Faites de la science, Faites de la géologie en vallée d'Aspe

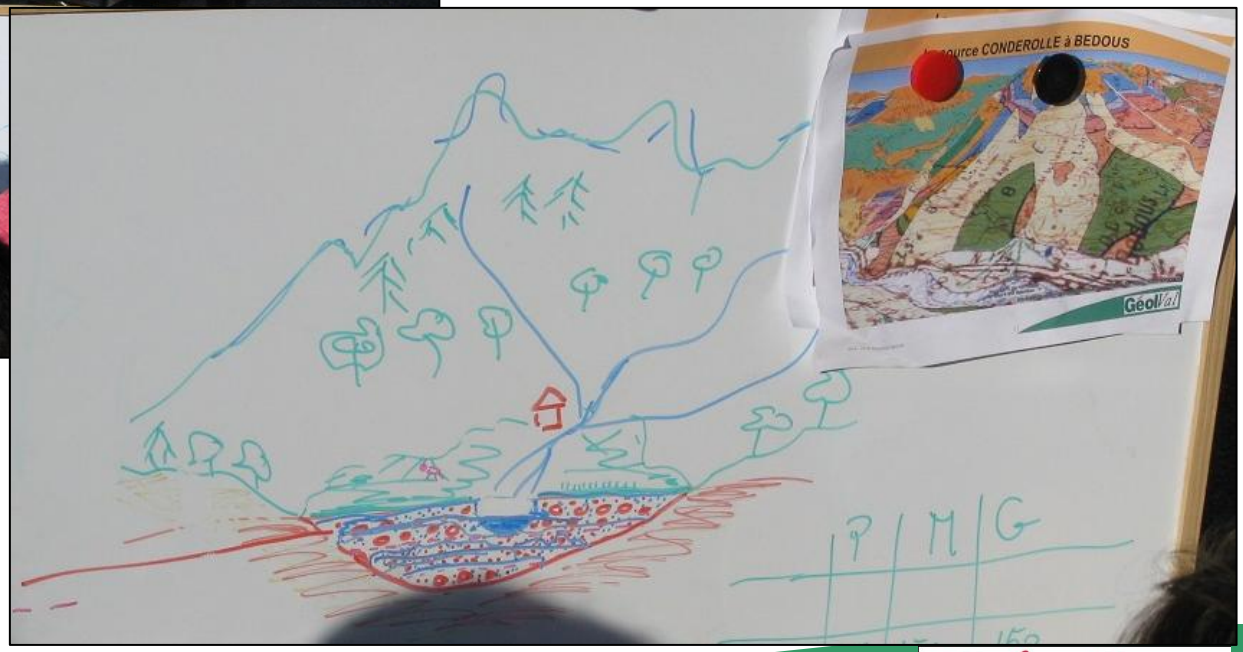
A u collège d'Aspe: <u>Les roches poreuses, des réservoirs pour l'eau et les hydrocarbures:</u>

