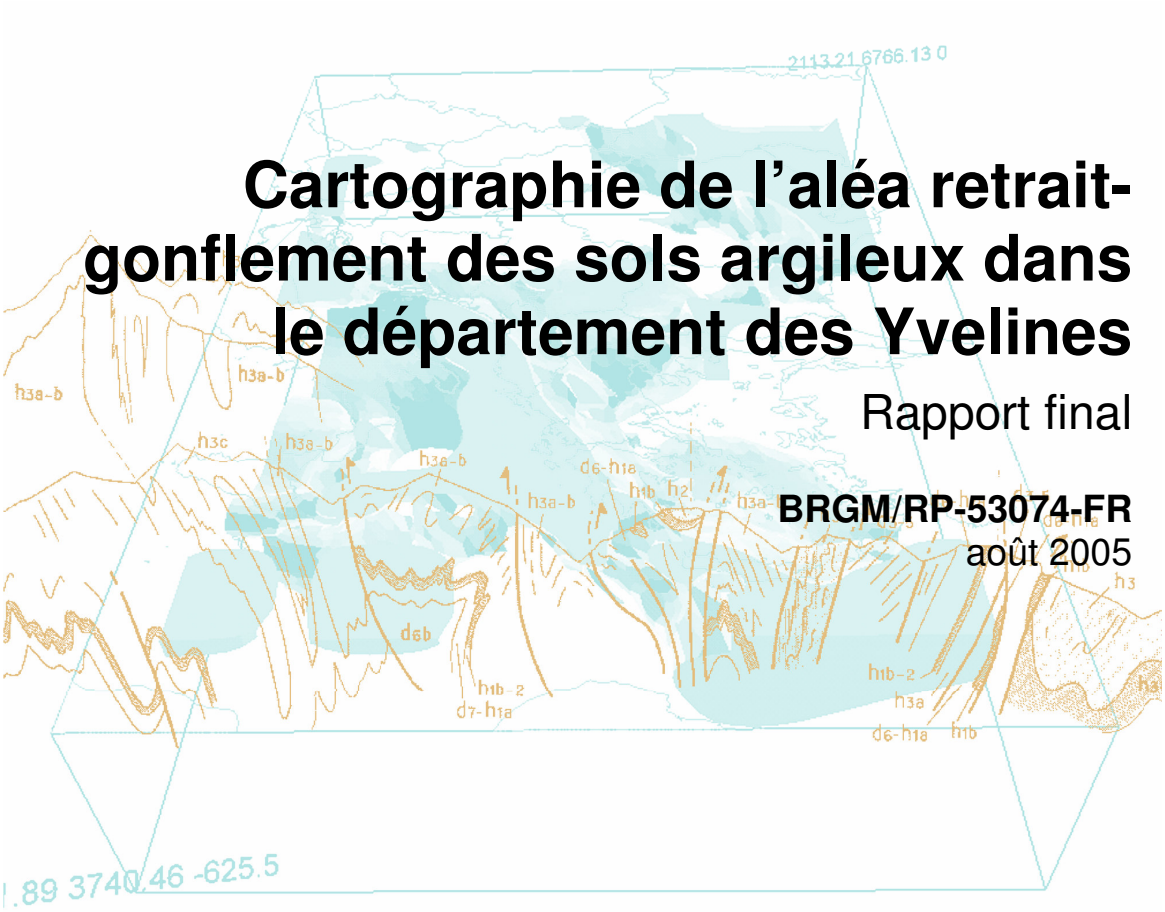
Document public

Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux dans le département des Yvelines

Rapport final

BRGM/RP-53074-FR
août 2005



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de l'équipement, des transports et du logement
direction départementale de l'équipement des Yvelines

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable

Géosciences pour une Terre durable
brgm

Document public

Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux dans le département des Yvelines

Rapport final

BRGM/RP-53074-FR
août 2005

Étude réalisée dans le cadre des opérations
de Service public du BRGM 03RISD13

M. Donsimoni, F. Giraud
Avec la collaboration de
C. Hatton, C. Trouillard-Perrot, M. Vincent

Vérificateur :	**Approbateur :**
Nom : M. VIncent	Nom : J.-F. Vernoux
Date : 22 aôut 2005	Date : 30 août 2005
Signature :	Signature **:**

Le système de management de la qualité du BRGM est certifié AFAQ ISO 9001:2000.

M 003 - AVRIL 05

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de l'équipement, des transports et du logement
direction départementale de l'équipement des Yvelines

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable

Géosciences pour une Terre durable
brgm

Mots clés : Cartographie, Aléa, Risques naturels, Retrait, Gonflement, Sécheresse, Sinistre, Argiles, Tertiaire, Bassin de Paris, Yvelines.

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

Donsimoni M., Giraud F., avec la collab. de Hatton C., Trouillard-Perrot C., Vincent M. (2005) – Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux dans le département des Yvelines. BRGM/RP-53074-FR, 287 p., 7 fig., 24 tabl., 6 ann., 3 pl. h.-t.

© BRGM, 2005. Ce document ne peut être reproduit en totalité ou partie sans l'autorisation expresse du BRGM.

Synthèse

Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses affleurantes provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel. Sur le territoire métropolitain, ces phénomènes, mis en évidence à l'occasion de la sécheresse exceptionnelle de l'été 1976, ont pris une réelle ampleur lors des périodes sèches des années 1989-91 et 1996-97.

Le département des Yvelines, classé en deuxième position nationale eu égard au coût cumulé des sinistres retrait-gonflement indemnisés, fait partie des départements français les plus touchés par le phénomène, puisqu'il y a été recensé, dans le cadre de la présente étude, 3 813 sinistres déclarés liés à la sécheresse, dont 3 724 ont pû être localisés.

Ces 3 724 sinistres localisés se répartissent dans 131 communes du département (sur 262 au total, qui couvrent une superficie de 2 309 km²), dont 130 communes ont été reconnues en état de catastrophe naturelle, au titre de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols, soit un taux de sinistralité de proche de 50 %.

Les reconnaissances des différentes périodes de sinistres – qui se succèdent entre mai 1989 et décembre 1998 – ont fait l'objet, à fin 2004, de 46 arrêtés de catastrophe naturelle (ce qui correspond à 265 occurrences) – dont les dates de parution au Journal Officiel s'échelonnent entre le 19 juillet 1991 et le 9 mars 2003.

Afin d'établir un constat scientifique objectif et de disposer de documents de référence permettant une information préventive, il a été demandé par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD) d'établir une cartographie de cet aléa dans tout le département des Yvelines afin de définir les zones les plus exposées au phénomène de retrait-gonflement. Réalisée par le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières), dans le cadre de sa mission de service public sur les risques naturels, cette étude s'intègre dans un vaste programme national de cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux, qui devrait concerner au total plus de 44 départements parmi les plus touchés par le phénomène.

Cette étude est basée sur une approche méthodologique élaborée par le BRGM, laquelle a été précédemment appliquée dans quatre autres départements de la région Île-de-France (l'Essonne en 2000, la Seine-Saint-Denis en 2001, le Val-de-Marne en 2003 et le Val-d'Oise en 2004). Elle a été réalisée par le Service Géologique Régional Île-de-France, avec l'appui du Service Aménagement et Risques Naturels du BRGM. Le financement en a été assuré à hauteur de 50 % par des crédits du Fonds de Prévention des Risques Naturels majeurs, mobilisés par le MEDD, le complément ayant été financé par la dotation de Service Public du BRGM, dans le cadre d'une convention de cofinancement signée avec la Préfecture des Yvelines, le suivi technique de l'étude étant assuré par la Direction Départementale de l'Équipement (DDE) des Yvelines.

La démarche de l'étude a d'abord consisté en l'établissement d'une cartographie départementale interprétée des formations argileuses ou marneuses affleurantes à sub-affleurantes, à partir de la synthèse des cartes géologiques à l'échelle 1/50 000.

Sur 37 formations géologiques affleurant dans les Yvelines, 22 formations, essentiellement ou partiellement argileuses ou marneuses, ont été retenues comme étant potentiellement sensibles au phénomène de retrait-gonflement. Ces 22 formations, identifiées sur la base de critères lithologiques, ont fait l'objet d'une hiérarchisation quant à leur susceptibilité supposée vis-à-vis des phénomènes de retrait-gonflement. Cette classification a été établie sur la base de trois caractéristiques principales quantifiables : la nature lithologique de la formation, la composition minéralogique de la phase argileuse et le comportement géotechnique des terrains.

La carte départementale de l'aléa a été ensuite établie à partir de la carte synthétique des formations argileuses ou marneuses, après hiérarchisation de celles-ci en tenant compte non seulement de la susceptibilité des formations identifiées, mais aussi de la probabilité d'occurrence du phénomène. Cette dernière a été évaluée à partir du recensement des sinistres, en calculant, pour chaque formation sélectionnée, une densité de sinistres rapportée à la surface d'affleurement réellement urbanisée de chaque formation, afin de permettre des comparaisons fiables entre les différentes formations concernées.

Sur cette carte d'aléa, sont distinguées trois classes d'aléa (fort, moyen et faible) parmi les zones argileuses ou marneuses. Sur les 2 278 km² de surface d'affleurements géologiques (pour 2 309 km^2 de superficie totale estimée) que compte le département des Yvelines :

- **8,54 %** (soit environ 194 km^2) ont été classés en **zone d'aléa fort** ;
- **20,10 %** (soit environ 458 km^2) en **zone d'aléa moyen** ;
- **38,55 %** (soit environ 878 km^2) en **zone d'aléa faible** ;
- **32,81 %** (soit environ 747 km^2) de la surface sont considérés en **zone d'aléa nul à négligeable**, car correspondant à des formations géologiques a priori non argileuses.

Ont ainsi été considérées comme présentant un niveau d'aléa fort, 6 formations parmi les 22 formations géologiques argileuses et/ou marneuses qui affleurent sur le territoire des Yvelines, à savoir, par ordre de surface d'affleurement décroissant :

- **Marnes ludiennes** (e7ML), dont les affleurements couvrent environ 95,55 km^2 ;
- **Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville indifférenciés** (g1SA), dont les affleurements couvrent environ 56,05 km^2 ;
- **Marnes à huîtres** (g1MH), dont les affleurements couvrent environ 21,42 km² ;
- **Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet** (e4APS / e4GA / e4GS), dont les affleurements couvrent environ 19,66 km² ;
- **Argile verte de Romainville** (g1AR), dont les affleurements couvrent environ 1,35 km² ;
- **Marnes supragypseuses** (e7MS), dont les affleurements couvrent environ 0,40 km^2.

Ces 6 formations, classées en aléa fort, représentent à l'affleurement une surface urbanisée estimée à 8,24 % de la superficie urbanisée totale du département, alors que 14,30 % des sinistres recensés s'y sont produits (532 sur un total de 3 724).

Présentée à l'échelle 1/100 000, la carte de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux du département des Yvelines pourra servir de base à des actions d'information préventive dans les communes les plus touchées par le phénomène. Elle doit constituer le point de départ pour l'élaboration des Plans de Prévention des Risques naturels (PPR), en vue d'attirer l'attention des constructeurs et maîtres d'ouvrages sur la nécessité de respecter certaines règles constructives préventives dans les zones soumises à l'aléa retrait-gonflement.

Étant donné le degré de précision de cette cartographie, dont l'échelle de validité est le 1/50 000, il convient cependant d'insister sur l'importance d'une étude géotechnique de sol au niveau de la parcelle comme préalable à toute construction nouvelle dans tous les secteurs concernés par des formations géologiques potentiellement sujettes au retrait-gonflement.

Sommaire

1. Introduction 13

2. Méthodologie 15

2.1. Facteurs intervenant dans le retrait-gonflement 15

2.1.1. Facteurs de prédisposition 15

2.1.2. Facteurs de déclenchement 19

2.2. Approche méthodologique 20

2.2.1. Cartographie des formations géologiques 20

2.2.2. Caractérisation minéralogique et géotechnique des formations 20

2.2.3. Examen des autres facteurs de prédisposition ou de déclenchement 20

2.2.4. Carte de susceptibilité 21

2.2.5. Recensement et localisation géographique des sinistres 21

2.2.6. Détermination des densités de sinistres 22

2.2.7. Carte de l'aléa 23

3. Caractéristiques du département des Yvelines 25

3.1. Contexte géographique et géomorphologique 25

3.2. Contexte climatique 29

3.3. Urbanisation du département 29

4. Identification et cartographie des formations géologiques argileuses et marneuses 31

4.1. Objectifs, documents utilisés et procédure de réalisation 31

4.2. Cadre géologique départemental 33

4.3. Contexte hydrogéologique 33

4.3.1. Nappe de l'Oligocène 36

4.3.2. Nappes de l'Éocène moyen et inférieur 36

4.3.3. Nappe du Crétacé supérieur 37

4.3.4. Autres nappes 37

4.4. Lithostratigraphie des formations argileuses et marneuses affleurant dans le département des Yvelines 38

4.4.1. Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet (Éocène, Yprésien inférieur, Sparnacien) : e4APS / e4GA / e4GS 38

4.4.2. Marnes et caillasses et Calcaire à Potamides (Éocène, Lutétien, Lutétien supérieur) : e5MC 41

4.4.3. Formations lutétiennes indifférenciées (Marnes et caillasses, Calcaire à Cérithes, Calcaire grossier) : e5C 42

4.4.4. Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers (Éocène, Bartonien inférieur, Auversien) : e6SB-A 42

4.4.5. Marno-calcaire de Saint-Ouen (Éocène, Bartonien moyen, Marinésien) : e6CSO 43

4.4.6. Sables de Monceau (Éocène, Bartonien moyen, Marinésien supérieur) : e6SM 43

4.4.7. Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen indifférenciés (Éocène, Bartonien, Marinésien) : e6MOD 44

4.4.8. Masses et marnes du gypse (Éocène, Priabonien, Ludien moyen) : e7G 44

4.4.9. Masses et marnes du gypse, Marnes à Pholadomya ludensis (Éocène, Priabonien, Ludien inf. et moyen) : e7G-MP 45

4.4.10. Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil (Éocène, Priabonien, Ludien supérieur) : e7MS 46

4.4.11. Marnes ludiennes (faciès de transition) (Oligocène à Eocène, Stampien à Priabonien, Sannoisien à Ludien) : e7ML 47

4.4.12. Argile verte de Romainville (Oligocène, Rupélien, Sannoisien inférieur) : g1AR 47

4.4.13. Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont (Oligocène, Rupélien, Sannoisien supérieur) : g1BS 48

4.4.14. Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville indifférenciés (Oligocène, Rupélien, Sannoisien) : g1SA 49

4.4.15. Marnes à huîtres (Oligocène, Rupélien, Stampien s.s. inf.) : g1MH 49

4.4.16. Sables de Lozère (Miocène inférieur, Burdigalien) : PL 50

4.4.17. Argile à meulières de Brie (Plio-quaternaire) : g1CB 51

4.4.18. Argile à meulières de Montmorency (Plio-quaternaire) : p-IVAMM 51

4.4.19. Argile à silex (Plio-quaternaire) : Rc 53

4.4.20. Alluvions récentes (Quaternaire) : Fz 53

4.4.21. Limons des plateaux (Quaternaire) : LP 54

4.4.22. Colluvions polygéniques de versants (Quaternaire) : CE 54

5. Caractérisation lithologique, minéralogique et géotechnique des formations argileuses et marneuses et élaboration de la carte de susceptibilité 57

5.1. Méthodologie 57

5.1.1. Critères retenus 57

5.1.2. Méthode de classification 57

5.2. Critère lithologique 58

5.2.1. Définition du critère lithologique et barème 58

5.2.2. Caractérisation lithologique des formations argileuses et marneuses du département des Yvelines 59

5.3. Critère minéralogique 60

5.3.1. Définition du critère minéralogique et barème 60

5.3.2. Source des données 60

5.3.3. Caractérisation minéralogique des formations argileuses et marneuses du département des Yvelines 62

5.4. Critère géotechnique 68

5.4.1. Définition du critère géotechnique et barème 68
5.4.2. Source des données 71
5.4.3. Caractérisation géotechnique des formations argileuses et marneuses du département des Yvelines 71
5.5. Détermination du degré de susceptibilité et élaboration de la carte de susceptibilité 74

6. Inventaire des communes sinistrées et des « sinistres sécheresse » 79
6.1. Procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle 79
6.2. Identification des communes sinistrées 80
6.2.1. Localisation des communes sinistrées 80
6.2.2. Analyse des périodes déclarées sinistrées 82
6.3. Source des données et localisation des sinistres 87
6.4. Répartition géographique des sinistres 88
6.5. Répartition des sinistres par formation géologique 89
6.6. Fréquence d'occurrence des sinistres par formation géologique retenue 90
6.7. Fréquence d'occurrence rapportée à la surface urbanisée 94

7. Élaboration de la carte de l'aléa 99
7.1. Méthode de classification 99
7.2. Détermination du degré d'aléa 101
7.3. Carte de l'aléa retrait-gonflement 101
7.4. Synthèse de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux ou marneux dans les Yvelines 103

8. Conclusions 105

9. Bibliographie 109

Liste des illustrations

Figures

Figure 1 - Carte géographique du département des Yvelines 28
Figure 2 - Assemblage des onze cartes géologiques à 1/50 000 couvrant le département des Yvelines 32
Figure 3 - Nature et répartition paléogéographique des minéraux argileux dans la série stratigraphique du bassin de Paris 61
Figure 4 - Carte de localisation des communes des Yvelines prises en compte pour le recensement des « sinistres sécheresse » 81
Figure 5 - Arrêtés interministériels constatant l'état de catastrophe naturelle dans 130 communes du département des Yvelines, au titre de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols (mise à jour décembre 2004) 85
Figure 6 - Classement des 130 communes des Yvelines, reconnues en état de catastrophe naturelle, en fonction du nombre d'arrêtés interministériels pris entre juin 1991 et février 2003 86
Figure 7 - Carte des zones urbanisées du département des Yvelines et localisation des 3 724 « sinistres sécheresse » 95

Tableaux

Tableau 1 - Surfaces occupées par les principaux types de bâtis édifiés sur le territoire du département des Yvelines 29
Tableau 2 - Échelle stratigraphique du Cénozoïque du bassin de Paris 35
Tableau 3 - Légende des formations géologiques affleurant ou sub-affleurant sur le territoire des Yvelines 39
Tableau 4 - Barème d'évaluation de la susceptibilité au retrait-gonflement en fonction de la nature lithologique de la formation géologique 58
Tableau 5 - Note lithologique attribuée aux 22 formations argileuses et/ou marneuses des Yvelines 59
Tableau 6 - Barème d'évaluation de la susceptibilité au retrait-gonflement en fonction de la minéralogie de la phase argileuse de la formation géologique 60
Tableau 7 - Note minéralogique des formations argileuses et marneuses des Yvelines 66
Tableau 8 - Barème d'évaluation de la susceptibilité au retrait-gonflement en fonction de l'indice de plasticité (Ip) 69
Tableau 9 - Barème d'évaluation de la susceptibilité au retrait-gonflement en fonction de la valeur au bleu (Vb) 70
Tableau 10 - Barème d'évaluation de la susceptibilité au retrait-gonflement en fonction du retrait linéaire (Rl) 70

Tableau 11 - Synthèse des données caractérisant le comportement géotechnique en fonction de l'indice de plasticité (Ip), de la valeur au bleu (Vb) et du retrait linéaire (Rl) des 22 formations argileuses ou marneuses des Yvelines 72
Tableau 12 - Barème d'évaluation de la susceptibilité globale d'une formation géologique 74
Tableau 13 - Classement relatif de susceptibilité des formations argileuses ou marneuses vis-à-vis du retrait-gonflement dans les Yvelines 75
Tableau 14 - Superficies comparées des terrains en fonction de leur degré de susceptibilité vis-à-vis du retrait-gonflement dans les Yvelines (classement par surfaces d'affleurement décroissantes) 76
Tableau 15 - Évaluation des surfaces sensibles au retrait-gonflement dans le département des Yvelines en fonction de l'indice de susceptibilité des formations géologiques..... 77
Tableau 16 - Communes des Yvelines reconnues en état de catastrophe naturelle (en gras) entre juin 1991 et février 2003 (mise à jour décembre 2004)..... 84
Tableau 17 - Sources d'informations relatives aux données des « sinistres sécheresse » dans les Yvelines 87
Tableau 18 - Nombre de sinistres par formation géologique affleurant dans le département des Yvelines (classement par nombre de sinistres décroissant)..... 91
Tableau 19 - Nombre et densité de sinistres par formation géologique affleurant dans le département des Yvelines (classement par densité de sinistres pour 100 km² de surfaces d'affleurement géologique) 93
Tableau 20 - Les 14 types d'habitats retenus pour le calcul de la surface urbanisée dans le département des Yvelines (nomenclature du MOS 99 de l'IAURIF à 83 postes) 94
Tableau 21 - Nombre et densité de sinistres par formation géologique affleurant dans le département des Yvelines (classement par densité de sinistres pour 100 km² de surfaces d'affleurement urbanisées) 97
Tableau 22 - Classement relatif final des formations argileuses ou marneuses vis-à-vis de l'aléa retrait-gonflement dans les Yvelines 100
Tableau 23 - Superficies comparées des terrains en fonction du degré de l'aléa retrait-gonflement dans les Yvelines..... 102
Tableau 24 - Évaluation des surfaces sensibles au retrait-gonflement dans le département des Yvelines en fonction de l'indice d'aléa des formations géologiques..... 103

Liste des annexes

Annexe 1 - Rappels sur le mécanisme de retrait-gonflement des argiles 117

Annexe 2 - Résultats des essais géotechniques et minéralogiques effectués au BRGM sur les échantillons prélevés dans la carrière de Cormeilles-en-Parisis et sur le coteau de La Frette-sur-Seine (avril 2004) 121

Annexe 3 - Tableaux de données géotechniques (Vb, RI, Ip) des 22 formations argileuses et/ou marneuses retenues comme étant sensibles au retrait-gonflement 129

Annexe 4 - Liste des 130 communes* ayant bénéficié d'un arrêté interministériel portant constatation de l'état de catastrophe naturelle au titre de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols dans le département des Yvelines, entre le 10-06-1991 et le 24-02-2003..... 135

Annexe 5 - Référence des rapports d'expertise consultés dans le cadre de l'étude .. 147

Annexe 6 - Liste des 3 724 « sinistres sécheresse » pris en compte dans 131 communes* du département des Yvelines pour les périodes comprises entre mai 1989 et décembre 1998..... 161

Liste des planches hors-texte

Pl. 1 - Carte géologique numérique harmonisée des formations argileuses ou marneuses du département des Yvelines (échelle 1/100 000)

Pl. 2 - Carte de susceptibilité au retrait-gonflement des formations argileuses ou marneuses du département des Yvelines (échelle 1/100 000)

Pl. 3 - Carte de l'aléa retrait-gonflement des formations argileuses ou marneuses du département des Yvelines (échelle 1/100 000)

1. Introduction

Les phénomènes de retrait-gonflement de certains sols argileux et des formations géologiques argileuses affleurantes provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel. Sur le territoire métropolitain, ces phénomènes ont été mis en évidence à l'occasion de la sécheresse exceptionnelle de l'été 1976. Ils ont pris depuis une ampleur importante lors des périodes sèches des années 1989-91 et 1996-97.

Selon des critères mécaniques, les variations de volume du sol ou des formations lithologiques affleurantes à sub-affleurantes sont dues, d'une part, à l'interaction eau / solide, aux échelles microscopiques et macroscopiques, et, d'autre part, à la modification de l'état de contrainte en présence d'eau. Ces variations peuvent s'exprimer soit par un gonflement (augmentation de volume), soit par un retrait (réduction de volume). Elles sont spécifiques de certains matériaux argileux, en particulier ceux appartenant au groupe des smectites (dont fait partie la montmorillonite).

Sous un climat tempéré les argiles situées à faible profondeur sont souvent « déconsolidées », humidifiées et ont épuisé leur potentiel de gonflement à l'état naturel. Mais elles sont dans un état éloigné de leur limite de retrait (teneur en eau à partir de laquelle toute diminution de cette teneur provoquera une fissuration du matériau argileux par dessiccation) et peuvent se rétracter si leur teneur en eau diminue de façon notable. Dans ce contexte, les sinistres surviennent surtout lorsqu'une période de sécheresse prolongée provoque l'apparition de pressions interstitielles négatives dans la tranche superficielle du sol soumis à évapotranspiration.

La prise en compte, par les compagnies d'assurance, des sinistres liés à la sécheresse a été rendue possible par l'application de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophe naturelle. Depuis l'année 1989 (début d'application de cette procédure aux sinistres résultant de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et la réhydratation des sols), beaucoup de communes françaises ont été reconnu en état de catastrophe naturelle à ce titre (5 800 communes, réparties sur 83 départements, à la date du 30 avril 2005). À fin 2002, le coût des sinistres dus à la sécheresse, indemnisés en France en application de la loi de 1982, était de plus de 3,3 milliards d'euros, d'après une évaluation de la Caisse Centrale de Réassurance (CCR), et ceci sans compter les effets attendus de la sécheresse survenus en 2003.

La région Île-de-France a été particulièrement affectée par ce phénomène puisque les sept départements de la petite et de la grande couronne font partie des vingt départements présentant le plus fort coût total indemnisé à l'échelle nationale.

Afin d'établir un constat à l'échelle de tout le département et de disposer de documents de référence permettant une information préventive, il a été demandé par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD) de réaliser une cartographie de l'aléa dans le but de définir les zones les plus exposées au phénomène de retrait-gonflement. Cette étude a été confiée au BRGM, qui a élaboré une méthodologie de

cartographie de l'aléa retrait-gonflement à l'échelle départementale et communale. L'intérêt d'une telle étude est multiple :

- compréhension de la corrélation entre la nature géologique des terrains et la répartition statistique des sinistres, à l'échelle départementale, puis régionale quand les départements limitrophes seront couverts ;

- élaboration d'un document de prévention, en matière d'aménagement du territoire, destiné à la fois aux communes (pour l'établissement de PPR prenant en compte l'aléa retrait-gonflement), aux assureurs (pour bien discriminer les zones sensibles) et aux maîtres d'ouvrage désireux de construire en zone sensible afin qu'ils prennent, en connaissance de causes, les dispositions constructives qui s'imposent pour que le bâtiment ne soit pas affecté par des désordres ;

- élaboration d'un outil à l'usage des experts pour le diagnostic des futures déclarations de sinistres.

La présente étude a été réalisée par le Service Géologique Régional Île-de-France, avec l'appui du Service Aménagement et Risques Naturels du BRGM. Le financement en a été assuré à hauteur de 50 % par des crédits du Fonds de Prévention des Risques Naturels majeurs, mobilisés par le MEDD, le complément ayant été financé par la dotation de Service Public du BRGM, dans le cadre d'une convention de cofinancement signée avec la Préfecture des Yvelines, le suivi technique de l'étude étant assuré par la Direction Départementale de l'Équipement (DDE) des Yvelines.

Prévue pour une durée de 18 mois, cette étude a débuté le 30 décembre 2002, date de la signature de la convention de cofinancement par le préfet des Yvelines. Confiée au BRGM, elle a été réalisée dans le cadre de sa mission de service public sur les risques naturels et s'intègre dans un programme national de cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux qui devrait concerner, au total, au moins 44 départements métropolitains parmi les plus touchés par le phénomène. Les résultats de cette étude ont fait l'objet d'un rapport provisoire en mai 2004. Les données de sinistres n'ont pas été actualisées depuis.

2. Méthodologie

2.1. FACTEURS INTERVENANT DANS LE RETRAIT-GONFLEMENT

Les phénomènes de retrait-gonflement sont dus pour l'essentiel à des variations de volume de formations argileuses sous l'effet de l'évolution de leur teneur en eau, comme rappelé en annexe 1. Ces variations de volume se traduisent par des mouvements différentiels de sols, susceptibles de provoquer des désordres au niveau du bâti. Par définition, l'aléa retrait-gonflement est la probabilité d'occurrence spatiale et temporelle des conditions nécessaires à la réalisation d'un tel phénomène. Parmi les facteurs intervenant dans la réalisation de ce phénomène, on distingue classiquement des facteurs de prédisposition et des facteurs de déclenchement.

Les **facteurs de prédisposition** sont ceux dont la présence induit le phénomène de retrait-gonflement, mais ne suffit pas à elle seule à le déclencher. Ces facteurs sont fixes ou évoluent très lentement avec le temps. On distingue les facteurs internes qui sont liés à la nature du sol et des facteurs d'environnement qui caractérisent plutôt le site. Les facteurs de prédisposition permanents conditionnent en fait la répartition spatiale du phénomène. Ils permettent de caractériser la susceptibilité du milieu vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement.

Les **facteurs de déclenchement** sont ceux dont la présence provoque le phénomène de retrait-gonflement, mais qui n'ont d'effet significatif que s'il existe des facteurs de prédisposition préalables. La connaissance des facteurs déclenchants permet de déterminer l'occurrence du phénomène (autrement dit l'aléa et non plus seulement la susceptibilité).

2.1.1. Facteurs de prédisposition

a) Nature du sol

La nature lithologique du sol constitue un facteur de prédisposition prédominant dans le mécanisme de retrait-gonflement.

La procédure d'étude de la nature lithologique du sol, basée sur l'exploitation des cartes géologiques à l'échelle 1/50 000 élaborées par le BRGM, comporte un inventaire des formations affleurantes à sub-affleurantes, puis leur cartographie.

Notons, d'autre part, que nous fournissons une carte basée sur des critères géologiques et non pas pédologiques (sols) dont l'information à l'échelle du 1/50 000 n'est d'ailleurs pas disponible localement. De ce fait, les formations pédologiques les plus superficielles ne sont pas prises en compte. Elles sont incluses dans les formations géologiques, dites superficielles, comprenant, en particulier, les altérites et les colluvions. Il est fait abstraction des éventuels remblais de faible épaisseur qui peuvent exister comme soubassement des bâtis sinistrés.

La majorité des dossiers consultés montre que « l'origine géologique » des sinistres est toujours représentée par une formation géologique argileuse ou marneuse bien

définie, ce qui conforte le concept adopté. Cependant, il semble important de signaler qu'une carte géologique en tant que telle ne suffit pas à déterminer la répartition des sols argileux sensibles au retrait-gonflement. En effet, de telles cartes ne prennent pas toujours en compte les éventuelles transformations locales du sol (principalement sous l'effet de l'altération de la roche), et les différents faciès des formations les plus superficielles ne sont pas toujours cartographiées avec précision.

Or, concernant la nature des formations géologiques, les éléments qui influent sur la susceptibilité au retrait-gonflement sont en premier lieu la lithologie de la formation (c'est à dire principalement la proportion de matériaux argileux, autrement dit d'éléments fins inférieurs à 2 µm).

En moindre proportion, mais non négligeable, la géométrie de la formation argileuse influe sur la susceptibilité au retrait-gonflement. En effet, une formation sera d'autant plus sujette à ce phénomène qu'elle sera en position superficielle et de géométrie épaisse et continue.

Cela dit, le facteur prédominant, qui détermine le degré de susceptibilité d'une formation argileuse au phénomène de retrait-gonflement, est lié à sa composition minéralogique. Une formation sera d'autant plus sensible au phénomène que sa fraction argileuse (au sens granulométrique) contiendra une forte proportion de minéraux argileux dits « gonflants ». En effet, certains minéraux argileux présentent, par rapport aux autres, une aptitude nettement supérieure vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement. Il s'agit essentiellement des smectites (montmorillonites), de certains minéraux argileux interstratifiés, de la vermiculite et de certaines chlorites.

Cette composition minéralogique dépend étroitement des conditions de dépôt et d'évolution diagénétique (ensemble des processus qui affectent un dépôt sédimentaire initial pour le transformer en roche). On peut donc approcher cette connaissance par une reconstitution des conditions paléogéographiques ayant présidé à la mise en place des différentes formations (dépôt sédimentaire initial). De façon plus quantitative, la connaissance de la composition minéralogique d'une formation argileuse s'opère directement par des analyses de caractérisation des minéraux argileux en laboratoire selon la méthode de diffractométrie aux rayons X. On peut enfin caractériser, par des essais géotechniques en laboratoire, l'aptitude du matériau à absorber de l'eau, voire mesurer directement sa capacité de retrait ou de gonflement. Ces deux dernières approches (caractérisation minéralogique et évaluation du comportement géotechnique du matériau) présentent l'avantage majeur de fournir des résultats quantitatifs rigoureux, mais exigent un très grand nombre de mesures pour caractériser de manière statistique le comportement de chacune des formations, qui sont par nature hétérogènes.

b) Contexte hydrogéologique

Parmi les facteurs de prédisposition, les conditions hydrogéologiques constituent des facteurs environnementaux régissant les conditions hydrauliques *in situ*. Or, la présence d'une nappe phréatique rend plus complexe le phénomène de retrait-gonflement. En effet, les conditions hydrauliques *in situ* (teneur en eau et degré de saturation) varient dans le temps, non seulement en fonction de l'évapotranspiration (dont l'action est prépondérante sur une tranche très superficielle de l'ordre de 1 à 2 m

d'épaisseur), mais aussi en fonction des fluctuations de la nappe éventuelle (dont l'action devient prépondérante en profondeur). Ces variations hydriques des sols se traduisent, pour des formations argileuses sensibles, par des variations de leurs caractéristiques mécaniques.

La présence d'une nappe permanente à faible profondeur permet généralement d'éviter la dessiccation de la tranche de sol superficielle. Inversement, un rabattement de cette nappe (sous l'effet de pompages ou d'un abaissement généralisé du niveau), ou le tarissement naturel des circulations d'eau superficielles en période de sécheresse, aggrave la dessiccation de la tranche de sol soumise à l'évaporation. Ainsi, dans le cas d'une formation argileuse surmontant une couche sablo-graveleuse, un éventuel dénoyage de cette dernière provoque l'arrêt des remontées capillaires dans le terrain argileux et contribue à sa dessiccation.

c) Contexte géomorphologique

La topographie de surface constitue un facteur permanent de prédisposition et d'environnement qui peut conditionner la répartition spatiale du phénomène de retrait-gonflement.

La présence d'une pente favorise le ruissellement et donc le drainage, tandis qu'une morphologie plate sera d'avantage susceptible de recueillir des eaux stagnantes qui ralentiront la dessiccation du sol. Par ailleurs, un terrain en pente exposé au sud sera plus sensible à l'évaporation du fait de l'ensoleillement, qu'un terrain plat ou exposé différemment. En outre, les formations argileuses et marneuses affleurent sur le flanc des vallées, dans le cas du département des Yvelines, ce qui peut occasionner, localement, un fluage lent du versant et la formation de loupes argileuses. Ce phénomène vient s'additionner aux désordres consécutifs à la seule dessiccation.

D'autre part, il arrive souvent qu'une maison construite sur un terrain en pente soit plus sensible au problème de retrait-gonflement, en raison d'une dissymétrie des fondations lorsque celles-ci sont descendues partout à la même cote. Le bâtiment se trouve alors enterré plus profondément du côté amont. De ce fait, les fondations situées à l'aval subiront des mouvements plus importants de la part du sol qui, étant en position plus superficielle, est souvent plus altéré et donc davantage sensible aux variations de teneur en eau.

Par ailleurs, les zones de plateau ont pu être soumises à des phénomènes de karstification qui se traduisent par l'existence de cavités karstiques formées aux dépens de formations calcaires (Calcaire de Brie) et remplies d'argile à meulières (argiles d'altération d'âge plio-quaternaire) sensibles au phénomène de retrait-gonflement.

d) Végétation

Il est avéré que la présence de végétation arborée à proximité d'une maison peut constituer un facteur déclenchant du phénomène de retrait-gonflement, même s'il n'est souvent qu'un facteur aggravant de prédisposition. En effet, les racines soutirent par succion (mécanisme d'osmose) l'eau du sol. Cette succion crée un gradient de la teneur en eau du sol qui peut se traduire par une dépression locale autour du système radiculaire.

Ce phénomène de succion peut donc provoquer un tassement localisé du sol autour de l'arbre. Si la distance au bâtiment n'est pas suffisante, cela entraînera des désordres dans les fondations. On considère en général que l'influence d'un arbre adulte se fait sentir jusqu'à une distance égale à une fois et demie sa hauteur.

Il est à noter que les racines seront naturellement incitées à se développer en direction de la maison, puisque celle-ci s'oppose à l'évaporation et qu'elle maintient donc une zone de sol plus humide sous sa surface. Contrairement au processus d'évaporation, qui affecte surtout la tranche superficielle des deux premiers mètres, les racines d'arbres ont une influence jusqu'à 4, voire 5 m de profondeur. Le phénomène sera d'autant plus important que l'arbre est en pleine croissance et qu'il a, de ce fait, davantage besoin d'eau.

Ainsi, on considère qu'un peuplier ou un saule adulte a besoin de 300 litres d'eau par jour en été (Habib, 1992). En France, les arbres considérés comme les plus dangereux du fait de leur influence sur les phénomènes de retrait seraient les chênes, les peupliers, les saules et les cèdres. Des massifs de buissons ou d'arbustes situés près des façades peuvent aussi causer des dégâts.

e) Défauts de construction

Ce facteur de prédisposition, dont l'existence peut être révélée à l'occasion d'une sécheresse exceptionnelle, se traduit par une aggravation des désordres. L'importance de ce facteur avait déjà été mise en évidence par les études menées en 1990 par l'Agence Qualité Construction et, en 1991, par le CEBTP, lesquelles montraient que la plupart des sinistres concernaient des maisons individuelles dépourvues de chaînage horizontal et fondées sur semelles continues peu ou non armées et peu profondes (40 à 80 cm).

L'examen de nombreux dossiers d'expertises, réalisées dans le département des Yvelines, confirme qu'une forte proportion des maisons déclarées sinistrées présente des défauts de conception ou de réalisation des fondations (souvent trop superficielles, hétérogènes ou fondées dans des niveaux différents). Il n'est pas exclu que des phénomènes de retrait-gonflement aient pu se produire dans le sol d'assise et contribuer à l'apparition des désordres constatés. Toutefois, il est probable que des fondations réalisées dans les règles de l'art auraient pu, dans de tels cas, suffire à limiter fortement, voire à éviter l'apparition de ces désordres.

2.1.2. Facteurs de déclenchement

a) Phénomènes climatiques

Les phénomènes météorologiques exceptionnels constituent le principal facteur de déclenchement du phénomène de retrait-gonflement. Les variations de teneur en eau du sol sont dues à des variations climatiques saisonnières. La profondeur de terrain affectée par les variations saisonnières de teneur en eau ne dépasse guère 1 à 2 m sous nos climats tempérés, mais peut atteindre 3 à 5 m lors d'une sécheresse exceptionnelle, ou dans un environnement défavorable (végétation proche).

Les deux paramètres importants sont les précipitations et l'évapotranspiration. En l'absence de nappe phréatique, ces deux paramètres contrôlent en effet les variations de teneur en eau dans la tranche superficielle des sols. On raisonne en général sur les hauteurs de pluies efficaces qui correspondent aux précipitations diminuées de l'évapotranspiration. Cette dernière est la somme de l'évaporation (liée aux conditions de température, de vent et d'ensoleillement) et de la transpiration (eau absorbée par la végétation). Ce paramètre est mesuré dans quelques stations météorologiques, mais sa répartition spatiale n'est pas connue car sa valeur dépend étroitement des conditions locales de végétation.

