

LAISSEZ-VOUS CONTER...la géologie: *Vers les orgues de Camplong*

Pierre Deransart

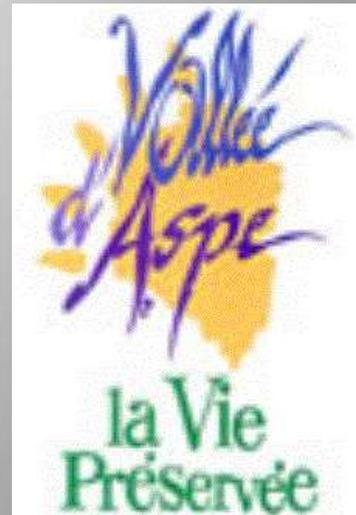
Accous, le 1^{er} août 2018

www.geolval.fr

GéolVal



www.tourisme-aspe.com



LAISSEZ-VOUS CONTER...

Pourquoi s'intéresser à la géologie de la vallée ?

- Un autre rapport au temps
- Comprendre le passé pour mieux envisager l'avenir
- Un patrimoine original et exceptionnel
- Vers un géo tourisme ...

UN TRÉSOR À CONNAÎTRE:

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

En vallée d'Aspe et Jacetania
(de Belair à Murillo de Gállego)



Vallon d'Aspe



La route géologique transpyrénéenne: 25 spots répartis le long des vallées



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



UNE ÉCHELLE DES TEMPS

UNE BRÈVE HISTOIRE DES PYRÉNÉES

QU'EST-CE QU'UNE DISCORDANCE?

PROMENADE ET SAUTS DANS LE TEMPS...

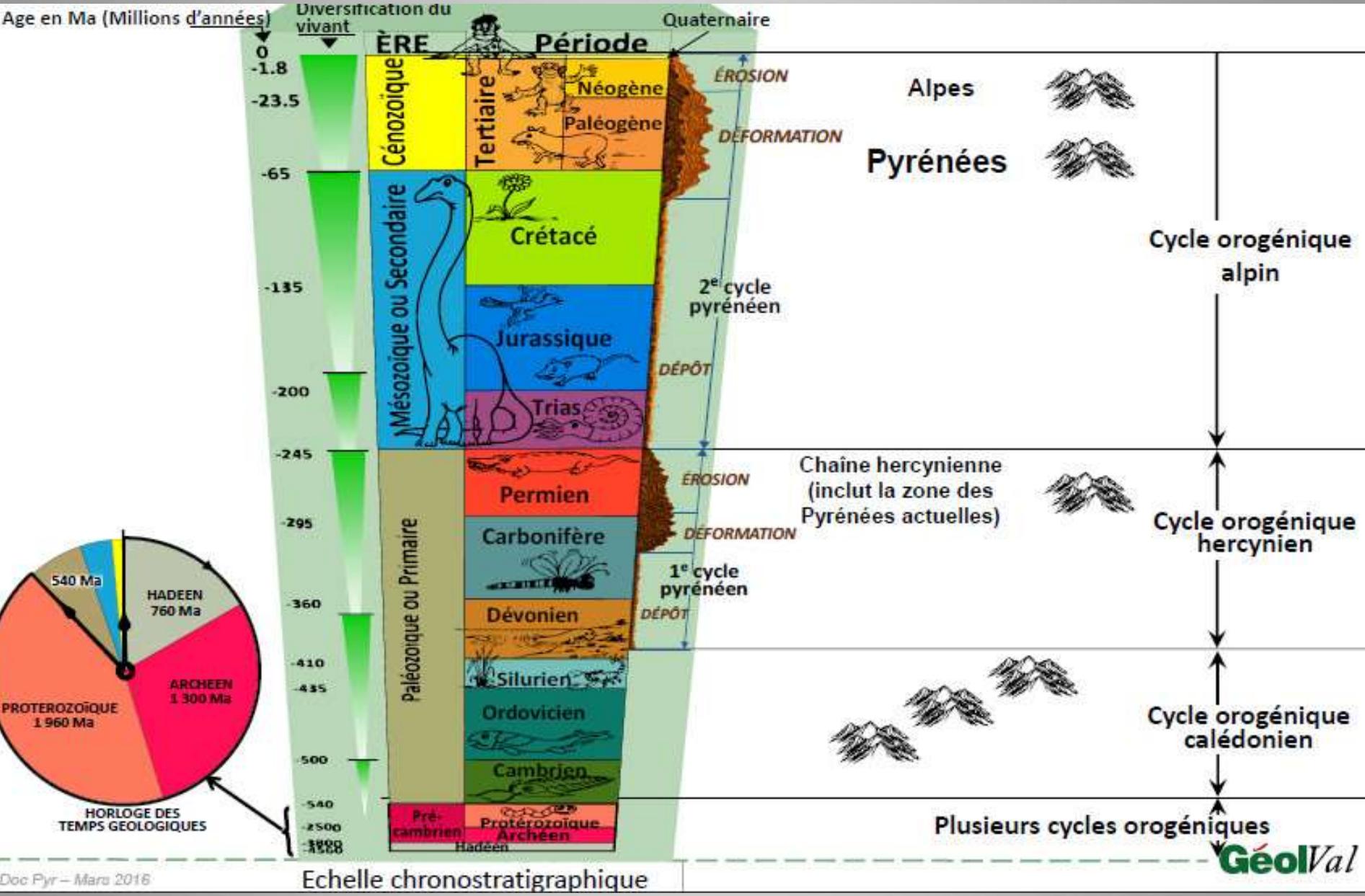
UNE ÉCHELLE DES TEMPS

UNE BRÈVE HISTOIRE DES PYRÉNÉES

QU'EST-CE QU'UNE DISCORDANCE?

PROMENADE ET SAUTS DANS LE TEMPS...

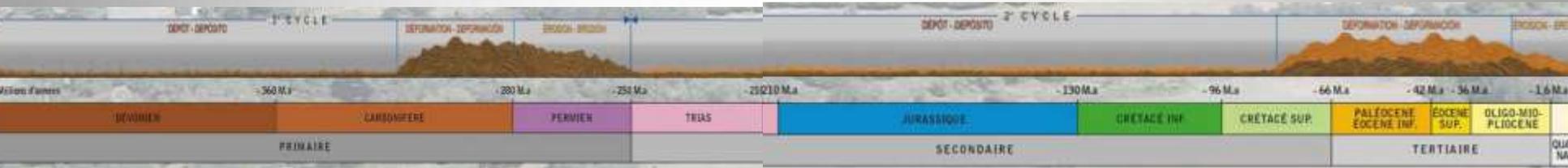
Une longue histoire ...



400 Ma, 2 orogénèses: cycles hercynien et pyrénéen

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

Déb. orogénèse hercynienne (-330 Ma) et pyrénéenne (-85 Ma)



Dévonien
Brun foncé

↖
Carbonifère
Brun clair

Crét.
(inf)
Vert foncé

Crét.
(sup)
Vert clair

-380

-330

10-95

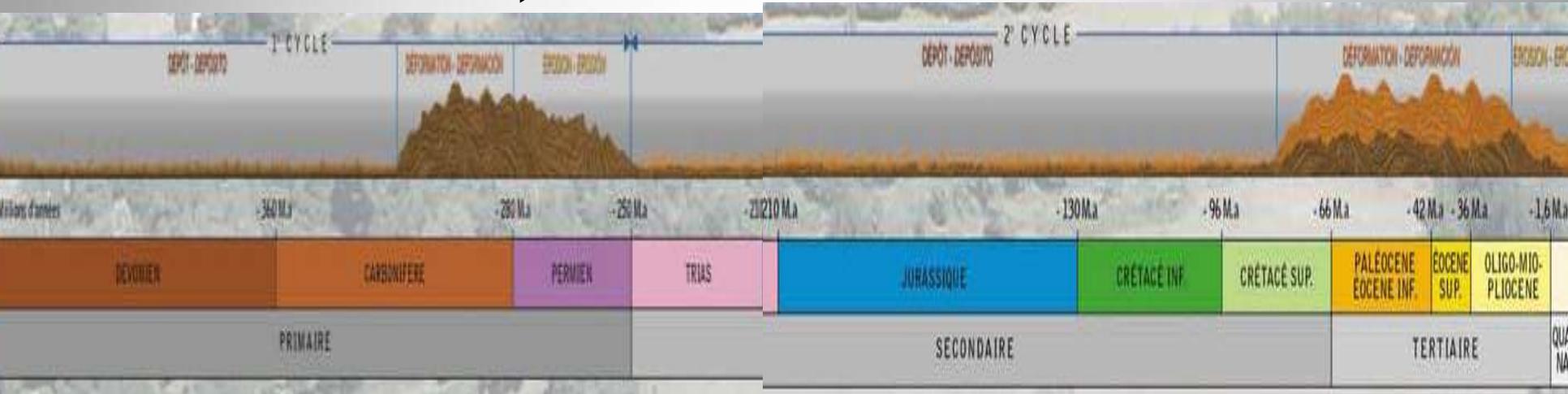
-85

LIRE LE TEMPS DES ROCHES

400 Ma, 2 cycles, 2 orogénèses:

hercinyenne

pyrénéenne



Dates

-330

-250

-85

Durées

~80Ma

pas fini

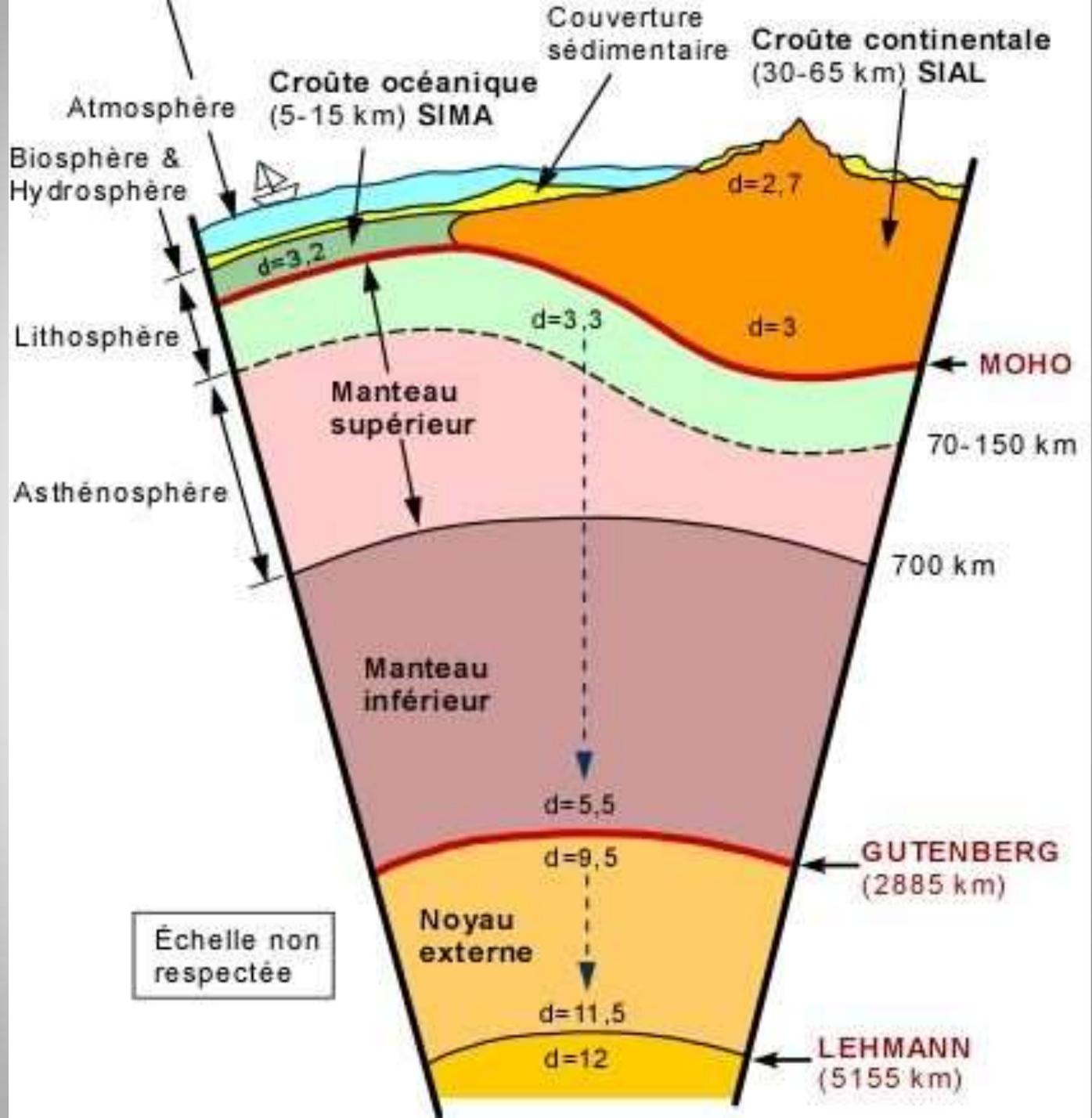
UNE ÉCHELLE DES TEMPS

UNE BRÈVE HISTOIRE DES PYRÉNÉES

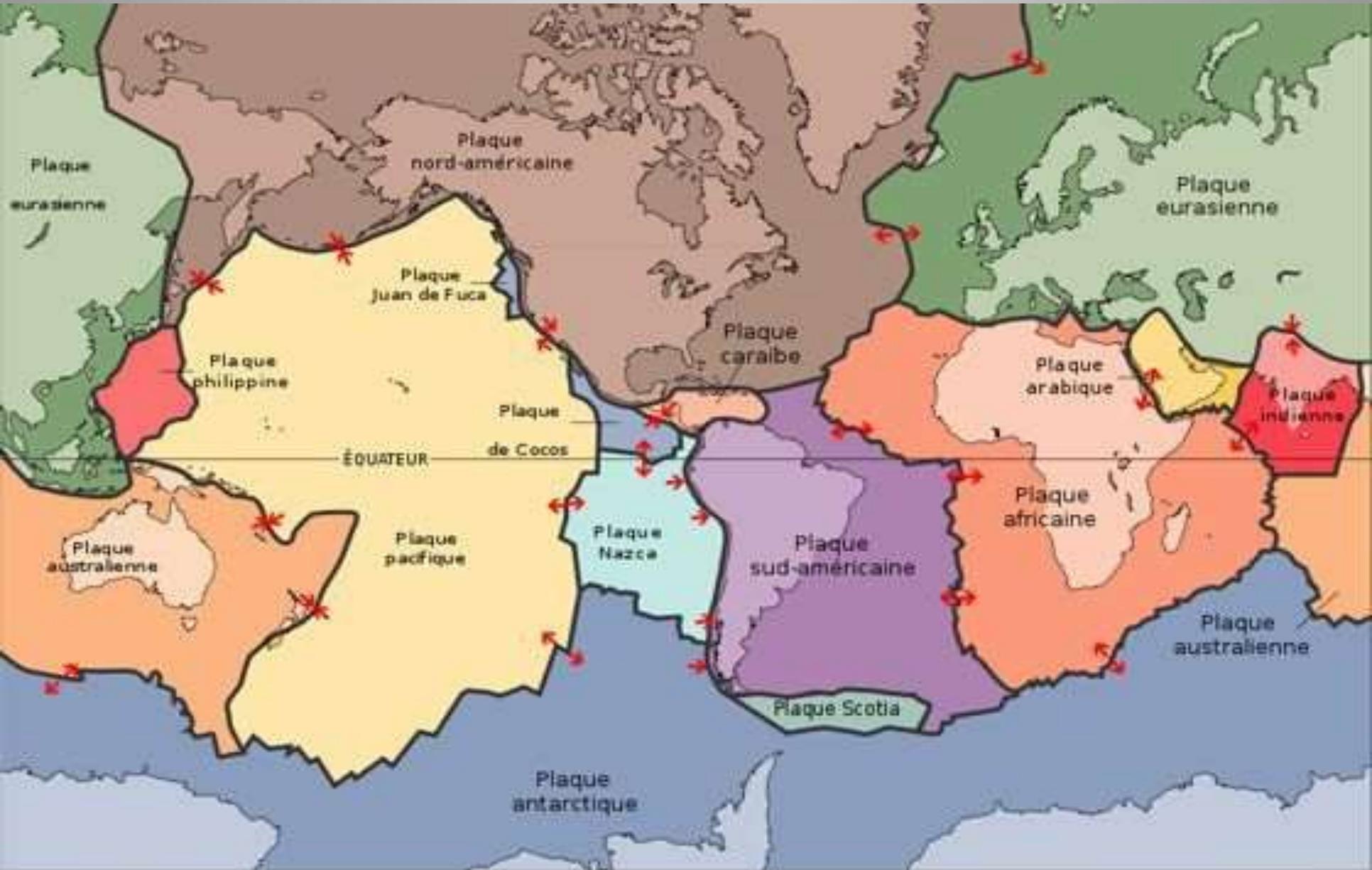
QU'EST-CE QU'UNE DISCORDANCE?

PROMENADE ET SAUTS DANS LE TEMPS...

Composition de la terre



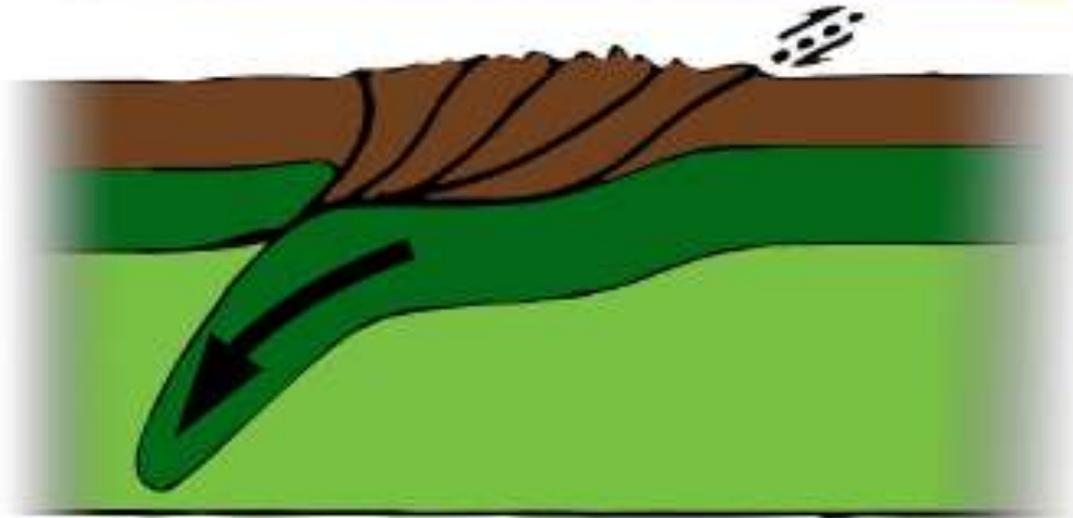
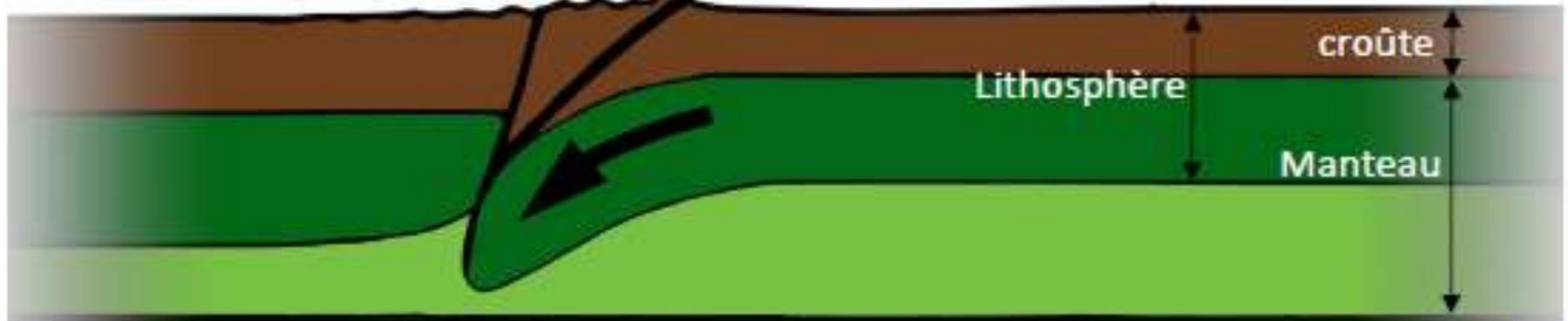
Plaques tectoniques



Collision de plaques tectoniques

Plaque continentale 2
(exemple: Eurasie)

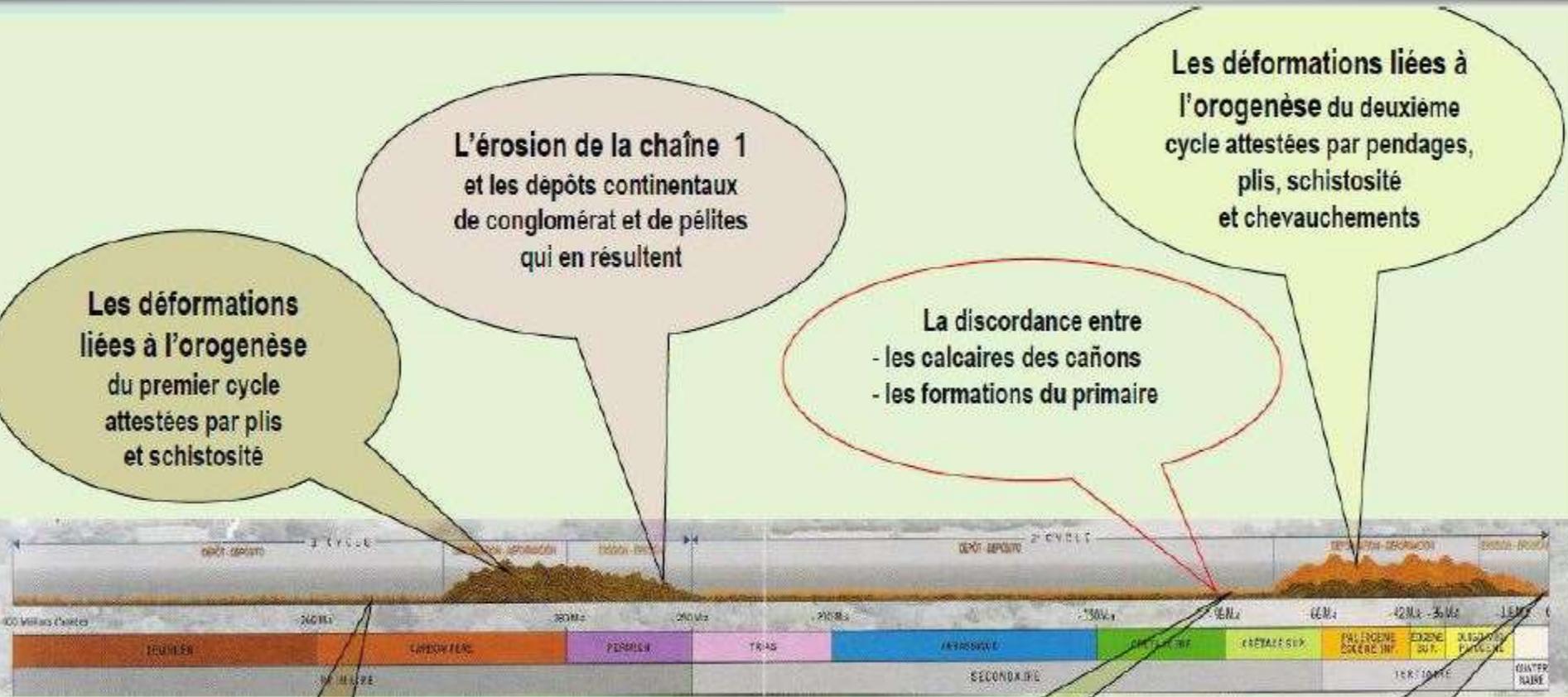
Plaque continentale 1
(exemple: Ibérie)



Compression. Subduction de la plaque 1 sous la plaque 2 et formation de chevauchements en surface

D'après mottauer 1999 p.125 (source ipgp)

