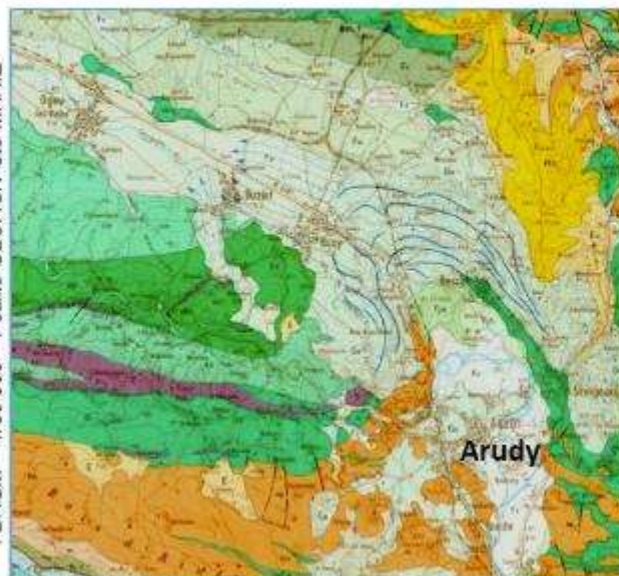
# DES MORAINES FRONTALES A BEDOUS, ARUDY, LOURDES...

## Les glaciations dans les Pyrénées

Moraines et cordons morainiques datent principalement du dernier épisode glaciaire: de -100 000 à -10 000 ans



BRGM - 1/50 000 - Feuille OLORON-SIE-MARIE



BRGM - 1/50 000 - Feuille LOURDES





# Glaciation Würm -18 000 ans



Pic  
du Midi  
d'Ossau

Col du  
Somport

Vallée d'Ossau

Vallée d'Aspe

Cette

Lescun

Bedous

Arudy

# Vallon de Bedous





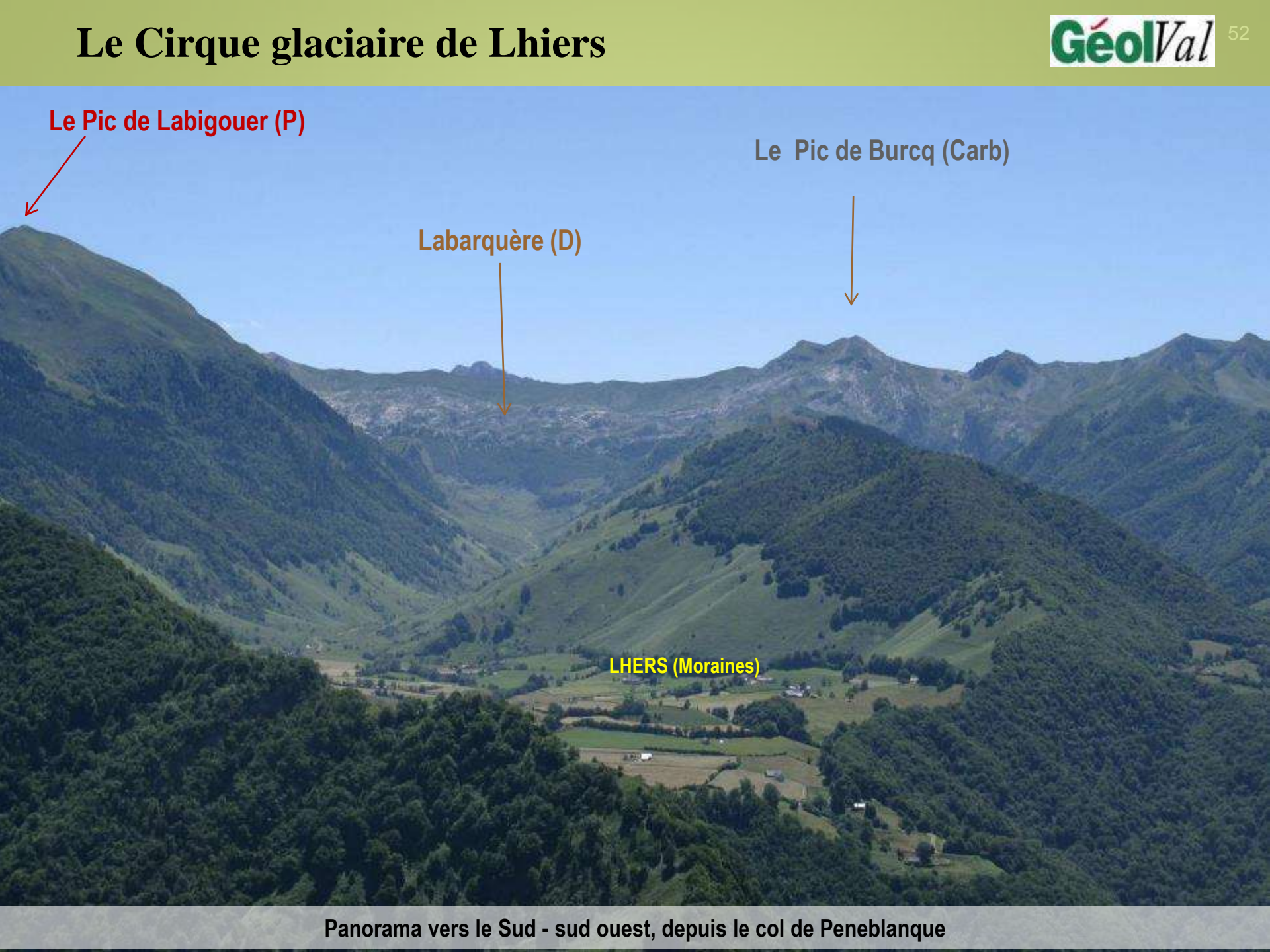
Le Pic de Labigouer (P)

