



Document public

Rapport d'expertise :

Commune de la Neuville-Roy (Oise) Observations et avis suite à un affaissement

BRGM/RP-59215-FR

Novembre 2010

Cadre de l'expertise :

Appuis aux administrations

Appuis à la police de l'eau

Date de réalisation de l'expertise : 17 novembre 2010

**Localisation géographique du sujet de l'expertise : angle de la
rue Pennellier et de la rue Sauvage**

Auteurs BRGM : V. Bault

Demandeur : Préfecture de l'Oise (SIDPC)

09 3740 46 625 5

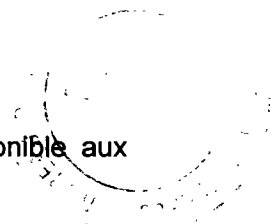


3 5000 00071775 0



Géosciences pour une Terre durable

brgm



L'original du rapport muni des signatures des Vérificateurs et Approbateurs est disponible aux Archives du BRGM.

Le système de management de la qualité du BRGM est certifié AFAQ ISO 9001:2008.

Ce rapport est le produit d'une expertise institutionnelle qui engage la responsabilité civile du BRGM.

Ce document a été vérifié et approuvé par :

Approbateur :	
Nom : D. Maton	Date : 03/12/2010
Vérificateur :	
Nom : Ch. Mathon	Date : 02/12/2010

Le système de management de la qualité du BRGM est certifié AFAQ ISO 9001:2008.

Mots clés : expertise – appuis aux administrations – affaissement – risque naturel – La Neuville-Roy – Oise – Picardie.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

Bault V. (2010) – Commune de La Neuville-Roy. Observations et avis suite à un affaissement, Rapport final. Rapport BRGM/RP-59215-FR.28 p., 6 ill., 3 ann..

© BRGM, 2010, ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du BRGM.

Synthèse

Contexte :

Date de la formulation de la demande d'expertise au BRGM : 10 novembre 2010

Demandeur : Préfecture de l'Oise (SIDPC)

Nature de l'expertise / question posée : Diagnostic et préconisation suite à un affaissement sur la commune de La Neuville-Roy.

Situation du sujet (commune, lieu-dit et adresse) : angle de la rue Pennellier (n°263) et de la rue Sauvage, 60190 La Neuville-Roy

Date d'occurrence ou de constat (si événement daté) : début août 2010

Nature de l'intervention du BRGM : Le BRGM est intervenu le 17 novembre 2010 en présence de M. le Maire de la commune de La Neuville-Roy.

Faits constatés / dossier examiné :

Un affaissement de terrain est survenu dans les premiers jours d'août 2010 sur un trottoir, à l'angle de la rue Pennellier (n°263) et de la rue Sauvage. Cet affaissement, de 40 cm de diamètre et situé à 80 cm d'une habitation, a été sondé à l'aide d'une barre de fer par les employés de la Mairie. Aucun vide n'ayant été rencontré, le trou a été partiellement rebouché par des cailloux. Dans une lettre recommandée datée du 5 octobre 2010, le propriétaire de la maison sise au 263 rue Pennellier, demande une intervention de la Mairie, suite au constat d'une aggravation de l'affaissement et de l'apparition de fissures sur le trottoir et au pied du pignon de la maison. Le BRGM est intervenu le 17 novembre 2010 et a également constaté la présence de fissures sur le bitume à proximité de l'affaissement.

D'après la banque de données des mouvements de terrain (BDmvt), les informations recueillies auprès de la Mairie et le rapport d'investigations géophysiques réalisé par le bureau d'études Geodiagnostic, des effondrements ont déjà eu lieu et la présence de souterrains est avérée à proximité de l'affaissement. Des caves s'avancent de quelques mètres sous la route et reliées entre elles par des galeries souterraines ont été découvertes sur la commune.

L'habitation et la cave du 263 rue Pennellier n'ont pas pu être visitées, le propriétaire étant absent.

Diagnostic du BRGM :

Les désordres observés pourraient avoir été occasionnés par la ruine, au moins partielle, d'une cavité souterraine. Il n'est pas possible à ce stade de l'étude d'en définir précisément l'origine, mais étant donné le contexte local, il s'agit probablement d'une cavité de type souterrain ou cave.

Il est à noter que les fines fissures visibles sur le mur et la terrasse en briques périphérique de la maison du 263 rue Pennellier pourraient avoir comme origine un tassement naturel du sol ou des limons argileux. En effet, ces fissures affectent l'ensemble de la terrasse et du mur de l'habitation. Dans le cas où le caniveau était fissuré sous la descente de la gouttière, des infiltrations d'eau pourraient alors survenir et amplifier le phénomène.

Recommandations du BRGM :

La visite sur site effectuée par le BRGM, le 17 novembre 2010, ne permet pas de statuer sur l'origine exacte de l'affaissement constaté sur le trottoir devant le 263 rue Pennellier. Cet affaissement peut résulter de la remontée d'un fontis affectant le toit d'une ancienne cave ou d'un ancien souterrain.

Compte tenu des observations faites, le BRGM recommande :

- de faire réaliser dans les délais les plus brefs une campagne d'investigations spécifiques afin de détecter la présence ou non de vides souterrains et le cas échéant leur extension, de déterminer leur nature exacte et de proposer des mesures de confortement adaptées au contexte. Cette campagne d'investigations complémentaires sera confiée à un bureau d'études spécialisé qui en définira la nature et le volume. Il pourra s'agir d'une campagne de sondages destructifs avec enregistrement des paramètres de la foration à réaliser au droit et à proximité de l'affaissement. En cas de détection de vides, une inspection (vidéoscopique puis éventuellement spéléologique) s'imposera afin de définir exactement le volume et l'état de stabilité des vides ;
- d'effectuer une surveillance régulière du secteur sinistré. Toute évolution significative devra être signalée au SIDPC.

Compte tenu de la survenance de nombreux effondrements et de l'existence avérée de souterrains sur la commune, il serait souhaitable de faire des recherches dans les archives de la mairie et auprès des habitants de la commune, afin de répertorier les incidents déjà survenus. De plus, un registre pourrait être mis en place à la mairie afin de recenser les phénomènes passés et consigner ceux apparaissant, au fur et à mesure de leur survenance (tassements de sols, affaissements, effondrements de terrain, découverte de souterrains).