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



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

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

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

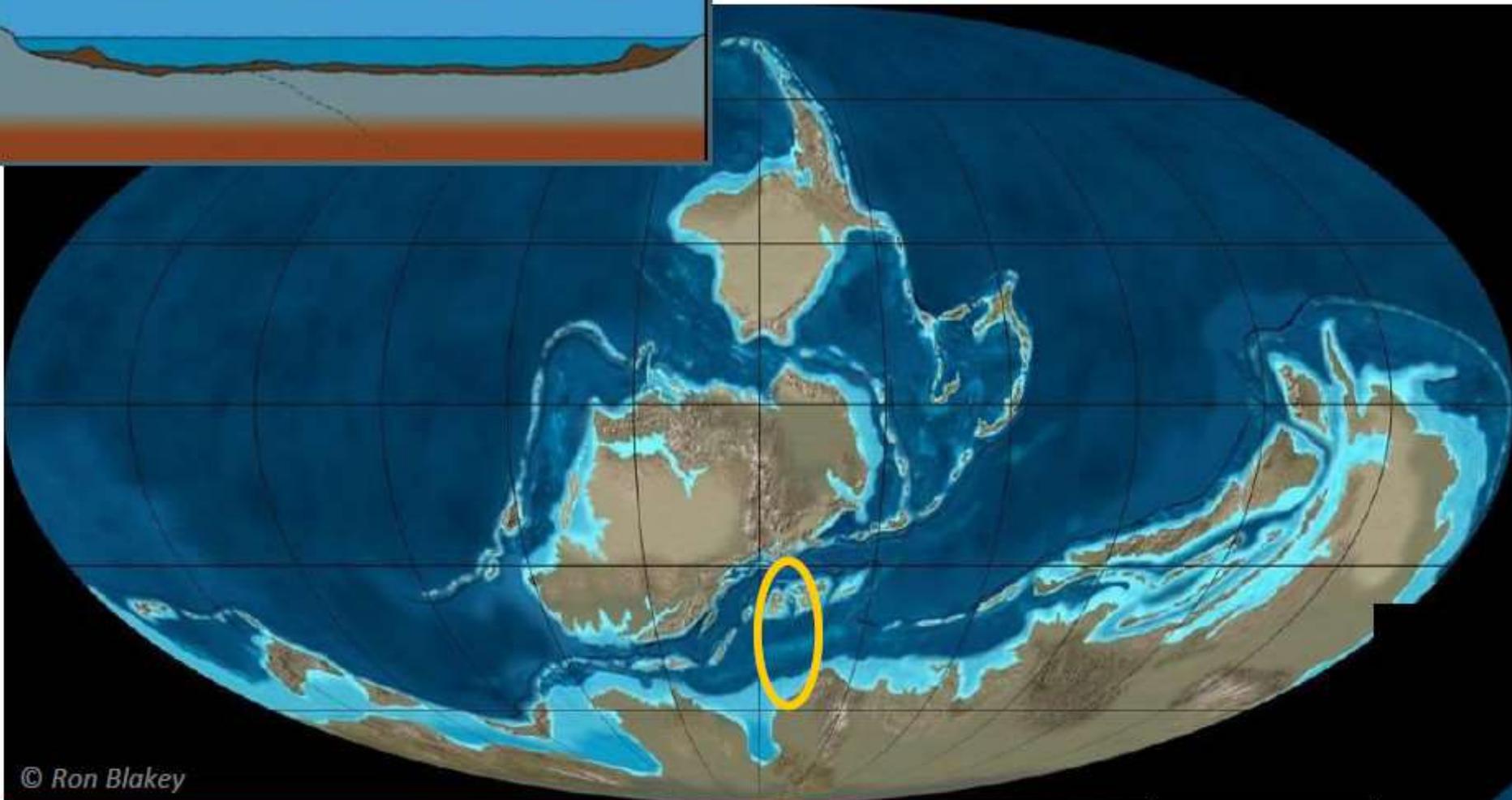
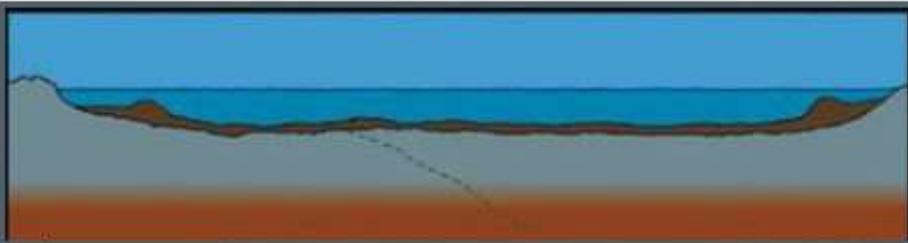
Les déformations liées à l'orogénèse du deuxième cycle attestées par pendages, plis, schistosité et chevauchements

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

Formation des calcaires dévoniens et carbonifères



© Ron Blakey

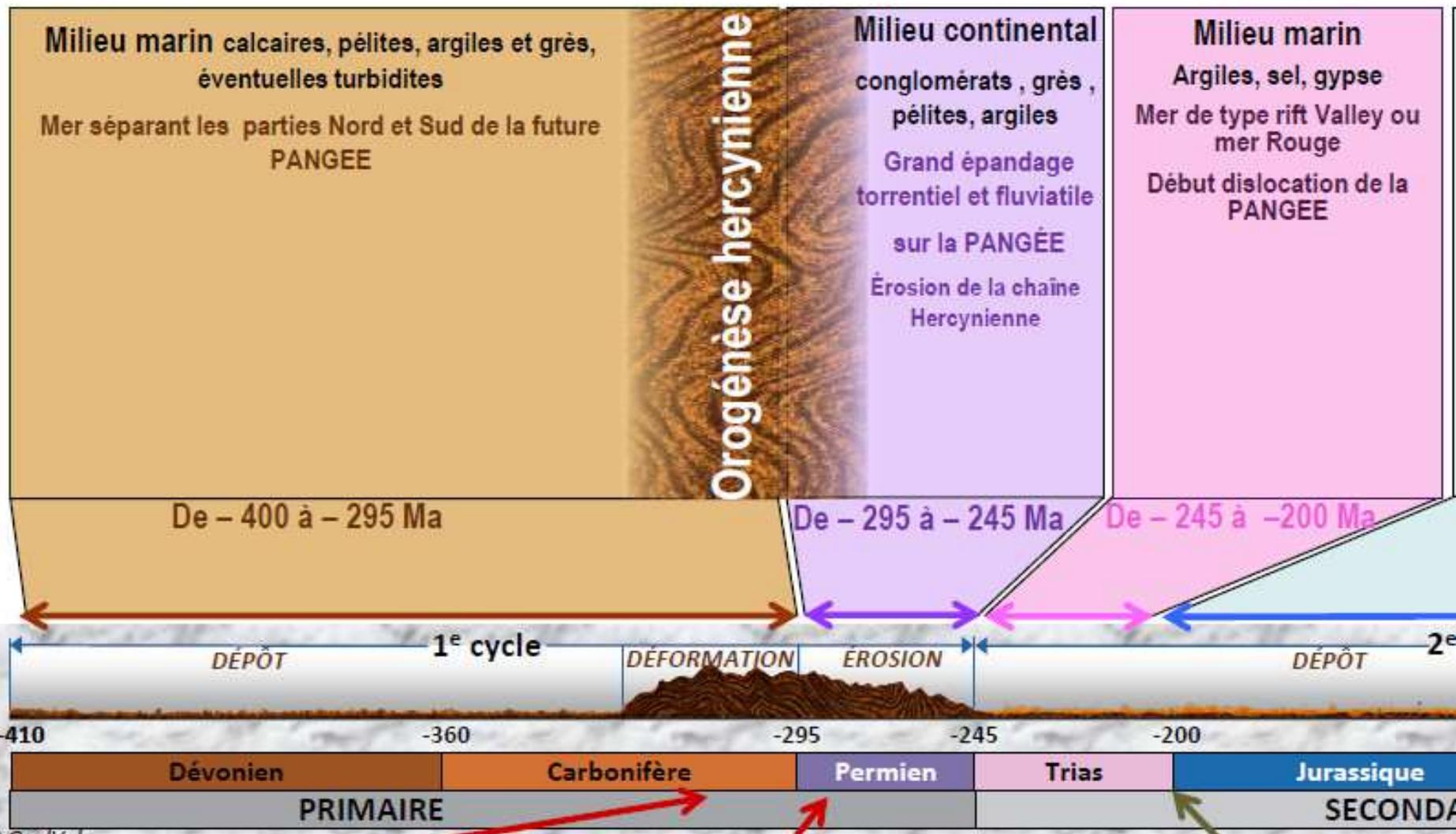
- 410/ - 360 Ma PRIMAIRE – Dévonien ▲

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

Deransart, Pierre - Si la géologie...
Campiong - 1/8/2018

Une histoire de 400 Ma, premier cycle: hercynien

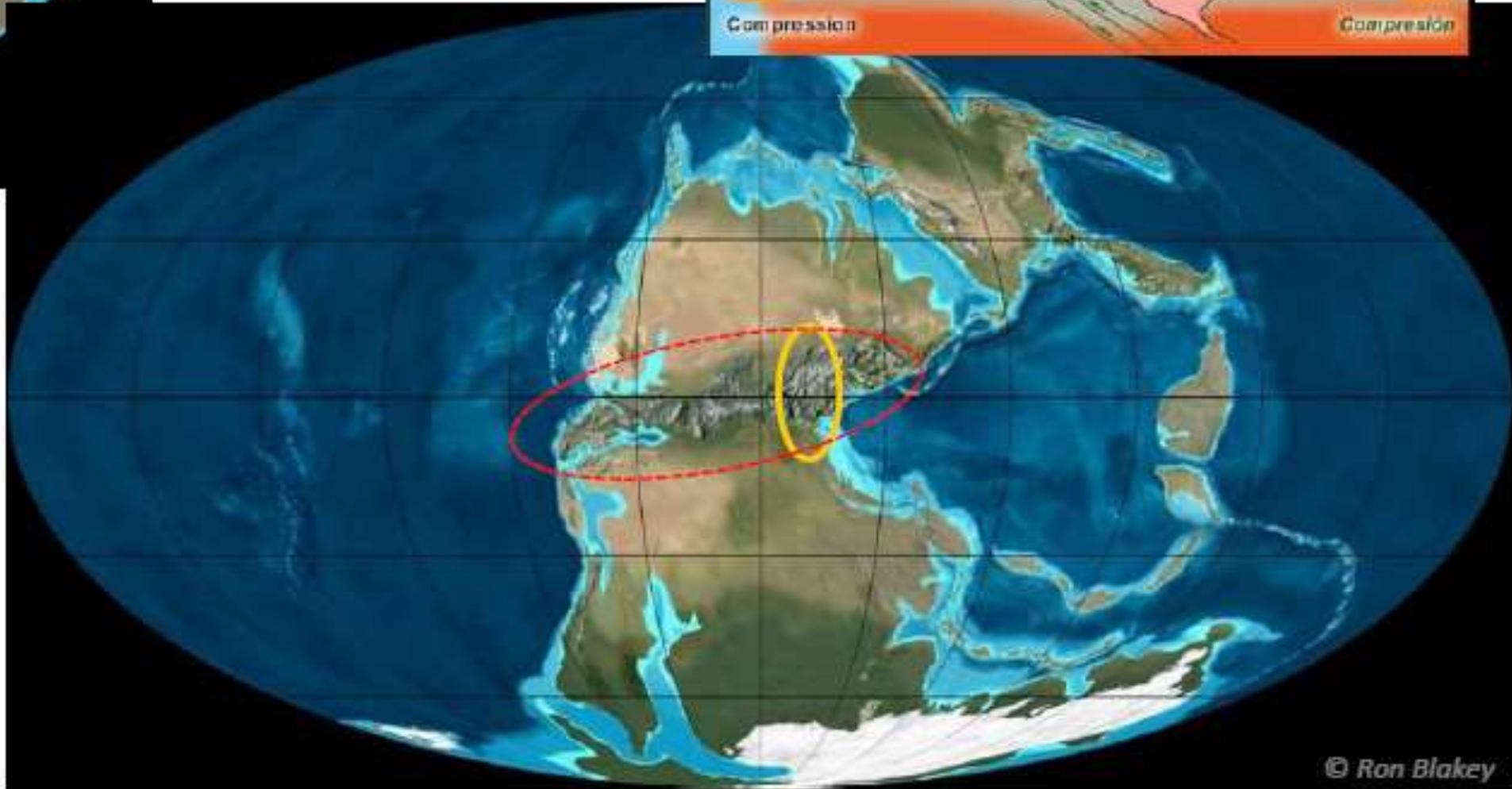
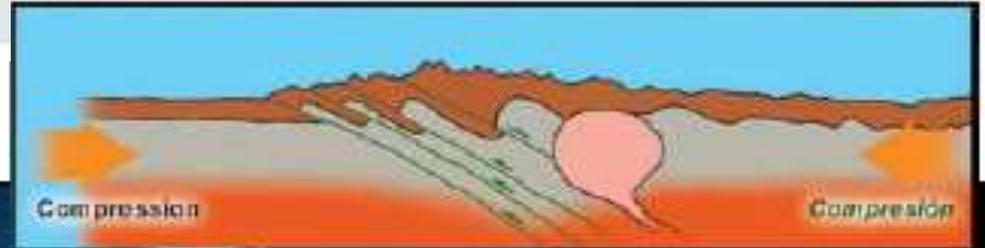
SÉDIMENTATION



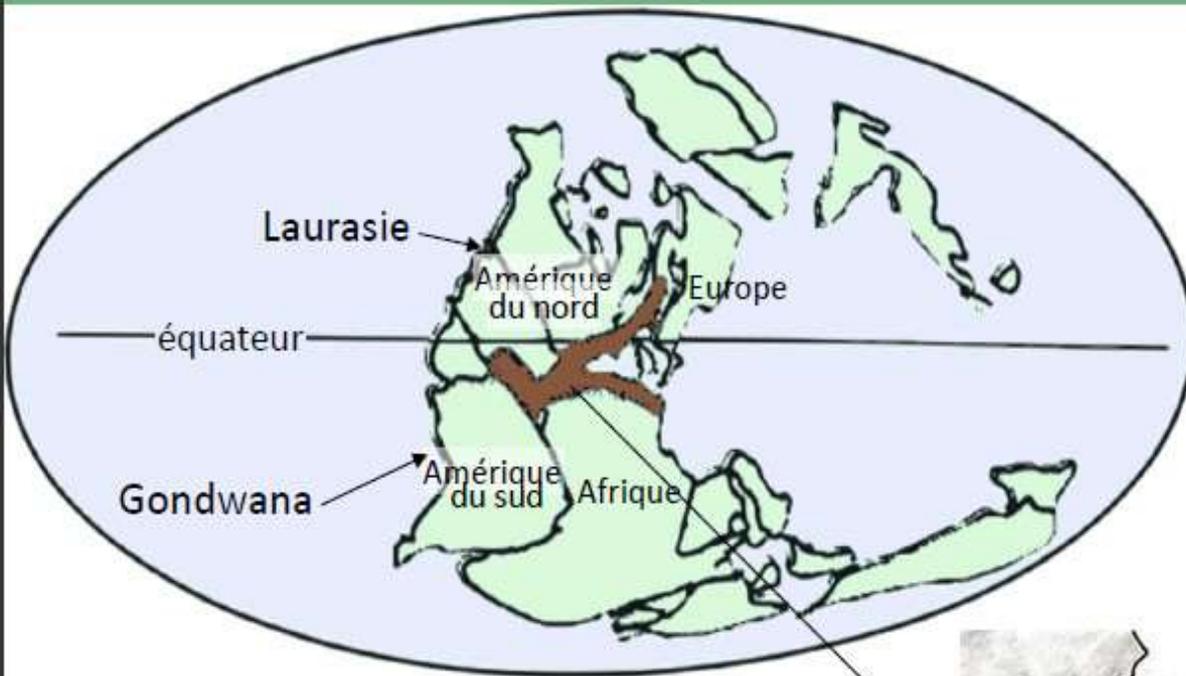
© GeolVal

Orogénèse hercynienne: carbonifère et permien (érosion)

- 360/-290 Ma PRIMAIRE – Carbonifère

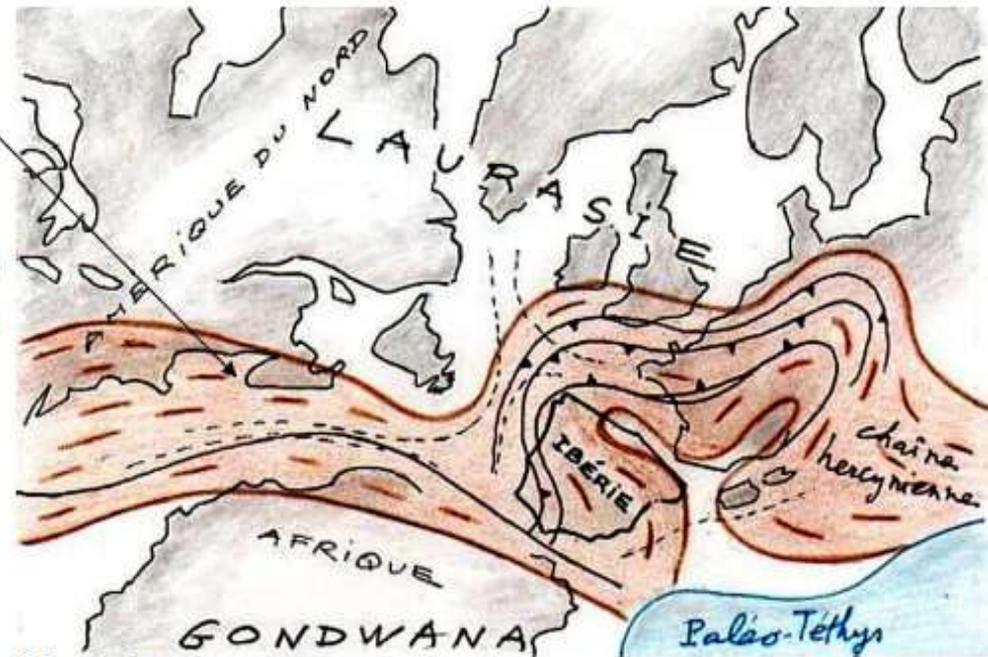


La chaîne hercynienne



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

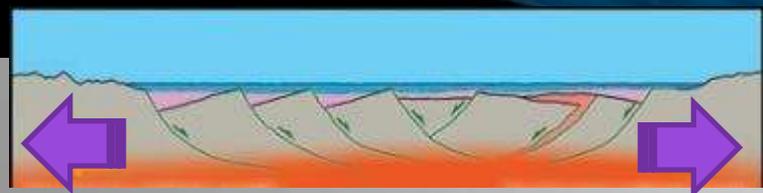
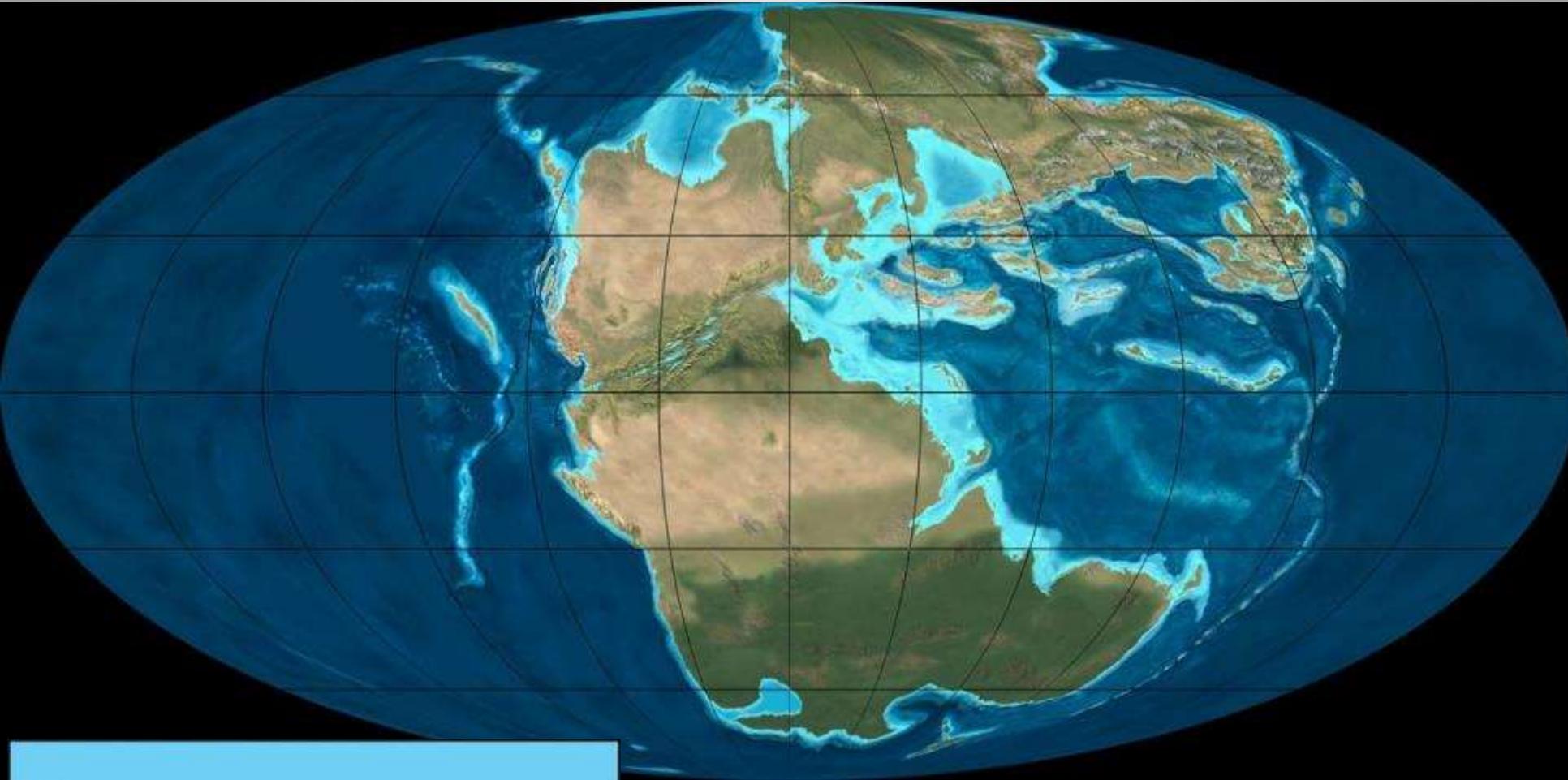
La chaîne hercynienne européenne fait partie d'un immense ensemble orogénique structuré au cours du Paléozoïque supérieur et qui s'étendait, avant l'ouverture de l'Atlantique, sur plus de 8000 km de longueur entre l'Amérique Centrale et l'Europe du Nord actuelles.



