

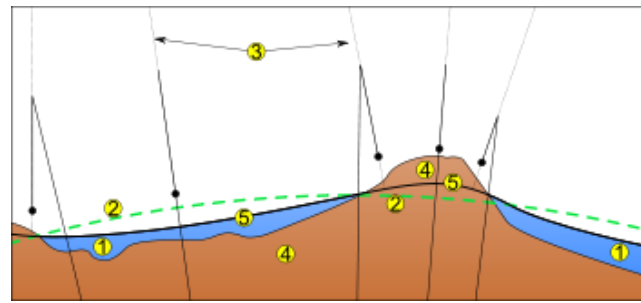
Différence entre ED50 et WGS84 :

- ★ 30T - 726.900 - 4.740.320 en WGS84
- ★ 30T - 726.900 - 4.740.320 en ED50

Position du nouveau refuge de Bachimana :

- ★ 30T - 726.790 - 4.740.120 en WGS84
- ★ 30T - 726.900 - 4.740.320 en ED50

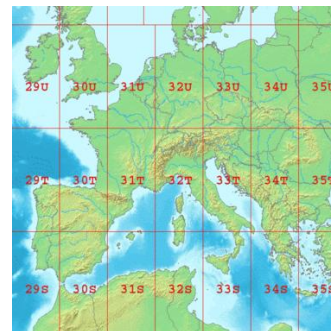
Attention : la carte ci-dessus (Iberpix, au 08/04/2013) mentionne uniquement l'ancien refuge de Bachimana.



1. Océan
2. Ellipsoïde
3. Déformation locale
4. Continent
5. Géoïde

Système géodésique

Un **géoïde** est une représentation de la surface **terrestre** plus précise que l'approximation sphérique ou ellipsoïdale. Il correspond à une **équipotentielle** du champ de **gravité** terrestre, choisie de manière à coller au plus près à la « surface réelle ». Un système géodésique, parfois appelé datum, ne doit pas être confondu avec un type de **projection cartographique** : il définit une représentation du **géoïde** terrestre. Une **altitude** exprime l'éloignement d'un point par rapport au géoïde, parfois appelé « MSL » (pour *Mean Sea Level* : niveau moyen des mers). L'ellipsoïde et le géoïde ne concordent pas forcément. WGS84 est le système géodésique standard mondial. ED50 est un autre système géodésique, plus ancien (1950), mais toujours utilisé.



En Suisse... On utilise souvent le système géodésique CH1903 avec la projection cartographique Swiss Grid, et parfois le système géodésique ETRS89 avec la projection cartographique UTM.

En France... On utilise souvent le système géodésique WGS84 avec la projection cartographique UTM.

En Espagne... On utilise souvent le système géodésique ED50 avec la projection cartographique UTM.

Pensez à régler votre GPS en fonction de la carte que vous utilisez !

Projection cartographique UTM

L'UTM (Universal Transverse Mercator) est une projection cartographique de type **cylindrique** où l'axe du cylindre croise perpendiculairement l'axe des pôles de l'**ellipsoïde** terrestre au centre de l'ellipsoïde. En pratique, pour couvrir la surface de la Terre, on la découpe en 60 fuseaux de 6 degrés en séparant l'hémisphère Nord et l'hémisphère Sud. Le territoire français métropolitain est ainsi situé sur 3 fuseaux (30, 31, 32). La projection de Lambert est, elle, une projection conique : on projette l'ellipsoïde sur un cône tangent à une ellipse ou sécant en deux ellipses. Puis on déroule le cône pour obtenir la carte.

Attention : certains espagnols mentionnent des coordonnées en ED50 (ex : refuge de Goriz, certaines cartes espagnoles), d'autres en WGS84 (ex : Carros del Foc, regroupant les refuges des Encantats), mais ils ne l'indiquent pas forcément (ex : Carros del Foc) !

Attention : la carte Iberpix, au 08/04/2013, comporte des erreurs sur la localisation des refuges : 200m pour Ernest Mallafré, 200m pour Soboreda, 100m pour JM Blanc. De plus, elle ne mentionne pas les nouveaux refuges de Colomers et de Bachimana, seuls les anciens étant indiqués.