Enfin, lors de son étude géotechnique sur la commune, le bureau d'études Geodiagnostic a préconisé la réalisation de sondages de contrôle des zones d'anomalies, avec inspection vidéo des cavités éventuellement rencontrées, afin de confirmer la présence de vides.

Dans le centre du village où l'existence de souterrains est avérée, il est en effet recommandé d'effectuer des investigations supplémentaires telles que des sondages et inspections vidéoscopiques au droit des zones d'anomalies mises en évidence par les mesures géophysiques afin de contrôler l'existence de vides éventuels, d'améliorer la connaissance du risque associé et par conséquent d'en faciliter la prévention.

Sommaire

1. Contexte	7
2. Situation du site	9
2.1 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE	9
2.2 CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE.....	10
2.2.1 Contexte géologique	10
2.2.2 Contexte hydrogéologique	10
3. Faits constatés et éléments recueillis.....	13
3.1 INFORMATIONS RECUEILLIES SUR LA COMMUNE.....	13
3.2 DESCRIPTION DU PHENOMENE	16
4. Diagnostic.....	19
5. Recommandations / avis	21
6. Bibliographie	23
7. Annexes	25

Table des illustrations

Illustration 1 – Localisation de la commune de La Neuville-Roy dans le département de l’Oise.....	9
Illustration 2 – Contexte géologique et hydrogéologique – Extrait de la carte géologique de Compiègne au 1/50000 (© BRGM - © IGN).....	11
Illustration 3 – Localisation des effondrements et résultats des projections géophysiques – Extrait du plan cadastral (©2010 Ministère du budget, des comptes publics et de la réforme de l’État) ...	15
Illustration 4 – Affaissement affectant le trottoir et maison du 263 rue Pennellier (source : BRGM)	16
Illustration 5 – Affaissement affectant le trottoir (source : BRGM)	17
Illustration 6 – Mur et trottoir de la maison du 263 rue Pennellier (source : BRGM).....	17

Table des annexes

Annexe 1- Lettre recommandée du 5 octobre 2010 de M. Frenoy	26
Annexe 2 – Télécopie de la demande d’intervention de la Préfecture de l’Oise.....	27
Annexe 3 – Plan des investigations réalisés en 2010 par le bureau d’études Geodiagnostic.....	28

1. Contexte

Un affaissement de terrain est survenu dans les premiers jours d'août 2010 à l'angle de la rue Pennellier (n°263) et de la rue Sauvage, sur la commune de La Neuville-Roy. Cet affaissement de 40 cm de diamètre et situé à 80 cm d'une habitation a été sondé par une barre de fer par les employés de la Marie. Aucun vide n'ayant été rencontré, le trou a été partiellement rebouché par des cailloux.

Dans une lettre recommandée datée du 5 octobre 2010 (Annexe 1), le propriétaire de la maison, située au n°263 de la rue Pennellier, demande une intervention de la Mairie, suite au constat d'une aggravation de l'affaissement et de l'apparition de fissures sur le trottoir et au pied du pignon de la maison. Cet affaissement et les désordres associés ont alors été portés à connaissance du Service de Protection Civile de la Préfecture de l'Oise par la Mairie le 3 novembre 2010.

A la demande de la Préfecture de l'Oise (Annexe 2), le BRGM est intervenu le 17 novembre 2010 dans le cadre de ses opérations d'« appui aux administrations » afin de donner un avis sur l'origine du phénomène et d'évaluer les risques encourus sur le site par les habitants de la maison située à l'angle des rues Pennellier et Sauvage ainsi que par les usagers de la route.

Ce rapport présente le contexte géologique de la commune et rassemble les observations recueillies lors de la visite du BRGM du 17 novembre 2010. Des recommandations sont formulées concernant la mise en sécurité de la propriété et de la rue.

Le présent rapport est public et pourra être consulté dès que les décisions administratives liées à ce sujet seront entérinées (un exemplaire est à envoyer à la commune de La Neuville-Roy, un second à la Préfecture de l'Oise (SIDPC), deux autres archivés au BRGM – SGR Picardie et à Orléans). La page de synthèse en début de rapport, comme le rapport lui-même, pourront être accessibles à la consultation publique via les sites de consultations papier ou numérique au BRGM.

2. Situation du site

2.1 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

La commune de La Neuville-Roy est située dans le département de l'Oise, à 19 km au nord-ouest de Compiègne (Illustration 1).

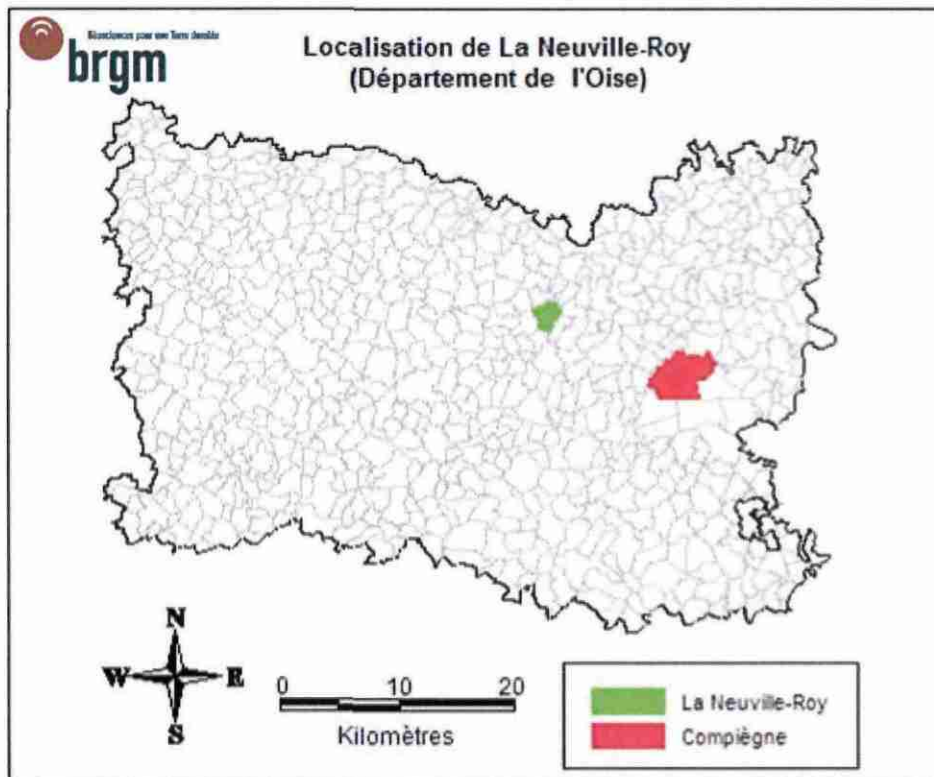


Illustration 1 – Localisation de la commune de La Neuville-Roy dans le département de l'Oise.