De surcroît, il est difficile de relier la répartition, dans le temps, des hauteurs de pluies efficaces avec l'évolution des teneurs en eau dans le sol. On observe, évidemment, qu'après une période de sécheresse prolongée, la teneur en eau dans la tranche superficielle de sol a tendance à diminuer, et, ceci, d'autant plus que cette période se prolonge. On peut établir des bilans hydriques en prenant en compte la quantité d'eau réellement infiltrée, ce qui suppose d'estimer, non seulement l'évapotranspiration, mais aussi le ruissellement. Mais toute la difficulté est de connaître la réserve utile des sols, c'est-à-dire leur capacité d'emmagasiner de l'eau et de la restituer ensuite (par évapotranspiration ou en la transférant à la végétation par son système radiculaire). Le volume de cette réserve utile n'est généralement connu que ponctuellement et l'état de son remplissage ne peut être estimé que moyennant certaines hypothèses (on considère généralement qu'elle est pleine en fin d'hiver), ce qui rend extrêmement délicate toute analyse de ce paramètre à une échelle départementale.

b) Facteurs anthropiques

Il s'agit d'autres facteurs de déclenchement, qui ne sont pas liés à un phénomène climatique, par nature imprévisible, mais à une action humaine. En effet, les travaux d'aménagement, en modifiant la répartition des écoulements superficiels et souterrains, ainsi que les possibilités d'évaporation naturelle, sont susceptibles d'entraîner des modifications dans l'évolution des teneurs en eau de la tranche superficielle de sol. En particulier, des travaux de drainage réalisés à proximité immédiate d'une maison peuvent provoquer des mouvements différentiels du terrain dans le voisinage. Inversement, une fuite dans un réseau enterré peut entraîner un mouvement consécutif à un gonflement des argiles de l'encaissant.

Par ailleurs, la présence de sources de chaleur en sous-sol (four ou chaudière), près d'un mur, peut, dans certains cas, aggraver, voire déclencher la dessiccation du sol à proximité et entraîner l'apparition de désordres localisés.

2.2. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

2.2.1. Cartographie des formations géologiques

La cartographie des formations argileuses et marneuses du département a été réalisée à partir des cartes géologiques du BRGM et de 1316 coupes de forage validées, issues de la Banque des Données du Sous-Sol (BSS), complétées par quelques données ponctuelles des rapports d'expertise de sinistres (dont la liste est fournie en annexe 5). Cette cartographie a été réalisée à l'échelle 1/50 000, qui correspond donc à l'échelle de validité de la donnée brute et digitalisée.

La synthèse cartographique a consisté à harmoniser les contours des onze cartes géologiques concernées (Mantes-La-Jolie, Pontoise, L'Isle-Adam, Houdan, Versailles, Paris, Nogent-le-Roi, Rambouillet, Corbeil-Essonnes, Chartres, Dourdan), c'est à dire à assurer les raccords des limites d'affleurements géologiques au niveau des bordures de feuilles et à homogénéiser les regroupements lithostratigraphiques entre les cartes.

2.2.2. Caractérisation minéralogique et géotechnique des formations

La synthèse des notices des cartes géologiques a permis de définir les caractéristiques lithologiques et minéralogiques des formations argileuses et marneuses. Ces données ont été complétées par celles issues de certains dossiers d'expertise et surtout par une revue bibliographique exhaustive afin de pouvoir caractériser chacune des formations identifiées en fonction de sa proportion moyenne de minéraux argileux gonflants. Les données bibliographiques disponibles ont été jugées suffisantes pour permettre une hiérarchisation des formations sur la base de ce critère minéralogique.

La caractérisation du comportement géotechnique des formations argileuses et marneuses du département a été établie en prenant en compte les multiples résultats d'essais déjà disponibles dans le cadre d'études retrait-gonflement des départements limitrophes (Eure-et-Loir, Essonne, Val-d'Oise). Ces données ont été largement complétées par le dépouillement et la synthèse de nombreux rapports d'expertise qui ont pu être obtenus auprès de bureaux d'études géotechniques dans le cadre de cette étude.

Afin de préciser la caractérisation des formations argileuses et marneuses du département des Yvelines, nous avons réalisé une campagne spécifique d'échantillonnage dans le Sud-Ouest du département du Val-d'Oise. Les résultats des essais géotechniques et analyses diffractométriques et calcimétriques sont présentés en annexe 2.

2.2.3. Examen des autres facteurs de prédisposition ou de déclenchement

Les **facteurs ponctuels** de prédisposition ou de déclenchement que sont, notamment, la végétation arborée, les actions anthropiques ou les défauts de construction, n'ont pas été pris en compte, dans la mesure où leur impact est purement local et que leur répartition ne peut être cartographiée à une échelle départementale.

Les **conditions climatologiques** n'ont pas fait l'objet d'un examen spécifique dans le cadre de la présente étude, bien qu'il s'agisse du principal facteur de déclenchement du phénomène. Ce type d'examen avait été tenté lors d'une étude identique menée sur le département de l'Essonne (rapport BRGM/RP-50376-FR, septembre 2000). La répartition spatiale des déficits pluviométriques enregistrés par les stations météorologiques existantes avait été alors évaluée par différentes approches, dans le but de mettre en évidence les zones du département les plus touchées. Il était apparu, cependant, que cette répartition spatiale dépendait étroitement des hypothèses utilisées quant au seuil à partir duquel la formation pouvait être considérée comme saturée. Une telle analyse, pour être fiable, suppose la connaissance préalable des valeurs de réserves utiles des sols en tous points du département, et la réalisation de bilans hydriques. Compte tenu des résultats obtenus dans l'étude Essonne, d'une part, et faute de disposer de telles données pour le département des Yvelines, d'autre part, la répartition spatiale des déficits pluviométriques n'est pas apparue comme un élément discriminant. Le critère climatologique n'a donc finalement pas été pris en compte dans l'élaboration de la carte départementale de l'aléa.

Le **contexte hydrogéologique** a fait l'objet d'une analyse spécifique sur la base d'éléments issus des notices de cartes géologiques, de rapports du BRGM sur la gestion des eaux et de la bibliographie. Le rôle joué par ce facteur dans le déclenchement ou l'aggravation de certains sinistres apparaît plus ou moins à la lecture de certains rapports d'expertises. Ce rôle est cependant difficile à mettre en évidence à une échelle départementale dans la mesure où il dépend souvent de conditions très locales. C'est pourquoi, ce critère n'a pas non plus été retenu dans l'élaboration de la carte départementale de l'aléa.

Quant à la **géomorphologie**, il apparaît également que c'est un élément important qui conditionne la susceptibilité au retrait-gonflement. Ceci est mis en évidence par une concentration des sinistres sur les versants des vallées. Si cette concentration s'explique largement par la nature argilo-marneuse des formations qui affleurent dans ces secteurs, l'examen des rapports d'expertise montre que nombre de ces sinistres survenus en zone de pente s'expliquent aussi par un défaut de conception ou de réalisation des fondations, les phénomènes de retrait-gonflement ne faisant que révéler ces défauts ou aggraver les désordres occasionnés. Pour cette raison, il a été jugé préférable d'établir la cartographie en partant des contours des formations lithologiques plutôt que de se baser sur un découpage en unités géomorphologiques homogènes.

2.2.4. Carte de susceptibilité

En définitive, la carte départementale de susceptibilité au retrait-gonflement a été établie à partir de la carte synthétique des formations argileuses et marneuses du département, après évaluation du degré de sensibilité de ces formations. Les critères utilisés pour établir cette hiérarchisation sont pour l'essentiel liés à la caractérisation lithologique, minéralogique et géotechnique de ces formations.

2.2.5. Recensement et localisation géographique des sinistres

Afin d'approcher la cartographie de l'aléa retrait-gonflement (qui correspond, rappelons-le, à la probabilité d'occurrence du phénomène), la carte départementale de

susceptibilité au retrait-gonflement a été croisée avec la localisation des sinistres qui se sont déjà produit.

Pour ce faire, un recensement des « sinistres sécheresse » a été effectué auprès des 130 communes du département qui ont bénéficié, sur une période de 15 ans (1989 à 2004), de la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle au titre des mouvements de terrains différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols (soit près de 50 % des 262 communes que compte le département).

Les données obtenues ont été complétées par celles recueillies directement auprès de la Caisse Centrale de Réassurance (CCR), de mutuelles d'assurance (MAIF, MAAF, MATMUT, GROUPAMA) et de bureaux d'étude (SOLEN Géotechnique). Après élimination des doublons (sinistres récurrents sur un même site ou donnée identique issue de sources différentes), ce sont 3 813 sinistres qui ont été recensés à ce jour. Les sites de sinistres qui ont pu être localisés (utilisation, via Internet, de l'outil « Géocodage » proposé par la société « Claritas », actuellement « Acxiom ») sont finalement au nombre 3 724 sur l'ensemble du département. Ils sont répartis dans 131 communes du département dont une seule (Flexanville) n'a pas été reconnue en état de catastrophe naturelle, en mars 2003. L'échantillon peut donc être considéré comme représentatif de l'occurrence spatiale du phénomène dans le département des Yvelines.

2.2.6. Détermination des densités de sinistres

Afin d'obtenir la carte départementale de l'aléa retrait-gonflement, il a été nécessaire de déterminer, pour chacun des sinistres recensés, la nature de la formation géologique affectée (par superposition avec la carte des formations argileuses et marneuses du département). Ceci a permis de déterminer le nombre de sinistres recensés pour chacune des formations géologiques sensibles et, par suite, de calculer une densité de sinistres par formation (en pondérant par la surface d'affleurement de chacune des formations, afin d'obtenir des chiffres comparables entre eux).

Dans un souci de rigueur et, étant donnée la diversité du taux d'urbanisation d'un point à un autre du département, il est apparu nécessaire de pondérer ces densités de sinistres en tenant compte du taux d'urbanisation de chacune des formations géologiques, ceci conformément à la méthodologie développée au niveau national.

Ce taux a été calculé à partir de la carte des zones urbanisées du département, élaborée à partir du fichier numérique MOS 99 de l'IAURIF à 83 postes (mis à notre disposition par la DDE des Yvelines pour cette étude). Après sélection et regroupement des principaux types d'habitats concernés, un croisement de cette information avec la carte des formations lithologiques a permis de déterminer, pour chacune de ces formations, la surface réellement urbanisée et, par suite, la densité de sinistres rapportée à 100 km^2 de formation affleurante effectivement urbanisée. Ceci permet d'établir une hiérarchisation plus précise des formations en fonction du nombre de sinistres enregistrés.

2.2.7. Carte de l'aléa

La carte départementale de l'aléa a, dès lors, été établie à partir des contours de la carte d'interprétation des formations argileuses et marneuses : chacune de ces formations a été caractérisée par une classe d'aléa prenant en compte à la fois son degré de susceptibilité et la densité de sinistres la concernant. Cette carte est également numérisée et est présentée en format A4 et en planche hors-texte à l'échelle 1/100 000 (bien que son échelle de validité soit le 1/50 000).

3. Caractéristiques du département des Yvelines

Le département des Yvelines (78), situé à l'extrémité occidentale de la région Île-de-France, fait partie des quatre départements de la « grande couronne » parisienne avec la Seine-et-Marne (77), l'Essonne (91) et le Val-d'Oise (95), les départements qui constituent la Petite Couronne étant les Hauts-de-Seine (92), la Seine-Saint-Denis (93) et le Val-de-Marne (94) (Figure 1).

Il a pour chef-lieu, Versailles et pour sous-préfectures, Mantes-la-Jolie, Rambouillet et Saint-Germain-en-Laye.

Ce département couvre une superficie de 2 309 km² (source MapInfo). Il comptait, au recensement de 1999, 1 353 957 habitants (soit 592 h/km²), répartis sur 262 communes, soit 12,4 % de la population francilienne. Il est le plus peuplé des départements de la « Grande couronne », le 2e des départements franciliens et le cinquième de France.

3.1. CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE ET GÉOMORPHOLOGIQUE

Le Nord-Est du département (à proximité de la capitale) et la vallée de la Seine (notamment Versailles), très urbanisés, contrastent avec un Sud-Ouest encore largement rural et forestier.

Limité au Nord par la vallée de la Seine, le département s'étire sur les plateaux crayeux aux sols riches, découpés par la Mauldre et la Vaucouleurs. Au Sud-Est, le plateau calcaire et limoneux du Hurepoix est traversé par la vallée de Chevreuse, alors qu'au Sud-Ouest les plaines de la Beauce sont en partie occupées par la forêt de Rambouillet (source Internet[1]).

On peut délimiter, dans ce département, du Nord au Sud, six régions naturelles :

- la **vallée de la Seine,** de Poissy à Port-Villez, zone de cultures maraîchères et d'élevage, de carrières de sable et de craie aussi, mais dont la vocation de lieu de passage a favorisé la résidence et l'implantation industrielle ;
- la **banlieue parisienne**, qui, de Vélizy à Houilles et Maisons-Laffitte en passant par Versailles et Saint-Germain-en-Laye, tend à devenir une immense agglomération ;
- les **cultures maraîchères** de Chambourcy ou de Montesson, qui disparaissent peu à peu, et le **Drouais**, pays de bocage, de pâturages et de bois ;
- la **plaine de Versailles**, au centre du département, région de grande culture (céréales, maïs,…), mais aussi de fruits et légumes, tandis que des îlots de grès et de sable supportent des forêts (Marly, Beynes,…) ;
- la **région des Yvelines proprement dite** (Rambouillet, Chevreuse, Saint-Arnoult, Gambais), zone de grande culture, mais aussi d'élevage ainsi que de grandes forêts, est une région très résidentielle ;

[1] http://fr.encyclopedia.yahoo.com/articles/cl/cl_1013_p0.html

- la **Beauce,** enfin, dont les Yvelines possèdent, autour d'Ablis, une petite partie (10 000 hectares environ), plaine plate où les céréales atteignent un rendement exceptionnel.

Le paysage offre deux principaux éléments : les cours d'eau et les forêts. Pour les premiers, c'est d'abord la Seine, qui traverse toute la partie nord du département, décrivant de grands méandres provoqués par la faiblesse de la pente, et dont les rives offrent encore par endroits des aspects naturels, par exemple dans l'ouest, où elles se bordent de falaises de craie. Mais le fleuve reçoit, ici ou ailleurs, quantité d'affluents nés sur le sol des Yvelines : Mauldre, Yvette, Orge, Renarde, Drouette, Vesgre, Vaucouleurs dont les rives, malgré la prolifération des résidences secondaires, offrent encore des vues agrestes. Quant aux forêts, publiques ou privées (forêts de Rambouillet, Saint Germain, Marly, Versailles, Rosny, Bois de l'Hautil), elles constituent une richesse du département, et couvrent 30 % de sa superficie. Ainsi, avec 80 % d'espaces naturels (dont 70 000 ha de forêts), les Yvelines constituent l'un des poumons verts de l'Ile de France, après la Seine-et-Marne (source Internet[2]).

Le relief du département, comporte une série de plateaux d'une altitude moyenne de 150 m dans lesquels les rivières ont creusé leur lit, pour rejoindre la Seine, au Nord (Mauldre), à l'Ouest par l'intermédiaire de l'Eure (Vesgre) ou à l'Est (Yvette). Dans le Sud-Est des Yvelines, le territoire est profondément disséqué par le réseau de la Rémarde (vallées de la Bièvre, de l'Yvette, et affluents de la rive gauche de la Rémarde : Rebette, Cella, Gloriette et Prédecelle) et montre des versants sableux et boisés, paysage typique du Hurepoix. La partie nord-est est caractérisée par une convergence hydrographique. Notons que le réseau hydrographique initial, conforme à la structure et orienté sensiblement NW-SE, a été simplifié au fur et à mesure de l'enfoncement des vallées par de nombreuses captures dues au recul de tête des affluents. Lors de leur enfoncement Plio-Quaternaire, les vallées ont acquis un profil dissymétrique (versant nord ou est en pente forte).

La plus grande unité géographique du département est un ensemble varié de plateaux argileux ou calcaires, entaillé d'étroites vallées et traversé d'alignements de buttes sableuses boisées. La partie la plus orientale est formée par de vastes plateaux oligocènes inclinés en pente douce vers le Sud-Est, couverts de craie, d'argile, de marnes, de limons, de lœss, assez bien drainés et favorables à l'agriculture. Mais à l'Ouest, ces plateaux ont été très affouillés et découpés par l'érosion. Les Argiles à meulières de Montmorency donnent alors des sols acides et plus humides, domaine de la forêt de Rambouillet et de la forêt des Yvelines. Il ne reste alors plus que des lanières et des buttes-témoins d'orientation NW-SE (leur morphologie est héritée du Stampien supérieur).

Au niveau tectonique, la zone centrale de la feuille Versailles montre l'existence de deux anticlinaux, celui de la Seine, au Nord, et celui de Beynes, au Sud, séparés par le synclinal du Ru de Gally. En s'éloignant de l'anticlinorium de Beynes, on constate que l'angle nord-est du département est nettement influencé par le synclinal de la Seine, et la partie centrale par le synclinal de Neauphle. Le Sud des Yvelines est affecté par l'anticlinal de la Rémarde, sur lequel viennent mourir les transgressions paléogènes. Notons qu'un accident tectonique important, de direction armoricaine, la faille de la Seine, a affecté les terrains au Nord-Ouest des Yvelines.

[2] http://www.quid.fr/departements.html?mode=detail&dep=78&style=fiche

Le synclinal de la Seine présente une succession classique des formations, celles-ci voyant leurs épaisseurs réduites par rapport à celles connues plus au Nord. En direction du Sud, l'influence de l'anticlinorium de Beynes se manifeste progressivement par la disparition de certaines assises (Sables de Cuise puis Fausses Glaises et Sables de Monceau), des modifications de faciès (gypse) et surtout des réductions importantes d'épaisseurs. Cependant, très rapidement vers le Sud, l'influence du synclinal de Neauphle se fait sentir (modification de faciès, augmentation des épaisseurs). Indépendamment de ces variations, dues essentiellement à la tectonique paléogène, des modifications se produisent de l'Ouest vers l'Est : la Formation du Gypse, essentiellement marneuse, passe progressivement au faciès calcaire à l'Ouest de la Mauldre et dans l'angle nord-ouest, les Calcaire de Sannois et les Marnes à huîtres sont remplacées par un dépôt lacustre de type « Brie ».

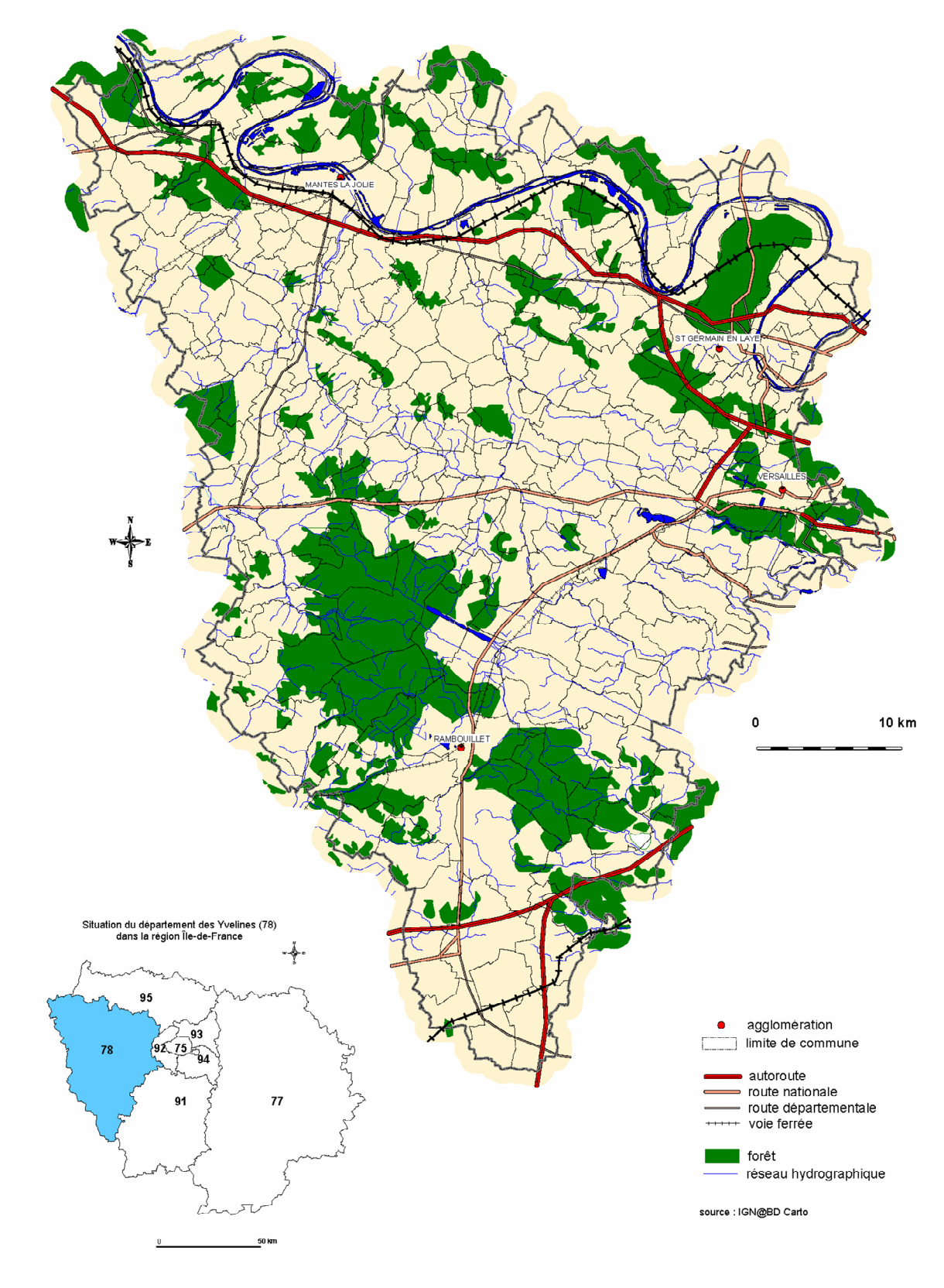


Figure 1 - Carte géographique du département des Yvelines

3.2. CONTEXTE CLIMATIQUE

Le climat du département des Yvelines est un climat océanique dégradé avec des nuances semi-continentales. Les températures moyennes sont presque toujours comprises entre 1 et 12°C l'hiver, et entre 10 et 25°C l'été (10,7°C en moyenne annuelle). Cette douceur des températures est un caractère océanique. Ce département reçoit en moyenne 695 mm de précipitations par an, et les moyennes mensuelles sont comprises entre 48 et 69 mm. Les pluies tombent au printemps et les maxima se situent au printemps et en été sous forme d'orages (source Internet[3]).

3.3. URBANISATION DU DÉPARTEMENT

Le fichier MOS 99 à 83 postes de l'IAURIF (actualisé en 1999), mis à notre disposition par la DDE des Yvelines dans le cadre de cette étude, nous permet de calculer la surface occupée par les principaux types de bâtis édifiés sur le territoire du département.

Les 14 types de bâtis sélectionnés couvrent une surface totale de 226,04 km^2 pour une superficie terrestre, hors zones aquatiques, de 2 277,73 km^2, soit 9,92 % de cette superficie. Ils se répartissent sur cette surface de la façon suivante, par ordre d'importance décroissant (Tableau 1) :

Types d'habitats	Surface (km²)	Surface (%)
Habitat individuel	110,73	48,99
Ensembles d'habitats individuels identiques	36,60	16,19
Habitat rural	27,79	12,30
Habitat collectif discontinu	17,46	7,72
Habitat continu bas	10,28	4,55
Etablissements d'enseignement	8,72	3,86
Bâtiments d'administration territoriale et d'organismes officiels	5,77	2,55
Equipements de proximité	1,93	0,85
Etablissements de santé	1,82	0,81
Installations sportives couvertes	1,39	0,61
Habitat collectif continu haut	1,17	0,52
Bureaux	1,03	0,45
Habitat autre	0,91	0,40
Mairies	0,44	0,19
TOTAL SURFACE URBANISEE	**226,04 km²**	**100 %**

Tableau 1 - Surfaces occupées par les principaux types de bâtis édifiés sur le territoire du département des Yvelines

[3] http://www.meteo.fr/meteonet/meteo/pcv/cdm/dept78/cdm2.htm#1t0

Dans la catégorie du bâti destiné à l'habitation, qui représente 90,7 % de la surface urbanisée, c'est l'*habitat individuel* qui arrive largement en tête de la liste, avec environ 49 % d'occupation du sol urbanisé, suivi de très loin par les *ensembles d'habitats individuels identiques* (16,2 %), puis par l'*habitat rural* (12,3 %). L'*habitat collectif discontinu* se limite à 7,7 % et l'*habitat continu bas* à 4,5 %. L'*habitat collectif continu haut* se place en cinquième position, avec environ 0,5 %, suivi de très près par l'*habitat autre*, avec 0,4 % de la surface urbanisée. Ces chiffres traduisent le caractère majoritairement résidentiel du mode d'habitat dans le département des Yvelines, avec, cependant, un pourcentage non négligeable de l'*habitat rural*.

4. Identification et cartographie des formations géologiques argileuses et marneuses

4.1. OBJECTIFS, DOCUMENTS UTILISÉS ET PROCÉDURE DE RÉALISATION

L'objectif visé est de disposer d'une carte des formations géologiques argileuses et marneuses du département des Yvelines, afin d'identifier les zones de susceptibilité au retrait-gonflement.

Dans un premier temps, a été réalisée une carte géologique de synthèse afin d'harmoniser et de raccorder les onze cartes géologiques à l'échelle 1/50 000 couvrant l'ensemble du département. Pour ce faire, nous avons dû procéder à de nouvelles interprétations pour préciser certains raccords de contours géologiques entre les différentes cartes, ainsi que pour les correspondances lithostratigraphiques, car les cartes géologiques, réalisées à des époques différentes, ne se raccordent pas toujours et ont été parfois réalisées avec une nomenclature lithostratigraphique qui peut différer sensiblement d'une carte à l'autre.

Les notices et cartes géologiques à 1/50 000, éditées par le BRGM et couvrant le département (Figure 2), constituent la partie prépondérante des données de base prises en compte pour la réalisation de cette synthèse cartographique. Il s'agit des cartes :

- **Chartres (255)** à 1/ 50 000, publiée en 1971 (1re édition) ;
- **Corbeil-Essonnes (219)** à 1/50 000, publiée en 1987 (3e édition) ;
- **Dourdan (256)** à 1/50 000, publiée en 1969 (1re édition) ;
- **Houdan (181)** à 1/50 000, publiée en 1977 (1re édition) ;
- **L'Isle-Adam (153)** à 1/50 000, publiée en 1991 (3e édition) ;
- **Mantes-la-Jolie (151)** à 1/50 000, publiée en 1974 (1re édition) ;
- **Nogent-le-Roi (217)** à 1/50 000, publiée en 1971 (1re édition) ;
- **Paris (183)** à 1/50 000, publiée en 1966 (2e édition) ;
- **Pontoise (152)** à 1/50 000, publiée en 1967 (2e édition) ;
- **Rambouillet (218)** à 1/50 000, publiée en 1975 (1re édition) ;
- **Versailles (182)** à 1/50 000, publiée en 1967 (1re édition).

Les contours géologiques issus de ces cartes ont été localement actualisés à l'aide de 1 316 coupes de forages validées, issues de la Banque des données du Sous-Sol (BSS) du BRGM, complétées par quelques données ponctuelles de rapports d'expertise de sinistres. D'autre part, les publications traitant des formations argileuses du bassin de Paris ont été consultées (*cf.* § « Bibliographie»).

Cette cartographie géologique synthétique a été réalisée et numérisée à l'échelle du 1/50 000 (qui correspond à l'échelle de validité de la donnée brute).

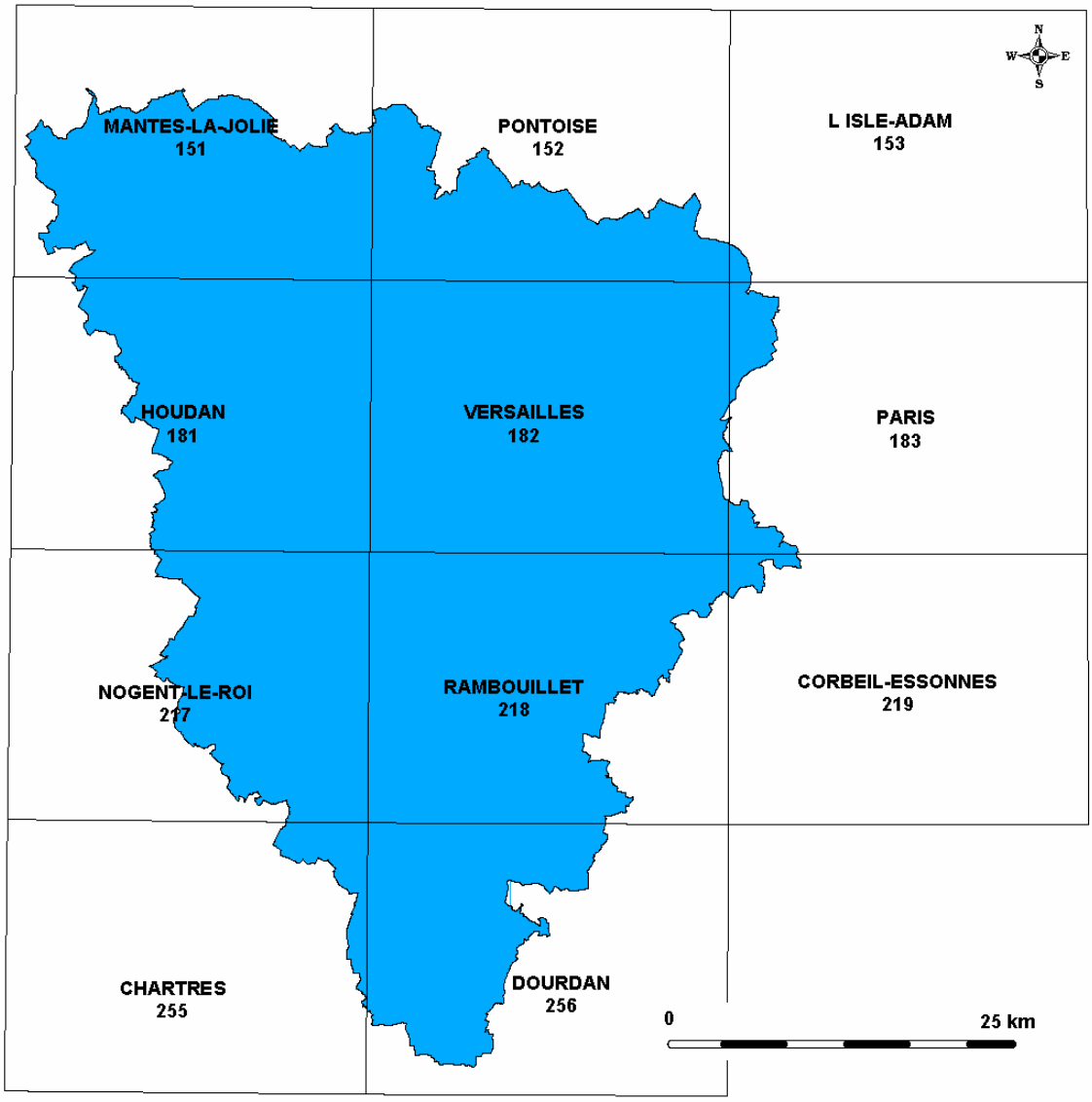


Figure 2 - Assemblage des onze cartes géologiques à 1/50 000 couvrant le département des Yvelines

Certaines formations ont été regroupées dans la mesure où leur nature lithologique, et donc leur comportement présumé vis-à-vis de l'aléa retrait-gonflement, sont similaires. Ainsi, les colluvions d'origine connue ont été généralement regroupées avec leur formation d'origine.

En définitive, les formations lithostratigraphiques qui affleurent sur le territoire des Yvelines sont au nombre de 37.

Dans un deuxième temps, à partir de cette carte géologique synthétique et harmonisée du département des Yvelines, nous avons réalisé une carte d'interprétation, présentée en planche hors-texte (pl. 1), qui fait apparaître les 22 formations argileuses et argilo-marneuses retenues comme étant potentiellement sensibles au retrait-gonflement. Cette carte servira de support à l'élaboration des cartes de susceptibilité (pl. 2) et d'aléa (pl. 3).

4.2. CADRE GÉOLOGIQUE DÉPARTEMENTAL

Les formations géologiques, qui affleurent sur le territoire du département des Yvelines, appartiennent à la série sédimentaire du bassin de Paris (Tableau 2). Elles comprennent une succession d'assises lithologiques empilées allant de la Formation de Craie à *Micraster Coranginum* (Crétacé Supérieur), pour la plus ancienne, aux formations quaternaires (alluvions, colluvions, limons des plateaux), pour les plus récentes.

Le reste de la succession lithologique est constitué par la série tertiaire qui s'étage depuis le Calcaire pisolithique (Paléocène), jusqu'aux Sables de Lozère (Stampien *s.s.*), déposés en poches et en placages sur les plateaux, en contrebas des buttes témoins couronnées par les Sables de Fontainebleau. La partie moyenne de la série comprend les formations marneuses et gypseuses de l'Éocène, encadrées par les termes argilo-marneux infra- et supragypseux. Des limons sablo-argileux recouvrent généralement le sommet des plateaux.

4.3. CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE

L'abaissement du niveau des nappes aquifères en période de sécheresse ou, au contraire, son élévation en période de précipitation peut éventuellement aggraver les modifications de teneurs en eau (dessiccation ou imbibition) dans certaines formations géologiques argileuses et marneuses, et contribuer ainsi au déclenchement de mouvements de terrains différentiels.

Dans les Yvelines, les marnes vertes et supragypseuses, les marnes du gypse et l'argile plastique représentent les niveaux les plus imperméables susceptibles de retenir les eaux souterraines. Les formations intercalées entre ces niveaux constituent des réservoirs potentiellement aquifères dont les caractéristiques sont très variables, liées principalement aux changements de faciès.

Les trois aquifères principaux sont ceux 1) de la nappe des Sables de Fontainebleau et du Calcaire de Beauce, 2) de la nappe des Sables du Soisonnais et du Calcaire grossier et 3) de la nappe de la craie.

ERATHEME	SYSTEME ou PERIODE	SERIE ou EPOQUE	ETAGE	DUREE (Ma)	AGE (Ma)	SOUS-ETAGE ou AUTRES DENOMINATIONS	SOUS SOUS-ETAGE	FORMATION	REGROUPEMENT DE FORMATIONS	REGROUPEMENT DE FORMATIONS	REGROUPEMENT DE FORMATIONS	REGROUPEMENT DE FORMATIONS
CENOZOÏQUE	QUATERNAIRE	Holocène		10 300 a	10 300 a			Remblais	Dépôts anthropiques			
		Pléistocène		1.629 700				Alluvions récentes Alluvions anciennes de basse terrasse Alluvions anciennes de moyenne et haute terrasse	Alluvions			
								Limons des plateaux Limons de fond de vallées sèches	Limons			
								Colluvions de versants Eboulis	Colluvions			
					1.64			Sables à silex	Formations résiduelles			
	NEOGENE			14.66	16.3	Lacune d'émersion du Miocène et du Pliocène (formations des Argiles à silex, Argiles à meulières, Meulières de Montmorency et de Brie)						
		Miocène (basal)	*Burdigalien*	5.2	21.5			Sables de Lozère, Sables de Sologne				
			Aquitanien	1.8	23.3			Calcaire de Beauce				
	PALEOGENE ou NUMMULITIQUE	Oligocène	*Stampien ou Rupélien*	12.1		*Stampien s.s.*		Calcaire d'Etampes Sables et Grès de Fontainebleau supérieur Sables et Grès de Fontainebleau inférieur Falun de Jeurre, Arg. à Corbules, Marnes à Huîtres, Calc. d'Etréchy	Sables et Grès de Fontainebleau			
						Sannoisien		Calcaire de Sannois Caillasse d'Orgemont	Calcaire de Brie			
					35.4			Argile verte de Romainville Glaises à Cyrènes	Argile verte *s.l.*	Marnes vertes et supragypseuses		
		Eocène	*Priabonien*	3.2		*Ludien*	*Ludien supérieur*	Marnes blanches de Pantin, Gypse Marabet Marnes bleues d'Argenteuil	Marnes supragypseuses			
							Ludien moyen	1° masse du gypse Marnes d'entre deux masses 2° masse du gypse Marnes à Lucines 3° masse du gypse	Calcaire de Champigny	Masses et Marnes du gypse	Calcaires lacustres de l'Eocène supérieur	Masses et Marnes du gypse pseudomorphosé
					38.6		*Ludien inférieur*	Marnes à *Pholadomia ludensis*	Marnes infragypseuses	Marnes infragypseuses	Marnes et Sables infragypseux	
			Bartonien (s. s.)	3.5		*Marinésien*	*Marinésien sup.*	4° masse du gypse = Calc. de Noisy-le-Sec ou Marnes à Paludines Sables de Monceau, Sables de Cresnes, Sables de Marines Calcaire de Saint-Ouen s.s.	Sables verts Calcaire de Saint-Ouen *s.l.*		Sables de Beauchamp *s.l.*	
							Marinésien inf. et moy.	Sables de Mortefontaine, Calcaire de Ducy, Sables d'Ezanville				
						Auversien	*Auversien sup.*	Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers				
					42.1		*Auversien inf.*	Calcaire de Montagny				
			Lutétien	7.9		*supérieur*		Marnes et caillasses, Calcaire à Cérithes				
						moyen		Calcaire grossier supérieur Calcaire grossier moyen	Calcaires à Milioles	Calcaires grossiers s.l.	Marnes et caillasses et Calcaire grossier	
					50	*inférieur*		Calcaire grossier inférieur Glauconie grossière	Calcaires inférieurs			
			Yprésien	6.5		*Cuisien*		Argile de Laon Grès de Belleu, Sables de Cuise		Sables supérieurs (dits du Soissonnais) et Arkose de Breuillet		
						Sparnacien		"Fausses glaises" Sables d'Auteuil Argile plastique bariolée Conglomérat de Meudon, Cendrier, Poudingue de Nemours	Sables et Argiles sparnaciens			
					56.5							
		Paléocène	*Thanétien*	4	60.5			Sables et Conglomérats de Bracheux				
			Dano-Montien	4.5	65			Marnes de Meudon Calcaire pisolitique				

Terrains cénozoïques affleurant sur le territoire du département des Yvelines

Tableau 2 - Échelle stratigraphique du Cénozoïque du bassin de Paris

4.3.1. Nappe de l'Oligocène

Nappe des Sables de Fontainebleau et du Calcaire de Beauce
Cet aquifère est bien représentée dans la moitié sud du département des Yvelines (Versailles, Rambouillet).
Le niveau piézométrique de la nappe des Sables de Fontainebleau, dépend de la côte du substratum imperméable constitué soit par les Marnes à huîtres, soit par la Caillasse d'Orgemont. Elle a la forme d'un dôme centré sur le Perray-en-Yvelines à partir duquel les écoulements divergents sont fortement influencées par le drainage des vallées (Mauldre et ses affluents, Yvette, Rémarde et ses affluents,…) dans lesquelles la nappe se déverse, soit part une ligne de sources, lorsque le mur imperméable est bien marqué à l'affleurement, soit par l'intermédiaire des éboulis et des colluvions. Ainsi, elle donne naissance à des petits ruisseaux qui coulent à la base des buttes oligocènes, sur les argiles sannoisiennes, avant de se réinfiltrer dans les calcaires ludiens.
Étant donnée la faible extension des bassins d'alimentation, certaines sources peuvent tarir à l'étiage.

4.3.2. Nappes de l'Éocène moyen et inférieur

Bien représentée dans la moitié nord du département des Yvelines, ces nappes sont déterminées par les argiles sparnaciennes.

Nappe des calcaires lutétiens
Elle est relativement productive sur l'anticlinorium de Beynes et dans le synclinal de Neauphle où le Lutétien présente des sables grossiers à la base.

Les ***Marnes*** **et** ***caillasses*** sont aquifères, mais la forte minéralisation des eaux et une pollution généralisée due à la présence d'organochlorés volatils, interdisent leur captage à des fins d'eau potable et d'eau industrielle alimentaire.

