



Cerema

Centre d'études et d'expertise sur les risques,
l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Ancien Groupe scolaire de Motteville (76)

Reynald FLAHAUT

Reponsable de l'unité Environnement et Risques Naturels

reynald.flahaut@cerema.fr

Contexte

Recensement des indices de cavités souterraines

Nombreux indices à proximité du groupe scolaire, de bâtiments communaux, et des routes départementales (dont une marnière partiellement traitée)

Inquiétude sur l'évolution de ces indices et volonté de la Mairie de compléter les connaissances

Multiplicité des acteurs concernés

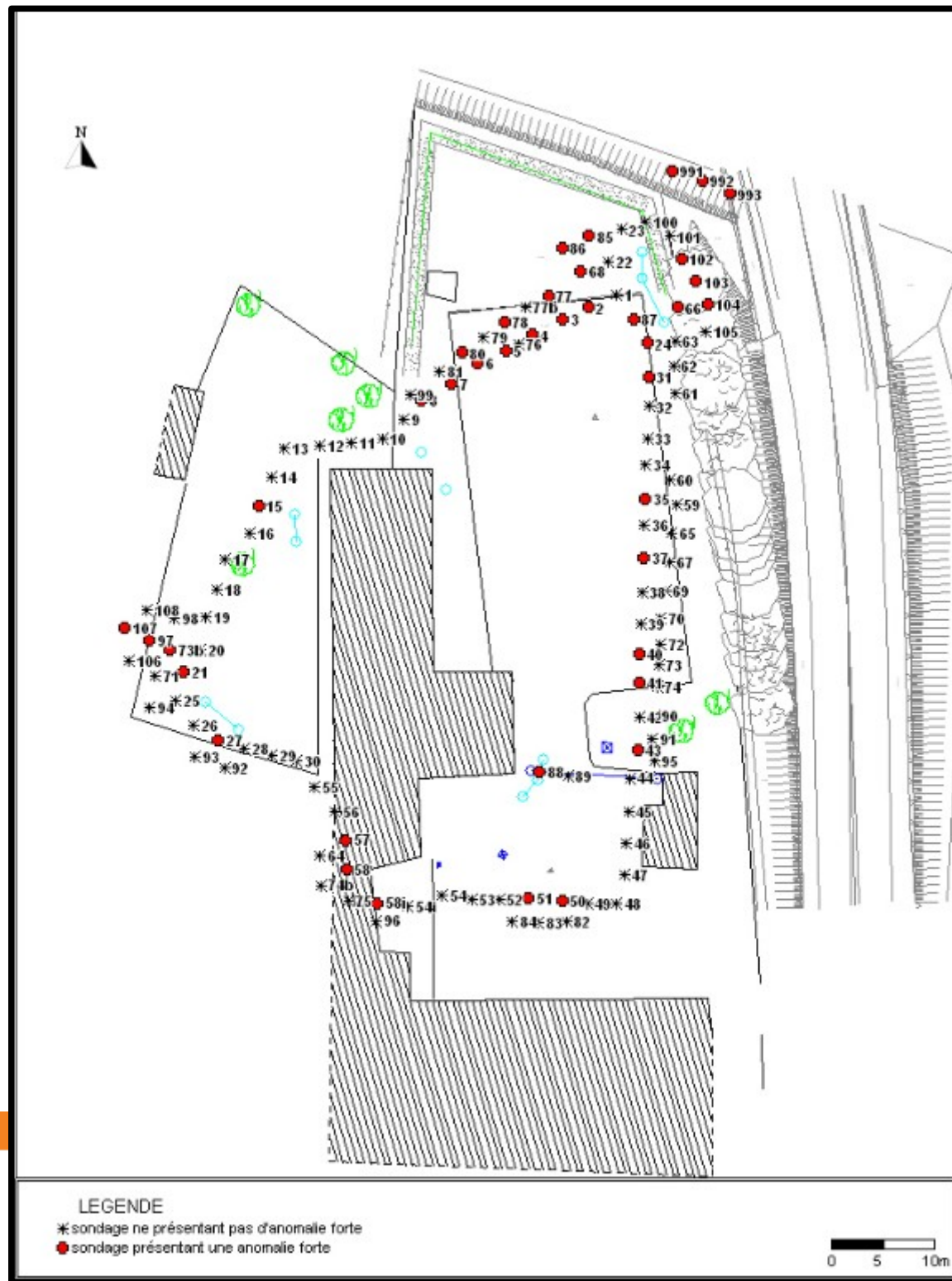
Mise en place d'une seule maîtrise d'ouvrage et des modalités de répartitions financières



