

Le socle du territoire

ou

Un relief en devenir



Patrimoine et territoire

Le Val Joly / Eppe-Sauvage

25-26 septembre 2014

Francis MEILLIEZ

Pr. Émérite, Université Lille1

Président, Société Géologique du Nord

Commission Historique du Nord

Conseil de Développement, Lille-Métropole

Directeur, Maison pour la science au service des professeurs en Nord – Pas-de-Calais

25/09/2014

Val Joly, Francis.Meilliez@univ-lille1.fr

Le plat pays ... qui est le lien

GRANDE-
BRETAGNE

PAYS-BAS

BELGIQUE

FRANCE

Val
Joly

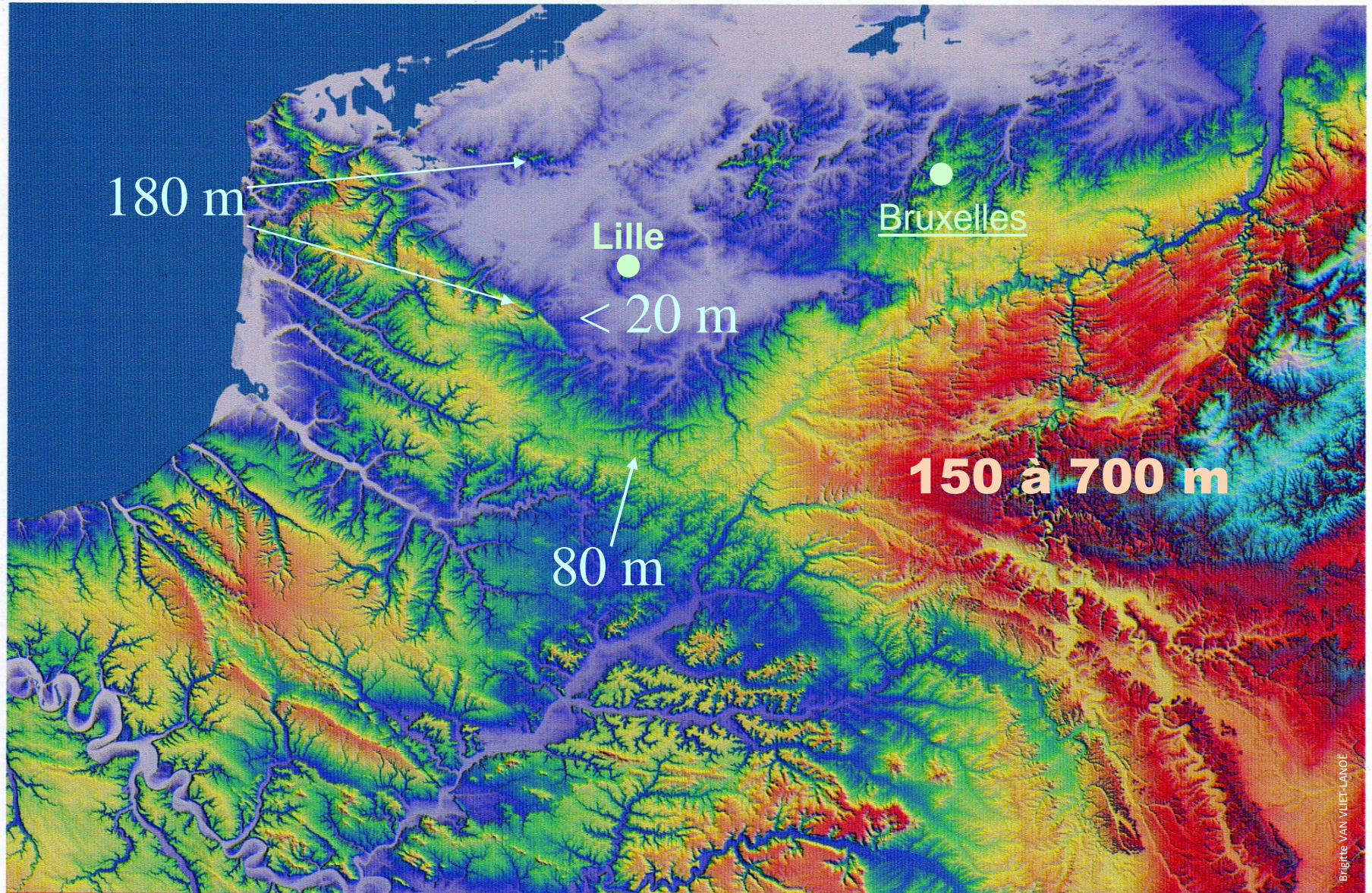
25/09/2014

Val Joly, Francis.Meilliez@univ-lille1.fr

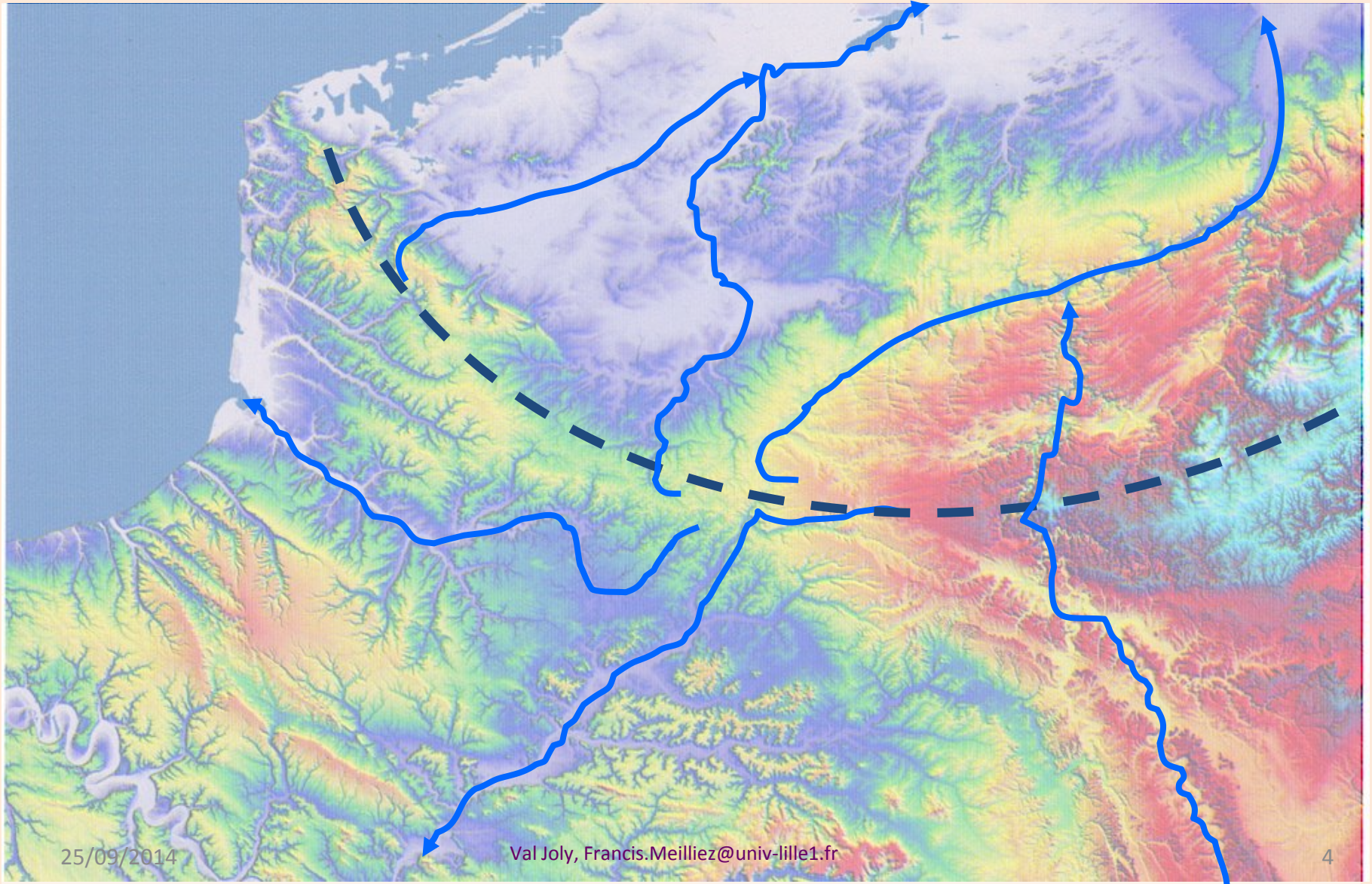
2

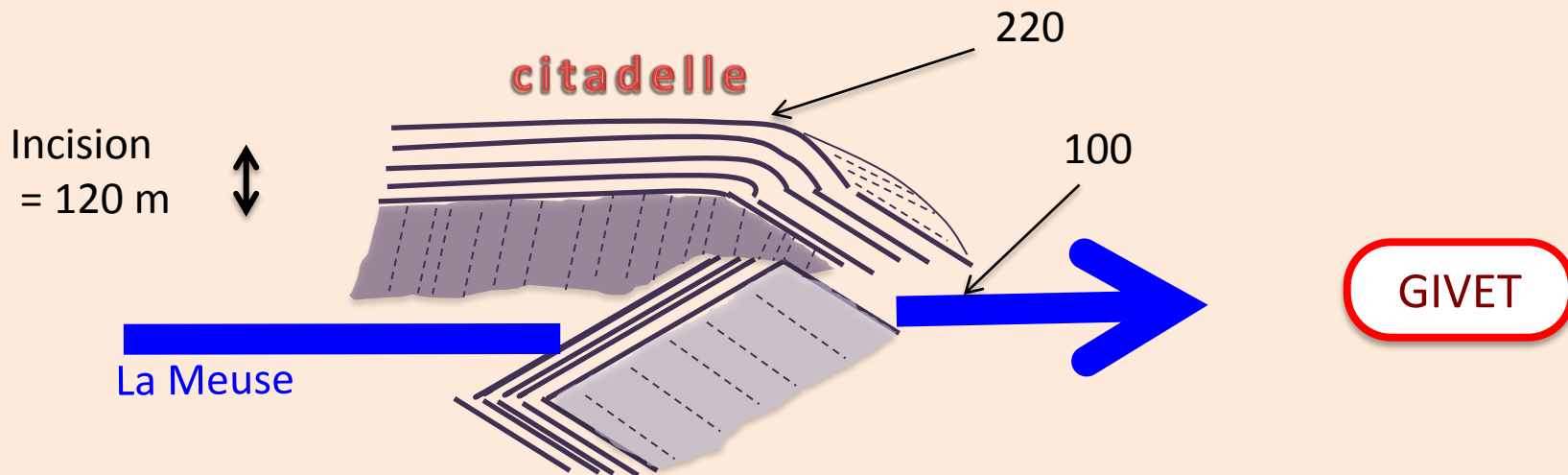
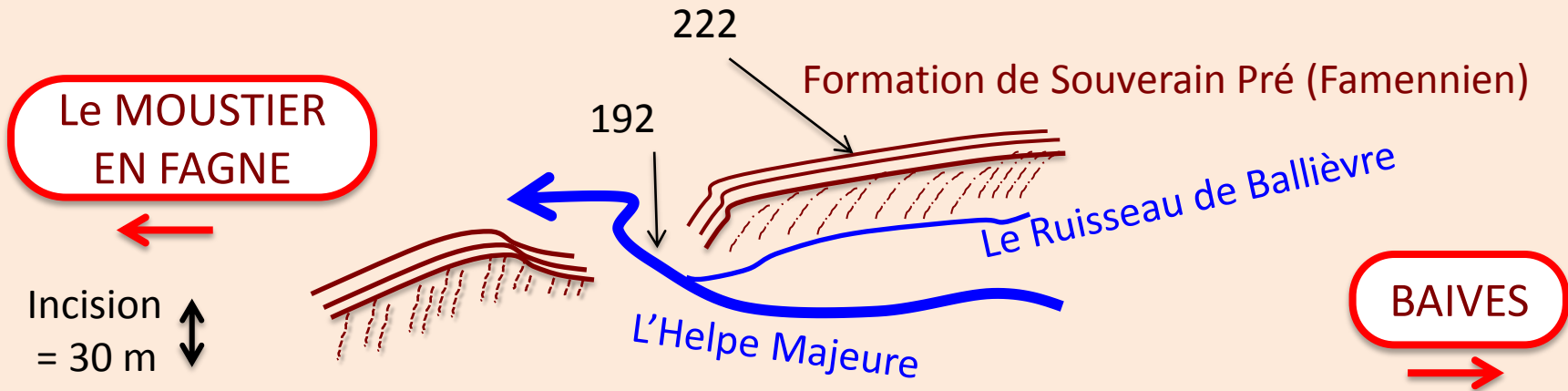