La Neuville-Roy se situe dans la plaine d'Estrées-Saint-Denis, partie basse et sud-est du plateau picard. Ce plateau crayeux, recouvert de sols limoneux profonds, s'incline en pente douce en direction de la vallée de l'Oise. Le plateau est propice aux grandes cultures à champs ouverts. Quelques buttes témoins boisés dominent la plaine, notamment, à proximité de la Neuville-Roy, à Pronleroy, Cernoy, Francières... Ces buttes sont constituées de formations tertiaires du Thanétien et de l'Yprésien.

L'altitude moyenne de La Neuville-Roy est de 110 m NGF en moyenne. L'Aronde s'écoule à 2 km au nord du centre du village.

2.2 CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

2.2.1 Contexte géologique

D'après la carte géologique au 1/50000 de Compiègne (feuille n°104) et la Banque du Sous Sol, La Neuville-Roy est implantée sur les formations limoneuses recouvrant la craie du Sénonien (Illustration 2).

Les limons bruns argilo-sableux de plateau affleurant peuvent atteindre une épaisseur de 7 m. Des limons à silex, brun rouge à rougeâtres, s'intercalent entre les limons de plateaux et la craie. La matrice est limono-sableuse et les blocs résiduels, très abondants et hétérogènes, sont présents sous forme de silex de la craie (altération de la craie) ainsi que de silex et galets verdis du Thanétien (formation résiduelle). Au droit de la commune de La Neuville-Roy, les limons se rencontrent sur une épaisseur maximale de 4 m environ.

La craie du Campanien inférieure blanche et tendre constitue le substratum du plateau et surmonte la craie du Santonien épaisse de 35 à 40 m. La craie du Campanien et du Santonien affleure largement dans la vallée de l'Aronde.

La plaine picarde est fortement structurée par des anticlinaux et des synclinaux orientés NW – SE : dôme de Fouilleuse, Saint-Rémy-en-l'Eau, dôme de Léglantier, Saint-Just-en-Chaussée, anticlinal de Margny-Lès-Compiègne, synclinale d'Estrées-Saint-Denis.

La craie du Campanien, très tendre et se délitant sous l'action du gel, a été exploitée pour l'amendement des terres agricoles. La craie santonienne a été exploitée pour l'amendement, et essentiellement pour la fabrication de la chaux et du gaz carbonique. Les bancs noduleux, utilisés pour les soubassements et constructions locales, sont depuis longtemps inexploités.

2.2.2 Contexte hydrogéologique

La craie constitue l'aquifère le plus important de la région. La nappe de la craie est alimentée directement par les précipitations et est certainement en relation avec la nappe du Thanétien.

Au droit du bourg de La Neuville-Roy, les eaux souterraines se situent à une profondeur comprises entre 30 et 40 m, soit entre 65 et 75 m NGF. La nappe, drainée par la vallée de l'Aronde et les vallons secs, s'écoule vers l'est/sud-est (Illustration 2).