Le Pic de Burcq (Carb)

Labarquère (D)

LHERS (Moraines)

Panorama vers le Sud - sud ouest, depuis le col de Peneblanque



Billard

**Val d'Anaille**

Pic d'Anie

Pic de la Brèque

**Urdos**

Pic d'Aspe



# Bloc erratique au canal Roya



# Bloc erratique vers le lac d'Ip





Qui viendra rechercher ce gros bloc erratique oublié  
par le glacier dans le cirque de Lescun?



# SOUS LES ORGUES DE CAMPLONG: LE PALÉOZOÏQUE

TRÈS BRÈVE HISTOIRE DES PYRÉNÉES

UNE HISTOIRE GLACIAIRE

DES DISCORDANCES

PLONGÉE DANS LE PASSÉ

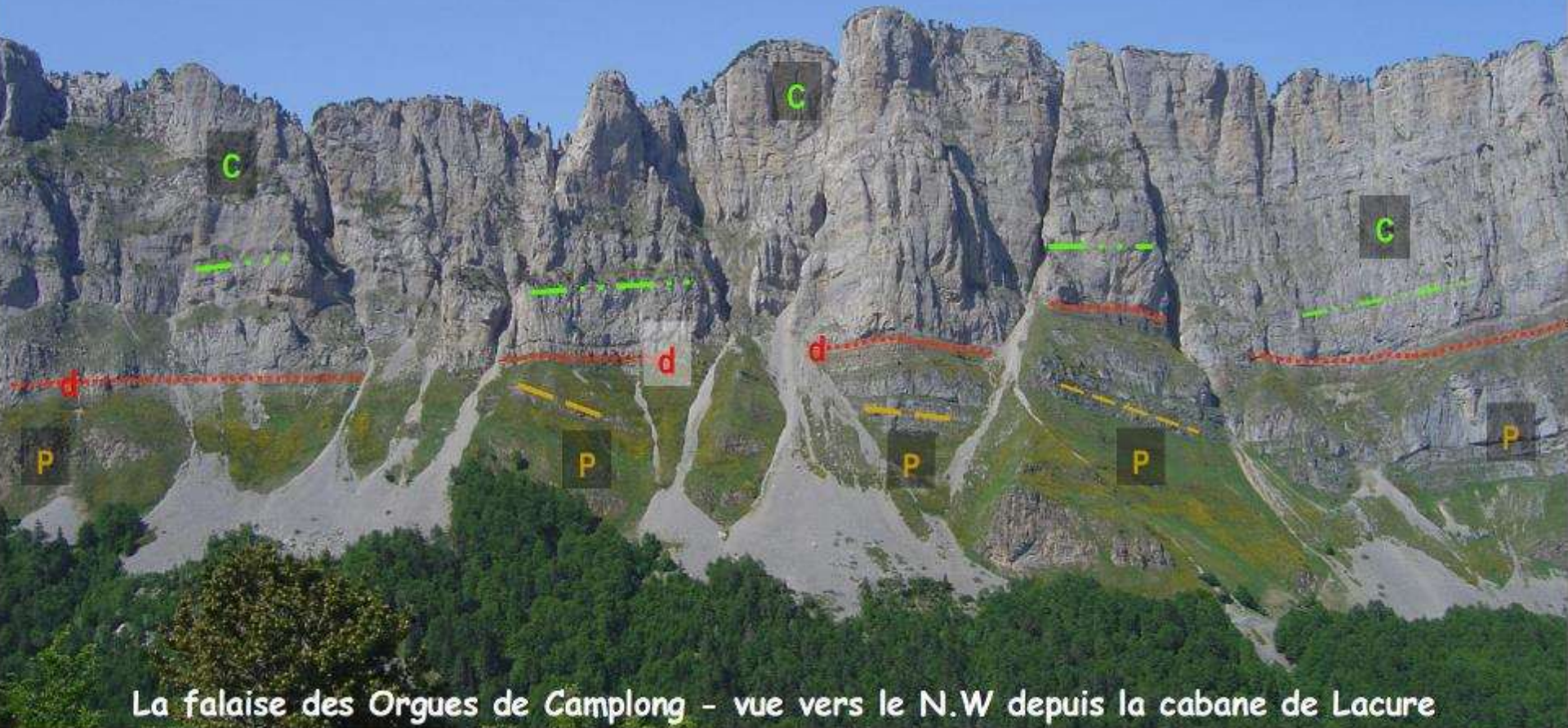
# Le cirque glaciaire de LESCUN / l'Abéroutat - 7 aout 2013

W NW

E SE

**d: Discordance entre:**

- les calcaires du Crétacé supérieur (C-100 Ma)
- et
- les formations du Primaire plissées (P-380 Ma)