Un relief actuel très discret



Une ligne qui sépare les eaux s'écoulant vers la Mer du Nord de celles s'écoulant vers la Manche





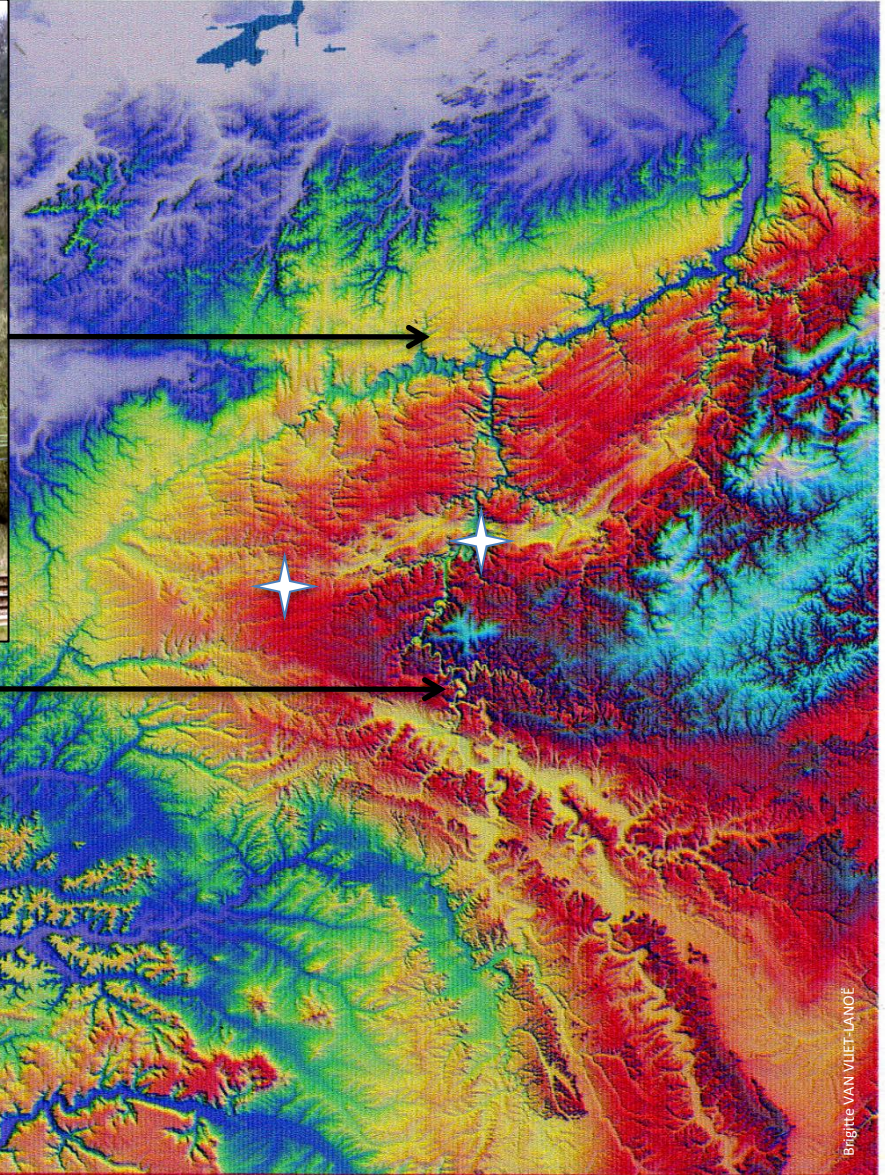
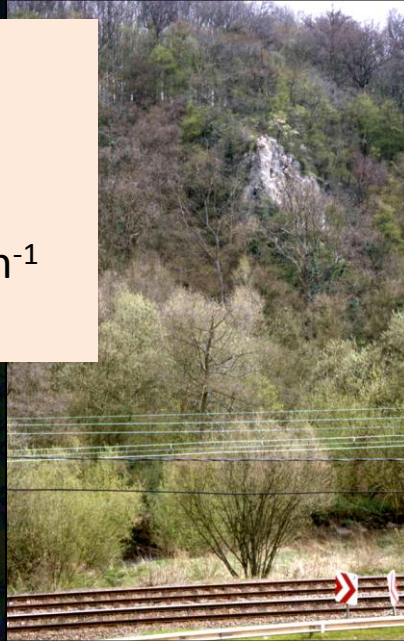
Un relief en surrection : des preuves

Spy (l'Orneau) :

$2 \cdot 10^4$ mm

———— = $0,5 \text{ mm} \cdot \text{an}^{-1}$

$4 \cdot 10^4$ ans



Brigitte VAN VUÏET-LANOË

L'Ardenne se soulève !