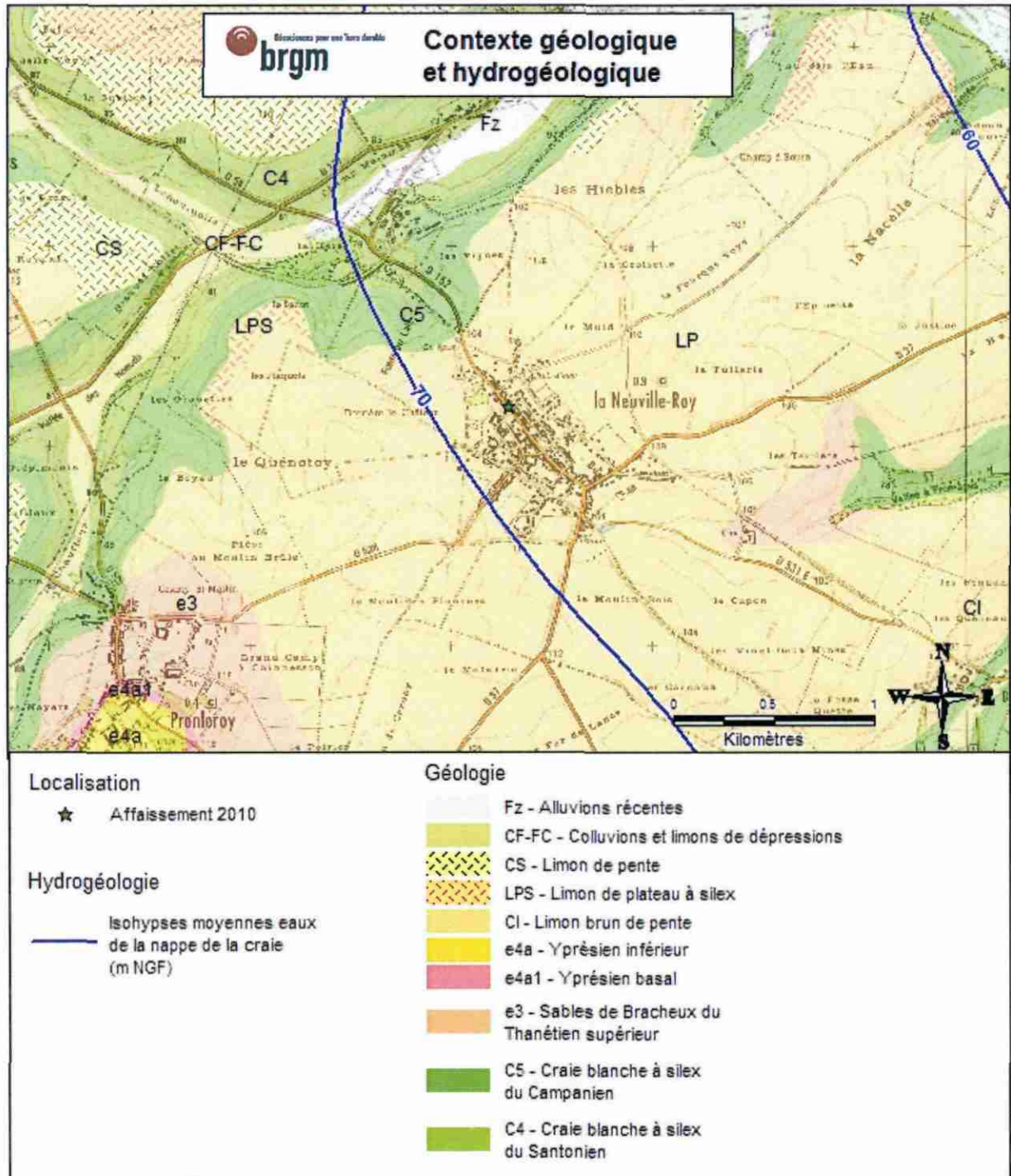


Illustration 2 – Contexte géologique et hydrogéologique – Extrait de la carte géologique de Compiègne au 1/50000 (© BRGM - © IGN).

3. Faits constatés et éléments recueillis

Le BRGM est intervenu le 17 novembre 2010 en présence de M. le Maire de la commune de La Neuville-Roy. L'affaissement été balisé par une carotte maintenue en place par une barre de fer enfoncée dans le sol.

L'enjeu immédiat en terme de sauvegarde de biens est le trottoir de la rue Pennellier et la maison sise au n°263 rue Pennellier et située à l'angle des rues Pennellier et Sauvage. La rue Pennellier est une route départementale (D152) très fréquentée.

3.1 INFORMATIONS RECUEILLIES SUR LA COMMUNE

Les bases de données du MEEDDM, gérées par le BRGM, www.bdmvt.net et www.cavite.net mentionnent plusieurs effondrements et affaissements :

- 260 rue Pennellier (Illustration 3 (repère 1 sur la carte)) : effondrement ayant entraîné l'affaissement du pignon d'une maison. Selon le propriétaire, la maison « bougeait » de 5 cm par jour ; repère
- rue du Puits Notre Dame – avril 2001 (Illustration 3 (repère 2)) : affaissement circulaire (5 m de diamètre, 0,5 m de profondeur et 20 m² de surface affectée) dans un jardin, dû à une cavité souterraine anthropique ;
- intersection rue des Brodeuses et rue Verte – février 2001 (Illustration 3 (repère 3)) : effondrement rectangulaire de la chaussée (8,5 m de longueur, 6 m de profondeur et 20 m² de surface affectée) suite à des travaux de voirie. Des tranchées ont été creusées afin d'enterrer l'alimentation électrique de l'éclairage public. Suite à de fortes pluies, un effondrement s'est produit au droit d'une des tranchées, laissant apparaître une première cave, des marches puis une seconde cave donnant accès à des souterrains. La profondeur du toit des cavités était de 5 m environ. Les vides ont été remblayés par la DDE, subdivision de Saint Just-en-Chaussée, avec 27 toupies de béton ;
- 186 rue de Paris - avril 2001 (Illustration 3 (repère 4)) : effondrement circulaire (5 m de diamètre, 2 m de profondeur et 20 m² de surface affectée), dû à l'écroulement d'un mur en sous-sol, consolidé par la suite ;
- 185 rue de Paris – avril 2001 (Illustration 3 (repère 5)) : affaissement circulaire (5 m de diamètre, 0,2 m de profondeur et 20 m² de surface affectée) ayant causé l'écroulement d'un mur.

Ces informations ont été récupérées auprès de la Mairie en avril 2002 dans le cadre d'un inventaire des sinistres survenus sur le plateau picard suite aux inondations de 2001-2002.

D'après les propos recueillis auprès de M. le Maire, plusieurs autres effondrements et affaissements se sont produits sur la commune :

- 294-303 rue Pennellier – 20 ans environ (Illustration 3 (repère 6)) : affaissement d'un souterrain reliant les caves de 2 habitations sises au n°294 et n°303 rue Pennellier.
- rue Neuve – 3 ans environ (Illustration 3 (repère 7)) : effondrement d'une cave. La maison qui fermait la place de l'église a été détruite afin de permettre la construction de la rue Neuve. La cave, qui était restée en place, s'est effondrée il y a environ 3 ans. La DDE de Saint-Just-en-Chaussée est intervenue sur place.

La Neuville-Roy est une ancienne ville franche fortifiée. Selon M. le Maire, de nombreuses caves avançaient de quelques mètres sous la route et communiquaient entre elles par des souterrains. La présence de ces souterrains est avérée sur la commune, M. le Maire se souvient de la présence de deux entrées de galeries, aujourd'hui condamnées :

- 73 rue de Paris (Illustration 3 (repère 8)) : entrée voûtée à la pharmacie (ancien grenier à sel) ;
- 106 rue Pennellier (Illustration 3 (repère 9)) : présence d'un souterrain. Selon M. le Maire, un cavalier pouvait entrer dans cette galerie.

Une étude géotechnique, préalable à la mise en place de l'assainissement collectif sur la commune de La Neuville-Roy, a été réalisée en mai 2010 par le bureau d'études Geodiagnostic. Des sondages géotechniques ainsi que des mesures géophysiques - radar basse fréquence et microgravimétrie - ont permis de cartographier des zones de terrains décomprimés et la présence éventuelle de cavités ou de galeries souterraines sous sur la rue de Paris, la rue Pennellier, la rue Puits Notre-Dame et la rue Verte (Annexe 3Annexe 3).