Le ***Calcaire grossier*** est une formation perméable en grand où les circulations d'eau se font principalement par l'intermédiaire de fissures (circulations de type karstique). *In fine,* les eaux alimentent la nappe des sables yprésiens sous jacents (Frémécourt, Puisieux) ; de nombreuses sources soulignent généralement le contact sables sur argiles

Nappe des sables yprésiens
La nappe des **Sables de Cuise** ou du Sparnacien supérieur repose sur les argiles plastiques du Sparnacien lorsque ces assises sont relevées au-dessus des vallées (anticlinal de Vigny, flanc sud de l'anticlinorium de Beynes – Fontenay-le-Fleury, par exemple). Elle apparaît comme la terminaison méridionale de la nappe du Soissonnais.

Au Sud de la Seine, l'ensemble argilo-sableux yprésien contient quelques nappes captives alimentées presque exclusivement par des venues *par descensum* provenant de la nappe lutétienne.

Elle se met en charge progressivement vers Paris, et elle est exploitée activement dans la banlieue est et nord de la capitale, là où les eaux sont ascendantes.

La composition chimique des eaux varie d'un secteur à l'autre en fonction de la nature lithologique des terrains de couverture. Elles peuvent être dures et sulfatées, présenter des dégagements d'hydrogène sulfuré lorsque les captages atteignent le toit des argiles sparnaciennes. Elles peuvent être aussi moyennement minéralisées, ce qui permet de les commercialiser comme eaux de table (source Sainte-Geneviève).

4.3.3. Nappe du Crétacé supérieur

Nappe de la craie
La nappe de la craie est localisée dans la partie nord-ouest du département (vallée de la Seine, de la Mauldre ou celle du Ru de Gally). À cet endroit, d'entaille de la vallée de la Seine, la craie est particulièrement aquifère (son réseau de diaclases communique avec la plaine alluviale).

Elle est alimentée soit par infiltration des eaux superficielles, soit par les nappes sus-jacentes, soit par la Seine. Mais le sommet de la formation est fortement dénoyé. Au plan chimique, les eaux sont de minéralisation moyenne, mais cependant souvent chargées en ammoniaque.

Cette nappe sert à couvrir les besoins en eau potable des collectivités des Yvelines. L'eau utilisée pour la distribution publique est issue des forages du Avre, d'Aubergenville et de Croissy ; des sources minérales se situent à Versailles.

4.3.4. Autres nappes

Nappe d'alluvions
Les alluvions de la Seine et de ses affluents (la Mauldre et la Vaucouleurs) sont perméables, mais leur importance est fonction de leur étendue et de la nature du substratum sur lequel elles reposent.

Nappe phréatique des plateaux
Son réservoir est constitué par les *limons des plateaux*. L'*Argile à meulières de Montmorency* forme le mur de l'aquifère. Le volume d'eau contenu dans les limons est faible et dépend directement de la pluviométrie. Durant les périodes sèches, les piézomètres ne permettent pas de repérer un niveau d'eau individualisé. À l'inverse, durant les périodes pluvieuses, le niveau d'eau remonte jusqu'à la surface du sol dans les zones déprimées et mal drainées.

Nappes de l'Éocène supérieur
. Nappe des Masses et marnes du gypse
Les eaux de cette nappe « phréatique » sont séléniteuses et le plus souvent polluées.

. Nappe des Sables de Monceau et du Calcaire de Saint-Ouen
Les niveaux argilo-marneux du Calcaire de Saint-Ouen peuvent constituer localement le substratum imperméable au droit duquel circulent les eaux des Sables de Monceau et du Calcaire de Saint-Ouen lui-même, qui ont pour origine principale l'apport des infiltrations au travers des assises ludiennes.
Les eaux sont fortement séléniteuses et, par suite de réactions réductrices, chargées en hydrogène sulfuré. Ce phénomène peut s'accentuer localement grâce à la présence de matières organiques (tourbe) et de bactéries du soufre.

Nappe de l'Éocène inférieur
Dans la vallée de la Seine (La Frette), les Sables d'Auteuil comportent une nappe en charge que les travaux de génie civil recoupent fréquemment.

Nappe des Sables verts (Crétacé inférieur)
L'aquifère de l'Albo-Aptien est captif et artésien. Il est actuellement exploité par un certain nombre de forages (Andresy, Bougival, Le Pecq, Maisons-Laffitte, Poissy, Rocquencourt, Triel).

4.4. LITHOSTRATIGRAPHIE DES FORMATIONS ARGILEUSES ET MARNEUSES AFFLEURANT DANS LE DÉPARTEMENT DES YVELINES

Ce chapitre dresse un inventaire des 22 formations géologiques retenues comme argileuses et/ou marneuses du département des Yvelines et caractérise les différents faciès qu'elles revêtent ainsi que la nature des minéraux argileux qui les constituent, quand cette information est disponible.

Une carte géologique synthétique de ces formations est présentée en carte hors-texte (pl. 1) à l'échelle 1/100 000. Les 22 formations retenues comme étant argileuses ou marneuses, parmi les 37 formations géologiques cartographiées sur le territoire des Yvelines, sont décrites ci-après, depuis la plus ancienne jusqu'à la plus récente (Tableau 3).

4.4.1. Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet (Éocène, Yprésien inférieur, Sparnacien) : e4APS / e4GA / e4GS

Le Sparnacien affleure assez largement dans la moitié nord (feuilles Mantes-la-Jolie, Pontoise, Houdan et l'Isle-Adam) du département et, en particulier, dans le synclinal de l'Eure (Dommartin-en-Serve, Tacoignières, La Queue-lès-Yvelines). De façon générale, son épaisseur diminue sur les anticlinaux. Sa puissance est variable, entre 0 et 30 m, mais généralement entre 6 et 12 m.

Il est localement absent à l'Ouest de la feuille Rambouillet (érosion ou absence de dépôt ?).

Dans l'ensemble, le Sparnacien est argileux, avec des niveaux sablo-gréseux, ligniteux ou carbonatés subordonnés. Continental à la base, il devient saumâtre et même laguno-marin au sommet.

N° ordre strati.	Code	Notation géol.	Nom des formations géologiques affleurantes	Sensibilité au retrait-gonflement	Sous-étage	Etage	Série / Epoque
Formations superficielles plio-quaternaires							
1	1	X	Dépôts anthropiques, remblais				Holocène
2	3	CE	Colluvions polygéniques de versants	oui			Pléistocène
3	100	ae	Grison, alios				
4	23	UCM	Tuf de la Celle-sous-Moret (travertin)				
5	41	D	Sables éoliens				
6	184	LP	Limons des plateaux	oui			
7	101	Fz	Alluvions récentes	oui			
8	232	Fx-y	Alluvions anciennes de moyenne terrasse, de basse terrasse et indifférenciées				
9	110	Fw	Alluvions anciennes de haute et de très haute terrasse				
10	132	P-IVGC	Alluvions anciennes des plateaux				
11	141	Rc	Argile à silex	oui			
12	130	p-IVAMM	Argile à meulières de Montmorency	oui			
13	139	g1CB	Argile à meulières de Brie	oui			
Formations secondaires et tertiaires (substratum)							
14	138	PL	Sables de Lozère	oui	Stampien s,s,	Burdigalien	Miocène
15	133	g1CE	Calcaire d'Etampes			Rupélien	Oligocène
16	129	g1SF	Sables et grès de Fontainebleau				
17	136	g1MH	Marnes à huîtres	oui			
18	442	g1SA	Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville indifférenciés	oui	Sannoisien		
19	144	g1BS	Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont	oui			
20	171	g1AR	Argile verte de Romainville	oui			
21	188	e7ML	Marnes ludiennes (faciès de transition)	oui	Ludien	Priabonien	Eocène
22	108	e7MS	Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil	oui			
23	190	e7G-MP	Masses et marnes du gypse, Marnes à *Pholadomya ludensis*	oui			
24	193	e7G	Masses et marnes du gypse	oui			
25	135	e6MOD	Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen indifférenciés	oui	Marinésien	Bartonien	
26	117	e6SM	Sables de Monceau	oui			
27	134	e6CSO	Marno-calcaire de Saint-Ouen	oui			
28	174	e6SB-A	Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers	oui	Auversien		
29	153	e5C	Formations lutétiennes indifférenciées	oui		Lutétien	
30	115	e5MC	Marnes et caillasses et Calcaire à Potamides	oui			
31	187	e5CG	Calcaire grossier à glauconie, Calcaire à Milioles, Calcaire à *Nummulites laevigatus*				
32	104	e4SC-AH	Sables de Cuise		Cuisien	Yprésien	
33	107	e4APS / e4GA / e4GS	Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet	oui	Sparnacien		
34	1105	e4AM	Conglomérat de Meudon				
35	126	e2Cr-BE	Calcaire pisolithique, Calcaire de Meulan			Dano-Moncien	Paléocène
36	167	c4M / c5Cr-BE	Craie blanche à silex			Campanien Santonien	Crétacé supérieur
37	12	c2	Craie marneuse à *Inoceramus labiatus*			Turonien	

Tableau 3 - Légende des formations géologiques affleurant ou sub-affleurant sur le territoire des Yvelines

(***en vert :*** *formations essentiellement ou partiellement argileuses / marneuses retenues comme étant potentiellement susceptibles au retrait-gonflement*)

Notons que sur la feuille Pontoise, les Sables d'Auteuil, qui s'intercalent entre l'Argile plastique et les Fausses glaises, manquent.

Le Sparnacien comprend trois termes qui sont de bas en haut : l'*Argile plastique*, les *Fausses glaises*, les *Sables de Breuillet* (les niveaux les plus élevés manquent souvent : érosion ultérieure probable). La montmorillonite est le constituant principal de ces formations avec parfois de la kaolinite accessoire.

- **Argile plastique** (ou **Argile plastique bariolée du Vexin**) (épaisseur : 4 à 9 m) : Le Sparnacien débute le plus souvent par des argiles jaunâtres, ocres ou beiges, plastiques, un peu sableuses, comportant fréquemment des passages grisâtres (« argiles ocres avec ou sans silex »). Au contact immédiat de la craie, ces argiles sont nettement carbonatées (≥ 10 % $CaCO_3$) et peuvent se charger de silex peu usés à patine noire. La fraction argileuse est essentiellement constituée de montmorillonite. Elle renferme, à l'extrême base, des nodules de marcassite dont l'altération produit des cristaux de gypse et, à la base, des concrétions calcaires blanchâtres (qui semblent provenir du démantèlement d'une surface gréseuse anté-sparnacienne).
  Vient ensuite le faciès le plus classique, celui des argiles rougeâtres ou panachées. Il repose généralement sur les argiles ocres avec ou sans silex, mais ces dernières peuvent manquer. C'est une formation argileuse compacte, rubanée ou marbrée, de couleur généralement gris bleuâtre ou verdâtre au sommet, bariolée (gris, jaune, rose, lie-de-vin) à la base. Peu sableuses, en général, ces argiles peuvent admettre des passages riches en sable fin. La kaolinite est le constituant essentiel, associée ou non à la montmorillonite. Sur la feuille Dourdan, cette formation est à l'affleurement à Dourdan et à Roinville.

- **Fausses Glaises** (4 m environ) : Dans certains secteurs, les dépôts sparnaciens se poursuivent par des argiles grises, puis localement, par des couches argilo-sableuses d'épaisseur très variable se terminant parfois par des argiles noires, brunes ou verdâtres, très fossilifères (traduisant ainsi l'origine laguno-marine des dépôts). Des niveaux sableux s'y intercalent, avec des lits ou bancs ligniteux, plus abondants au sommet. Cet ensemble peut être assimilé aux Fausses glaises des environs de Paris. Sur la feuille Houdan, il ne paraît être développé que dans le synclinal de l'Eure, au SW de la feuille. Au plan minéralogique, la fraction argileuse est essentiellement constituée de montmorillonite avec un peu de kaolinite.

- **Sables de Breuillet :** Dans la fosse d'Arpajon, à Breuillet et à Saint-Maurice-Montcouronne (feuille Rambouillet et Dourdan), les argiles plastiques sont surmontées par les Sables de Breuillet, grossiers, hétérométriques, médiocrement classés, à stratifications obliques. Ils comportent des lits grossiers et d'autres très fins, et des niveaux lenticulaires de petits silex noirs, centimétriques, polyédriques ou à cupules. Principalement à la partie supérieure, le sable est constitué de grains de quartz assez usés, dans une matrice kaolinique. Les minéraux lourds, qui le composent, sont la tourmaline, le zircon et les minéraux titanifères. Ils sont parfois cimentés en grès, essentiellement dans la partie supérieure, où l'on observe des traces d'altération continentale (éolisation, latérisation), ce qui ne mérite qu'exceptionnellement le nom d'arkose pourtant traditionnel (« Arkose de Breuillet »).

4.4.2. Marnes et caillasses et Calcaire à Potamides (Éocène, Lutétien, Lutétien supérieur) : e5MC

Le Lutétien supérieur (caillasses) est formé d'une succession de bancs minces de lithologie variée : calcaires lithographiques, dolomitiques ou marneux où les argiles fibreuses (attapulgite et sépiolite) s'ajoutent à l'illite et aux smectites. La faune est lagunaire avec Potamides abondants (*Potamides lapidum, P. cristatum*), *Batillaria echidnoides, Sphaenia rostrata, Discorbis, Hydrobiidae*. Cette assise est bien développée dans la moitié nord du département des Yvelines (feuille Pontoise, Versailles, Houdan).

Notons que le Lutétien supérieur présente des faciès de salinité variable, généralement saumâtres, plus généralement dessalées pour les couches terminales, mais des récurrences marines plus ou moins accusées se manifestent à plusieurs niveaux (en particulier sur la feuille Houdan).

- **Banc vert** : Le Lutétien supérieur débute par des calcaires argileux en plaquettes et des marnes de couleur verte (Banc vert), épais de 1 à 2 m. Ce niveau contient des Milioles, des Orbitolites *complanatus* et des Mollusques de milieu plus ou moins saumâtre.

- **Calcaire à Cérithes** : Le Banc vert passe vers le haut à des calcaires encore riches en Milioles, pétris d'empreintes de *Cerithidæ* (Calcaire à Cérithes), et forme un niveau repère épais de 1 à quelques mètres. Il se compose de bancs calcaires à minéraux argileux, tels que l'illite et les smectites, alternant avec des calcaires plus lagunaires, souvent argileux, bruns, blanchâtres ou verdâtres où apparaît l'attapulgite.

- **Calcaire à Potamides, Marnes et Caillasses** : Cette formation constitue le terme ultime du Lutétien et présente une évolution vers une dessalure presque complète. Les calcaires peuvent être silicifiés ou dolomitiques.
  Les Marnes et caillasses sont classiquement divisées en deux parties, celles-ci étant séparées par une intercalation marine (Calcaire à *Discorinopsis kerfornei* : biozone biarritzienne), de 1,2 m d'épaisseur, observée en sondages, mais non reconnue à l'affleurement.
  - **Les Marnes et caillasses inférieures** (8 m), sont constituées de calcaires en plaquettes, très durs, cristallins alternant avec des lits marneux ou argileux à attapulgite et des calcaires dolomitiques. Ces faciès sont laguno-marins à laguno-saumâtres, avec de fortes variations de salinité d'un banc à l'autre.
  - **Le Calcaire à Potamides et les Marnes et caillasses supérieures** (6 m), débutent par le niveau marin biarritzien. Cet ensemble correspond à des calcaires sublithographiques ou bréchiques, en plaquettes, avec une faune indiquant un milieu lagunaire ou laguno-marin. La partie terminale du Lutétien contient parfois des calcaires silicifiés ; cette silicification est probablement liée à l'émersion post-lutétienne.

4.4.3. Formations lutétiennes indifférenciées (Marnes et caillasses, Calcaire à Cérithes, Calcaire grossier) : e5C

Les diverses formations lutétiennes ont été regroupées cartographiquement à l'Ouest du département, sur les cartes Nogent-le-Roi (dans la vallée de l'Opton et celle de la Vesgre, en aval de Condé), Mantes-la-Jolie, Pontoise, Versailles. Elles s'épaississent du SW au NE avec un léger pendage dans cette direction.

La présence d'horizons argilo-marneux dans les Marnes et caillasses nous a conduit à considérer cet ensemble lithostratigraphique, à faciès majoritairement carbonatés, comme potentiellement sensible au retrait-gonflement.

4.4.4. Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers (Éocène, Bartonien inférieur, Auversien) : e6SB-A

L'Auversien regroupe deux formations, qui affleurent dans la partie nord du département, particulièrement sur les feuilles Mantes-la-jolie (vallée de Montcient), de l'Isle-Adam et Pontoise : les Sables d'Auvers, à la base, et les Sables de Beauchamp, au sommet, l'ensemble représentant une épaisseur oscillant entre 15 et 20 m. Sur la feuille Houdan, en limite d'extension sud, l'épaisseur totale du Bartonien est extrêmement variable, mais les épaisseurs maximales occupent la zone synclinale axée sur Dommartin-en-Serve, Septeuil, Osmoy et Villiers-le-Mathieu. L'Auversien comprend, de la base au sommet :

- **Sables d'Auvers** (6 à 8 m) : Ce sont des sables blancs, un peu jaunâtre, à stratification oblique fréquente, correspondant à des talus ou à des chenaux de plage. Plus grossiers à la base, ils renferment de nombreux petits galets de silex de la craie ou de calcaire lutétien, et sont entrecoupés de dalles gréseuses, irrégulières à la base et planes au sommet. La faune que l'on rencontre dans un niveau gréseux gris, à *Nummulites variolarius* abondantes, est constituée d'une association de mollusques, polypiers, madrépores et d'algues de grande richesse (800 espèces de mollusques), mais le plus souvent remaniée du Lutétien. Ils sont particulièrement bien développés au NE de la feuille Pontoise, près de la localité d'Auvers-sur-Oise.

- **Sables de Beauchamp** (8 à 15 m) : Ce sont des sables quartzeux fins à très fins, blancs à gris, vert-bleu ou jaunes, bien classés, à stratification plane. Ces sables deviennent humifères vers le sommet ; ils prennent une teinte mauve à noire et exposent de grandes dalles discontinues de grès, assez constantes sur la feuille Pontoise, présentant souvent des traces de racines (paléosols postauversiens). Ils contiennent des niveaux argileux ou gréseux et des bancs de gypse. L'épaisseur et la disposition des bancs de grès et des niveaux argileux peuvent être très irrégulières. Les niveaux argileux peuvent constituer jusqu'à 30 % de l'ensemble. Le gypse des Sables de Beauchamp se présente sous le faciès albâtroïde ou saccharoïde. Les niveaux gypseux sont situés aussi bien dans la partie supérieure que dans la partie inférieure. La faune est moins abondante que dans les Sables d'Auvers (110 espèces de mollusques) et concentrée dans les passées lenticulaires. Les espèces rencontrées témoignent d'une tendance à la dessalure. Dans ces faciès sableux, les smectites sont largement dominantes sur l'illite et sur la kaolinite accessoire. Dans les faciès œdoniens, l'attapulgite est fréquente, associée aux smectites et à l'illite accessoire. Également présents sur la feuille

Versailles, leur épaisseur diminue vers le Sud jusqu'à l'anticlinorium de Beynes et Versailles.

4.4.5. Marno-calcaire de Saint-Ouen (Éocène, Bartonien moyen, Marinésien) : e6CSO

Cette série lithostratigraphique du Marinésien comprend de bas en haut :

- **Sables d'Ézanville** (0,50 à 1,20 m) : Ce sont généralement des sables quartzeux à quartzo-calcaires, souvent colorés en jaune ou en vert olive, livrant une faune de milieu laguno-saumâtre. Les Mollusques *Bayania hordacea* et *Batillaria bouei* var. *coronata* sont très répandus à ce niveau.

- **Calcaire de Ducy** (0,30 à 1,50 m) : Cet horizon peu épais, se présente souvent sous la forme d'un calcaire dur, beige, à cassure esquilleuse ; localement, il correspond à une marne sableuse, blanchâtre ou grise. Il renferme parfois des Mollusques remaniés provenant des Sables d'Ézanville. La fraction argileuse est dominée par l'illite, éventuellement accompagnée de smectites et d'un peu de kaolinite.

- **Sables de Mortefontaine** (0,01 à 0,30 m) : Toujours très mince, cet horizon est représenté par un sable calcareux ou une marne sableuse à foraminifères qui renferme *Avicula defranci*. Sur la feuille Pontoise, il est bien représenté à Puiseux.

- **Marno-calcaire de Saint-Ouen** (0 à 15 m) : Normalement épaisse de 4 à 6 m, cette formation est très souvent d'épaisseur moindre ou nulle par suite de l'érosion importante qui a précédé le dépôt des Sables de Cresnes (*cf.* § suivant). Elle est formée de marnes blanc crème, alternant avec des niveaux de calcaire blanc, souvent compact, sublithographique ou noduleux, à empreintes de mollusques (dont *Dissostoma mumia* et *Limnaea longiscata*), avec présence de silex. La fraction argileuse se caractérise par la persistance des argiles fibreuses et de l'illite. Sa similitude de faciès avec le calcaire de Champigny sus-jacent rend impossible une cartographie rigoureuse, sauf quand l'intercalation des Sables de Cresnes permet la distinction (ce qui est le cas sur une grande partie de ce département).

Cette dernière assise existe surtout dans le Nord du département (feuille Versailles et Pontoise) et n'atteint des épaisseurs notables que dans la zone synclinale ; elle est plus réduite vers le Sud (feuille Houdan). Vers l'Ouest, l'érosion des terrains post-lutétiens ne permet plus d'en préciser l'extension originelle. Notons, sur la feuille Pontoise, la présence de deux faciès ; l'un, calcaire domine dans la moitié nord (vallée de la Viosne et de l'Oise) et l'autre, marneux, s'étend au Sud-Ouest (massif des Arthies et vallée de la Seine).

4.4.6. Sables de Monceau (Éocène, Bartonien moyen, Marinésien supérieur) : e6SM

La série sableuse marinésienne peut être subdivisée en deux termes principaux : à la base, les Sables de Cresnes, au sommet, les Sables de Monceau, peu épais.

- **Sables de Cresnes** : Ce sont des sables quartzeux beiges à ocre verdâtre, de granulométrie variable, souvent grossiers et très hétérométriques, à stratification oblique et montrant des bioturbations. Ils renferment une faune de Mollusques marins et *Nummulites variolarius*. Cette formation classique de la feuille Pontoise s'amenuise vers l'Ouest (feuille Mantes-la-Jolie).

- **Sables de Monceau** : Ces sables, de teinte dominante verdâtre, sont légèrement argileux et caractérisés par l'abondance d'une petite corbule (*Corbula costata*). Ils sont saumâtres et transgressifs vers le Sud, sur le Calcaire de Saint-Ouen, dans la vallée de la Seine (feuille Pontoise). Notons, à leur base, un lit irrégulier de silex noirs ravinant les Sables de Cresnes, avec ferruginisation au contact. Ils sont plus fins, mais moins bien classés que les Sables de Cresnes. Sur le versant sud de l'anticlinorium de Beynes, une argile verte grasse très quartzeuse occupe ce niveau. Dans le synclinal de Neauphle, la formation est laguno-lacustre, sous forme de marnes blanches à intercalations de sépiolites.

4.4.7. Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen indifférenciés (Éocène, Bartonien, Marinésien) : e6MOD

Les formations marinésiennes décrites aux paragraphes 4.4.5. et 4.4.6. sont regroupées cartographiquement. Deux niveaux supplémentaires y sont décrits au sommet de la série du Bartonien : le Calcaire de Noisy-le-Sec, surmonté par la Quatrième Masse du gypse.

- **Calcaire de Noisy-le-Sec** : En forage, cette formation a été rarement rencontrée. Il s'agit de marnes calcareuses verdâtres, épaisses de 1 à 2 m, renfermant des rognons calcaires.
- **Quatrième Masse du gypse** : En forage, un banc de 0,90 m de gypse saccharoïde très dur, se situant entre le niveau rapporté au Calcaire de Noisy-le-sec et les Marnes à *Pholadomya ludensis* sus-jacentes, du Ludien inférieur, a été attribué à la Quatrième Masse du gypse, connue à l'Est de Paris.

4.4.8. Masses et marnes du gypse (Éocène, Priabonien, Ludien moyen) : e7G

Le Ludien correspond à l'installation d'un régime lagunaire, qui se traduit par un faciès sursalé où se déposent alternativement des masses de gypse saccharoïde et des bancs de marnes à intercalations gypseuses. L'exploitation intensive du gypse a facilité l'examen de la série sédimentaire. Les différentes couches ont été dénommées par les carriers en commençant par le haut :

- « Première Masse du gypse» ou « Haute Masse » ;
- « Marnes d'entre-deux masses » ou « Marnes à fers de lance » ;
- « Deuxième Masse du gypse » ou « Masse moyenne » ;
- « Marnes à Lucines » ;
- « Troisième Masse du gypse ».

L'ensemble atteint une trentaine de mètres d'épaisseur, au Nord du département, où les différents termes lithostratigraphiques se caractérisent de la façon suivante :

- **Troisième Masse du gypse** (environ 3 m) : Elle est formée de gypse saccharoïde avec des intercalations de lits de gypse pied d'alouette et des passées de marnes magnésiennes.
- **Marnes à Lucines** (3 à 4 m) : Ce sont des marnes magnésiennes, blanches, grises, jaunâtres ou gris bleuté, d'aspect marbré ou cérébelleux, souvent compactes, parfois feuilletées, entrecoupées de passées de gypse jaunâtre. La fraction argileuse est constituée d'attapulgite dominante et de smectites.
- **Deuxième Masse du gypse ou Masse moyenne** (4 à 7 m) : Cette masse est composée de bancs de gypse saccharoïde, séparés par plusieurs lits réguliers de gypse pied d'alouette et par quelques passées marneuses. Vers le milieu de la formation ou à son toit, le gypse se délite en montrant des surfaces ondulées de type « ripple mark ». Épaisse de 7 m au Nord du département, cette masse s'amenuise vers le Sud en devenant plus marneuse.
- **Marnes d'entre-deux masses ou Marnes à fers de lance** (3 à 5 m) : Très litée, cette formation offre une succession de bancs de : (1) marnes calcaires, blanches, à cassure conchoïdale, tachetées de rouille, (2) marnes magnésiennes (dolomitiques), compactes, marbrées ou cérébelleuses et (3) marnes gypseuses, séparées par des lits d'argiles sépiolitiques feuilletées, brunes ou verdâtres. Attapulgite et sépiolite y sont accompagnées de smectites. Ces faciès marneux montrent des propriétés détersives, d'où leur appellation de « savon du soldat ». À la base, on rencontre un niveau de petits silex de type ménilite. Au sein de cette formation, se sont développés irrégulièrement des cristaux de gypse saccharoïde ou maclé en fer de lance, ces derniers étant particulièrement développés au sommet.
- **Première Masse du gypse ou Haute Masse** (5 à 17 m) : Elle est constituée de bancs massifs bien stratifiés de gypse saccharoïde pouvant présenter des diaclases.

Notons que dans la région de Saint-Germain-en-Laye, de Versailles et aux bordures de l'anticlinorium de Beynes, un faciès marneux (marnes calcaires blanchâtres) existe seul (faciès de transition).

Au plan minéralogique, on observe dans la série des Masses et marnes du gypse une association alumino-magnésienne dominante : attapulgite, smectite, parfois accompagnée d'illite accessoire.

4.4.9. Masses et marnes du gypse, Marnes à *Pholadomya ludensis* (Éocène, Priabonien, Ludien inf. et moyen) : e7G-MP

Les Marnes à *Pholadomya ludensis*, les Masses et marnes du gypse et l'assise inférieure marine (Calcaire à *Batillaria rustica*, Marnes à *Helix*) sont localement regroupées cartographiquement. Elles affleurent autour des buttes témoins.

Les Marnes à *Pholadomya ludensis* ou Marnes infragypseuses correspondent à un ultime épisode marin transgressif ou laguno-marin avant l'installation du régime laguno-lacustre qui va conduire au dépôt du gypse. Elles présentent préférentiellement

un faciès marneux : marnes jaunes à beige crème, localement brunes, parfois diaclasées et souvent gypseuses (rognons de gypse pulvérulent ou gros cristaux), avec passées marneuses dolomitiques fréquentes, localement fossilifères (faune abondante, mais peu diversifiée). Les minéraux argileux présents sont l'attapulgite et la sépiolite.

Notons que cette formation est présente sous forme d'un calcaire grisâtre dur partiellement silicifié à *Batillaria rustica* sur le flanc sud de l'anticlinorium de Beynes, aux Clayes, à Plaisir et à Saulx-Marchais.

En allant vers le Nord et le Nord-Ouest, cette assise évolue progressivement vers des faciès marno-gypseux, voire marneux et marno-calcaires ; ainsi les Masses et marnes du gypse évoluent vers le Calcaire de Septeuil.

Le Calcaire de Septeuil (Ludien moyen) est une formation calcaire franchement continentale, de grande extension et correspondant sensiblement au Calcaire de Champigny du Sud-Est du bassin de Paris. Ce sont des calcaires continentaux, bréchoïdes, rognonneux ou pulvérulents parfois silicifiés, brunâtres à blanchâtres, rarement fossilifères, à fréquents *Microcodium*. Leur épaisseur est très variable (0,5 à 12 m) et ils présentent une large extension. On le rencontre pratiquement toujours quand le Bartonien existe et que les terrains postérieurs ont été épargnés par l'érosion. Leur extension paraît avoir été plus générale que celle du Marinésien et semble l'avoir débordée un peu vers le SW (sur la feuille Houdan). Les épaisseurs sont généralement comprises entre 6 et 12 m ; elles sont nettement réduites (moins de 5 m) au NE de la faille de la Seine et le long de la bordure sud-ouest des terrains tertiaires ;

Les diffractométries décèlent de petites quantités d'argile magnésienne ; la fraction argileuse est généralement constituée d'attapulgite, parfois de sépiolite, rarement associée à d'autres minéraux.

4.4.10. Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil (Éocène, Priabonien, Ludien supérieur) : e7MS

Bien représentée dans la moitié orientale du département des Yvelines sur les versants des mêmes buttes témoins qui exposent les Masses et marnes du gypse et les Marnes à *Pholadomya ludensis*, cette formation comprend deux termes : les Marnes bleues d'Argenteuil, à la base, et les Marnes blanches de Pantin, au sommet. Elles marquent la fin de la sédimentation éocène.

- **Marnes bleues d'Argenteuil** (9 à 12 m) : Elles reposent directement sur les Masses et marnes du gypse. Ce sont des marnes beaucoup plus argileuses que les Marnes blanches de Pantin sus-jacentes. Elles sont brun jaunâtre à la base, puis essentiellement gris-bleu, d'où l'appellation Marnes bleues. La structure est souvent feuilletée. Cette formation marneuse est fréquemment interrompue par des niveaux calcaires et dolomitiques (5 à 10 cm), à cassure conchoïdale, et par des feuillets sableux, ligniteux et pyriteux, surtout dans la zone bleutée ; à la base s'intercalent parfois des lits de gypse saccharoïde impurs. Elles sont bien développées sur la feuille Pontoise. Ce sont des dépôts lagunaires peu fossilifères. La base de l'assise, de teinte jaunâtre, peu épaisse, contient des argiles fibreuses (attapulgite, sépiolite) ; le reste de l'assise est marqué par l'association smectite-illite, avec présence fréquente de kaolinite accessoire.

- **Marnes blanches de Pantin** (5 à 7 m) : Il s'agit d'une formation marno-calcaire, gris verdâtre à la base, blanchâtre au sommet, plus ou moins compacte. Sous l'effet de la dessiccation, elle se débite en blocs prismatiques ; elle peut être alors le siège d'une petite nappe aquifère, car les fissures, ainsi créées, accroissent la perméabilité de la roche.

Quelques niveaux caractéristiques sont à noter :
- au sommet : un banc de gypse cristallisé sous forme de prismes tronqués ou de rosettes, appelé « marabet » par les carriers ; épais de 1,40 m à Cormeilles-en-Parisis, il disparaît vers le Nord ;
- à différentes profondeurs : des niveaux d'oolites calcaires blanchâtres, parfois roussâtres ;
- des îlots de calcaire siliceux ;
- des feuillets isolés de gypse et d'argile.

La faune contenue dans les Marnes blanches de Pantin est caractéristique des dépôts de milieu laguno-lacustre.

Sur les versants des coteaux, les Marnes supragypseuses glissent et recouvrent les formations sous-jacentes.

Au plan minéralogique, elles sont, comme les Marnes bleues d'Argenteuil, à dominante d'illite-smectite, avec localement présence en abondance variable d'attapulgite ou de sépiolite. La kaolinite est accessoire.

4.4.11. Marnes ludiennes (faciès de transition) (Oligocène à Eocène, Stampien à Priabonien, Sannoisien à Ludien) : e7ML

Les différentes formations sannoisiennes et ludiennes décrites dans les paragraphes précédents, présentes sur les feuilles Dourdan, Houdan et Rambouillet à 1/50 000, sont représentées du Calcaire de Brie aux Marnes d'Argenteuil. Elles n'ont pas pû être différenciées cartographiquement du fait leur épaisseur réduite, de certaines similitudes de faciès et de leur état de remaniement à l'affleurement. Elles constituent un ensemble marneux où les teintes verdâtres dominent et dont l'épaisseur varie de 5 à 15 m, en général.

4.4.12. Argile verte de Romainville (Oligocène, Rupélien, Sannoisien inférieur) : g1AR

Le Rupélien inférieur débute par une transgression lagunaire correspondant au dépôt de l'Argile verte de Romainville. Cette formation argileuse affleure sur les versants des mêmes buttes témoins qui exposent les assises du Ludien décrites précédemment.

Elle comprend deux termes principaux : à la base, les Glaises à cyrènes, au-dessus, les Marnes vertes *s.l.*. Ce dernier terme regroupe de bas en haut : l'Argile verte *s.s.*, la Bande blanche et l'Argile verte supérieure. Ces trois niveaux ne sont pas toujours distinguables au sein des Marnes vertes *s.l.*, alors que l'ensemble constitue toujours un bon repère.

- **Glaises à cyrènes** (1 à 1,6 m) : Ce sont des marnes brunâtres, finement feuilletées, à très minces passées de gypse saccharoïde. Elles doivent leur nom à l'abondance de coquilles de *Cyrena convexa* (lamellibranche d'eaux douces ou saumâtres), contenues dans de minces lits de sable fin. Les minéraux argileux présents majoritairement sont la smectite et l'illite ; ils sont accompagnés d'un peu de kaolinite.

- **Marnes vertes *s.l.*** (3 à 6 m) : Elles débutent par 2 à 3 m de marnes argileuses vertes, feuilletées (*Argile verte s.s.*) qui doivent leur couleur à des sels de strontium, recouverte par 0,60 m de marne calcaire (Bande blanche), à empreintes de limnées et de characées (évolution du milieu vers une franche dessalure). Vient enfin un niveau de 0,70 m d'argile verte, à très minces intercalations discontinues de calcaire argileux blanc (Argile verte supérieure).

Au plan minéralogique, les Glaises à Cyrènes sont généralement marquées par la dominance des smectites sur l'illite. La kaolinite est souvent présente en faibles quantités, accompagnée de quartz. Dans l'Argile verte *s.s.*, la proportion de l'illite par rapport aux smectites augmente du bas vers le haut. Outre le couple illite-smectite, on note un net renforcement de la kaolinite et des apports en quartz. Au niveau de la Bande blanche, l'illite domine, associée à de l'attapulgite, les smectites étant le plus souvent accessoires et la kaolinite très peu représentée. L'Argile verte supérieure présente une association dominante smectite-illite et une présence marquée de la kaolinite.

Cette formation est bien représentée sur l'ensemble du département des Yvelines, mais elle n'est visible à l'affleurement qu'au fond des vallées. Sa puissance augmente rapidement vers le Nord et l'Ouest du département.

Très plastique, l'Argile verte de Romainville a tendance à fluer vers le bas des coteaux où elle peut s'accumuler sur plus de 10 m. L'existence de nappes suspendues ajoute à l'instabilité des formations argileuses et peut entraîner le fluage des couches sus-jacentes aboutissant à de véritables glissements de terrain.

4.4.13. Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont (Oligocène, Rupélien, Sannoisien supérieur) : g1BS

L'Argile verte de Romainville est surmontée par la Caillasse d'Orgemont à laquelle fait suite le Calcaire de Sannois ; cet ensemble, appelé Calcaire de Brie, présente des épaisseurs de 3 à 6 m.

- **Caillasse d'Orgemont** (0,50 à 2 m) : Cette formation lacustre débute normalement par un niveau de gypse saccharoïde surmonté de bancs calcaires blanchâtres, entrecoupés d'argiles feuilletées grises, vertes ou violacées. Elle est faiblement représentée sur la feuille Versailles.

- **Calcaire de Sannois** (3 à 4 m) : Cette formation, équivalent latéral du Calcaire de Brie, est surtout représentée par une marne blanche terminale et des marnes sablo-calcaires grises à nombreux foraminifères et mollusques. Elle contient une faune indiquant des conditions laguno-marines (*Sinodia suborbicularis, Pirenella*

monilifera). La fraction argileuse est composée de sépiolites avec traces d'attapulgite.

Au plan minéralogique, la Caillasse d'Orgemont renferme surtout des argiles fibreuses (attapulgite seule ou attapulgite et sépiolite). Celles-ci peuvent être associées à l'illite qui devient localement prépondérante, en particulier au NW du département, dans le Vexin. La kaolinite est le plus souvent absente ou en traces. En ce qui concerne le Calcaire de Sannois, l'attapulgite est encore abondante à la base, tandis que le couple smectite-illite domine nettement le reste de la formation. La kaolinite apparaît très généralement lorsque l'attapulgite disparaît.

4.4.14. Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville indifférenciés (Oligocène, Rupélien, Sannoisien) : g1SA

Les formations sannoisiennes Argile verte de Romainville et Calcaire de Sannois, décrites aux paragraphes 4.4.12 et 4.4.13, ont localement été regroupées cartographiquement, du fait de leur puissance très réduite.

Cette formation a été reconnue comme argileuse dans son ensemble même si certains de ses termes correspondent partiellement à des faciès sableux ou calcaires (Calcaire de Sannois).

4.4.15. Marnes à huîtres (Oligocène, Rupélien, Stampien *s.s.* inf.) : g1MH

Les Marnes à huîtres sont des marnes plus ou moins sableuses, de couleur gris jaunâtre ou verdâtre, seulement visibles dans l'angle nord-est de la feuille Rambouillet (vallée de la Guyonne). Elles marquent le début de la transgression stampienne et succèdent au Calcaire de Brie. Comme ce dernier, elles sont assez difficiles à mettre en évidence sur le terrain. Elles sont cependant signalées dans les coupes de forages (Mousseaux, Trappes, Buc, Versailles, Pontchartrain, Châteaufort, Saint-Remy-les-Chevreuses, Villiers-le-Mathieu). Leur épaisseur vrie entre 4 et 5 m. Au sein de cette formation, on distingue de bas en haut :

- **Marnes à huîtres inférieures** (2,50 m maximum) : Alternance de marnes grisâtres (illite, kaolinite et smectite), de calcaire gréseux, de calcaire graveleux très fossilifère, surtout riche en huîtres (*Ostrea cyathula*, *O. longirostris*, indiquant un milieu marin littoral).

- **Plaquette à hydrobies** (0,05 à 0,10 m) : Calcaire argileux tendre, gris-blanc, à empreintes d'hydrobies, marquant une courte phase de régression marine.

- **Marnes à huîtres supérieures** (2 m maximum) : Alternance de bancs marneux grisâtres et de calcaire graveleux riches en *O. cyathula* seule, témoignant du retour de conditions marines littorales.

- **Argile à corbules** (1,50 m) : Niveau argileux grisâtre très fossilifère à *Cytherea incrassata* et *O. cyathula*, surmonté par un niveau de sable argileux également très fossilifère, indiquant que le milieu devient franchement marin.

Au plan minéralogique, on rencontre dans les Marnes à huîtres essentiellement une association à smectite dominante, illite et kaolinite. Les interstratifiés illite-smectite sont fréquents. Dans la Plaquette à hydrobies, l'illite prédomine nettement. L'Argile à corbules présente, quant à elle, une association à smectite-illite-kaolinite.