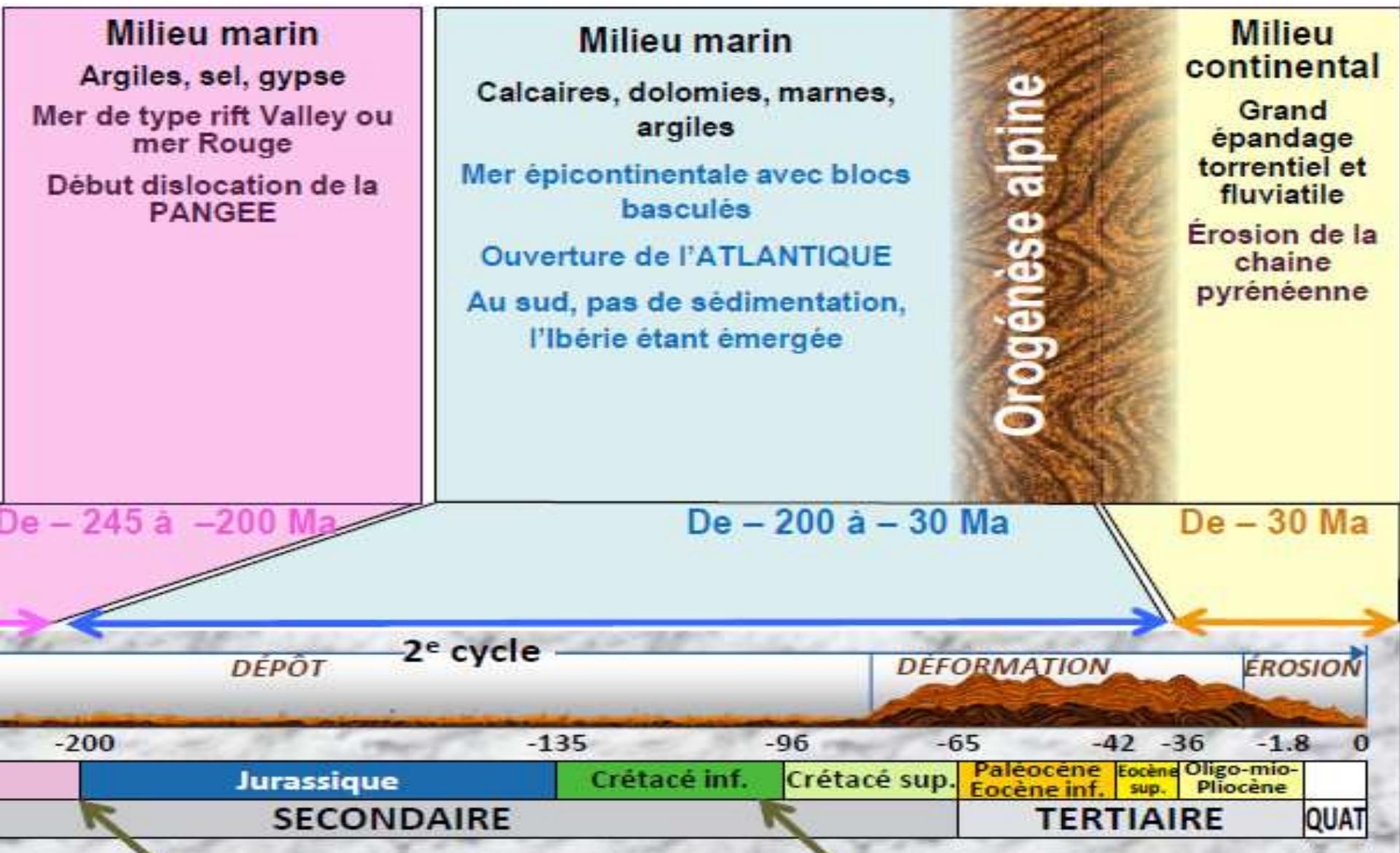
Eclatement de la Pangée



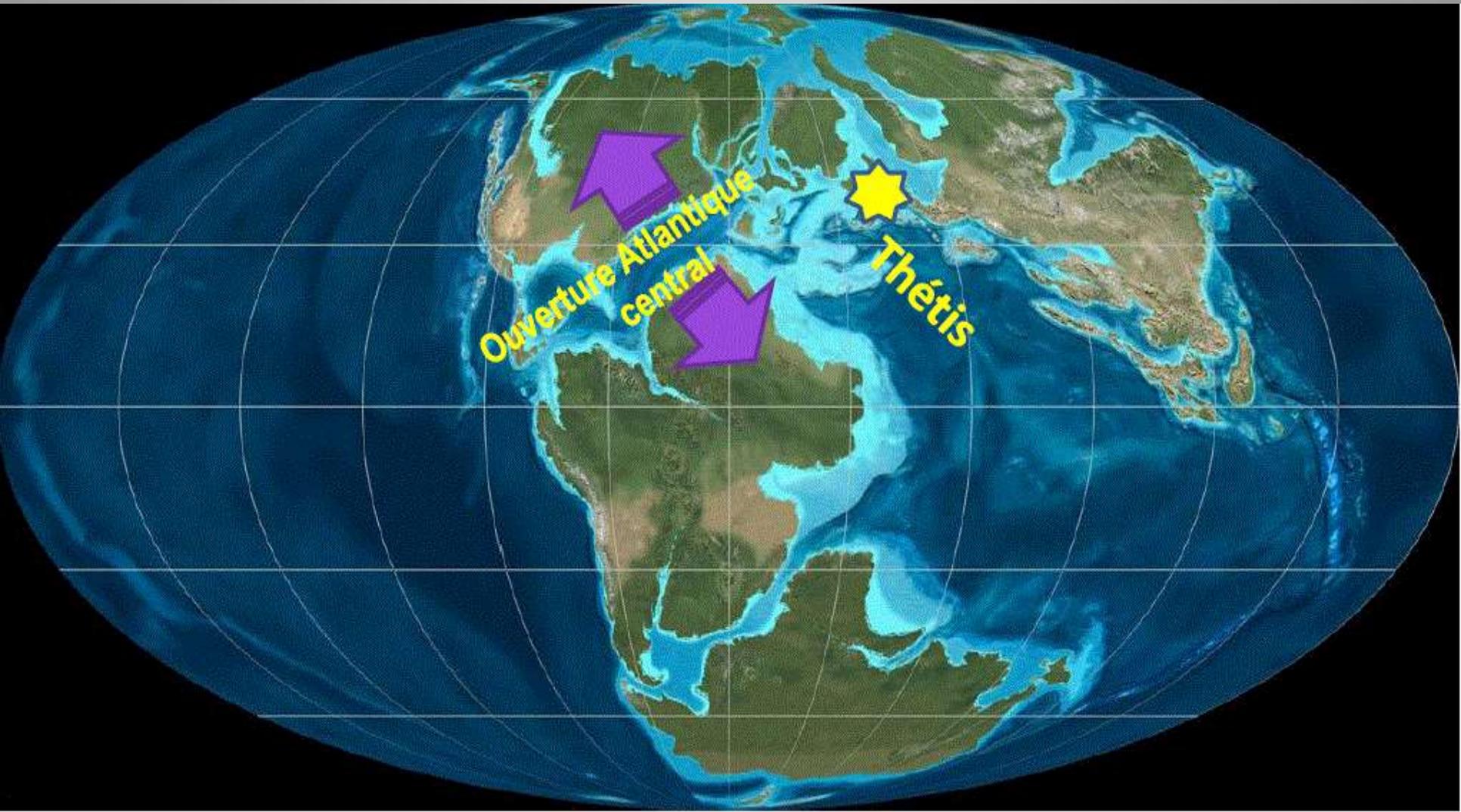
De -250 à -200 Ma SECONDAIRE – Trias début de l'ouverture de l'Atlantique



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

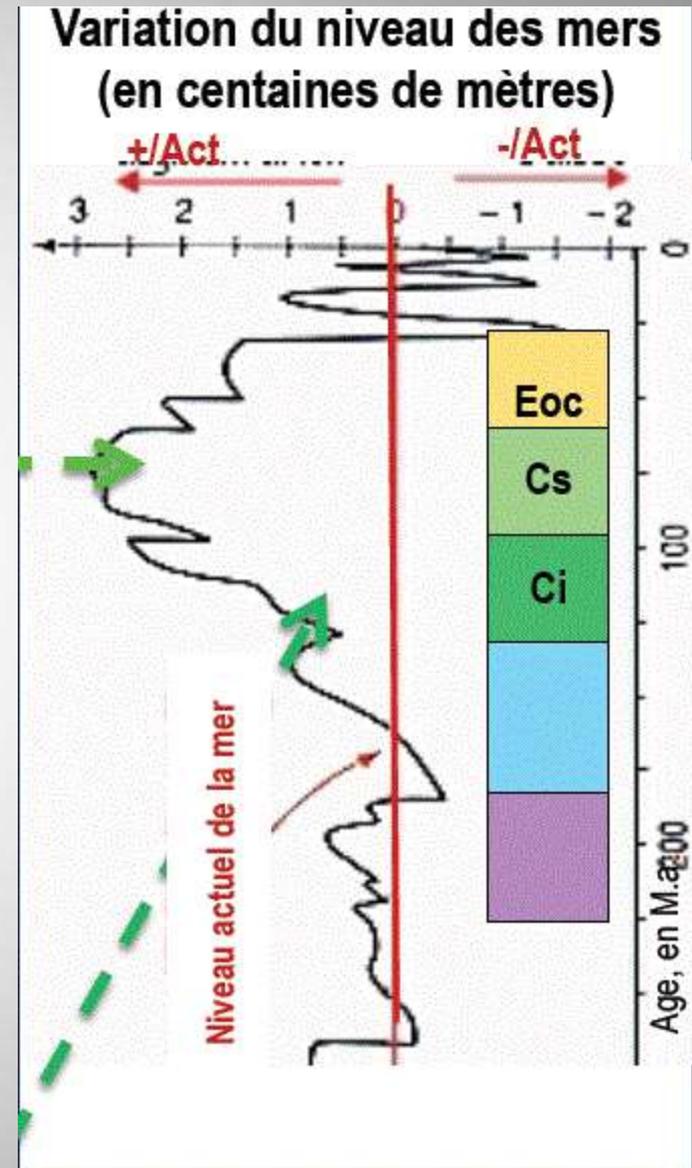
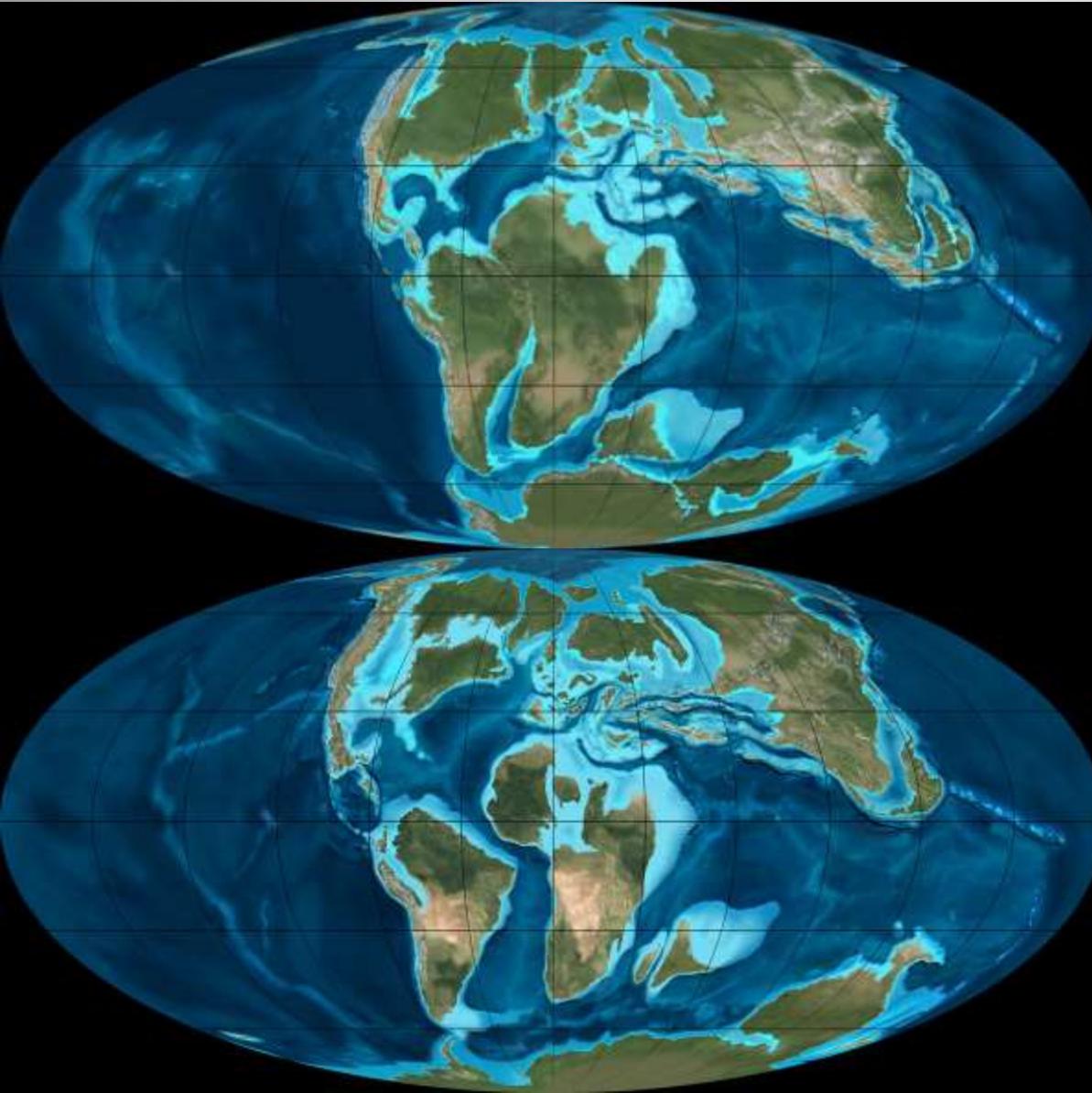


Eloignement Ibérie/Europe: paléogéographie du Jurassique à -150 M.a.



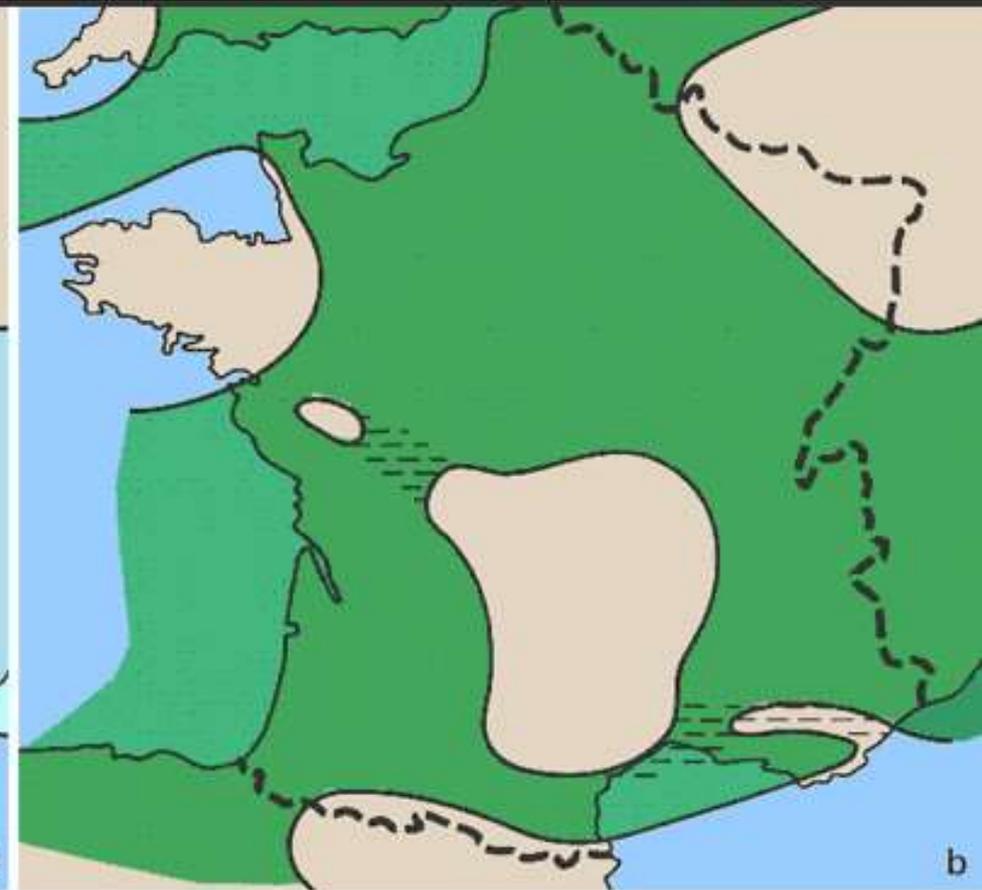
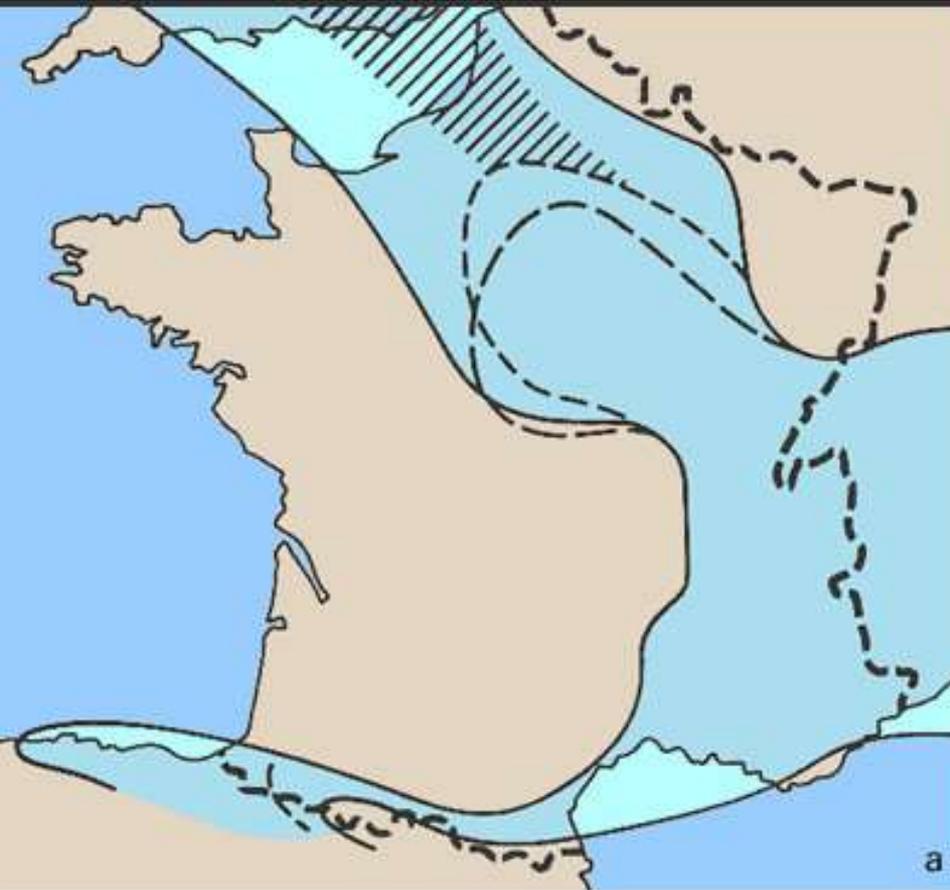
Mers céénomaniennes (crétacé supérieur -96 Ma)

Il y a ≈ 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 supérieur -80 Ma)



----- limites de la mer néocomienne

 faciès wealdien

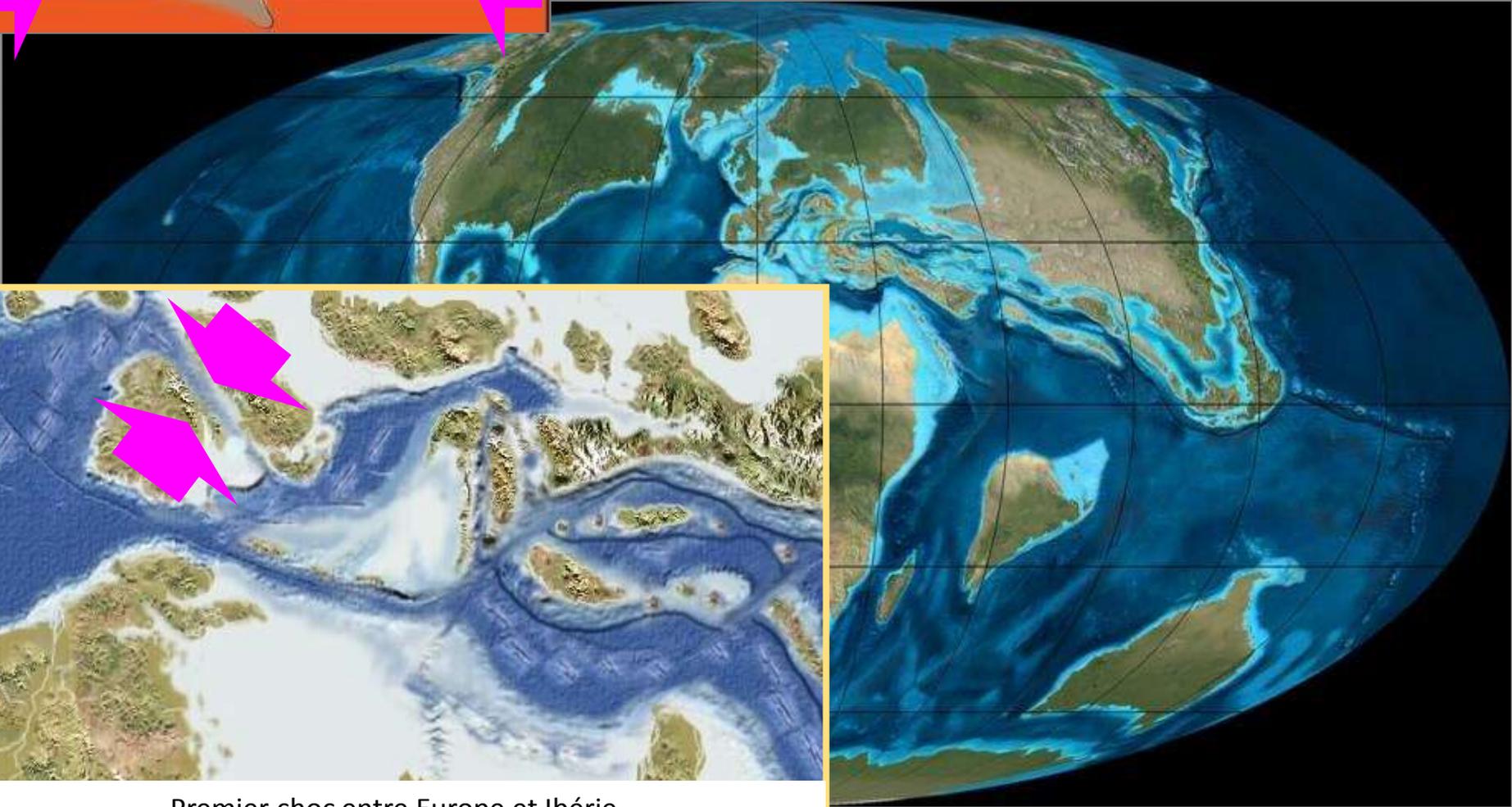
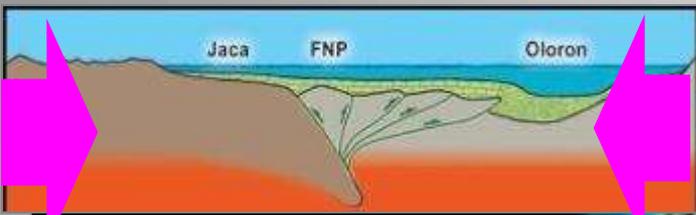
----- limites de la mer barrémienne dans le bassin de Paris

 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

Deransart, Pierre - Si la géologie...

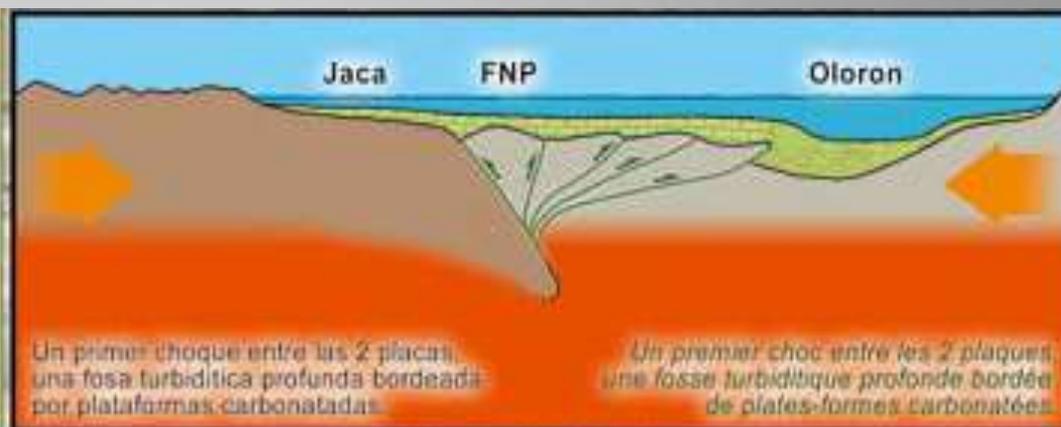
Camplong - 1/8/2018



Emergence des Pyrénées: -100Ma -24Ma

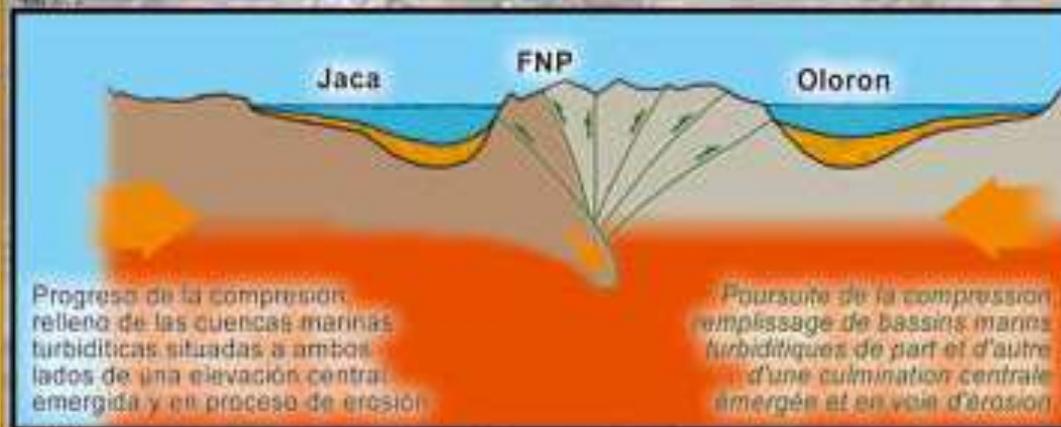


CRÉTACICO SUP.



