

# Comment le courant à haute tension passera entre la France et l'Espagne ?

Doubler les capacités d'échange d'électricité entre la France et l'Espagne : telle est l'ambition de la ligne à haute tension en construction entre les deux pays. Les riverains s'étant fortement opposés à une ligne aérienne, c'est une liaison enterrée sur 64,5 km qui a été choisie. Sur une telle distance, seul le courant continu peut transporter une très forte puissance en limitant les pertes. Deux lignes de 1000 mégawatts (l'équivalent de la puissance de deux réacteurs nucléaires moyens) passeront sous les Pyrénées grâce à un tunnel de 8,5 km.



Deux stations de conversion, l'une à Baixas (Pyrénées-Orientales), en France, l'autre, à Santa Llogaia d'Alguema, en Espagne, convertiront le courant alternatif en courant continu et *vice versa*. Ce projet d'un coût de 700 millions d'euros, qui permettra notamment de mieux utiliser les énergies renouvelables espagnoles, illustre le retour en force du courant continu, notamment pour raccorder les éoliennes offshore et améliorer l'interconnexion électrique.

Cécile Michaut et Azar Khalatbari  
Infographie : Medhi Beneyzar

## En chiffres

**Coût du projet :** 700 millions d'euros, dont 300 millions pour les deux stations de conversion. 225 millions sont financés par l'Union européenne. (La même ligne aérienne aurait coûté 90 millions d'euros).  
**Longueur de la nouvelle ligne :** 64,5 km entre Santa Llogaia (Espagne) et Baixas (France), dont 8,5 km de tunnel. 31 km en Espagne, 33,5 km en France, enterré à 1,5 m de profondeur.  
**Ligne en courant continu,** 2 x 1000 mégawatts. La tension est de 320 kilovolts.  
**Mise en service** prévue fin 2014.