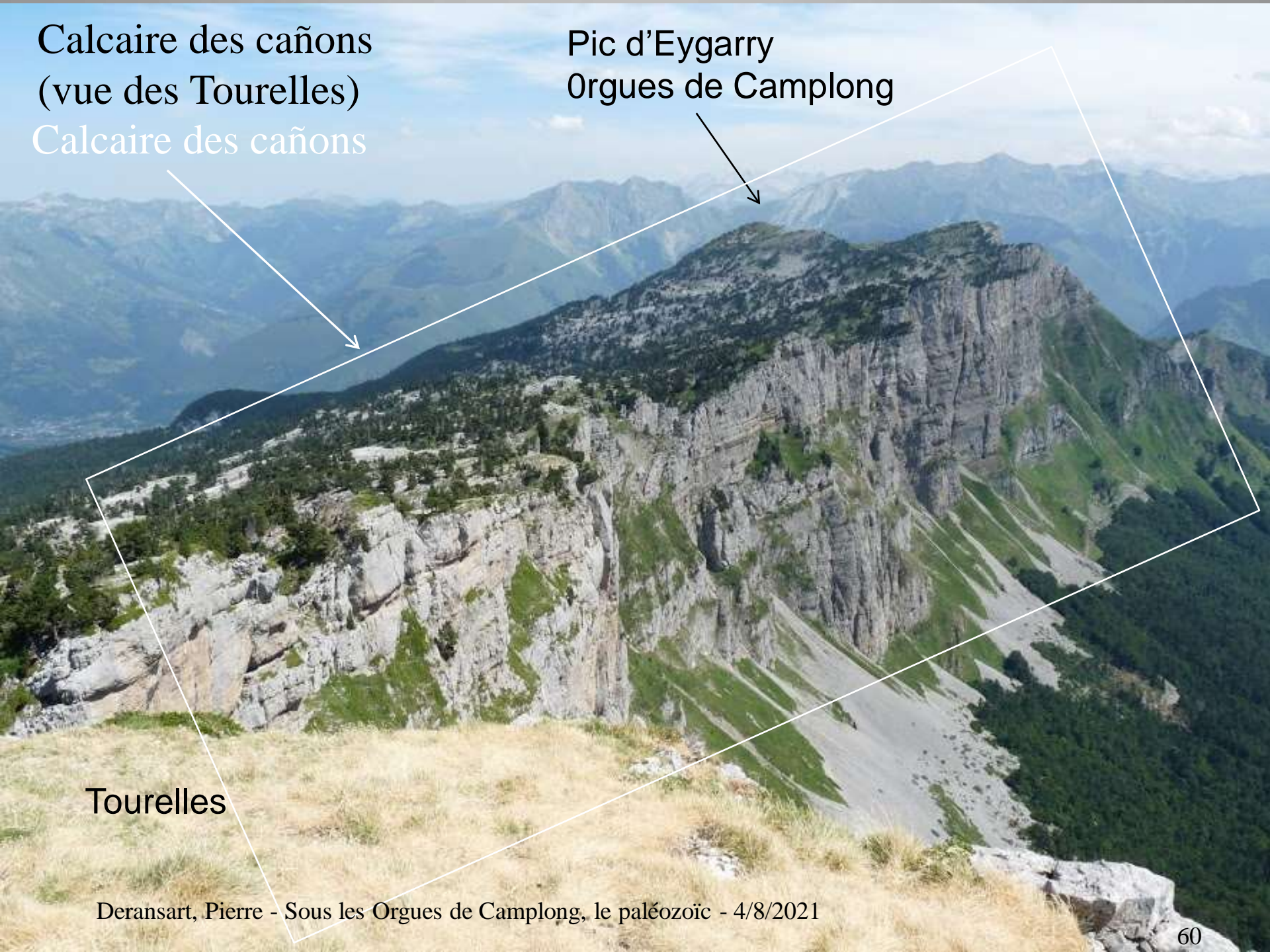
La falaise des Orgues de Camplong - vue vers le N.W depuis la cabane de Lacure