4.4.16. Sables de Lozère (Miocène inférieur, Burdigalien) : PL

Les Sables de Lozère apparaissent comme des sables grossiers (mélange de grains de quartz millimétriques non usés), mal triés, mélangés à des argiles kaoliniques compactes et bariolées. Les minéraux lourds les plus abondants sont la tourmaline, le zircon et la staurotide suivis par l'andalousite, le rutile, le disthène, la sillimanite, l'épidote, la hornblende et la trémolite. L'absence de pyroxène, qu'on retrouve dans les alluvions de la Seine doit être notée. En fait, il s'agit plus d'une arène granitique que d'un « sable ». Elle résulte de la décomposition sur place de graviers et galets en provenance du Massif central (les Sables de Lozère sont attribués au Burdigalien par analogie aux Sables de Sologne). S'y ajoutent des galets de silex et des fragments à meulières repris des formations tertiaires sur lesquelles divaguait la Seine au Miocène inférieur.

Très souvent, ces sables ont été remaniés et séparés en trois éléments : argiles diversement colorées et exploitées autrefois pour la tuilerie et la poterie, sable fin, semblable au Sables de Fontainebleau, sable grossier.

Les Sables de Lozère bariolés. Leur fond argileux gris-blanc est constitué de minéraux de néogénèse, son assemblage excluant une origine illuviale ou un remaniement. À ce fond, se sont agglomérés des argiles d'illuviation en plusieurs phases, le degré de ferruginisation variant d'une phase à l'autre. Au sein de cet ensemble, il existe aussi des concrétions siliceuses développées sur place, plus petites que les meulières, à forme arrondie et à surface extérieure lisse. Ce type de sable s'observe fréquemment dans la forêt des Yvelines.

Les Sables de Lozère ocre. Leur fond argileux est imprégné assez régulièrement par une ferruginisation ocre. L'illuviation est moins importante que dans le type précédent. On n'y observe pas de concrétions siliceuses. Les argiles sont constituées d'un mélange de minéraux argileux. Ce type s'observe principalement sur les plateaux à l'Est et à l'Ouest de Limours.

Les Sables de Lozère cryoturbés. Ils constituent le troisième ensemble. Leur fond argileux et les ferruginisations sont fragmentés par le gel. Si la masse micro-cryoturbée a, par la suite, subi une pédogénèse, la morphologie due au gel s'est estompée rapidement. Ils constituent une couche rigide qui se fragmente en gros blocs entre lesquels circulent les eaux qui ont laissé déposer des argiles gris-blanc (d'âge incertain) sur les parois des fissures.

Les Sables de Lozère sont disposés en « poches » parfois profondes d'une vingtaine de mètres d'épaisseur et en placage sur les plateaux, en contrebas des buttes stampiennes. Ils recouvrent aussi, sur la rive gauche de la Seine, la craie, l'Argile à silex et les terrains tertiaires à l'exception des Sables de Fontainebleau, de part et d'autre de la faille de la Seine, qui leur est donc antérieure et ne semble pas avoir rejoué après leur dépôt. Ils contaminent la plupart des formations superficielles (argiles

à silex, graviers des très hautes terrasses, limon des plateaux). Plus au Sud dans le département (feuilles Nogent-le-Roi et Rambouillet), ils ne se présentent plus en « poches », comme en Beauce, mais ils sont épars et mêlés aux formations argileuses et résiduelles à meulières.

4.4.17. Argile à meulières de Brie (Plio-quaternaire) : g1CB

Le Calcaire de Brie (g1BS), est composé de marnes calcareuses blanches, tendres, farineuses, et de calcaires plus ou moins marneux, blancs, passant à des calcaires souvent siliceux, meuliérisés en surface. Ces blocs de meulière caverneuse et très dure, souvent de grande taille, sont enrobés dans une argile grisâtre au voisinage de la surface topographique. C'est l'Argile à meulières de Brie, parfois épaisse de plusieurs mètres, qui s'étend sur les plateaux.

Mais il faut faire attention à ne pas interpréter l'Argile à meulière de Brie comme un niveau stratigraphique continu, subhorizontal ; il s'agit en fait d'altérites récentes de répartition aléatoire.

Concernant l'âge de l'Argile à meulières de Brie, antérieurement inclus dans le Stampien inférieur (Sannoisien) avec le Calcaire de Brie, signalons que F. Ménillet (1993) conclut qu'il s'agit d'une formation superficielle d'altération née à partir du matériel de remplissage et de couverture d'un karst sur la formation calcaire d'accueil (Calcaire de Brie).

Le matériel soumis à l'altération est constitué en particulier, d'accidents siliceux extraits par décalcification des calcaires d'accueil avec les produits argileux de décalcification. Les Sables de Fontainebleau ont été largement piégés dans le karst formé aux dépens du Calcaire de Brie. Ces argiles peuvent être considérées comme des altérites. Leur âge se situe vers le Pliocène supérieur et le Quaternaire ancien.

4.4.18. Argile à meulières de Montmorency (Plio-quaternaire) : p-IVAMM

L'Argile à meulières de Montmorency couronne les buttes témoins. C'est, d'une manière générale, une formation altéritique très hétérogène, développée sur un substrat calcaire ou marno-calcaire (roche mère). Les blocs de meulière, le plus souvent caverneux, sont noyés dans une argile kaolinique ferrugineuse, rougeâtre ou grise, lorsqu'ils sont en place. Le caractère irrégulier de l'altération induit, en général, une répartition très aléatoire des zones argileuses. Ses affleurements sont discontinus et, en fait, se limitent surtout à des blocs épars sur les flancs des buttes oligocènes, mêlés à des dépôts de pente. Ainsi, l'épaisseur de la formation est variable (entre 2 et 6 m).

De nombreuses excavations sur les plateaux témoignent d'une intense activité d'extraction aujourd'hui éteinte. Dans la forêt de Rambouillet, par exemple, les chenaux sont matérialisés par quelques excavations, souvent remplies d'eau, où du calcaire résiduel a été exploité comme source de chaux vive ou de matériaux de construction.

Le ***faciès meulier*** : Les meulières représentent les faciès siliceux du Calcaire d'Étampes (d'origine lacustre, et d'âge stampien *s.s.* supérieur), compact ou caverneux, de couleur grise à gris-jaune, rouille par altération. Elles contiennent de la calcédoine et du quartz et un peu d'opale. Elles résultent de l'altération et de la silicification de la formation du Calcaire d'Étampes par processus pédogénétique (accident siliceux). La silice proviendrait de l'argile de décalcification : cette silice serait libérée lors de la transformation de l'illite (issue de la roche mère) en kaolinite. Elles peuvent être disposées soit en bancs, soit en blocs plus ou moins continus, parfois irréguliers. Dans ce second cas, leur forme est souvent plate, irrégulière et caverneuse, mais tous les intermédiaires existent entre la « Meulière de Montmorency » (silicification homogène et massive du calcaire d'Étampes) et la meulière « celluleuse » (silicification en fins trabécules anastamosés en milieu argileux). Leurs dimensions sont très variables : la longueur (moyenne de 25 cm environ) peut atteindre et dépasser 2 m.

Le ***faciès argileux*** : Il s'agit d'une argile plastique, grise ou rougeâtre, ferrugineuse, renfermant des blocs de meulière compacte ou caverneuse. Elle est généralement peu structurée et non stratifiée.

L'argile représente le résidu de l'altération du Calcaire d'Étampes, daté de l'Oligocène (Stampien *s.s.* supérieur). C'est, en effet, une argile de décalcification provenant de la dissolution de la fraction carbonatée de la roche. D'un point de vue génétique, elle est à comparer à l'argile à meulières issue du Calcaire de Brie (Oligocène : Sannoisien) ou bien encore à l'argile à silex issue de la craie (Crétacé supérieur) : toutes ces formations sont donc à classer dans la catégorie des altérites.

L'Argile à meulières de Montmorency a pu se former au cours de la longue période d'émersion (~16 Ma) qui a affecté le bassin de Paris durant le Miocène et le Pliocène. Selon F. Menillet (1993, p. 152), cette altération intense serait plutôt postérieure au dépôt des Sables de Lozère (attribués au Pliocène supérieur : Prétiglien) ; elle correspondrait aux périodes tempérées chaudes qui caractérisent le Tiglien (limite Pliocène – Pléistocène) et le Waalien (Pléistocène inférieur).

Lorsqu'elle n'est pas recouverte par des limons, cette formation donne des sols acides et mal drainés, couverts de forêts. Elle est très souvent contaminée par les Sables de Lozère et contamine elle-même, par des fragments de meulière, les colluvions sablo-limoneuses jusqu'au bas des versants.

La forte meuliérisation a conduit à faire figurer une formation résiduelle à meulière dans la moitié nord de la feuille Nogent-le-Roi et sur le territoire de la feuille Rambouillet (au Sud du Perray-en-Yvelines, à l'Ouest de Gometz, et en bordure orientale de la feuille, sur le pourtour de l'étang Vieux).

Au plan minéralogique, l'Argile à meulières est ferrugineuse, à kaolinite et montmorillonite prédominantes et en proportions variables l'une par rapport à l'autre. L'illite est faiblement représentée.

J.-C. Grisoni (1979), dans la subdivision qu'il a réalisée à l'intérieur des Argiles à meulières en Hurepoix (argile grise et rouge, grise et jaune, grise), indique qu'il est difficile de dissocier les trois familles, puisque les proportions des constituants minéralogiques varient en fonction de la teneur en argile grise, plus riche en kaolinite.

S'il fallait regrouper ces trois familles en une seule, on pourrait estimer le pourcentage moyen en kaolinite à 61 %, en montmorillonite à 36 % et en illite à 3 %. Le niveau basal d'argile jaune-ocre, épais de 0,50 à 1,50 m, renferme 69 % de montmorillonite et 20 % de kaolinite.

4.4.19. Argile à silex (Plio-quaternaire) : Rc

Il s'agit d'un produit d'altération de la craie, développé après l'exondation post-oligocène du bassin de Paris, sur les plateaux où affleure le Crétacé.

Cette argile de décalcification, ferrugineuse (gœthite), brun-rouge, renferme des silex anguleux et est contaminée par des résidus des formations tertiaires (argile, sable, meulière, quartz).

Elle pénètre dans des poches de dissolution pouvant atteindre 10 m de profondeur, ce qui laisse penser que sa formation, peut-être pédologique, est concomitante des épisodes karstiques qui se sont développés au fur et à mesure de l'épirogenèse néogène du bassin de Paris. Son épaisseur est généralement de 1 à 2 m ; dans la vallée de la Seine, elle a été décapée par les alluvions anciennes.

Une grande partie des silex a été reprise dans les cailloutis alluvionnaires de haut niveau et les colluvions quaternaires.

Au plan minéralogique, l'Argile à silex est constituée essentiellement de kaolinite et de beidellite ferrifère (ou de montmorillonite).

4.4.20. Alluvions récentes (Quaternaire) : Fz

Les alluvions récentes (ou modernes) sont localisées le long des cours d'eau actuels jusqu'à la limite des débordements maxima périodiques (inondation de 1910). Elles sont essentiellement constituées de vase argilo-sableuse, noirâtre, à éléments fins dans laquelle on rencontre des graviers siliceux, arrachés aux alluvions anciennes. L'épaisseur normale de ces dépôts est généralement faible et varie de 3 à 6 m à proximité des rivières.

Dans la vallée de la Seine, les alluvions modernes sont plus épaisses au voisinage du fleuve (4 à 5 m), surtout dans les lobes convexes des méandres et au débouché des affluents ; leur épaisseur peut dépasser 12 m. Leur composition est la suivante : limons sableux au sommet, argiles sableuses, sables grisâtres à *Unio* et *Planorbis,* marnes sableuses, marnes grumeleuses avec galets roulés de calcaires et silex.

Elles sont nettement limoneuses dans la vallée de l'Eure et de ses affluents (la Vesgre et la Vaucouleurs), où leur épaisseur est comprise dans l'ensemble entre 0,5 et 2 m. Dans les vallées de la Guesle, de la Guéville et de la Drouette, à Epernon et en amont de cette ville, elles sont souvent sableuses avec passées tourbeuses.

Des accumulations locales d'argiles d'origine pédologique (gley) peuvent se développer localement. Ainsi des tourbes sont bien développées dans la vallée de la

Chalouette et dans la vallée de l'Orge en aval de Sainte-Mesmes, entre autres (feuille Dourdan).

4.4.21. Limons des plateaux (Quaternaire) : LP

Ce terme englobe deux formations distinctes, mais généralement regroupées sur les cartes géologiques disponibles :

- Les limons des plateaux proprement dits, situés surtout au sommet des plateaux, de texture sablo-argileuse ; leur granulométrie et leur composition pétrographique reflètent la nature du substratum ;

- Le lœss, en placage sur les versants exposés à l'Est ou au Nord-Est. Ces limons, pulvérulents au toucher, sont jaune clair, calcaires, et leur granulométrie moyenne (20 µm) est typique d'un dépôt éolien, parfois colluvionné.

Les limons, d'aspect jaunâtre, ocre ou rubéfié, brun rougeâtre, le plus souvent argileux, recouvrent d'un manteau irrégulier toutes les formations antérieures ; ils sont postérieurs au façonnement de la topographie actuelle. La fraction argileuse est constituée en général par une association de kaolinite et de montmorillonite en quantités sensiblement équivalentes.

Leur épaisseur varie de 0,5 à 5 m. La couverture des plateaux est généralement inférieur à 2 m (Le Mesnil-Simon, Longnes, Villiers-le-Mathieu) et souvent à 1 m, irrégulière et discontinue. Mais ils peuvent former 3 à 4 m de couverture presque continue sur certains plateaux (aux environs d'Arnouville, Jumeauville, Hargeville, Goupillières ; feuille Dourdan à 1/50 000), et même plus lorsque les limons forment des « bourrelets » sur les pentes des vallées ou bien dans des dépressions qui séparent des buttes témoins. En certains points, ils sont riches en « poupées du lœss ».

Au cours des dégels printaniers, ils glissent parfois jusqu'au fond des petites vallées secondaires (solifluxion).

4.4.22. Colluvions polygéniques de versants (Quaternaire) : CE

Les colluvions sont issues du remaniement, par fluage et glissement sur les versants des plateaux, des niveaux sableux, argileux et gypseux de l'Oligocène et de l'Éocène supérieur. Elles forment un complexe très hétérogène où s'entremêlent des lentilles argileuses, marneuses et sableuses, dont l'épaisseur respective peut dépasser 10 m. Elles peuvent renfermer, en proportion variable, des débris de meulières, compactes ou caverneuses et des blocs de calcaires silicifiés.

Elles sont étendues et épaisses, principalement autour des buttes témoins, sur les pentes où le gypse ludien a subi des phénomènes d'altération. Les colluvions sont argilo-marneuses lorsqu'elles dérivent de l'Argile verte et des Marnes supragypseuses. Aux marnes et argiles, s'ajoute du sable si les Sables de Fontainebleau participent au colluvionnement. Leur épaisseur est variable, de 5 à 15 m.

De véritables éboulements de falaise du Lutétien s'observent le long de la vallée de la Seine, au pied de la butte de l'Autil. Les zones d'éboulis de pied de falaise les plus abondants ont été signalés par un signe distinctif sur la carte Pontoise à 1/50 000.

Sur les pentes crayeuses, ils occupent le fond des multiples ravins parallèles qui découpent les versants de craie de la rive concave du méandre de Moisson (feuille Mantes-la-Jolie). Ils sont parfois grossièrement stratifiés et passent à des grèves litées avec des pentes pouvant atteindre 35°.

Ces formations superficielles quaternaires masquent naturellement les formations tertiaires sous-jacentes et passent insensiblement aux limons. La limite entre les deux est très floue.

5. Caractérisation lithologique, minéralogique et géotechnique des formations argileuses et marneuses et élaboration de la carte de susceptibilité

5.1. MÉTHODOLOGIE

5.1.1. Critères retenus

Les critères retenus pour l'élaboration de la carte de susceptibilité au phénomène de retrait-gonflement sont la nature lithologique des formations affleurantes à sub-affleurantes, la caractérisation de ces formations en fonction de la nature minéralogique des argiles présentes dans la phase argileuse et le comportement géotechnique du matériau. La carte de susceptibilité ainsi élaborée correspond donc à une hiérarchisation des formations géologiques identifiées, en prenant en compte uniquement ces trois critères.

En effet, d'autres critères de susceptibilité au retrait-gonflement, tels que le contexte hydrogéologique, la topographie, la végétation ou le type de fondation du bâti, n'ont pas été pris en compte, la plupart des ces facteurs n'intervenant que de manière très locale et ne pouvant, par conséquent, pas être cartographiés à l'échelle départementale.

5.1.2. Méthode de classification

Rappelons que le document de base utilisé pour élaborer la carte de susceptibilité est la carte synthétique des formations argileuses ou marneuses du département, laquelle a été établie en tenant compte essentiellement de la nature lithologique des formations, ce qui a conduit à retenir finallement comme susceptible de contenir des termes argileux ou marneux 22 formations sur les 37 qui ont été identifiées après harmonisation et regroupement à l'échelle départementale.

La seconde étape de cette cartographie consiste à hiérarchiser les formations argileuses ou marneuses ainsi identifiées, en fonction de leur plus ou moins grande susceptibilité vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement. Cette hiérarchisation est basée sur la prise en compte de caractéristiques quantifiables, estimées pour chacune des 22 formations ou groupes de formations sélectionnés :

- la **nature lithologique** des terrains constituant en majorité la formation ;
- la **composition minéralogique** de sa phase argileuse, évaluée à partir de la proportion de minéraux gonflants (smectites et interstratifiés) ;
- le **comportement géotechnique** du matériau, évalué à partir de :
  - l'étendue de son domaine plastique (caractérisée par son indice de plasticité) ;
  - la réactivité du sol vis à vis de l'eau (caractérisée par la valeur de bleu) ;

- l'importance du retrait possible (en terme de volume) en cas de dessèchement (caractérisée par les mesures de retrait linéaire) ;

Dans le but d'obtenir un moyen pratique de hiérarchisation entre les divers sols, la règle adoptée a consisté à utiliser des valeurs seuils, couramment admises dans la littérature, pour caractériser les quatre degrés de sensibilité (faible, moyenne, forte et très forte). Pour chacun des 3 critères retenus, une note comprise entre 1 et 4 a ainsi été attribuée à chacune des formations argileuses ou marneuses identifiées, ce qui facilite ensuite le traitement de ces données.

Les caractérisations lithologique, minéralogique et géotechnique des 22 formations argileuses et marneuses du département sont successivement présentées dans les paragraphes suivants.

5.2. CRITÈRE LITHOLOGIQUE

5.2.1. Définition du critère lithologique et barème

Ce premier critère est utilisé pour caractériser la nature lithologique des matériaux dominants dans la formation. Il permet de distinguer les terrains essentiellement argileux de ceux où l'argile est minoritaire. L'épaisseur de la formation entre également en ligne de compte, puisque les formations argileuses peu épaisses présentent un potentiel de retrait ou de gonflement moindre que les formations puissantes.

Nous attribuerons conventionnellement la note maximale à une argile ou une marne épaisse et continue et la note minimale à un calcaire ou à des sables présentant des poches ou des lentilles argileuses.

Il faut noter que les classes de susceptibilité ont été élaborées en fonction de l'appréciation du géologue et représentent une évaluation relative de la sensibilité des formations. Le barème utilisé est le suivant (Tableau 4) :

Type de formation	Susceptibilité	Note lithologique
Formation non argileuse mais contenant localement des passées ou des poches argileuses (Ex : alluvions avec lentilles argileuses, calcaire avec poches karstiques,…)	faible	1
Formation présentant un terme argileux non prédominant de type calcaire argileux ou sable argileux,…	moyenne	2
Formation à dominante argileuse, présentant un terme ou une passée non argileuse (alternance marno-calcaire) ou très mince (< 3 m)	forte	3
Formation essentiellement argileuse ou marneuse, d'épaisseur > 3 m et continue	très forte	4

Tableau 4 - Barème d'évaluation de la susceptibilité au retrait-gonflement en fonction de la nature lithologique de la formation géologique

5.2.2. Caractérisation lithologique des formations argileuses et marneuses du département des Yvelines

Les principaux éléments ayant permis la caractérisation lithologique des formations argileuses et marneuses du département des Yvelines ont été détaillés lors de la description de ces formations dans le paragraphe 4.4. Les notes lithologiques attribuées à chacune des formations sont présentées dans le tableau suivant (Tableau 5).

N° ordre strati.	N° §	Notation des formations géologiques	Formations géologiques	Note lithologique
2	4.4.22	CE	Colluvions polygéniques	3
6	4.4.21	LP	Limons des plateaux	2
7	4.4.20	Fz	Alluvions récentes	2
11	4.4.19	Rc	Argile à silex	3
12	4.4.18	p-IVAMM	Argile à meulières de Montmorency	3
13	4.4.17	g1CB	Argile à meulières de Brie	2
14	4.4.16	PL	Sables de Lozère	2
17	4.4.15	g1MH	Marnes à huîtres	4
18	4.4.14	g1SA	Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville indifférenciés	3
19	4.4.13	g1BS	Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont	1
20	4.4.12	g1AR	Argile verte de Romainville	4
21	4.4.11	e7ML	Marnes ludiennes (faciès de transition)	4
22	4.4.10	e7MS	Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil	4
23	4.4.9	e7G-MP	Masses et marnes du gypse, Marnes à *Pholadomia ludensis*	2
24	4.4.8	e7G	Masses et marnes du gypse	2
25	4.4.7	e6MOD	Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen	2
26	4.4.6	e6SM	Sables de Monceau	2
27	4.4.5	e6CSO	Marno-calcaire de Saint-Ouen	1
28	4.4.4	e6SB-A	Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers	1
29	4.4.3	e5C	Formations lutétiennes indifférenciées	1
30	4.4.2	e5MC	Marnes et caillasses et Calcaire à Potamides	1
33	4.4.1	e4APS / e4GA / e4GS	Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet	4

Tableau 5 - Note lithologique attribuée aux 22 formations argileuses et/ou marneuses des Yvelines

5.3. CRITÈRE MINÉRALOGIQUE

5.3.1. Définition du critère minéralogique et barème

Les phénomènes de retrait-gonflement s'expriment préférentiellement dans les minéraux argileux appartenant au groupe des smectites (montmorillonite, beidellite, nontronite, saponite, hectorite, sauconite) et, dans une moindre mesure, au groupe des interstratifiés, alternance plus ou moins régulière de feuillets de natures différentes, par exemple smectites/illite (S/I) ou illite/smectites (I/S). La caractérisation minéralogique des argiles se détermine par des analyses physiques par diffractométrie aux rayons X.

Le critère minéralogique est basé sur le pourcentage moyen de minéraux gonflants (smectites et interstratifiés) présents dans la phase argileuse. Les notes de 1 à 4 sont attribuées en fonction des coupures suivantes (Tableau 6) :

% moyen de minéraux gonflants	Susceptibilité	Note minéralogique
< 25 %	faible	1
25 à 50 %	moyenne	2
50 à 80 %	forte	3
> 80 %	très forte	4

Tableau 6 - Barème d'évaluation de la susceptibilité au retrait-gonflement en fonction de la minéralogie de la phase argileuse de la formation géologique

5.3.2. Source des données

De manière générale, les dossiers de demande de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle, ne présentent aucune caractérisation qualitative ou quantitative des minéraux argileux composant les formations géologiques identifiées comme susceptibles. De même, les expertises de sinistres ne se basent que très rarement, pour effectuer leur diagnostic, sur des analyses aux rayons X, qui sont relativement coûteuses.

La caractérisation minéralogique des formations argileuses et marneuses du département des Yvelines a donc été réalisée à partir de données issues des notices des cartes géologiques et d'une synthèse bibliographique.

Certaines notices de cartes géologiques fournissent des résultats qualitatifs sur la composition minéralogique de la phase argileuse, en mentionnant notamment les minéraux dominants. Plusieurs cartes fournissent également des données quantitatives, parfois sous forme de plages de valeurs. Ce type d'informations est également fourni par la Synthèse Géologique du Bassin de Paris (Mégnien et *al.*, 1980) ainsi que par des études spécifiques concernant les argiles de la région Île-de-France. Enfin, certaines données ont pu être recueillies par l'examen des études de cartographie de l'aléa retrait-gonflement dans des départements limitrophes (Essonne, Val-d'Oise et des cartes géologiques voisines.

Etages	Sous-étages	Faciès marin	Faciès lagunaire	Faciès continentaux lacustres	Faciès d'altération et faciès continentaux détritiques
Quaternaire					**Kaolinite** (Smectite)
Pliocène					Illite
Miocène					Intergrades et Interstratifiés (10-14 M)
	Burdigalien			Smectite,	Kaolinite, Illite
Aquitanien				Smectite, Attapulgite, Sépiolite	
		Smectite			
		Illite		Smectite, Attapulgite, Sépiolite	
Stampien		Kaolinite			
			Attalpugite,	**Sépiolite**, Illite, Smectite	
	Ludien				
Bartonien	**Marinésien**	Illite, Smectite	Attalpugite		
	Auversien	(Kaolinite)			
	Lutétien sup.		Attalpugite, Sépiolite		
Lutétien		Illite, Smectite,			
	Lutétien inf. + moy.	Kaolinite		(Attalpugite)	**Kaolinite**
	Cuisien		Kaolinite, Smectite		**Smectite alumineuse**
Yprésien			Interstratifiés	Kaolinite-Smectite	Smectite alumino-magnésienne
	Sparnacien	Illite		Kaolinite	**Interstratifiés Kaolinite-Smectite**
				(Illite)	
		Smectite	(Illite)	Kaolinite	
Thanétien		Glauconite			
Dano-Montien		Smectite (Illite)			

D'après Sittler, Trauth et Ménillet, 1978
in "The Northwest European Tertiary Basin", Project 124, Report n° 3

Figure 3 - Nature et répartition paléogéographique des minéraux argileux dans la série stratigraphique du bassin de Paris

Les éléments recueillis dans la bibliographie donnent également des indications qualitatives sur la nature et la répartition paléogéographique des minéraux argileux dans la stratigraphie du bassin de Paris, comme indiqué sur la Figure 3 (d'après Sittler, Trauth et Ménillet, 1978). Cette figure montre que les argiles gonflantes sont omniprésentes dans la série tertiaire du bassin de Paris.

Cependant, du fait de l'insuffisance et l'imprécision des données bibliographiques disponibles, nous avons jugé nécessaire de procéder, dans le cadre de cette étude, à des analyses complémentaires de diffractométrie aux rayons X. Elles ont porté sur une quinzaine d'échantillons, prélevés pour l'essentiel dans les horizons argileux et marneux affleurant sur le front de taille de la carrière à ciel ouvert, exploitée par la société Gypse Lambert SA, à Cormeilles-en-Parisis (95).

5.3.3. Caractérisation minéralogique des formations argileuses et marneuses du département des Yvelines

D'après les pourcentages de minéraux argileux indiqués dans les différentes études bibliographiques consultées et mesurés dans les essais, on peut élaborer une classification des formations argileuses et marneuses recensées dans le département. Les coupures retenues pour cette classification, basée sur le pourcentage de minéraux gonflants (smectites et interstratifiés smectites/illite) contenus dans la phase argileuse du matériau, sont respectivement 25, 50 et 80 %, comme indiqué précédemment.

Sur la base des connaissances issues de l'analyse bibliographique et des essais, la classification proposée est présentée dans le Tableau 7, ci-après (en 5 pages) :

N° ordre strati.	N° §	Not. form. géol.	Nom de la formation géologique	Nature de la fraction argileuse		Note minéralo-gique
				Données bibliographiques	Données analyses BRGM (avril 2004) (voir annexe 2)	
2	4.4.22	CE	Colluvions polygéniques	La nature de la fraction argileuse varie en fonction de celle de la ou des formations géologiques dont elles dérivent : marnes, argiles, sables.		–
6	4.4.21	LP	Limons des plateaux	_		–
7	4.4.20	Fz	Alluvions récentes	_		–
11	4.4.19	Rc	Argile à silex	Constituée essentiellement de kaolinite et de beidellite (variété de smectite).	Argile calcareuse 74 % d'argiles (E20) : - smectite : 98 % - illite/micas : 2 %	3

12	4.4.18	p-IVAMM	Argile à meulières de Montmorency	Kaolinite et montmorillonite prédominantes, en proportions variables. L'illite est faiblement représentée.	–	2
13	4.4.17	g1CB	Argile à meulières de Brie	Constituée de smectites, d'illites et souvent d'attapulgites	–	3
14	4.4.16	PL	Sables de Lozère	Essentiellement composée de kaolinite associée à la montmorillonite	–	1
17	4.4.15	g1MH	Marnes à huîtres	On rencontre dans les *Marnes à huîtres* essentiellement une association à smectite dominante, illite et kaolinite. Les interstratifiés illite-smectite sont fréquents. L'*Argile à corbules* présente une association à smectite-illite-kaolinite.	Argile calcareuse 86 % d'argiles (E8) : - smectite : 47 % - attapulgite + illite/micas : 44 % - kaolinite : 9 % Argile calcareuse 66 % d'argiles (E9) : - smectite : 39 % - illite/micas : 29 % kaolinite : 32 %	3
18	4.4.14	g1SA	Calcaire de Sannois et Argile verte indifférenciés*	Idem Argile verte de Romainville (n° 20)	Idem Argile verte de Romainville (n° 20)	4
19	4.4.13	g1BS	Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont	La *Caillasse d'Orgemont* renferme surtout des argiles fibreuses (attapulgite seule ou attapulgite et sépiolite). Elles peuvent être associées à l'illite qui devient localement prépondérante, en particulier au NW du département. Dans le *Calcaire de Sannois*, l'attapulgite est encore abondante à la base, tandis que le couple smectite-illite domine nettement le reste de la formation.	Calcaire avec présence de gypse 0 % d'argiles (E10)	2

20	4.4.12	g1AR	Argile verte de Romainville	Les *Glaises à cyrènes* sont généralement marquées par la dominance des smectites sur l'illite. La kaolinite est souvent présente en faible quantité. Dans l'*Argile verte s.s.*, la proportion de l'illite par rapport aux smectites augmente du bas vers le haut.	Calcaire argileux 22 % d'argiles (E6) : - illite/micas : 96 % - kaolinite : 4 % Argile calcareuse 85 % d'argiles (E7) : - illite/micas : 78 % - kaolinite : 20 % - vermiculite ? : 2 % Argile calcareuse 81 % d'argiles (E11) : - illite/micas : 85 % - kaolinite : 13 % smectite ? : 2 %	4
21	4.4.11	e7ML	Marnes ludiennes* (faciès de transition)	Idem Marnes supragypseuses (n° 22)	Idem Marnes supragypseuses (n° 22)	3
22	4.4.10	e7MS	Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil	Prédominance d'illite-smectite	*Marnes blanches de Pantin* Calcaire argileux 24 % d'argiles (E5) : - sépiolite : 77 % - illite/micas : 23 % - kaolinite : 13 % Calcaire argileux 30 % d'argiles (E12) : - smectite : 63 % - illite/micas : 35 % - kaolinite : 2 % *Marnes bleues d'Argenteuil* Marne 37 % d'argiles (E13) : - smectite : 58 % - illite/micas : 36 % - kaolinite : 6 % Marne 51 % d'argiles (E14) : - smectite : 80 % - illite/micas : 17 % kaolinite : 3 %	3

23	4.4.9	e7G-MP	Masses et marnes du gypse, Marnes à *Pholadomya ludensis*	La série des Masses et marnes du gypse se caractérise par une association alumino-magnésienne dominante : attapulgite, smectite. Dans les marnes à *Pholadomya ludensis*, les minéraux argileux présents sont l'attapulgite et la sépiolite.	–	3
24	4.4.8	e7G	Masses et marnes du gypse	Les termes marneux de la formation se caractérisent par une association alumino-magnésienne dominante dominante : attapulgite, smectite, parfois accompagnée d'illite accessoire.	*Marnes d'entre-deux-masses* Marne 43 % d'argiles (E4) : - smectite : 47 % - sépiolite : 23 % - attapulgite ± illite/micas : 30 % Calcaire argileux 29 % d'argiles (E3) : - sépiolite : 99 % - illite/micas ? : 1 % *Marnes au pied de la 2ème Masse* Marne 42 % d'argiles (E2) : - smectite : 67 % - attapulgite : 30 % *Marnes à lucines* Calcaire argileux 23 % d'argiles (E1) : illite/micas : 100 %	3
25	4.4.7	e6MOD	Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen*	Idem Marno-calcaire de Saint-Ouen (n° 27)	–	2
26	4.4.6	e6SM	Sables de Monceau	Dans les lits argileux, présence de smectites et d'illite, avec apparition de kaolinite à la partie supérieure.	–	2

27	4.4.5	e6CSO	Marno-calcaire de Saint-Ouen	Dans les niveaux marneux du *Calcaire de Saint-Ouen*, la fraction argileuse se caractérise par une prédominance de l'attapulgite et de l'illite, la présence de smectites et, au sommet, de sépiolite.	–	2
28	4.4.4	e6SB-A	Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers	Dans les horizons argileux, les smectites sont largement dominantes sur l'illite et sur la kaolinite accessoire.	–	3
29	4.4.3	e5C	Formations lutétiennes indifférenciées*	Idem Marnes et caillasses, Calcaire à Potamides (n° 30)	–	2
30	4.4.2	e5MC	Marnes et caillasses, Calcaire à Potamides	Les *Marnes et caillasses* comportent des lits marneux ou argileux à attapulgite.	–	2
33	4.4.1	e4APS / e4GA / e4GS	Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet	L'*Argile plastique* se compose exclusivement de smectites. Les *Fausses glaises* se composent essentiellement de smectites.	–	4

Tableau 7 - Note minéralogique des formations argileuses et marneuses des Yvelines

(Pour les formations indifférenciées, nous avons attribué la note minéralogique de la formation la plus susceptible)*

- **Une note minéralogique de 4 a été attribuée à trois formations :**

- Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville indifférenciés ;
- Argile verte de Romainville ;
- Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet.

- **Une note minéralogique de 3 a été attribuée à <u>huit</u> formations :**

- Argile à silex ;
- Argile à meulières de Brie ;
- Marnes à huîtres ;
- Marnes ludiennes (faciès de transition) ;
- Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin et Marnes bleues d'Argenteuil ;
- Masses et marnes du gypse, Marnes à *Pholadomia ludensis* ;
- Masses et marnes du gypse ;
- Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers.

- **Une note minéralogique de 2 a été attribuée à <u>sept</u> formations :**

- Argile à meulières de Montmorency ;
- Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont ;
- Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen ;
- Sables de Monceau ;
- Marno-calcaire de Saint-Ouen ;
- Formations lutétiennes indifférenciées ;
- Marnes et caillasses, Calcaire à Potamides.

- **Une note minéralogique de 1 a été attribuée à <u>une</u> formation :**

- Sables de Lozère.

- **<u>Trois</u> formations n'ont pas été caractérisées par une note minéralogique :**

- Colluvions polygéniques ;
- Limons des plateaux ;
- Alluvions récentes.

Ces trois dernières formations n'ont pas été échantillonnées dans le cadre de cette étude, dans la mesure où les fortes variations qui caractérisent en général ces faciès n'auraient pas permis d'obtenir des valeurs exploitables.

Les résultats des essais minéralogiques (diffractométrie aux rayons X) effectués sur les échantillons prélevés essentiellement dans la carrière de Cormeille-en-Parisis (annexe 2) confirment les données bibliographiques. Seuls les résultats sur l'Argile verte de Romainville sont surprenants dans la mesure où les illites et les micas sont dominants ; mais ces résultats sont très localisés et ne sauraient remettre en cause une caractérisation établie à l'échelle départementale.

5.4. CRITÈRE GÉOTECHNIQUE

5.4.1. Définition du critère géotechnique et barème

Le choix et la description des différents essais géotechniques utilisés pour la définition de ce critère sont présentés dans les paragraphes suivants, ainsi que les valeurs seuils retenues pour la détermination de la note géotechnique.

- ***Généralités sur les expertises de sinistres***

Les expertises de sinistres qui ont pu être consultées montrent que le type d'essais effectués sur le terrain dépend des bureaux d'études et varie en fonction de l'objectif assigné à l'étude. Généralement, la reconnaissance de sol se fait par sondage à la tarière (le plus souvent manuelle), parfois en fouille directe. Les essais géotechniques remplissent deux objectifs :

- déterminer les caractéristiques intrinsèques du sol : les essais utilisés sont généralement les limites d'Atterberg (qui permettent de déterminer l'indice de plasticité - Ip), le retrait-linéaire, l'essai au bleu de méthylène (qui indique la capacité d'adsorption du sol) et le coefficient de gonflement, éventuellement complétés par une analyse granulométrique pour déterminer le passant à 80 µm. Les analyses sédimentométriques, qui permettraient de déterminer la fraction argileuse du matériau, et les analyses aux rayons X, permettant de distinguer le pourcentage de minéraux gonflants ne sont que rarement réalisées, et aucun des dossiers consultés dans le département ne comportait ce type d'information.
- caractériser l'état du sol, et notamment son état de dessication : des mesures de teneurs en eau, et notamment la réalisation d'un profil de teneurs en eau suivant la profondeur, sont alors effectuées. En comparant ces valeurs avec les limites d'Atterberg du matériau, il est possible de savoir dans quel état de consistance se trouve le matériau *in situ* (état solide avec ou sans retrait, plastique ou liquide). D'autres essais peuvent également être mis en œuvre, comme la mesure du rapport de gonflement.

Seuls les résultats des essais correspondant aux caractéristiques intrinsèques du sol sont pris en compte dans le cadre de cette étude, puisqu'il s'agit de déterminer la susceptibilité au retrait-gonflement de chaque formation. En effet, les résultats des essais caractérisant l'état du matériau varient au cours du temps en fonction de l'humidité du sol : ils sont donc très utiles aux experts, pour diagnostiquer les causes d'un sinistre, mais ne sont pas pertinents pour caractériser la susceptibilté du matériau au retrait-gonflement.

Les études de sinistres sont souvent complétées par un ou plusieurs essais pressiométriques (ou parfois au pénétromètre dynamique), dont l'objectif est la vérification de la capacité portante du sol et le dimensionnement ultérieur de micropieux, si les résultats de l'expertise indiquent qu'une reprise des fondations est nécessaire. Ces données ne sont pas utilisées dans le cadre de la présente étude.

Les principaux essais dont les résultats ont été utilisés pour caractériser le comportement géotechnique du matériau vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement sont en définitive au nombre de trois : l'indice de plasticité, la valeur de bleu, et le

retrait linéaire. Leurs valeurs seuils sont présentées dans les paragraphes suivants. Le coefficient de gonflement, qui peut aussi permettre de caractériser le comportement du sol vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement n'a pas pu être exploité, faute de données disponibles dans les Yvelines.

- ***Indice de plasticité (Ip)***

Il est calculé à partir des limites d'Atterberg qui mettent en évidence l'influence de la teneur en eau sur la consistance du matériau fin. Cet indice correspond à la différence entre la limite de liquidité (Wl) et la limite de plasticité (Wp) du matériau. Il représente donc l'étendue du domaine plastique et donne une indication sur l'aptitude du matériau argileux à acquérir de l'eau.

On considère généralement que la sensibilité d'une argile au retrait-gonflement varie en fonction de l'indice de plasticité (Ip) de la manière suivante (tabl. 8) :

Indice de plasticité	Susceptibilité	Note
$Ip < 12$	Faible	1
$12 \leq Ip < 25$	Moyenne	2
$25 \leq Ip < 40$	Forte	3
$Ip \geq 40$	Très forte	4

Tableau 8 - Barème d'évaluation de la susceptibilité au retrait-gonflement en fonction de l'indice de plasticité (Ip)

- ***Essai au bleu de méthylène (Vb)***

L'essai au bleu de méthylène permet d'évaluer la surface spécifique d'échange d'un matériau argileux, ce qui constitue un bon indicateur de sa susceptibilité au phénomène de retrait-gonflement, nettement plus représentatif que l'indice de plasticité, qui n'est que très partiellement corrélé au comportement du sol vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement.