PALEOCÈNE

EOCÈNE INF.

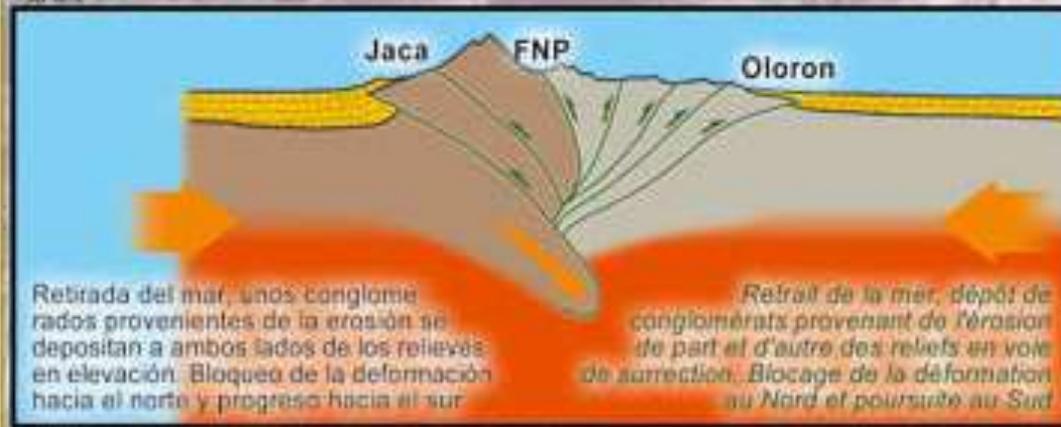


EOCÈNE SUP.



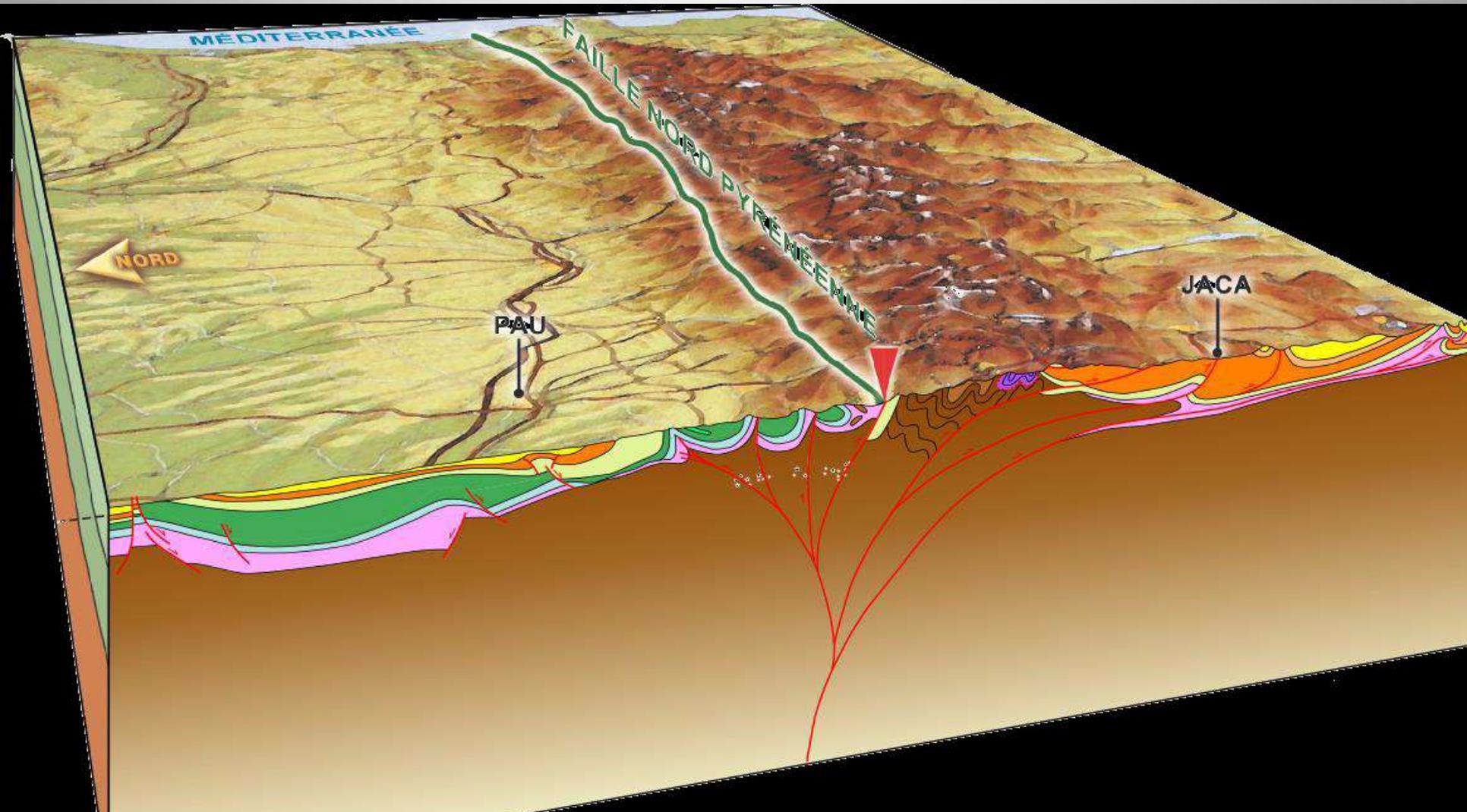
TERCIARIO

OLIGOCÈNE

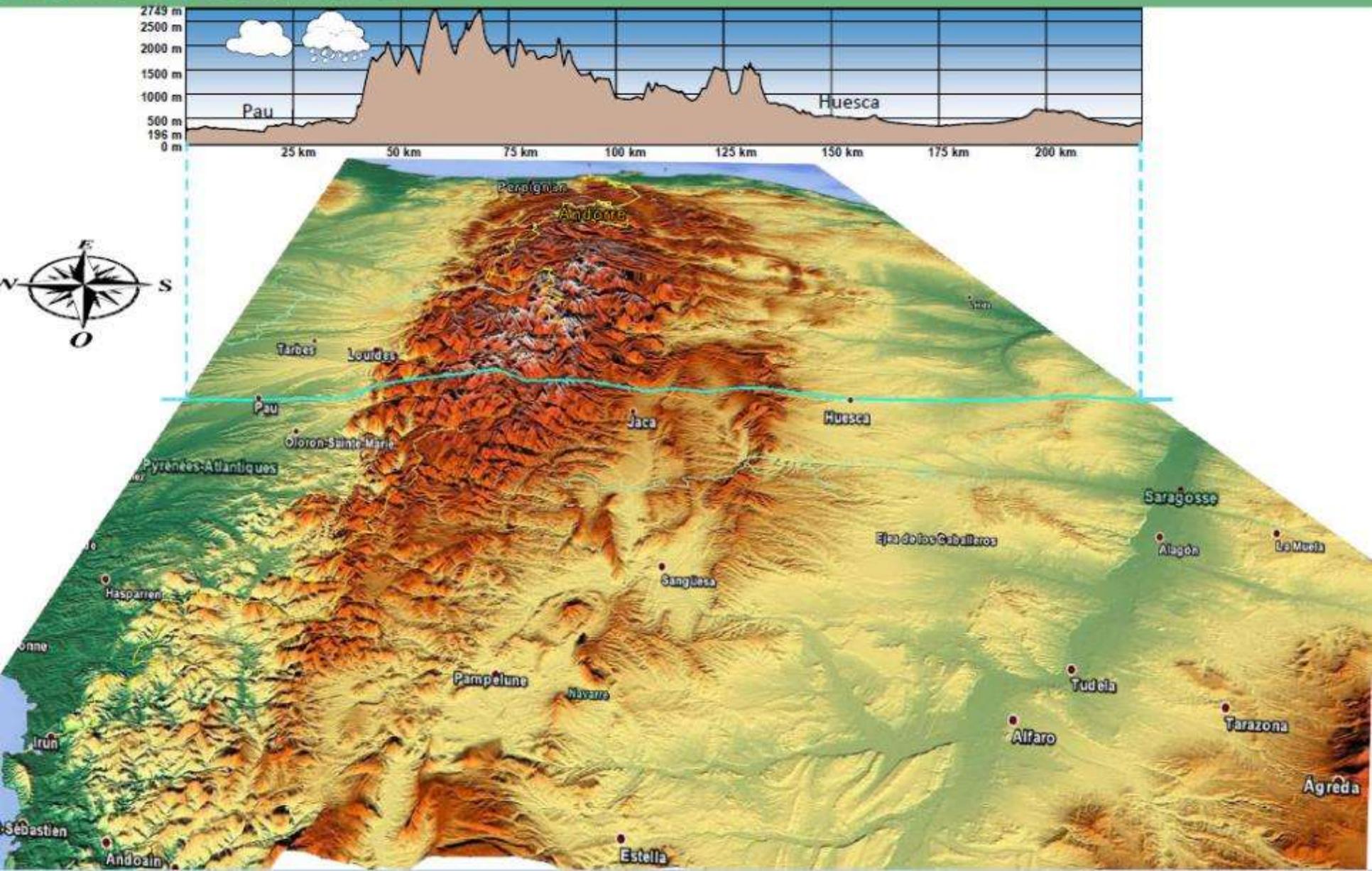


Carte Nord – Sud (collision des plaques)

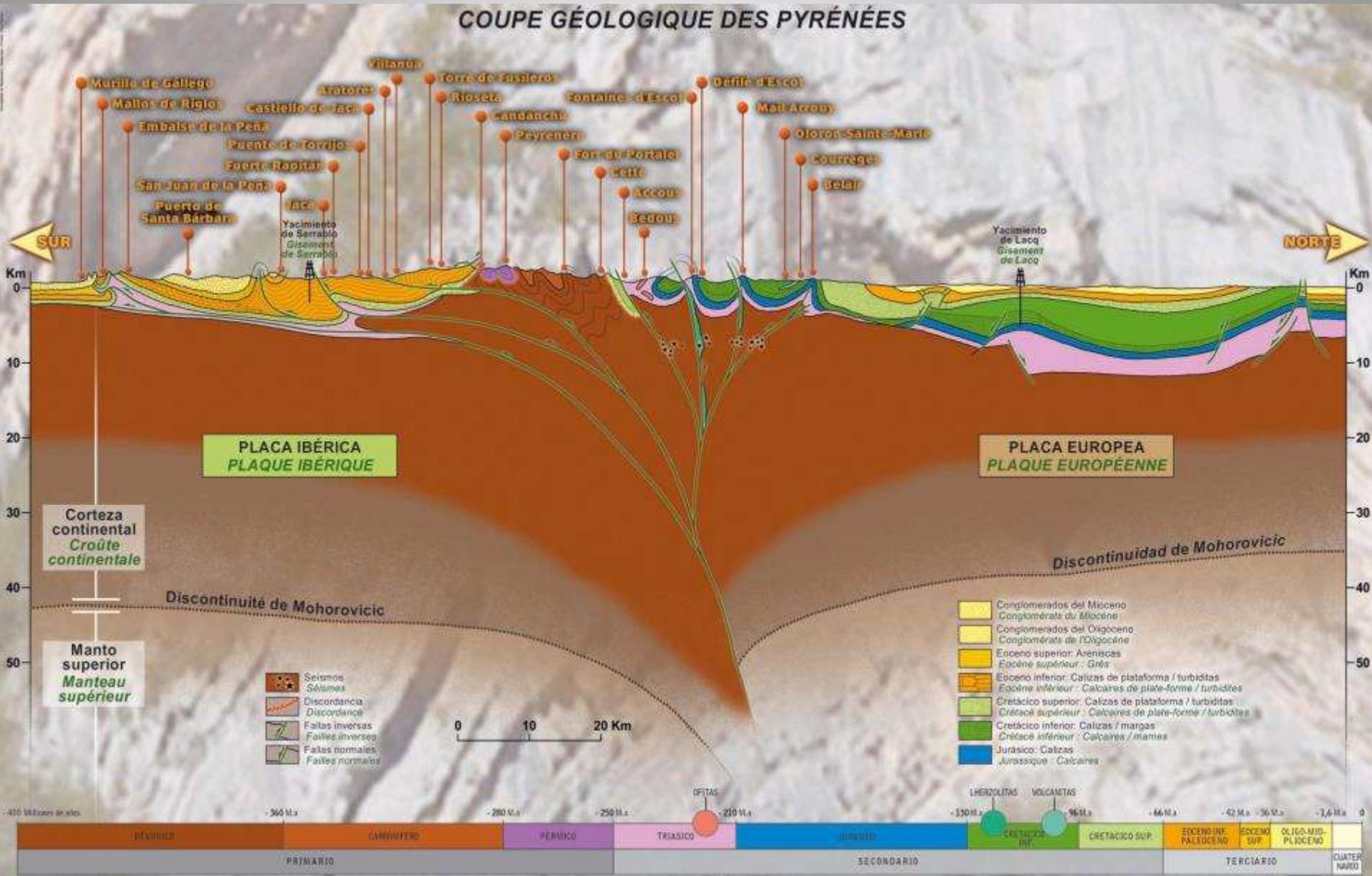
Cette déformation a débuté au cours du Crétacé supérieur (- 96 à - 65 Ma); la collision se poursuit aujourd'hui



Carte Nord – Sud (Pau – Huesca)

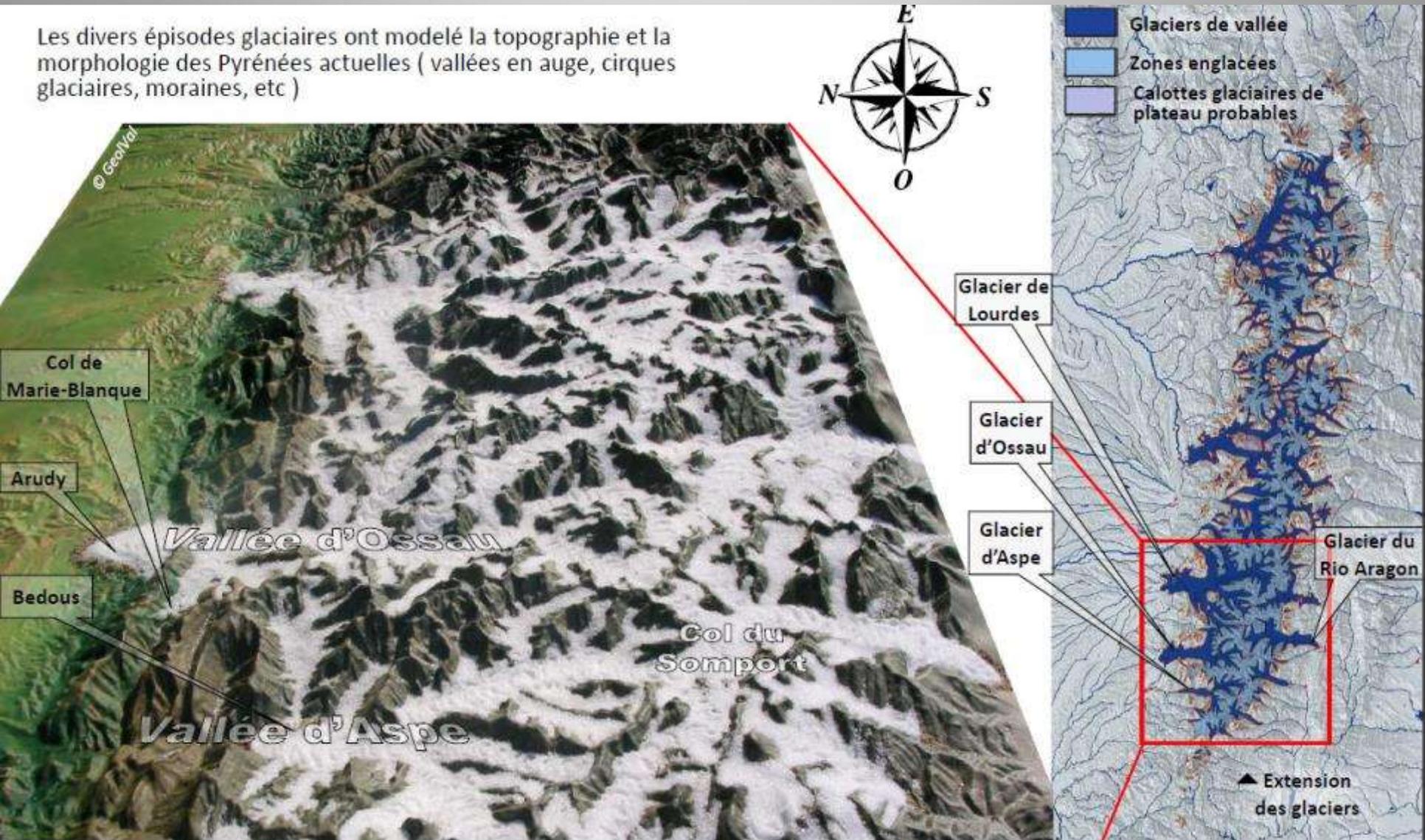


Coupe géologique Sud-Nord –Huesca-Pau

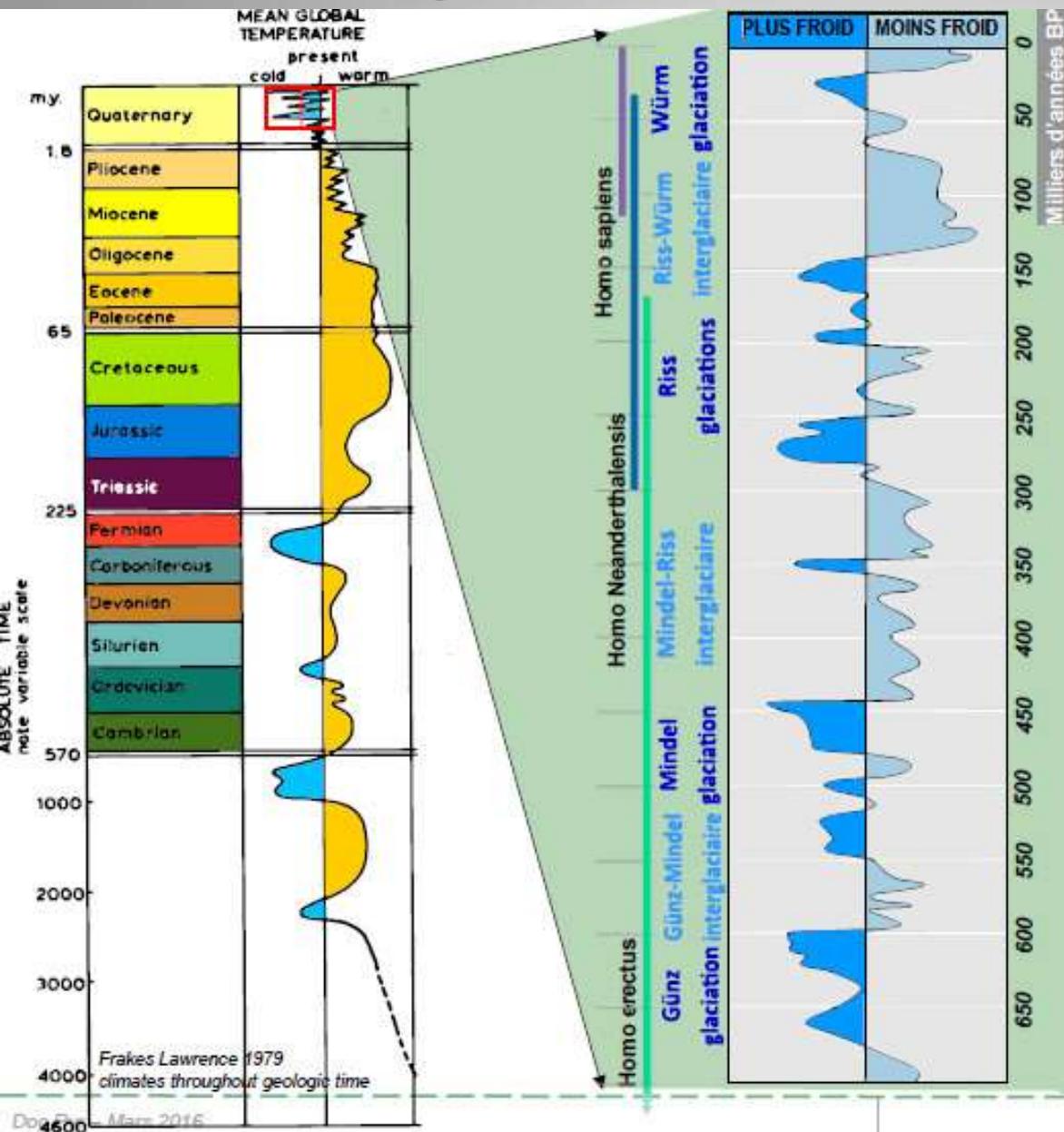


Glaciation Würm -20 000 ans

Les divers épisodes glaciaires ont modelé la topographie et la morphologie des Pyrénées actuelles (vallées en auge, cirques glaciaires, moraines, etc)



Périodes glaciaires-interglaciaires...



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)**.

Variation du niveau marin ≈ 120 m
 Glaciaire = Bas niveau marin
 Ecart de température: 5°C

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

UNE ÉCHELLE DES TEMPS

UNE BRÈVE HISTOIRE DES PYRÉNÉES

QU'EST-CE QU'UNE DISCORDANCE?

PROMENADE ET SAUTS DANS LE TEMPS...

