

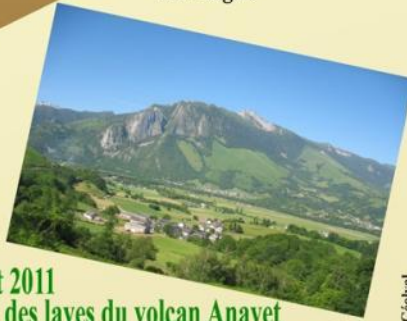
Randonnées Géologiques en Vallée d'Aspe et Jacetania

Sorties commentées par Géolval
Accompagnées par un Accompagnateur Montagne

Mercredi 20 juillet 2011
A La Découverte des glaciers
Randonnée Familiale, tour du Vallon
Rendez-vous 9h Café Le Permayou à Accous



Jeudi 21 juillet 2011
A la recherche des laves du volcan Anayet
Étonnantes roches rouges, une coulée de laves du volcan Anayet
...Vues l'Anayet, l'Ossau (un autre volcan) et l'Anie
par col de Saoubathou
Rendez-vous à Accous Café Le Permayou à 8h 30



Crédit photo : Géolval

Mercredi 3 août 2011
Marcher sur la mer, sortie familiale
(pic d'Escurets par Marie Blanque)
Roches à fossiles marins, dont la roche réservoir du gaz de Lacq
Rendez-vous 9h parking Fontaine D'Escot



Jeudi 4 août 2011
Découverte des Roches Rouges
Randonnée D'Espéluquère vers Aigues Tortes
Rendez-vous 8h30 gare d'Urds

PREVOIR
chaussures de montagne
baton de marche
pique-nique
jumelle et carnet de croquis si vous voulez !

Réservation
Office de Tourisme de la Vallée d'Aspe : 05.59.34.57.57
Tarif adulte 8€ - gratuit jusqu'à 12 ans



www.tourisme-aspe.com

www.geolval.fr

Office de Tourisme
Piémont Oloronais

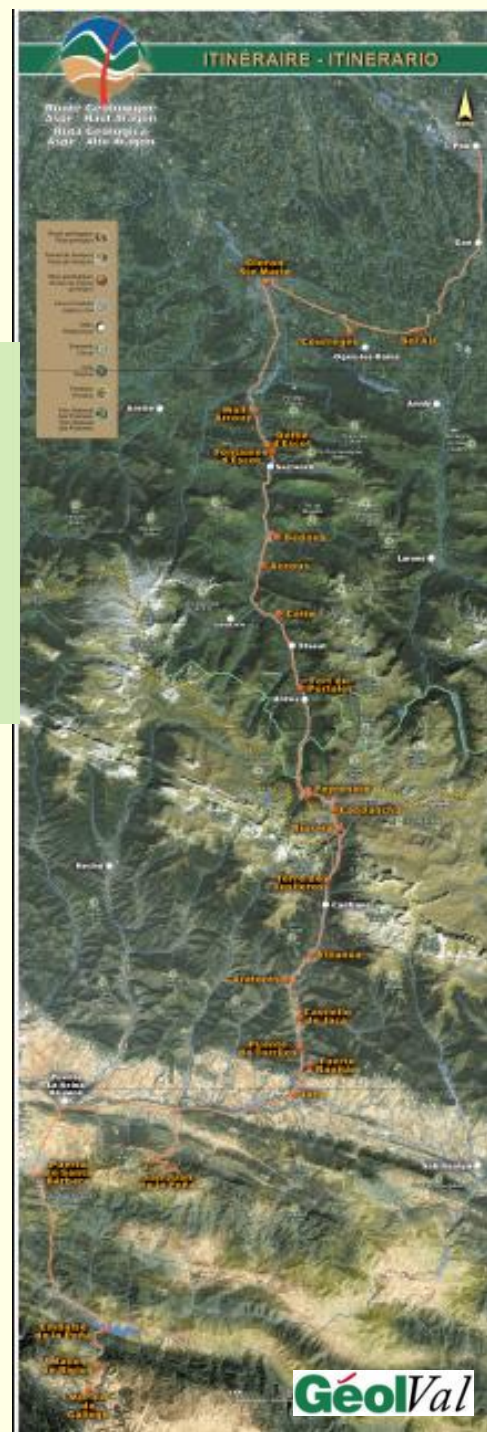
La RGTP,
Route Géologique
Trans - Pyrénéenne,

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

À la découverte
des glaciers

Tour du vallon de
BEDOUS

20 juillet 2011

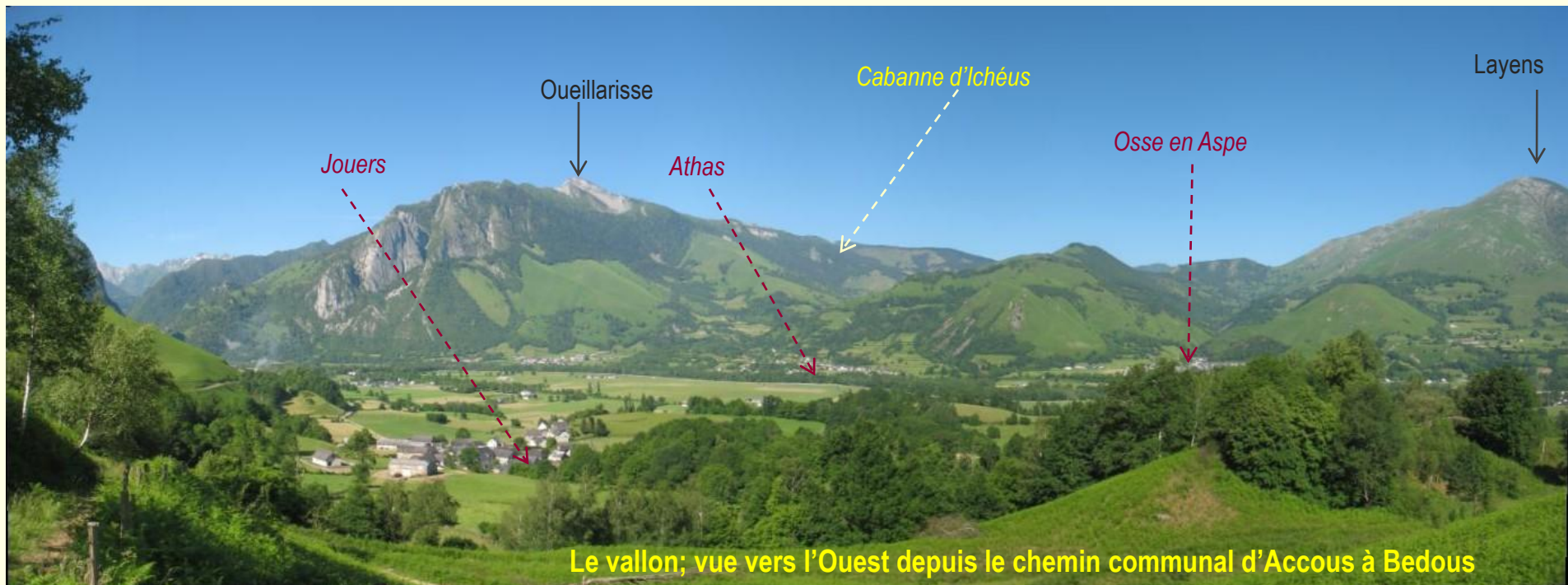
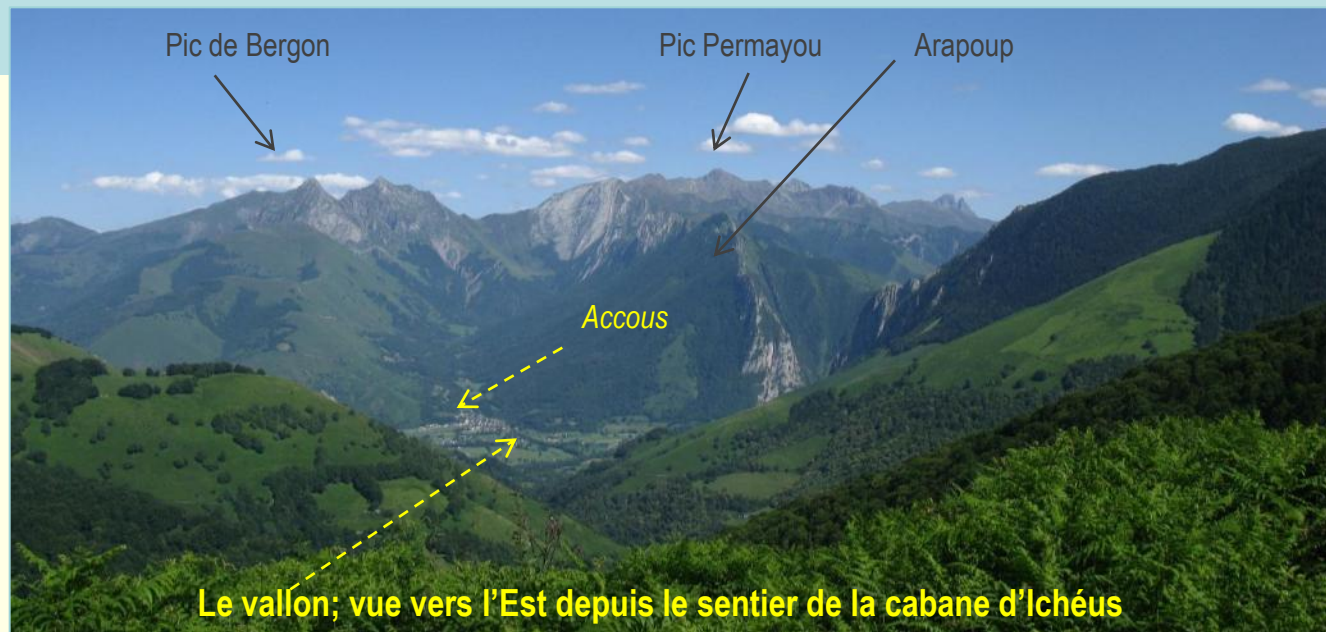


