

A Orléans, le 10 octobre 2012

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles : un risque 2012 à un niveau moindre qu'en 2011

Conséquence d'un hiver sec et d'un déficit pluviométrique printanier important, l'année 2011 avait été marquée par une sécheresse exceptionnelle sur une grande partie du territoire, entraînant une élévation du risque de retrait-gonflement des argiles dans les sols asséchés.

Malgré un début 2012 plutôt sec, les précipitations hivernales et surtout des mois d'avril, mai et juin 2012 humides, ont permis (hors pourtour méditerranéen et dans le Sud-Ouest) de maintenir un niveau d'humidité suffisant dans les sols et de diminuer le niveau de cet aléa.

Situation climatique 2012 : un contexte moins favorable au phénomène de retrait-gonflement des argiles qu'en 2011 (données Météo France)

Un hiver pluvieux excepté sur le pourtour méditerranéen

L'hiver 2011-2012 a été marqué par des températures plutôt douces en décembre et janvier ainsi que par une importante vague de froid en février. Côté précipitations, si le mois de décembre a été pluvieux, à l'exception des régions méditerranéennes, seuls le Nord-Est et les Alpes ont été arrosés de manière significative au moins de janvier. Globalement, à la sortie de l'hiver, les régions méditerranéennes présentaient un bilan pluviométrique déficitaire, avec des cumuls de précipitations de 20% inférieurs à la normale. La Bretagne et le Sud-Ouest ont également été touchés par ce déficit pluviométrique mais dans une moindre mesure. Les pluies ont été proches de la normale sur le reste de la France.

Un printemps très contrasté

Si le printemps 2012 a démarré par un déficit pluviométrique marqué au moins de mars, les mois d'avril et de mai très arrosés ont permis d'aboutir sur cette période à des cumuls de précipitations supérieurs à la normale sur l'ensemble de la France.

Un début d'été pluvieux

Les précipitations de juin ont été nombreuses et régulières, avec des quantités d'eau recueillies supérieures de plus de 20% à la normale. Il est important toutefois de noter l'ensemble des régions n'a pas bénéficié de ces pluies. La région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la Corse et dans une moindre mesure les régions méditerranéennes, le Languedoc et la région Midi-Pyrénées, présentent des déficits pluviométriques marqués.

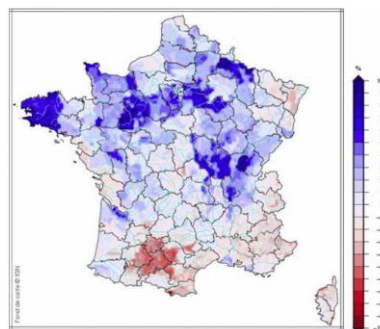
Plus contrasté, le mois de juillet, arrosé sur la moitié nord de la France et plutôt sec dans le sud, a vu s'accroître les déficits pluviométriques du Sud-Ouest et du pourtour méditerranéen.

Des sols secs dans le Sud-Ouest, mais une situation moins préoccupante qu'en 2012

Les régions du sud de la France dont le déficit pluviométrique remonte à l'hiver présentent des sols relativement secs, particulièrement en Midi-Pyrénées (voir figure ci-contre).

Toutefois il est importante de préciser que la situation des sols n'est pas du même ordre que celle des années de grosse sécheresse tel qu'en 1976, 2003 et 2011.

La situation des sols en France est donc bien moins préoccupante en cette fin de période estivale, en comparaison à ce qui avait pu être observé en 2011 à la même période.



Indice d'humidité des sols (juin 2012)

(Crédits : Météo France)

Retrait-gonflement des argiles : un risque moindre en 2012

Les grandes périodes de sécheresse de 1976 et 2003 ont mis en évidence la vulnérabilité des habitations construites sur sols argileux. En effet, les argiles possèdent la propriété de voir leur volume varier en fonction du niveau d'hydratation du sol. Ces matériaux se comportent en effet comme des éponges, gonflant en contexte humide et se rétractant en cas de déficit hydrique. En cas de sécheresse prononcée, on observe ainsi en zone argileuse, une rétraction des argiles et des tassements du sol, provoquant des mouvements de terrains non uniformes et occasionnant des dégâts parfois conséquents sur l'habitat (fissures, affaissements...).