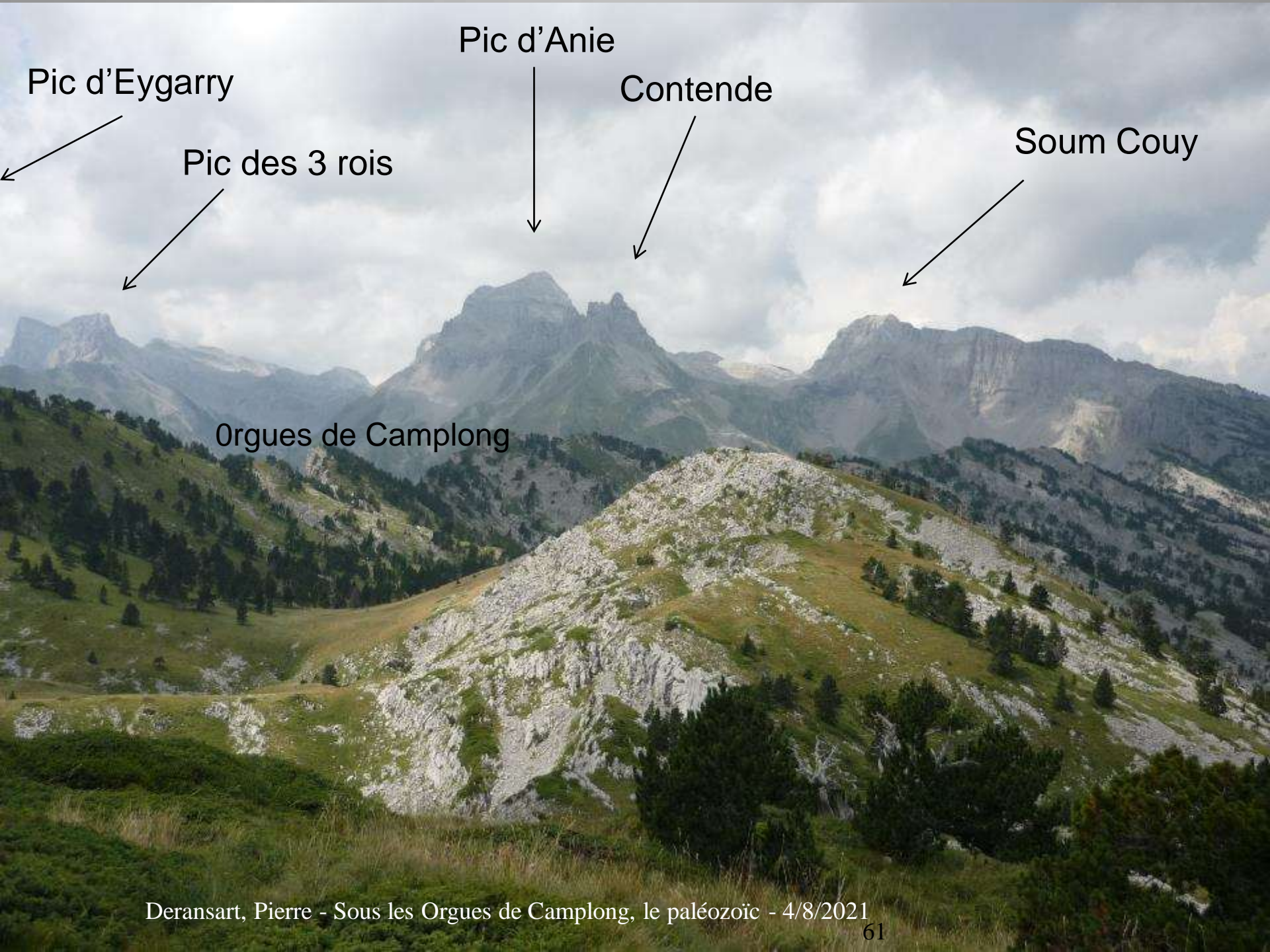
Calcaire des cañons  
(vue des Tourelles)  
Calcaire des cañons