GéolVal

Excursion Vallon de BEDOUS

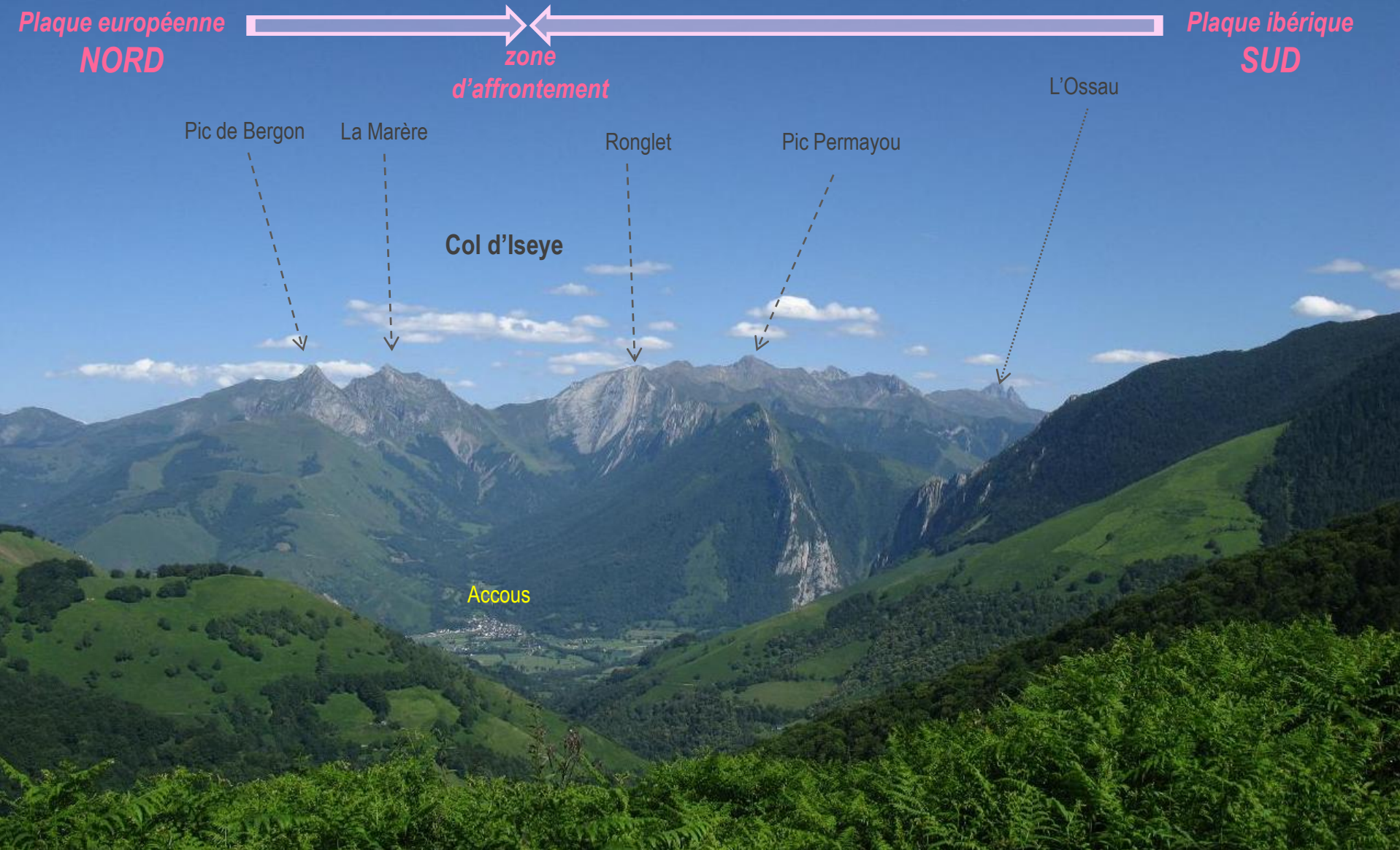
20 juillet 2011

Le site du Vallon de
Bedous,
en vallée d'Aspe



Excursion Vallon de BEDOUS

20 juillet 2011



LE VALLON DE BEDOUS à la frontière géologique entre plaque européenne au Nord et microplaque ibérique au Sud
Vue vers l'Est depuis le sentier de la cabane d'Ichéus

Nous nous trouvons ici à l'aplomb de la frontière géologique entre les plaques européenne et ibérique, dont la collision frontale a formé les Pyrénées.

