

Au cœur de la vallée d'Aspe, le vallon de Bedous charme par un paysage contrasté, où les sommets veillent sur des villages typiques.

Sur les collines du **Poey d'Accous** et du **Rocher des Chèvres** affleurent des roches, reconnues pour leur utilité dans le génie civil (**ophites**) et les constructions (**cargneules**).

En el corazón del Valle de Aspe, el entorno de Bedous tiene el encanto de un paisaje de contrastes, donde las cimas velan por los pueblos típicos del valle.

Sobre las colinas de **Poey d'Accous** y de **Rocher des Chèvres** afloran rocas, reconocidas por su utilidad en la ingeniería civil (**ofitas**) y en la construcción (**carniolas**).

### LES CARGNEULES DU ROCHER DES CHÈVRES

#### LAS CARNIOLAS DEL ROCHER DES CHÈVRES

Roches sédimentaires carbonatées, de couleur jaune ocre, elles présentent une multitude de **cavités irrégulières**.

Rocas sedimentarias carbonatadas, de color amarillo ocre, presentan una multitud de **cavidades irregulares**.

#### Origine des Cargneules

#### Origen de las Carniolas

Elles datent du Trias (-250 à -200 millions d'années).

Elles résultent de la **dissolution** d'une partie de la roche initiale (20 à 30%), par des eaux enrichies en sulfates provenant du **gypse\*** triasique.

Datan del Trias (-250 a -200 millones de años).

Resultan de la **disolución** de una parte de la roca inicial (20 a 30%), por aguas ricas en sulfatos que provienen de **yeso** triásico.

\*gypse : constituant du plâtre.

#### Utilisation des Cargneules

#### Utilización de las Carniolas

La présence de nombreuses cavités remplies d'air explique la **légereté** et la **porosité** de la roche, ce qui en fait un matériau de construction idéal.

La presencia de numerosas cavidades rellenas de aire explican la **ligereza** y **porosidad** de la roca, lo que la convierte en un material ideal para la construcción.



**Chevet de l'église romane du XII<sup>ème</sup> siècle d'Osse en Aspe**  
 Cabecera de la Iglesia románica del siglo XII de Osse en Aspe

### Gare de Bedous

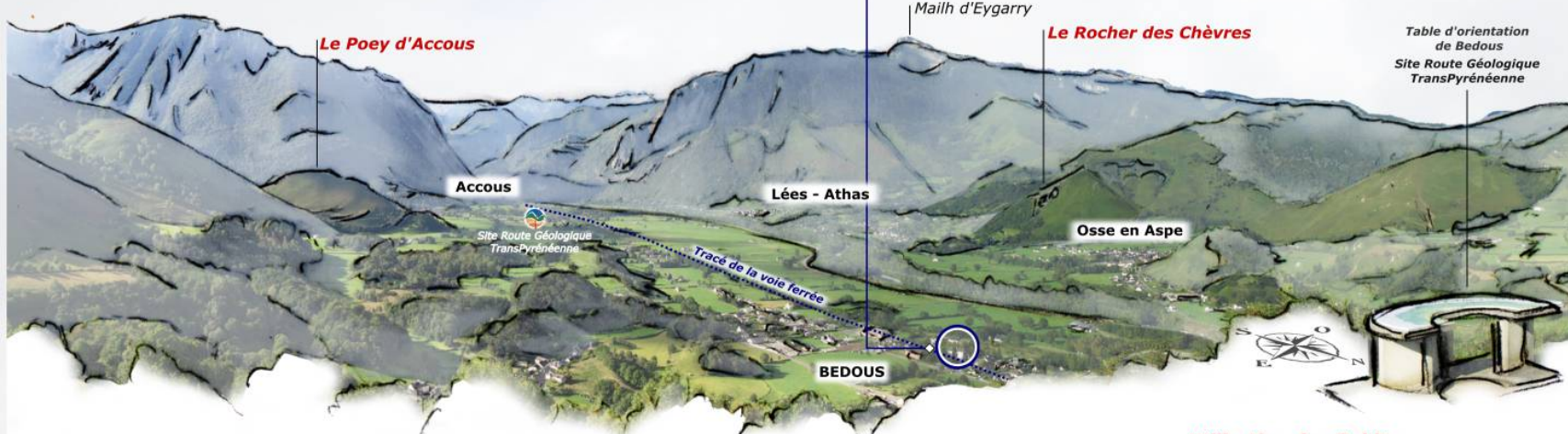
#### Vous êtes ici

Estación de Bedous  
Estás aquí

Mailh d'Eygarry

**Le Rocher des Chèvres**

Table d'orientation de Bedous  
Site Route Géologique TransPyrénéenne



### LES OPHITES DU POEY D'ACCOUS

#### LAS OFITAS DEL POEY D'ACCOUS

Roches dures, massives et **résistantes à l'érosion**, elles forment des reliefs dans le vallon.

