

## DESCRIPTION DU CONTENU DES DEUX GRILLES

- **Grille de correction Lambert72 « xyGridLb72 »**

Définition:

La transformation à 7 paramètres ne prenant pas en compte les variations locales existantes entre les deux systèmes géodésiques ETRS89 et BD72, la comparaison des coordonnées Lambert calculées avec les coordonnées Lambert connues conduit à des écarts en x et en y; ces écarts ont été modélisés en une grille régulière appelée grille de correction Lambert72. Les corrections  $\Delta x$  et  $\Delta y$  déterminées sur la grille sont appliquées selon les relations suivantes :

$$\begin{aligned}x_{Lb72} &= x_{calculé} + \Delta x \\y_{Lb72} &= y_{calculé} + \Delta y\end{aligned}$$

Caractéristiques de la grille:

- Les nœuds sont exprimés en mètres sous formes de coordonnées planes (x,y) Lambert 1972 ; les corrections  $\Delta x$  et  $\Delta y$  sont exprimées en mètres.
- Dimension :
  - x minimum-maximum : 20.000 - 300.000
  - y minimum-maximum : 20.000 - 250.000
- Résolution : 2000 x 2000
- Nombre de nœuds : 16356 (141x116)
- Méthode d'exploitation de la grille : interpolation bilinéaire
- Zone d'utilisation : uniquement le territoire belge

Format de la grille:

- Fichier ASCII
- Un enregistrement par nœud ; les enregistrements sont séquentiels.
- Chaque enregistrement contient :  $x_{Lb72}$ ,  $y_{Lb72}$ ,  $\Delta x$ ,  $\Delta y$

- **Grille de conversion altimétrique « hBG03 »**

Définition:

La grille de conversion altimétrique permet de convertir la hauteur ellipsoïdale  $h_{ETRS89}$  en altitude orthométrique  $H_{DNG}$  par la relation suivante :

$$H_{DNG} = h_{ETRS89} - N$$

$H_{DNG}$  = altitude orthométrique référencée au Deuxième Nivellement Général

$h_{ETRS89}$  = hauteur ellipsoïdale sur GRS80, ellipsoïde associé au système ETRS89

N = distance ellipsoïde/géoïde

Caractéristiques de la grille:

- Les nœuds sont exprimés sous formes de coordonnées géographiques (latitude, longitude) dans le système ETRS89. Les coordonnées géographiques sont en degrés décimaux ; les hauteurs, altitudes, et valeurs de N sont en mètres.
- Dimension :
  - Longitude minimum-maximum :  $1^{\circ}$  -  $7^{\circ}$
  - Latitude minimum-maximum :  $48.50^{\circ}$  -  $52.50^{\circ}$
- Résolution :  $0.01666667^{\circ}$  degré carré
- Nombre de nœuds : 87001 (361x241)
- Méthode d'exploitation de la grille : interpolation bilinéaire
- Zone d'utilisation : uniquement le territoire belge

Format de la grille:

- Fichier ASCII
- Un enregistrement par nœud ; les enregistrements sont séquentiels.
- Chaque enregistrement contient : latitude, longitude, valeur de N