Pic d'Eygarry  
Orgues de Camplong

Tourelles

Deransart, Pierre - Sous les Orgues de Camplong, le paléozoïque - 4/8/2021





Pic d'Eygarry

Pic des 3 rois

Pic d'Anie

Contende

Soum Couy

Orgues de Camplong

# Calcaire des canyons (suite ouest)

Pic et aiguilles d'Ansabère

Pic et table des 3 Rois

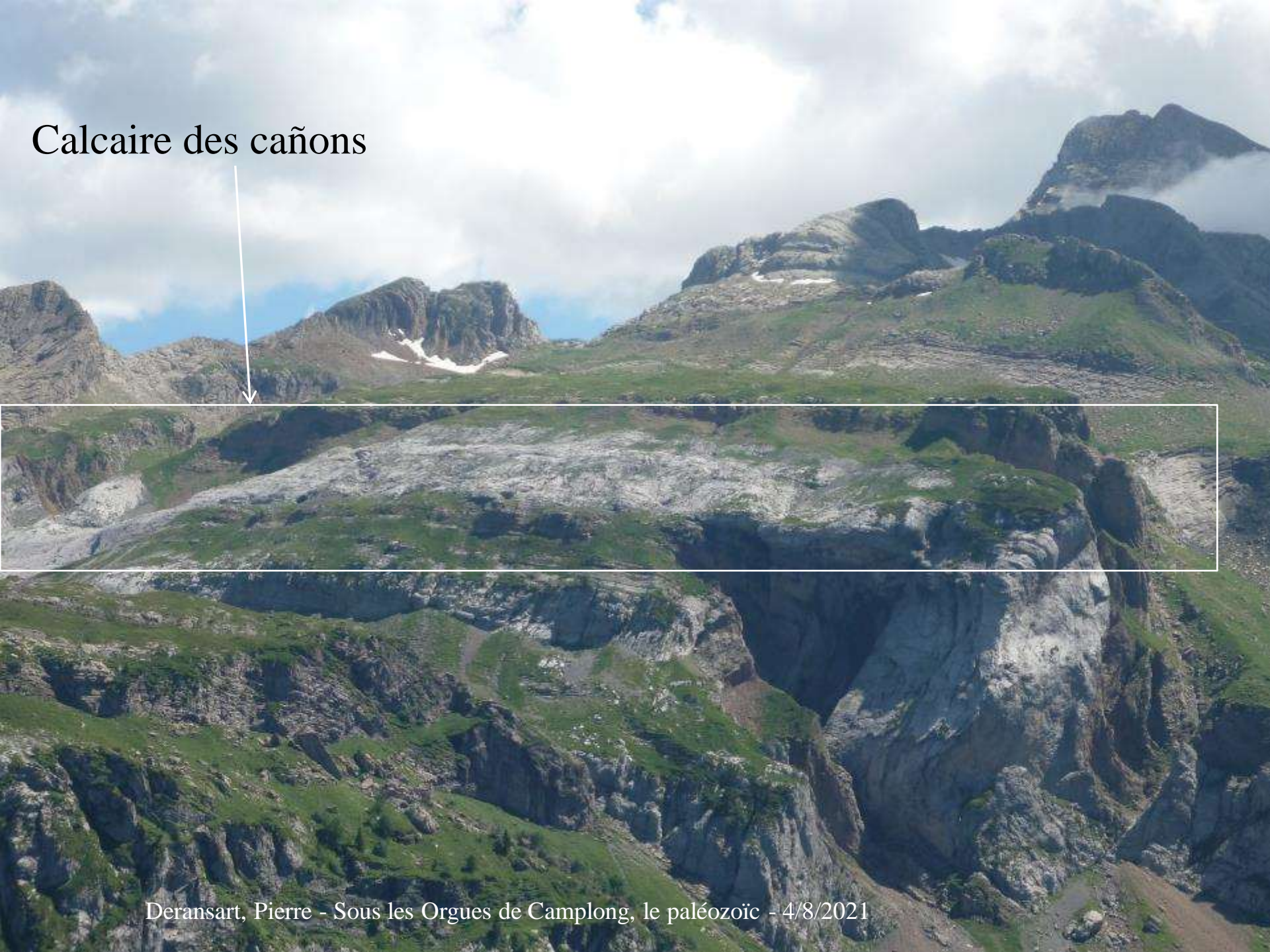


Calcaires plus récents



Calcaire des canyons (-100 Ma)