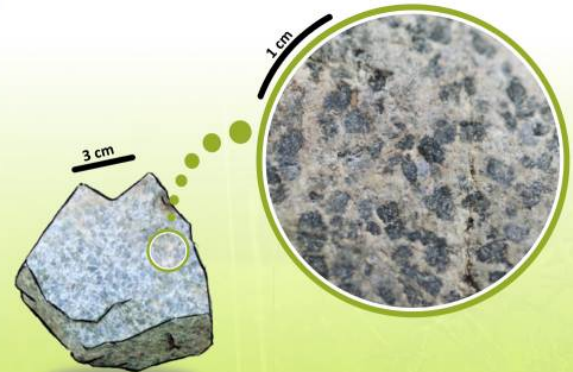
Cette roche magmatique grise est constituée de grands cristaux blancs et verts, qui se forment lors du **refroidissement d'un magma**.

Les parties blanches et sombres des ophites leur donnent un aspect en peau de serpent, d'où leur nom (en grec ancien, OPHIUS signifie **serpent**).

Rocas duras, masivas y **resistentes a la erosión**, forman relieves en el valle.

Esta roca magmática gris está constituida por grandes cristales blancos y verdes, que se forman por **enfriamiento de un magma**.

Las partes blancas y oscuras de las ofitas le dan un aspecto de piel de serpiente, de la que toman su nombre (en griego, OPHIUS significa **serpiente**).



### Utilisation des Ophites

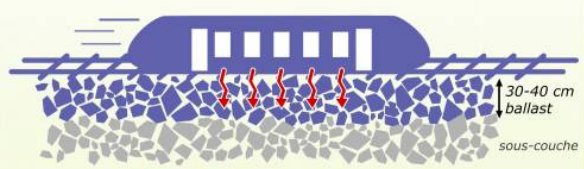
#### Utilización de las Ofitas

L'ophite concassée en **granulats** peut être utilisée pour les ballasts des voies ferrées.

La ofita triturada en **árido** puede ser utilizada para los balastos de las vías férreas.

Les fragments anguleux du ballast sont **autobloquants** et **résistants à l'écrasement**.

Los fragmentos angulosos del balastro son **auto-blocantes** y **resistentes a la compresión**.



#### Rôle du Ballast :

Amortir les vibrations au passage du train

Assurer le drainage et l'évacuation des eaux de pluie

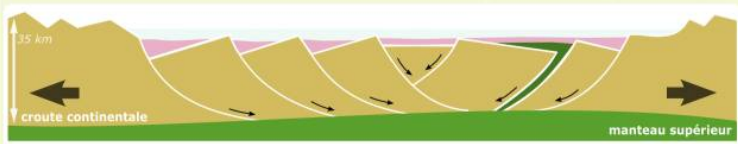
#### Papel que juega el Balastro :

Amortiguar las vibraciones del paso del tren

Asegurar el drenaje y la evacuación del agua de lluvia

### Origine des Ophites

#### Origen de las Ofitas



Les ophites des Pyrénées se mettent en place au Trias, il y a près de **200 millions d'années**.

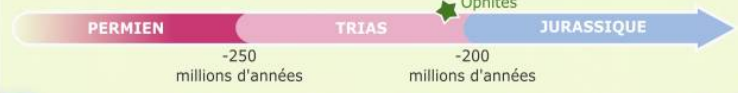
À cette époque, une **phase d'extension** étire, amincit et fracture la croûte continentale, permettant la **remontée de magma**.

Au cours de sa remontée, le magma se **refroidit, cristallise**, et forme les ophites.

Las ofitas de los Pirineos aparecen en el Trias, hace aproximadamente **200 millones de años**.

En esta época, una **fase de extensión** estira, adelgaza y fractura la corteza continental, permitiendo la **subida de magma**.

A los largo de su ascenso, el magma **se enfria, cristaliza** y forma las ofitas.



**Le saviez-vous ? ¿ Lo sabías ?**

Entre 2014 et 2016, **70 000 tonnes** de ballast ont été remplacés lors de la rénovation du tronçon ferroviaire Oloron / Bedous.

Les carrières d'ophite du Pays Basque, reconnues pour leur qualité de matériau, ont permis d'alimenter les **25 km** de voie ferrée qui séparent Oloron-Sainte-Marie et Bedous.

Entre 2014 y 2016, se han reemplazado **70.000 toneladas** de balastro durante la renovación del tramo ferroviario Oloron / Bedous.

Las canteras de ofitas del País Vasco, reconocidas por la calidad de su material, a permitido suministrar las **25 km** de vías férreas que separan Oloron Sainte Marie y Bedous.