Des zones d'anomalies ont été observées par prospection radar basse fréquence, sous des hauteurs de recouvrement relativement faibles de l'ordre de quelques mètres. Ces anomalies peuvent correspondre à la présence de zones de décompressions ou de vides plus ou moins remblayées avec des matériaux très peu compacts.

- partie nord-ouest de la rue Pennellier (Illustration 3 (repère A sur la carte)) : anomalie particulièrement intense sur un linéaire d'environ 40 m, bordée en amont et en aval par des anomalies moins intenses. Le linéaire de la zone anormale est globalement de 100 m ;
- intersection rue Pennellier et rue Puits Notre-Dame (Illustration 3 (repère B)) : zone de décompression entre 1 et 2 m de profondeur ;
- rue Pennellier, entre les rues Puits Notre-Dame et Verte (Illustration 3 (repères C et D)) : zone d'anomalies peu intenses d'environ 48 m de linéaire et zone d'anomalies intenses ;
- rue du Puits Notre-Dame (Illustration 3 (repère E)) : anomalies très marquées caractéristiques, d'après le bureau d'études, de la présence de vides (galeries ou cavités) ;
- rue Verte (Illustration 3 (repère F)) : zone d'anomalies moyennes à peu intenses, entre 1 et 2 m de profondeur. Cette zone correspondrait, d'après le bureau d'études à des galeries souterraines situées à moins de 2 m de profondeur.
- rue de Paris (Illustration 3 (repère G)) : zone d'anomalies étendue sur 300 m et d'intensité variable. Les anomalies se situent à 2 m de profondeur maximum. Ces terrains marquent probablement, d'après le bureau d'études, la présence de terrains décomprimés ou une variation géologique.

Les mesures microgravimétriques ont également permis de mettre en évidence des zones anormales liées à un déficit de masse dans le sous-sol à faible et moyenne profondeur pouvant provenir de variations de faciès, d'une surépaisseur de la couverture, d'un terrain remblayé ou décomprimé avec des vides, de poches d'argiles dans la craie altérée.

- partie nord de la rue Pennellier (Illustration 3 (repère H)) : 3 zones d'anomalies ;
- rue Puits Notre-Dame (Illustration 3 (repère I)) : 2 zones d'anomalies ;
- partie sud de la rue Verte (Illustration 3 (repère J)) ;
- nord de la rue de Paris et partie sud de la rue Pennellier (Illustration 3 (repère K)) ;
- partie sud de la rue Verte (Illustration 3 (repère L)) : 3 zones d'anomalies.

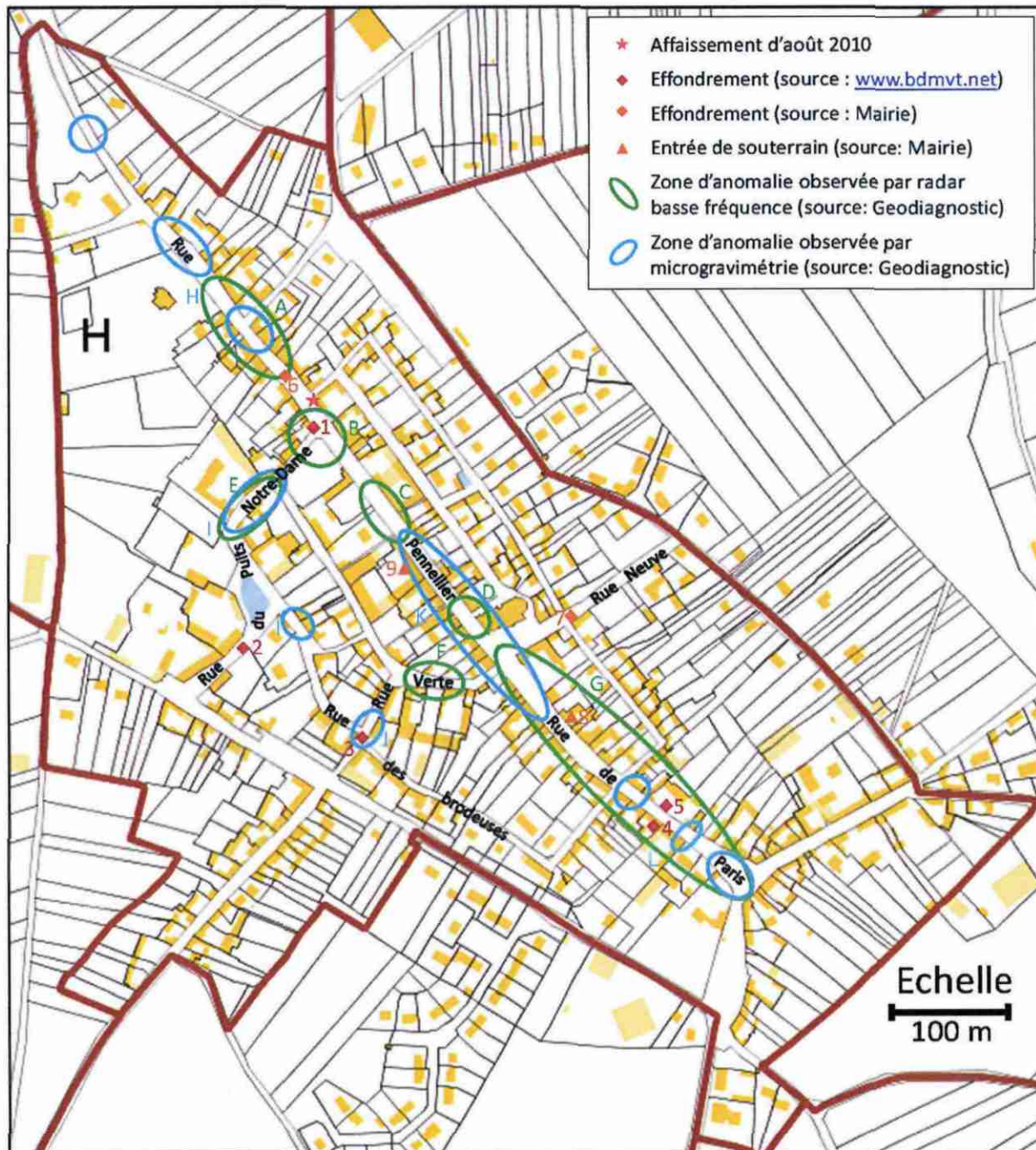


Illustration 3 – Localisation des effondrements et résultats des projections géophysiques – Extrait du plan cadastral (©2010 Ministère du budget, des comptes publics et de la réforme de l'État)

Il est à noter que la région est propice aux effondrements ou aux affaissements de terrain compte tenu de la présence de nombreuses cavités souterraines d'origine diverses (carrières, marnières, souterrains refuges, puits,...).