# Calcaire des cañons





## Lapiaz des tables d'Aspe (relief karstique, et ses habitants)





Calcaire à rudistes



Crête de Bernère

Ansabère

3 Rois

Anie

Orgues de Camplong

Castillo de Achère

**Vallon de Bedous**

**Accous**

**Arapoup**

**Arapoup**

**Camplong**

**Lacherito**

**Penaforca**

**Gabedaille**

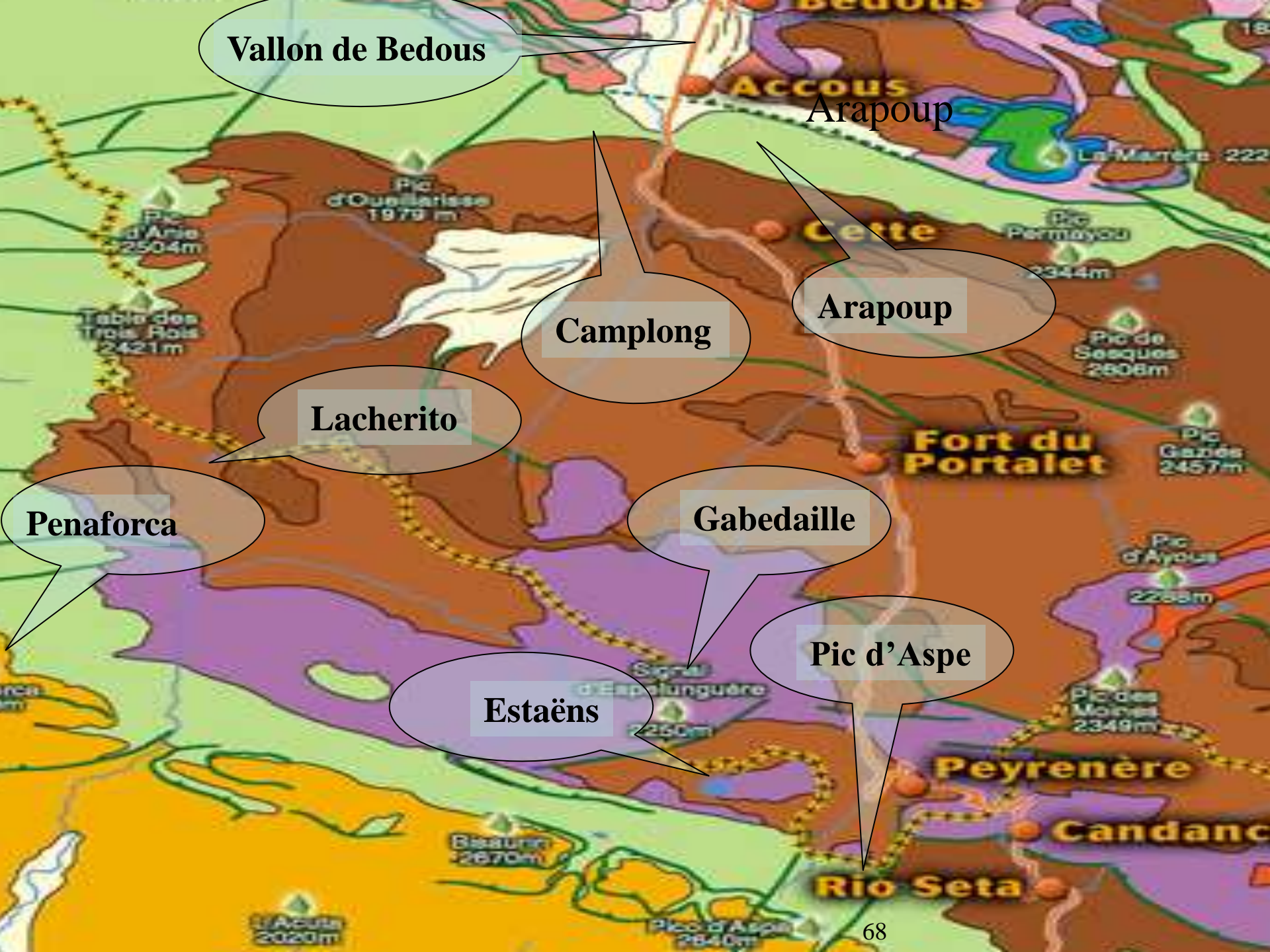
**Pic d'Aspe**

**Estaëns**

**Peyrenere**

**Candanc**

**Rio Seta**



# Le cirque glaciaire de LESCUN / l'Abéroutat – 7 aout 2013

**2 types de falaises calcaires dans le paysage**

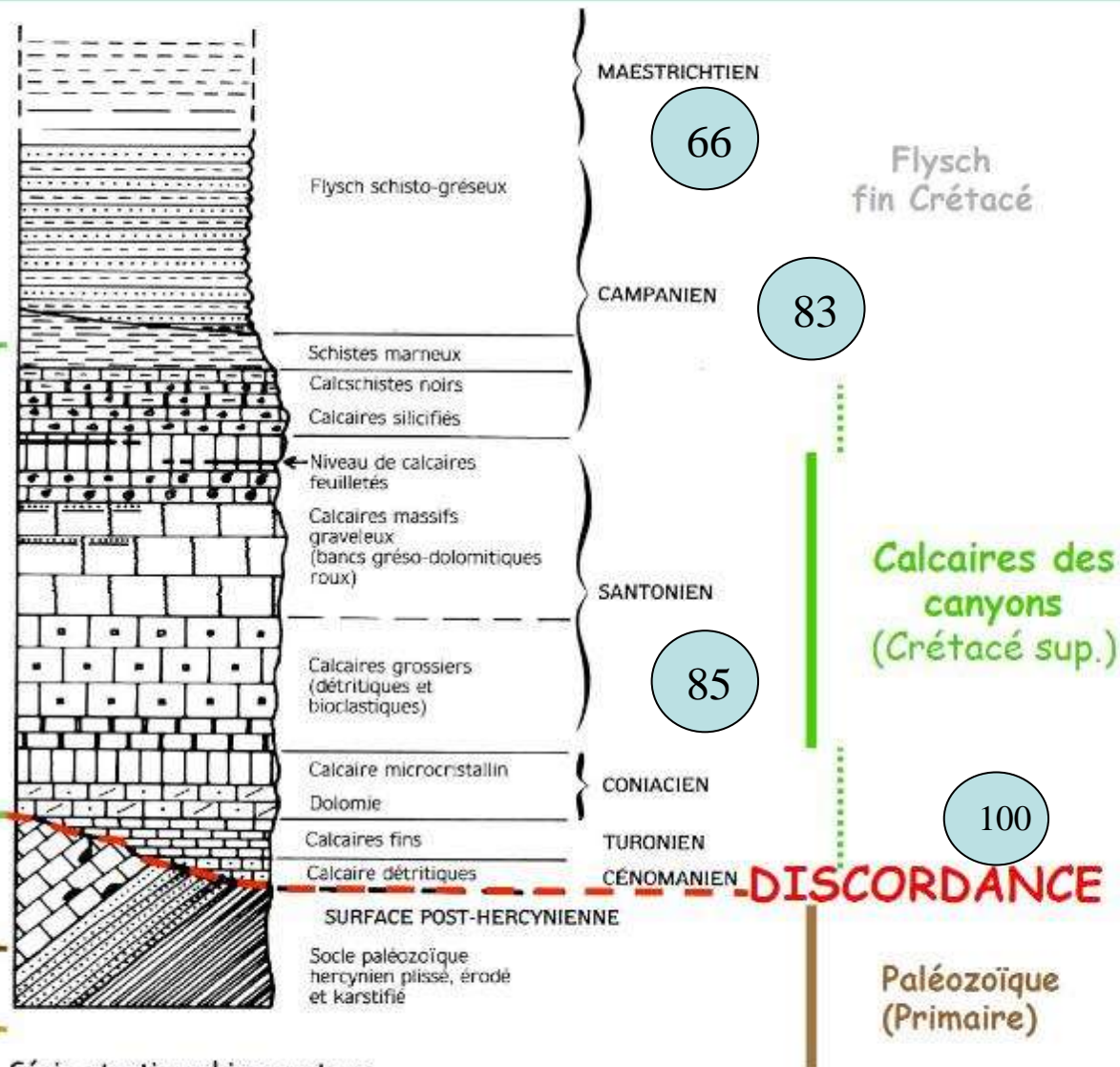
**Falaises blanches**

:  
Table des 3 rois,  
Peneblanque, Countendé,  
Anie, Orgues de Camplong,

**Falaise blanche**

:  
Verrou de Sanchez  
sommets visibles dans le  
paysage: Pic de la Brèque,  
Billare, Dec de Lhurs d<sub>4,6</sub>

