

5.11.1.2. Risque mouvements de terrain

Plusieurs types de mouvement de terrains sont définis : les glissements de terrain ; l'effondrement de cavités souterraines ; les chutes de blocs ; le retrait-gonflement des argiles.

Les données sur les mouvements de terrain sont disponibles sur le site internet de la DREAL. À noter que les données sont susceptibles d'être mises à jour au cours de la procédure d'élaboration.

Pour plus d'information sur les mouvements de terrain :

- Site internet de la DREAL : <http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/mouvements-de-terrain-et-cavites-r585.html>

Bases de données :

- Données communales, DREAL Normandie : http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/8/risques_naturels_mvt.map
- Notice d'utilisation des cartes : http://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/pdf/MVT/Notice_MVT.pdf

1) Glissements de terrain

Les glissements de terrain se produisent généralement en situation de forte saturation des sols en eau. Ils trouvent leur origine dans des phénomènes naturels comme la géologie, la pente des terrains, la végétation, les séismes, mais peuvent aussi être favorisés par l'activité humaine (modification des apports d'eau, modification des pentes, terrassements, remblaiements, etc.). Ils peuvent mobiliser des volumes considérables de terrain, qui se déplacent le long d'une surface de rupture.

Du fait de la nature géologique du sous-sol et de la topographie, certains versants de quelques communes du territoire du PLUi-HD présentent une prédisposition aux mouvements de terrains. Il s'agit notamment des communes de Bretteville-sur-Odon, Caen, Eterville, Fleury-sur-Orne, Le Fresne-Camilly, Lion-sur-Mer, Sannerville, Thue-et-Mue, Troarn et Verson. Cette prédisposition aux mouvements de terrain est cartographiée par la DREAL avec une qualification de l'aléa.

Il est recommandé pour les secteurs concernés par ce risque que le règlement écrit interdise :

- toute nouvelle construction dans le périmètre de sécurité en application de l'article R. 111-2 du Code de l'urbanisme, sauf démonstration de l'absence de risque dans la demande d'autorisation d'urbanisme ;
- l'assainissement autonome ;
- tout assainissement des eaux pluviales ne prenant pas en compte ce risque.

Pour plus d'informations :

- Les informations correspondantes sont disponibles sur internet à l'adresse suivante : http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/8/risques_naturels_mvt.map
- Accès à la notice d'utilisation des cartes : http://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/pdf/MVT/Notice_MVT.pdf

2) Cavités souterraines

L'évolution des cavités souterraines naturelles (dissolution de calcaire ou de gypse) ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains) peut entraîner l'effondrement des appuis ou de la partie supérieure d'une cavité souterraine. Cette rupture se propage jusqu'en surface de manière plus ou moins brutale créant un fontis, excavation grossièrement cylindrique. Les dimensions de cette excavation dépendent des conditions géologiques, de la taille et de la profondeur de la cavité et du mode de rupture.

En application de l'article [L.563-6](#) du Code de l'environnement, les communes ou leurs groupements compétents en matière de documents d'urbanisme élaborent, en tant que de besoin, des cartes délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines et des marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol. Il est rappelé qu'en vertu de cet article, toute personne qui a connaissance de l'existence d'une cavité souterraine ou d'une marnière dont l'effondrement est susceptible de porter atteinte aux personnes ou aux biens doit en informer le maire. Ce dernier doit communiquer au représentant de l'État dans le département et au président du conseil départemental les éléments dont il dispose à ce sujet.

Un travail préliminaire de recherches et de recensement des indices de cavités souterraines par le biais des archives départementales, de la cartographie, des études spécifiques ou de la mémoire locale a été initié par les services de l'État.

L'inventaire des cavités souterraines du Calvados réalisé par les services de l'État fait état de l'existence de cavités sur les communes de : Bénouville, Bretteville-sur-Odon, Caen, Cairon, Colleville-Montgomery, Colombelles, Eterville, Fleury-sur-Orne, Hérouville-Saint-Clair, Iffs, Mathieu, Mondeville, Mouen, Ouistreham, Rots, Saint-André-sur-Orne, Saint-Aubin-d'Arquenay, Saint-Germain-la-Blanche-Herbe, Saint-Manvieu-Norrey, Sannerville, Thue-et-Mue, Troarn et Verson.

En outre, l'inventaire réalisé par le BRGM situe un certain nombre de cavités souterraines, non positionnées géographiquement sur le territoire des communes de Authie, Bénouville, Blainville-sur-Orne, Bretteville-sur-Odon, Caen, Cambes-en-Plaine, Colleville-Montgomery, Hérouville-Saint-Clair, Iffs, Lion-sur-Mer, Mondeville, Ouistreham, Périers-sur-le-Dan, Rots, Saint-Germain-la-Blanche-Herbe, Sannerville, Thue-et-Mue et Troarn qui peuvent créer des risques d'effondrement ou d'affaissement des terrains.

Les communes de Caen, Carpiquet, Colombelles, Mondeville, Saint-Aubin-d'Arquenay, Saint-Manvieu-Norrey et Thue-et-Mue sont quant à elles concernées par le périmètre de sécurité autour d'une cavité située sur une commune voisine.

Le territoire intercommunal n'est pas concerné selon les données actuelles par le risque de terrains prédisposés à la présence de marnières.

Pour plus d'informations :

- Cartographie des zones soumises à cet aléa, DREAL Normandie : http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/8/risques_naturels_mvt.map
- Information sur les mouvements de terrain et cavités : <http://www.georisques.gouv.fr/>
- Accès à la notice d'utilisation des cartes :
- http://www.donnees.normandie.developpementdurable.gouv.fr/pdf/CAVIT/Notice_CAVIT.pdf

Bases de données :

- Cavités inventoriées, données communales, DREAL Normandie : <http://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/index.php/recherche/submit>

3) Chutes de blocs

Quelques secteurs du territoire intercommunal présentent une prédisposition aux chutes de blocs. Il s'agit notamment des communes de Blainville-sur-Orne, Caen, Colombelles, Fleury-sur-Orne, Giberville, Hérouville-Saint-Clair, Mondeville, Mouen, Saint-André-sur-Orne, Sannerville, Tourville-sur-Odon et Verson. Cette prédisposition a été cartographiée par la DREAL avec une qualification de l'aléa.

Les informations correspondantes sont disponibles sur internet à l'adresse suivante :

http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/8/risques_naturels_mvt.map

Accès à la notice d'utilisation des cartes : http://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/pdf/ACB/Notice_ACB.pdf