Reconnaitances

Un sondage pelle et un curage de puits

Nombreux sondages destructifs ;
identification d'un fontis proche de la surface conduisant à interdire la fréquentation de l'école



Suivi sondage pelle

Primordial dans les zones aménagées de « longue date »

Permet dans ce cas de supprimer l'indice

Puits 76456-202 remblayé de silex, de terre noire et de craie en faible quantité (cliché pris en fond de fouille du sondage à la pelle mécanique, soit à 4m de profondeur)

Bordure en béton de recueillement des eaux pluviales de la cour de l'école.



Canalisation en brique de collecte des eaux pluviales de la cour de l'école (exutoire localisé à l'aplomb du puits 76456-202).



Résultats

Délimitation d'une zone potentiellement concernée par la présence de cavité et impactant l'école

Les autres bâtiments sont « exclus » du périmètre de risque

CETE Normandie Centre

affaire n°12191

Tableau de synthèse suite aux reconnaissances réalisées au niveau du groupe scolaire de Motteville
Définition du niveau d'aléa « mouvement de terrain » en liaison avec les indices n°76456-036, 76456-037, 76456-203.

Enjeu	Aléa initial (2008)	Aléa suite aux reconnaissances 2009	préconisations
<i>habitation</i>	très élevé à court terme	très faible	aucunes
<i>Bâtiment communal</i>	très élevé à court terme	très faible	aucunes
<i>chaufferie</i>	très élevé, imminent	très faible	aucunes
<i>école</i>	très élevé, imminent	très élevé, imminent	interdiction d'accès reconnaissances complémentaires
<i>Bâtiment Habitat 76</i>	très élevé à court terme	très faible par rapport aux indices 37 et 203	aucunes
	très élevé à court terme	élevé à court terme par rapport à l'indice 36	reconnaissances complémentaires
<i>RD20 (partie sud)</i>	très élevé à court terme	très faible	aucunes
<i>RD20 (angle avec les voies SNCF)</i>	très élevé, imminent	très élevé à court terme	reconnaissances complémentaires

Commune de Motteville
Investigations sur cavité souterraine
Implantation des sondages réalisés
Zonage de probabilité d'apparition de désordres de surface en relation
avec une cavité souterraine recensée sous le groupe scolaire



Suites données

Gestion de la zone à risque (entretien, démolitions des bâtiments...)

Reconstruction d'un groupe scolaire avec recherche spécifique des indices de cavités souterraines (mise en évidence d'un puits avorté) afin de minimiser le « risque »



LEGENDE

* sondage ne présentant pas d'anomalie forte
● sondage présentant une anomalie forte



▲ probabilité très élevée (très court terme à court terme)
d'apparition de désordres de surface
■ périmètre de sécurité à considérer (établi à partir du zonage
d'inconstructibilité fixé par les services de l'état à proximité
des indices de cavité souterraine)

source : BD Ortho IGN

Vue aérienne actuelle – google maps 2020

Merci de votre attention



Connaissance et prévention des risques - Développement des infrastructures - Énergie et climat
Gestion du patrimoine d'infrastructures - Impacts sur la santé - Mobilités et transports
Territoires durables et ressources naturelles - Ville et bâtiments durables

www.cerema.fr