3.2 DESCRIPTION DU PHENOMENE

L'affaissement de terrain (Illustration 4) est survenu dans les premiers jours d'août 2010 à l'angle de la rue Pennellier (n°263) et de la rue Sauvage, sur un trottoir. Cet affaissement de 40 cm de diamètre a été sondé à l'aide d'une barre de fer par les employés de la Marie. Aucun vide n'ayant été rencontré, le trou a été partiellement rebouché par des cailloux.



Illustration 4 – Affaissement affectant le trottoir et maison du 263 rue Pennellier (source : BRGM)

Cet affaissement est situé à 80 cm d'une habitation sise au 263 rue Pennellier. Selon le Maire, il a également été recommandé au propriétaire de la maison de poser des témoins en plâtre sur sa façade et d'avertir la Mairie si des désordres survenaient.

Dans une lettre recommandée datée du 5 octobre 2010 (Annexe 1), le propriétaire de la maison du n°263 de la rue Pennellier demande une intervention de la Mairie, suite au constat d'une aggravation de l'affaissement et de l'apparition de fissures sur le trottoir et au pied du pignon de la maison.

Les coordonnées de l'effondrement en en m Lambert II étendu, d'après la localisation sur la carte IGN à l'échelle 1/25 000, sont les suivantes :

X = 617 310

Y = 2 498 485

Lors de la visite du BRGM, le 17 novembre 2010, l'affaissement était comblé. Le trottoir à proximité (Illustration 5) présente quelques fissures.

Des fissures sont également présentes sur le mur et les briques du trottoir de la maison du 263 rue Pennellier (Illustration 6), à proximité de l'affaissement mais également sur l'ensemble de l'habitation.



Illustration 5 – Affaissement affectant le trottoir (source : BRGM)



Illustration 6 – Mur et trottoir de la maison du 263 rue Pennellier (source : BRGM)

Le propriétaire du 263 rue Pennellier étant absent, le BRGM n'a pas pu visiter ni la maison ni la cave afin de vérifier l'éventuelle présence de désordres. Selon M. le Maire, la cave de la maison ne situerait probablement pas du côté de l'affaissement.

Le réseau d'eau potable passe au droit du trottoir situé à l'opposé de l'affaissement.

4. Diagnostic

Les désordres observés pourraient avoir été occasionnés par la ruine, au moins partielle, d'une cavité souterraine. Il n'est pas possible à ce stade de l'étude d'en définir précisément l'origine, mais étant donné le contexte local (présence avérée de souterrains et effondrements survenus à proximité de l'affaissement), il s'agit probablement d'une cavité de type souterrain ou cave. En effet, deux effondrements ont déjà eu lieu à moins de 25 m du sinistre, au n°260 et entre les n°294-303 de la rue Pennellier où un souterrain reliant des caves a été découvert. De plus, les mesures géophysiques réalisées en 2010 par le bureau d'études Geodiagnostic ont montré l'existence de zones d'anomalies, caractéristiques de la présence de vides ou de terrains décomprimés, à proximité immédiate de l'affaissement.

Il est à noter que les fines fissures visibles sur le mur et la terrasse en briques périphérique de la maison du 263 rue Pennellier pourraient avoir comme origine un tassement naturel du sol ou des limons argileux. En effet, ces fissures affectent l'ensemble de la terrasse et du mur de l'habitation. Dans le cas où le caniveau est fissuré sous la descente de la gouttière, des infiltrations d'eau ont pu et pourraient survenir et amplifier le phénomène.

5. Recommandations / avis

La visite sur site effectuée par le BRGM, le 17 novembre 2010, ne permet pas de statuer sur l'origine exacte de l'affaissement constaté sur le trottoir devant le 263 rue Pennellier. Il peut résulter de la remontée d'un fontis affectant le toit d'une ancienne cave ou d'un ancien souterrain.

Compte tenu des observations faites, le BRGM recommande :

- de maintenir le balisage de l'affaissement en place ;
- de faire réaliser, dans les délais les plus brefs, une campagne d'investigations spécifiques afin de détecter la présence ou non de vides souterrains et le cas échéant leur extension, de déterminer leur nature exacte et de proposer des mesures de confortement adaptées au contexte. Cette campagne d'investigations complémentaires sera confiée à un bureau d'études spécialisé qui en définira la nature et le volume. Il pourra s'agir directement de sondages destructifs avec enregistrement des paramètres de la foration à réaliser au droit et à proximité de l'affaissement. En cas de détection de vides, une inspection (vidéoscopique puis éventuellement spéléologique) s'imposera afin de définir exactement le volume et l'état de stabilité des vides ;
- d'effectuer une surveillance régulière du secteur sinistré. Toute évolution significative devra être signalée au SIDPC.

Compte tenu de la survenance de nombreux effondrements et de l'existence avérée de souterrains sur la commune, il serait souhaitable de faire des recherches dans les archives de la mairie et auprès des habitants de la commune, afin de répertorier les incidents déjà survenus. De plus, un registre pourrait être mis en place à la mairie afin de recenser les phénomènes passés et consigner ceux apparaissant, au fur et à mesure de leur survenance (tassements de sols, affaissements, effondrements de terrain, découverte de souterrains).

Enfin, lors de son étude géotechnique sur la commune, le bureau d'études Geodiagnostic a préconisé la réalisation de sondages de contrôle, avec une inspection vidéo des cavités éventuellement rencontrées, afin de confirmer la présence de vides au droit des zones d'anomalies.