1.10^6 mm

$$\frac{1.10^6 \text{ mm}}{65.10^6 \text{ ans}} = 0,015 \text{ mm. an}^{-1}$$

1 – Dépôt de la craie (≈ 80 Ma)

2 – Soulèvement différencié

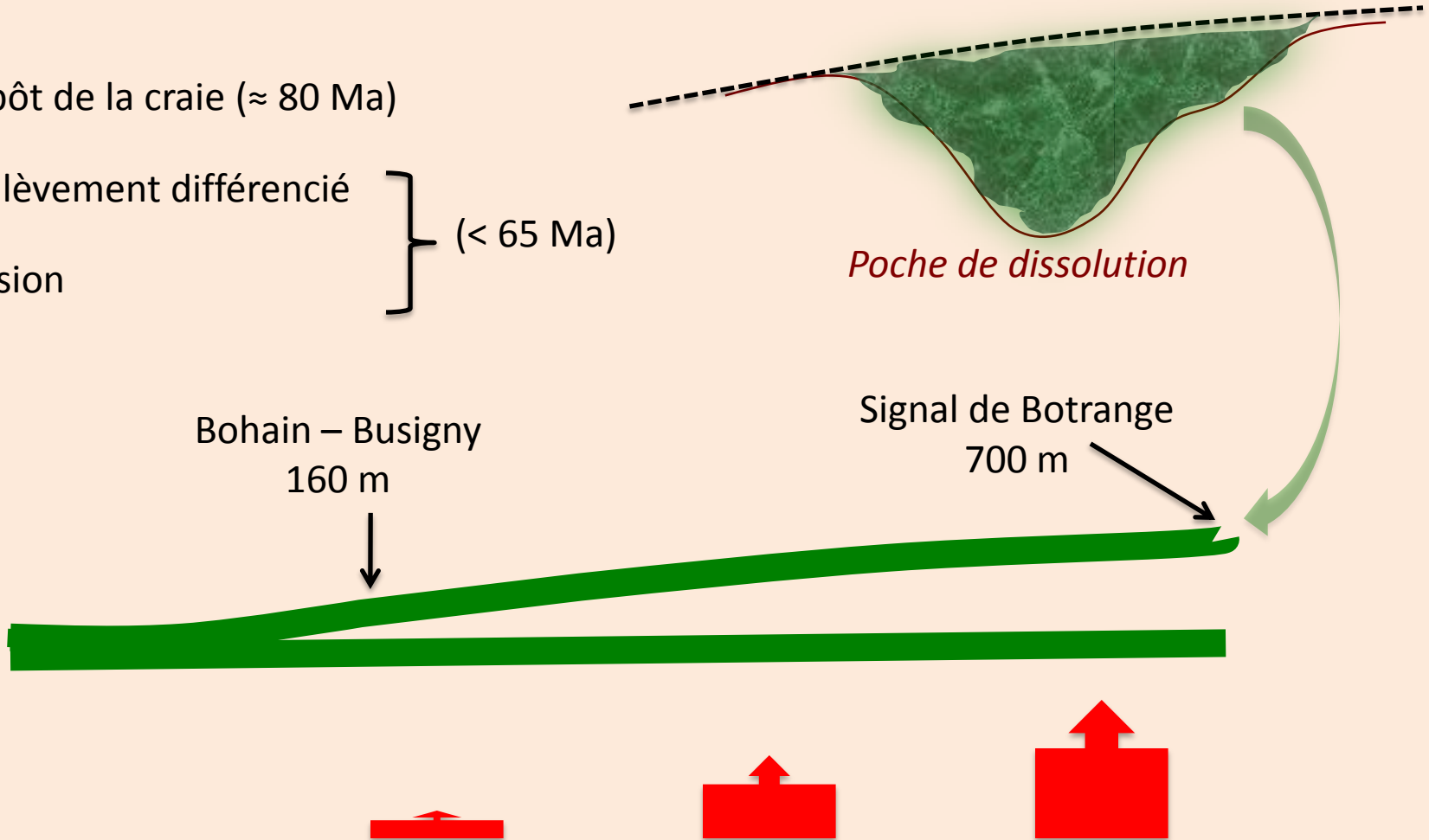
3 – Erosion

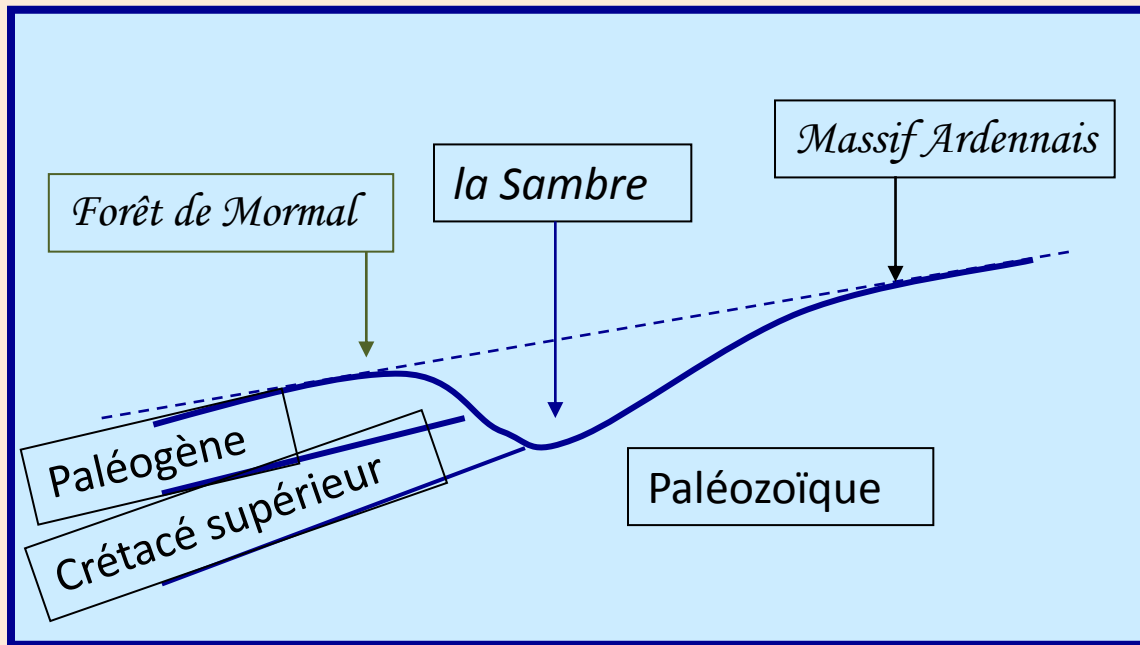
(< 65 Ma)

