

Barycentre technique pour positionner un entrepôt

Pour positionner un entrepôt logistique, la technique du Barycentre –bien que non parfaite- est fréquemment utilisée pour avoir une première idée du futur emplacement d'un entrepôt.

Très mathématique, cette technique est assez simple quand on a accès à un logiciel de géocodage. Il s'agit de calculer la moyenne pondérée de la latitude et la longitude de chaque fournisseurs/clients

Le processus est le suivant:

1. Obtenir toutes les adresses des fournisseurs et clients
2. Géocoder toutes les adresses des fournisseurs et clients
→ Trouver latitude et longitude depuis une adresse en utilisant cet outil de géocodage gratuit.
3. Allouer les volumes de chaque flux (m3, palettes, camions...)
4. Allouer les coefficients de chaque flux suivant leur importance (coûts de transport élevés, contrainte qualité, réduction du délai client...)

Pour 2 fournisseurs et 1 client, on a :

Nom	Adresse	Latitude	Longitude	Coefficient	Volume
Fournisseur1	XX	Lat1	Long1	Coef1	Vol1
Fournisseur2	XX	Lat2	Long2	Coef2	Vol2
Client	XX	Lat3	Long3	Coef3	Vol3

Latitude du Barycentre = $\frac{\sum \text{Coef}_i * \text{Vol}_i * \text{Lat}_i}{\sum \text{Coef}_i * \text{Vol}_i}$

Longitude du Barycentre = $\frac{\sum \text{Coef}_i * \text{Vol}_i * \text{Long}_i}{\sum \text{Coef}_i * \text{Vol}_i}$

Voir notre [Outil gratuit de positionnement d'entrepôt utilisant la méthode du barycentre](#)