Dans le centre du village où l'existence de souterrains est avérée, il est en effet recommandé d'effectuer des investigations supplémentaires telles que des sondages et inspections vidéoscopiques au droit des zones d'anomalies mises en évidence par les mesures géophysiques afin de contrôler l'existence de vides éventuels, d'améliorer la connaissance du risque associé et par conséquent d'en faciliter la prévention.

6. Bibliographie

Chrétien P. avec la collaboration de Féret M.J., Guionie P., Izac J.L., Jegou J.P., Joublin F., Kiefer C., Nail C. et Robelin C. (2006) – Picardie – Nappe libre de la craie – Campagne et carte piézométriques « basses eaux » 2005. Rapport final. BRGM/RP-54285-FR, 63 pages, 7 annexes.

Chrétien P. avec la collaboration de Sallier V. (2007) – Picardie - Nappe de la craie – Cartes piézométriques hautes eaux 2001-2002 et moyennes eaux 1960-2007. Rapport final. BRGM/RP-55971-FR, 72 pages, 6 illustrations, 2 annexes.

Blondeau A. (1970) - Carte géologique au 1/50000 de Compiègne, feuille n°104, BRGM Ed.

D'Arcy D. avec la collaboration de Delpaume D, Belkessa R., Bonnard J.J., Albecq C.H. (1970) – Données géologiques et hydrogéologiques acquises à la date du 31 décembre 1968 sur le territoire de la feuille topographique au 1/50 000. Compiègne-n°104 (Oise). Rapport BRGM/70SGN207PNO. 47 p., 17 tab., 10 fig., 5 ann.

GEODIAGNOSTIC (mai 2010) – SIA « Le Moulin (60). Etude géotechnique préalable à l'assainissement collectif de la commune de La Neuville-Roy. Rapport de phase 2. Affaire n°A024-60. 87 p. 12 ann..

7. Annexes

<p>Mairie 3Bis, rue de la Bienfaisance 94300 VINCENNES Tel :01 43 74 05 16/06 08 36 86 60</p>	<p>COMMUNE LA NEUVILLE ROY 08 OCT. 2010 MAIRIE DE LA NEUVILLE-ROY</p>
<p>Monsieur le Maire de LA NEUVILLEROY Maire 60190 LANEUVILLEROY</p>	
<p>VINCENNES, le 5 Octobre 2010.</p>	
<p>RECOMMANDEE</p>	
<p>Monsieur le Maire,</p>	
<p>Je me permets de vous rappeler que, dans les premiers jours du mois d'août, un effondrement s'est produit sur le trottoir de la Commune, à l'angle de la Rue Penneller et de la Rue Sauvage, à 80 Cm de l'angle de notre maison. A ce jour nous ignorons l'origine de cet effondrement.</p>	
<p>Ce trou d'environ 40 cm de diamètre a été partiellement bouché avec des cailloux par un employé de la Commune et une carotte avec une barre de fer de 2.50 mètres a été posée dessus.</p>	
<p>Je constate que des fissures se forment sur le trottoir autour de ce trou et qu'une petite fissure apparaît au pied du pignon de notre maison, complètement reconstruit au Printemps 2003 (cf photos jointes, en date du 17 Septembre 2010). Ce week-end, nous avons constaté une aggravation de l'effondrement du trottoir.</p>	
<p>J'ignore, en l'état actuel, quelle est la profondeur exacte de cet affaissement qui pourrait, après les pluies diluviennes du mois d'août, provoquer des infiltrations dans le sous-sol de notre maison.</p>	
<p>Je tiens, en outre, à vous faire part de notre inquiétude compte tenu de l'état des sous-sols de la Commune truffés de galeries souterraines, et des effondrements qui se sont déjà produits.</p>	
<p>Il me paraît indispensable que la Commune ou la DDE (suivant la responsabilité de chacune) décident de travaux sérieux de comblement et d'enrobage du trottoir, et ne se contentent pas du seul colmatage auquel il a été procédé.</p>	

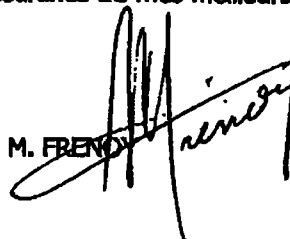
2 -

Si une aggravation de cet effondrement se produisait sur le trottoir ou si notre maison devait subir un dommage quelconque, du fait de cette situation, nous serions dans l'obligation de mettre en cause la responsabilité de la Mairie et de la DDE.

En tout état de cause, nous aimerions avoir des précisions sur l'origine de cet effondrement et sur les informations que vous avez pu obtenir de la DDE.

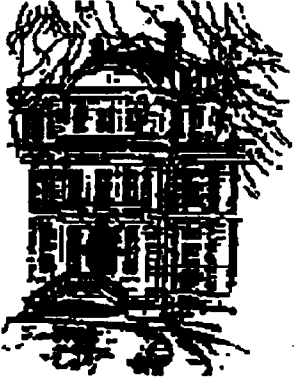
Dans cette attente,

Je vous prie de croire, Monsieur le Maire, à l'assurance de mes meilleurs sentiments

M. FREN


Compte tenu de l'importance de cette correspondance, je me permets de vous l'adresser sous pli recommandé.

Annexe 1- Lettre recommandée du 5 octobre 2010 de M. Frenoy

	PREFECTURE DE L'OISE									
	URGENT MERCI									
	<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">SGR / PIC</th></tr></thead><tbody><tr><td>ARRIVE DE</td><td>NO ORDRE</td></tr><tr><td>VISA</td><td>LN</td></tr><tr><td>DIFFUSION</td><td>CLASSEMENT</td></tr></tbody></table>		SGR / PIC		ARRIVE DE	NO ORDRE	VISA	LN	DIFFUSION	CLASSEMENT
	SGR / PIC									
ARRIVE DE	NO ORDRE									
VISA	LN									
DIFFUSION	CLASSEMENT									
<table border="1"><tbody><tr><td>US</td><td>A. H. <i>[Signature]</i></td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>		US	A. H. <i>[Signature]</i>							
US	A. H. <i>[Signature]</i>									

EXPEDITEUR Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles
Mme ROUSSEAU
Téléphone : 03.44.06.11.56
Télécopieur : 03.44.06.11.66

DESTINATAIRES (s) Bureau de Recherches Géologiques et Minières de Picardie
Monsieur Daniel MATON
Fax : 03.22.92.31.90

NOMBRE DE PAGES : 4 **NR D'ENREGISTREMENT : /** **DATE : 10 novembre 2010**
(y compris ce bordereau)

Monsieur le Directeur,

La mairie de LA NEUVILLE-ROY(60190) m'a adressé un courrier dans lequel elle me demande de vous faire intervenir. En effet, dans une correspondance du 5 octobre 2010 ci-jointe, un de ses administrés indique que début août, un effondrement (trou de 40 cm de diamètre) s'est produit à proximité de son habitation à l'angle des rues Pennellier et Sauvage que la commune a partiellement bouché.