Bohain – Busigny
160 m

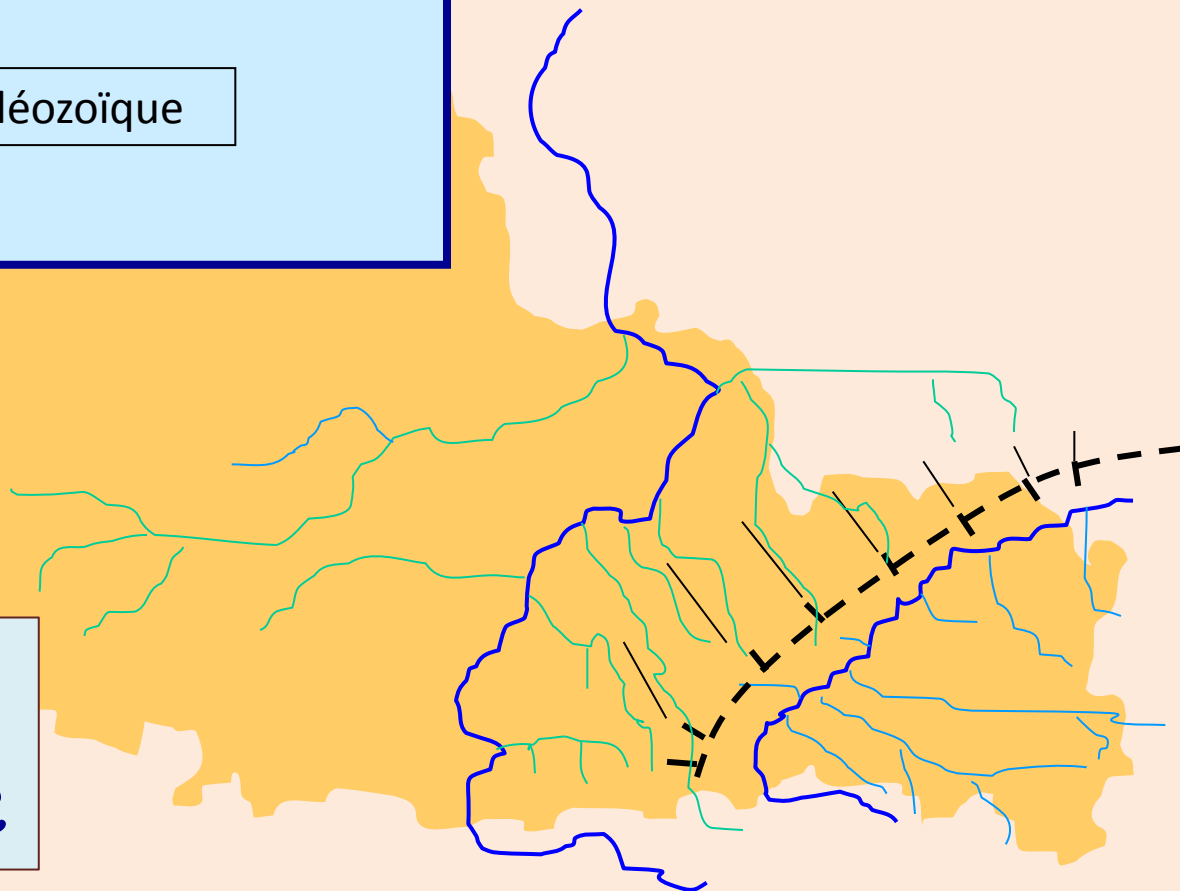
Signal de Botrange
700 m

Poche de dissolution

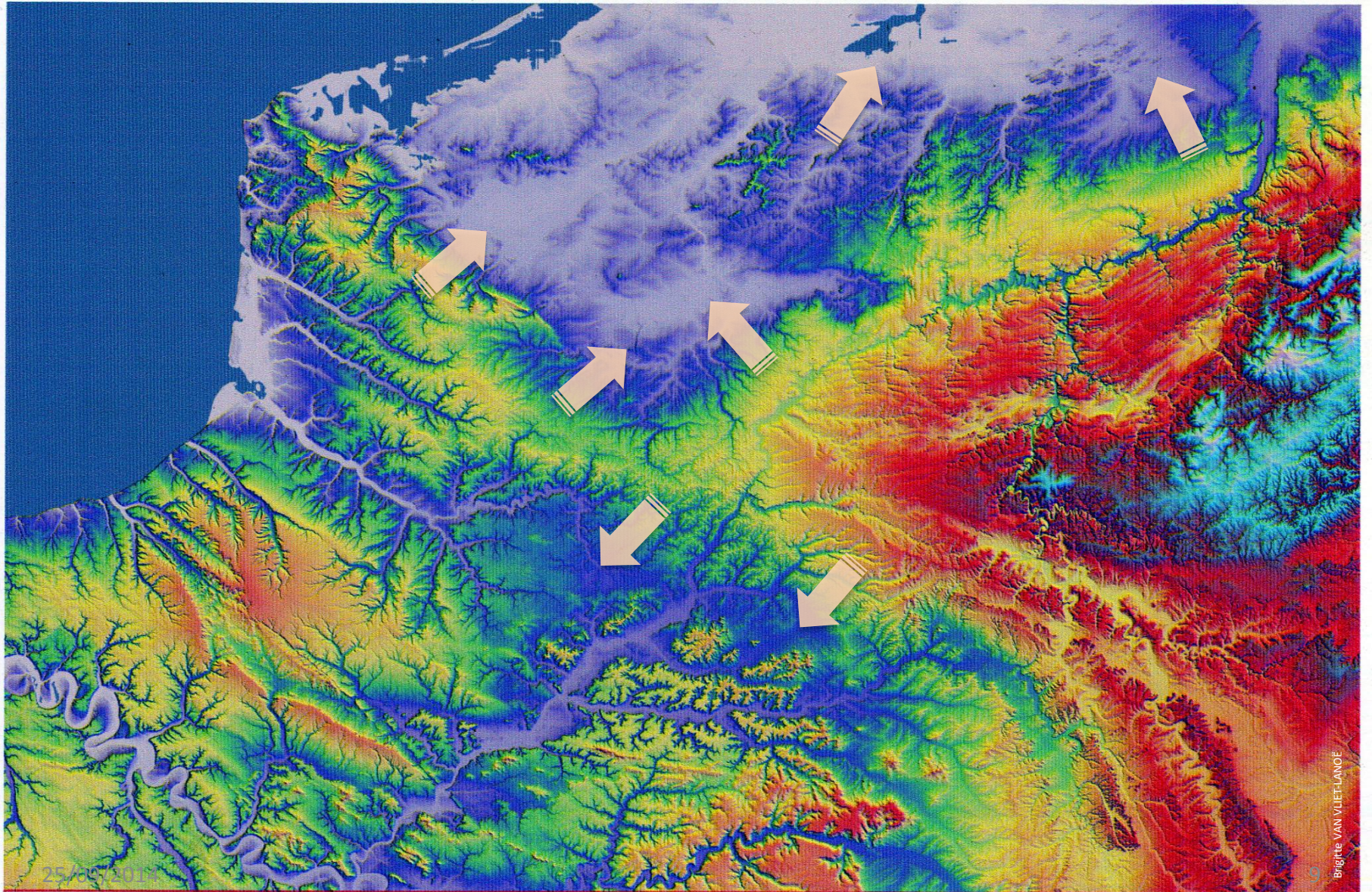