- **Exposition et travaux pratiques**
- **Excursion à la source Canderole**

Faites de la science, Faites de la géologie en vallée d'Aspe

L'exposition au collège

Faites de la science, Faites de la géologie en vallée d'Aspe

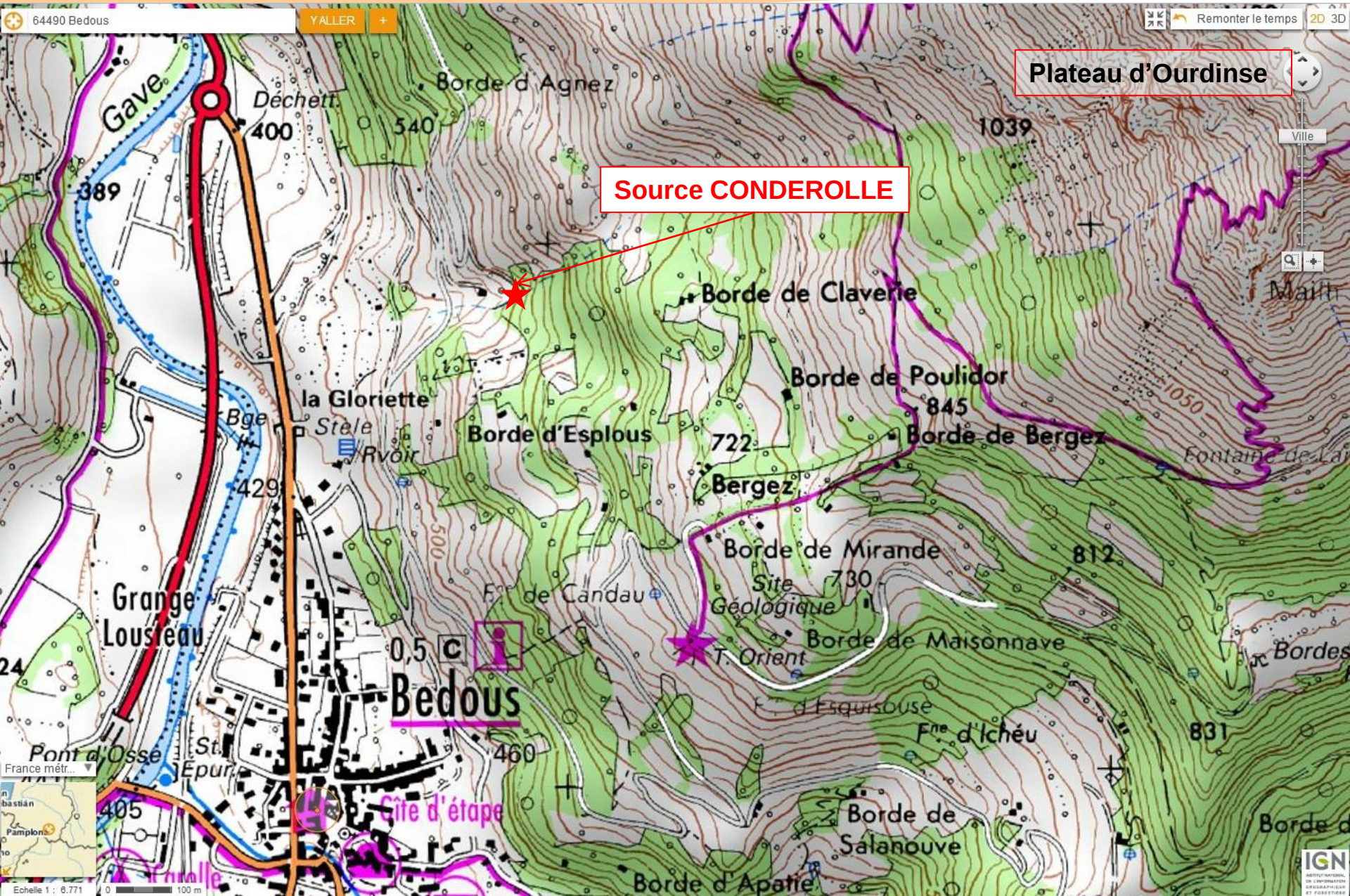


A l'école de Bedous,

<u>Les nappes d'eau souterraines:</u>

- **travaux pratiques**
- **excursion à la roche qui pleure**

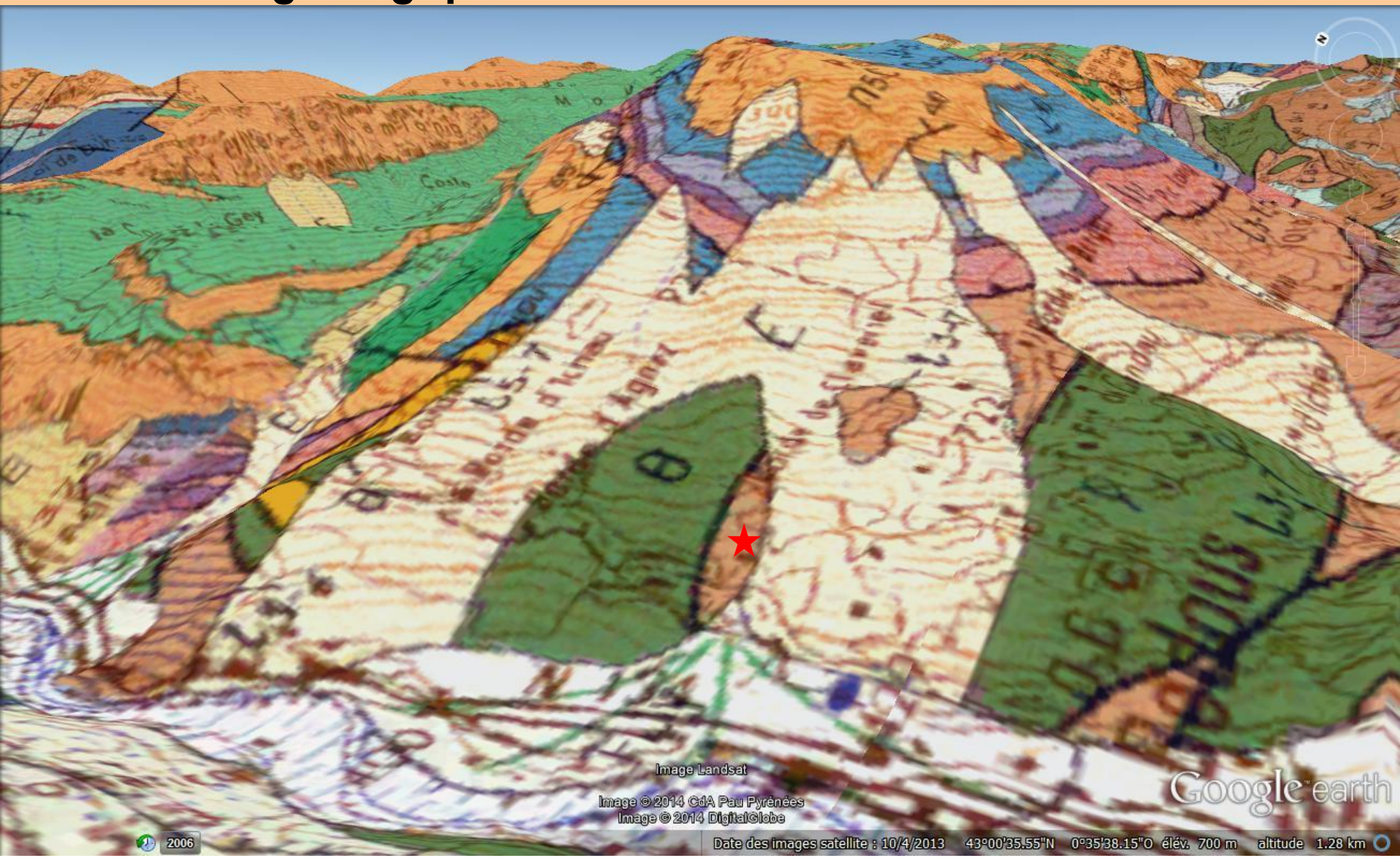
Excursion géologique: La source CONDEROLLE à BEDOUS