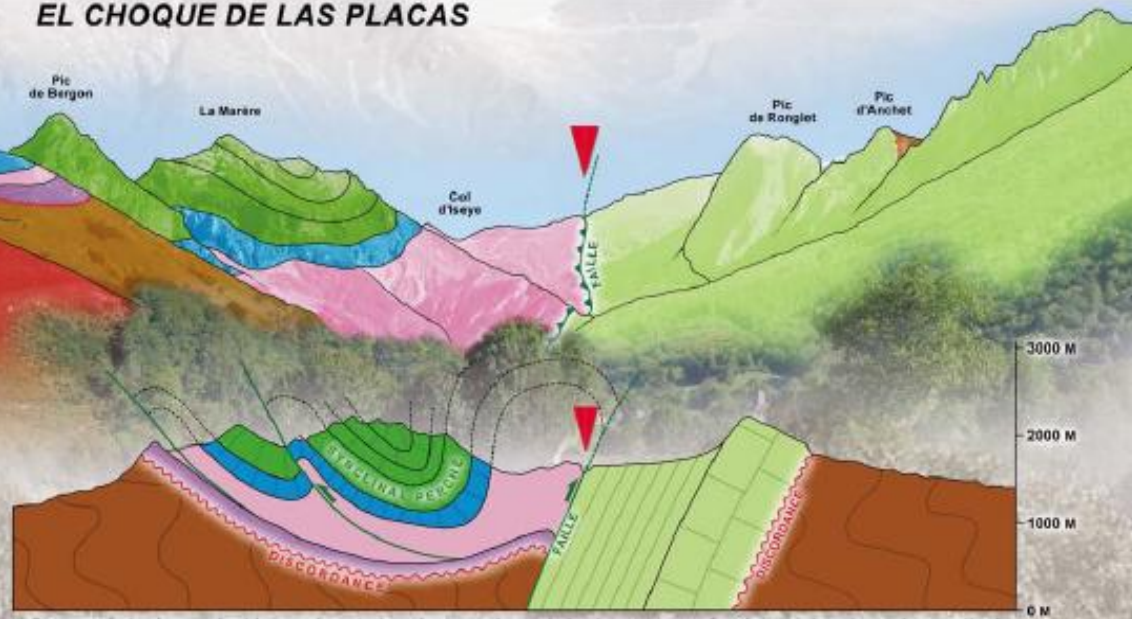
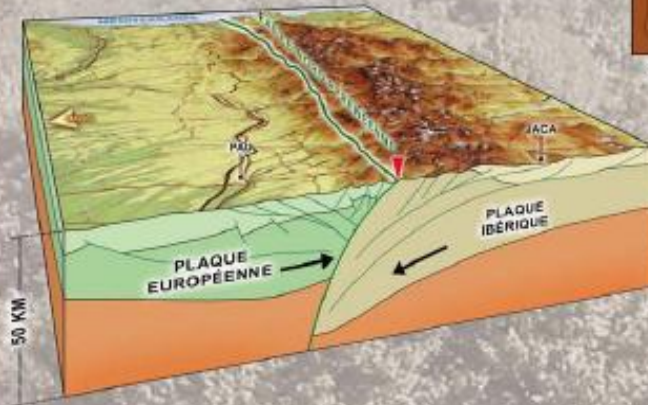
Dans le vallon de Bedous

Nos encontramos aquí justamente en la frontera geológica de las placas europea e ibérica, cuya colisión frontal ha formado los Pirineos.

LE CHOC DES PLAQUES

EL CHOQUE DE LAS PLACAS

- Faïlle: cassure visible en surface, en relation en profondeur avec la limite des plaques.
- Falla: fractura visible en superficie, relacionada en profundidad con el límite de placas.
- Calcaires, schistes et grès du Primaire.
- Calizas, pizarras y areniscas de la Era Primaria.
- Grès du Permien.
- Areniscas del Pérmico.
- Ophites du Trias (roches volcaniques vertes et dures).
- Ofitas del Trias (rocas volcánicas verdes y duras).
- Argiles gypsifères du Trias.
- Arcillas yesíferas del Trias.
- Calcaires et dolomies noires du Jurassique.
- Calizas y dolomías negras del Jurásico.
- Calcaires massifs du Crétacé inférieur, plissés en forme de cuvette ("synclinal perché" du Pic de la Marène).
- Calizas masivas del Cretácico inferior plegadas en forma de cubeta (sinclinal coigado del Pic de la Marène).
- Calcaires massifs et alternances de calcaires et de schistes d'âge Crétacé supérieur, en couches verticales reposant en "discordance" sur le Primaire.
- Calizas masivas y alternancias de calizas y pizarras, de edad Cretácico Superior, en capas verticales que reposan en "discordancia" sobre rocas de la Era Primaria.



Coupe géologique: c'est la représentation des couches géologiques en profondeur, suivant un plan vertical.
Corte geológico: es una representación de las capas geológicas en profundidad, según un plano vertical.

Les plis et les failles, visibles dans le paysage, résultent de la compression des sédiments déposés puis coincés entre la plaque européenne et la plaque ibérique.

Los pliegues y fallas, visibles en el paisaje, se producen por la compresión de los sedimentos depositados y luego apretados entre las placas europea e ibérica.

Los numerosos terremotos que a veces son percibidos por los habitantes de la zona, se deben a movimientos de fallas en el contacto de las placas.



Excursion Vallon de BEDOUS 20 juillet 2011

GéolVal



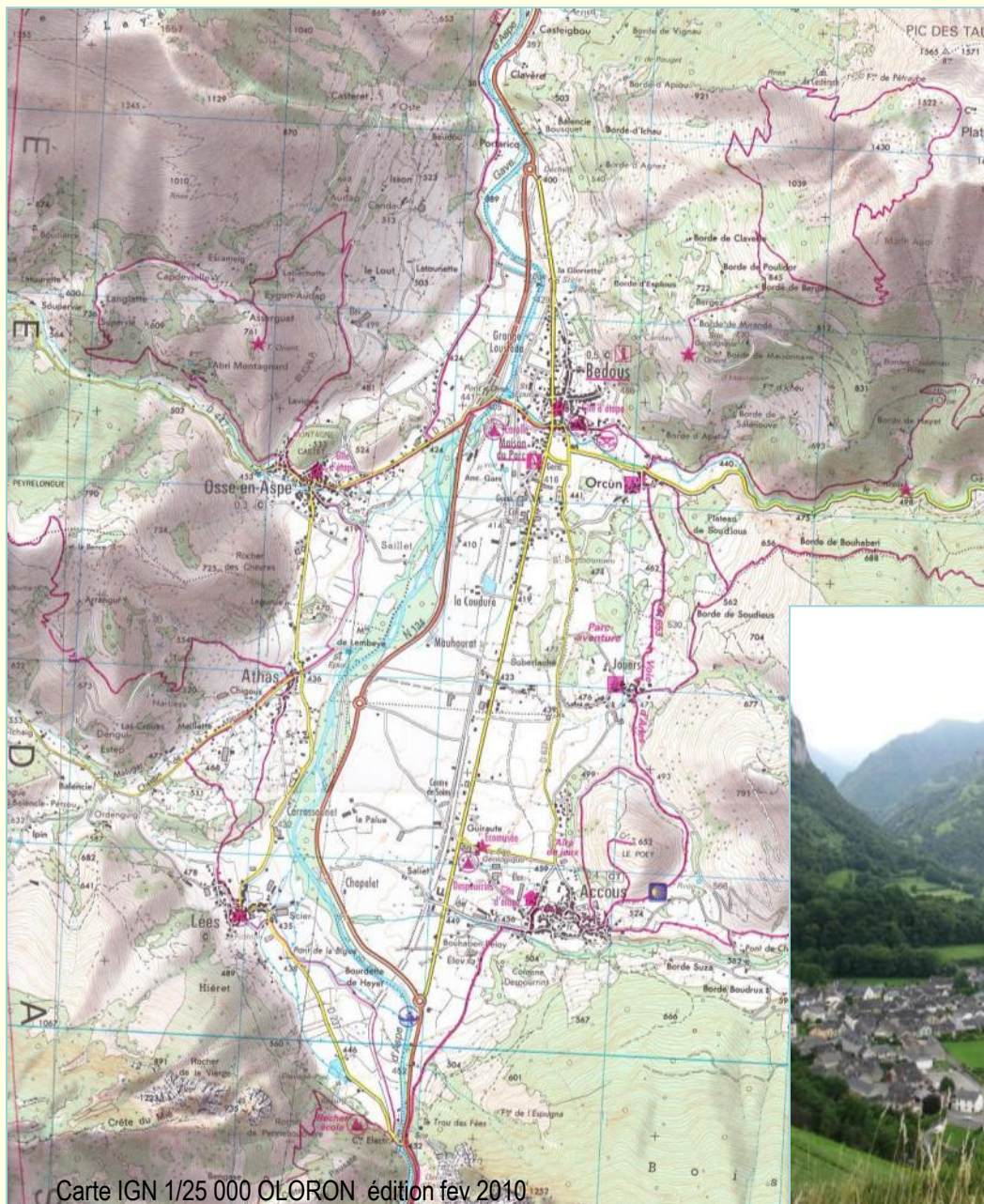
La chapelle Saint Saturnin à Jouers



La borde de Soudious;
en arrière plan, le plateau d'Ourdinse



Le village d'Accous et l'extrémité sud du vallon,
vue vers le sud depuis le belvédère du Poey



