GÉOTRAIN PYRÉNÉEN

GéolVal

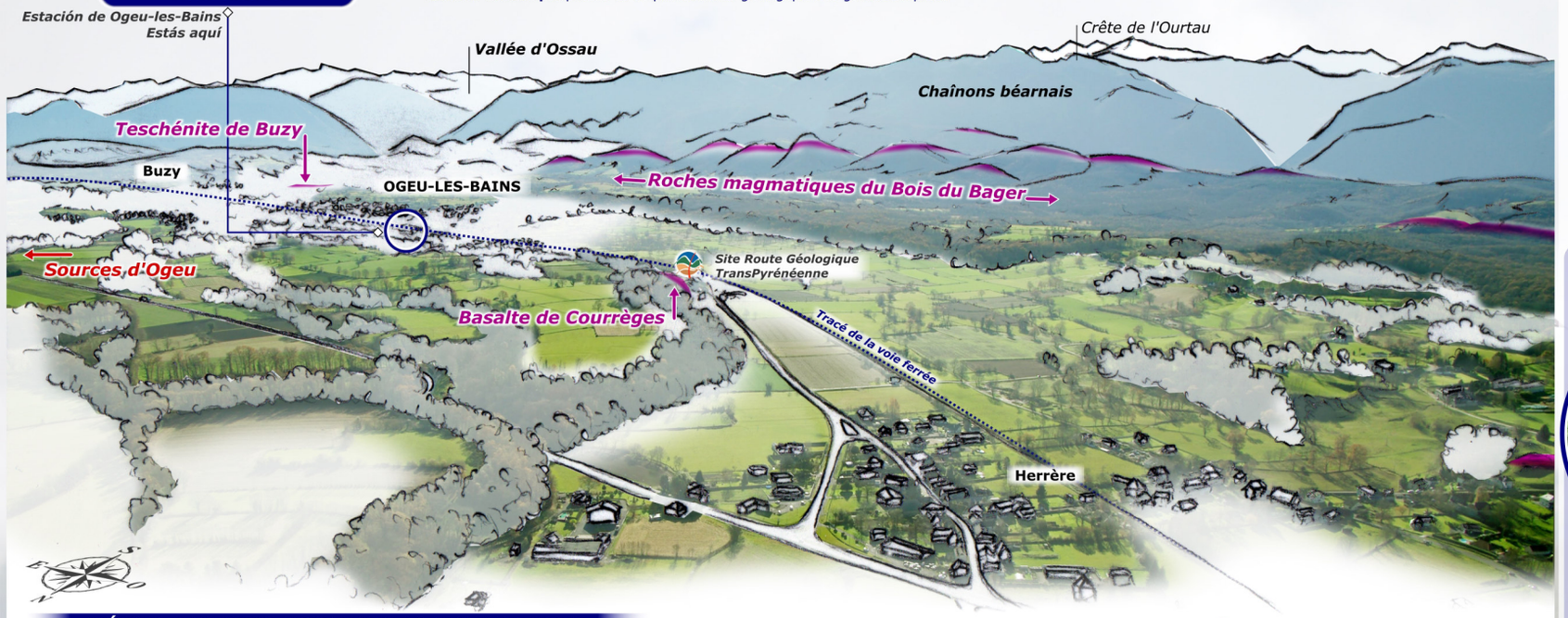
OGEU-LES-BAINS : Roches magmatiques et Sources d'Ogeu
OGEU-LES-BAINS : Rocas magmáticas y Fuentes de Ogeu

Gare d'Ogeu-les-Bains
Vous êtes ici

Estación de Ogeu-les-Bains
Estás aquí

Ogeu-les-Bains est connu depuis le Moyen-Âge pour ses **sources d'eau minérale** et **chaude**. Dans ce même secteur affleurent des **roches d'origine magmatique**, témoins d'une **activité volcanique** passée et de phénomènes géologiques de grande ampleur.

*Ogeu-les-Bains es conocido desde la Edad Media por sus **manantiales de agua mineral y termal**. Dentro de este mismo sector afloran **rocas de origen magmático**, testigos de una **actividad volcánica** pasada y de fenómenos geológicos de gran magnitud.*



L'ÉPISODE MAGMATIQUE DANS LA PLAINE D'OGEU
EL EPISODIO MAGMÁTICO EN LA LLANURA DE OGEU

Il y a près de **100 millions d'années**, se produit dans la région un phénomène de grande ampleur qui conduit à l'**étirement** puis l'**amincissement** de la croûte continentale : c'est le **rifting**.

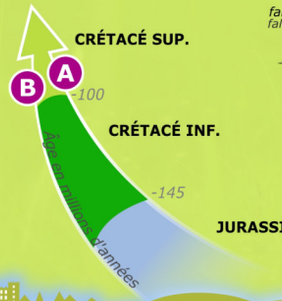
Cette **phase d'extension** est à l'origine de grandes failles qui permettent la **remontée de magma** : de nombreuses manifestations magmatiques (**volcans sous-marins** et **filons**) y sont associées.

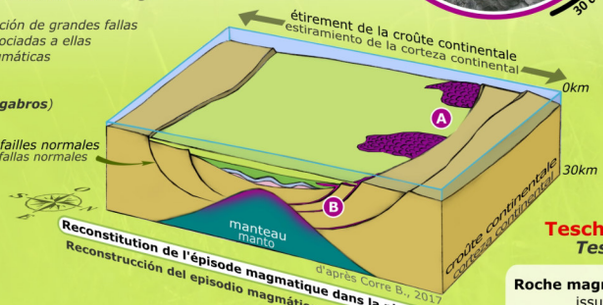
Elles sont à l'origine de **basaltes** et **teschénites (gabbros)** que l'on peut observer dans la plaine.