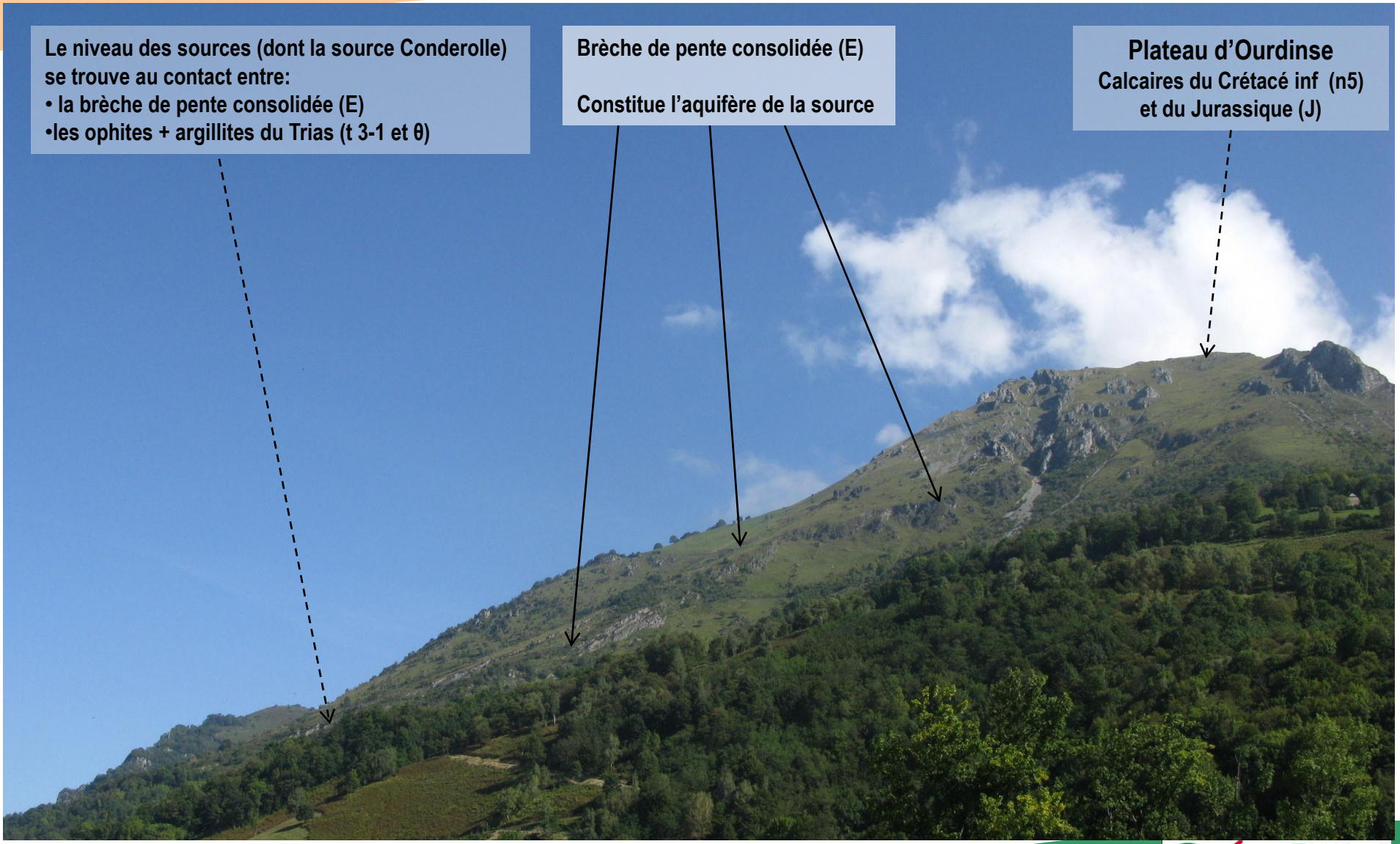
Excursion géologique: La source CONDEROLLE à BEDOUS