Carte IGN 1/25 000 OLORON édition fev 2010

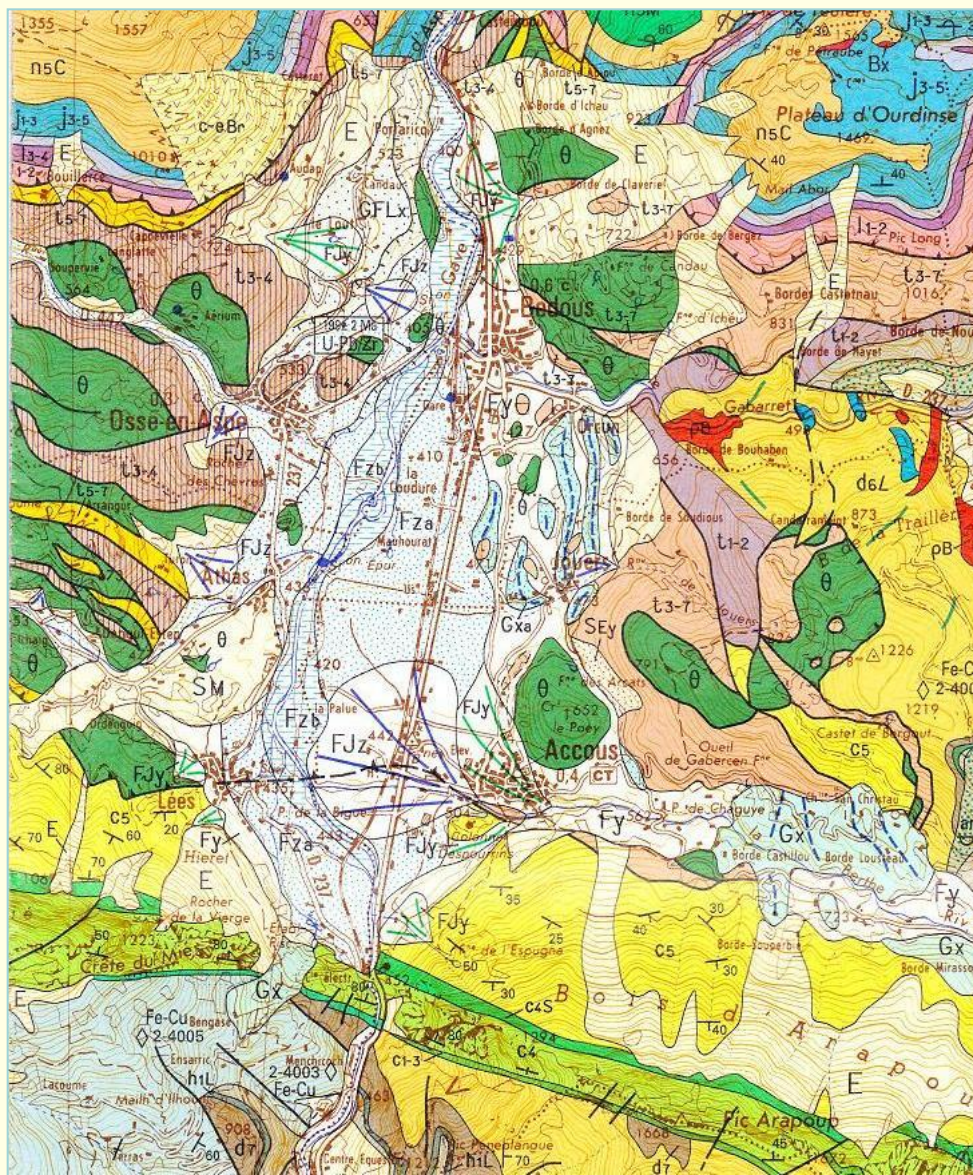


Image : Carte Géologique au 1/50 000^e ; feuille 1069

LARUNS SOMPORT- © BRGM

La plus part des couleurs claires (vert, gris vert, bleutés, beige...) correspondent à des formations récentes :

Roches datant de – 20 000 ans à l'époque actuelle

QUATERNAIRE récent

Gx, Gxa, GFLx : moraines et formations du stade d'extension maximum glaciaire

--- : Crêtes des cordons morainiques anciens

SEy : éboulis fixés contemporains du stade de retrait du maximum glaciaire

FJy : cônes de déjection du retrait glaciaire

Fy : Alluvions du stade de retrait glaciaire

FJz : cônes de déjection tardi à post glaciaire

SM : coulée boueuse

Fz : Alluvions actuelles ou sub actuelles

E : éboulis récents et actuels

Roches datant de – 250 à – 200 Millions d'années (Ma)

Début du SECONDAIRE

θ : ophites, roches magmatiques de couleur vert sombre du groupe des basaltes, mises en place au Trias

datation par radio chronologie U-Pb: - 198, 7 Ma

T : Formations sédimentaires du Trias (calcaires, argiles, évaporites...)

Excursion Vallon de BEDOUS

20 juillet 2011

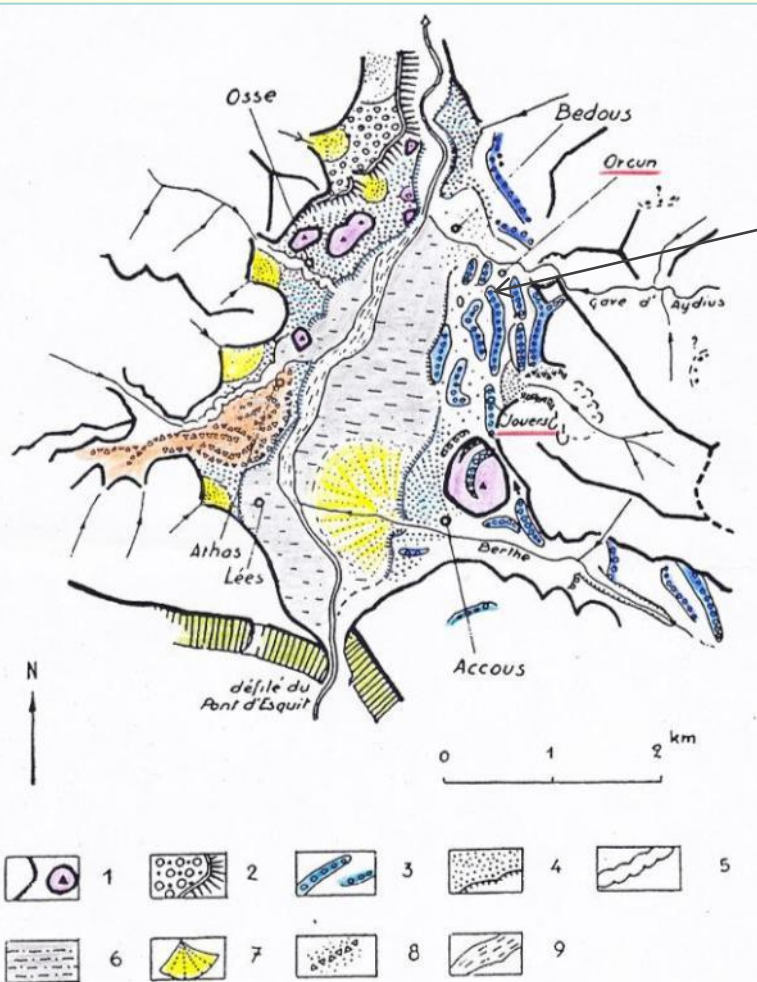


FIG. 11. — Le bassin de Bedous, exemple d'évolution post-glaciaire d'un bassin intramontagnard.