LIRE LE TEMPS DANS LES ROCHES:

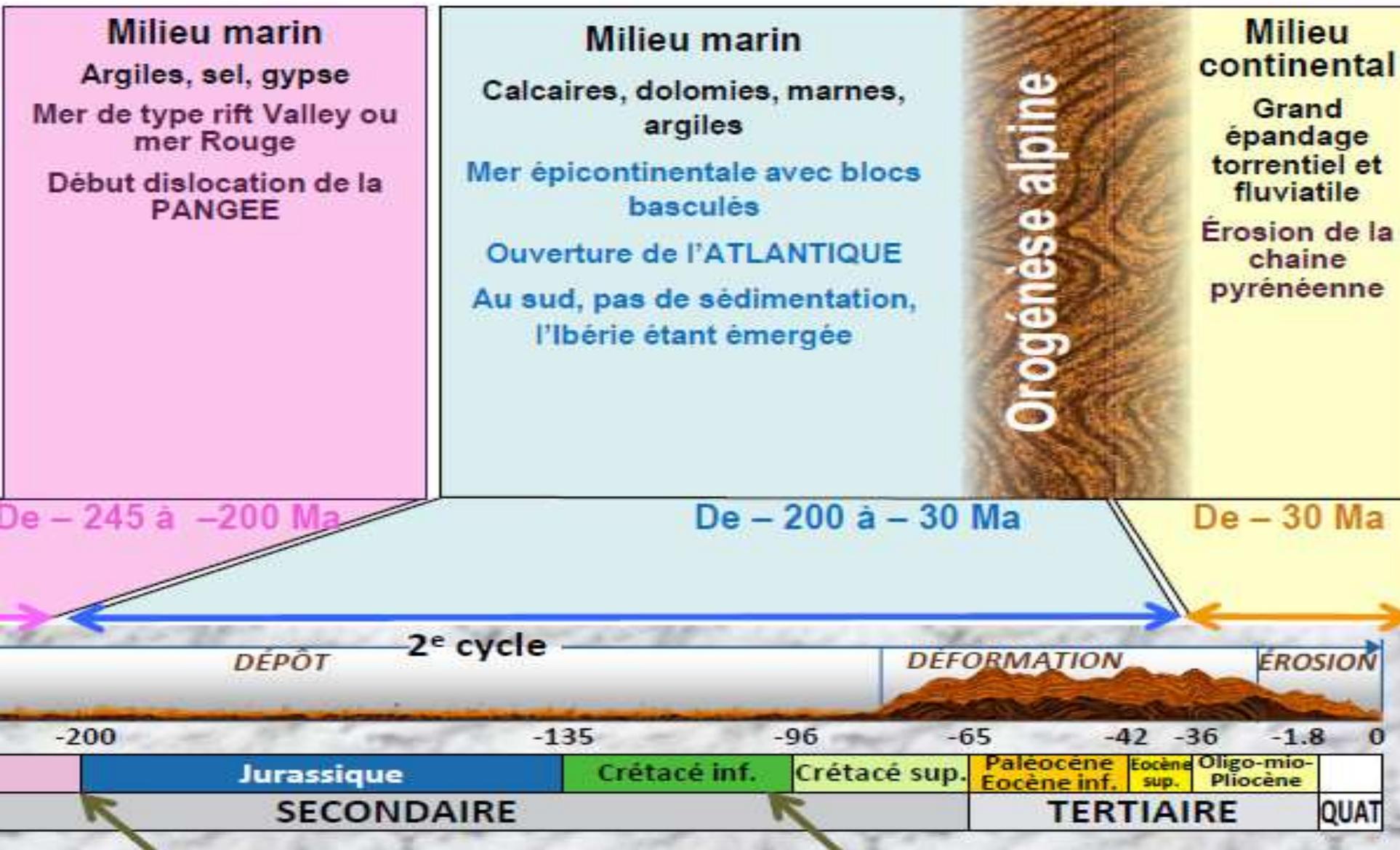
SÉDIMENTATION PRIMAIRE (CYCLE HERCYNIEN)

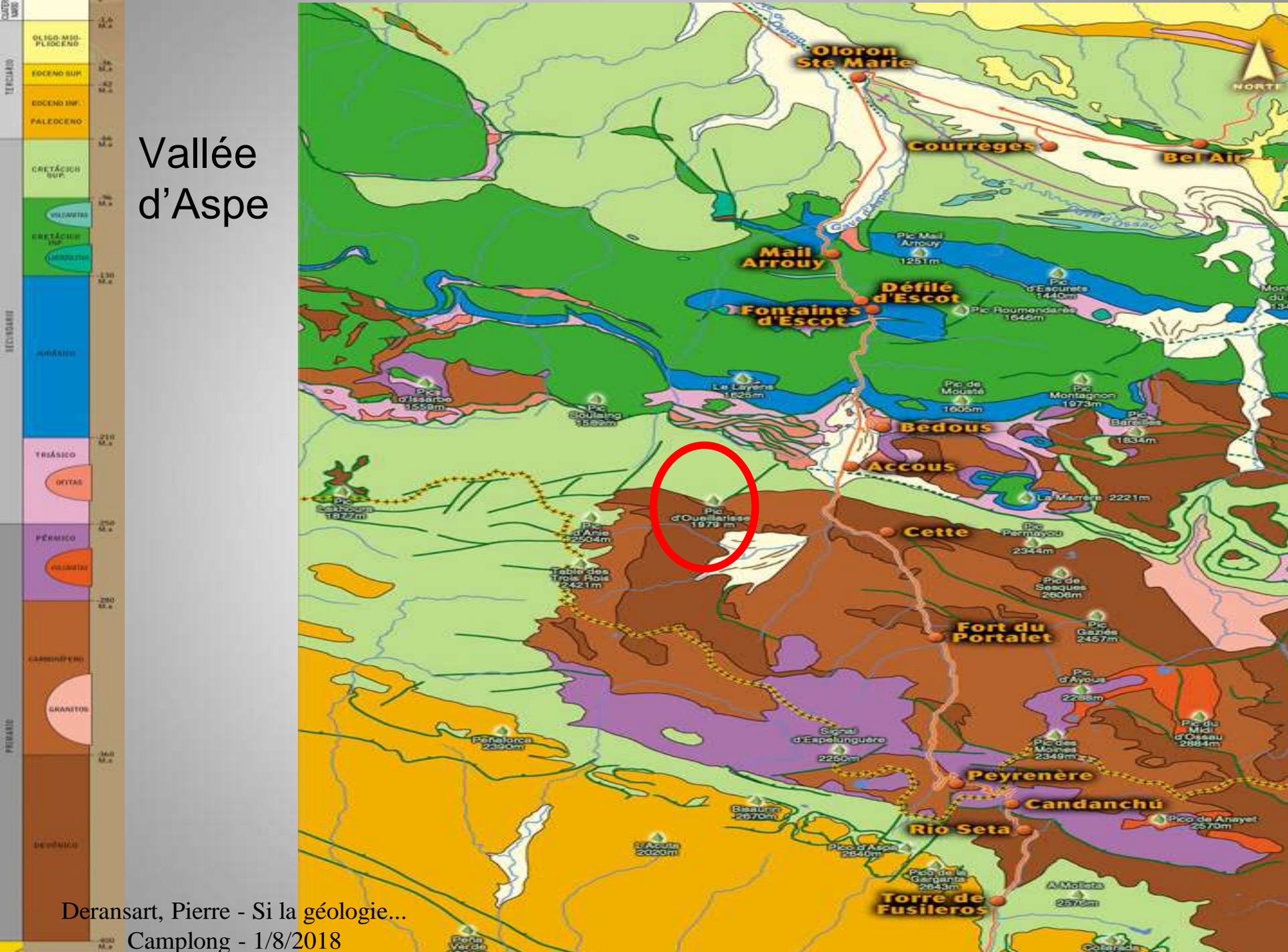
SÉDIMENTATION



LIRE LE TEMPS DANS LES ROCHES:

SÉDIMENTATION SECONDAIRE (CYCLE PYRÉNÉEN)





Vallée d'Aspe



Cabane de Boué



Orgues de Camplong

Cabane de Boué

Sesques

Lescun



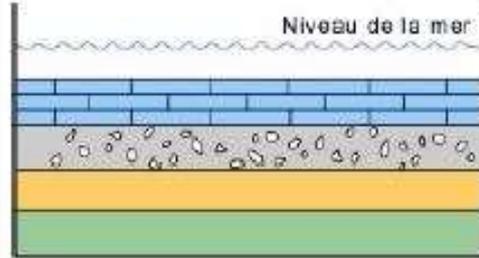
d: Discordance entre:

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

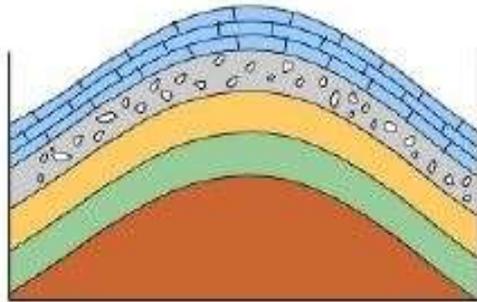


La falaise des Orgues de Camplong - vue vers le N.W depuis la cabane de Lacure

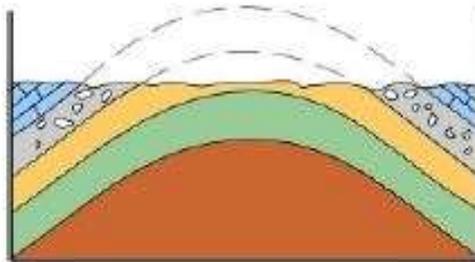
Formation d'une discordance



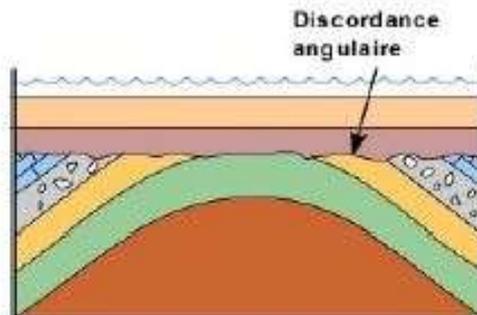
1 Dépôt des couches sédimentaires à l'horizontale (ici : durant l'ère Primaire)



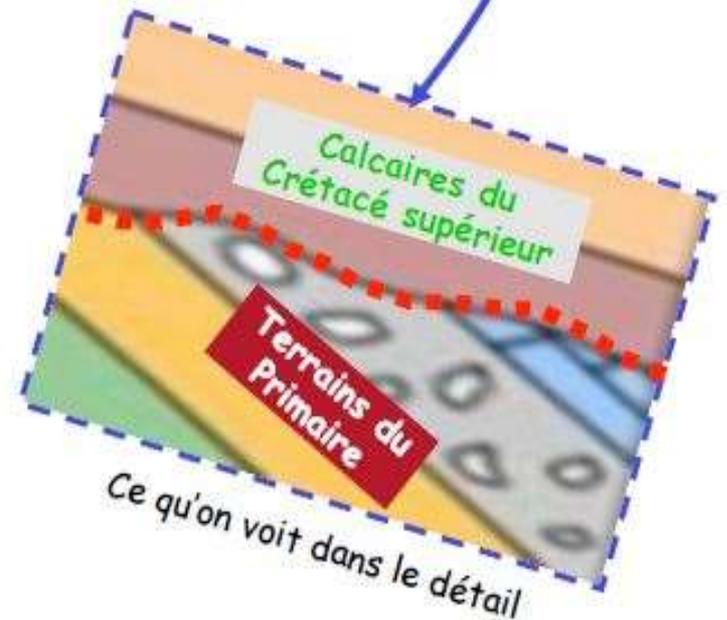
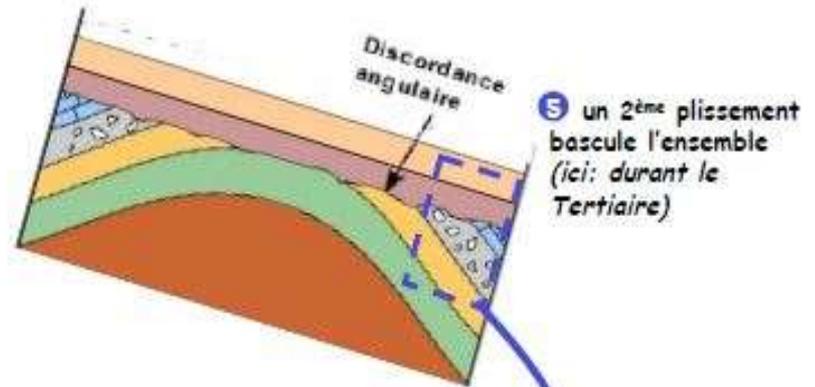
2 plissement des couches (ici : durant la fin du Carbonifère, ère Primaire)



3 érosion → les anciens reliefs sont aplanis (ici : durant le Permien, fin de l'ère Primaire)



4 de nouvelles couches se déposent au-dessus des anciennes → la surface qui sépare les 2 ensembles est une **discordance angulaire** (ici : durant le Crétacé, ère Secondaire)



Discordance_Pointe_du_Payré (Vendée)



Montée au Pic d'Anie



Dévonien

Crétacé supérieur

2 types de falaises calcaires dans le paysage

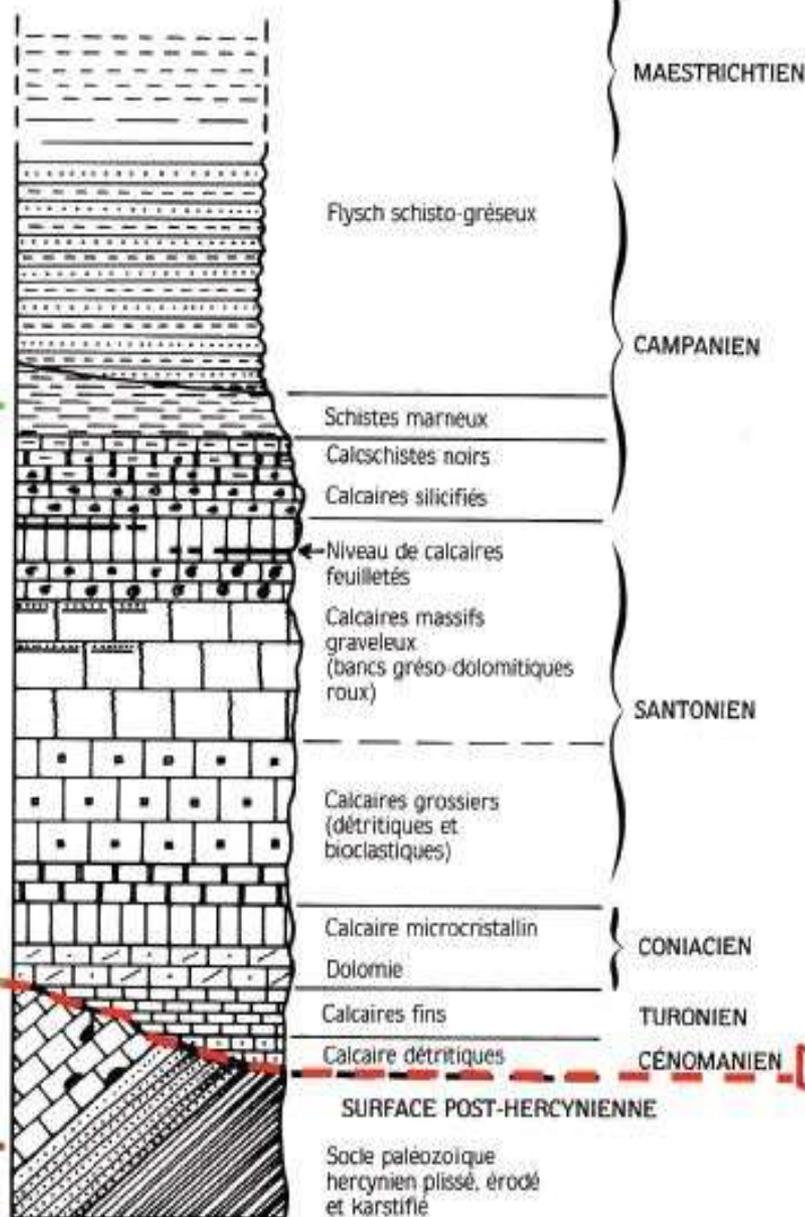
Falaises blanches

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_{4,6}

Pélites ocres et grises sur laquelle nous marcherons d₃₄



Flysch fin Crétacé

Calcaires des canyons (Crétacé sup.)

DISCORDANCE

Paléozoïque (Primaire)

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

2 types de falaises

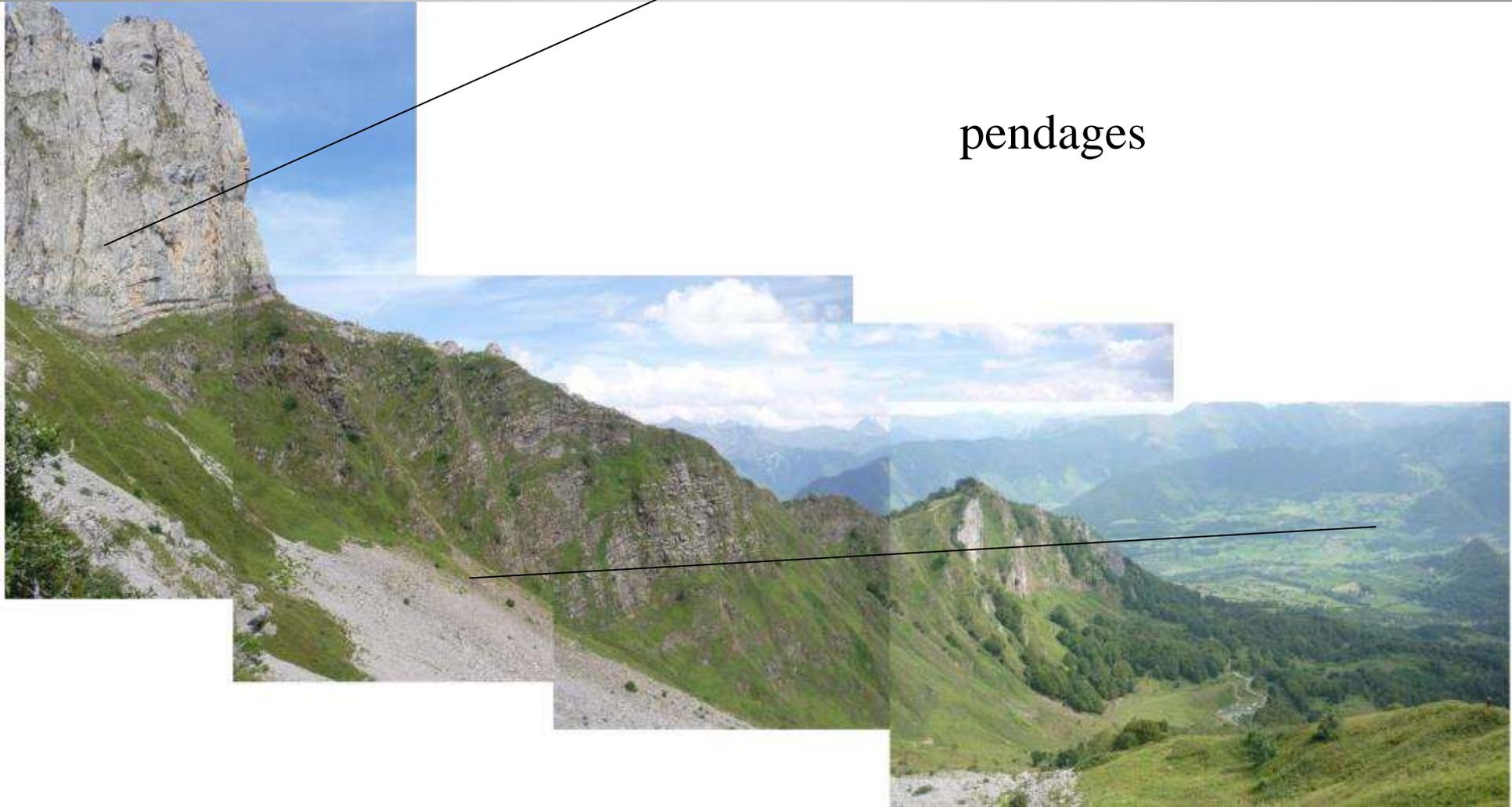
Falaises plus récentes du crétacé supérieur (C 3-4)



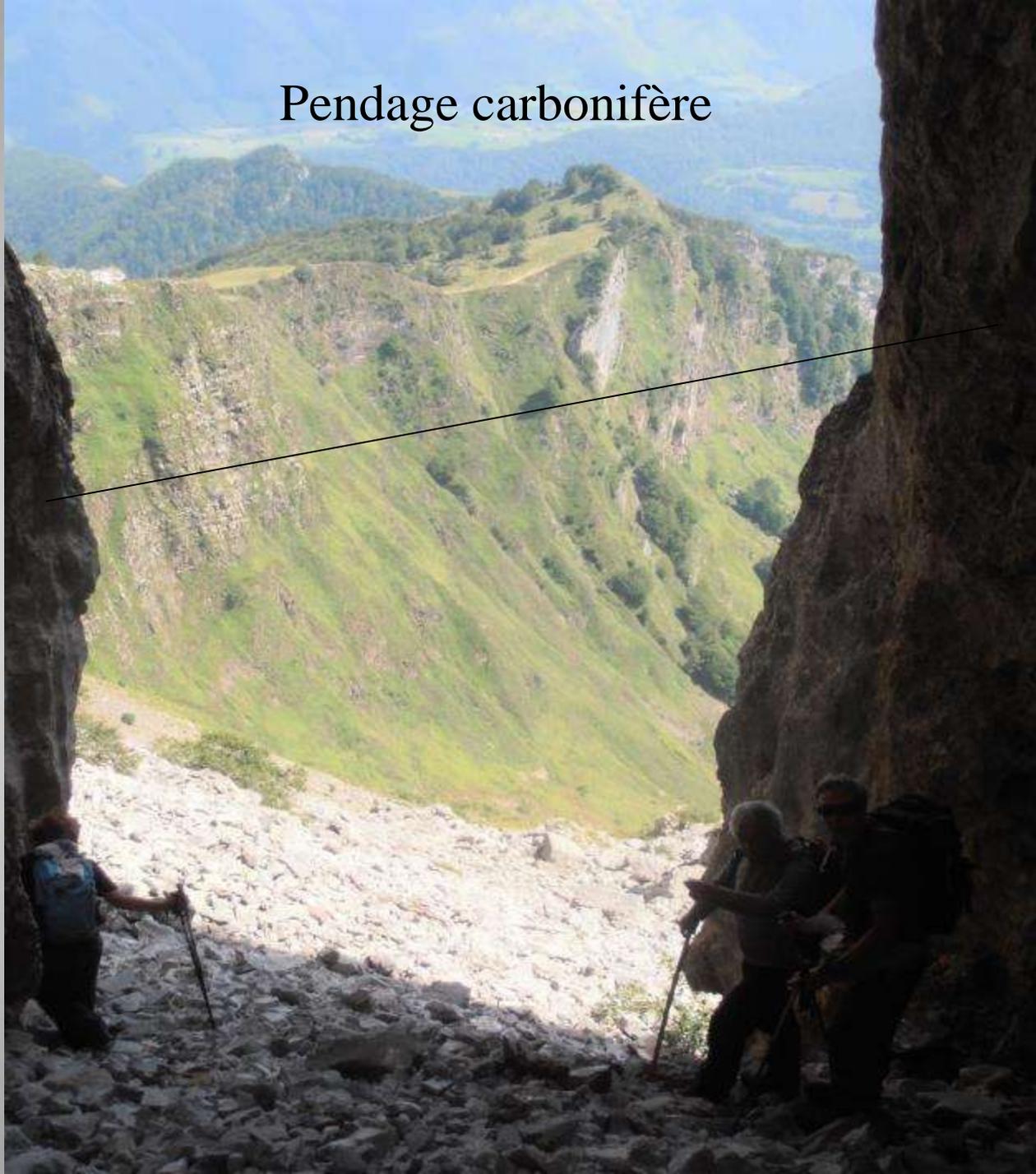
**Vue vers le Nord Est depuis
le flanc Nord du vallon d'Anaye**

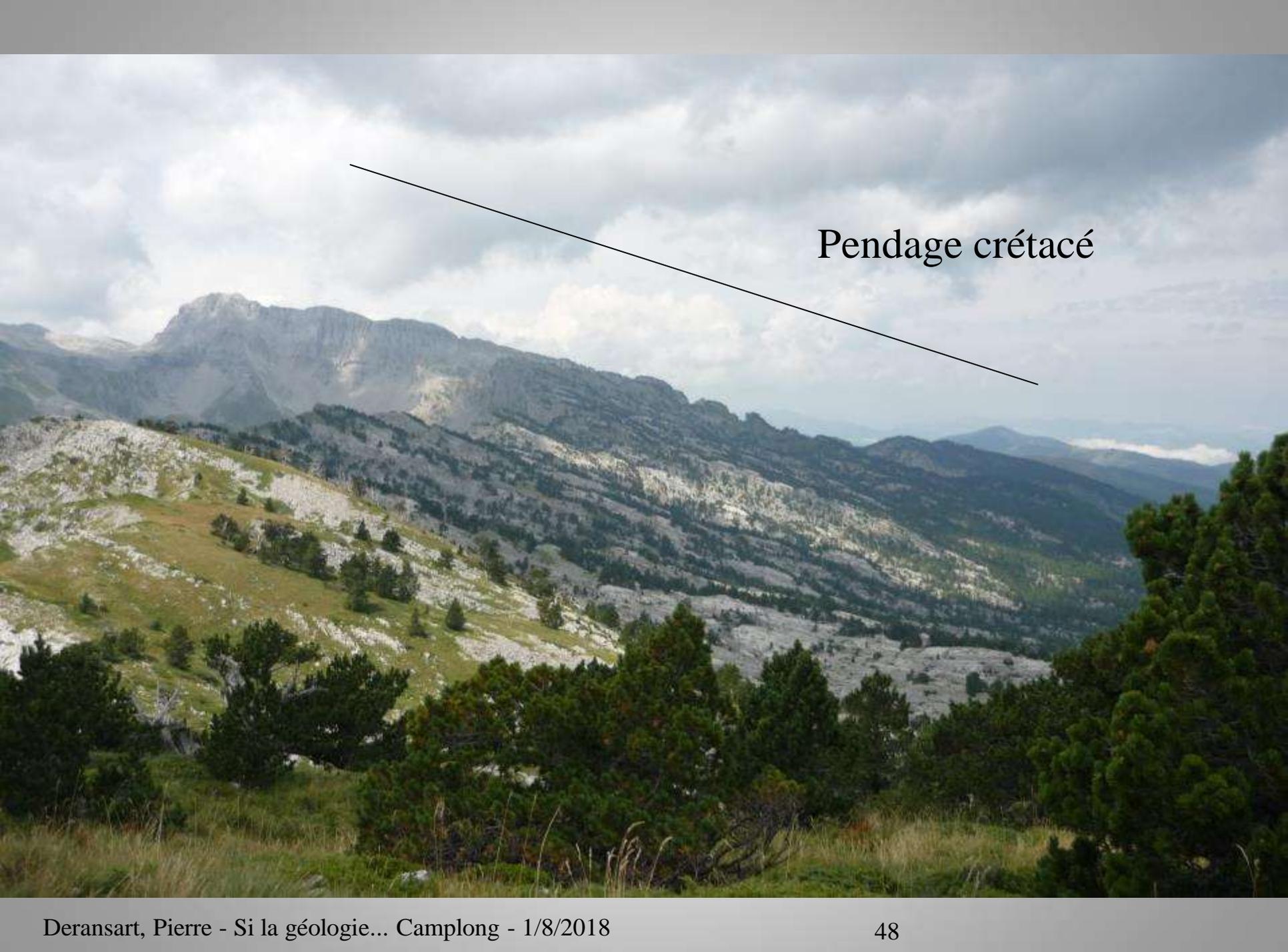
Falaises (plus modestes) en calcaires du Carbonifère

pendages



Pendage carbonifère



A landscape photograph of a mountain range. The foreground is dominated by green pine trees and grass. The middle ground shows a steep, rocky slope with patches of green vegetation. In the background, a large, rugged mountain peak rises against a sky filled with grey, overcast clouds. A thin black line originates from the text 'Pendage crétacé' and points towards a specific geological feature on the mountain slope.