Source CONDEROLLE

Excursion géologique: La source CONDEROLLE à BEDOUS



Excursion géologique: La source CONDEROLLE à BEDOUS

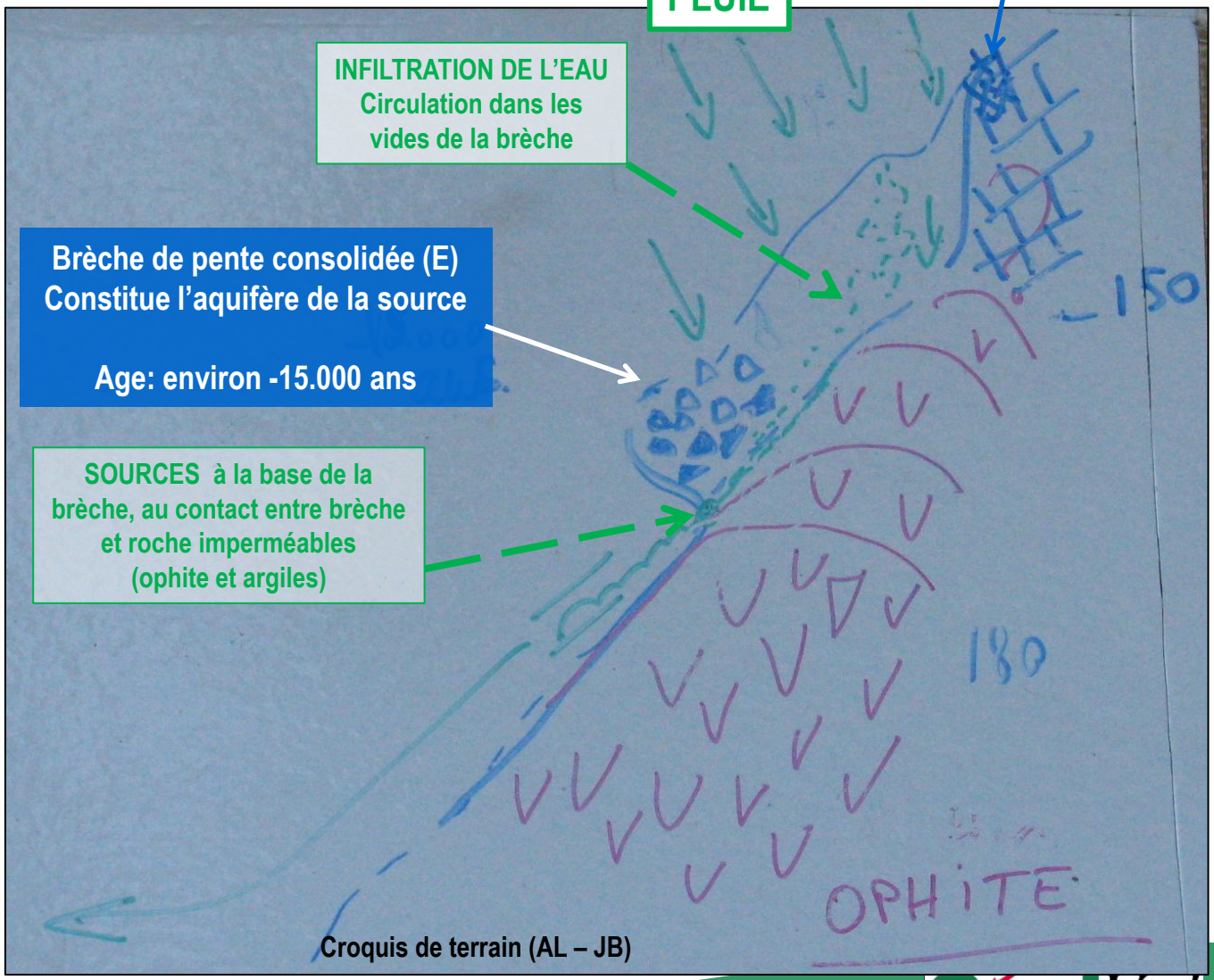


Le flanc SW de l'Ourdinse vu depuis le collège d'Aspe.