1. Buttes d'ophite. — 2. Cône de transition fluvioglaciaire d'Ipère. — 3. Vallums morainiques. — 4. Cônes de déjection tardiglaciaires. — 5. Entailles dans les précédents. — 6. Plaine alluviale. — 7. Cônes de déjection récents. — 8. Coulées boueuses. — 9. Saligue : lit divagant récent et actuel.

Extrait de P. BARRÈRE et MM. PAQUEREAU, « Les tourbières bombées de la vallée de l'Estarès et leurs enseignements morphologiques », Rev. Géogr. Pyrénées et du Sud-Ouest, XXXI, 1960 (2).



Terminaison Nord de la 3^e moraine, vue vers le Sud du village d'Orcun

Des traces de glaciers:
collines allongées séparées par dépressions :
moraines latérales

5 moraines latérales (vallums morainiques) sur la bordure Est du vallon de Bedous.

NB : cette figure est incluse dans une publication portant sur les tourbières car ce type de formation végétale est caractéristique des milieux arctiques et subarctiques. Les tourbières actuellement présentes dans le piedmont pyrénéen (Ogeu, Pedestarrès...) sont des tourbières résiduelles.

Les grandes étendues de tourbières actuelles sont situées au Canada, en Alaska, en Sibérie...en relation avec les sols gelés (permafrost)

Excursion Vallon de BEDOUS

20 juillet 2011



Moraine latérale du vallon de Bedous: blocs anguleux, de tailles et de natures variées, dont des roches rouges du Somport



Grès rouges du Permien*
(Versant Nord du Poey)

Bloc erratiques de roches provenant de la Haute chaîne (secteur du Somport)



Calcaires gris du Dévonien
(Bord du chemin de St Jacques)

Moraines
Blocs erratiques
Éboulis fixés
=
Traces de glaciers et formes glaciaires



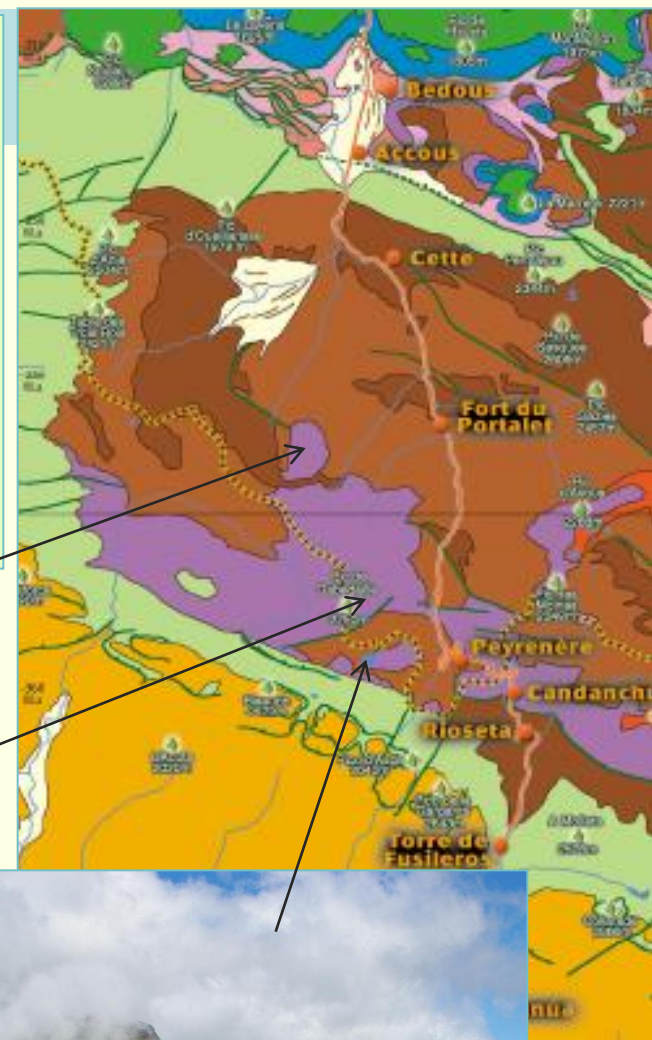
Eboulis fixés;
bord de la route entre
le Poey et le Bergout

Excursion Vallon de BEDOUS

20 juillet 2011

Les roches rouges sont situées dans le secteur du Somport

Distance
Somport – Bedous
30 km



Col de Souperret



Pic de Gabedaille



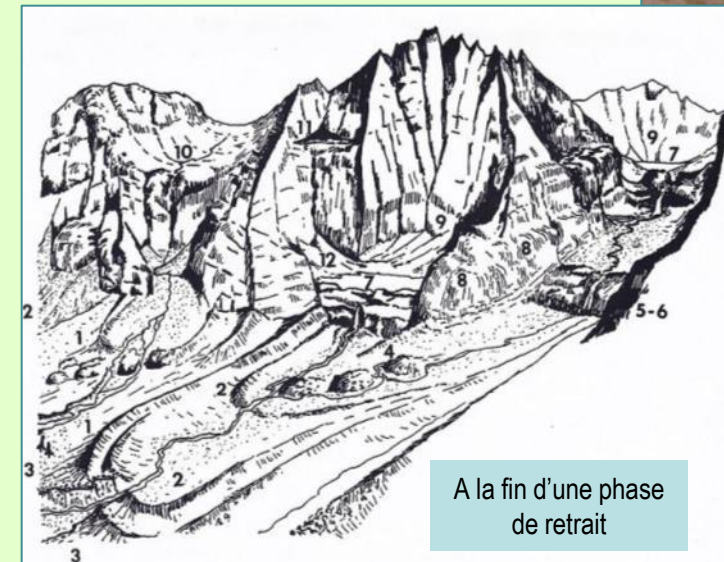
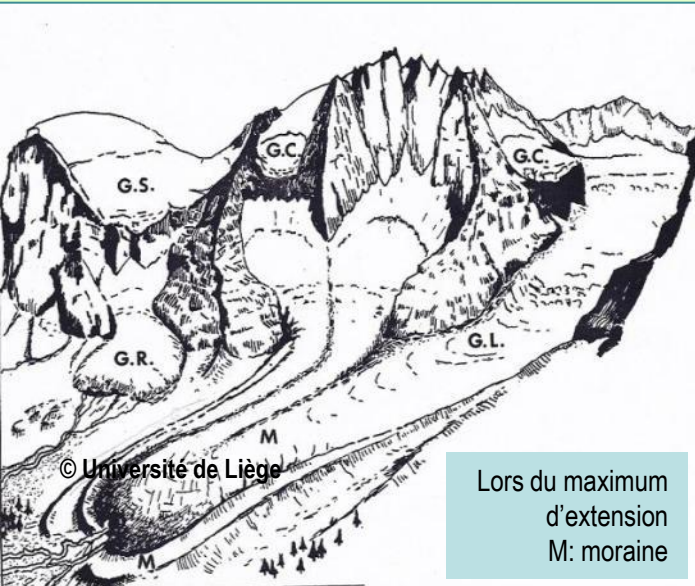
Lac d'Estaens