Pendage crétacé



UNE ÉCHELLE DES TEMPS

UNE BRÈVE HISTOIRE DES PYRÉNÉES

QU'EST-CE QU'UNE DISCORDANCE?

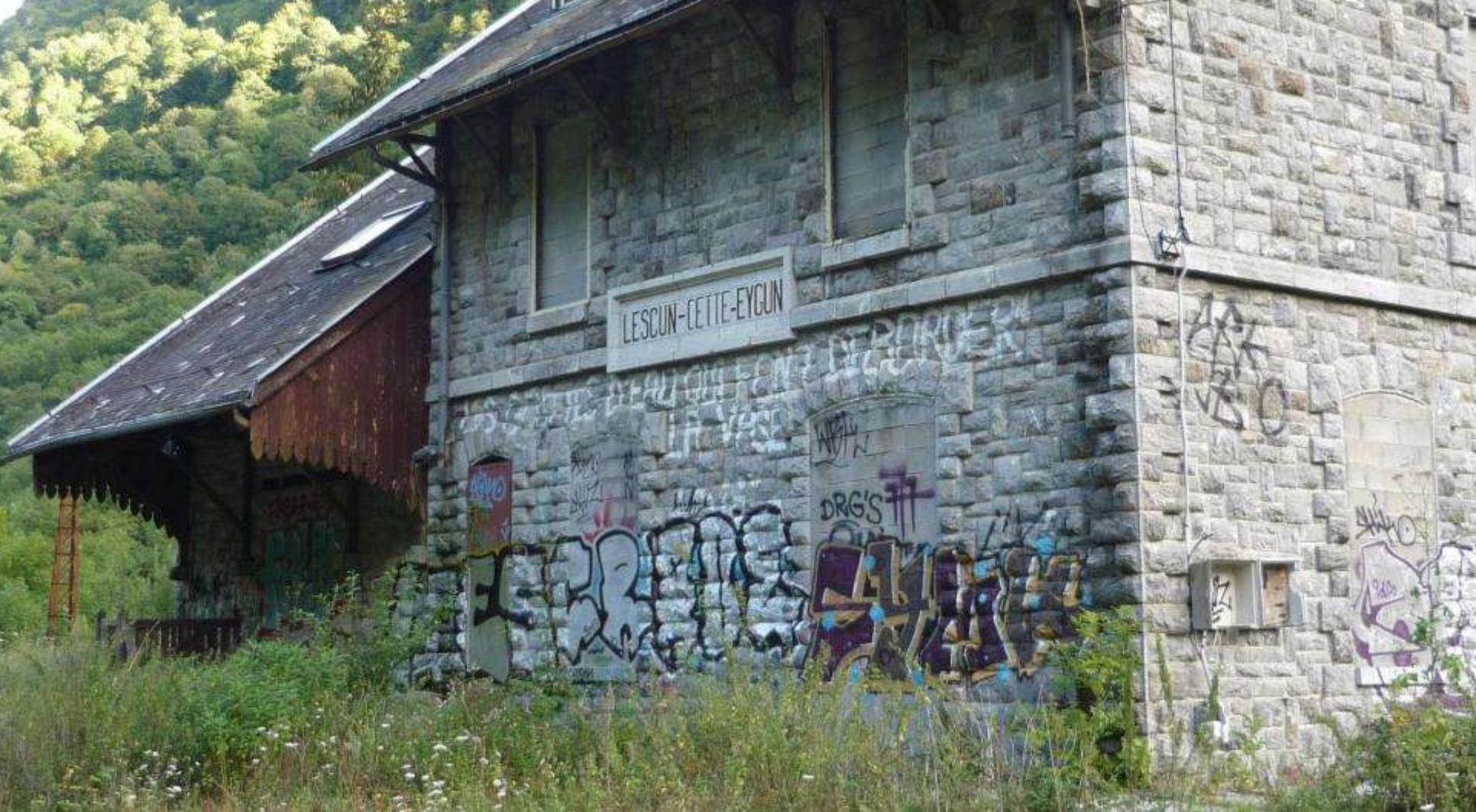
PROMENADE ET SAUTS DANS LE TEMPS...





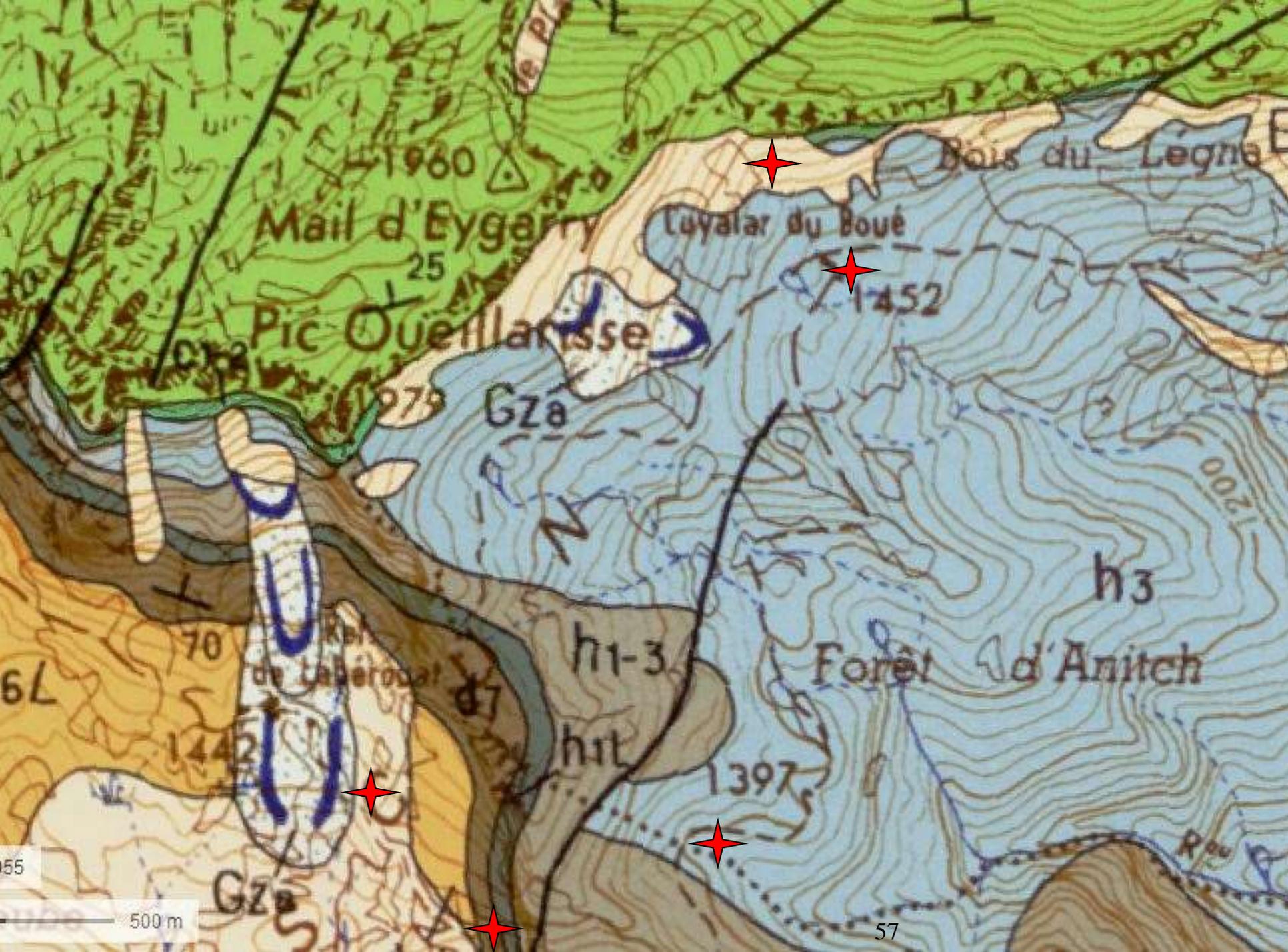






Pas d'Estaüst





Pas d'Estaüst





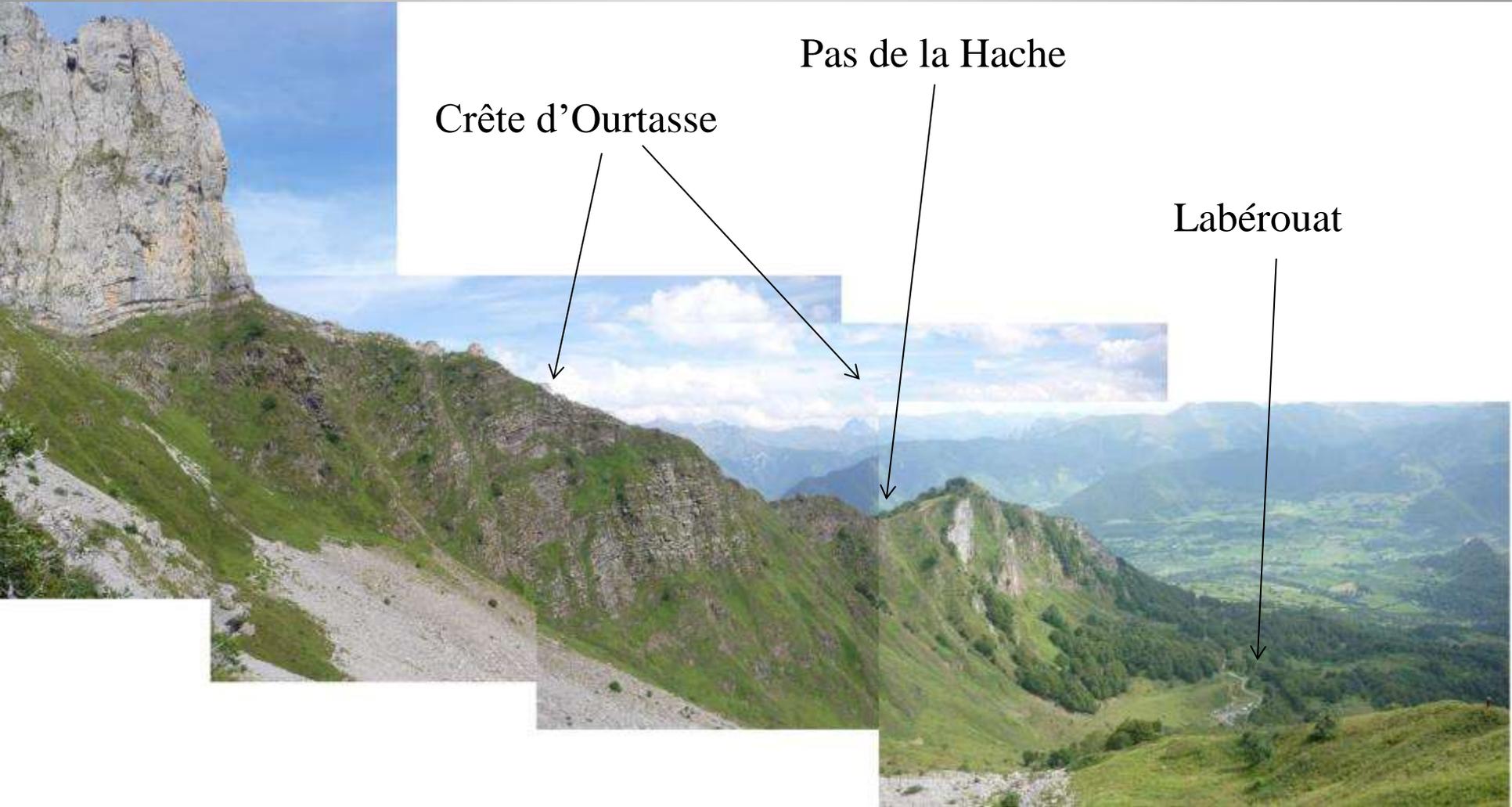
Orgues

Col d'Ourtasse



Pas de la Hache





Crête d'Ourtasse

Pas de la Hache

Labérouat



Crête d'Ourtasse

Partie dévonienne sud du cirque de Lescun



carbonifère h1L lydienne, ampélite -355 Ma

Pic d'Anie

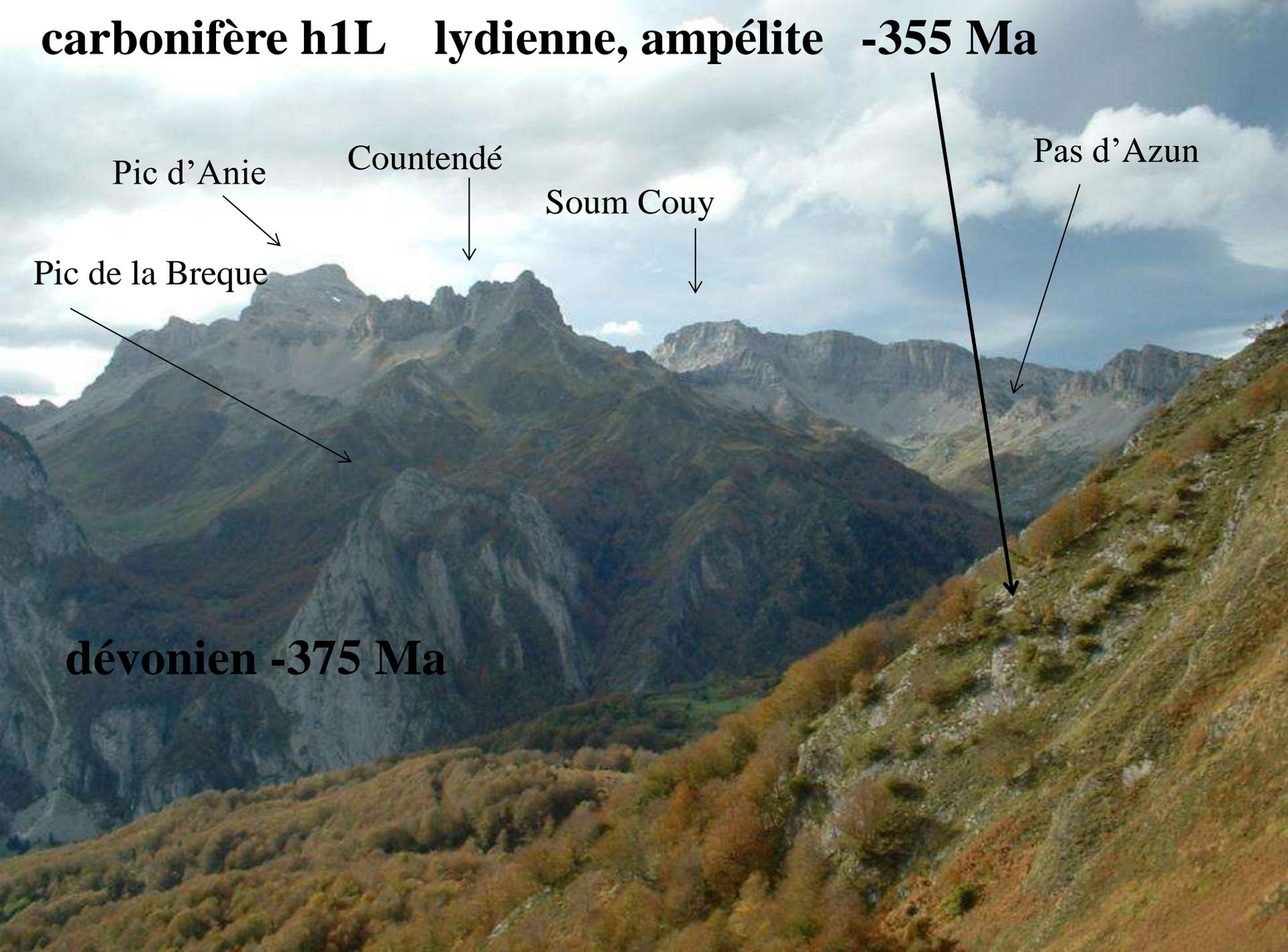
Countendé

Soum Couy

Pas d'Azun

Pic de la Breque

dévonien -375 Ma





carbonifère h1-3 calcaire noir à laminites



carbonifère h1-3 calcaire noir à laminites --330 Ma

Pas d'Estaüst



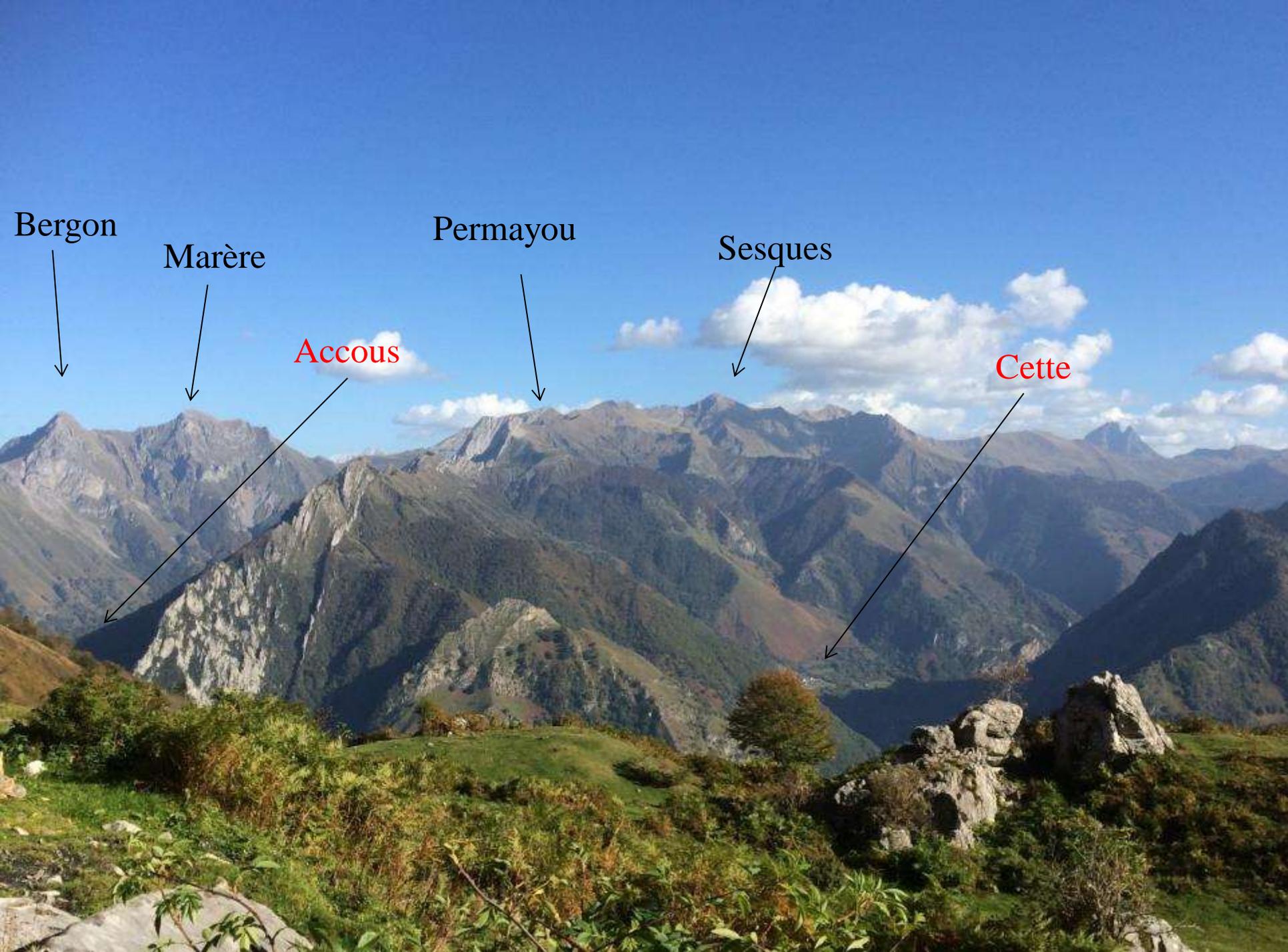
Pas d'Estañst





Cabane de Boué





Bergon

Marère

Permayou

Sesques

Accous

Cette



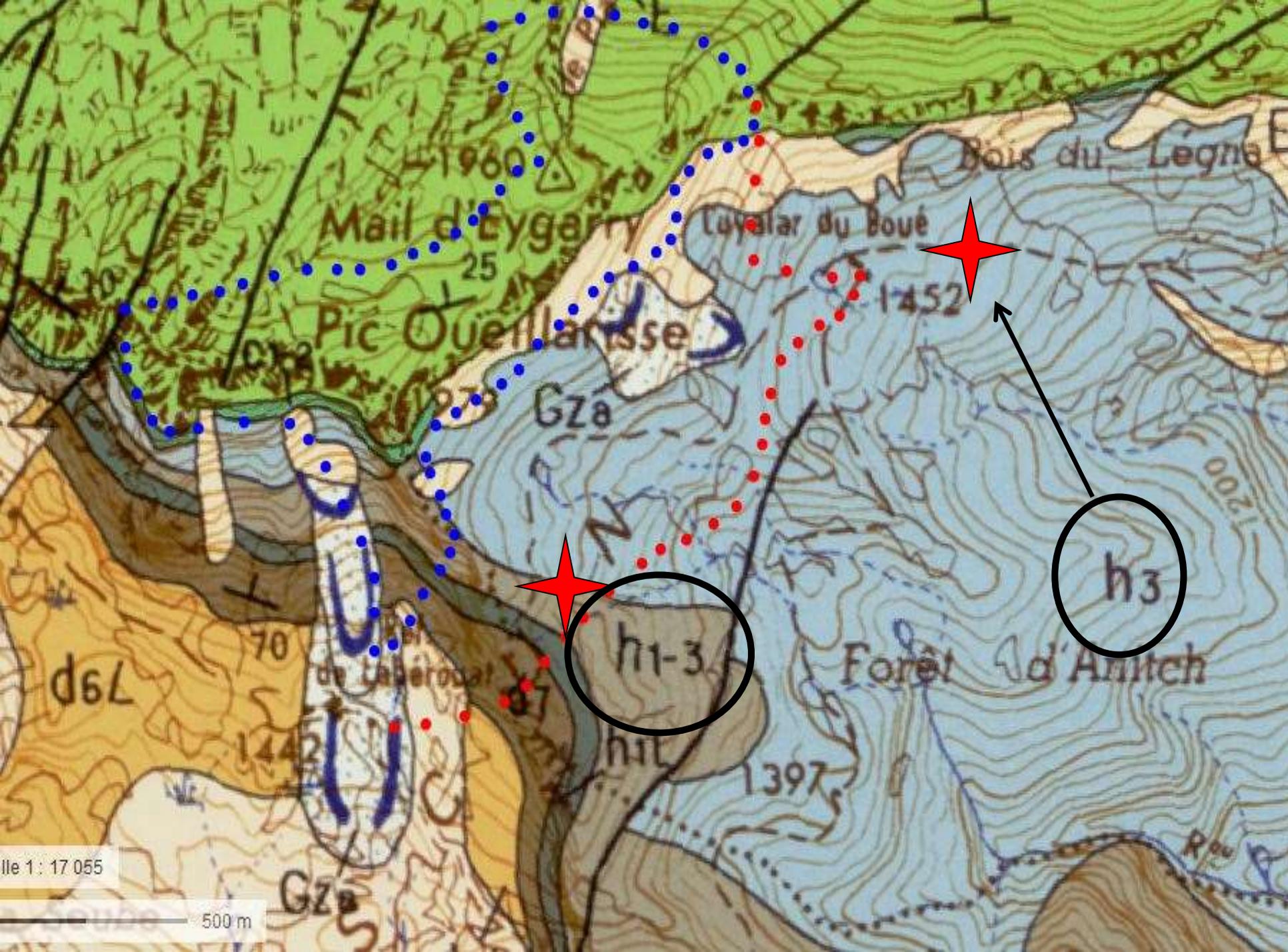
Deransart, Pierre -



carbonifère sup h3 Culm

carbonifère
sup h3
Culm
-320 Ma





DEVONIEN (-400), CARBONIFÈRE (-320)



