

Annexe

Grille EMEP 150 x 50 km²

Suivant la définition donnée par le protocole sur le financement à long terme du programme de coopération pour le monitoring et l'évaluation du transport à longue distance de polluants atmosphériques en Europe (EMEP) : "L'étendue géographique de l'EMEP est l'aire dans laquelle le monitoring est réalisé, coordonné par les centres internationaux de l'EMEP".

Cette définition est référencée dans tous les protocoles de la convention.

Depuis son adoption en 1984 et étant donné les Parties qui ont ratifié ou accédé au protocole EMEP, l'étendue géographique a été élargie.

La présente grille EMEP est dépeinte dans une figure de 150 x 150 km² de résolution.

De plus, les fichiers suivants contenant des informations pertinentes sont disponibles sur le site web de l'EMEP : <http://www.emep.int/>

-Trans. f: code Fortran pour convertir des coordonnées de la grille EMEP aux coordonnées géographiques (longitude-latitude).

-EMEP grid. data : Fichier ASCII qui définit toutes les coordonnées géographiques et les aires de chaque point de la grille EMEP.

Description technique de la grille EMEP

Le système de la grille EMEP est basé sur une projection polaire-stéréographique avec une aire réelle à la latitude 60° Nord. L'axe y est orienté parallèlement au 32° Ouest défini comme une longitude négative si c'est l'ouest de Greenwich.

Le domaine EMEP 150 x 150 km² inclut 44 x 37 points (avec x variant de 1 à 44 et y variant de 1 à 37).

Dans la grille de 150 x 150 km², la latitude, ϕ , et la longitude, λ , de tout point (x, y) de la grille peut être calculé comme suit :

$$\phi = 90 - \frac{360}{\pi} \arctan \left[\frac{r}{M} \right]$$

$$\lambda = \lambda_0 + \frac{180}{\pi} \arctan \left[\frac{x - x_{pol}}{y_{pol} - y} \right]$$

Où :

- xpol = 3 (x coordonnée du pôle nord)
- ypol = 37 (y coordonnée du pôle nord)
- d = 50 km (longueur de la grille à 60 ° N)
- $\phi_0 = 60^\circ \text{ N} = \pi/3$
- R = 6370 km (rayon de la terre)
- M = R/d (1 + sin ϕ_0) = 237.73 (nombre de part de la grille entre le Pôle Nord et l'Equateur)
- $r = \sqrt{(x - x_{pol})^2 + (y - y_{pol})^2}$
- $\lambda_0 = -32$ (32° Ouest (angle de rotation, la longitude parallèle à l'axe y))

Les coordonnées x et y de la grille EMEP de toute latitude ou longitude donnée peuvent être trouvées par :

$$x = x_{pol} + M \tan \left[\frac{\pi}{4} - \frac{\phi}{2} \right] \sin(\lambda - \lambda_0)$$

$$y = y_{pol} - M \tan \left[\frac{\pi}{4} - \frac{\phi}{2} \right] \cos(\lambda - \lambda_0)$$

Il est à signaler que les coordonnées x et y calculées avec les équations ci-dessus coïncident avec le centre des carrés. Donc, si un carré de la grille possède des coordonnées centrales (x,y), les coordonnées de ses coins inférieurs gauche et droit seront (x-0.5, y-0.5) et (x+0.5, y-0.5) respectivement, et les coordonnées (x,y) de ses coins supérieurs gauche et droit seront (x-0.5,y+0.5) et (x+0.5,y+0.5) respectivement.

Vu pour être annexé à l'arrêté du 13 novembre 2002 fixant des plafonds d'émission pour certains polluants atmosphériques.

Namur, le 13 novembre 2002.

Le Ministre-Président,
J.-Cl. VAN CAUWENBERGHE

Le Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Environnement,
M. FORET