Excursion géologique: La source CONDEROLLE à BEDOUS

Grâce aux espaces entre ses blocs anguleux, la brèche de pente joue le rôle « d'éponge » pour l'eau:

c'est un AQUIFERE



Croquis de terrain (AL – JB)

Excursion géologique: La source CONDEROLLE à BEDOUS

Histoire géologique de la source Conderolle

1e acte: entre – 250 et -100 M.a.

1 - Extension entre plaques et mise en place de roches magmatiques (ophites); sédimentation d'argiles dans les zones effondrée. Ces roches sont imperméables.

2 - Dépôt de roches calcaires dans la mer séparant l'Europe de l'Ibérie (roches de l'Ourdinse)

2e acte: entre -80 et -3 Ma

1 – Compression puis collision entre plaques; émersion de la chaîne des Pyrénées qui forme une cordillère entre l'Europe et l'Ibérie.
Les ophites, les argiles et les calcaires sont portés en altitude.

2 – Début de l'érosion (poudingue de Jurançon, M de Riglos)

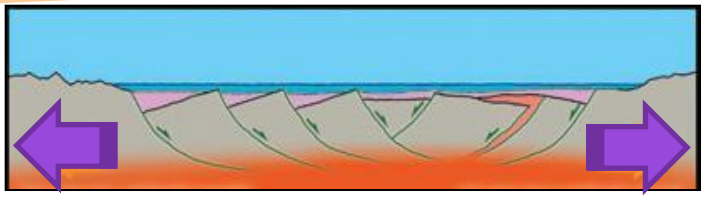
3e acte: depuis -3 Ma

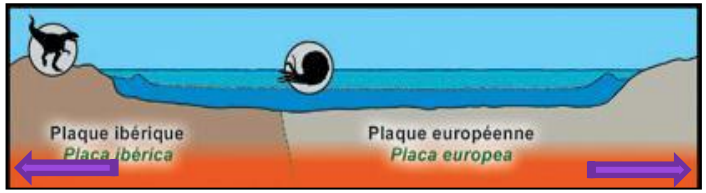
1- Basculement du climat : la Terre entre en Ere glaciaire avec alternance de périodes très froides et de périodes moins froides. Une calotte glaciaire s'installe sur les Pyrénées, un glacier occupe la vallée.

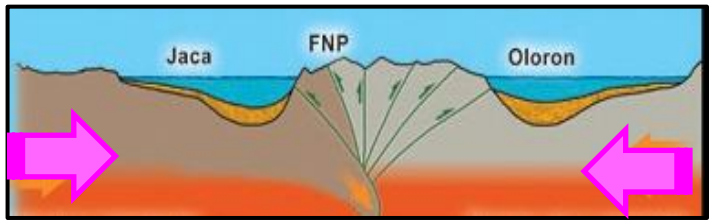
2 - Dernier maximum glaciaire (- 18.000 ans): la moraine frontale est située au Nord de Bedous, les sols sont gelés; l'alternance gel/dégel provoque d'importantes fracturations des roches calcaires de l'Ourdinse. Des éboulis se forment sur les pentes.

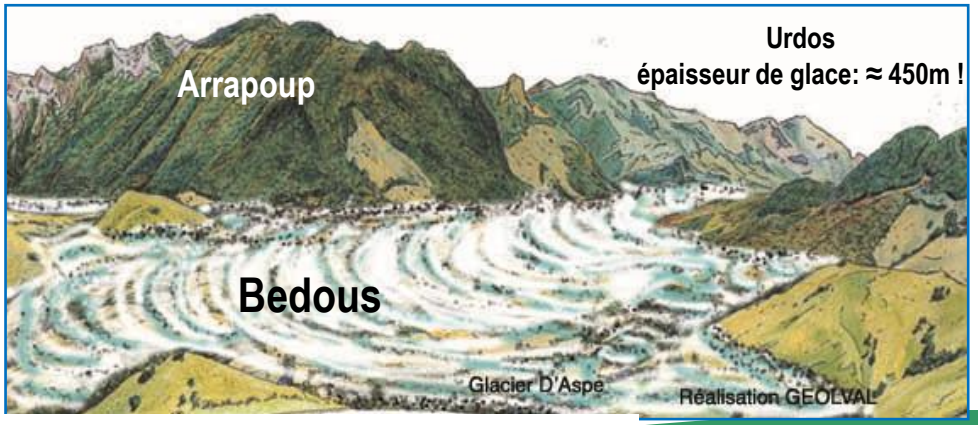
3 – Réchauffement de notre période interglaciaire: sur le flanc SW de l'Ourdinse, lors des journées chaudes, les éboulis + ou - consolidés glissent le long de la pente, le sous sol qui les supporte étant encore gelé. Le front du glacier recule vers l'amont