Il apparaît aujourd'hui que des désordres ont été constatés par le particulier autour de ce trou. En outre, après contact pris avec le maire de la commune, il me semble important de vous préciser que ces désordres sont situés à proximité d'une route départementale où le trafic est important.


Au vu de ces éléments, je requiers votre intervention sur place afin d'établir un rapport d'expertise sachant que ce dernier sera imputé sur les crédits d'appui aux administrations dans le cadre de votre convention avec le MEEDDM.

En effet, il semble urgent de constater la situation, d'évaluer les risques et de prendre les premières mesures d'urgence.

Je vous remercie par avance de tenir mes services informés des suites réservées à cette affaire (date d'intervention notamment) et du degré de dangerosité que représente cette situation pour les populations.

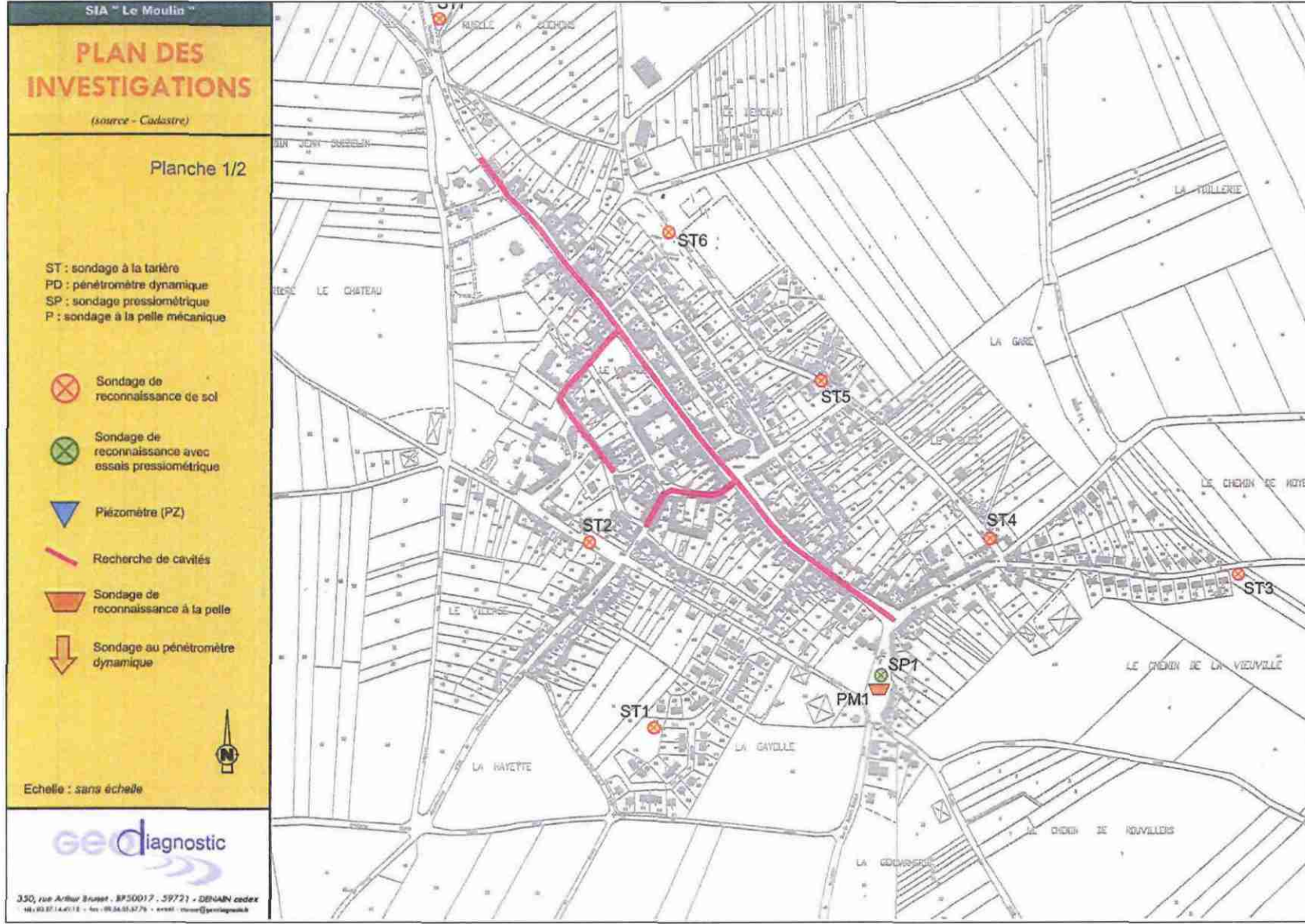
Cordialement

Pour le préfet,
L'adjoint de la Chef du service interministériel de
défense et de protection civiles


Djilali GUERZA

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité
1, Place de la préfecture 60022 BRAUVAIS CEDEX. TEL : 03.44.06.12.34
de réception 10 Nov 2010 11.10 N° 2077/ www.oise.pref.gouv.fr

Annexe 2 – Télécopie de la demande d'intervention de la Préfecture de l'Oise.



Annexe 3 – Plan des investigations réalisés en 2010 par le bureau d'études Geodiagnostic.



Centre scientifique et technique Service Géologique Régional Picardie
3, avenue Claude-Guillemin 7 rue Anne Frank
BP 36009 - 45060 Orléans Cedex 2 - France 80136 Rivery – France
Tel. 02 38 64 34 34 Tél. : 03 22 91 42 47