Cet essai a été développé par Tran Ngoc Lan (1977) et adopté comme procédure d'essai officielle du Laboratoire Central des Ponts et Chaussées (LCPC, 1979), puis normalisé (norme AFNOR NF P 94.068). Il consiste à mesurer la capacité d'adsorption en bleu de méthylène, c'est à dire la quantité de ce colorant nécessaire pour recouvrir d'une couche mono-élémentaire les surfaces externes et internes de toutes les particules argileuses présentes dans 100 g de sol. On appelle cette quantité : la « valeur au bleu », notée Vb et exprimée en grammes de bleu par 100 g de matériau.

On considère généralement (Chassagneux et *al.*, 1996) que la sensibilité d'un matériau argileux varie de la manière suivante en fonction de la valeur de bleu (Vb) (Tableau 9) :

Valeur au bleu	Susceptibilité	Note
< 2,5	Faible	1
2,5 à 6	Moyenne	2
6 à 8	Forte	3
> 8	Très forte	4

Tableau 9 - Barème d'évaluation de la susceptibilité au retrait-gonflement en fonction de la valeur au bleu (Vb)

Les valeurs au bleu disponibles pour les formations argileuses et marneuses des Yvelines se sont révélées relativement nombreuses mais pas suffisantes pour permettre une classification sur la base de ce seul critère.

- ***Retrait linéaire (RI)***

La valeur du retrait linéaire est un indicateur de l'importance du retrait possible d'un sol, en terme de volume, lors de son assèchement. Initialement le sol est saturé en eau, son volume total diminue lorsque la teneur en eau diminue puis se stabilise. Ce processus de diminution de la teneur en eau se traduit par deux phases successives. Lors de la première, les grains constituant le sol se rapprochent, mais le sol reste toujours saturé. Pendant la deuxième phase les grains sont en contact et ne peuvent plus se rapprocher ; l'élimination d'eau ne fait plus varier le volume mais se traduit par une désaturation du sol. La teneur en eau correspondant au changement de phase est appelée limite de retrait. Plus cette limite est faible, plus la variation de volume peut être importante et plus le tassement induit sera grand.

Le retrait linéaire, noté RI, correspond à la pente de la droite donnant le tassement de l'échantillon en fonction de la teneur en eau, dans la partie où cette teneur en eau reste supérieure à la limite de retrait. Les coupures suivantes ont été proposées (Mastchenko, 1998) pour caractériser le potentiel de gonflement avec ce paramètre (Tableau 10) :

Retrait linéaire	Susceptibilité	Note
RI < 0,4	Faible	1
0,4 ≤ RI < 0,65	Moyenne	2
0,65 ≤ RI < 0,75	Forte	3
RI ≥ 0,75	Très forte	4

Tableau 10 - Barème d'évaluation de la susceptibilité au retrait-gonflement en fonction du retrait linéaire (RI)

Pour les Yvelines, de la même manière que pour la valeur au bleu, les valeurs de retrait linéaire sont assez nombreuses mais pas suffisantes pour permettre une classification sur la base de ce seul critère.

C'est pourquoi l'analyse a pris en compte l'ensemble des données disponibles (Ip, Vb et Rl) en essayant de privilégier les valeurs de Vb et de Rl quand elles existaient.

5.4.2. Source des données

Les données géotechniques qui ont pu être recueillies et qui sont présentées dans ce paragraphe sont issues de plusieurs sources :

- des expertises réalisées par différents organismes lors d'études post-sinistre dans le département des Yvelines et dans les départements limitrophes (Val-d'Oise, Eure-et-Loire et Essonne) ;
- des essais de valeur au bleu (Vb) réalisés par le BRGM à partir d'échantillons prélevés dans la carrière de Cormeille-en-Parisis et sur le coteau de La Frette-sur-Seine (annexe 2).

Les essais d'identification en laboratoire consistent généralement en des mesures de poids volumique et de teneur en eau, souvent accompagnées d'une détermination des limites d'Atterberg (indice de plasticité). Des essais spécifiques, de type œdométrique, mais dont les conditions d'exécution peuvent être variables d'un laboratoire à un autre, sont parfois mis en œuvre pour déterminer la pression de gonflement et le coefficient de gonflement : ils donnent aussi des indications intéressantes sur l'aptitude au retrait-gonflement mais il n'a pas été possible de recueillir des données issues de ce type d'essais dans le cadre de la présente étude.

Les valeurs au bleu disponibles pour les formations argileuses et marneuses des Yvelines se sont révélées en nombre insuffisant pour permettre une classification des formations sur la base de ce seul critère. Ce sont pourtant, avec les mesures de retrait linéaire, celles qui permettent la meilleure caractérisation du comportement d'un matériau vis-à-vis du retrait-gonflement. Malheureusement, la faible quantité de données concernant ces deux types d'essais n'a pas permis de tirer des conclusions statistiques valables à l'échelle départementale.

Aussi, nous avons jugé nécessaire de procéder, dans le cadre de cette étude, à des essais complémentaires au bleu de méthylène. Ils ont porté sur une vingtaine d'échantillons, dont certains ont également été soumis à des analyses de diffractométrie aux rayons X (cf. § 5.3.2.), qui ont été prélevés sur les horizons argileux et marneux affleurant sur le front de taille de la carrière à ciel ouvert, exploitée par la société Gypse Lambert SA, à Cormeilles-en-Parisis (95) et sur le coteau de La Frette-sur-Seine (95).

5.4.3. Caractérisation géotechnique des formations argileuses et marneuses du département des Yvelines

La synthèse des données géotechniques qui ont été utilisées dans le cadre de cette étude pour la caractérisation géotechnique des formations et les notes géotechniques attribuées est présentée dans le Tableau 11 ; les données détaillées ayant servi à établir ce tableau synthétique sont présentées en Annexe 3.

N° ordre strati.	Notation form. géol.	Nom des formations géologiques	Synthèse Vb				Synthèse RI				Synthèse Ip				Note globale de susceptibilité
			Nombre de mesures	Vb mini	Vb maxi	Vb moyen	Nombre de mesures	RI mini	RI maxi	RI moyen	Nombre de mesures	Ip mini	Ip maxi	Ip moyen	
2	CE	Colluvions polygéniques	19	1,1	11,4	5,5	20	0,2	0,9	0,6	29	10,5	73,0	36,6	**2**
6	LP	Limons des plateaux	22	1,2	15,0	5,1	36	0,2	1,0	0,6	56	7,0	65,6	22,9	**2**
7	Fz	Alluvions récentes	2	3,1	8,7	5,9	1	0,4	0,4	0,4	6	5,0	46,2	24,9	**2**
11	Rc	Argile à silex	3	5,7	11,4	8,3	43	0,4	0,8	0,5	51	8,0	74,7	32,0	**3**
12	P-IVAMM	Argile à meulières de Montmorency	36	3,0	15,0	6,3	51	0,2	0,7	0,5	65	12,0	69,0	40,5	**3**
13	g1CB	Argile à meulières de Brie	1	6,6	6,6	6,6	4	0,4	0,7	0,5	10	14,0	55,7	28,5	**3**
14	PL	Sables de Lozère	6	3,4	14,7	6,4	2	0,3	0,3	0,3	6	21,3	50,9	37,9	**3**
17	g1MH	Marnes à huîtres	2	6,1	6,7	6,4	6	0,3	0,8	0,7					**3**
18	g1SA	Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville*													**4**
19	g1BS	Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont	2	0,2	1,9	1,1					1	6,0	6,0	6,0	**1**
20	g1AR	Argile verte de Romainville	17	4,7	16,8	9,4	20	0,1	0,8	0,6	64	15,2	67,0	41,8	**4**
21	e7ML	Marnes ludiennes (faciès de transition)*													**3**
22	e7MS	Marnes supragypseuses: Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil	8	3,2	8,0	5,6	2	0,4	0,8	0,6	9	32,0	61,0	42,2	**3**
23	e7G-MP	Masses et marnes du gypse, Marnes à *Pholadomia ludensis*									2	21,0	28,0	24,5	**2**
24	e7G	Masses et marnes du gypse	2	5,8	6,7	6,3	1	0,5	0,5	0,5	5	22,0	35,0	27,0	**3**
25	e6MOD	Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen*													**3**
26	e6SM	Sables de Monceau	1	1,2	1,2	1,2									**-**
27	e6CSO	Marno-calcaire de Saint-Ouen	1	0,8	0,8	0,8					2	30,0	46,0	38,0	**2**
28	e6SB-A	Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers	1	0,3	0,3	0,3									**-**
29	e5C	Formations lutétiennes indifférenciées*													**3**
30	e5MC	Marnes et caillasses, Calcaire à Potamides	1	0,8	0,8	0,8	2	0,4	0,5	0,5	2	54,6	54,8	54,7	**3**
33	e4APS / e4GA / e4GS	Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet	2	7,0	8,7	7,9	3	0,5	0,6	0,5	2	45,2	52,0	48,6	**3**

Barème d'évaluation de la susceptibilité au retrait-gonflement en fonction de la Valeur au bleu (Vb), du Retrait linéaire (RI) et de l'Indice de plasticité (Ip)	Valeur au bleu	Retrait linéaire	Indice de plasticité	Susceptibilité	Note
	< 2,5	RI < 0,4	Ip < 12	Faible	1
	2,5 à 6	0,4<=RI<0,65	12 <= Ip < 25	Moyenne	2
	6 à 8	0,65<=RI<0,75	25 <= Ip < 40	Forte	3
	> 8	RI >= 0,75	Ip >= 40	Très forte	4

** Pour les formations indifférenciées, nous avons attribué la note géotechnique de la formation la plus susceptible.*

Tableau 11 - Synthèse des données caractérisant le comportement géotechnique en fonction de l'indice de plasticité (Ip), de la valeur au bleu (Vb) et du retrait linéaire (RI) des 22 formations argileuses ou marneuses des Yvelines

Les principales données géotechniques recueillies lors de l'étude sont issues du dépouillement des différents rapports d'expertise auxquels nous avons eu accès et des essais complémentaires au bleu de méthylène portant sur une vingtaine d'échantillons.

En définitive, les données disponibles permettent de caractériser la totalité des formations argileuses ou marneuses du département grâce à l'association et à la synthèse des divers types d'essais disponibles. Cependant, dans la mesure où le nombre de valeurs disponibles pour chaque essai est généralement faible, il n'est souvent pas significatif à lui seul. Dans la pratique, la détermination du degré de susceptibilité a été faite principalement sur la base des valeurs au bleu (Vb) et de retrait linéaire (Rl), en tenant compte de l'ensemble des résultats d'essais disponibles, sachant que certaines formations présentent de fortes hétérogénéités spatiales, en particulier les altérites, et qu'il est difficile de les caractériser de manière globale. Cependant pour certaines formations le nombre d'essais est supérieur à 20 (jusqu'à 149 résultats d'essais géotechniques pris en compte pour les argiles à meulières de Montmorency), rendant plus fiable leur classement. La classification retenue fait ressortir (Tableau 11) :

- **Une note géotechnique de 4 a été attribuée à 3 formations :**

- Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville indifférenciées ;
- Argile verte de Romainville ;
- Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet.

- **Une note géotechnique de 3 a été attribuée à 11 formations :**

- Argile à silex ;
- Argile à meulières de Montmorency ;
- Argile à meulières de Brie ;
- Sables de Lozère ;
- Marnes à huîtres ;
- Marnes ludiennes (faciès de transition) ;
- Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin et Marnes bleues d'Argenteuil ;
- Masses et marnes du gypse ;
- Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen ;
- Formations lutétiennes indifférenciées ;
- Marnes et caillasses et Calcaire à Potamides.

- **Une note géotechnique de 2 a été attribuée à 5 formations :**

- Colluvions polygéniques ;
- Limons des plateaux ;
- Alluvions récentes ;

- Masses et marnes du gypse et Marnes à *Pholadomya ludensis ;*
- Marno-calcaire de Saint-Ouen.

- **Une note géotechnique de 1 a été attribuée à 3 formations :**
- Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont ;
- Sables de Monceau ;
- Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers.

5.5. DÉTERMINATION DU DEGRÉ DE SUSCEPTIBILITÉ ET ÉLABORATION DE LA CARTE DE SUSCEPTIBILITÉ

Au total, chaque formation reçoit trois notes pour les différents critères pris en compte selon les classifications énumérées ci-dessus. La note finale affectée à la formation est calculée en réalisant la moyenne de ces notes.

La moyenne des notes obtenues pour chaque formation, permet de calculer un degré de susceptibilité global vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement. Cette note est potentiellement comprise entre 1 et 4, mais seuls trois degrés de susceptibilité ont été retenus, selon le schéma suivant (Tableau 12) :

Note finale	Degré de susceptibilité
valeur ≤ 2	Faible
2 < valeur ≤ 3	Moyen
valeur > 3	Fort

Tableau 12 - Barème d'évaluation de la susceptibilité globale d'une formation géologique

Sur les 22 formations argileuses et/ou marneuses retenues dans les Yvelines, cette analyse a permis d'obtenir un classement (Tableau 13) relatif de susceptibilité vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement. Il est le suivant :

- **6** formations sont **fortement** susceptibles ;
- **7** formations sont **moyennement** susceptibles ;
- **9** formations sont **faiblement** susceptibles.

La carte départementale de susceptibilité a été tracée à partir de la carte géologique des formations argileuses et/ou marneuses, en attribuant à chacune des formations la classe de susceptibilité définie ci-dessus (Tableau 12). Le résultat est présenté sous en planche hors-texte (pl. 2), à l'échelle 1/100 000.

N° ordre strati.	Notation géol.	Nom des formations géologiques affleurantes	Note lithologique	Note minéralogique	Note géotechnique	Note finale	Degré de susceptibilité
20	g1AR	Argile verte de Romainville	4	4	4	**4,00**	**Fort**
33	e4APS / e4GA / e4GS	Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet	4	4	4	**4,00**	**Fort**
18	g1SA	Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville indifférenciés	3	4	4	**3,67**	**Fort**
17	g1MH	Marnes à huîtres	4	3	3	**3,33**	**Fort**
21	e7ML	Marnes ludiennes (faciès de transition)	4	3	3	**3,33**	**Fort**
22	e7MS	Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil	4	3	3	**3,33**	**Fort**
11	Rc	Argile à silex	3	3	3	**3,00**	**Moyen**
12	p-IVAMM	Argile à meulières de Montmorency	3	2	3	**2,67**	**Moyen**
13	g1CB	Argile à meulières de Brie	2	3	3	**2,67**	**Moyen**
24	e7G	Masses et marnes du gypse	2	3	3	**2,67**	**Moyen**
2	CE	Colluvions polygéniques de versants	3		2	**2,50**	**Moyen**
23	e7G-MP	Masses et marnes du gypse, Marnes à *Pholadomya ludensis*	2	3	2	**2,33**	**Moyen**
25	e6MOD	Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen indifférenciés	2	2	3	**2,33**	**Moyen**
6	LP	Limons des plateaux	2		2	**2,00**	**Faible**
7	Fz	Alluvions récentes	2		2	**2,00**	**Faible**
14	PL	Sables de Lozère	2	1	3	**2,00**	**Faible**
29	e5C	Formations lutétiennes indifférenciées	1	2	3	**2,00**	**Faible**
30	e5MC	Marnes et caillasses et Calcaire à Potamides	1	2	3	**2,00**	**Faible**
26	e6SM	Sables de Monceau	2	2	1	**1,67**	**Faible**
27	e6CSO	Marno-calcaire de Saint-Ouen	1	2	2	**1,67**	**Faible**
28	e6SB-A	Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers	1	3	1	**1,67**	**Faible**
19	g1BS	Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont	1	2	1	**1,33**	**Faible**

Faible : Note finale < ou = 2 Moyen : 2< Note finale < ou = 3 Fort : Note finale > 3

Tableau 13 - Classement relatif de susceptibilité des formations argileuses ou marneuses vis-à-vis du retrait-gonflement dans les Yvelines

N° ordre strati.	Notation géol.	Nom des formations géologiques affleurantes	Degré de susceptibilité	Note finale	Surfaces d'affleurement des formations géologiques (km²)	Surfaces d'affleurement des formations géologiques (%)
33	e4APS / e4GA / e4GS	Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet	Fort	4,00	19,66	0,86
20	g1AR	Argile verte de Romainville	Fort	4,00	1,35	0,06
18	g1SA	Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville indifférenciés	Fort	3,67	56,05	2,46
21	e7ML	Marnes ludiennes (faciès de transition)	Fort	3,33	95,55	4,20
17	g1MH	Marnes à huîtres	Fort	3,33	21,42	0,94
22	e7MS	Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil	Fort	3,33	0,40	0,02
				Total Fort	194,42	8,54
11	Rc	Argile à silex	Moyen	3,00	24,34	1,07
12	p-IVAMM	Argile à meulières de Montmorency	Moyen	2,67	306,83	13,47
13	g1CB	Argile à meulières de Brie	Moyen	2,67	1,61	0,07
24	e7G	Masses et marnes du gypse	Moyen	2,67	0,28	0,01
2	CE	Colluvions polygéniques de versants	Moyen	2,50	98,12	4,31
23	e7G-MP	Masses et marnes du gypse, Marnes à *Pholadomya ludensis*	Moyen	2,33	28,35	1,24
25	e6MOD	Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen indifférenciés	Moyen	2,33	19,45	0,85
				Total Moyen	478,99	21,03
6	LP	Limons des plateaux	Faible	2,00	483,68	21,23
7	Fz	Alluvions récentes	Faible	2,00	123,71	5,43
29	e5C	Formations lutétiennes indifférenciées	Faible	2,00	122,76	5,39
14	PL	Sables de Lozère	Faible	2,00	37,40	1,64
30	e5MC	Marnes et caillasses et Calcaire à Potamides	Faible	2,00	14,65	0,64
27	e6CSO	Marno-calcaire de Saint-Ouen	Faible	1,67	47,60	2,09
28	e6SB-A	Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers	Faible	1,67	23,39	1,03
26	e6SM	Sables de Monceau	Faible	1,67	3,30	0,14
19	g1BS	Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont	Faible	1,33	0,47	0,02
				Total Faible	856,95	37,62
Faible : Note finale < ou = 2		**Moyen :** 2< Note finale < ou = 3		**Fort :** Note finale > 3		
Les 15 autres formations géologiques non retenues comme étant sensibles au retrait-gonflement				Total "nul"	747,37	32,81
				Total général	2 277,73	100

Tableau 14 - Superficies comparées des terrains en fonction de leur degré de susceptibilité vis-à-vis du retrait-gonflement dans les Yvelines (classement par surfaces d'affleurement décroissantes)

Les formations argileuses et marneuses sont représentées par trois couleurs (**jaune, orange et rouge**) selon leur degré de susceptibilité croissant vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement. Les **zones blanches de la carte** correspondent aux formations a priori non argileuses et donc, théoriquement, dépourvues de tout risque. Cependant, on ne peut exclure que ces formations soient recouvertes localement de placages superficiels argileux non représentés sur la carte géologique originale.

Les surfaces d'affleurement des formations correspondant à chacun des trois niveaux de susceptibilité ont été calculées et sont indiquées dans le Tableau 14. Sur une surface totale terrestre du département qui est de **2 277,73 km^2**,d'après les données MapInfo utilisées pour l'étude (la surface totale, y compris les zones aquatiques, étant de 2 309,13 km^2, selon cette même source), il résulte que :

- **8,54 %** du département serait à classer en zone **fortement susceptible**. Ce niveau de susceptibilité s'applique à 6 formations ;
- **21,03 %** en zone **moyennement susceptible**. Ce niveau de susceptibilité s'applique à 7 formations ;
- **37,62 %** en zone **faiblement susceptible**. Ce niveau de susceptibilité s'applique à 9 formations ;
- **32,81 %** de la surface du territoire n'est, a priori, **pas susceptible au retrait-gonflement**. Cela concerne 15 formations.

Les surfaces concernées par ces quatre niveaux de susceptibilité sont indiquées ci-dessous (Tableau 15).

	Surfaces concernées (km²)
Terrains fortement susceptibles	194,42
Terrains moyennement susceptibles	478,99
Terrains faiblement susceptibles	856,95
Terrains a priori non susceptibles	747,37
TOTAL SURFACE TERRESTRE DÉPARTEMENTALE	**2 277,73 km²**

Tableau 15 - Évaluation des surfaces sensibles au retrait-gonflement dans le département des Yvelines en fonction de l'indice de susceptibilité des formations géologiques

6. Inventaire des communes sinistrées et des « sinistres sécheresse »

6.1. PROCÉDURE DE RECONNAISSANCE DE L'ÉTAT DE CATASTROPHE NATURELLE

Dans le cadre de la **loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 sur les catastrophes naturelles**, et à l'initiative des sinistrés, un dossier technique est établi par un bureau d'études afin de demander la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle dans la commune concernée, au titre des mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Aux termes de cette loi, les propriétaires de bâtis peuvent se considérer comme victimes des effets « des catastrophes naturelles, dommages matériels directs ayant pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel – dans le cas présent, la sécheresse – lorsque les mesures habituelles pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ».

Les dossiers techniques des communes sont transmis aux services de la Préfecture pour leur présentation à la Commission Interministérielle statuant sur la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

Pour que les dossiers, qui lui sont soumis, soient déclarés recevables, la Commission Interministérielle exige que les critères suivants soient satisfaits :

- les désordres ne doivent pas relever d'une cause autre que la sécheresse ;
- le caractère exceptionnel du phénomène climatique doit être prouvé, ce critère étant désormais (depuis décembre 2000) apprécié en regard du déficit hydrique calculé par Météo France ;
- la nature du sol doit être essentiellement argileuse, de sorte qu'elle permette le retrait par dessiccation ;
- le niveau de fondation doit être dans la zone de sol subissant la dessiccation ;
- l'évolution des désordres doit être corrélée dans le temps avec celle du phénomène climatique exceptionnel.

Les études menées en vue du classement d'une commune en zone sinistrée sont généralement très succinctes. Elles ne sont habituellement réalisées que sur quelques cas de désordre de bâti par commune. L'ensemble des sinistres d'une commune est rarement pris en compte. Il n'est pas rare qu'un seul sinistre permette de classer l'ensemble de la commune en état de catastrophe naturelle.

Une visite de terrain permet de réaliser un bref audit des sinistres, d'observer les pathologies et la nature des terrains, de noter la présence éventuelle de végétation arborée à proximité du bâti sinistré et de recueillir le témoignage des propriétaires.

L'examen de la carte géologique du BRGM à l'échelle du 1/50 000 permet de préciser la nature des formations géologiques environnant les sinistres et de déterminer la formation argileuse ou marneuse en cause. Il arrive parfois que les observations de

terrain soient en désaccord avec les indications de la carte géologique, sans que ces divergences ne soient toujours explicitées dans les rapports d'étude.

Les dossiers techniques prennent également en compte les données climatologiques. À partir de l'examen des chroniques pluviométriques, on examine si l'apparition des désordres coïncide avec une période de déficit pluviométrique avéré.

Ces remarques montrent que les dossiers techniques ne constituent qu'une première approche, souvent trop rapide du problème. Après reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle dans la commune, des études plus approfondies ont généralement été réalisées à la demande des compagnies d'assurance afin de déterminer le niveau de remboursement des dégâts et de proposer des solutions de confortement. Les experts en charge de ces diagnostics ont souvent fait appel à des bureaux d'études spécialisés pour réaliser des études géotechniques qui permettent de préciser l'origine des désordres. Ces études de sols ne sont cependant pas systématiques et parfois relativement sommaires.

Dans le cas du département des Yvelines, les bureaux d'études ayant constitué les dossiers techniques pour la procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle sont principalement CLAUDE DURONSOY, LROP, ETUDESOL, SIC INFRA 49, SOBESOL, SOL CONSEIL SONDAGE, SOLEN, SOPENA, SOL PROGRES, et TECHNOSOL.

6.2. IDENTIFICATION DES COMMUNES SINISTRÉES

6.2.1. Localisation des communes sinistrées

Entre juin 1991 et décembre 2004, 130 communes du département des Yvelines ont été reconnues en état de catastrophe naturelle au titre de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols, soit un pourcentage de sinistralité de 49,6 %. La superficie cumulée de ces 130 communes représente près de 57 % de la superficie totale du département.

La localisation de ces 130 communes des Yvelines, reconnues au moins une fois en état de catastrophe naturelle, donne un aperçu de la répartition géographique des zones touchées par ce phénomène (Figure 4).

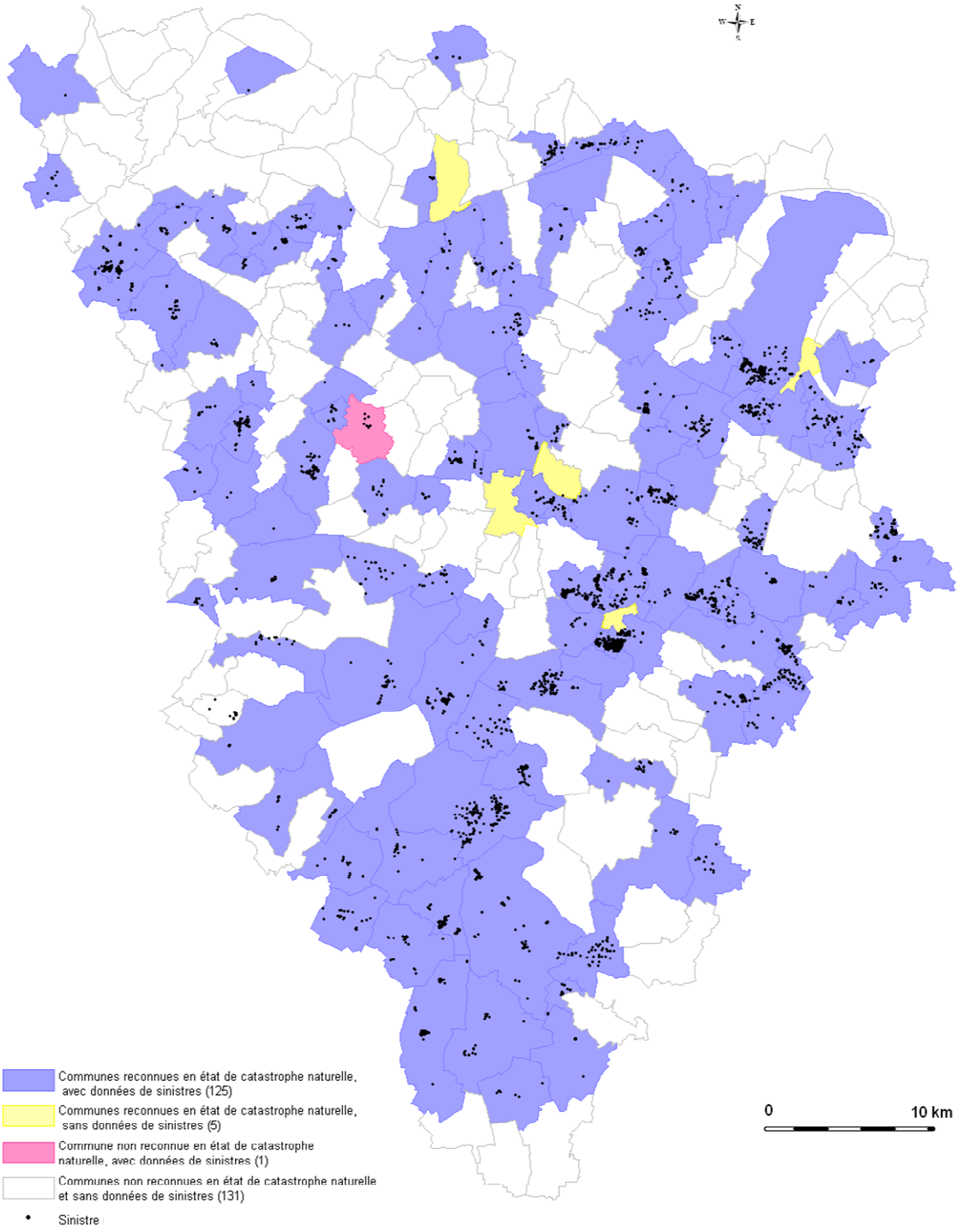


Figure 4 - Carte de localisation des communes des Yvelines prises en compte pour le recensement des « sinistres sécheresse »

6.2.2. Analyse des périodes déclarées sinistrées

La liste des 130 communes des Yvelines, reconnues en état de catastrophe naturelle, est présentée dans le , ainsi que la superficie, le nombre d'habitants (recensement 1999), les années concernées par un arrêté de catastrophe naturelle, le nombre de sinistres localisés pris en compte et le nombre d'arrêté de catastrophe naturelle pris par commune. Une commune (Flexanville) n'a bénéficié d'aucun arrêté malgré la présence de sinistres sur son territoire.

Le tableau de l'Annexe 4 rassemble, pour chaque commune reconnue en état de catastrophe naturelle, les périodes prises en compte, les dates d'arrêté de catastrophe naturelle et de parution des décrets au Journal Officiel (données communiquées par le Bureau des Actions de Sécurité de la Préfecture des Yvelines, en avril 2003).

Au total, 46 arrêtés interministériels, constatant l'état de catastrophe naturelle dans 130 communes du département des Yvelines, ont ainsi été publiés au Journal Officiel, à des dates comprises entre le 10 juin 1991 et le 24 février 2003, au titre de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols (Figure 5).

Selon les communes, le nombre de périodes reconnues varie de 1 à 5 (Figure 6). Seules les communes de Lévis-Saint-Nom, de l'Etang-la-Ville et de Voisins-le-bretonneux ont bénéficié de 5 arrêtés. Trente communes ont fait l'objet de 3 à 4 arrêtés pendant la période 1991-2003 et quatre-vingt-dix-sept communes ont fait l'objet de 1 à 2 arrêtés.

Concernant les dates d'apparition des sinistres, les seules informations recueillies concernent les dates des périodes prises en compte dans les arrêtés de catastrophe naturelle (Figure 5). L'examen de ces données indique que 58,7 % des arrêtés (27 périodes sur 46) concernent une période débutant en 1989.

Pour toute la période comprise entre juin 1989 et octobre 1993, 85 communes, sur les 130 au total, ont ainsi été reconnues en état de catastrophe naturelle au titre du retrait-gonflement des argiles, dont 36 pour la première période de prise en compte (juin 1989-décembre 1990 (Tableau 16, Figure 5).

N° d'ordre	N° INSEE	Communes	Communes ayant répondu à l'enquête "sinistres sécheresse" avant le 15/01/2004	Population	Superficie (km²)	Années d'arrêtés de catastrophe naturelle													Nombre de sinistres recensés	Nombre d'arrêtés Cat. Nat. par commune
1	78003	ABLIS	OUI	2 705	26,25								1998	1999					20	2
2	78015	ANDRESY	OUI	12 485	6,95		1992		1994										1	2
3	78020	ARNOUVILLE-LES-MANTES	OUI	742	9,87		1992						1998						3	2
4	78029	AUBERGENVILLE	OUI	11 667	9,13										2000				11	1
5	78034	AUTEUIL-LE-ROI	OUI	864	4,38	1991		1993					1998						31	3
6	78048	BAZAINVILLE	OUI	1 192	12,00			1993											1	1
7	78049	BAZEMONT	OUI	1 526	6,75		1992												3	1
8	78062	BEYNES	OUI	7 200	18,68			1993					1998	1999					32	3
9	78068	BLARU	OUI	802	15,07											2001			1	2
10	78070	BOINVILLE-EN-MANTOIS	OUI	296	4,96		1992												2	1
11	78071	BOINVILLE-LE-GAILLARD	OUI	496	12,67					1995									8	1
12	78077	BOISSIERE-ECOLE (LA)	NON	725	25,63							1997							4	1
13	78082	BOISSY-MAUVOISIN	OUI	526	5,16	1991						1997							17	2
14	78084	BOISSY-SANS-AVOIR	OUI	519	4,07			1993				1997							7	2
15	78087	BONNELLES	OUI	2 162	10,77	1991								1999					13	2
16	78090	BOUAFLE	OUI	2 016	7,12							1997							10	1
17	78092	BOUGIVAL	NON	8 432	2,82			1993				1997				2001			5	3
18	78104	BREUIL-BOIS-ROBERT	OUI	663	3,83	1991							1998						7	2
19	78107	BREVAL	OUI	1 646	11,50	1991			1994			1997							56	3
20	78108	BREVIAIRES (LES)	OUI	1 024	19,82								1998						56	1
21	78117	BUC	NON	5 764	8,10	1991				1995		1997							3	3
22	78120	BULLION	OUI	1 799	21,33		1992												8	1
23	78126	CELLE-SAINT-CLOUD (LA)	OUI	21 527	5,91	1991			1994				1998						30	3
24	78128	CERNAY-LA-VILLE	OUI	1 727	10,05								1998						16	1
25	78133	CHAMBOURCY	OUI	5 077	7,99			1993				1997							23	2
26	78138	CHANTELOUP-LES-VIGNES	OUI	9 544	3,42	1991													1	1
27	78143	CHATEAUFORT	OUI	1 453	4,96						1996		1998						68	2
28	78146	CHATOU	OUI	28 588	5,07								1998						11	1
29	78152	CHAVENAY	OUI	1 752	6,12		1992												2	1
30	78160	CHEVREUSE	OUI	5 364	13,65		1992					1997		1999					48	3
31	78163	CIVRY-LA-FORET	OUI	310	9,38							1997							11	1
32	78165	CLAYES-SOUS-BOIS (LES)	NON	17 059	6,14	1991	1992		1994				1998						63	4
33	78168	COIGNIERES	NON	4 231	8,35		1992						1998						9	2
34	78171	CONDE-SUR-VESGRE	OUI	1 038	10,84							1997							13	1
35	78188	CRAVENT	OUI	325	6,17										2000				8	2
36	78192	DAMMARTIN-EN-SERVE	OUI	943	13,84	1991						1997							7	2
37	78194	DANNEMARIE	OUI	261	3,46										2000				9	1
38	78208	ELANCOURT	OUI	26 655	9,20	1991		1993				1997							60	3
39	78209	EMANCE	OUI	738	12,11								1998						28	1
40	78217	EPONE	OUI	6 418	13,39								1998						17	1
41	78220	ESSARTS-LE-ROI (LES)	OUI	6 126	19,62	1991		1993		1995			1998						118	4
42	78224	ETANG-LA-VILLE (L')	OUI	4 496	5,39	1991			1994			1997	1998		2000				83	5
43	78227	EVECQUEMONT	OUI	672	2,49										2000				10	1
44	78231	FAVRIEUX	OUI	124	3,22					1995			1998						11	2
45	78233	FEUCHEROLLES	OUI	2 806	13,20	1991				1995			1998						68	3
46	78236	FLEXANVILLE	OUI	525	8,97														9	0
47	78237	FLINS-NEUVE-EGLISE	OUI	150	1,22					1995									1	1
48	78245	FONTENAY-MAUVOISIN	OUI	302	3,30										2000				6	1
49	78251	FOURQUEUX	OUI	4 161	3,73	1991		1993					1998						153	3
50	78263	GAMBAIS	OUI	2 064	22,84							1997						2003	11	2
51	78265	GARANCIERES	NON	2 242	10,39	1991				1995			1998						14	3
52	78267	GARGENVILLE	OUI	6 611	8,63		1992												0	1
53	78269	GAZERAN	OUI	1 156	25,78				1994				1998						22	2
54	78285	GRESSEY	OUI	475	7,17								1998						8	1
55	78289	GROSROUVRE	OUI	763	12,63												2002		18	2
56	78297	GUYANCOURT	OUI	25 079	13,48			1993					1998			2001			24	3
57	78299	HARDRICOURT	OUI	1 918	3,39								1998						46	1
58	78302	HAUTEVILLE (LA)	OUI	159	4,89										2000				10	2
59	78307	HERMERAY	OUI	831	18,45				1994				1998						18	2
60	78314	ISSOU	OUI	3 382	4,81								1998						13	1
61	78322	JOUY-EN-JOSAS	OUI	7 946	10,29		1992						1998						16	2
62	78325	JUMEAUVILLE	OUI	554	7,71									1999					1	1
63	78329	LAINVILLE-EN-VEXIN	OUI	753	7,77	1991		1993							2000				6	3
64	78334	LEVIS-SAINT-NOM	NON	1 696	8,40	1991				1995	1996	1997		1999					2	5
65	78343	LOGES-EN-JOSAS (LES)	OUI	1 451	2,49		1992						1998						18	2
66	78346	LONGNES	OUI	1 360	13,98	1991							1998						27	2

67	78350	**LOUVECIENNES**	OUI	7 111	5,42		1992					1997	1998						28	3
68	78354	**MAGNANVILLE**	OUI	5 624	4,27		1992						1998		2000				22	3
69	78356	**MAGNY-LES-HAMEAUX**	OUI	8 769	16,67	1991							1998						75	2
70	78362	**MANTES-LA-VILLE**	OUI	19 231	6,35		1992					1997							9	2
71	78367	**MAREIL-MARLY**	OUI	1 760	1,76		1992												12	1
72	78368	**MAREIL-SUR-MAULDRE**	OUI	3 180	4,36					1995			1998						3	2
73	78372	**MARLY-LE-ROI**	OUI	16 759	6,67		1992						1998						2	2
74	78380	**MAULE**	OUI	5 863	17,33			1993					1998						24	2
75	78383	**MAUREPAS**	OUI	19 586	8,48	1991		1993		1995		1997							224	4
76	78384	**MEDAN**	OUI	1 393	2,93	1991						1997		1999					3	3
77	78397	**MESNIL-SAINT-DENIS (LE)**	OUI	6 518	9,05	1991		1993			1996			1999					363	4
78	78398	**MESNULS (LES)**	OUI	883	6,60											2001			8	1
79	78401	**MEULAN**	NON	8 394	3,48									1999		2001			27	2
80	78402	**MEZIERES-SUR-SEINE**	OUI	3 341	10,82												2002		3	2
81	78415	**MONTAINVILLE**	NON	507	4,83								1998						1	1
82	78420	**MONTFORT-L'AMAURY**	OUI	3 137	5,75		1992						1998						19	2
83	78423	**MONTIGNY-LE-BRETONNEUX**	OUI	35 216	7,04			1993					1998				2002		130	3
84	78437	**MOUSSEAUX-SUR-SEINE**	NON	558	7,28								1998						1	1
85	78439	**MULCENT**	OUI	71	3,84		1992					1997							4	2
86	78440	**MUREAUX (LES)**	OUI	31 739	12,28								1998						9	1
87	78443	**NEAUPHEL-LE-VIEUX**	NON	707	7,66		1992												0	1
88	78442	**NEAUPHLE-LE-CHATEAU**	OUI	2 771	2,20		1992		1994	1995			1998						20	4
89	78444	**NEAUPHLETTE**	OUI	806	9,84	1991						1997		1999					35	3
90	78451	**NEZEL**	OUI	945	1,34								1998						11	1
91	78464	**ORCEMONT**	OUI	826	10,61							1997	1998						61	2
92	78465	**ORGERUS**	OUI	2 245	14,47	1991			1994			1997	1998						50	4
93	78466	**ORGEVAL**	OUI	4 801	15,47							1997			2000				18	2
94	78470	**ORPHIN**	NON	928	16,64			1993				1997							24	2
95	78474	**ORVILLIERS**	OUI	484	5,91			1993					1998						55	2
96	78475	**OSMOY**	OUI	316	2,60					1995									13	1
97	78481	**PECQ (LE)**	OUI	16 318	2,95		1992							1999					0	2
98	78484	**PERDREAUVILLE**	OUI	536	11,32						1996			1999					15	2
99	78486	**PERRAY-EN-YVELINES (LE)**	OUI	5 828	13,41			1993		1995			1998						47	3
100	78490	**PLAISIR**	OUI	31 045	17,76	1991			1994			1997	1998						28	4
101	78499	**PONTHEVRARD**	OUI	471	2,63		1992		1994						2000				19	3
102	78502	**PORT-MARLY (LE)**	OUI	4 412	1,44										2000				6	1
103	78506	**PRUNAY-EN-YVELINES**	OUI	846	27,21								1998						51	1
104	78517	**RAMBOUILLET**	OUI	24 758	35,98			1993				1997							192	2
105	78520	**RICHEBOURG**	NON	1 378	10,71												2002		2	1
106	78537	**SAINT-ARNOULD-EN-YVELINES**	NON	5 671	12,78								1998	1999					53	2
107	78545	**SAINT-CYR-L'ECOLE**	OUI	14 566	5,10	1991		1993					1998						49	3
108	78550	**SAINT-GERMAIN-DE-LA-GRANGE**	OUI	1 485	5,31				1994										0	1
109	78551	**SAINT-GERMAIN-EN-LAYE**	OUI	1 622	49,35		1992						1998						39	2
110	78557	**SAINT-HILARION**	OUI	38 423	14,36					1995					2000				15	2
111	78562	**SAINT-LEGER-EN-YVELINES**	NON	799	35,10										2000				29	2
112	78564	**SAINT-MARTIN-DE-BRETHENCOURT**	OUI	1 322	16,67								1998						7	1
113	78565	**SAINT-MARTIN-DES-CHAMPS**	OUI	588	6,22						1996		1998						1	2
114	78571	**SAINT-NOM-LA-BRETECHE**	OUI	305	11,84		1992	1993			1996		1998						50	4
115	78575	**SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE**	OUI	4 966	9,89								1998						14	1
116	78588	**SAULX-MARCHAIS**	OUI	7 651	2,21		1992												9	1
117	78597	**SOINDRES**	OUI	600	5,23	1991							1998						22	2
118	78601	**SONCHAMP**	OUI	610	46,46				1994			1997							84	2
119	78621	**TRAPPES**	NON	28 812	13,72	1991		1993				1997							60	3
120	78624	**TRIEL-SUR-SEINE**	OUI	11 097	13,77	1991									2000				11	2
121	78638	**VAUX-SUR-SEINE**	NON	4 369	8,45	1991							1998						10	2
122	78640	**VELIZY-VILLACOUBLAY**	OUI	20 342	8,97			1993							2000				16	2
123	78643	**VERNOUILLET**	OUI	9 471	6,68							1997			2000				21	2
124	78644	**VERRIERE (LA)**	NON	6 053	1,81	1991							1998						0	2
125	78650	**VESINET (LE)**	OUI	15 921	5,00										2000				1	1
126	78655	**VIEILLE-EGLISE-EN-YVELINES**	OUI	742	9,78				1994				1998						42	2
127	78672	**VILLENNES-SUR-SEINE**	OUI	4 790	5,03	1991						1997							40	2
128	78674	**VILLEPREUX**	NON	9 601	10,39								1998					2003	1	2
129	78683	**VILLIERS-SAINT-FREDERIC**	OUI	2 386	5,09	1991							1998						22	2
130	78686	**VIROFLAY**	OUI	15 211	3,48	1991							1998						52	2
131	78688	**VOISINS-LE-BRETONNEUX**	OUI	12 153	3,71	1991		1993			1996		1998	1999					26	5
						Nombre d'arrêtés interministériels portant constatation de l'état de catastrophe naturelle par année													Total sinistres	Total occurrences
	TOTAL	- 130 communes sur 262 reconnues en état de Cat-Nat. entre 1991 et 2003 - 1 commune sur 262 non reconnue en état de Cat-Nat., avec données de sinistres (Flexanville)		775 680	1312,90	36	26	24	14	14	7	32	63	14	18	5	4	2	3 724	265