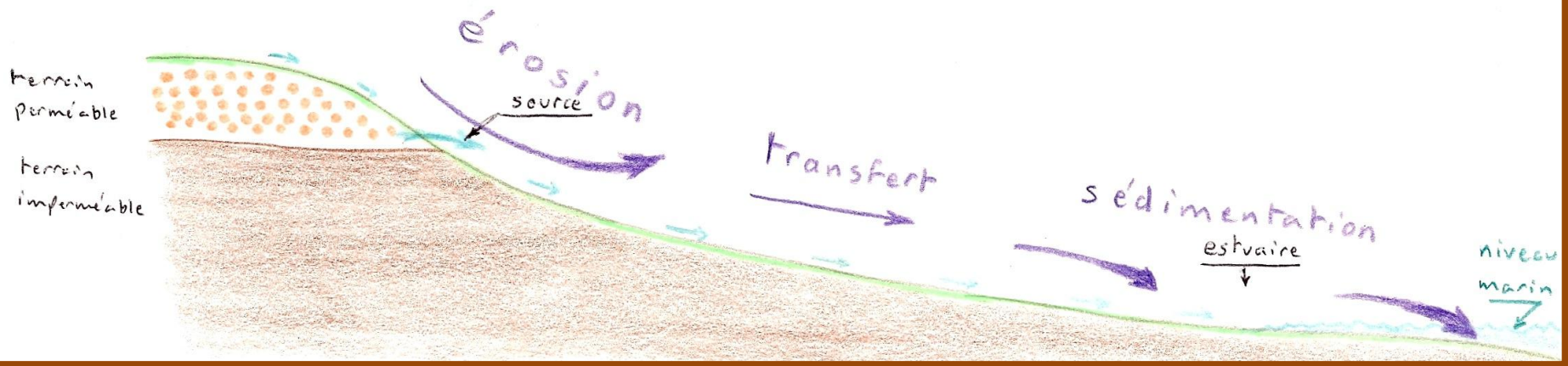
Lire le réseau hydrographique



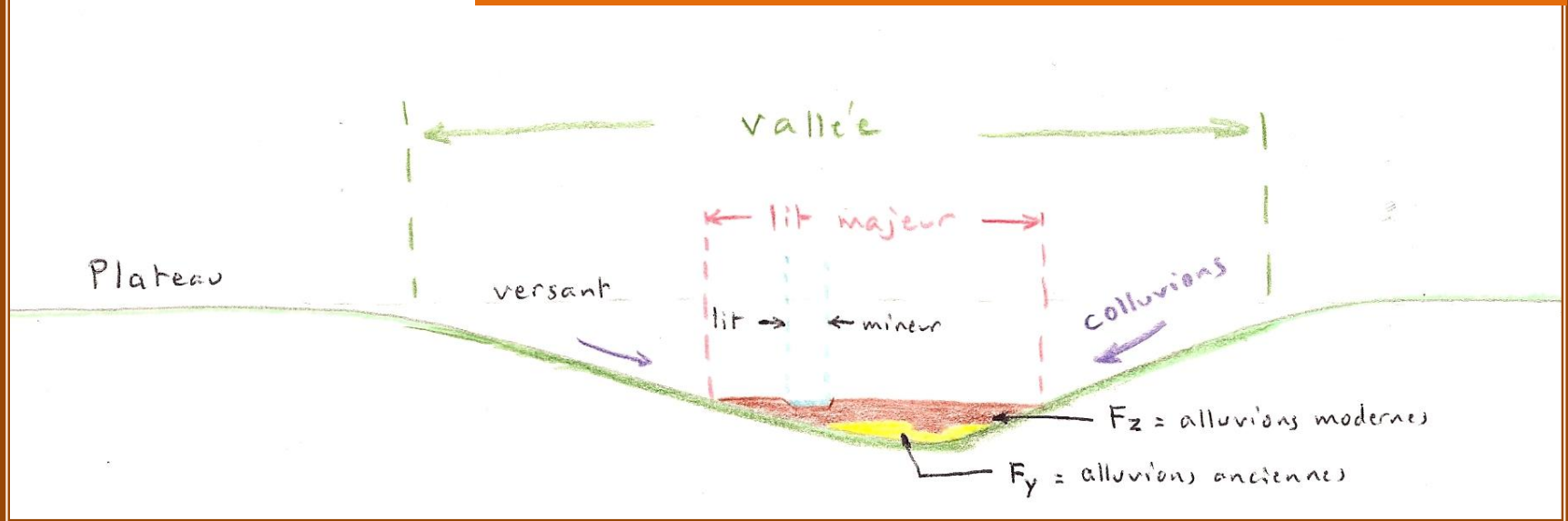
Des plaines qui se comblent de sédiments