L'hydratation régulière des sols sur la majeure partie du territoire français a ainsi permis en 2012 de limiter les phénomènes de tassements associés au retrait gonflement des argiles et de réduire les risques pour les constructions.

Le risque pourrait aujourd'hui concerner les régions PACA et Midi-Pyrénées (les plus en rouge sur la carte d'humidité des sols). Toutefois, les deux sites instrumentés du BRGM situés dans le Vaucluse et en Gironde n'indiquent pas en cette fin d'été de tassements exceptionnels. De plus, les services du BRGM n'ont à ce jour pas été informés d'une recrudescence des sinistres liés au phénomène.

Le risque de retrait-gonflement des argiles suivi par le BRGM

Les activités du BRGM en matière de risques naturels couvrent le risque sismique, les mouvements de terrain, les phénomènes de retrait-gonflement des argiles, les effondrements liés aux carrières souterraines/mines abandonnées, le risque volcanique et les risques côtiers.

Concernant le retrait gonflement des argiles, le BRGM dispose d'une équipe dédiée à l'étude de ce phénomène, à la surveillance et l'identification des zones sensibles, à l'évaluation des risques associés et à la prévention des conséquences désastreuses et coûteuses sur le bâti.

A la demande du ministère de l'écologie, le BRGM a mené depuis les années 90, un programme complet de cartographie des sols sensibles au phénomène de retrait gonflement des argiles. Achievé en 2011, les données issues de ce programme sont accessibles via le site internet www.argiles.fr, géré par le BRGM. L'objectif de ce portail est d'informer l'ensemble de la population et les professionnels du bâtiment sur l'ensemble des risques liés à ce phénomène.

Caractériser le phénomène pour mieux gérer le risque : un premier site instrumenté en 2004 et un deuxième en 2011

Outre ce programme ambitieux, le BRGM dispose aujourd'hui de deux sites expérimentaux de suivi du phénomène. Le premier a été installé en 2004 sur la commune de Mormoiron dans le Vaucluse et le second sur la commune de Roaillan en Gironde en service depuis 2011.

Afin d'avoir une connaissance optimale du phénomène, il est nécessaire d'installer ces équipes sur des sols soumis à des conditions météorologiques différentes, du fait de la grande disparité des climats sur le territoire national.



**Site instrumenté du BRGM au pied du mont
Ventoux** (Crédits : BRGM)



Capteur de dessiccation (déshydratation du sol)
(Crédits : BRGM)

Sur ces deux sites, le BRGM suit grâce à des capteurs les variations d'humidité du sol à différentes profondeurs (entre 1 et 3 mètres environ). L'instrumentation inclut également des capteurs de déplacement enregistrant les mouvements verticaux du sol.

En 2012, les sites instrumentés de Mormoiron (84) et de Roaillan (33) ont enregistré des tassements tardifs, à compter de la fin mai, mais qui n'ont pas atteint l'ampleur de ceux observés en 2011. Depuis fin août, début septembre, le BRGM observe un ralentissement des tassements sur ces 2 sites.

Pour en savoir plus sur le phénomène de retrait gonflement des argiles, les risques associés, les moyens de prévention et l'activité du BRGM pour une maîtrise de cet aléa, consultez [le dossier d'actualité du BRGM sur le site du BRGM](#) (également en pièce jointe de ce communiqué)

A propos du BRGM

Le BRGM, Bureau de recherches géologiques et minières, placé sous la tutelle du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et du Ministre du redressement productif est l'établissement public de référence pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol. Il remplit cinq missions : recherche scientifique, appui aux politiques publiques, coopération internationale et aide au développement, prévention et sécurité minière et formation supérieure, avec l'École nationale d'applications des géosciences (ENAG). C'est le service géologique national français. www.brgm.fr.

Contacts Presse

Mathilde Folliot : 01.41.05.44.37, mathilde.folliot@hkstrategies.com

Aliné Piñer : 01.41.05.44.22 / 06.29.13.49.80, aline.piner@hkstrategies.com