Tableau 16 - Communes des Yvelines reconnues en état de catastrophe naturelle (en gras) entre juin 1991 et février 2003 (mise à jour décembre 2004)

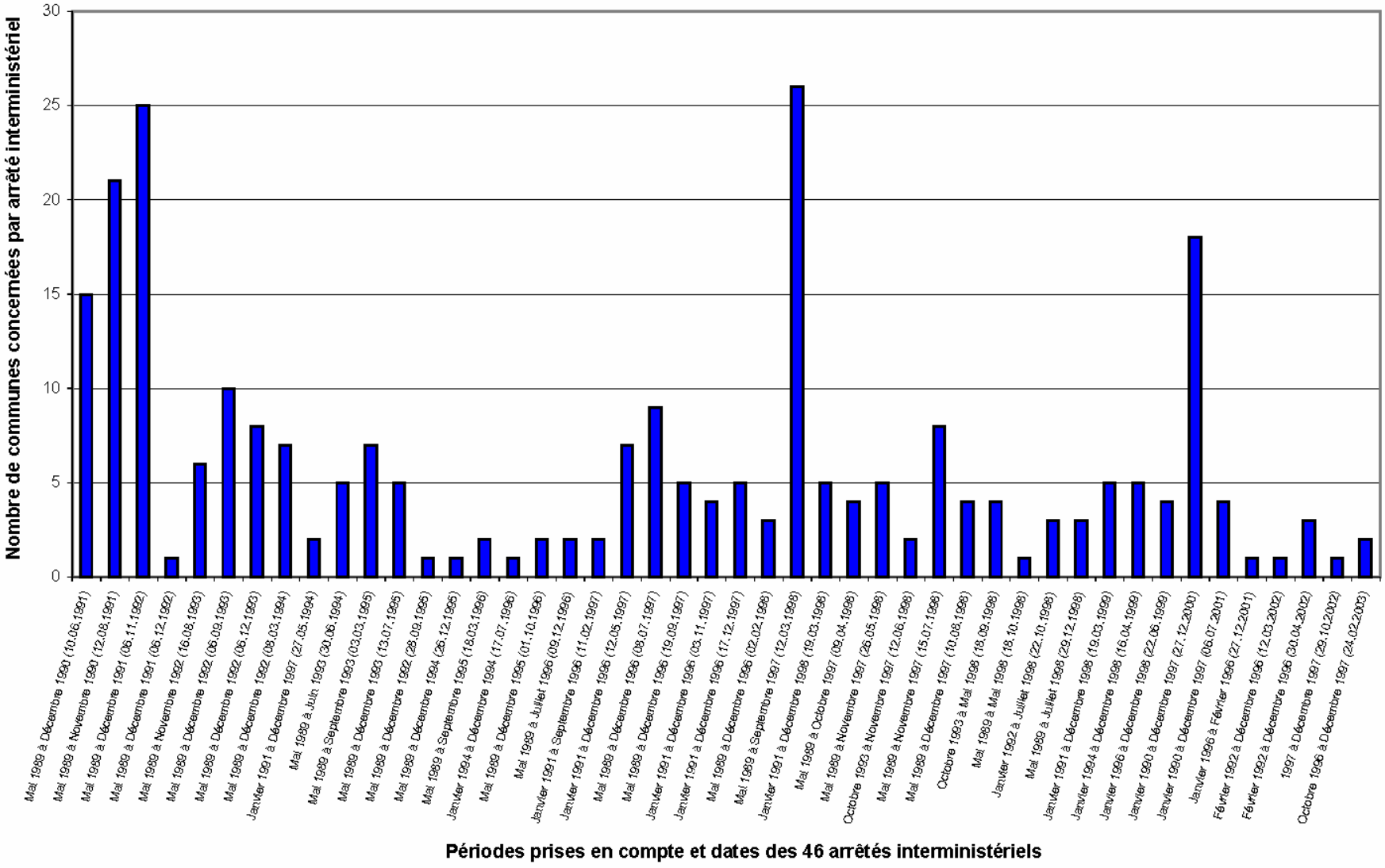


Figure 5 - Arrêtés interministériels constatant l'état de catastrophe naturelle dans 130 communes du département des Yvelines, au titre de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols (mise à jour décembre 2004)

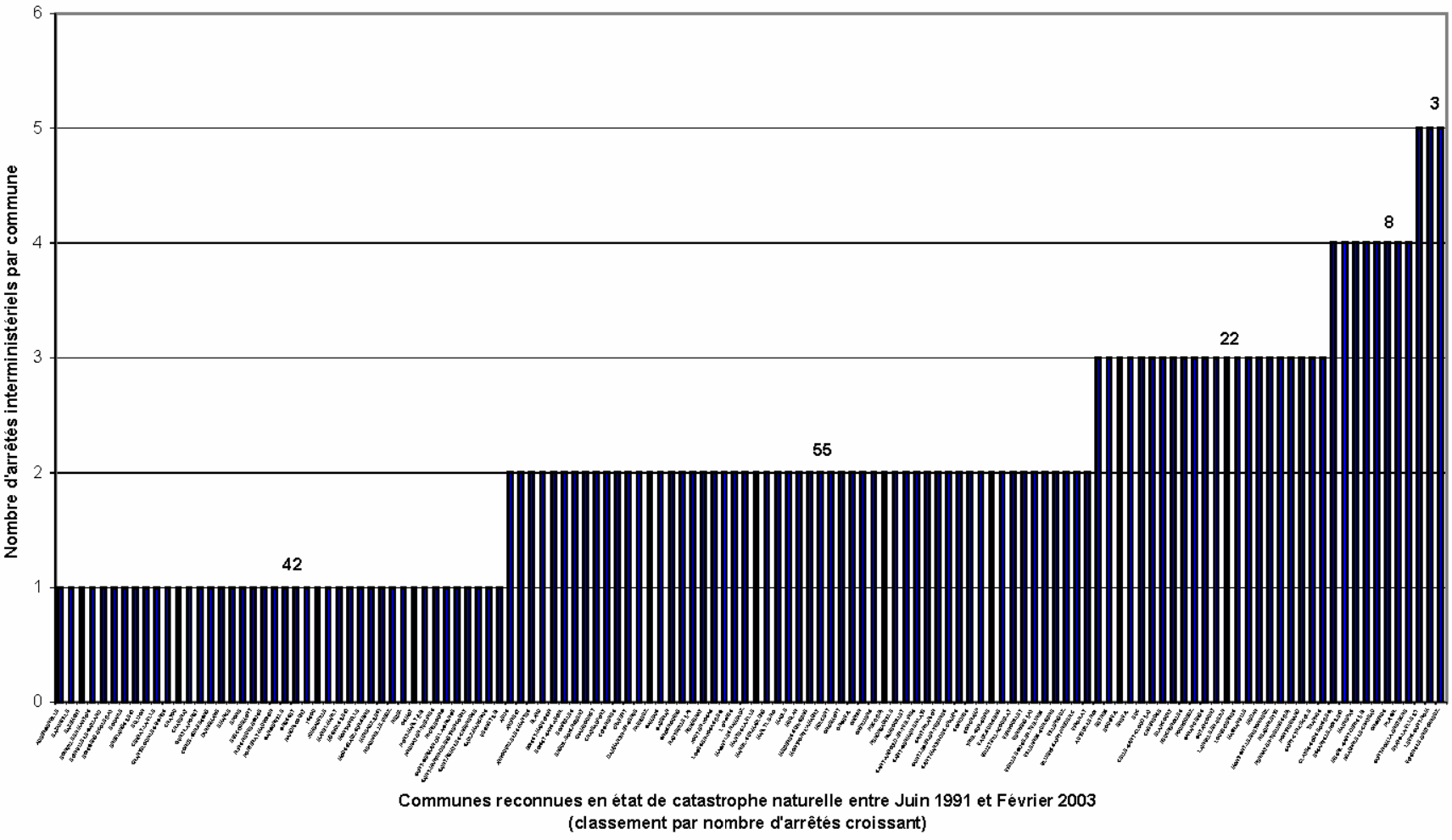


Figure 6 - Classement des 130 communes des Yvelines, reconnues en état de catastrophe naturelle, en fonction du nombre d'arrêtés interministériels pris entre juin 1991 et février 2003

6.3. SOURCE DES DONNÉES ET LOCALISATION DES SINISTRES

À ce jour, 3 813 sinistres ont été recensés et 3 724 localisés à partir de données provenant de la Caisse Centrale de Réassurance (CCR), de compagnies d'assurances (MAAF, MAIF, MATMUT, GROUPAMA), de 111 mairies et de SOLEN Géotechnique. Le Tableau 17 détaille les sources d'informations en faisant apparaître le nombre de doublons :

Sources des données sinistres	Nombre d'adresses de sinisitres	Commentaire
CCR	605	2 326 adresses provenant d'une source unique
CEBTP	1	
MAAF	2	
MAIF	10	
MAIRIE	1 620	
MATMUT	10	
MUTUELLES DU MANS	1	
SOL PROGRES	3	
SOLEN	71	
SOPENA	1	
TECHNOSOL	2	
CCR/MAAF/MAIRIE	1	1 398 adresses provenant de plusieurs sources
CCR/MAIF/MAIRIE	6	
CCR/MAIRIE	1 273	
CCR/MAIRIE/ SOLEN	1	
CCR/MAIRIE/ERSOM	1	
CCR/MAIRIE/GROUPAMA	1	
CCR/MAIRIE/MATMUT	3	
CCR/MAIRIE/SOLEN	12	
CCR/MAIRIE/TECHNOSOL	1	
CCR/SOLEN	10	
CCR/SOLEN/MAIRIE	16	
MAIF/MAIRIE	3	
MAIRIE/CCR	1	
MAIRIE/MACIF	1	
MAIRIE/MATMUT	4	
MAIRIE/SOLEN	25	
MATMUT et GAN	1	
SOL PROGRES/MAIRIE	23	
SOLEN/CCR	1	
SOLEN/MAIRIE	13	
SOLEN/SOL PROGRES	1	
Total	**3 724**	

Tableau 17 - Sources d'informations relatives aux données des « sinistres sécheresse » dans les Yvelines

Concernant la CCR, la MAAF, la MAIF, la MATMUT et SOLEN, les données ont été recueillies sur place, dans des dossiers mis à notre disposition par ces organismes.

Concernant les 130 communes reconnues en état de catastrophe naturelle, une demande de recensement des sinistres auprès des mairies a été adressée par courrier dès le mois d'avril 2003 (avec relances téléphoniques). Au 1er mars 2004, 111 mairies avaient répondu à cette enquête en envoyant, par courrier, des listes d'adresses et des plans de localisation, permettant de répertorier au total 3 813 adresses, dont 1 417 se sont révélées être des doublons d'adresses provenant de sources différentes. Nous tenons à remercier, à cette occasion, les 111 communes qui ont accepté de nous communiquer leurs informations (voir liste dans le Tableau 16).

Nous disposons, cependant, de données de sinistres provenant d'autres organismes pour 14 communes sur les 19 dont les mairies n'ont pas répondu à l'enquête. Ainsi, dans la base de données actuelle, cinq communes seulement, sur les 130 reconnues en état de catastrophe naturelle, ne fournissent aucune donnée de sinistres. Il s'agit des communes de Gargenville, la Verrière, le Pecq, Neauphle-le-vieux et Saint-Germain-de-la-Grange.

Malgré ces défections, le nombre de 3 813 sinistres recensés et **3 724 localisés** peut être considéré comme largement représentatif dans la mesure où il concerne 96,15 % des communes sinistrées du département. Les communes, pour lesquelles des données de sinistres ont pu être obtenues, sont localisées sur la carte de la Figure 4, laquelle permet de vérifier que leur répartition couvre bien l'ensemble de la zone touchée par des arrêtés de catastrophe naturelle.

Sur les 3 724 sinistres géoréférencés, 1 069 sinistres ont pu être localisés en utilisant, via « Internet », l'outil « Géocodage » proposé par la société « Axciom » (anciennement Claritas). Une précision de localisation au numéro de voie a ainsi été obtenue pour les communes sinistrées dont la population est supérieure ou égale à 10 000 habitants. Les autres sinistres (2 654) ont été localisés grâce aux plans des communes fournis par les mairies et par l'intermédiaire du site « maporama » et du logiciel de transformation de système de coordonnées, CIRCEE (© IGN). Ainsi, sur les 3 813 sinistres recensés au départ, seulement 90 n'ont pu être localisés correctement (adresses erronées, géocodage au centroïde de la commune ou au centroïde de la voie), ils ont donc été supprimé de la base et n'ont pas été pris en compte dans le calcul de l'aléa.

Les coordonnées des sinistres en Lambert II étendu, sont indiquées en Annexe 6 (les adresses des sinistres n'y sont pas mentionnées, conformément aux recommandations de la loi « Informatique et Libertés »).

6.4. RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES SINISTRES

L'observation de la répartition des sinistres sur la carte des formations argileuses et/ou marneuses semble bien se corréler avec des critères géologiques et/ou morphologiques. La plupart des sinistres sont en effet situés selon des bandes d'affleurement de formations géologiques continues sur une grande partie du département. Par ailleurs, ils sont généralement situés sur les versants des vallées,

ainsi que sur le rebord des plateaux où affleurent des formations argileuses ou marneuses.

Cependant, il apparaît que certains paramètres doivent être pris en compte car susceptibles de fausser l'analyse du mode de répartition des sinistres. En effet :

- ces données de sinistres sont connus en majorité par les communes et ne sont donc pas exhaustives à 100 %, certains sinistres n'étant pas forcément pris en compte, car inconnus des élus et traités directement par les experts auprès des assurances, postérieurement aux demandes de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ;
- certains sinistres comptabilisés ont, par ailleurs, une autre cause que le retrait-gonflement (défaut de construction ou simple effet de la vétusté, tassements différentiels de remblai par consolidation, fluage de formation superficielle sur sol en pente, dissolution du gypse, effondrement de cavité souterraine non reconnue, etc.), mais n'apparaissent pas comme tels suite aux expertises réalisées.

6.5. RÉPARTITION DES SINISTRES PAR FORMATION GÉOLOGIQUE

L'étude de l'aléa retrait-gonflement des sols implique la prise en compte de la nature géologique des terrains où se sont produits les sinistres.

Pour tous les sites de sinistres recensés, le croisement avec la carte géologique a permis de déterminer la nature de la formation concernée. Les données qui seront utilisées par la suite sont exclusivement celles issues de la juxtaposition de la carte des sinistres avec la carte géologique synthétique établie dans le cadre de la présente étude.

Sur les 37 formations géologiques qui affleurent sur le territoire des Yvelines, 27 supportent des sinistres. Les 22 formations, retenues pour renfermer une fraction argileuse plus ou moins importante, supportent 3 640 des 3 724 sinistres localisés, soit 97,74 % des sinistres.

Nous devons, cependant, nous interroger sur la validité de certains « sinistres sécheresse » parmi les 3 724 localisés. En effet, des phénomènes naturels autres que celui du retrait-gonflement des argiles peuvent engendrer des désordres identiques au niveau du bâti. Il est alors difficile, en fonction du contexte géologique local, de déterminer avec certitude les causes exactes d'un sinistre donné. La mise en œuvre de moyens d'investigation relativement coûteux (sondages géotechniques avec diagraphies, par exemple) pourraient permettre de lever le doute, ce qui n'est généralement pas possible pour des raisons économiques. Du fait du contexte géologique et morphologique du département des Yvelines, deux types de phénomènes autres que celui du retrait-gonflement peuvent en particulier se manifester et provoquer des mouvements de terrains en surface :

- fluage plus ou moins lent de terrains meubles ou plastiques sur les versants des vallées ou sur les pentes des plateaux (pouvant entraîner de véritables glissements de terrain) ;
- dissolution de gypse contenu dans la Formation des Masses et marnes du gypse (Éocène : Ludien), responsable d'affaissements ou d'effondrements.

6.6. FRÉQUENCE D'OCCURRENCE DES SINISTRES PAR FORMATION GÉOLOGIQUE RETENUE

La répartition des sinistres dans chacune des formations géologiques affleurant sur le territoire des Yvelines (Tableau 18) indique que plus de 90 % des sinistres localisés sont superposés à 9 formations argileuses, marneuses ou sablo-argileuses. Ce sont, par ordre décroissant d'importance :

- **Argiles à meulières de Montmorency** (p-IVMM), avec 45,54 % des sinistres ;
- **Limons des plateaux** (LP), avec 13,32 % des sinistres ;
- **Colluvions polygéniques** (CE), avec 13,02 % des sinistres ;
- **Marnes ludiennes** (e7ML), avec 6,66 % des sinistres ;
- **Argile verte de Romainville** (g1AR) + **Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville indifférenciés** (g1SA), avec de 3,14 % des sinistres ;
- **Marno-calcaire de Saint-Ouen** (e6CSO), avec 2,74 % des sinistres ;
- **Marnes à huîtres** (g1MH), avec 2,31 % des sinistres ;
- **Masses et marnes du Gypse**, **Marnes à *Pholadomya ludensis*** (e7G-MP), avec 2,01 % des sinistres ;
- **Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet** (e4APS / e4GA / e4GS), avec également 2,01 % des sinistres.

Cependant, une simple analyse de ces résultats fait apparaître une limite de validité de l'étude. En effet, la carte géologique harmonisée des Yvelines présente les formations affleurantes, qu'elles soient superficielles ou bien appartenant au substratum. Or, un sinistre peut être causé par la déshydratation/réhydratation d'un niveau argileux recouvert par une formation, d'épaisseur réduite, à susceptibilité estimée comme faible ou nulle. Cela explique la présence de sinistres sur des formations à priori peu ou non sensibles au retrait-gonflement. L'exemple le plus marquant est celui des limons des plateaux. En effet, bien que de susceptibilité faible, cette formation arrive en au 2ème rang en nombre de sinistres (496) car elle recouvre généralement l'Argile à meulières de Montmorency qui présente une susceptibilité moyenne au retrait-gonflement.

Les sinistres associés aux limons sont préférentiellement répartis sur la bordure des plateaux du fait d'une plus faible épaisseur de ces faciès dans ces zones. Leur épaisseur, tendant à augmenter dans la partie centrale des plateaux, on assiste corrélativement à une diminution des sinistres ; cependant, des amincissements localisés de ces dépôts – et donc la faible profondeur des niveaux argileux sous-jacents – peuvent engendrer des sinistres au centre de ces vastes surfaces structurales.

La variabilité d'épaisseur de ces limons ainsi que celles de l'Argile à meulières de Montmorency rendent difficile l'établissement d'une cartographie précise de l'aléa retrait-gonflement lié à ces formations. Ainsi, dans le cadre d'un projet de construction sur ce type de formation superficielle, il sera nécessaire d'examiner en détail la nature et la variabilité des terrains sur les 4 à 5 premiers mètres.

N° ordre strati.	Notation géol.	Nom des formations géologiques affleurantes	Nombre de sinistres	% sinistres
12	p-IVAMM	Argile à meulières de Montmorency	1 696	45,54
6	LP	Limons des plateaux	496	13,32
2	CE	Colluvions polygéniques de versants	485	13,02
21	e7ML	Marnes ludiennes (faciès de transition)	248	6,66
18	g1SA	Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville indifférenciés	113	3,03
27	e6CSO	Marno-calcaire de Saint-Ouen	102	2,74
17	g1MH	Marnes à huîtres	86	2,31
23	e7G-MP	Masses et marnes du gypse, Marnes à *Pholadomya ludensis*	75	2,01
33	e4APS / e4GA / e4GS	Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet	75	2,01
29	e5C	Formations lutétiennes indifférenciées	61	1,64
11	Rc	Argile à silex	59	1,58
7	Fz	Alluvions récentes	50	1,34
16	g1SF	Sables et grès de Fontainebleau	35	0,94
26	e6SM	Sables de Monceau	27	0,73
36	c4M / c5Cr-BE	Craie blanche à silex	25	0,67
14	PL	Sables de Lozère	22	0,59
8	Fx-y	Alluvions anciennes de moyenne terrasse, de basse terrasse et indifférenciées	14	0,38
24	e7G	Masses et marnes du gypse	14	0,38
28	e6SB-A	Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers	12	0,32
22	e7MS	Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil	6	0,16
34	e4AM	Conglomérat de Meudon	6	0,16
20	g1AR	Argile verte de Romainville	4	0,11
25	e6MOD	Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen indifférenciés	4	0,11
19	g1BS	Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont	3	0,08
5	D	Sables éoliens	2	0,05
30	e5MC	Marnes et caillasses et Calcaire à Potamides	2	0,05
32	e4SC-AH	Sables de Cuise	2	0,05
1	X	Dépôts anthropiques, remblais	0	0,00
3	ae	Grison, alios	0	0,00
4	UCM	Tuf de la Celle-sous-Moret (travertin)	0	0,00
9	Fw	Alluvions anciennes de haute et de très haute terrasse	0	0,00
10	P-IVGC	Alluvions anciennes des plateaux	0	0,00
13	g1CB	Argile à meulières de Brie	0	0,00
15	g1CE	Calcaire d'Etampes	0	0,00
31	e5CG	Calcaire grossier à glauconie, Calcaire à Milioles, Calcaire à *Nummulites laevigatus*	0	0,00
35	e2Cr-BE	Calcaire pisolithique, Calcaire de Meulan	0	0,00
37	c2	Craie marneuse à *Inoceramus labiatus*	0	0,00
		TOTAL	3 724	100

Formation argileuse ou marneuse retenue comme potentiellement sensible au phénomène de retrait-gonflement

Tableau 18 - Nombre de sinistres par formation géologique affleurant dans le département des Yvelines (classement par nombre de sinistres décroissant)

Les surfaces d'affleurement de chacune des 37 formations sont cependant très variables, et il convient nécessairement de prendre en compte ce facteur dans le classement des formations par densité de sinistres. Les surfaces d'affleurement de chacune de ces formations ont donc été calculées à partir de la carte géologique des formations argileuses et/ou marneuses (pl. 1) et sont indiquées dans le Tableau 19.

Le nombre de sinistres par formation a été rapporté à 100 km^2 de surface d'affleurement pour obtenir des densités de sinistres qui soient comparables d'une formation à une autre. La hiérarchisation des formations ainsi obtenue (Tableau 19) est sensiblement différente du classement précédent, qui ne tenait pas compte des surfaces d'affleurement.

Les huit formations géologiques présentant la plus forte densité de sinistres sont désormais les suivantes, par ordre décroissant d'importance :

- **Marnes et masses du gypse** (e7G), avec 5 007 sinistres pour 100 km^2 de surface d'affleurement ;
- **Marnes supragypseuses** (e7MS), avec 1 505 sinistres pour 100 km^2 de surface d'affleurement ;
- **Sables de Monceau** (e6SM), avec 819 sinistres pour 100 km^2 de surface d'affleurement ;
- **Calcaire de Sannois** et **Caillasse d'Orgemont** (g1BS), avec 6379 sinistres pour 100 km^2 de surface d'affleurement ;
- **Argile à meulières de Montmorency** (p-IVMM), avec 553 sinistres pour 100 km^2 de surface d'affleurement ;
- **Colluvions polygéniques** (CE), avec 494 sinistres pour 100 km^2 de surface d'affleurement ;
- **Marnes à Huîtres** (g1MH), avec 402 sinistres pour 100 km^2 de surface d'affleurement ;
- **Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet** (e4APS / e4GA / e4GS), avec 382 sinistres pour 100 km^2 de surface d'affleurement.

Ainsi, la prise en compte de la notion de densité de sinistres modifie le classement des formations. En outre, on constate, au passage, que des effets de pépite se produisent avec certaines formations d'extension très limitée. C'est le cas, en particulier du Calcaire de Sannois et Caillasse d'Orgemont (g1BS) et des Sables de Monceau (e6SM), qui, avec seulement 4 et 27 sinistres recensés sur, respectivement, 0,47 et 3,30 km^2 d'affleurement, présentent une densité de sinistres relativement élevée (637 et 819 sinistres pour 100 km^2 d'affleurement). Les densités de sinistres doivent donc être maniées avec précaution pour les formations d'extension géographique réduite. Mais ces observations ne remettent pas en cause l'intérêt de raisonner en termes de densités de sinistres plutôt qu'en nombre de sinistres par formation.

La hiérarchisation de ces valeurs ne présente cependant qu'un intérêt très relatif. L'obtention de valeurs de densité de sinistres représentatives et cohérentes au niveau départemental nécessite non seulement la prise en compte des surfaces

d'affleurement des formations mais aussi de la surface urbanisée, qui présente de grandes disparités dans le département.

N° ordre strati.	Notation géol.	Nom des formations géologiques affleurantes	Nombre de sinistres	% sinistres	Surfaces d'affleurement des formations géologiques (km²)	Surfaces d'affleurement des formations géologiques (%)	Densité de sinistres pour 100 km² de surfaces d'affleurement géologique
24	e7G	Masses et marnes du gypse	14	0,38	0,28	0,01	5 007
22	e7MS	Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil	6	0,16	0,40	0,02	1 505
26	e6SM	Sables de Monceau	27	0,73	3,30	0,14	819
19	g1BS	Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont	3	0,08	0,47	0,02	637
12	p-IVAMM	Argile à meulières de Montmorency	1 696	45,54	306,83	13,47	553
2	CE	Colluvions polygéniques de versants	485	13,02	98,12	4,31	494
17	g1MH	Marnes à huîtres	86	2,31	21,42	0,94	402
33	e4APS / e4GA / e4GS	Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet	75	2,01	19,66	0,86	382
34	e4AM	Conglomérat de Meudon	6	0,16	1,81	0,08	331
20	g1AR	Argile verte de Romainville	4	0,11	1,35	0,06	297
23	e7G-MP	Masses et marnes du gypse, Marnes à *Pholadomya ludensis*	75	2,01	28,35	1,24	265
21	e7ML	Marnes ludiennes (faciès de transition)	248	6,66	95,55	4,20	260
11	Rc	Argile à silex	59	1,58	24,34	1,07	242
27	e6CSO	Marno-calcaire de Saint-Ouen	102	2,74	47,60	2,09	214
18	g1SA	Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville indifférenciés	113	3,03	56,05	2,46	202
6	LP	Limons des plateaux	496	13,32	483,68	21,23	103
14	PL	Sables de Lozère	22	0,59	37,40	1,64	59
28	e6SB-A	Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers	12	0,32	23,39	1,03	51
29	e5C	Formations lutétiennes indifférenciées	61	1,64	122,76	5,39	50
7	Fz	Alluvions récentes	50	1,34	123,71	5,43	40
36	c4M / c5Cr-BE	Craie blanche à silex	25	0,67	69,34	3,04	36
32	e4SC-AH	Sables de Cuise	2	0,05	7,88	0,35	25
25	e6MOD	Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen indifférenciés	4	0,11	19,45	0,85	21
30	e5MC	Marnes et caillasses et Calcaire à Potamides	2	0,05	14,65	0,64	14
8	Fx-y	Alluvions anciennes de moyenne terrasse, de basse terrasse et indifférenciées	14	0,38	131,25	5,76	11
16	g1SF	Sables et grès de Fontainebleau	35	0,94	410,51	18,02	9
5	D	Sables éoliens	2	0,05	57,00	2,50	4
1	X	Dépôts anthropiques, remblais	0	0,00	0,63	0,03	0
3	ae	Grison, alios	0	0,00	1,42	0,06	0
4	UCM	Tuf de la Celle-sous-Moret (travertin)	0	0,00	0,01	0,00	0
9	Fw	Alluvions anciennes de haute et de très haute terrasse	0	0,00	35,80	1,57	0
10	P-IVGC	Alluvions anciennes des plateaux	0	0,00	0,07	0,00	0
13	g1CB	Argile à meulières de Brie	0	0,00	1,61	0,07	0
15	g1CE	Calcaire d'Etampes	0	0,00	18,92	0,83	0
31	e5CG	Calcaire grossier à glauconie, Calcaire à Milioles, Calcaire à *Nummulites laevigatus*	0	0,00	9,86	0,43	0
35	e2Cr-BE	Calcaire pisolithique, Calcaire de Meulan	0	0,00	2,09	0,09	0
37	c2	Craie marneuse à *Inoceramus labiatus*	0	0,00	0,78	0,03	0
		TOTAL	3 724	100	2 277,73	100	

Tableau 19 - Nombre et densité de sinistres par formation géologique affleurant dans le département des Yvelines (classement par densité de sinistres pour 100 km² de surfaces d'affleurement géologique)

6.7. FRÉQUENCE D'OCCURRENCE RAPPORTÉE À LA SURFACE URBANISÉE

La densité d'urbanisation présente des variations importantes d'un point à un autre du département. Or, ce facteur est déterminant dans l'appréciation des densités de sinistres par formation géologique. En effet, statistiquement, une formation se caractérisera par une densité de sinistres d'autant plus élevée que son niveau d'urbanisation sera plus important, et ceci même si sa sensibilité au retrait-gonflement est moyenne. Inversement, une formation très sensible, mais dont les zones d'affleurement sont faiblement urbanisées, présentera une densité de sinistres relativement faible.

Ainsi, dans un souci de rigueur et, étant donné le fort taux d'urbanisation de certaines parties du département, il a paru nécessaire de pondérer ces densités de sinistres en tenant compte du taux d'urbanisation de chacune des formations géologiques, calculé à partir de la carte des zones urbanisées du département. Cette carte (Figure 7) a été élaborée par traitement de fichiers numériques (produit « MOS 99 » de l'IAURIF, légende à 83 postes), fournis par la DDE des Yvelines spécifiquement pour cette étude. Parmi les 83 postes de la nomenclature de l'IAURIF, 14 types d'habitats ou de constructions ont été retenus dans le cadre de cette étude, à savoir (Tableau 20) :

Libellé	Code
Habitat individuel	30
Ensembles d'habitat individuel identique	31
Habitat rural	32
Habitat continu bas	33
Habitat collectif continu haut	34
Habitat collectif discontinu	35
Habitat autre	37
Bureaux	48
Installations sportives couvertes	49
Établissement d'enseignement	54, 55, 56, 57
Équipements de santé	58, 59
Mairies	61
Équipement de proximité	65
Bâtiments d'administration territoriale et d'organismes officiels	66, 67, 69

Tableau 20 - Les 14 types d'habitats retenus pour le calcul de la surface urbanisée dans le département des Yvelines (nomenclature du MOS 99 de l'IAURIF à 83 postes)

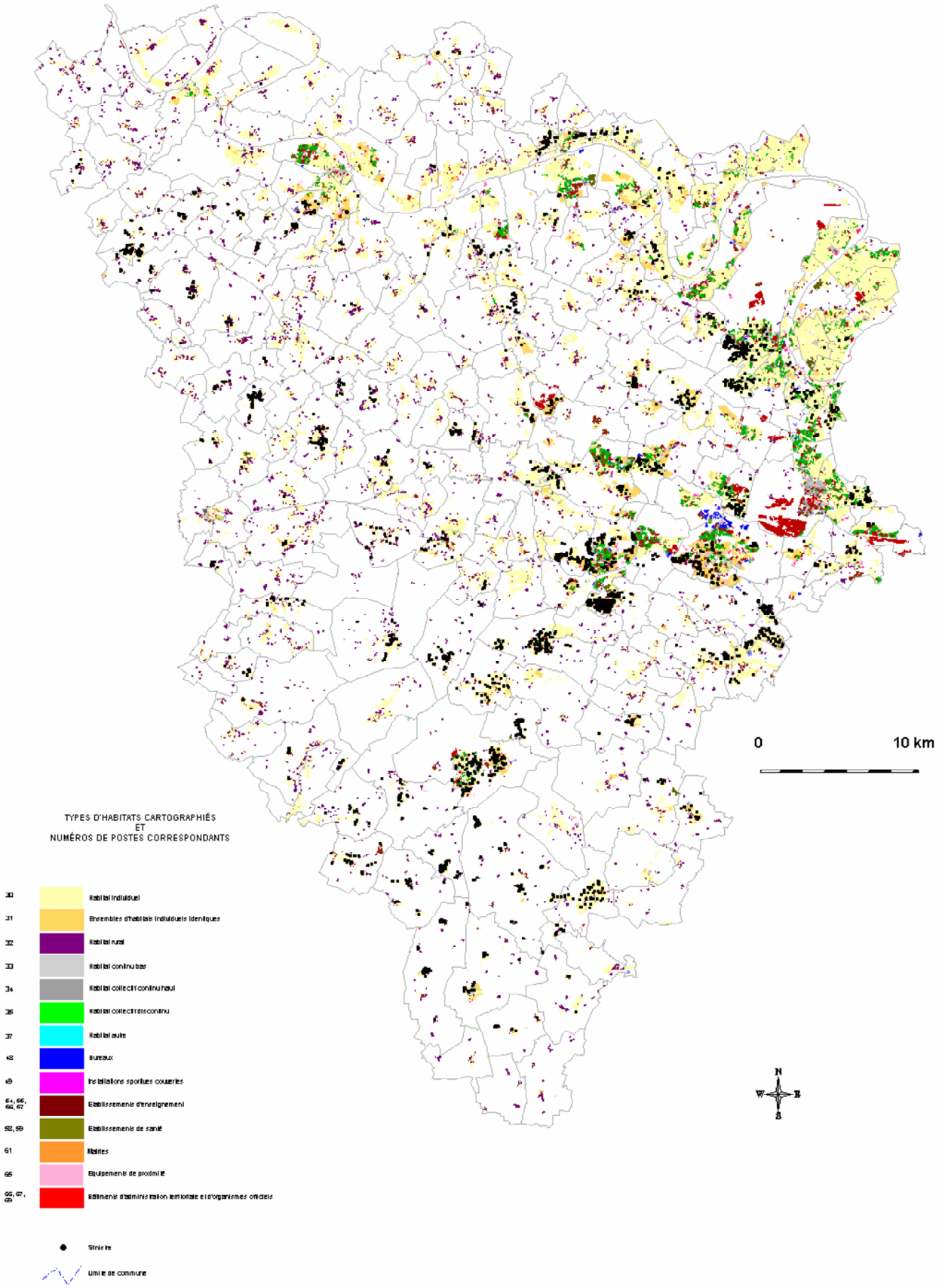


Figure 7 - Carte des zones urbanisées du département des Yvelines et localisation des 3 724 « sinistres sécheresse »

Un croisement de cette information avec la carte des formations lithologiques a permis de déterminer, pour chacune de ces formations, la surface réellement urbanisée et, par conséquent, la densité de sinistres rapportée à 100 km^2 de formation affleurante effectivement urbanisée. Ce calcul conduit à une hiérarchisation plus précise des formations en fonction du nombre de sinistres enregistrés. Il est intéressant de noter que les contours de ces différents types d'habitats ont été actualisés par l'IAURIF en 1999, soit postérieurement à l'année la plus récente de prise en compte des sinistres, (1998). Ceci explique qu'aucun des 3 724 sinistres recensés dans le cadre de cette étude ne se trouve en dehors des zones urbanisées numérisées.

La **surface urbanisée** du département cumulant les 14 types d'habitat retenus pour cette étude est ainsi estimée à **226,04 km^2** (soit 9,92 % de la superficie du département, estimée à 2 277,73 km^2 sans les zones aquatiques). Les surfaces urbanisées, correspondant à chaque formation géologique affleurante, sont indiquées dans le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**. Ces éléments permettent de calculer des densités de sinistres par formation géologique, en prenant en compte la surface urbanisée de la formation.

Le classement des formations géologiques basé sur les densités de sinistres rapportées à la surface urbanisée est présenté dans le Tableau 21. On constate ainsi que la prise en compte du taux d'urbanisation modifie encore fortement la hiérarchisation des formations géologiques.

Les huit formations qui présentent la plus forte densité de sinistres (>2 400), en tenant compte de la surface urbanisée, sont les suivantes :

- **Marnes,** associées aux **Masses du gypse** (e7G), avec 6 710 sinistres pour 100 km^2 de surface d'affleurement urbanisée.
- **Argile à meulières de Montmorency** (p-IVAMM), avec 6 206 sinistres pour 100 km^2 de surface d'affleurement urbanisée ;
- **Sables de Monceau** (e6SM), avec 4 742 sinistres pour 100 km^2 de surface d'affleurement urbanisée ;
- **Marnes ludiennes** (e7ML), avec 4 522 sinistres pour 100 km^2 de surface d'affleurement urbanisée ;
- **Argiles à silex** (Rc), avec 3 568 sinistres pour 100 km^2 surface d'affleurement urbanisée ;
- **Masses et marnes du Gypse**, **Marnes à *Pholadomya ludensis*** (e7G-MP), avec 2 885 sinistres pour 100 km^2 surface d'affleurement urbanisée ;
- **Colluvions polygéniques** (CE), avec 2 584 sinistres pour 100 km^2 de surface d'affleurement urbanisée ;
- **Marnes à Huîtres** (g1MH), avec 2 467 sinistres pour 100 km^2 de surface d'affleurement.