Excursion Vallon de BEDOUS

20 juillet 2011

Glaciers de montagne et formes associées

Cirque glaciaire Vallée en U
Moraines frontale (MF), latérales (ML)



Glacier Valdez (Canada) actuellement en phase de retrait



**Cette et Borce, 2
villages installés sur
des moraines latérales**

**La vallée d'Aspe, une vallée glaciaire, en U
Vue vers l'aval depuis le Fort du Portalet**



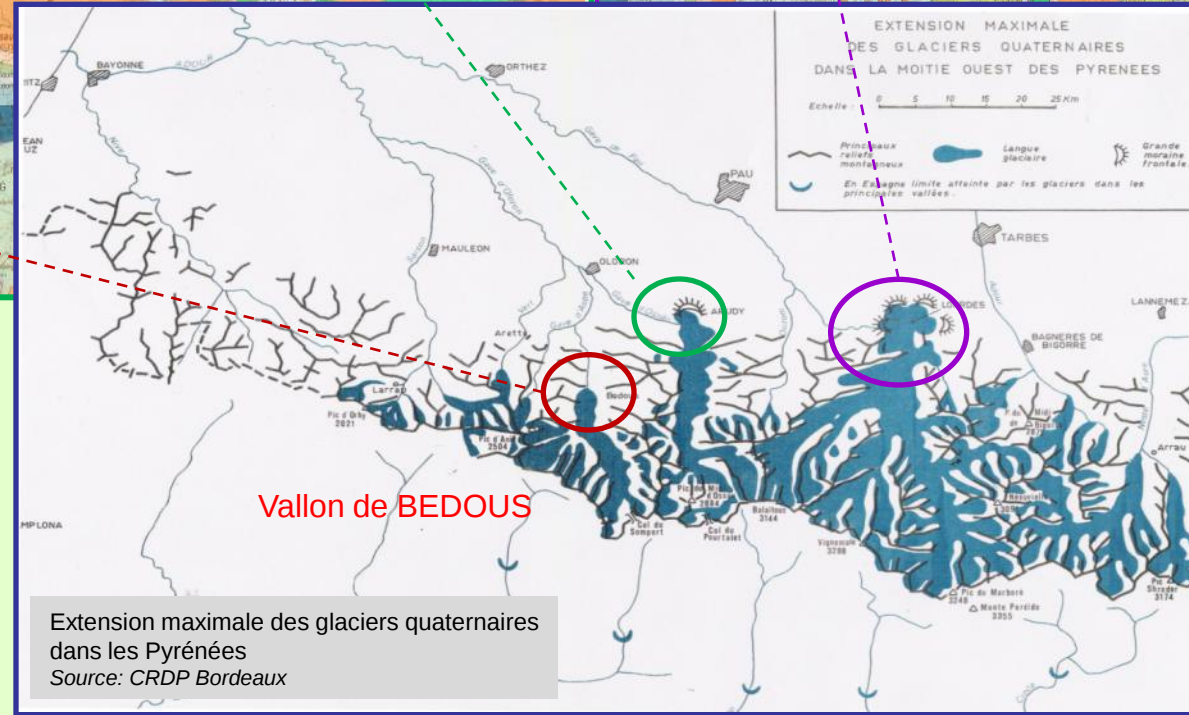
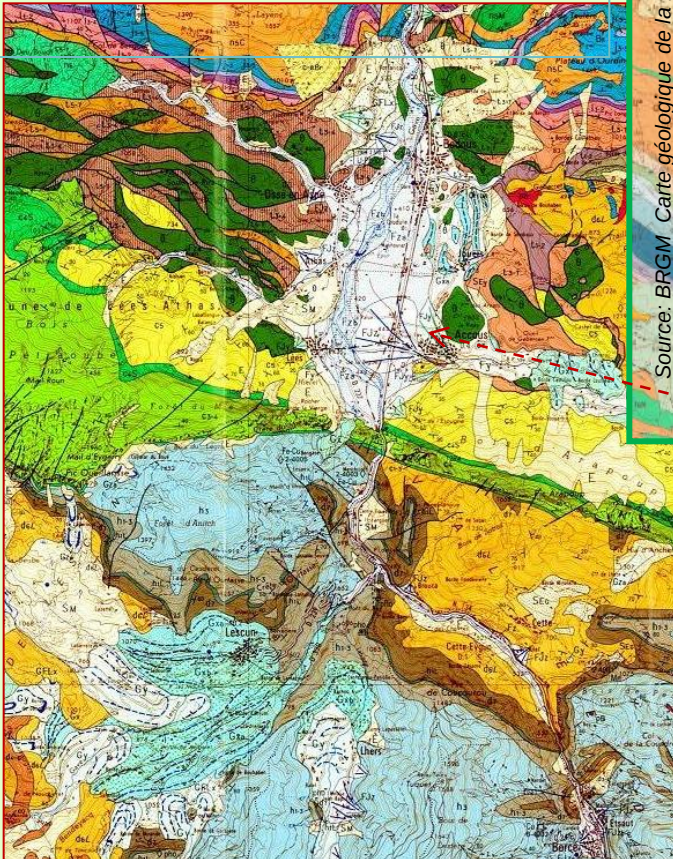
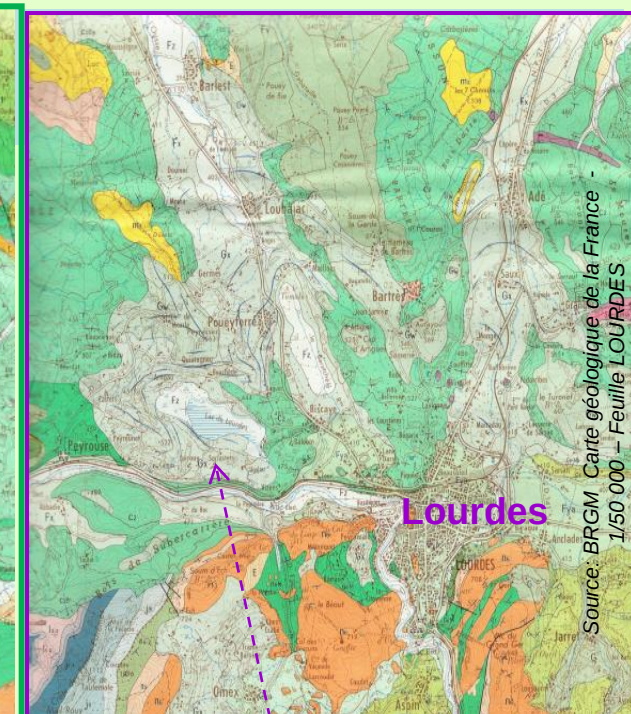
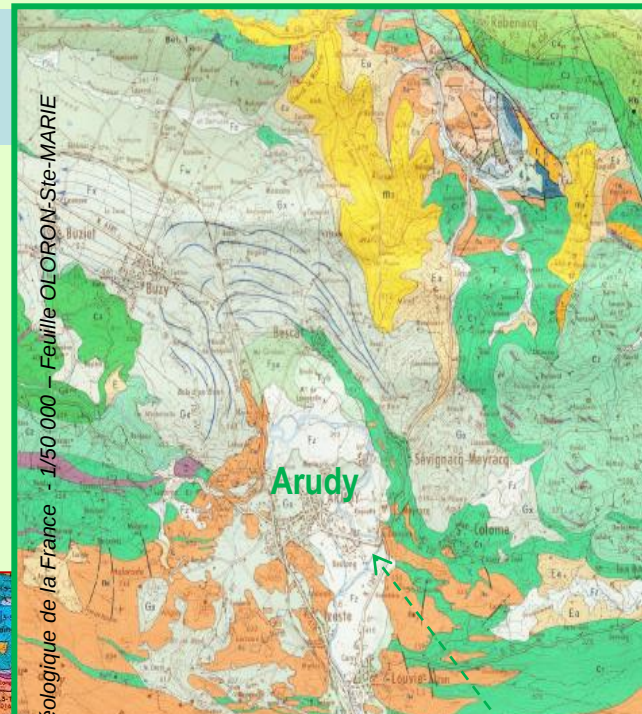
Haute vallée d'Aspe: Vallon de los sarrios

Érosion glaciaire: vallées en auge (en U) ; quantité considérable de matériaux détritiques fins dans les moraines puis dans les terrasses fluvioglaciaires en aval

Excursion Vallon de BEDOUS 20 juillet 2011

Les glaciations dans les Pyrénées

Moraines et cordons morainiques
datent principalement du dernier
épisode glaciaire



les sommets n'ont jamais été englacés

Laruns

épaisseur de glace:
environ 600m !