*Hace aproximadamente **100 millones de años**, se produjo en la zona un fenómeno de gran magnitud que causó el **estiramiento** y luego el **adelgazamiento** de la corteza continental : se trata del **rifting**.*

*Esta **fase de extensión** dio lugar a la creación de grandes fallas que permitieron la **subida de magma** : asociadas a ellas ocurrieron numerosas manifestaciones magmáticas (**volcanes submarinos** y **filones**).*

*Son el origen de **basaltos** y **teschenitas (gabros)** que se pueden observar en la llanura.*





A

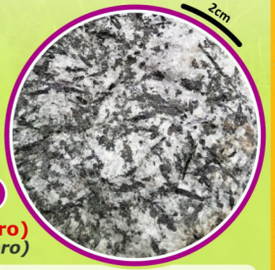
Basalte en coussins (pillow-lava)
Basaltos almohadillados (pillow-lava)

Roche volcanique sombre sans cristaux, issue d'une **lave** qui s'épanche **au fond de la mer** sur les sédiments déjà déposés.

***Roca volcánica** oscura sin cristales, que proviene de una **lava** extruida en **el fondo del mar** sobre sedimentos ya depositados.*

B

Teschénite (gabbro)
Teschenita (gabro)



Roche magmatique intrusive à grands cristaux noirs et blancs, issue d'un **magma** qui s'est **injecté** au sein des roches sédimentaires déjà déposées.

***Roca magmática intrusiva** de grandes cristales negros y blancos, que proviene de un **magma** que se **inyectó** dentro de rocas sedimentarias ya depositadas.*

Le saviez - vous ? *¿ Lo sabías ?*

Les roches **magmatiques** (granite, ophite...) sont reconnues pour leur **dureté** et leur **résistance**.

Elles constituent une **ressource géologique** précieuse pour la filière du BTP (routes, autoroutes, **voies ferrées**...).

Ainsi, **100 000 tonnes** de **microgranite rose** provenant d'Europe du Nord ont été utilisés comme **ballast** pour la rénovation du tronçon Pau-Oloron en 2010.

*Las rocas **magmáticas** (granito, ofita...) son apreciadas por su **dureza** y **resistencia**.*

*Constituyen un **recurso geológico** valioso para la industria de la construcción y los trabajos públicos (carreteras, autopistas, **lineas de ferrocarril**...).*

*Así, **100.000 toneladas** de **microgranito rosa** procedente de Europa del Norte han sido utilizadas como **balastro** para la renovación del tramo Pau-Olorón en 2010.*

LES SOURCES D'OGEU
LAS FUENTES DE OGEU

Les **sources d'Ogeu** sont connues et exploitées depuis le Moyen-Âge, comme bien d'autres sources dans les Pyrénées (Saint Christau, Escot, etc.).

Ces **eaux minéralisées** cheminent en profondeur et émergent dans la plaine d'Ogeu, à une température proche de **22°C**.

*Las **fuentes de Ogeu** son conocidas y han sido explotadas desde la Edad Media, como otras muchas fuentes del Pirineo (Saint Christau, Escot, etc.).*

*Estas **aguas minerales** circulan en profundidad y emergen en la llanura de Ogeu a una temperatura cercana a **22ºC**.*

Origine des eaux minéralisées
Origen de las aguas mineralizadas

1

Entre 700 et 900 m d'altitude, l'eau de pluie s'infiltre dans la roche calcaire fracturée du **karst** au Sud du Bois du Bager.

*Entre 700 y 900 m. de altitud, el agua de lluvia se infiltra en la roca calcárea fracturada del **karst** al sur de Bois du Bager.*

Karst près de la **cabane de Laüs**
Karst** cerca del **refugio de Laüs

2

L'eau s'écoule en profondeur dans les fissures du calcaire, et **se réchauffe**. Elle est canalisée entre les **roches imperméables** des niveaux inférieurs et supérieurs.

Au cours de son trajet souterrain, cette eau portée à environ **60°C** se charge en **minéraux** (bicarbonate, chlorures, etc.).

*El agua fluye en profundidad por las fisuras de las calizas y **se recalienta**. Se canaliza entre las **rocas impermeables** de los niveles inferiores y superiores.*

*A lo largo de su trayecto subterráneo, esta agua alcanza cerca de **60ºC** cargándose en **minerales** (bicarbonato, cloruros, etc.).*

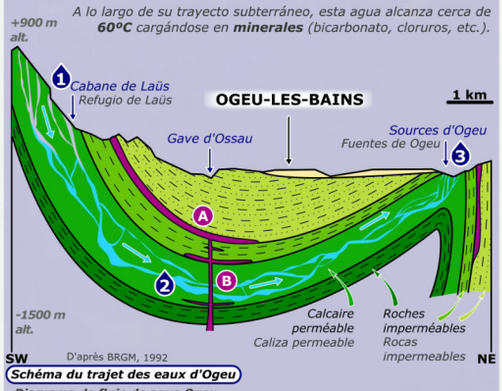


Schéma du trajet des eaux d'Ogeu
Diagrama de flujo de agua Ogeu

3

Au Nord du village d'Ogeu-les-Bains, les eaux profondes **sous pression** et enrichies en **minéraux dissous** remontent en surface : ce sont les **sources d'Ogeu**.

*Al norte de Ogeu-les-Bains, las aguas profundas sometidas **a presión** y enriquecidas en **minerales disueltos** suben a la superficie : son las **fuentes de Ogeu**.*