Le classement évolue donc de manière très significative. Ainsi, les Marnes et masses du gypse, qui se trouvaient en 15e position (sur les 22 formations retenues) en considérant les chiffres bruts de sinistres recensés (Tableau 18), est désormais à la 1re place dans le classement par densité de sinistres rapportée à la surface d'affleurement urbanisée.

N° ordre strati.	Notation géol.	Nom des formations géologiques affleurantes	Nombre de sinistres	% sinistres	Sensibilité au retrait-gonflement	Surfaces d'affleurement des formations géologiques (km²)	Surfaces d'affleurement des formations géologiques (%)	Densité de sinistres pour 100 km² de surfaces d'affleurement géologique	Surfaces urbanisées des formations géologiques (km²)	Densité de sinistres pour 100 km² de surfaces d'affleurement géologique urbanisées	Note de sinistralité
24	e7G	Masses et marnes du gypse	14	0,38	oui	0,28	0,01	5 007	0,21	6 710	3
12	p-IVAMM	Argile à meulières de Montmorency	1 696	45,54	oui	306,83	13,47	553	27,33	6 206	3
26	e6SM	Sables de Monceau	27	0,73	oui	3,30	0,14	819	0,57	4 742	3
21	e7ML	Marnes ludiennes (faciès de transition)	248	6,66	oui	95,55	4,20	260	5,48	4 522	3
11	Rc	Argile à silex	59	1,58	oui	24,34	1,07	242	1,65	3 568	3
23	e7G-MP	Masses et marnes du gypse, Marnes à *Pholadomya ludensis*	75	2,01	oui	28,35	1,24	265	2,60	2 885	2
2	CE	Colluvions polygéniques de versants	485	13,02	oui	98,12	4,31	494	18,77	2 584	2
17	g1MH	Marnes à huîtres	86	2,31	oui	21,42	0,94	402	3,49	2 467	2
22	e7MS	Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil	6	0,16	oui	0,40	0,02	1 505	0,28	2 162	2
33	e4APS / e4GA / e4GS	Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet	75	2,01	oui	19,66	0,86	382	3,65	2 057	2
18	g1SA	Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville indifférenciés	113	3,03	oui	56,05	2,46	202	5,51	2 050	2
27	e6CSO	Marno-calcaire de Saint-Ouen	102	2,74	oui	47,60	2,09	214	5,04	2 025	2
6	LP	Limons des plateaux	496	13,32	oui	483,68	21,23	103	25,31	1 960	2
20	g1AR	Argile verte de Romainville	4	0,11	oui	1,35	0,06	297	0,22	1 804	2
25	e6MOD	Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen indifférenciés	4	0,11	oui	19,45	0,85	21	0,29	1 403	1
19	g1BS	Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont	3	0,08	oui	0,47	0,02	637	0,25	1 188	1
14	PL	Sables de Lozère	22	0,59	oui	37,40	1,64	59	2,45	897	1
7	Fz	Alluvions récentes	50	1,34	oui	123,71	5,43	40	12,94	386	1
29	e5C	Formations lutétiennes indifférenciées	61	1,64	oui	122,76	5,39	50	16,41	372	1
28	e6SB-A	Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers	12	0,32	oui	23,39	1,03	51	5,12	234	1
30	e5MC	Marnes et caillasses et Calcaire à Potamides	2	0,05	oui	14,65	0,64	14	5,58	36	1
13	g1CB	Argile à meulières de Brie	0	0,00	oui	1,61	0,07	0	0,01	0	1
Formations non retenues comme étant sensibles au retrait-gonflement											
34	e4AM	Conglomérat de Meudon	6	0,16	non	1,81	0,08	331	0,19	3 117	
5	D	Sables éoliens	2	0,05	non	57,00	2,50	4	0,32	629	
36	c4M / c5Cr-BE	Craie blanche à silex	25	0,67	non	69,34	3,04	36	9,85	254	
32	e4SC-AH	Sables de Cuise	2	0,05	non	7,88	0,35	25	1,75	114	
16	g1SF	Sables et grès de Fontainebleau	35	0,94	non	410,51	18,02	9	34,77	101	
8	Fx-y	Alluvions anciennes de moyenne terrasse, de basse terrasse et indifférenciées	14	0,38	non	131,25	5,76	11	29,30	48	
1	X	Dépôts anthropiques, remblais	0	0,00	non	0,63	0,03	0	0,04	0	
3	ae	Grison, alios	0	0,00	non	1,42	0,06	0	0,01	0	
4	UCM	Tuf de la Celle-sous-Moret (travertin)	0	0,00	non	0,01	0,00	0	0,00	0	
9	Fw	Alluvions anciennes de haute et de très haute terrasse	0	0,00	non	35,80	1,57	0	2,72	0	
10	P-IVGC	Alluvions anciennes des plateaux	0	0,00	non	0,07	0,00	0	0,03	0	
15	g1CE	Calcaire d'Etampes	0	0,00	non	18,92	0,83	0	0,32	0	
31	e5CG	Calcaire grossier à glauconie, Calcaire à Milioles, Calcaire à *Nummulites laevigatus*	0	0,00	non	9,86	0,43	0	2,94	0	
35	e2Cr-BE	Calcaire pisolithique, Calcaire de Meulan	0	0,00	non	2,09	0,09	0	0,65	0	
37	c2	Craie marneuse à *Inoceramus labiatus*	0	0,00	non	0,78	0,03	0	0,02	0	
		TOTAL	3 724	100		2 277,73	100		226,04		

Formation argileuse ou marneuse retenue comme potentiellement sensible au phénomène de retrait-gonflement

Tableau 21 - Nombre et densité de sinistres par formation géologique affleurant dans le département des Yvelines (classement par densité de sinistres pour 100 km² de surfaces d'affleurement urbanisées)

7. Élaboration de la carte de l'aléa

7.1. MÉTHODE DE CLASSIFICATION

Les chapitres précédents nous ont permis de passer en revue et de définir les caractéristiques des formations géologiques vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement. Cette caractérisation, essentiellement basée sur les aspects lithologiques, minéralogiques et géotechniques des formations affleurantes du département, a permis d'établir une carte de susceptibilité au phénomène de retrait-gonflement.

L'élément de base utilisé pour élaborer la carte départementale de l'aléa est la carte de susceptibilité. Le passage de cette carte à la carte d'aléa (qui représente, rappelons-le, la probabilité d'occurrence du phénomène), se fait en intégrant la répartition géographique des sinistres recensés.

Le principe retenu consiste à hiérarchiser les formations argileuses ainsi identifiées, en prenant en compte à la fois leur plus ou moins grande susceptibilité vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement et la densité de sinistres. La règle adoptée pour prendre en compte ces deux critères (susceptibilité des formations et densité de sinistres) se veut à la fois simple et la plus représentative possible de la réalité observée.

Concernant **la susceptibilité** des formations argilo-marneuses identifiées, l'approche consiste à attribuer une note de 1 à 3, tel que défini au paragraphe 5.5 (Tableau 12). La répartition des notes est faite sur la base de la classification suivante :

- ***note 1*** : susceptibilité faible ;
- ***note 2*** : susceptibilité moyenne ;
- ***note 3*** : susceptibilité forte.

Concernant le **facteur densité de sinistres**, le critère utilisé est la **densité de sinistres rapportée à 100 km^2 de surface d'affleurement urbanisée** (Tableau 21), puisqu'il s'agit a priori de l'élément le plus représentatif (en faisant abstraction des éventuels effets de pépite et de désert). Pour ce critère, les seuils sont définis à partir de la densité moyenne de sinistres qui, dans les Yvelines est de 1 647 sinistres pour 100 km^2 de surface urbanisée (3 724 sinistres recensés pour une superficie totale urbanisée de 226,04 km^2). La classification se fait sur le principe suivant :

- ***note 1*** : moins de 1 647 sinistres pour 100 km^2 de surface urbanisée dans la formation ;
- ***note 2*** : entre 1 647 et 3 294 sinistres pour 100 km^2 de surface urbanisée dans la formation ;
- ***note 3*** : plus de 3 294 sinistres pour 100 km^2 de surface urbanisée dans la formation.

Les résultats de la classification figurent dans le Tableau 21 et le Tableau 22.

N° ordre strati.	Notation géol.	Nom des formations géologiques affleurantes	Indice d'Aléa	Note d'Aléa (= note de Susceptibilité x 2 + note de Sinistralité)	Note de Susceptibilité	Note de Sinistralité	Densité de sinistres pour 100 km² de surface d'affleurement géologique urbanisée	Rappel degré de Susceptibilité (cf. tabl. 13)
21	e7ML	Marnes ludiennes (faciès de transition)	**Fort**	**9**	3	3	4 522	**Fort**
17	g1MH	Marnes à huîtres	**Fort**	**8**	3	2	2 467	**Fort**
22	e7MS	Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil	**Fort**	**8**	3	2	2 162	**Fort**
33	e4APS / e4GA /	Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet	**Fort**	**8**	3	2	2 057	**Fort**
18	g1SA	Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville indifférenciés	**Fort**	**8**	3	2	2 050	**Fort**
20	g1AR	Argile verte de Romainville	**Fort**	**8**	3	2	1 804	**Fort**
24	e7G	Masses et marnes du gypse	**Moyen**	**7**	2	3	6 710	**Moyen**
12	p-IVAMM	Argile à meulières de Montmorency	**Moyen**	**7**	2	3	6 206	**Moyen**
11	Rc	Argile à silex	**Moyen**	**7**	2	3	3 568	**Moyen**
23	e7G-MP	Masses et marnes du gypse, Marnes à *Pholadomya ludensis*	**Moyen**	**6**	2	2	2 885	**Moyen**
2	CE	Colluvions polygéniques de versants	**Moyen**	**6**	2	2	2 584	**Moyen**
26	e6SM	Sables de Monceau	**Faible**	**5**	1	3	4 742	**Faible**
25	e6MOD	Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen indifférenciés	**Faible**	**5**	2	1	1 403	**Moyen**
13	g1CB	Argile à meulières de Brie	**Faible**	**5**	2	1	0	**Moyen**
27	e6CSO	Marno-calcaire de Saint-Ouen	**Faible**	**4**	1	2	2 025	**Faible**
6	LP	Limons des plateaux	**Faible**	**4**	1	2	1 960	**Faible**
19	g1BS	Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont	**Faible**	**3**	1	1	1 188	**Faible**
14	PL	Sables de Lozère	**Faible**	**3**	1	1	897	**Faible**
7	Fz	Alluvions récentes	**Faible**	**3**	1	1	386	**Faible**
29	e5C	Formations lutétiennes indifférenciées	**Faible**	**3**	1	1	372	**Faible**
28	e6SB-A	Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers	**Faible**	**3**	1	1	234	**Faible**
30	e5MC	Marnes et caillasses et Calcaire à Potamides	**Faible**	**3**	1	1	36	**Faible**

Faible : Note finale = 3, 4 ou 5 **Moyen :** Note finale = 6 ou 7 **Fort :** Note finale = 8 ou 9

Tableau 22 - Classement relatif final des formations argileuses ou marneuses vis-à-vis de l'aléa retrait-gonflement dans les Yvelines

7.2. DÉTERMINATION DU DEGRÉ D'ALÉA

Le degré d'aléa est obtenu en effectuant la somme des deux notes (susceptibilité et densité de sinistres) obtenues pour chaque formation, en affectant un poids double à la note de susceptibilité. De fait, l'indice obtenu est potentiellement compris **entre 3 et 9**.

Le choix d'attribuer un poids double à la note de susceptibilité est justifié par la multiplicité des critères (3) pris en compte pour sa détermination et par le fait que la note de sinistre est un critère discutable dont la valeur n'est générée qu'en partie (dans une proportion non quantifiable) par des sinistres dus à l'aléa sécheresse.

Le classement des formations potentiellement favorables à la présence d'argile gonflante se fait en fonction de l'indice d'aléa ainsi calculé. Trois niveaux d'aléa (faible, moyen et fort) ont été définis avec des niveaux de coupure choisis de façon à permettre une bonne discrimination des formations. Les coupures proposées sont les suivantes :

- **aléa fort** : indice d'aléa supérieur ou égal à 8 (valeurs possibles : 8 et 9) ;
- **aléa moyen** : indice d'aléa égal à 6 ou 7 ;
- **aléa faible** : indice d'aléa inférieur ou égal à 5 (valeurs possibles : 3, 4 et 5).

Sur les 22 formations argileuses ou marneuses sélectionnées dans les Yvelines, ce calcul a permis d'obtenir le classement relatif final vis-à-vis de l'aléa retrait-gonflement (il est à noter que les formations géologiques considérées comme non argileuses sont classées en aléa nul). Le classement obtenu est indiqué dans leTableau 22. Il est le suivant :

- **6** formations sont caractérisées par un **aléa fort** ;
- **5** formations sont caractérisées par un **aléa moyen** ;
- **11** formations sont caractérisées par un **aléa faible**.

7.3. CARTE DE L'ALÉA RETRAIT-GONFLEMENT

La **carte départementale d'aléa** a été tracée à partir de la carte d'interprétation des formations argileuses et marneuses, en attribuant à chacune des formations géologiques la classe d'aléa définie ci-dessus. Le résultat de cette carte est présenté en planche hors-texte (pl. 3) à l'échelle 1/100 000.

Les formations argileuses et/ou marneuses sont représentées par trois couleurs (**jaune, orange et rouge**) selon leur degré d'aléa retrait-gonflement. Les surfaces de chacune des classes de formation ainsi identifiées ont été calculées et sont indiquées dans le Tableau 23.

Les **zones blanches** de la carte correspondent aux formations à priori non argileuses, et donc théoriquement dépourvues de tout risque. Cependant, on ne peut exclure que ces formations soient recouvertes localement de placages ou d'altérations argileuses, peu épaisses, non représentés sur la carte géologique.

N° ordre strati.	Notation géol.	Nom des formations géologiques affleurantes	Degré de susceptibilité	Note finale	Surfaces d'affleurement des formations géologiques (km²)	Surfaces d'affleurement des formations géologiques (%)
21	e7ML	Marnes ludiennes (faciès de transition)	Fort	9	95,55	4,20
18	g1SA	Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville indifférenciés	Fort	8	56,05	2,46
17	g1MH	Marnes à huîtres	Fort	8	21,42	0,94
33	e4APS / e4GA / e4GS	Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet	Fort	8	19,66	0,86
20	g1AR	Argile verte de Romainville	Fort	8	1,35	0,06
22	e7MS	Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil	Fort	8	0,40	0,02
				Total Fort	194,42	8,54
12	p-IVAMM	Argile à meulières de Montmorency	Moyen	7	306,83	13,47
11	Rc	Argile à silex	Moyen	7	24,34	1,07
24	e7G	Masses et marnes du gypse	Moyen	7	0,28	0,01
2	CE	Colluvions polygéniques de versants	Moyen	6	98,12	4,31
23	e7G-MP	Masses et marnes du gypse, Marnes à *Pholadomya ludensis*	Moyen	6	28,35	1,24
				Total Moyen	457,92	20,10
25	e6MOD	Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen indifférenciés	Faible	5	19,45	0,85
26	e6SM	Sables de Monceau	Faible	5	3,30	0,14
13	g1CB	Argile à meulières de Brie	Faible	5	1,61	0,07
6	LP	Limons des plateaux	Faible	4	483,68	21,23
27	e6CSO	Marno-calcaire de Saint-Ouen	Faible	4	47,60	2,09
7	Fz	Alluvions récentes	Faible	3	123,71	5,43
29	e5C	Formations lutétiennes indifférenciées	Faible	3	122,76	5,39
14	PL	Sables de Lozère	Faible	3	37,40	1,64
28	e6SB-A	Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers	Faible	3	23,39	1,03
30	e5MC	Marnes et caillasses et Calcaire à Potamides	Faible	3	14,65	0,64
19	g1BS	Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont	Faible	3	0,47	0,02
				Total Faible	878,02	38,55

Faible : Note finale = 3, 4 ou 5 **Moyen :** Note finale = 6 ou 7 **Fort :** Note finale = 8 ou 9

Les 15 autres formations géologiques non retenues comme étant sensibles au retrait-gonflement		Total "nul"	747,37	32,81
		Total général	2 277,73	100

Tableau 23 - Superficies comparées des terrains en fonction du degré de l'aléa retrait-gonflement dans les Yvelines

7.4. SYNTHÈSE DE L'ALÉA RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX OU MARNEUX DANS LES YVELINES

Les surfaces d'affleurement des formations correspondant à chacun des trois niveaux d'aléa ont été calculées et sont indiquées dans le Tableau 23. Sur une surface totale terrestre du département qui est de 2 277,73 km2, il résulte que :

- **8,54 %** du département est à classer en zone d'**aléa fort**. Ce niveau d'aléa s'applique à 6 formations ;
- **20,10 %** en zone d'**aléa moyen**. Ce niveau d'aléa s'applique à 5 formations ;
- **38,55 %** en zone d'**aléa faible**. Ce niveau d'aléa s'applique à 11 formations ;
- **32,81 %** de la surface du territoire n'est, a priori, **pas exposé au retrait-gonflement**. Cela concerne 15 formations.

Les surfaces concernées par ces quatre niveaux de susceptibilité sont indiquées ci-dessous (Tableau 24) :

	Surfaces concernées (km²)
Terrains à aléa fort	194,42
Terrains à aléa moyen	457,92
Terrains à aléa faible	878,02
Terrains à aléa, a priori, nul	747,37
TOTAL SURFACE (hors zones aquatiques)	**2 277,73 km²**

Tableau 24 - Évaluation des surfaces sensibles au retrait-gonflement dans le département des Yvelines en fonction de l'indice d'aléa des formations géologiques

Comparée à la carte de susceptibilité, la carte de l'aléa présente peu de différences. En effet, les 6 formations géologiques, de susceptibilité forte (Tableau 13), se retrouvent également en aléa fort (Tableau 22). Quant aux 7 formations géologiques de susceptibilité moyenne, 5 d'entre elles se retrouvent en aléa moyen, les deux autres, les Sables de Monceau / Marno-calcaire de Saint-Ouen indifférenciés ainsi que l'Argile à meulière de Brie, rejoignant finalement le groupe des formations classées en aléa faible.

8. Conclusions

L'objectif principal de cette étude était d'établir une carte départementale de l'aléa lié au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux dans les Yvelines, essentiellement basée sur une interprétation de la carte géologique et sur la synthèse d'un grand nombre d'informations sur la sensibilité de certaines formations argileuses ou marneuses du centre du bassin de Paris.

Cette démarche s'inscrit dans le cadre d'une méthodologie globale mise au point par le BRGM à la demande du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD) et de la profession des assureurs. Cette démarche méthodologique, déjà validée dans une quinzaine de départements, dont le Val-d'Oise, l'Essonne, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne pour la région Île-de-France, devrait être appliquée à plus de 40 départements français parmi les plus touchés par le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux.

La démarche retenue consiste tout d'abord en l'établissement d'une cartographie départementale interprétée des formations argileuses ou marneuses affleurantes à sub-affleurantes, à partir de la synthèse des cartes géologiques à l'échelle 1/50 000 et d'observations bibliographiques existantes. Sur les 37 formations géologiques identifiées à l'affleurement sur le territoire des Yvelines, 22 ont été retenues comme étant argileuses et/ou marneuses, donc potentiellement sujettes au retrait-gonflement. Ces 22 formations, qui représentent 67,2 % de la superficie du département, supportent 3 640 sinistres, soit 97,74 % des 3 724 sinistres localisés.

Les formations ainsi identifiées, ont fait l'objet d'une hiérarchisation quant à leur susceptibilité supposée vis à vis du retrait-gonflement. Cette classification a été établie sur la base de leur nature lithologique et de deux caractéristiques principales quantifiables : la composition minéralogique de la phase argileuse (proportion de minéraux gonflants de type smectites et interstratifiés) et le comportement géotechnique (évalué à partir de l'indice de plasticité, de la valeur au bleu et du retrait linéaire du matériau)

D'autres facteurs de prédisposition ou de déclenchement sont connus pour jouer un rôle dans la répartition de l'aléa. Certains, d'amplitude purement locale, tels que la végétation arborée, certaines actions anthropiques ou les défauts de fondation, ne peuvent être pris en compte à une échelle départementale, malgré leur importance souvent déterminante. D'autres, tels que le contexte hydrogéologique et la configuration topographique n'ont cependant pas été jugés suffisamment discriminants pour être pris en considération dans l'élaboration de la carte de l'aléa.

En définitive, la carte de l'aléa a été établie à partir de la carte synthétique des formations argileuses et/ou marneuses, après hiérarchisation de celles-ci en tenant compte non seulement de la susceptibilité des formations identifiées, mais aussi de la probabilité d'occurrence du phénomène. Cette dernière a été évaluée à partir du recensement des sinistres déjà enregistrés dans le département entre 1989 et 1998. 3 724 sinistres ont ainsi été répertoriés et localisés, répartis sur 130 communes (sur les

262 que compte les Yvelines), reconnues en état de catastrophe naturelle pour des périodes comprises entre 1989 et 1998. Les formations géologiques concernées par ces sinistres ont été identifiées, ce qui a permis de calculer pour chaque formation une densité de sinistre, laquelle a été rapportée à la surface d'affleurement réellement urbanisée afin de permettre des comparaisons fiables entre formations.

La carte de l'aléa, ainsi dessinée, distingue trois classes d'aléa (fort, moyen et faible) parmi les zones argileuses et/ou marneuses. Les autres secteurs sont considérés d'aléa a priori nul ; cependant, il n'est pas totalement exclu que de petites zones non identifiées sur les cartes géologiques actuellement disponibles et sur les documents consultés dans le cadre de l'étude, d'argiles altéritiques en particulier, puissent exister localement dans ces secteurs, induisant potentiellement des sinistres.

En définitive, sur les 2 277,73 km^2 de surface d'affleurements géologiques que compte le département des Yvelines :

- **8,54 %** (soit environ 194 km^2) ont été classés en **zone d'aléa fort** ;
- **20,10 %** (soit environ 458 km^2) en **zone d'aléa moyen** ;
- **38,55 %** (soit environ 878 km^2) en **zone d'aléa faible** ;
- **32,81 %** (soit environ 747 km^2) de la surface sont considérés en **zone d'aléa nul à négligeable**, car correspondant à des formations géologiques a priori non argileuses.

Ont ainsi été considérées comme présentant un niveau d'aléa fort, 6 formations parmi les 22 formations géologiques argileuses et/ou marneuses qui affleurent sur le territoire des Yvelines, à savoir, par ordre de surface d'affleurement décroissant :

- **Marnes ludiennes** (e7ML), dont les affleurements couvrent environ 95,55 km^2 ;
- **Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville indifférenciés** (g1SA), dont les affleurements couvrent environ 56,05 km^2 ;
- **Marnes à huîtres** (g1MH), dont les affleurements couvrent environ 21,42 km² ;
- **Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet** (e4APS / e4GA / e4GS), dont les affleurements couvrent environ 19,66 km² ;
- **Argile verte de Romainville** (g1AR), dont les affleurements couvrent environ 1,35 km² ;
- **Marnes supragypseuses** (e7MS), dont les affleurements couvrent environ 0,40 km^2.

Ces 6 formations, classées en aléa fort, représentent à l'affleurement une surface urbanisée estimée à 8,24 % de la superficie urbanisée totale du département, alors que 14,30 % des sinistres recensés s'y sont produits (532 sur un total de 3 724).

Présentée à l'échelle 1/100 000, la carte de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux du département des Yvelines pourra servir de base à des actions d'information préventive dans les communes les plus touchées par le phénomène. Elle doit constituer le point de départ pour l'élaboration des Plans de Prévention des Risques naturels (PPR), en vue d'attirer l'attention des constructeurs et maîtres d'ouvrages sur

la nécessité de respecter certaines règles constructives préventives dans les zones soumises à l'aléa retrait-gonflement.

Étant donné le degré de précision de cette cartographie, dont l'échelle de validité est le 1/50 000, il convient cependant d'insister sur l'importance d'une étude géotechnique de sol au niveau de la parcelle comme préalable à toute construction nouvelle dans tous les secteurs concernés par des formations géologiques potentiellement sujettes au retrait-gonflement.

9. Bibliographie

AFNOR (1993) – Mesure de la quantité et de l'activité de la fraction argileuse : détermination de la valeur de bleu de méthylène d'un sol par l'essai à la tache. Norme française NF P94-068.

AFNOR (1995a) – Géotechnique. Essais de reconnaissance des sols. AFNOR, tome 1.

AFNOR (1995b) – Essai de gonflement à l'œdomètre. Norme française XP P94-091.

AFNOR (1997) – Essai de dessiccation : détermination conventionnelle de la limite de retrait sur le passant à 400 µm d'un matériau. Norme française XP P94-060-1.

Alba J.-M., Dufor M. (1993) – Phénomènes de gonflement-retrait dans les sols marno-argileux. *Annales de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics*, Sols et Fondations, 514.

Amars S., Baguelin F., Canepa Y. (1987) – Influence de la nappe sur les paramètres mesurés des sols. 9e ECSMFE, 1, 3-5.

Angulo R., Gaudet J.-P., Thony J.-L., Vauclin M. (1993) – Détermination expérimentale des caractéristiques hydrodynamiques d'un sol gonflant non saturé pour la modélisation des écoulements. *Rev. Fr. Géotech.*, 62, 49-57.

Belantour N., Tacherifet S., Pakzad M. (1997) – Étude des comportements mécanique, thermo-mécanique et hydro-mécanique des argiles gonflantes et non gonflantes fortement compactées. *Revue Française de Géotechnique*, 78, 31-50.

Blondeau (1993) – Gonflements de remblais. Utilisation de matériaux de démolition. *Sycodés Informations*, 21, 39-41.

Bordes F. (1953) – Recherche sur les limons quaternaires du bassin de la Seine. Thèse Sciences, Paris, 356-383.

BRGM (1980) – Synthèse géologique du Bassin de Paris. Mém. BRGM n° 101, 102, 103, publiés sous la direction de C. Mégnien.

Broquet J.-F. (1976) – Contribution à la cartographie géotechnique de la ville de Paris. Le XIII e arrondissement. Thèse Doct. Ing. Univ. Paris VI, 197 p.

Caillère S., Hénin, S., Rautureau M. (1989) – Les argiles. Éditions Septima, Paris.

Carrière M., Chevalier M., Toulemont M., Verdier M. (1996) – Sécheresse et catastrophe naturelle. Aspects techniques, juridiques et administratifs. « Le comportement des sols et des ouvrages pendant et après les périodes de sécheresse ». Journées d'étude de l'École des Ponts, Paris, 11-12/12/1996.

Cavelier Cl. (1967) – Carte géologique Creil à 1/50 000 (127) et notice explicative. Édition BRGM, Orléans, 1re édit.

Cavelier C., Damiani L. (1966) – Étude générale des gisements d'argile pour tuiles et briques du bassin de Paris, en vue de leur prospection. Rapport BRGM n° DS66.A20, février 1966.

CEBTP, sous l'égide de l'AQC, l'APSAD, l'AFAC, la CCR et la FNB (1991) – Détermination des solutions adaptées à la réparation des désordres des bâtiments provoqués par la sécheresse. Guide pratique CEBTP, 3 fascicules.

Chassagneux D., Stieljes L., Mouroux P., avec la coll. de Ducreux G.-H. (1995) – Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols (sécheresse/pluie) dans la région de Manosque (Alpes-de-Haute-Provence). Echelle communale et départementale. Approche méthodologique. Rapport BRGM R 38695.

Chassagneux D., Stieljes L., Mouroux P., Ménillet F., Ducreux G.-H. (1996) – Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols (sécheresse-pluie) à l'échelle départementale. Approche méthodologique dans les Alpes de Haute-Provence. Rapport BRGM n° R 39218, 33 p., 6 fig., 1 tab., 4 ann., 1 pl. hors-texte.

Chassagneux D., Meisina C., Vincent M., Ménillet F., Baudu R. (1998) – Guide synthétique pour la prise en compte de l'aléa retrait-gonflement à l'échelle nationale. Rapport BRGM n° R 40355, 33 p., 6 fig., 1 tabl., 1 ann., 1 pl. hors-texte.

Châteauneuf J.-J., Trauth N. (1972) – Palynologie, composants minéralogiques majeurs et phase argileuse des Marnes bleues d'Argenteuil. Contribution à la reconstruction du milieu de dépôt. Mém. BRGM, 77, 329-336.

Choisnel E., Noilhan J. (1995) – La prévention des sécheresses. *La Recherche*, 272, vol. 26, 34-40.

Coquet Y. (1995) – Étude *in situ* des phénomènes de retrait-gonflement des sols. Application à deux sols tropicaux peu gonflants. Thèse Université d'Orléans.

Cui M. (1996) – Les apports de la mécanique des sols non saturés. « Le comportement des sols et des ouvrages pendant et après les périodes de sécheresse ». Journées d'étude de l'École des Ponts, Paris, 11-12/12/1996.

Dewolf Y., Mathieu C., Callot G. (1983) – Les argiles à silex du bassin de Paris. Nouvelle mise au point. *Bull. Soc. Géol. Fr.* (7), t. XXV, n° 1, 25-29.

Diffre Ph. et coll. (1980) – Carte géologique Paris à 1/25 000 et notice explicative. Édition BRGM Orléans.

Donsimoni M., Clozier L., Vincent M., avec la collab. de Motteau M., Gallas J.-C., (2001) – Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département de la Seine-Saint-Denis. BRGM/RP-51198-FR, 125 p., 7 fig., 13 tabl., 2 ann., 5 planches h.-t.

Donsimoni M., avec la collab. de Clozier L., Motteau M., Vincent M. (2003) – Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux dans le département du Val-de-Marne. BRGM/RP-52224-FR, 133 p., 5 fig., 16 tabl., 2 ann., 4 pl. h.-t.

Donsimoni M., Hatton C., Giraud F., avec la collab. de Vincent M., (2004) – Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux dans le département du Val-d'Oise. BRGM/RP-52598-FR, 163 p., 8 fig., 22 tabl., 4 ann., 4 pl. h.-t.

Douillet P., Nicolas J., Pomerol C. (1967) – Étude minéralogique d'argiles d'altération du bassin de Paris. Problèmes de détermination. *In* : Colloque sur les argiles à silex du bassin de Paris, 1966, *Soc. Géol. Fr.*, mém. H. s. n° 4, 15-19.

Driscoll R. (1983) – The influence of vegetation on the swelling and shrinking of clay soils in Britain. *Geotechnique. Vol. XXXIII, pp.* 93-105.

Exbrayat L. (2001) – Dispositions constructives de nature à prévenir et/ou supprimer les effets de la dessication/réhydratation des sols - évaluation des coûts - SOLEN GEOTECHNIQUE n°G01339GT.

Fayolle M. (1979) – Caractérisation analytique d'un profil d'argile à silex de l'ouest du bassin de Paris. Thèse 3ème cycle, Univ. Paris VII, pédologie, 153 p.

Feugueur L. (1967) – Carte géologique Pontoise à 1/50 000 (152) et notice explicative. Édition BRGM, Orléans, 2e édit.

Feugueur L., Wyns R. (1979) – Carte géologique Méru à 1/50 000 (126) et notice explicative. Édition BRGM, Orléans, 2e édit.

Filliat G. (1981) – La pratique des sols et fondations. Éditions du Moniteur, Paris.

Flavigny E. (1992) – Discussion de l'article « Retrait-gonflement des argiles, proposition de méthodologie ». *Revue française de Géotechnique*, n° 57, 59, 75-78.

Gillot J.-S. (1987) – Clay in engineering geology. *Elsevier, Developments in Geological Engineering*, 41, Elsevier Publishing Company, p. 469.

Grisoni J.-C. (1974) – Argiles à meulières de Brie sur le plateau d'Evry. *Bull. Liaison Lab. P. et Ch.*, 70, 57-72.

Grisoni J.-C. (1979) – Argiles à meulières et Calcaire de Beauce en Hurepoix. Rapport de recherche LPC n° 87, juillet 1979.

Grisoni J.-C. (1981) – Argiles à meulières et calcaires de Beauce sur le plateau de Trappes. *In* : Dewolf *et al.*, Évolution géodynamique de la surface occidentale du bassin de Paris. *Bull. Ass. Géol. Bass. Paris*, 18, 3, 16-18 bis.

Habib P. (1992) – Les sécheresses de 1989 et 1990. *Revue française de Géotechnique*, n° 58, 7-30.

Havard M. (1996) – Travaux de terrassements et ouvrages en terre. « Le comportement des sols et des ouvrages pendant et après les périodes de sécheresse ». Journées d'Étude de l'École des Ponts, Paris, 11/12/1996.

Hirschauer A. (1991) – Les bassins de retenue d'eaux pluviales du Val-d'Oise : Incidences de leur environnement géotechnique sur leur conception. Mémoire diplôme ingénieur CNAM, Paris, 244 p.

Holtz W.G. (1983) – The influence of vegetation on the swelling and shrinking of clays in the United Sates of América. *Geotechnique. Vol. XXXIII, pp.* 159-163.

IAURIF (1990) – Les matériaux de carrières de l'Île-deFrance. Éléments pour un schéma régional d'exploitation. Rapport D8-293, novembre 1990.

Kert C. (1999) – Les techniques de prévision et de prévention des risques naturels en France. Rapport de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques. N° 1540, *Assemblée Nationale*, n° 312 Sénat, avril 1999.

Kuntz G., Wyns R. (1976) – Carte géologique Gisors à 1/50 000 (125) et notice explicative. Édition BRGM, Orléans, 1re édit.

Labourguigne J. (1971) – Carte géologique Dammartin-en-Goële à 1/50 000 (154) et notice explicative. Édition BRGM, Orléans, 2e édit.

Lautrin D. (1989) – Utilisation pratique des paramètres dérivés de l'essai au bleu de méthylène dans les projets de génie civil. *Bull. Liaison Labo. P. et Ch.*, 160, 29-41.

LCPC (1979) – L'essai au bleu de méthylène. Avant-projet de mode opératoire. Doc. Dép. de Géotechnique du LCPC, 16 p.

Lucas J., Trauth N., Thiry M. (1974) – Les minéraux argileux des sédiments paléogènes du bassin de Paris. Evolution des smectites et des interstratifiés. *Bull. Gr. Fr. argiles*, 26, 245-262.

Madiou H., Lechani M., Hannachi N. (1997) – Patholex : un système expert pour la pathologie dans la construction. Le cas de la sécheresse. *Sécheresse*, n° 3, 8, 201-206.

Madsen M.T., Müller-Vonmoos M. (1989) – The swelling behaviour of clays. *Applied Clay Science*, n° 4, 143-156. Elsevier Science Publishers.

Magnan D. (1993) – Caractérisation in-situ des sols gonflants : l'essai expansol. *Thèse de doctorat Univ. Joseph Fourier*, Grenoble 1.

Magnan J.-P., Youssefian G. (1989) – Essai au bleu de méthylène et classification géotechnique des sols. *Bull. Liaison Lab. P. et Ch.,* 159, 93-

Mariotti M. (1976) – Le gonflement des sols argileux surconsolidés (aspects du phénomène, influence sur les structures, précautions à envisager). *Mines et Géologie*, 39, 13-28.

Martin P. (1998) – Ces risques que l'on dit naturels. Éditions EDISUD, 256 p.

Mastchenko A. (2001) – Sécheresse et sols argileux. Projet industriel Alpha Sol. Ecole des Mines d'Alès, 74p., 9 ann.

Mégnien F., Berger G. (1991) – Carte géologique L'Isle-Adam à 1/50 000 (153) et notice explicative. Édition BRGM, Orléans, 3e édit.

Meisina C. (1997) – Intégration des phénomènes de retrait-gonflement à la base de données nationale sur les mouvements de terrain (BDMVT). Cahier des charges. Note technique BRGM SGN/UPE/RNG, n° NT 97.012.

Meisina C. (1998) – Cartographie d'aléa retrait/gonflement des sols argileux. Proposition de méthodologie. Rapport post-doctorat, BRGM Risques Naturels, Marseille.

Meisina C., Chassagneux D., Leroi E., Mouroux P. (1998a) – Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux. Proposition de méthodologie. Article et présentation au 8e Congrès de l'Association Internationale de Géologie de l'Ingénieur et de l'Environnement.

Meisina C., Chassagneux D., Leroi E., Mouroux P. (1998b) – Projet de développement sur la cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux. Proposition de méthodologie. Rapport BRGM.

Ménillet F. (1993) – Les meulières du Bassin de Paris (France) et les faciès associés. Rôle des altérations supergènes néogènes à quaternaire ancien dans leur genèse. *Document BRGM* n° 22, 425 p.

Millot G. (1964) – Géologie des argiles. Édit. Masson, Paris, 499 p.

Ministère de l'Environnement, Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques, Délégation aux Risques majeurs (1993) – Sécheresse et Construction. Guide de Prévention. Edit. La Documentation française, Paris.

Mouroux P., Margron P., Pinte J.C. (1988) – La construction économique sur sols gonflants. Édition BRGM, Manuels et Méthodes n° 14.

Noel C. (1991) – Tassement de sols d'assise de fondations consécutifs à la sécheresse. L'expertise dans le cadre de la garantie « catastrophes naturelles ». SNEIC-INFO, 4.

Norie A., Vincent M. (2000) – Établissement de plan de prévention des risques naturels prévisibles : « Mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait gonflement des sols argileux : approche méthodologique dans le département des Deux-Sèvres » - Rapport BRGM/RP-50591-FR, 14 p., 4 fig., 4 ann.

Parcevaux P. (1980) – Étude microscopique et macroscopique du gonflement de sols argileux. Thèse de doctorat Université Pierre et Marie Curie, Paris VI, 266 p.

Pejon O.-J., Le Roux A. et Guignard D. (1997) – Comportement à l'eau des roches argilo-marneuses, suivi du gonflement, importance de la minéralogie et des textures. *Bull. Int. Eng. Géol.*, 55, 105-119.

Philiponnat G. (1991) – Retrait-gonflement des argiles, proposition de méthodologie. *Revue française de géotechnique*, n° 57, 5-22.

Philiponnat G. (1978) – Désordres dus à la présence de sols gonflants dans la région parisienne. *Annales de l' ITBT*, n° 364, série sols et fondations.

Philiponnat G. (1987) – Sols expansifs en France. Identification et recommandations pour les fondations. 6e Int. Conf. Exp. Soils, 7-10, New Delhi.

Piantone P. (1986) – Minéralogie et cristallochimie des phyllosilicates : application à l'étude des altérations hydrothermales. Rap. BRGM 86 DAM 019 GMX, 61 p.

Platel J.-P., Lescure F., Vincent M., Norie A. (2001) – Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département de la Dordogne. BRGM/RP-51266-FR.

Pomerol C. (1967) – Les minéraux argileux dans le Tertiaire du Bassin de Paris. Problème d'origine et de genèse. *Bull. du Groupe Français des Argiles*, 19, 1, 115-123.

Pomerol C., Rivelines-Baver J. (1967) – Mode de gisement, nature et origine d'argiles à silex, et d'argiles d'altération, du bassin de Paris. *In* : Colloque sur les argiles à silex du bassin de Paris, Paris, 1966. Soc. Géol. Fr., Mém. H.s., n° 4, pp. 65-72.

Pomerol Ch., Michel J.-P., Wyns R. (1974) – Carte géologique Mantes-la-Jolie à 1/50 000 (151) et notice explicative. Édition BRGM, Orléans, 1re édit.

Prévôt J. (1975) – Les meulières du sud de la région parisienne. Thèse 3e cycle, Paris VI, et rapport de recherche LPC, n° 51.

Prian J.-P., Donsimoni M., Vincent M. avec la collab. de Denis L., Gallas J.-C., Marty F., Motteau M. (2000) – Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département de l'Essonne. BRGM/RP-50376-FR, septembre 2000, 273 p., 32 fig., 11 tabl., 6 ann., 3 cartes h.-t.