4 – Actuellement (période interglaciaire): l'eau des pluies tombées sur l'Ourdinse s'infiltre dans les fractures et se charge en calcaire dissous. Elle imbibe les bèches de pente sur tout leur volume et sourd à la limite entre ces brèches et le roches imperméables du trias (Ophites et argiles)









Modèle du vallon de Bedous, il y a ≈ 18.000 ans

Bâtiment fermé dans lequel l'eau captée à la base de la brèche est envoyée dans une canalisation

Bâtiment fermé dans lequel l'eau est désinfectée par un traitement aux U.V.

Agence Régionale de Santé Aquitaine

DELEGATION TERRITORIALE DES PYRENEES-ATLANTIQUES

Pôle Santé Environnementale

QUALITE DE L'EAU SUR L'UNITE DE DISTRIBUTION : BEDOUS BOURG

SYNTHESE DE L'ANNEE 2012

0082
000341

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 6 échantillons prélevés sur l'eau distribuée.

Conseils

Après quelques jours d'absence, laisser couler l'eau avant de la boire.

Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.

Les appareils de type adoucisseur ou purificateur sont inutiles sur le réseau d'eau froide. Si vous possédez un adoucisseur, assurez-vous qu'il n'alimente que le réseau d'eau chaude.

Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laissez couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations.

Si la saveur ou la couleur de votre eau change, signalez-le à votre distributeur (voir adresse sur facture).

L'eau qui alimente le bourg de Bedous provient des sources CONDEROLLE, AIN et GLORIETTE situées sur la commune. L'eau est rendue potable par un traitement simple de désinfection par rayons ultra violets.
L'ensemble des installations est exploité par la commune.

BACTERIOLOGIE Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.	**EAU DE BONNE QUALITE BACTERIOLOGIQUE** *100 % des résultats sont conformes.*
NITRATES Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. La teneur ne doit pas excéder 50 milligrammes par litre.	La teneur moyenne en nitrates est de 3,1 mg/l. A ce taux, les nitrates ne présentent aucun caractère de toxicité.
DURETE Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire de dureté.	La dureté moyenne de l'eau est d'environ 16 degrés français. Cette eau est peu calcaire.
FLUORURES Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur ne doit pas excéder 1,5 milligrammes par litre.	La teneur en fluor est très faible (0,12 mg/l). Les apports de fluor par l'eau sont donc négligeables. Pour la prévention de la carie dentaire, il peut être recommandé un apport complémentaire par du sel fluoré ou des comprimés fluorés.
PESTICIDES Substances chimiques utilisées pour protéger les cultures ou pour désherber. La teneur ne doit pas excéder 0,1 micro gramme par litre.	La présence de pesticides n'a pas été détectée dans l'eau distribuée.
AUTRES PARAMETRES	L'ensemble des autres paramètres mesurés est conforme.

AVIS SANITAIRE GLOBAL

L'eau distribuée pendant l'année 2012 a été de bonne qualité

GeolVal

Excursion géologique:

Le paysage depuis
la source CONDEROLLE
à BEDOUS