Le Benou

Arudy

(Oloron)

En Ossau



Urdos

épaisseur de glace:
environ 450m !

GeolVal

En Aspe

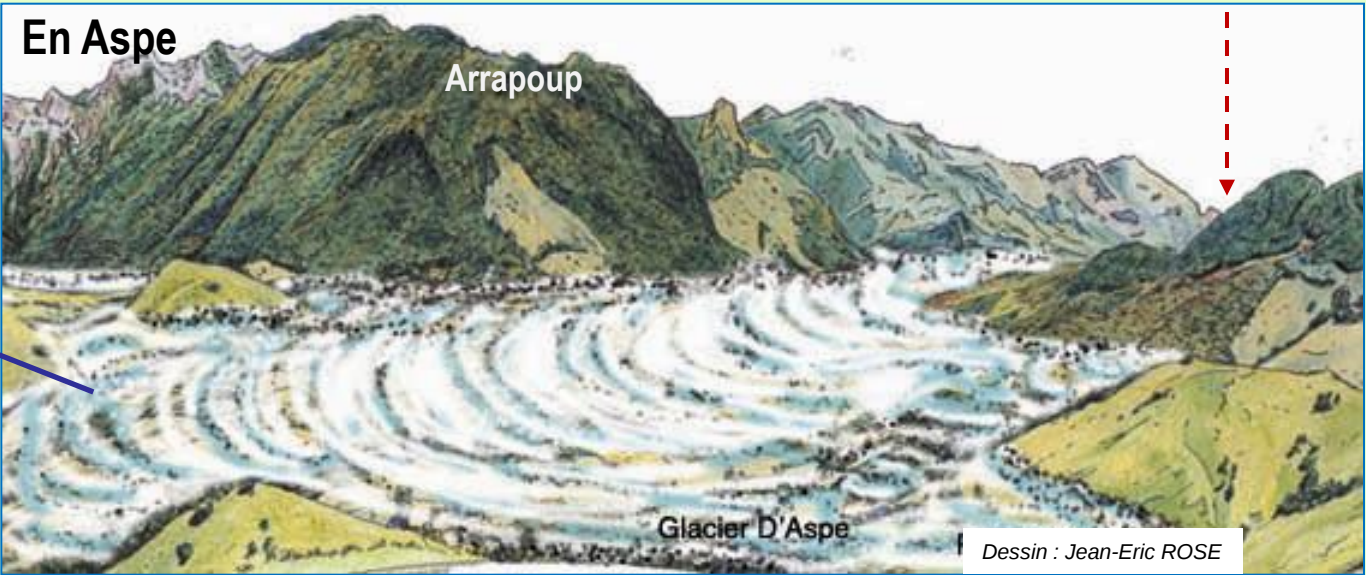
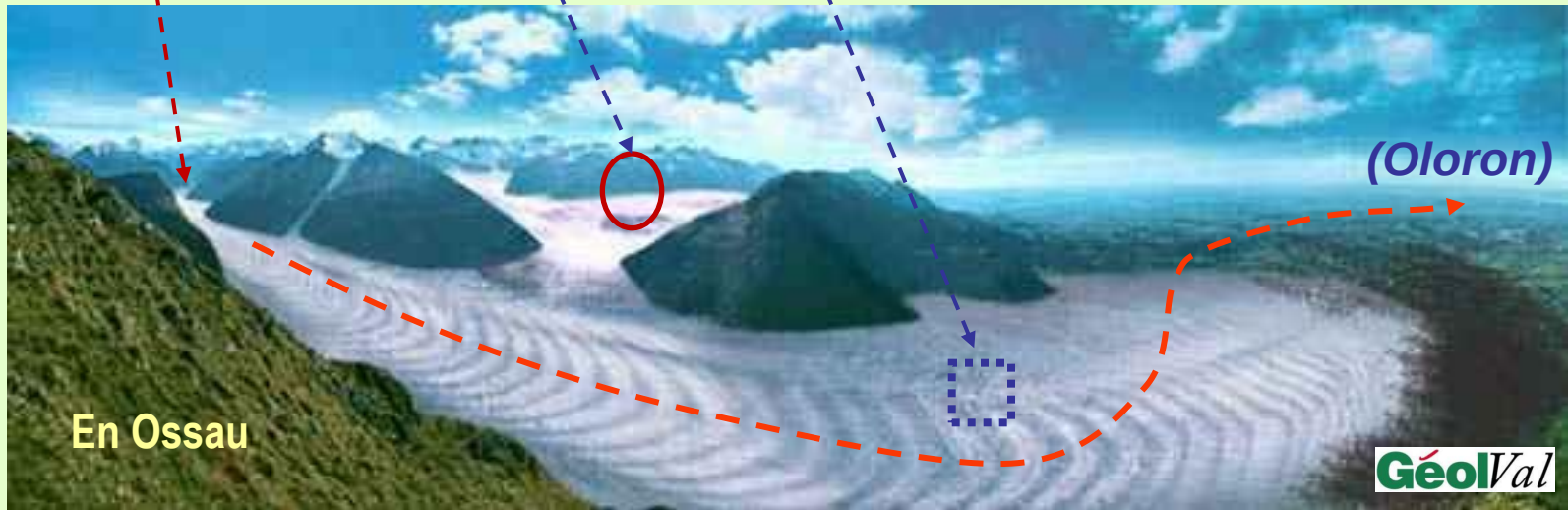
Arrapoup