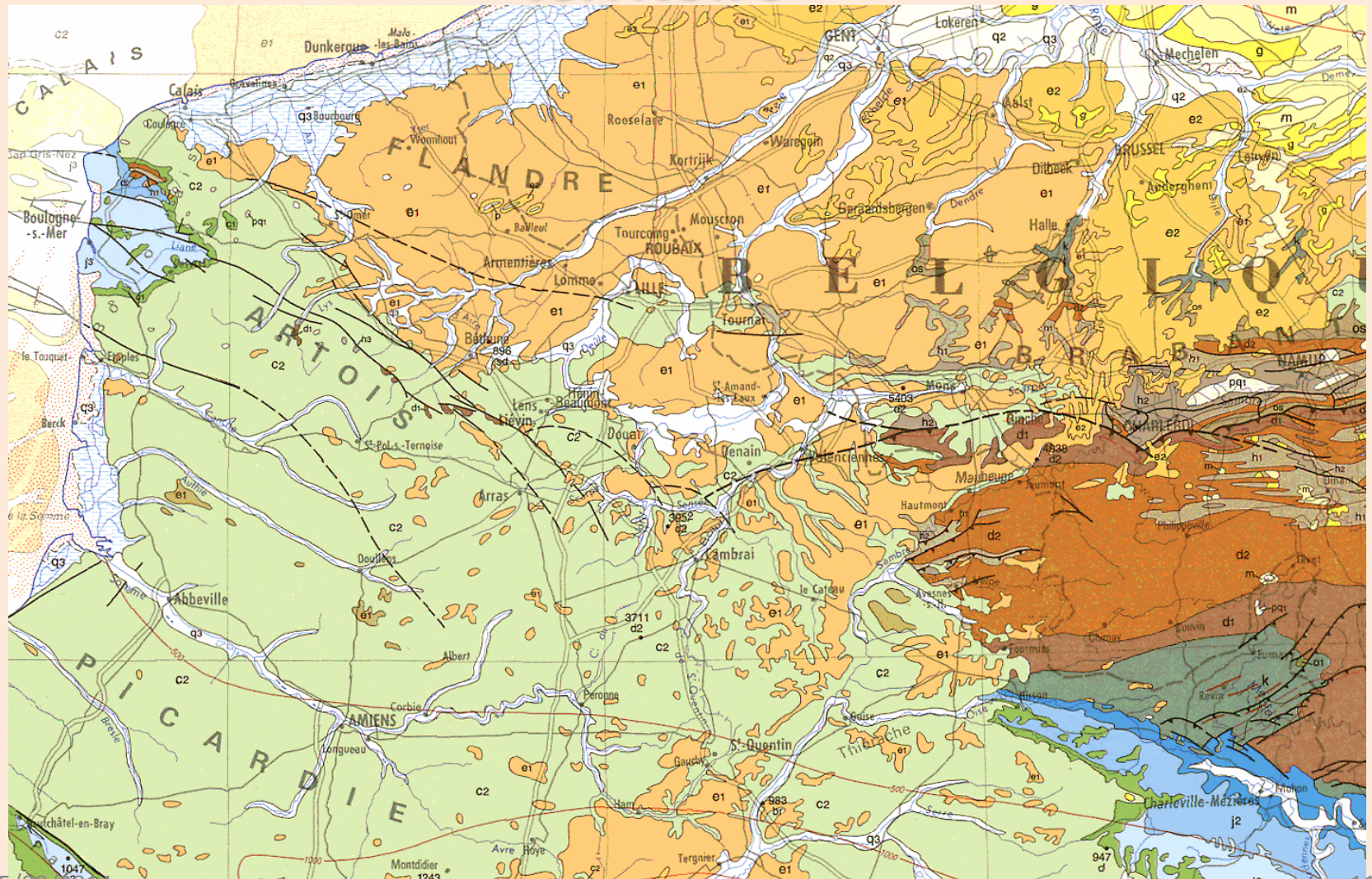
Profil en long d'un fleuve



Profil en travers d'un cours d'eau

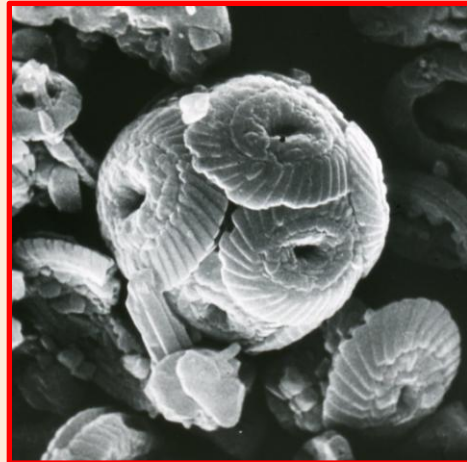


La carte géologique est un élément patrimonial qui informe sur la dynamique naturelle du territoire





Les témoins silencieux



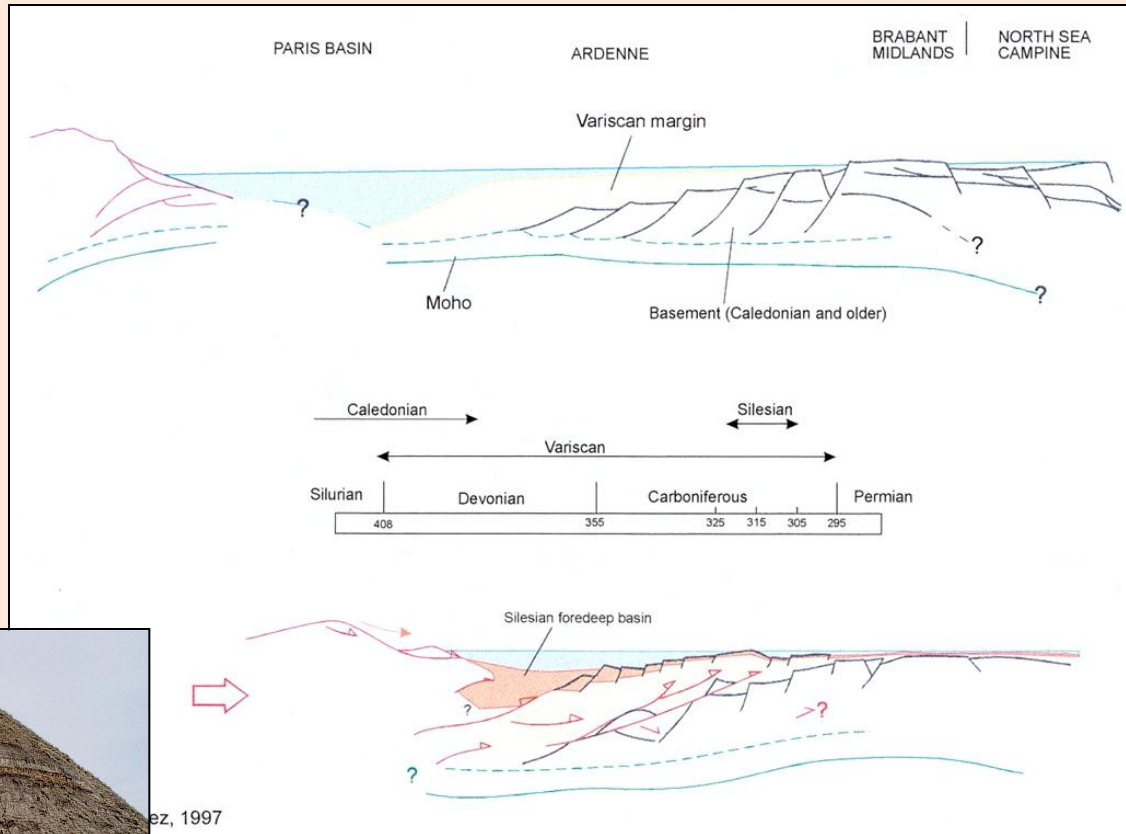
La formation du sous-sol régional est une vieille histoire !

1 – ~ 410 à 325 Ma

Une marge continentale se fragmente

2 – ~ 325 à 290 Ma

2 plaques se cognent :
Une chaîne de montagnes en résulte.



L'érosion des reliefs comble la mer qui les sépare.

L'usage des matériaux est une information patrimoniale sur les ressources naturelles du territoire



Merci de votre attention



Une histoire d'eau, avec des hauts et des bas



EUSTATISME



INTERFACE AIR/EAU

ESPACE DISPONIBLE
ACCOMODATION

INTERFACE EAU/SEDIMENT

TECTONIQUE s.l.

Un recyclage permanent



Etretat : la craie

Âge de dépôt : de ≈ 100 à ≈ 70 Ma



Cap de la Créche : marnes et grès

Âge de dépôt : de ≈ 152 à ≈ 148 Ma

Âge de déformation : depuis ≈ 40 Ma