Pélites ocres et grises sur  
laquelle nous marcherons d<sub>34</sub>

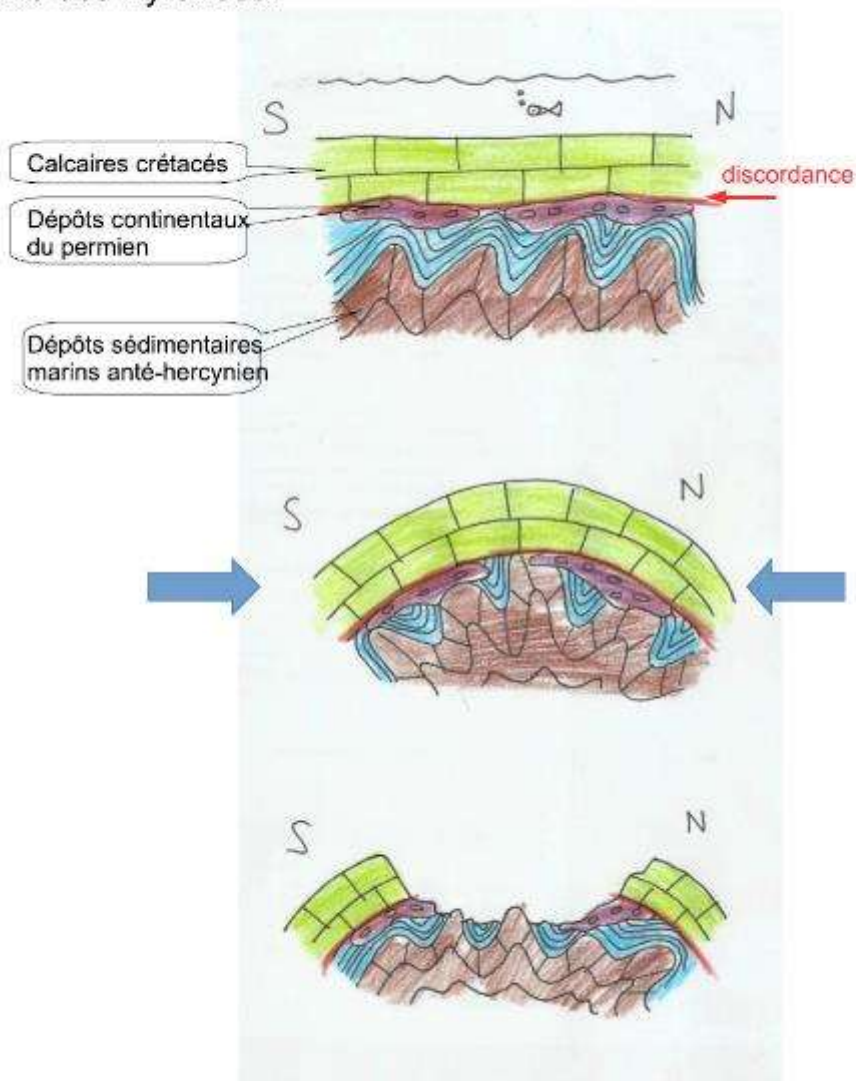


Série stratigraphique autour de la Pierre Saint Martin valable pour le cirque de Lescun



## Arrêt 6 : contextualisation des observations dans l'histoire générale

Les observations réalisées permettent de reconstituer sommairement quelques évènements de l'histoire géologique de long terme des Pyrénées.



Durant le Crétacé supérieur (85 Ma), les formations Hercyniennes (plis des roches Dévoniennes et carbonifères et dépôts des roches détritiques du Permien), sont immergées depuis peu et les calcaires dits « des Canyons » se déposent en discordance sur elles.

Vers 70 Ma, la collision Pyrénéenne commence, l'ensemble précédent est déformé (schéma extrêmement simplifié) par les contraintes de compression associées aux mouvements relatifs de la plaque Eurasiatique et de l'Ibérie.

Depuis environ 40 Ma, les Pyrénées sont émergées et soumises à l'érosion. Les phénomènes érosifs rabotent le calcaire crétacé et une partie des roches Carbonifères, donnant naissance au paysage actuel.



Au Nord : « plongée » de la couverture crétacé





# Au Sud : « pliage en accordéon » de la couverture crétacée



# Caractéristiques de la discordance (haute vallée d'Aspe):

-Discordance crétacé (-85) /

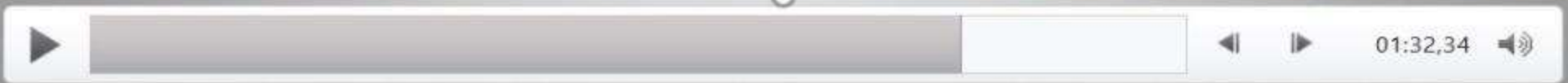
permien (-280)	soit	~200
carbonifère (-320)	soit	~240
dévonien (-380)	soit	~300

Le Labigouère



*Le Labigouère vu depuis le vallon de Bedous*

Animation pano commenté, avec la discordance (pointillé rouge)