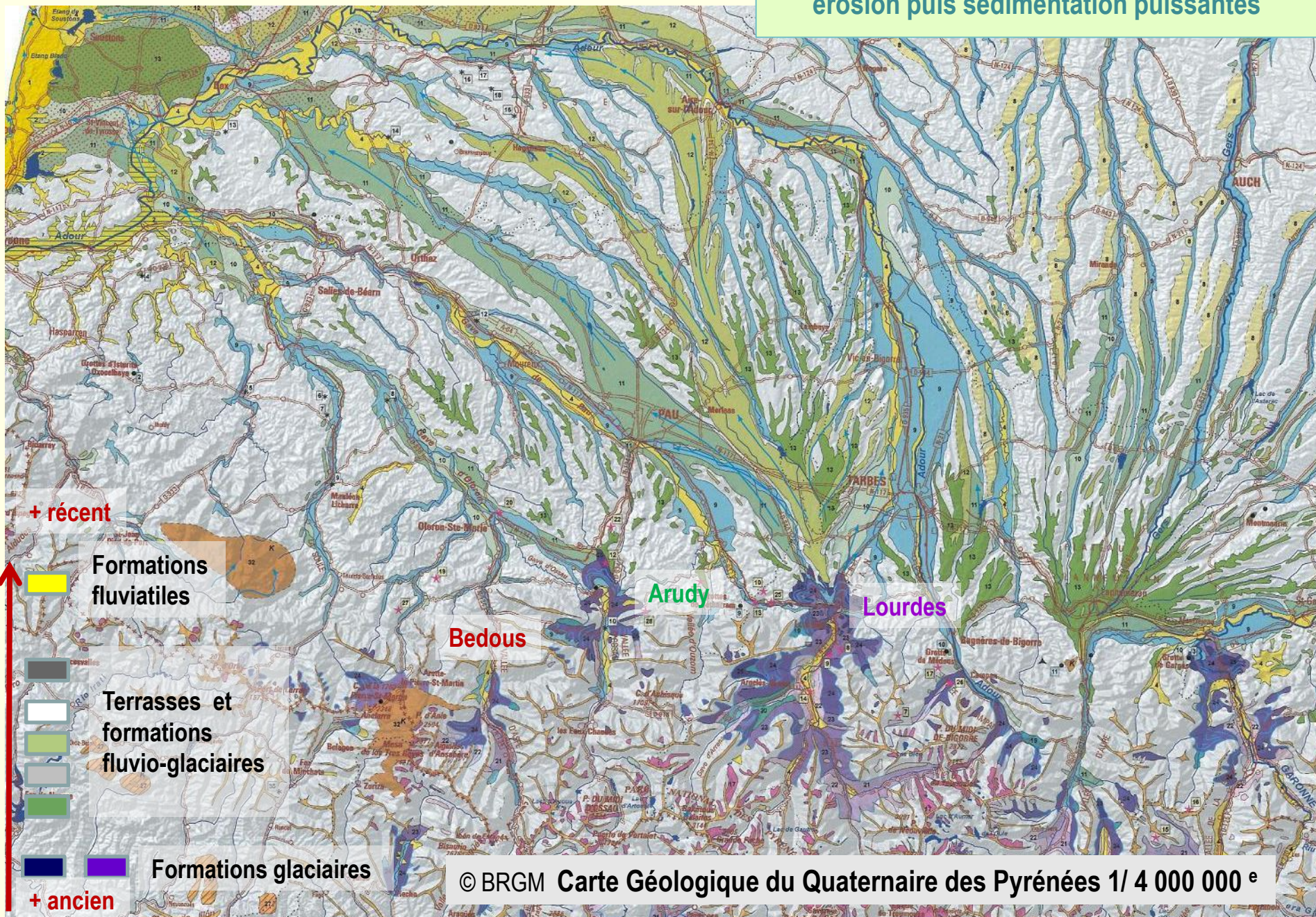
Bedous



Glacier D'Aspe

Dessin : Jean-Eric ROSE

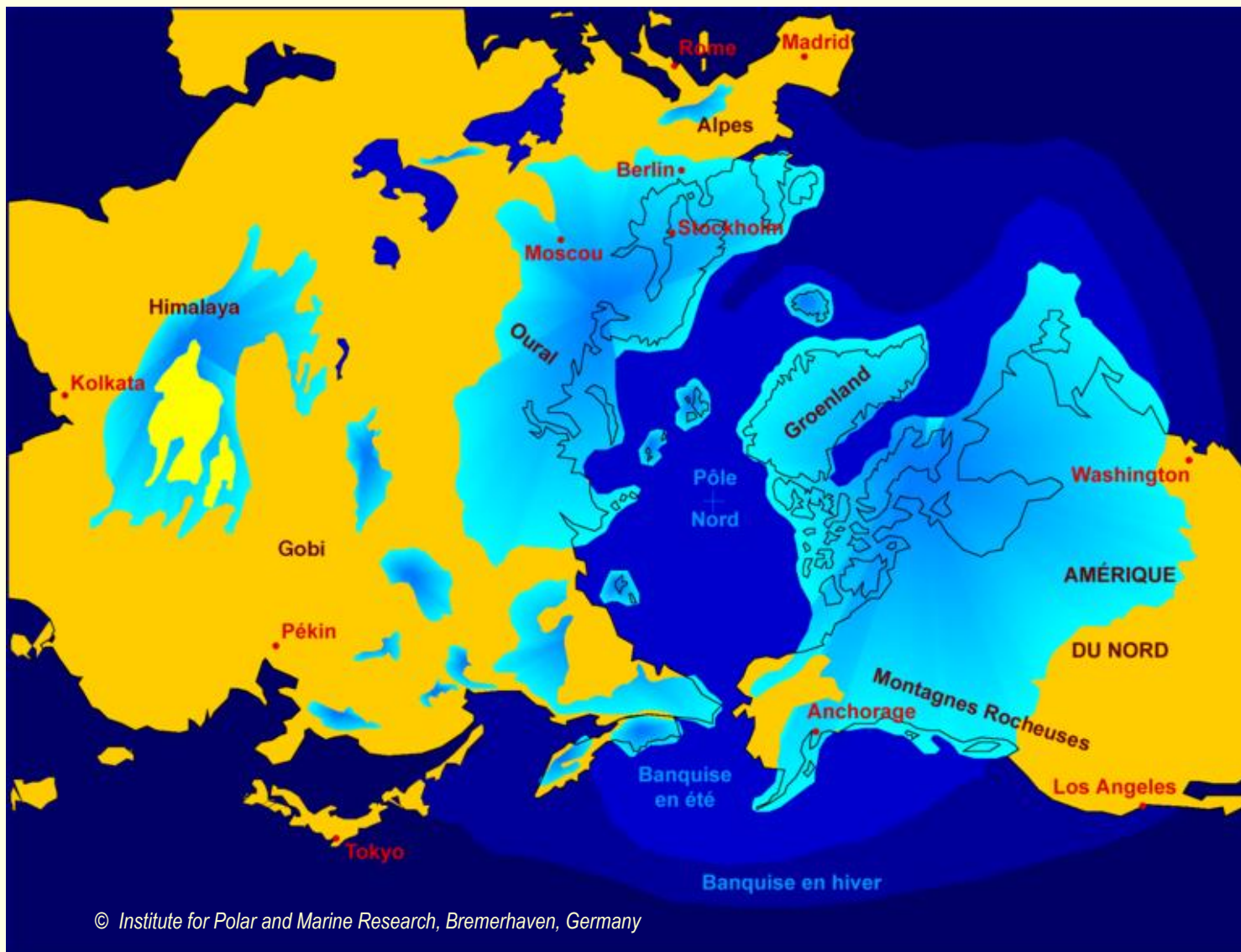




Les glaciations de l'hémisphère nord

Les glaciations quaternaires correspondent à la mise en place d'un climat plus froid et à l'alternance cyclique de périodes froides (dites Glaciaires) et tempérés (dites Interglaciaires).

Il y a environ 10 000 ans, a débuté l'Interglaciaire qui se poursuit aujourd'hui et qui correspond à l'Holocène.



Étendue des calottes et inlandsis de l'hémisphère nord lors du maximum de la dernière glaciation:

- 18 000 ans +/- 1000 ans

Excursion Vallon de BEDOUS

20 juillet 2011

L'ambiance climatique qui régnait à Bedous au cours des glaciations correspond à l'ambiance climatique actuelle du Nord du Canada



Vue aérienne au dessus du Canada (province de Québec)

Végétation de taïga sur les parties surélevées, toundra et tourbières dans les dépressions dont la partie centrale peut être occupée par un lac.

Le permafrost *en 2007

* Le permafrost (sol gelé en permanence) est un terme de géologie qui désigne un sol dont la température se maintient en permanence inférieure ou égale à 0°C, pendant une période de deux ans.