Cirque de Lescun



Grand Billare

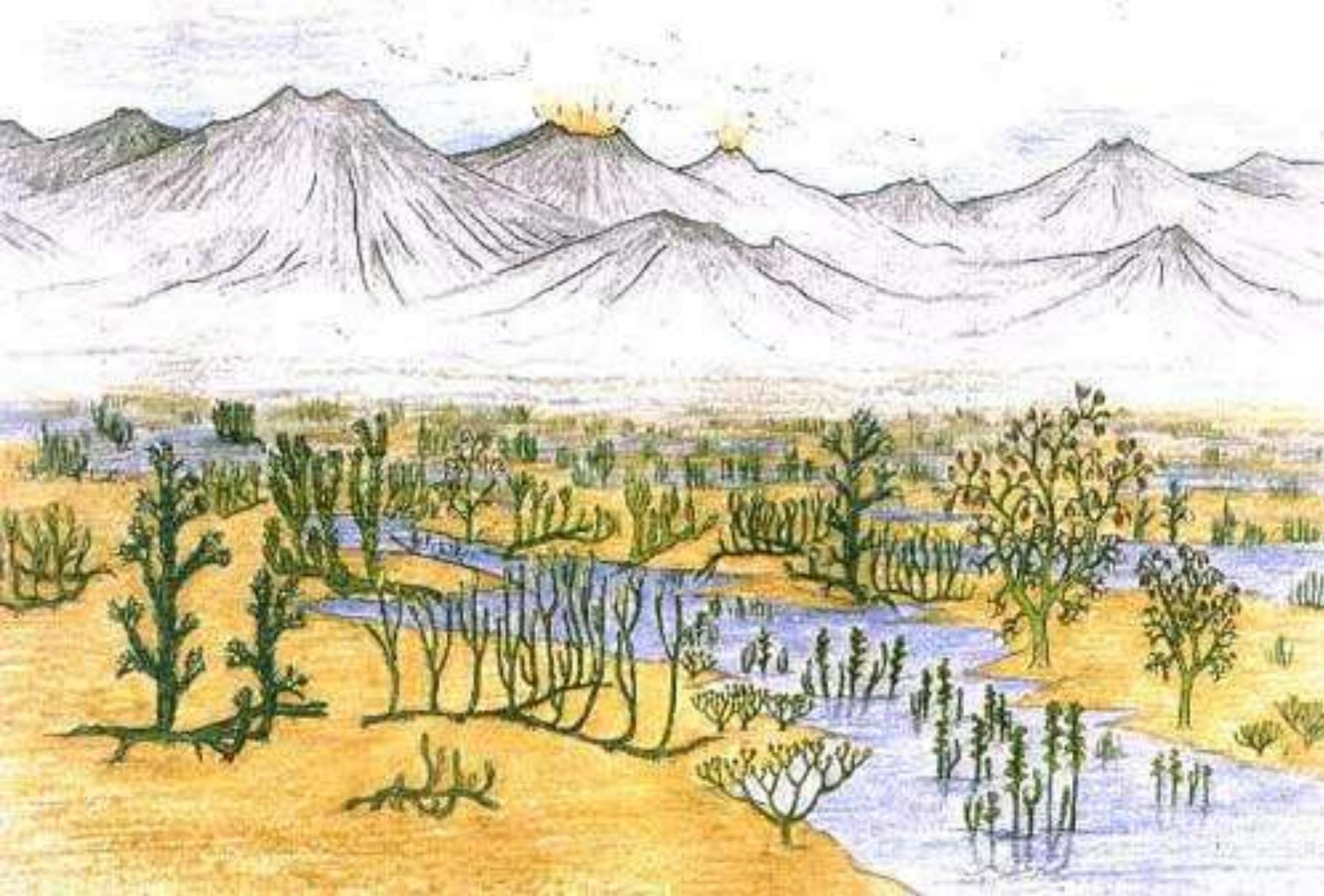


Sesques



Sesques





Reconstitution marais dévoniens – D. Visset, U. Paris6

Calcaires du dévonien (entre -400 Ma et -380 Ma)



Les fossiles contenus dans les calcaires ont permis de dater leur formation au Dévonien vers 380 Millions d'années

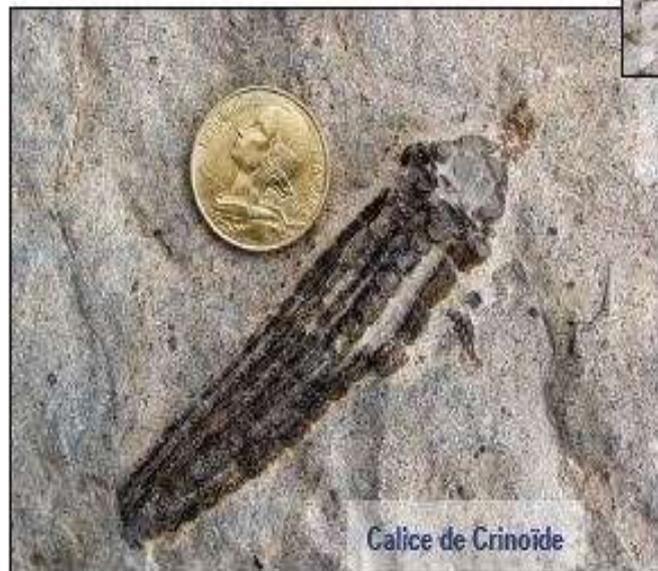
**Fossiles et paléoenvironnement ,
il y a 360 Ma (Dévonien)**



Trilobite

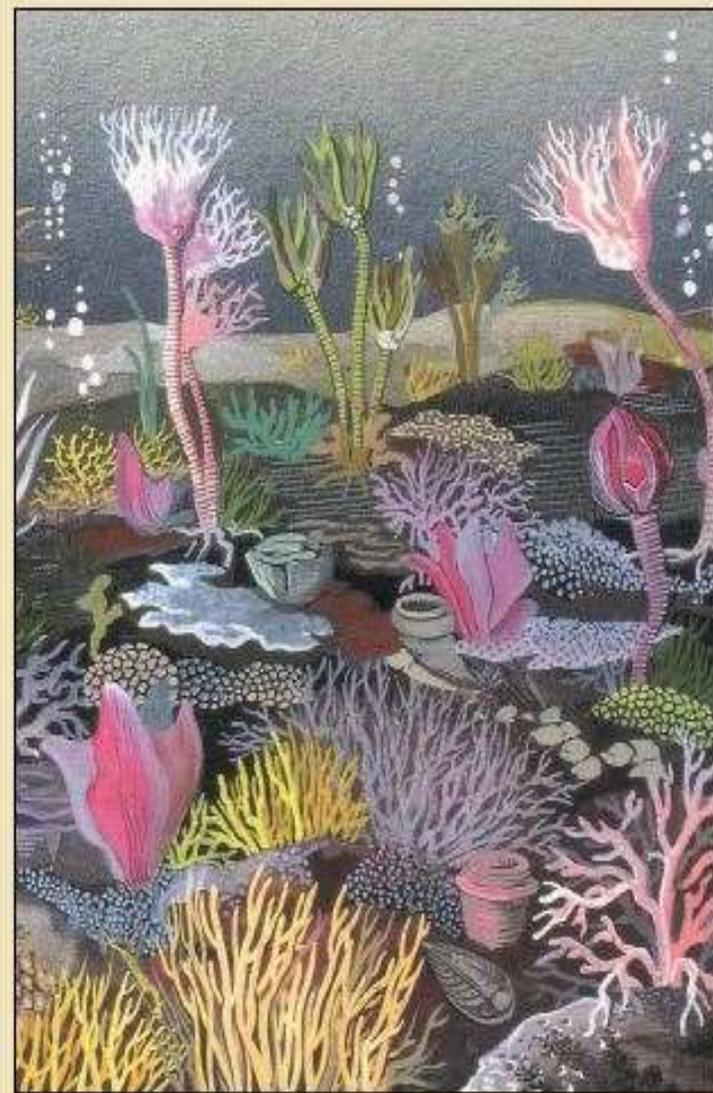


Coraux



Calice de Crinoïde

Calcaires du Dévonien bien
visibles au Col d'Anéou



Reconstitution du paléoenvironnement:

Milieu marin, de plate forme; climat chaud, tropical

Calcaires dévoniens: fossiles



Tige de crinoïde

tige
et
calice de
crinoïde

Des restes de **polypiers** branchus ayant vécu en colonie et édifiant des récifs



Calice de Crinoïde

85

Restes de mollusques céphalopodes qui nageaient en pleine eau



Cirque de Lhers, fossiles dévoniens

De - 360 à - 300 Ma PRIMAIRE – *Carbonifère*



Des fossiles continentaux (fougères...) dans des schistes
Fort du Portalet, Urdos

Des fossiles marins (mollusques) dans des calcaires



Reconstitution du paléo-environnement

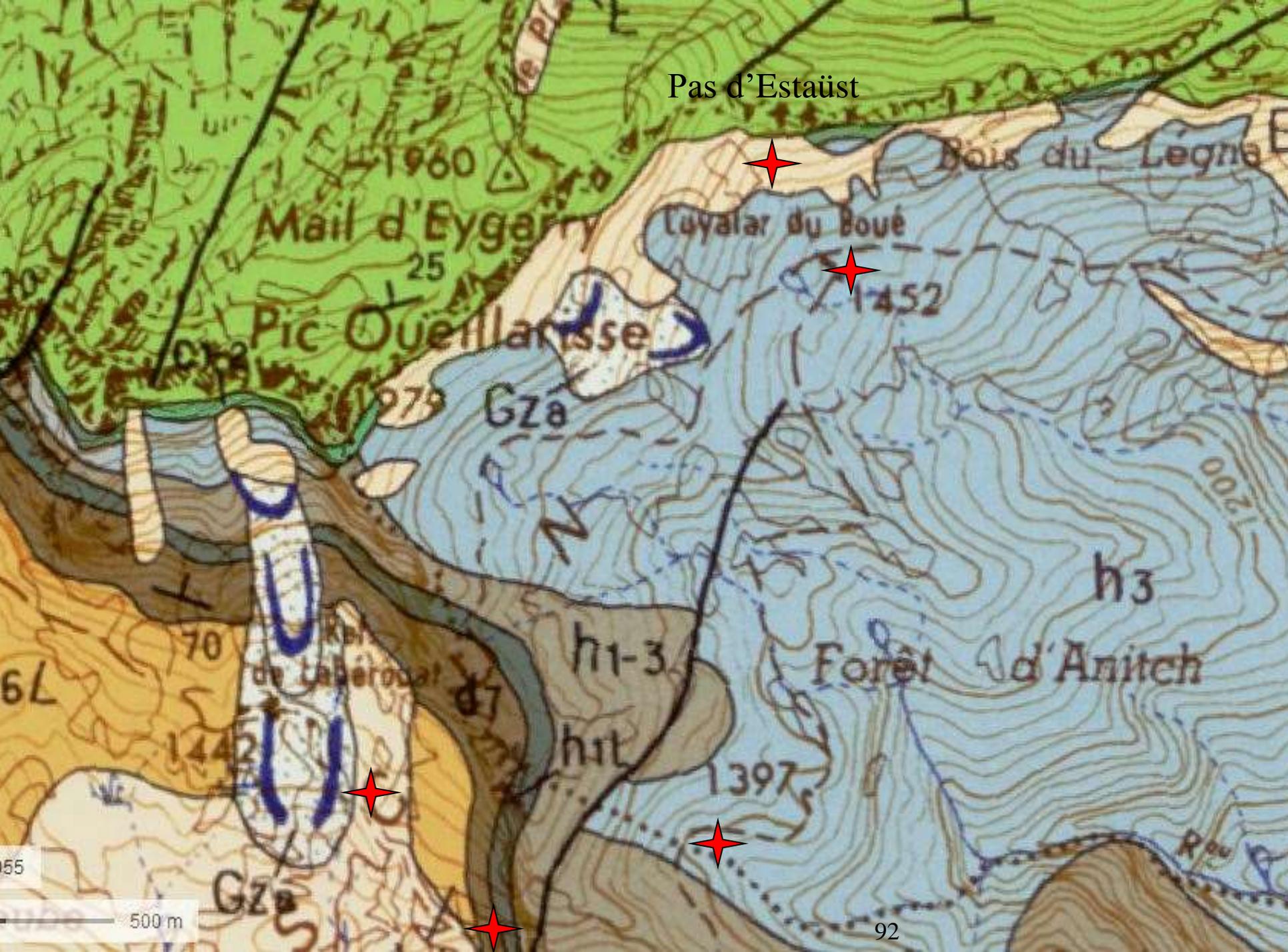


Deransart, Pierre -

Pas d'Estañ









pas d'Estaiüst

Sur la discordance







La tâche blanche, c'est du tuff (calcite)

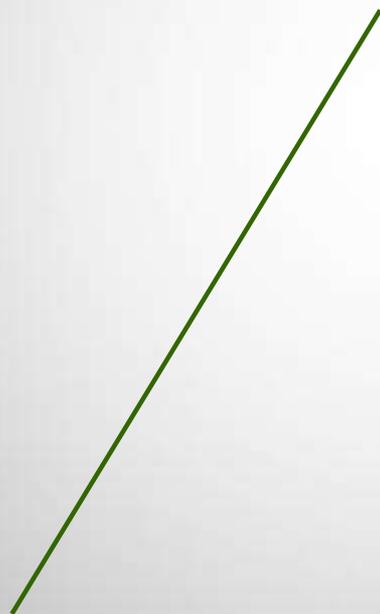
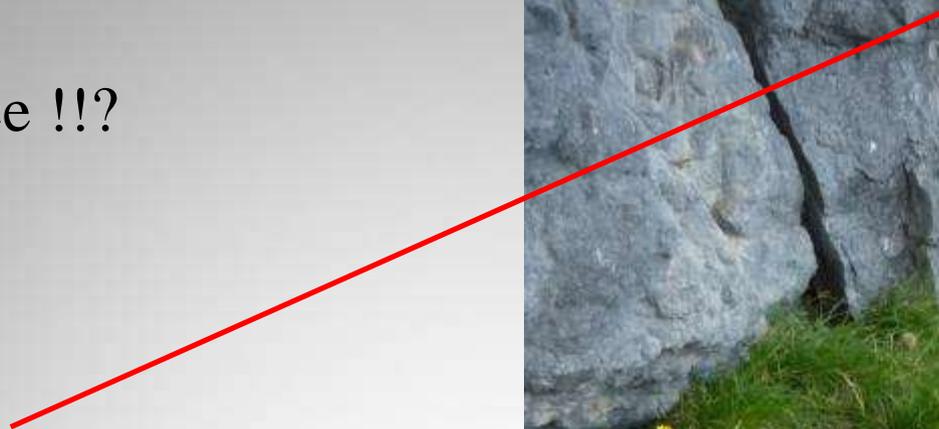
Chutes de tuff



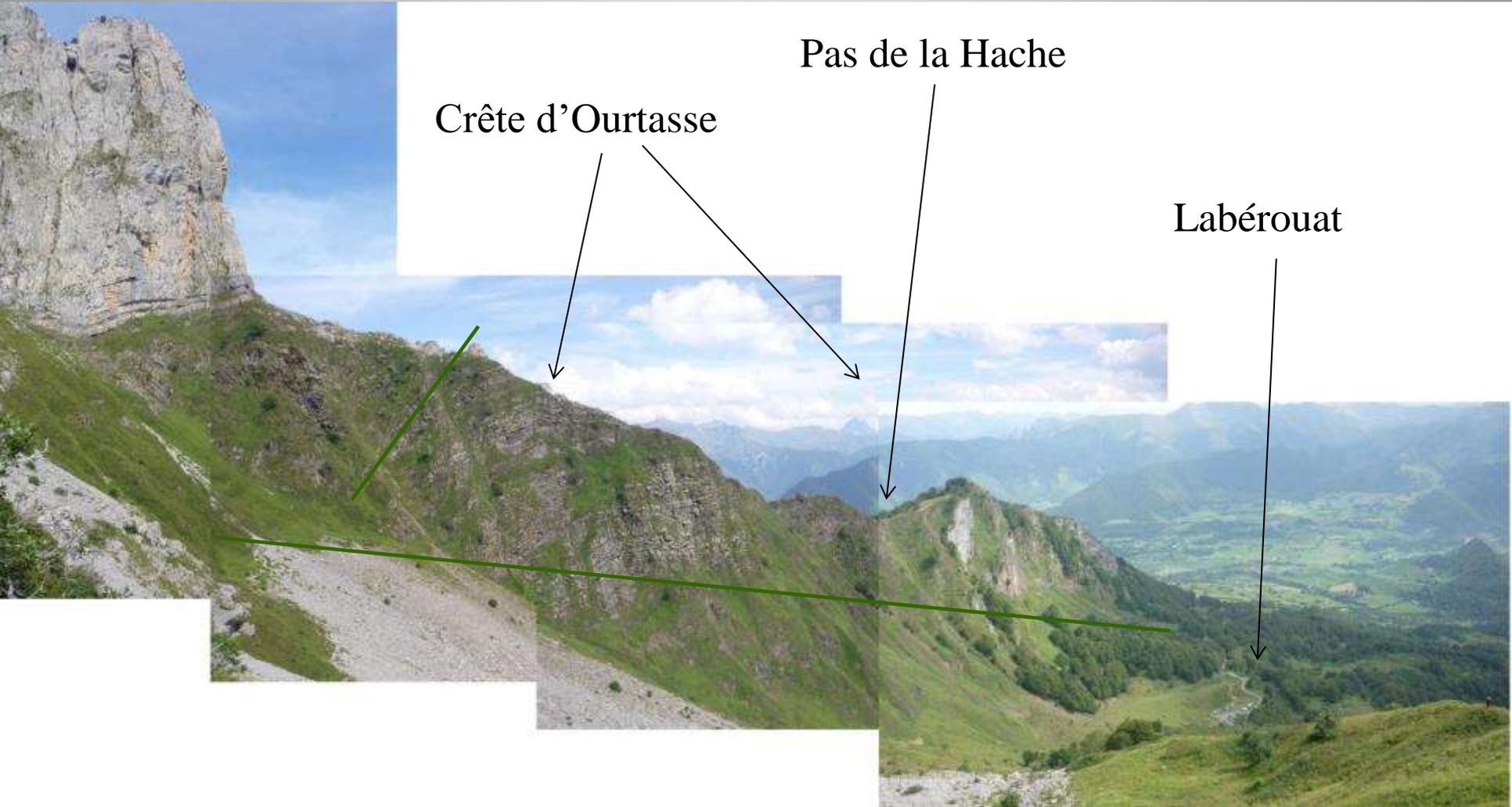
Discordance ?



Discordance !!?







Pas de la Hache

Crête d'Ourtasse

Labérouat

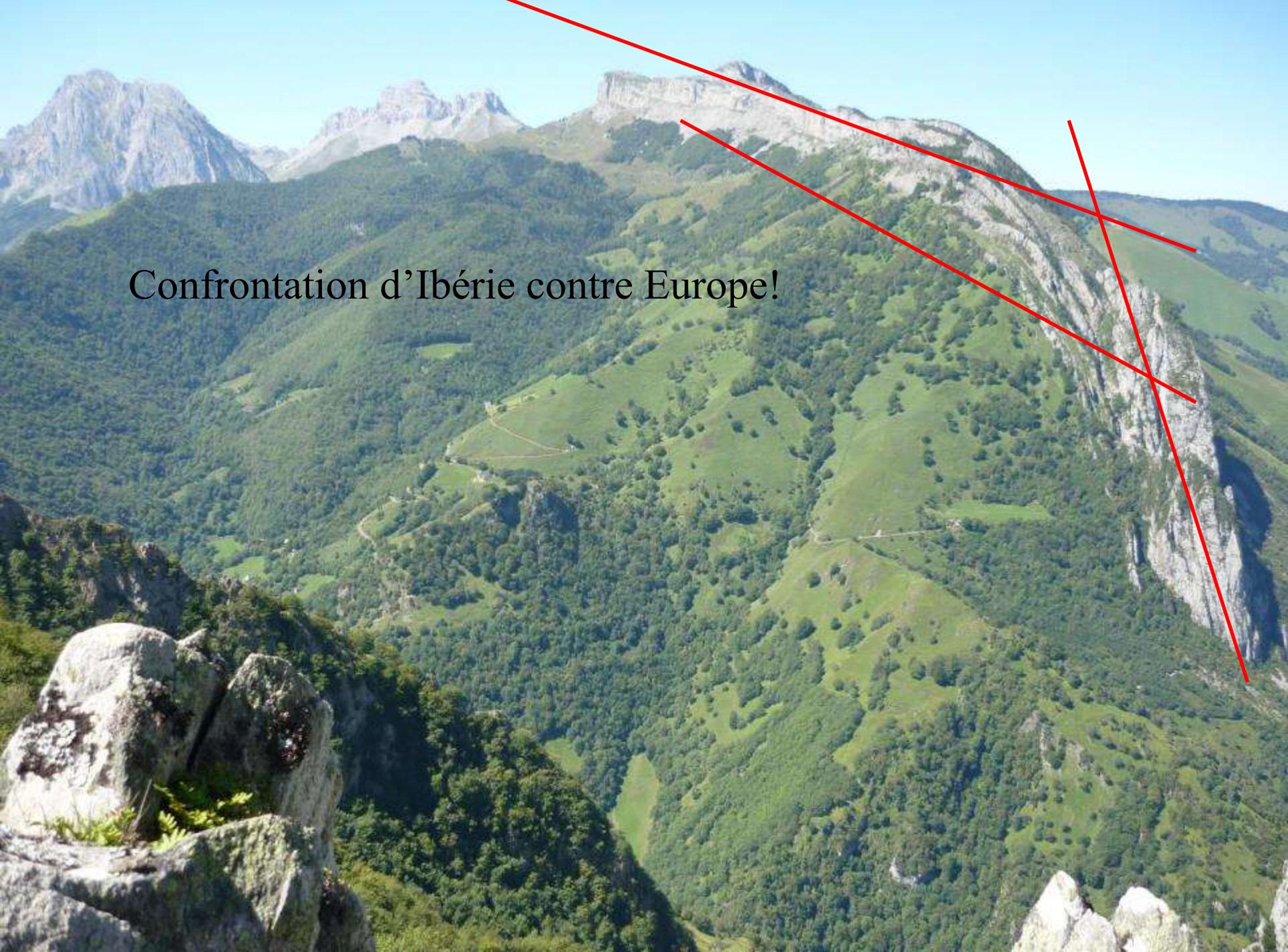


De l'autre côté: « le plat à barbe »





Confrontation d'Ibérie contre Europe!





Passage du pas d'Estaüst



Passage du pas d'Estaüst (ici vue depuis Eygarry)

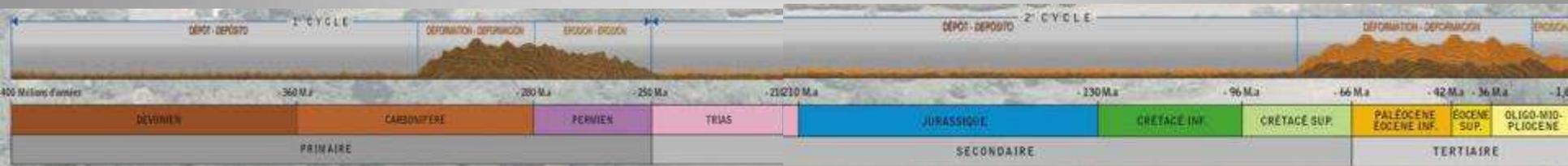


Calcaire des canyons





CALCAIRE CRÉTACÉ SUPÉRIEUR (-90)



CALCAIRE DES CANYONS (CRÉTACÉ SUPÉRIEUR)

Pic d'Anie



Calcaire à rudistes et à huîtres



de sus conchas vi
la roca. Son resto
poc
d



lè "n
gris
"ru
de
s
C

Rudistas
Rudistes

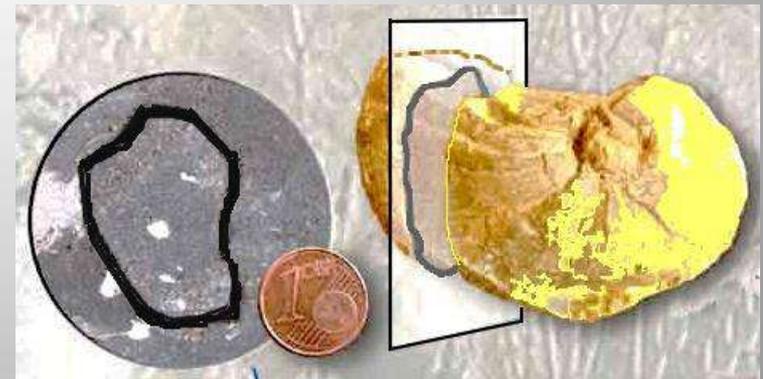
el
tion
de chemin



Calcaires à rudistes (toucasias) -100 Ma



rudistes, mollusque avec une coquille calcaire très épaisse mais qui ont vécu de -150 Ma à -65 Ma. Ces fossiles indiquent un milieu marin peu profond, sub-récifal de plateforme carbonatée.