# SOUS LES ORGUES DE CAMPLONG: LE PALÉOZOÏQUE

TRÈS BRÈVE HISTOIRE DES PYRÉNÉES

UNE HISTOIRE GLACIAIRE

DES DISCORDANCES

SOUS LE CRÉTACÉ, LE PALÉOZOÏQUE



Pas d'Azun

Orgues de  
Camplong



Ici l'animation geoportail commentée pour décrire l'itinéraire qui fait le tour des cabanes de la Cure, de Cap de la Baïtch et d'Ardinet et les roches rencontrées



Carte géoportail, relevés itinéraire Louis Gandon





Deransart, Pierre - Sous les Orgues de Camplong, le paléozoïc - 4/8/2021



Deransart, Pierre - Sous les Orgues de Camplong, le paléozoïque - 4/8/2021



Deransart, Pierre - Sous les Orgues de Camplong, le paléozoïque - 4/8/2021

# Soum Couy

Bancs calcaires du Crétacé supérieur

Pas d'Azuns ->

Bancs calcaires  
paléozoïques

GR10

Photo et montage Louis Gandon



# Discordance..

## Crête d'Ourtasse



geotrain/887-des-roches-a-la-flore-  
voyage-dans-le-cirque-de-lescun  
Ctrl+Click to follow link

WV JWPLAYER



**Visionage du film:**  
**« Des roches à la  
flore : voyage dans  
le cirque de  
Lescun »**



<https://www.geolval.fr/index.php/geotrain/887-des-roches-a-la-flore-voyage-dans-le-cirque-de-lescun>



# *Sous les orgues de Camplong: le paléozoïque*

**VOIR AVEC LES CAILLOUX....**



## Voir les Pyrénées autrement ✕

Randonnées et Conférences

Pour les individuels et les familles  
Journée : 19 €  
Gratuit - de 16 ans

RÉSERVATION  
24h/24

### RANDONNÉES ACCOMPAGNÉES

**22/07/21 : Voir les Pyrénées grandir encore et encore à La Pierre Saint-Martin**

Randonnée transfrontalière sur l'un des plus beaux Karst d'Europe – à partir de 8 ans.

**29/07/21 : Lac du Montagnon d'Iseya à Aydius**

Randonnée sportive – à partir de 14 ans

**05/08/21 : Roches, falaises, estives fleuries et cabanes de bergar à Lescun**

Randonnée en boucle au cœur du cirque de Lescun – à partir de 8 ans

**12/08/21 : La Mâture, chemin taillé dans la falaise à Etsaut**

Itinéraire en boucle au cœur de roches de 350 millions d'années – à partir de 12 ans

### « VOIR LES PYRÉNÉES AUTREMENT » - Cycle de conférences gratuites

21/07/21 : 18h, mairie de Bedous

28/07/21 : 18h, mairie de Bedous

04/08/21 : 18h, mairie d'Accous

11/08/21 : 18h, mairie d'Accous

RÉSERVATION RANDONNÉES :

OFFICE DE TOURISME DU HAUT-BÉARN

+33 5 59 34 57 57 - [www.pyrenees-bearnaises.com](http://www.pyrenees-bearnaises.com)

GéolVal<sub>fr</sub>

43 PYRÉNÉES  
BÉARNAISES ✕  
OFFICE DE TOURISME DU HAUT-BÉARN

© Pyrénées Béarnaises

La RGTP,  
Route Géologique  
Trans Pyrénéenne

le long de la  
vallée d'Aspe  
et de la Jacetania



## Remerciements

- Louis Gandon (documentation)
- Laure Moen-Maurel (docs)
- Audrey Billerot (pierres)
- Annie Lacazedieux (docs et pierres)
- Office du Tourisme Haut-Béarn
- Mairie d'Accous
- Toutes les Ossoises pour leur soutien, photos et encouragements

...

Pour accéder au livret guide  
téléchargeable

[www.geolval.fr](http://www.geolval.fr)

Rubriques

« nos activités »

puis

« Géologie et randonnée »

(Accès réservé aux membres)



Pierre@Deransart.fr



La Route est réalisée en partenariat avec:  
La Ruta está realizada con el patrocinio de:



GeoTransfer

GOBIERNO DE ARAGON



Route Géologique  
Transpyrénéenne  
Aspe - Haut Aragon

Ruta Geológica  
Transpirenaica  
Aspe - Alto Aragón

La Route est réalisée par :

GeolVal

4 rue des Ajoncs  
64 160 MORLAAS - FRANCE  
www.geolval.com  
jean-paul.richert@wanadoo.fr  
Tél.: 00 33 (0)5 59 84 70 33

La Ruta está realizada por:



Geo Ambiente

C / Miraflores 21, 2° 3A  
50007 ZARAGOZA - ESPAÑA  
geoambiente\_asociacion@yahoo.es  
Tel.: 617 77 52 88 - 976 45 33 06

Plus d'informations sur la page web de  
la Route Géologique TransPyreneenne :  
[www.routetranspyreneenne.com](http://www.routetranspyreneenne.com)

Más información en la página web de  
la Ruta Geológica Transpirenaica :  
[www.rutatranspirenaica.com](http://www.rutatranspirenaica.com)

Edition 2008

Livret guide - Libro guía

**Merci de votre attention!**

[pierre@deransart.fr](mailto:pierre@deransart.fr)

<http://www.deransart.fr/geolval/geolval.html>