

## Géolocalisation des données

### Géographie

La Base permanente des équipements est disponible sur l'ensemble du territoire français, y compris les départements d'outre-mer. La référence géographique de la base est le Code officiel géographique (COG) des communes au 1er janvier de l'année de référence.

Dans les communes à arrondissements (Paris, Lyon et Marseille), l'arrondissement a été retenu comme niveau communal pour localiser les équipements.

Les adresses des équipements contenus dans la BPE font l'objet d'un géoréférencement pour fournir, le cas échéant, l'appartenance de l'équipement à des zonages infra-communaux (Iris).

### Géolocalisation des équipements

Depuis la BPE 2013, des travaux de géolocalisation des équipements sont également réalisés.

La géolocalisation consiste à affecter des coordonnées géographiques (x,y) à une adresse qui se matérialise alors par un point. La géolocalisation permet de s'affranchir des zonages préexistants (communes ou Iris). Elle permet ainsi des études spatiales ou territoriales plus fines, avec des données indépendantes de zonages prédéfinis.

Les systèmes de projection utilisés par l'Insee pour l'affectation des coordonnées (x,y) sont le Lambert-93 (RGF93) pour la France métropolitaine et l'UTM (Universal transverse Mercator) pour les départements d'outre-mer (UTM40sud pour la Réunion, UTM20nord pour la Martinique et la Guadeloupe, et UTM22nord pour la Guyane). Quel que soit le système utilisé, il ne s'agit pas de coordonnées GPS.

→ Pour une information plus détaillée sur les systèmes de projection, consulter le site internet de l'IGN.

La géolocalisation réalisée par l'Insee repose sur un référentiel bâti sur les informations contenues :

- dans le répertoire d'adresses (Répertoire d'immeubles localisés - RIL) utilisé pour le recensement de la population, essentiellement pour les communes de 10 000 habitants ou plus ;
- dans les fichiers fiscaux (référentiels d'adresses « cadastraux ») pour les communes de moins de 10 000 habitants.

Le processus automatique d'appariement des adresses contenues dans la BPE avec ce référentiel constitue la première étape des travaux de géolocalisation des données. Dans un second temps, des traitements manuels (ou, en dernier recours, des imputations) sont effectués sur les adresses pour lesquelles le traitement automatique n'a pas abouti ou a fourni des résultats insuffisamment satisfaisants.

Ainsi, les coordonnées (x,y) mises à disposition pour chaque équipement sont accompagnées d'un indicateur de qualité qui peut prendre les modalités suivantes :

- bonne : l'écart des coordonnées (x,y) fournies avec la réalité du terrain est inférieur à 100 m ;
- acceptable : l'écart maximum des coordonnées (x,y) fournies avec la réalité du terrain est compris entre 100 m et 500 m ;
- mauvaise : l'écart maximum des coordonnées (x,y) fournies avec la réalité du terrain est supérieur à 500 m et des imputations aléatoires ont pu être effectuées ;
- non géolocalisé : les coordonnées (x,y) ne sont pas disponibles car les travaux de géolocalisation n'ont pas abouti pour l'équipement ;
- type équipement non géolocalisé cette année : les coordonnées (x,y) ne sont pas disponibles pour l'équipement considéré car il appartient à une catégorie qui n'a pas fait l'objet de travaux de géolocalisation ou pour laquelle les travaux de géolocalisation n'ont pas abouti à une qualité suffisante.

Concernant les seuils de qualité, l'Insee ne garantit pas un respect total de ceux-ci : les écarts à la réalité peuvent être plus importants dans un certain nombre de cas, et à l'inverse, se révéler de meilleure qualité que la documentation ne l'indique.

Certains producteurs de données alimentant la BPE réalisent la géolocalisation des données qu'ils fournissent. Leur géolocalisation est jugée, a priori, de bonne qualité, et les coordonnées (x,y) des équipements concernés sont injectées directement dans la BPE sans retraitement par l'Insee autre que, le cas échéant, la conversion dans les systèmes de projection utilisés pour la BPE.

### **Qualité des coordonnées (XY)**

Dans la BPE 2020, la répartition des équipements selon la qualité des coordonnées (x,y) fournies s'établit comme suit :

- qualité bonne : 87,1 %
- qualité acceptable : 4,4 %
- qualité mauvaise : 8,1 %
- équipement non géolocalisé : 0,4 %

### **Mise à disposition des coordonnées (x,y) par les fournisseurs**

Les sources concernées pour la BPE 2020 sont :

- le répertoire des équipements sportifs,
- les gares,
- l'enseignement agricole,
- les stations-service,
- les aéroports,
- La Poste,
- RAMSESE
- FINESS
- Les bibliothèques (culture)