Calcaires à rudistes: tables d'Aspe



Calcaires à rudistes
CRETACE Sup – Santonien



Micraster

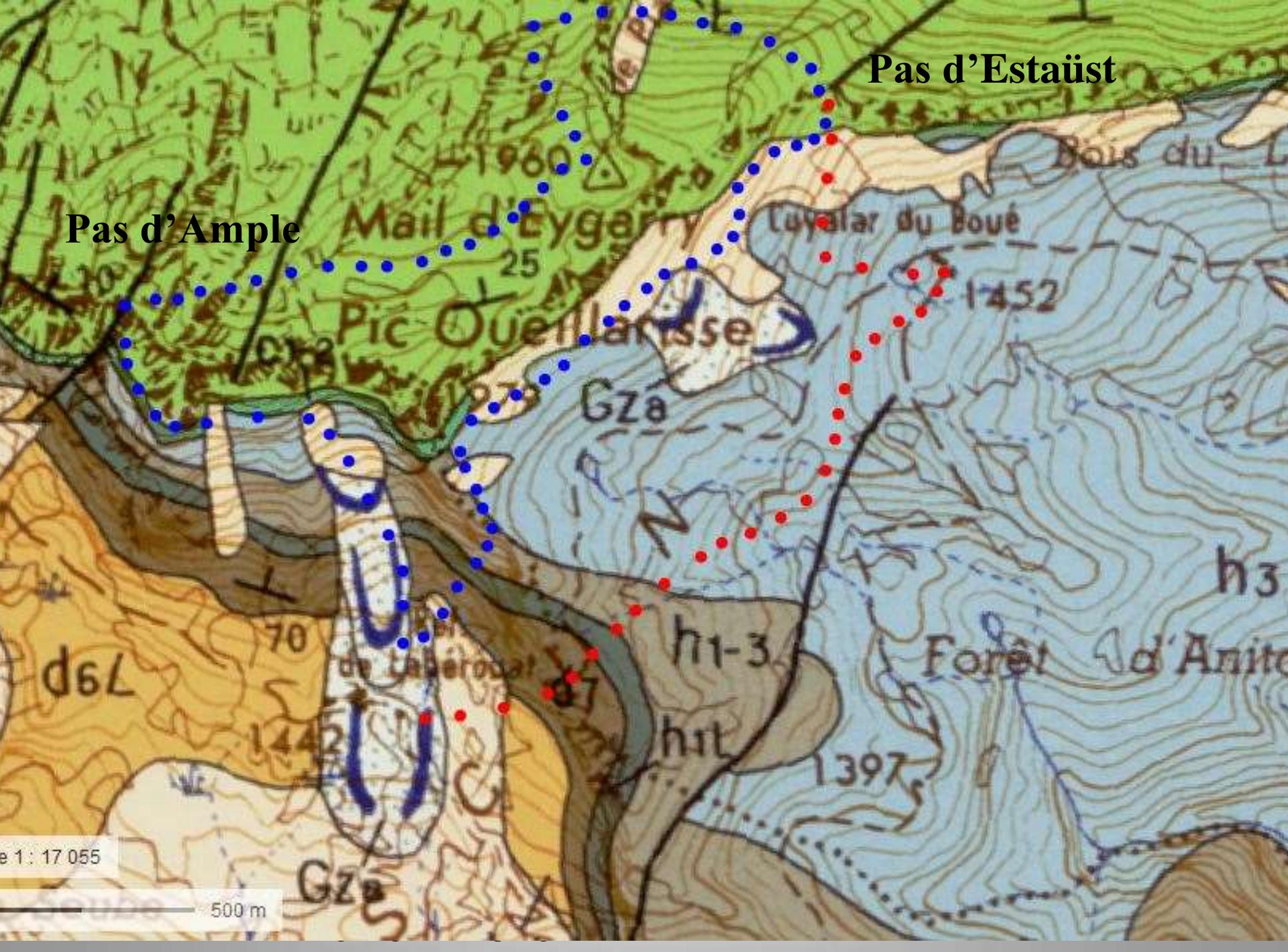
Calcaires à rudistes: encadrement portes et fenêtres lin-teaux, appuis, jambages...



Fin du parcours....

Retour par le pas d'Ample (hors circuit)





Pas d'Ample

Pas d'Estaüst

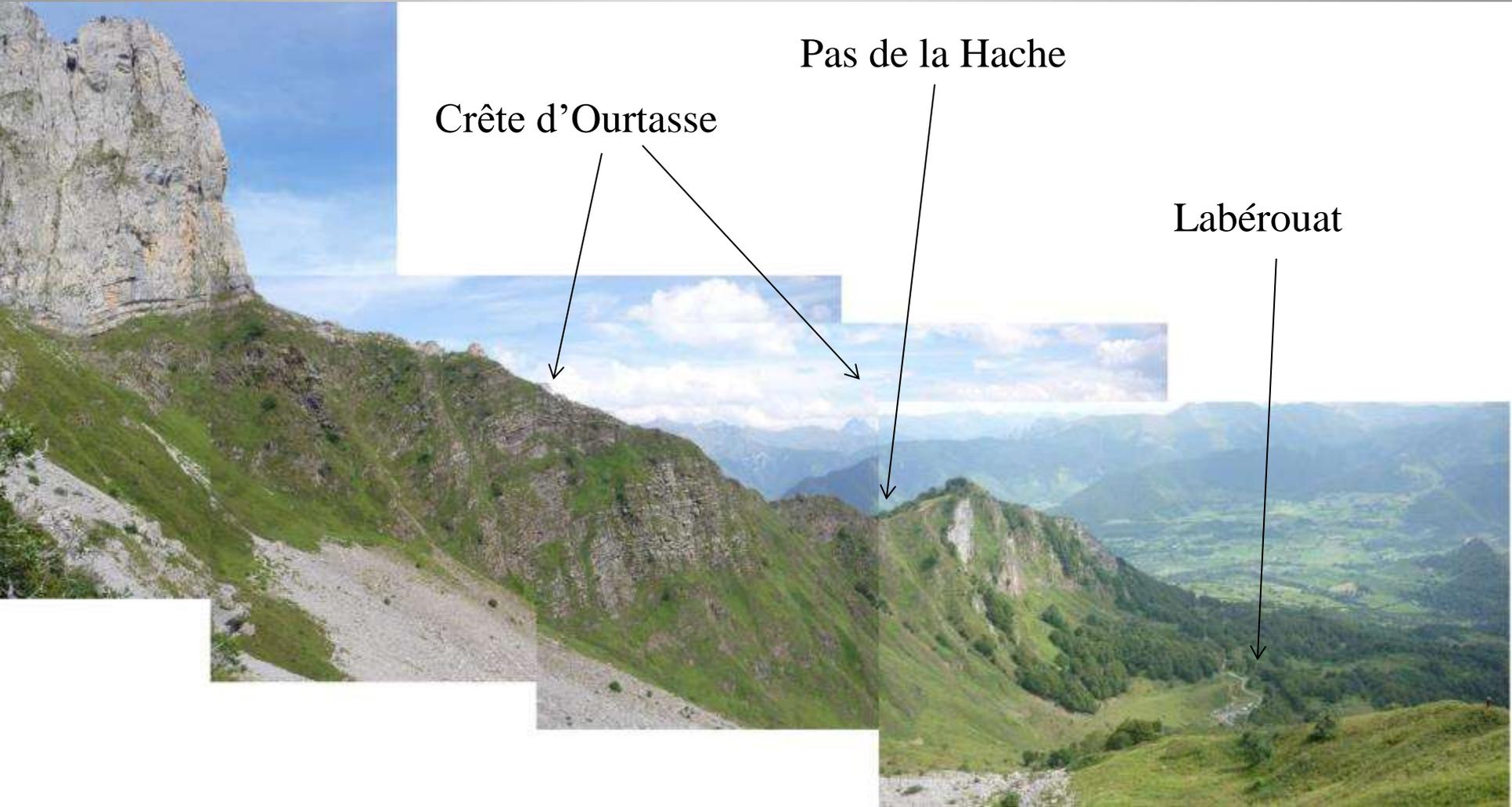
e 1: 17 055

500 m





Deransart, Pierre - Si
Camplong - 1/8



Crête d'Ourtasse

Pas de la Hache

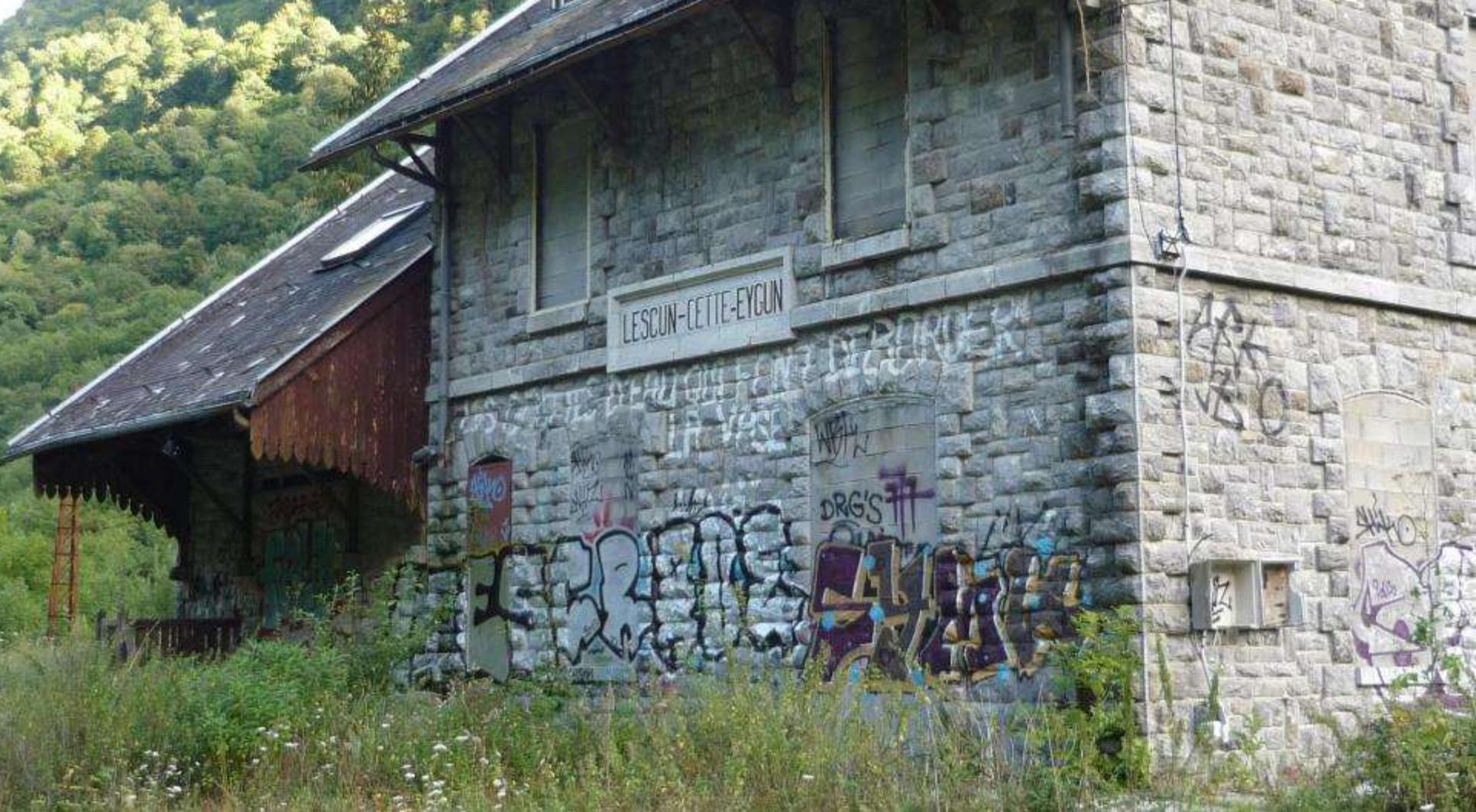
Labérouat

La discordance est
masquée par les
éboulis du crétacé

















Remerciements

-Annie Lacazedieux

-Michel et Marie-Claude Fauvet

-Jean-François Leroux

-Office du Tourisme

-Mairie d'Accous

...

**Pour accéder au livret guide
téléchargeable**

www.geolval.fr

Rubriques

« nos activités »

puis

« Géologie et randonnée »



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

Más información en la página web de
la Ruta Geológica Transpirenaica:
www.rutatranspirenaica.com

Edition 2008

Livret guide - Libro guía

Programme de cet été

pierre@deransart.fr

Randonnées géologiques en PYRÉNÉES BÉARNAISES*

SENTIER DE TACHA

JEUDI 26 JUILLET 2018

TYRÉNÉES BÉARNAISES*

CONFÉRENCE
« LAISSEZ VOUS CONTER
LA GÉOLOGIE »

MERCREDI 25 JUILLET
18H À LA MAIRIE D'AYDIUS
VALLET

RENDEZ-VOUS : 9H00
PLACE DE L'ÉGLISE - AYDIUS

EXCURSION FAMILIALE
ROCHES PUSBÈS, CRESTAUX
VUES SPECTACULAIRES SUR LE MACH MASSIF
ET LE MONTAGNON D'ÉRYE

TARIFS des RANDONNÉES : 15 €
ADULTES / ENFANT MOINS DE 12 ANS : GRATUIT

RÉSERVATION :
OFFICE DE TOURISME DU HAUT-BEARN
BEDOUS - Tél. +33 5 59 34 57 57

Randonnée et conférence commentées par
GéolVal.fr

Randonnées géologiques en PYRÉNÉES BÉARNAISES*

LE FORT DU PORTALET VU D'EN HAUT

MERCREDI 8 AOÛT 2018

TYRÉNÉES BÉARNAISES*

CONFÉRENCE
« LAISSEZ VOUS CONTER
LA GÉOLOGIE »

MARDI 7 AOÛT
18H À LA MAISON DU
PARC NATIONAL - ESTAUT

RENDEZ-VOUS : 9H
ANCIENNE GARE - URDOS

VISITE PATRIMONIALE ET GÉOLOGIQUE
MONTEE AU COL DU ROUGUAN
RETOUR PAR URDOS

TARIFS des RANDONNÉES : 15 €
ADULTES / ENFANT MOINS DE 12 ANS : GRATUIT

Randonnées géologiques en PYRÉNÉES BÉARNAISES*

VOYAGE AU PAYS DES ISARÈ

Sansanet- Estaens

JEUDI 23 AOÛT 2018

TYRÉNÉES BÉARNAISES*

CONFÉRENCE
« LAISSEZ VOUS CONTER
LA GÉOLOGIE »

RENDEZ-VOUS : 8H30
PARKING DU « PERMAYOU » - ACC

EXCURSION FAMILIALE
LINE AU GRIE FACON

Randonnées géologiques en PYRÉNÉES BÉARNAISES*



TOUCHER LES ORGUES DE CAMPLONG

JEUDI 2 AOÛT 2018

TYRÉNÉES BÉARNAISES*

CONFÉRENCE
« LAISSEZ VOUS CONTER
LA GÉOLOGIE »

MERCREDI 1^{er} AOÛT
18H À LA MAIRIE
D'ACCOUS
(GRATUIT)

RENDEZ-VOUS : 8H30
PARKING DU « PERMAYOU » - ACCOUS

EXCURSION FACILE
AU DESSUS DE LESCUN

TARIFS des RANDONNÉES : 15 €
ADULTES / ENFANT MOINS DE 12 ANS : GRATUIT

RÉSERVATION :
OFFICE DE TOURISME DU HAUT-BEARN
BEDOUS - Tél. +33 5 59 34 57 57

Randonnée et conférence commentées par
GéolVal.fr Bienvenue sur le site
Internet de GéolVal !

Randonnées géologiques en PYRÉNÉES-BÉARNAISES

SENTIER DE TACHA

JEUDI 26 JUILLET 2018



OFFICE DE TOURISME DU HAUT-BEARN
BEDOUS - Tél. +33 5 59 34 57 57

Randonnée et conférence commentées par **GeolVal.fr**

CONFÉRENCE
« LAISSEZ-VOUS CONTER
LA GÉOLOGIE »

MERCREDI 25 JUILLET
18H À LA MAISON DU
PARC NATIONAL

RENDEZ-VOUS : 19H00
PLACE DE L'ÉGLISE - AYDIUS

EXCURSION FAMILIALE
ROCHES PUSBÈS, CISTIAUX,
VUES SPECTACULAIRES SUR LE MONT MASSÈGE
ET LE MONTAGNON D'ÉZEY

TARIFS des RANDONNÉES : 15 €
ADULTES / ENFANT MOINS DE 12 ANS : GRATUIT

Randonnées géologiques en PYRÉNÉES-BÉARNAISES

TOUCHER LES ORGUES DE CAMPLONG

JEUDI 2 AOÛT 2018



OFFICE DE TOURISME DU HAUT-BEARN
BEDOUS - Tél. +33 5 59 34 57 57

Randonnée et conférence commentées par **GeolVal.fr**

CONFÉRENCE
« LAISSEZ-VOUS CONTER
LA GÉOLOGIE »

MERCREDI 1^{er} AOÛT
18H À LA MAISON
DU PARC NATIONAL

RENDEZ-VOUS : 8H00
PARKING DU «PERMAYOU» - ACCOUS

EXCURSION FACILE
AU DESSUS DE L'ESOUR

TARIFS des RANDONNÉES : 15 €
ADULTES / ENFANT MOINS DE 12 ANS : GRATUIT

Randonnées géologiques en PYRÉNÉES-BÉARNAISES

VOYAGE AU PAYS DES ISARÈ

Sansanet - Estaens

JEUDI 23 AOÛT 2018



OFFICE DE TOURISME DU HAUT-BEARN
BEDOUS - Tél. +33 5 59 34 57 57

Randonnée et conférence commentées par **GeolVal.fr**

CONFÉRENCE
« LAISSEZ-VOUS CONTER
LA GÉOLOGIE »

RENDEZ-VOUS : 8H30
PARKING DU «PERMAYOU» - ACC

EXCURSION FAMILIALE
UNE MÈRE FACON

Randonnées géologiques en PYRÉNÉES-BÉARNAISES

LE FORT DU PORTALET VU D'EN HAUT

MERCREDI 8 AOÛT 2018



OFFICE DE TOURISME DU HAUT-BEARN
BEDOUS - Tél. +33 5 59 34 57 57

Randonnée et conférence commentées par **GeolVal.fr**

CONFÉRENCE
« LAISSEZ-VOUS CONTER
LA GÉOLOGIE »

MARDI 7 AOÛT

18H À LA MAISON DU
PARC NATIONAL - ETSAUT
(GRATUIT)

RENDEZ-VOUS : 9H
ANCIENNE GARE - URDOS

VISITE PATRIMONIALE ET GÉOLOGIQUE
MONTÉE AU COL DU ROUGLAN
RETOUR PAR URDOS

TARIFS des RANDONNÉES : 15 €
ADULTES / ENFANT MOINS DE 12 ANS : GRATUIT

RÉSERVATION :
OFFICE DE TOURISME DU HAUT-BEARN
BEDOUS - Tél. +33 5 59 34 57 57

Randonnée et conférence commentées par
GeolVal.fr Bienvenue sur le site
Internet de GeolVal |

Randonnées géologiques PYRÉNÉES-BÉARNAISES*

SENTIER DE TACHA

JEUDI 26 JUILLET 2018



OFFICE DE TOURISME DU HAUT-BEARN
BEDOUS - Tél. +33 5 59 34 57 57

Randonnée et conférence commentées par **GeolVal.fr**

CONFÉRENCE
« LAISSEZ VOUS CONTER
LA GÉOLOGIE »

MERCREDI 25 JUILLET
18H À LA MAIRIE D'AYDIUS
(GRATUIT)

RENDEZ-VOUS : 9H00
PLACE DE L'ÉGLISE - AYDIUS

EXCURSION FAMILIALE
ROCHES PUSBÈS, CISTEAUX,
VUES SÉPÉRES SUR LE MACH MASSIF
ET LE MONTAGNON D'ESTÈE

TARIFS des RANDONNÉES : 15 €
ADULTES / ENFANT MOINS DE 12 ANS : GRATUIT

Randonnées géologiques PYRÉNÉES-BÉARNAISES*

TOUCHER LES ORGUES DE CAMPLONG

JEUDI 2 AOÛT 2018



OFFICE DE TOURISME DU HAUT-BEARN
BEDOUS - Tél. +33 5 59 34 57 57

Randonnée et conférence commentées par **GeolVal.fr**

CONFÉRENCE
« LAISSEZ VOUS CONTER
LA GÉOLOGIE »

MERCREDI 1^{er} AOÛT
18H À LA MAIRIE
D'ACCOUS
(GRATUIT)

RENDEZ-VOUS : 8H00
PARKING DU «PERMAYOU» - ACCOUS

EXCURSION FACILE
AU DESSUS DE L'ESCURU

TARIFS des RANDONNÉES : 15 €
ADULTES / ENFANT MOINS DE 12 ANS : GRATUIT

Randonnées géologiques PYRÉNÉES-BÉARNAISES*

LE FORT DU PORTALET VUS D'EN HAUT

MERCREDI 8 AOÛT 2018



OFFICE DE TOURISME DU HAUT-BEARN
BEDOUS - Tél. +33 5 59 34 57 57

Randonnée et conférence commentées par **GeolVal.fr**

CONFÉRENCE
« LAISSEZ VOUS CONTER
LA GÉOLOGIE »

MARDI 7 AOÛT
18H À LA MAISON DU
PARC NATIONAL - ESTAUT
(GRATUIT)

RENDEZ-VOUS : 9H
ANCIENNE GARE - URDOS

VISITE PATRIMONIALE ET GÉOLOGIQUE
MONTÉE AU COL DU ROUGAUX
RETOUR PAR URDOS

TARIFS des RANDONNÉES : 15 €
ADULTES / ENFANT MOINS DE 12 ANS : GRATUIT

Randonnées géologiques PYRÉNÉES-BÉARNAISES*

CONFÉRENCE
« LAISSEZ VOUS CONTER
LA GÉOLOGIE »

MARDI 7 AOÛT
18H À LA MAISON DU
PARC NATIONAL - ESTAUT
(GRATUIT)

RENDEZ-VOUS : 9H
ANCIENNE GARE - URDOS

VISITE PATRIMONIALE ET GÉOLOGIQUE
MONTÉE AU COL DU ROUGAUX
RETOUR PAR URDOS

TARIFS des RANDONNÉES : 15 €
ADULTES / ENFANT MOINS DE 12 ANS : GRATUIT

OFFICE DE TOURISME DU HAUT-BEARN
BEDOUS - Tél. +33 5 59 34 57 57

Randonnée et conférence commentées par **GeolVal.fr**

Randonnées géologiques PYRÉNÉES-BÉARNAISES*

VOYAGE AU PAYS DES ISARDS

Sansanet- Estaens

JEUDI 23 AOÛT 2018



OFFICE DE TOURISME DU HAUT-BEARN
BEDOUS - Tél. +33 5 59 34 57 57

Randonnée et conférence commentées par **GeolVal.fr**

CONFÉRENCE
« LAISSEZ VOUS CONTER
LA GÉOLOGIE »

MERCREDI 22 AOÛT
18H À LA MAIRIE D'URDOS
(GRATUIT)

RENDEZ-VOUS : 8H30
PARKING DU «PERMAYOU» - ACCOUS

EXCURSION FAMILIALE
UNE AUTRE FAÇON
DE DÉCOUVRIR LE LAC DE ESTAENS

TARIFS des RANDONNÉES : 15 €
ADULTES / ENFANT MOINS DE 12 ANS : GRATUIT

RÉSERVATION :
OFFICE DE TOURISME DU HAUT-BEARN
BEDOUS - Tél. +33 5 59 34 57 57

Randonnée et conférence commentées par
GeolVal.fr Bienvenue sur le site
Internet de GéolVal !

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



GeoTransfer

GOBIERNO DE ARAGON



AYUNTAMIENTO DE JACA



AYUNTAMIENTO DE VILLANUEVA



AYUNTAMIENTO DE AÑOR



AYUNTAMIENTO DE CASTIELLO



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

Más información en la página web de
la Ruta Geológica Transpirenaica:
www.rutatranspirenaica.com

Edition 2008

Livret guide - Libro guía

Merci de votre attention!

pierre@deransart.fr