Prost A. (1962) – Étude sédimentologique du Sannoisien continental de l'Île-de-France. Thèse 3ème cycle, Univ. Paris, 65 p.

Ravina I. (1983) – The influence of vegetation on moisture and volume changes. *Geotechnique. Vol. XXXIII, pp.* 151-157.

Richards B.G., Peter P., Emerson W.W. (1983) – The effects of vegetation on the swelling and shrinking of soils in Australia. *Geotechnique. Vol. XXXIII, pp.* 127-139.

Robinet J.-C., Pakzad M., Plas F. (1994) – Un modèle rhéologique pour les argiles gonflantes. *Rev. Fr. Géotech.*, 67, 57-67.

Schaeffner M. (1989) – Introduction de la valeur de bleu de méthylène d'un sol dans la classification des sols. Recommandation pour les terrassements routiers. *Bull. Liaison Lab. P. et Ch.*, 163, 9-16.

Scherer M. (1996) – Bilan des périodes récentes de sécheresse en France. « Le comportement des sols et des ouvrages pendant et après les périodes de sécheresse ». Journées d'étude de l'École des Ponts, Paris, 11-12/12/1996.

Serratrice J.-F., Soyez B. (1996) – Les essais de gonflement. *Bulletin des laboratoires des Ponts et Chaussées*, 204, 65-85.

Soyer R. (1955a) – Les Marnes à *Pholadomya ludensis* à Arcueil et L'Hay-les-Roses, fossilifères à la Croix de Berny. *C.R. somm. Soc. géol. Fr.*, fasc. 13, 272-274.

Soyer R. (1955b) – Carte géologique Paris à 1/50 000 (183) et notice explicative. Édition BRGM, Orléans, 1re édit.

Soyer R. (1966) – Carte géologique Paris à 1/50 000 (183) et notice explicative. Édition BRGM, Orléans, 2ème édit.

Taibi S. (1994) – Comportement mécanique et hydraulique des sols partiellement saturés. Thèse de doctorat, École Centrale, Paris.

Taylor R.K., Smith T. J. (1986) – The enginneering geology of clay minerals : swelling, shrinking and mudrock breakdown. *Clays Minerals*, n° 21, 235-260.

Tessier D. (1990) – Organisation des matériaux argileux en relation avec leur comportement hydrique. *In* « Matériaux argileux : structure, propriétés et applications », Édit. A. Decarreau.

Toulemont M. (1996) – Bilan des dommages dus à la sécheresse comme catastrophe naturelle. « Le comportement des sols et des ouvrages pendant et après les périodes de sécheresse ». Journées d'étude de l'École des Ponts, Paris, 11-12/12/1996.

Toulemont M., Cojean R., Faccendini J.P. (1994) – Cartographie prévisionnelle des sols sensibles à la sécheresse : un outil d'information préventive. *Mappemonde*, 4, 2-4.

Triki R., Thiry M., Trauth N., Eberhart J.P. (1973) - Mis en évidence d'interstratifés du type kaolinite-montmorillonite dans les argiles du Bassin parisien. *C.R. Acad. Sci. Fr.*, 276, série D, 881-884.

Tran Ngoc Lan (1977) – Un nouvel essai d'identification des sols : l'essai au bleu de méthylène. *Bull. Liaison Labo. P. et Ch.*, 88, 136-137.

Vandageon P. (1992) – Exemples de sinistres en région parisienne. *Revue Française de Géotech.*, 58, 7-14.

Vincent M. (2002) – Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux. Géologues (Revue officielle de l'Union Française des Géologues), n° 132, mars 2002, pp. 90-92.

Vincent M. (2003) – Retrait-gonflement des sols argileux : méthode cartographique d'évaluation de l'aléa en vue de l'établissement de PPR. 3e Conférence SIRNAT, Forum des Journées pour la Prévention des Risques Naturels, Orléans, janv. 2003. Actes du Colloque, 7 p., 5 fig.

Vincent M. (2003) – Le risque de retrait-gonflement des argiles. Cahiers de l'IAURIF, n° 138, octobre 2003, p. 95-101.

Vincent M. (2005) – Cartographie sous SIG de l'aléa retrait-gonflement des argiles à des fins préventives. France, Systèmes d'information géographique et gestion des risques, publication ISTED, janv. 2005, p. 12-15.

Vincent M., Bouchut J. (2002) – Établissement de Plans de Prévention des Risques naturels concernant les mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles dans le département de la Seine-Saint-Denis. Rapport BRGM/RP-51500-FR, 15 p., 2 fig., 3 ann., 1 CD-Rom.

Vincent M., Le Nindre Y.-M., Meisina C., Chassignol A.L. (1998) – Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département des Deux-Sèvres. Rapport BRGM n° R 39967, 89 p., 14 fig., 13 tab., 6 ann., 2 cartes hors-texte.

Vincent M. avec la collaboration de Imbault M. et Asfirane F. (2003) – Établissement de Plans de Prévention des Risques naturels concernant les mouvements de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles dans le département de l'Essonne. Rapport BRGM/RP-52199-FR, 15 p., 2 fig., 3 ann., 1 CD-Rom.

Vincent M. avec la collaboration de Imbault M. et Donsimoni M. (2003) – Établissement de Plans de Prévention des Risques naturels concernant les mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles dans le département du Val-de-Marne. Rapport BRGM/RP-52494-FR, 14 p., 2 fig., 1 ann., 1 CD-Rom.

Voltz M., Cabidoche Y.-M. (1987) – Sur le retrait macroscopique d'un sol argileux gonflant. Modèle de relation entre le retrait vertical et les variations de teneur en eau. Vérification expérimentale du modèle. *C.R. Acad. Fr.*, t. 305, série II, 511-516.

Waschkoski (1999) – Expertises géotechniques « sécheresse 1990 » en vue d'une reconnaissance de catastrophe naturelle. *Géo.*, pp. 38-39.

Wyles R. (1983) – The legal aspects of the influence of vegetation on the swelling and shrinking of clays. *Geotechnique. Vol. XXXIII, pp.* 87-91.

Sites internet :

http://www.meteofrance.fr : site internet de Météo France.

http://www.prim.net : site internet sur les risques naturels majeurs du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable.

http://www.argiles.fr : site internet développé par le BRGM pour la prévention du risque de retrait-gonflement des argiles.

Annexe 1 - Rappels sur le mécanisme de retrait-gonflement des argiles

Le terme argile désigne à la fois une classe granulométrique (< 2 µm) et une nature minéralogique correspondant à la famille des phyllosilicates.

Dans le cadre de cette étude, on s'intéressera essentiellement à la composante argileuse qui constitue les formations géologiques argileuses et/ou marneuses, affleurantes à sub-affleurantes. Dans cette approche géologique, on considère que celles-ci constituent les sols argileux. Cette approche est différente de celle consistant à prendre en compte les sols argileux *s.s.* dérivant de processus pédogénétiques superficiels complexes.

À l'échelle microscopique, les minéraux argileux se caractérisent par une structure minéralogique en feuillets. Ceux-ci sont constitués d'un assemblage de silicates (SiO_3) et d'aluminates (Al_2O_3) entre lesquels viennent s'interposer des molécules d'eau. La majorité des minéraux argileux appartient à la famille des phyllosilicates 2:1 (deux couches tétraédriques encadrant une couche octaédrique). La structure des assemblages cristallins est variable selon le type d'argile. Certains d'entre eux, telle que la montmorillonite, présentent des liaisons faibles entre feuillets, ce qui permet l'acquisition ou le départ de molécules d'eau.

L'hydratation des cations situés à la surface des feuillets provoque leur élargissement, ce qui se traduit par une augmentation du volume du minéral. C'est le phénomène de gonflement intracristallin ou interfoliaire. Le gonflement est lié au phénomène d'adsorption d'eau sur les sites hydrophiles de l'argile.

Ce processus est réversible. Un départ d'eau entraîne une diminution du volume du minéral,
mais la liaison entre l'eau et les feuillets est forte. C'est le phénomène de retrait.

Les phénomènes de retrait-gonflement s'expriment préférentiellement dans les minéraux argileux appartenant au groupe des smectites (montmorillonite, beidellite, nontronite, saponite, hectorite, sauconite) et dans une moindre mesure au groupe des interstratifiés (alternance plus ou moins régulière de feuillets de natures différentes ; par exemple illite – montmorillonite).

À l'échelle macroscopique, ces micro-agrégats de feuillets s'organisent en assemblages plus ou moins anisotropes et cohérents, en fonction de la forme des particules élémentaires qui les composent, et en fonction de la force des liaisons entre particules. Ces dernières sont assurées par des molécules d'eau intercalées. Ce mode d'assemblage, qui définit la texture du « sol argileux » dépend de la nature minéralogique des argiles, du mode de sédimentation et de l'état de consolidation du matériau. En particulier, une argile vasarde ne présentera pas la même texture – et donc pas la même cohésion – qu'une argile surconsolidée, par exemple à la suite d'un enfouissement à grande profondeur.

À cette échelle, la variation de teneur en eau dans le sol se traduit également par des variations de volume du matériau. On parle alors de gonflement interparticulaire. Ce phénomène affecte toutes les argiles, mais son amplitude est nettement plus faible que le gonflement interfoliaire (qui n'affecte que certaines argiles).

Les sols argileux se caractérisent donc par une grande influence de la teneur en eau sur leur comportement mécanique. En géotechnique, on identifie d'ailleurs les

différents types de sols argileux sur la base de ce critère. Pour cela on détermine les teneurs en eau (dites limites d'Atterberg) à partir desquelles le comportement du matériau se modifie. Atterberg, puis par la suite Casagrande, ont défini de façon conventionnelle, à partir de la teneur en eau, les limites de divers états de consistance d'un sol donné :

- la **limite de liquidité W_L** sépare l'état liquide de l'état solide ; elle correspond à la teneur en eau à partir de laquelle l'argile commence à s'écouler sous son poids propre ;
- la **limite de plasticité W_P** sépare l'état plastique de l'état solide (avec retrait) ; elle correspond à la teneur en eau en deçà de laquelle l'argile ne peut plus se déformer sans microfissuration.

L'étendue du domaine plastique compris en ces deux valeurs est dénommée indice de plasticité : I_P = WL – WP). Elle représente l'aptitude de l'argile à acquérir de l'eau.

- la **limite de retrait W_R** : lorsque la teneur en eau diminue en dessous de W_P, le volume de sol argileux se réduit progressivement, mais le matériau reste saturé en eau jusqu'à une valeur dite limite de retrait qui sépare l'état solide avec retrait de l'état solide sans retrait.

À partir de ce stade, si la dessiccation se poursuit, elle se traduit par une fissuration du matériau. En cas de réhydratation de l'argile, l'eau pourra circuler rapidement dans ces fissures. Au-delà de W_R, l'arrivée d'eau s'accompagnera d'une augmentation de volume, proportionnelle au volume d'eau supplémentaire incorporé dans la structure.

Les limites d'Atterberg, qui sont des teneurs en eau particulières, s'expriment, comme la teneur en eau W, en %.

Les phénomènes de retrait (liés à une diminution de volume du matériau qui se traduit, verticalement par un tassement, et horizontalement par une fissuration), et de gonflement (liés à une augmentation de volume), sont donc essentiellement causés par des variations de teneur en eau. En réalité, cependant, le phénomène est aussi régi par des variations de l'état de contrainte, et plus précisément par l'apparition de pressions interstitielles négatives.

Dans le cas d'un sol saturé, la contrainte verticale totale, qui règne dans le sol à une profondeur donnée, est la somme de la pression interstitielle due à l'eau et d'une contrainte dite effective qui régit le comportement de la phase solide du sol (pression intergranulaire). La contrainte totale est constante puisque liée à la charge exercée par les terrains sus-jacents (augmentée éventuellement d'une surcharge due, par exemple, à la présence d'une construction en surface). L'apparition d'une pression interstitielle négative, appelée succion, se traduit donc par une augmentation de la contrainte effective (c'est-à-dire une consolidation du squelette granulaire) et une expulsion d'eau. Un sol argileux situé au-dessus du niveau de la nappe, et qui est saturé, est ainsi soumis à une pression de succion qui lui permet d'aspirer l'eau de la nappe, par capillarité, et de maintenir son état de saturation. Cette pression de succion peut atteindre des valeurs très élevées à la surface du sol, surtout si celle-ci est soumise à une évaporation intense.

Annexe 2 - Résultats des essais géotechniques et minéralogiques effectués au BRGM sur les échantillons prélevés dans la carrière de Cormeilles-en-Parisis et sur le coteau de La Frette-sur-Seine (avril 2004)

1. ÉCHANTILLONNAGE

Carrière de gypse de Cormeilles-en-Parisis (95)
Échantillon 1 : Marnes à lucines (calcaire argileux)
Échantillon 2 : Marnes intercalaires au pied de la Deuxième Masse du gypse (marne)
Échantillon 3 : Marnes d'entre-deux-masses, partie inférieure (calcaire argileux)
Échantillon 4 : Marnes d'entre-deux-masses, partie moyenne (marne, faciès plus calcaire)
Échantillon 5 : Marnes blanches de Pantin (calcaire argileux)
Échantillon 6 : Argile verte de Romainville, partie supérieure (calcaire argileux)
Échantillon 7 : Argile verte de Romainville, partie moyenne (argile calcareuse)
Échantillon 8 : Marnes à huîtres, partie moyenne (argile calcareuse)
Échantillon 9 : Marnes à huîtres, partie supérieure (argile calcareuse)
Échantillon 10 : Calcaire de Brie
Échantillon 11 : Argile verte de Romainville, 1,5 m en dessous du toit (argile calcareuse)
Échantillon 12 : Marnes blanches de Pantin, partie inférieure (calcaire argileux)
Échantillon 13 : Marnes bleues d'Argenteuil, partie moyenne-supérieure, 4 m en dessous du toit (marne)
Échantillon 14 : Marnes bleues d'Argenteuil, partie inférieure, 1,8 m au dessus de la Première masse du gypse (marne)
Échantillon 15 : Limons des plateaux

Coteau de La Frette-sur-Seine (95)
Échantillon 16 : Sables de Beauchamp
Échantillon 17 : Marno-calcaire de Saint-Ouen
Échantillon 18 : colluvions (situés au dessus du marno-calcaire de Saint-Ouen)
Échantillon 19 : Sables de Monceau
Échantillon 20 : Argile à silex (argile calcareuse)

2. ESSAIS DE DIFFRACTOMÉTRIE AUX RAYONS X.

2.1. Nature de l'essai

La fraction phylliteuse des échantillons est déterminée par diffractométrie des rayons X à partir de lames orientées normales, glycolées pendant 12 heures en tension de vapeur puis chauffées à 490°C pendant 4 heures. Les proportions sont estimées à partir de l'aire des pics. Il faut bien tenir compte que les pourcentages indiqués sont des valeurs relatives des phases phylliteuses présentes dans la fraction dite « < 2 microns » de l'échantillon.

2.2. Appareillage et conditions expérimentales

Appareillage : Diffractomètre SIEMENS D5000 automatisé

Conditions expérimentales :

Balayage de 2 à 36°2θ
Vitesse de balayage de 0,02°2θ/seconde
Temps de comptage : 1 seconde par pas
Échantillon fixe

Traitement des diagrammes : Logiciel DIFFRAC^{plus}

2.3. Résultats d'analyse

Échantillon 1 : Marnes à lucines (calcaire argileux)

La phase phylliteuse présente dans cet échantillon est représentée par (sur base 100) :

illite/micas ~ 100%

NB : présence de gypse dans cet échantillon

Échantillon 2 : Marnes intercalaires au pied de la Deuxième Masse du gypse (marne)

La phase phylliteuse présente dans cet échantillon est représentée par (sur base 100) :

smectite ~ 67%
palygorskite (= attapulgite) ~ 33%

Échantillon 3 : Marnes d'entre-deux-masses, partie inférieure (calcaire argileux)

La phase phylliteuse présente dans cet échantillon est représentée par (sur base 100) :

sépiolite ~ 99%
illite/micas possible ~ 1%

Échantillon 4 : Marnes d'entre-deux-masses, partie moyenne (marne, faciès plus calcaire)

La phase phylliteuse présente dans cet échantillon est représentée par (sur base 100) :

smectite ~ 47%
sépiolite ~ 23%
palygorskite (= attapulgite) +/- illite/micas ~ 30%

Échantillon 5 : Marnes blanches de Pantin (calcaire argileux)

La phase phylliteuse présente dans cet échantillon est représentée par (sur base 100) :

sépiolite ~ 77%
illite/micas ~ 23%

Échantillon 6 : Argile verte de Romainville, partie supérieure (calcaire argileux)

La phase phylliteuse présente dans cet échantillon est représentée par (sur base 100) :

kaolinite ~ 4%
illite/micas ~ 96%

Échantillon 7 : Argile verte de Romainville, partie moyenne (argile calcareuse)

La phase phylliteuse présente dans cet échantillon est représentée par (sur base 100) :

vermiculite possible ~ 2%
illite/micas ~ 78%
kaolinite ~ 20%

Échantillon 8 : Marnes à huîtres, partie moyenne (argile calcareuse)

La phase phylliteuse présente dans cet échantillon est représentée par (sur base 100) :

smectite ~ 47%
palygorskite (= attapulgite) et illite/micas ~ 44%
kaolinite ~ 9% (dont chlorite probable)

Échantillon 9 : Marnes à huîtres, partie supérieure (argile calcareuse)

La phase phylliteuse présente dans cet échantillon est représentée par (sur base 100) :

smectite ~ 39%
illite/micas ~ 29%
kaolinite ~ 32%

Échantillon 10 : Calcaire de Brie

Pas de phase phylliteuse observée dans cet échantillon.

NB : présence de gypse dans cet échantillon.

Échantillon 11 : Argile verte de Romainville, 1,5 m en dessous du toit (argile calcareuse)

La phase phylliteuse présente dans cet échantillon est représentée par (sur base 100) :

smectite possible ~ 2%
illite/micas ~ 85%
kaolinite ~ 13%

Échantillon 12 : Marnes blanches de Pantin, partie inférieure (calcaire argileux)

La phase phylliteuse présente dans cet échantillon est représentée par (sur base 100) :

smectite ~ 63%
illite/micas ~ 35%
kaolinite ~ 2%

Échantillon 13 : Marnes bleues d'Argenteuil, partie moyenne-supérieure, 4 m en dessous du toit (marne)

La phase phylliteuse présente dans cet échantillon est représentée par (sur base 100) :

smectite ~ 58%
illite/micas ~ 36%
kaolinite ~ 6%

Échantillon 14 : Marnes bleues d'Argenteuil, partie inférieure, 1,8 m au-dessus de la Première Masse du gypse (marne)

La phase phylliteuse présente dans cet échantillon est représentée par (sur base 100) :

smectite ~ 80%
illite/micas ~ 17%
kaolinite ~ 3%

Échantillon 20 : Argile à silex (argile calcareuse)

La phase phylliteuse présente dans cet échantillon est représentée par (sur base 100) :

smectite ~ 98%
illite/micas ~ 2%

2. DÉTERMINATION DE LA VALEUR DE BLEU DE MÉTHYLÈNE (VB) D'UN SOL PAR ESSAI À LA TÂCHE

2.1. Préparation des échantillons

Avant l'essai d'absorption, l'échantillon est dispersé dans de l'eau additionnée de 10 % d'eau oxygénée, puis laissée au repos au moins 12 heures.

2.2. Résultats des déterminations de la valeur de bleu de méthylène

Référence échantillons	VBS en g de bleu /100g de matériau
01	0,2
02	5,8
03	2,8
04	6,7
05	3,2
06	2,1
07	7,3
08	6,7
09	6,1
10	0,2

Référence échantillons	VBS en g de bleu /100g de matériau
11	7,0
12	4,2
13	4,6
14	7,4
15	1,2
16	0,3
17	0,8
18	1,4
19	1,2
20	5,7

3. TENEUR EN CARBONATES TOTAUX (MODE OPÉRATOIRE BRGM MO 089)

Mesures effectuées sur une prise d'essai d'environ 100 g, avec dissolution des carbonates (calcite et dolomite) par attaque ménagée à l'acide chlorhydrique dilué (environ 10 %).

Références échantillon	Teneur en Carbonate total %
01	78,51
02	58,14
03	70,63
04	57,13
05	75,69
06	77,79
07	15,25
08	14,11
09	34,20
10	23,58

Références échantillon	Teneur en Carbonate total %
11	18,80
12	69,54
13	63,50
14	48,81
15	0,00
16	3,46
17	86,17
18	33,04
19	28,45
20	25,98

Annexe 3 - Tableaux de données géotechniques (Vb, RI, Ip) des 22 formations argileuses et/ou marneuses retenues comme étant sensibles au retrait-gonflement

N° ordre strati.	Notation form. géol.	Nom des formations géologiques	Valeur au bleu (Vb)																								
			Expertise R-G 78				Expertise R-G 92				Expertise R-G 28				Expertise R-G 95				Expertise R-G 91	Essais BRGM				Synthèse Vb			
			Nombre de mesures	Vb min	Vb max	Vb moyenne	Nombre de mesures	Vb min	Vb max	Vb moyenne	Nombre de mesures	Vb min	Vb max	Vb moyenne	Nombre de mesures	Vb min	Vb max	Vb moyenne	Vb moyenne	Nombre de mesures	Vb min	Vb max	Vb moyenne	Nombre de mesures	Vb mini	Vb maxi	Vb moyenne
2	CE	Colluvions polygéniques	15	1,1	11,4	5,6	1	8,7	8,7	8,7					2	1,4	8,4	4,9		1	1,4	1,4	1,4	19	1,1	11,4	5,5
6	LP	Limons des plateaux	15	2,3	15,0	5,9					2	3,0	3,8	3,4	3	3,2	3,3	3,2	5,4	1	1,2	1,2	1,2	22	1,2	15,0	5,1
7	Fz	Alluvions récentes	2	3,1	8,7	5,9																		2	3,1	8,7	5,9
11	Rc	Argile à silex									2	7,8	11,4	9,6						1	5,7	5,7	5,7	3	5,7	11,4	8,3
12	P-IVAMM	Argile à meulières de Montmorency	30	3,0	15,0	6,0	1	6,4	6,4	6,4	4	8,1	9,1	8,6					4,1					36	3,0	15,0	6,3
13	g1CB	Argile à meulières de Brie	1	6,6	6,6	6,6																		1	6,6	6,6	6,6
14	PL	Sables de Lozère	5	3,4	14,7	6,4													6,8					6	3,4	14,7	6,4
17	g1MH	Marnes à huîtres																		2	6,1	6,7	6,4	2	6,1	6,7	6,4
18	g1SA	Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville																									
19	g1BS	Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont	1	1,9	1,9	1,9														1	0,2	0,2	0,2	2	0,2	1,9	1,1
20	g1AR	Argile verte de Romainville	11	4,7	15,0	8,7	3	8,7	16,8	13,4									13,0	2	7,0	7,3	7,2	17	4,7	16,8	9,4
21	e7ML	Marnes ludiennes (faciès de transition)																									
22	e7MS	Marnes supragypseuses: Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil	2	5,3	6,4	5,9	1	8,0	8,0	8,0										4	3,2	7,4	4,8	8	3,2	8,0	5,6
23	e7G-MP	Masses et marnes du gypse, Marnes à *Phcladomia ludensis*																									
24	e7G	Masses et marnes du gypse																		2	5,8	6,7	6,3	2	5,8	6,7	6,3
25	e6MOD	Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen																									
26	e6SM	Sables de Monceau																		1	1,2	1,2	1,2	1	1,2	1,2	1,2
27	e6CSO	Marno-calcaire de Saint-Ouen																		1	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,8	0,8
28	e6SB-A	Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers																		1	0,3	0,3	0,3	1	0,3	0,3	0,3
29	e5C	Formations lutétiennes indifférenciées																									
30	e5MC	Marnes et caillasses, Calcaire à Potamides	1	0,8	0,8	0,8																		1	0,8	0,8	0,8
33	e4APS / e4GA / e4GS	Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet	1	7,0	7,0	7,0	1	8,7	8,7	8,7														2	7,0	8,7	7,9

N° ordre strati.	Notation form. géol.	Nom des formations géologiques	Retrait linéaire (RI)											
			Expertise R-G 78				Expertise R-G 28				Synthèse RI			
			Nombre de mesures	RI min	RI max	RI moyen	Nombre de mesures	RI min	RI max	RI moyen	Nombre de mesures	RI mini	RI maxi	RI moyen
2	CE	Colluvions polygéniques	19	0,2	0,9	0,5	1	0,5	0,5	0,5	20	0,2	0,9	0,6
6	LP	Limons des plateaux	28	0,2	1,0	0,5	8	0,4	0,6	0,5	36	0,2	1,0	0,6
7	Fz	Alluvions récentes	1	0,4	0,4	0,4					1	0,4	0,4	0,4
11	Rc	Argile à silex					43	0,4	0,8	0,5	43	0,4	0,8	0,5
12	P-IVAMM	Argile à meulières de Montmorency	47	0,2	0,7	0,5	4	0,4	0,5	0,4	51	0,2	0,7	0,5
13	g1CB	Argile à meulières de Brie	4	0,4	0,7	0,5					4	0,4	0,7	0,5
14	PL	Sables de Lozère	2	0,3	0,3	0,3					2	0,3	0,3	0,3
17	g1MH	Marnes à huîtres	6	0,3	0,8	0,7					6	0,3	0,8	0,7
18	g1SA	Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville												
19	g1BS	Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont												
20	g1AR	Argile verte de Romainville	19	0,1	0,8	0,5	1	0,5	0,5	0,5	20	0,1	0,8	0,6
21	e7ML	Marnes ludiennes (faciès de transition)												
22	e7MS	Marnes supragypseuses: Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil	2	0,4	0,8	0,6					2	0,4	0,8	0,6
23	e7G-MP	Masses et marnes du gypse, Marnes à *Pholadomia ludensis*		0,0	0,0	0,0								
24	e7G	Masses et marnes du gypse	1	0,5	0,5	0,5					1	0,5	0,5	0,5
25	e6MOD	Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen												
26	e6SM	Sables de Monceau												
27	e6CSO	Marno-calcaire de Saint-Ouen												
28	e6SB-A	Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers												
29	e5C	Formations lutétiennes indifférenciées												
30	e5MC	Marnes et caillasses, Calcaire à Potamides	2	0,4	0,5	0,5					2	0,4	0,5	0,5
33	e4APS / e4GA / e4GS	Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet	3	0,5	0,6	0,5					3	0,5	0,6	0,5

N° ordre strati -	Notation form. géol.	Nom des formations géologiques	Indice de plasticité (Ip)																							
			Expertises R-G 78				Expertises R-G 92				Expertises R-G 95				Expertises R-G 91				Expertises R-G 28				Synthèse Ip			
			Nombre de mesures	Ip mini	Ip maxi	Ip moyen	Nombre de mesures	Ip mini	Ip maxi	Ip moyen	Nombre de mesures	Ip mini	Ip maxi	Ip moyen	Nombre de mesures	Ip mini	Ip maxi	Ip moyen	Nombre de mesures	Ip mini	Ip maxi	Ip moyen	Nombre de mesures	Ip mini	Ip maxi	Ip moyen
2	CE	Colluvions polygéniques	15	14,2	61,7	34,5	4,0	20,0	49,0	37,0	10	10,5	73,0	39,6									29	10,5	73,0	36,6
6	LP	Limons des plateaux	20	11,0	65,6	27,6	1,0	31,0	31,0	31,0	1	13,6	13,6	13,6	7	11,0	45,0	27,8	27	7,0	32,2	18,2	56	7,0	65,6	22,9
7	Fz	Alluvions récentes	2	29,4	42,1	35,8	2,0	5,0	21,0	13,0					1	46,2	46,2	46,2	1	6,6	6,6	6,6	6	5,0	46,2	24,9
11	Rc	Argile à silex	1	38,2	38,2	38,2													50	8,0	74,7	31,9	51	8,0	74,7	32,0
12	P-IVAMM	Argile à meulières de Montmorency	37	12,0	69,0	36,8	2,0	34,0	40,0	37,0					13	37,0	65,0	47,7	13	27,0	62,0	44,2	65	12,0	69,0	40,5
13	g1CB	Argile à meulières de Brie	1	55,7	55,7	55,7									9	14,0	40,0	25,5					10	14,0	55,7	28,5
14	PL	Sables de Lozère	4	21,3	50,9	33,9									2	44,0	48,0	45,9					6	21,3	50,9	37,9
17	g1MH	Marnes à huîtres																								
18	g1SA	Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville																								
19	g1BS	Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont	1	6,0	6,0	6,0																	1	6,0	6,0	6,0
20	g1AR	Argile verte de Romainville	24	15,2	58,2	37,3	5,0	29,0	67,0	47,0	6	21,8	54,0	35,3	25	22,0	65,0	47,3	4	25,7	46,3	36,9	64	15,2	67,0	41,8
21	e7ML	Marnes ludiennes (faciès de transition)																								
22	e7MS	Marnes supragypseuses: Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil	1	40,2	40,2	40,2	1,0	39,0	39,0	39,0	2	42,0	61,0	51,5	5	32,0	51,0	39,5					9	32,0	61,0	42,2
23	e7G-MP	Masses et marnes du gypse, Marnes à *Phcladomia ludensis*	2	21,0	28,0	24,5																	2	21,0	28,0	24,5
24	e7G	Masses et marnes du gypse	3	22,0	28,0	25,0					2	24,7	35,0	29,9									5	22,0	35,0	27,0
25	e6MOD	Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen																								
26	e6SM	Sables de Monceau																								
27	e6CSO	Marno-calcaire de Saint-Ouen	1	30,0	30,0	30,0					1	46,0	46,0	46,0									2	30,0	46,0	38,0
28	e6SB-A	Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers																								
29	e5C	Formations lutétiennes indifférenciées																								
30	e5MC	Marnes et caillasses, Calcaire à Potamides	2	54,6	54,8	54,7																	2	54,6	54,8	54,7
33	e4APS / e4GA / e4GS	Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet	1	45,2	45,2	45,2	1,0	52,0	52,0	52,0													2	45,2	52,0	48,6

Annexe 4 - Liste des 130 communes ayant bénéficié d'un arrêté interministériel portant constatation de l'état de catastrophe naturelle au titre de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols dans le département des Yvelines, entre le 10-06-1991 et le 24-02-2003*

(*Source : Préfecture des Yvelines ;
Mise à jour : mars 2003 ;
Transmis au BRGM en avril 2003)

Communes	Périodes prises en compte	Date des arrêtés	Date de parution au Journal officiel
ABLIS	Mai 1989 à Décembre 1996	26.05.1998	11.06.1998
	Janvier 1997 à Décembre 1998	19.03.1999	03.04.1999
ANDRESY	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
	Janvier 1992 à Juin 1993	27.05.1994	10.06.1994
ARNOUVILLE-LES-MANTES	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
	Janvier 1992 à Novembre 1997	15.07.1998	29.07.1998
AUBERGENVILLE	Janvier 1996 à Décembre 1996	27.12.2000	29.12.2000
AUTEUIL-LE-ROI	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Décembre 1992	06.12.1993	28.12.1993
	Janvier 1993 à Octobre 1997	09.04.1998	23.04.1998
BAZAINVILLE	Mai 1989 à Décembre 1992	06.12.1993	28.12.1993
BAZEMONT	Mai 1989 à Décembre 1991	06.12.1992	18.11.1992
BEYNES	Mai 1989 à Décembre 1992	06.09.1993	19.09.1993
	Janvier 1993 à Septembre 1997	12.03.1998	18.03.1998
	Octobre 1997 à Décembre 1998	22.06.1999	14.07.1999
BLARU	Janvier 1990 à Décembre 1990	06.07.2001	18.07.2001
	Janivier 1996 à Décembre 1996	06.07.2001	18.07.2001
BOINVILLE-EN-MANTOIS	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
BOINVILLE-LE-GAILLARD	Mai 1989 à Septembre 1993	03.03.1995	17.03.1995
BOISSIERE-ECOLE (LA)	Mai 1989 à Décembre 1996	19.09.1997	11.10.1997
BOISSY-MAUVOISIN	Mai 1989 à Décembre 1990	10.06.1991	19.07.1991
	Janvier 1991 à Décembre 1996	12.05.1997	25.05.1997
BOISSY-SANS-AVOIR	Mai 1989 à Décembre 1992	06.09.1993	19.09.1993
	Janvier 1993 à Décembre 1996	08.07.1997	19.07.1997
BONNELLES	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Décembre 1998	19.03.1999	03.04.1999
BOUAFLE	Mai 1989 à Décembre 1996	19.09.1997	11.10.1997
BOUGIVAL	Mai 1989 à Novembre 1992	16.08.1993	03.09.1993
	Décembre 1992 à Décembre 1996	03.11.1997	16.11.1997
	Janvier 1997 à Décembre 1997	06.07.2001	18.07.2001

Communes	Périodes prises en compte	Date des arrêtés	Date de parution au Journal officiel
BREUIL-BOIS-ROBERT	Mai 1989 à Décembre 1990	10.06.1991	19.07.1991
	Janvier 1991 à Novembre 1997	15.07.1998	29.07.1998
BREVIAIRES (LES)	Janvier 1990 à Juin 1997	12.03.1998	28.03.1998
BREVAL	Mai 1989 à Décembre 1990	10.06.1991	19.07.1991
	Janvier 1991 à Juin 1993	30.06.1994	09.07.1994
	Juillet 1993 à Décembre 1996	08.07.1997	19.07.1997
BUC	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Septembre 1993	03.03.1995	17.03.1995
	Janvier 1994 à Septembre 1996	17.12.1997	30.12.1997
BULLION	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
CELLE-SAINT-CLOUD (LA)	Mai 1989 à Décembre 1990	10.06.1991	19.07.1991
	Janvier 1991 à Juin 1993	30.06.1994	09.07.1994
	Juillet 1993 à Novembre 1997	15.07.1998	29.07.1998
CERNAY-LA-VILLE	Mai 1989 à Septembre 1997	12.03.1998	28.03.1998
CHAMBOURCY	Mai 1989 à Novembre 1992	16.08.1993	03.09.1993
	Décembre 1992 à Décembre 1996	03.11.1997	16.11.1997
CHANTELOUP-LES-VIGNES	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
CHATEAUFORT	Mai 1989 à Décembre 1995	01.10.1996	17.10.1996
	Janvier 1996 à Mai 1998	18.09.1998	03.10.1998
CHATOU	Mai 1989 à Juillet 1997	12.03.1998	28.03.1998
CHAVENAY	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
CHEVREUSE	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
	Janvier 1992 à Décembre 1996	08.07.1997	19.07.1997
	Janivier 1997 à Décembre 1998	19.03.1999	03.04.1999
CIVRY-LA-FORET	Mai 1989 à Octobre 1996	08.07.1997	19.07.1997
CLAYES-SOUS-BOIS (LES)	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
	Janvier 1992 à Décembre 1992	08.03.1994	24.03.1994
	Janvier 1993 à Décembre 1996	12.03.1998	28.12.1998
COIGNIERES	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
	Janvier 1992 à Décembre 1996	02.02.1998	18.02.1998
CONDE-SUR-VESGRE	Mai 1989 à Novembre 1996	08.07.1997	19.07.1997

Communes	Périodes prises en compte	Date des arrêtés	Date de parution au Journal officiel
CRAVENT	Janvier 1990 à Décembre 1990	27.12.2000	29.12.2000
	Janvier 1996 à Décembre 1996	27.12.2000	29.12.2000
DAMMARTIN-EN-SERVE	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Décembre 1996	17.12.1997	30.12.1997
DANNEMARIE	Janvier 1996 à Décembre 1996	27.12.2000	29.12.2000
ELANCOURT	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Décembre 1992	06.12.1993	28.12.1993
	Janvier 1993 à Décembre 1996	12.05.1997	25.05.1997
EMANCE	Mai 1989 à Novembre 1997	15.07.1998	29.07.1998
EPONE	Mai 1989 à Juillet 1998	29.12.1998	13.01.1999
ESSARTS-LE-ROI (LES)	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Décembre 1992	06.12.1993	28.12.1993
	Janvier 1993 à Septembre 1993	03.03.1995	17.03.1995
	Octobre 1993 à Juin 1997	12.03.1998	28.03.1998
ETANG-LA-VILLE (L')	Mai 1989 à Décembre 1990	10.06.1991	19.07.1991
	Janvier 1991 à Décembre 1992	08.03.1994	24.03.1994
	Janvier 1993 à Novembre 1996	12.05.1997	25.05.1997
	Décembre 1996 à Novembre 1997	12.06.1998	01.07.1998
	Décembre 1997 à ?	27.12.2000	29.12.2000
EVECQUEMONT	Janvier 1996 à Décembre 1997	27.12.2000	29.12.2000
FAVRIEUX	Mai 1989 à Décembre 1994	26.12.1995	07.01.1996
	Janvier 1995 à Décembre 1996	26.05.1998	11.06.1998
FEUCHEROLLES	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Décembre 1993	13.07.1995	03.08.1995
	Janvier 1994 à Juillet 1997	12.03.1998	28.03.1998
FLINS-NEUVE-EGLISE	Mai 1989 à Décembre 1992	28.09.1995	15.10.1995
FONTENAY-MAUVOISIN	Janvier 1996 à Décembre 1996	27.12.2000	29.12.2000

Communes	Périodes prises en compte	Date des arrêtés	Date de parution au Journal officiel
FOURQUEUX	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Décembre 1992	06.09.1993	19.09.1993
	Janvier 1993 à Juin 1997	12.03.1998	28.03.1998
GAMBAIS	Janvier 1996 à Septembre 1996	11.02.1997	23.02.1997
	Octobre 1996 à Décembre 1996	24.02.2003	09.03.2003
GARANCIERES	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Septembre 1993	03.03.1995	17.03.1995
	Octobre 1993 à Avril 1997	12.06.1998	01.07.1998
GARGENVILLE	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
GAZERAN	Mai 1989 à Décembre 1992	08.03.1994	24.03.1994
	Janvier 1993 à Aout 1997	12.03.1998	28.03.1998
GRESSEY	Mai 1989 à Décembre 1996	09.04.1998	23.04.1998
GROSROUVRE	Février 1992 à Décembre 1992	30.04.2002	05.05.2002
	Janvier 1996 à Décembre 1996	30.04.2002	05.05.2002
GUYANCOURT	Mai 1989 à Décembre 1992	06.12.1993	28.12.1993
	Janvier 1993 à Novembre 1997	15.07.1998	29.07.1998
	Décembre 1997 à Décembre 1997	06.07.2001	18.07.2001
HARDRICOURT	Mai 1989 à Novembre 1997	15.07.1998	29.07.1998
HAUTEVILLE (LA)	Janvier 1992 à Décembre 1992	27.12.2000	29.12.2000
	Janvier 1996 à Décembre 1996	27.12.2000	29.12.2000
HERMERAY	Mai 1989 à Décembre 1992	08.03.1994	24.03.1994
	Janvier 1993 à Novembre 1997	26.05.1998	11.06.1998
ISSOU	Janvier 1996 à Novembre 1997	26.05.1998	11.06.1998
JOUY-EN-JOSAS	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
	Janvier 1992 à Juillet 1997	12.03.1998	28.03.1998
JUMEAUVILLE	Septembre 1993 à Décembre 1998	19.03.1999	03.04.1999
LAINVILLE-EN-VEXIN	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Décembre 1992	06.12.1993	28.12.1993
	Janvier 1996 à Décembre 1997	27.12.2000	29.12.2000

Communes	Périodes prises en compte	Date des arrêtés	Date de parution au Journal officiel
LEVIS-SAINT-NOM	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Décembre 1993	13.07.1995	03.08.1995
	Janvier 1994 à Décembre 1994	17.07.1996	04.09.1996
	Janvier 1995 à Octobre 1996	19.09.1997	11.10.1997
	Novembre 1996 à Décembre 1998	16.04.1999	02.05.1999
LOGES-EN-JOSAS (LES)	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
	Janvier 1992 à Février 1997	09.04.1998	23.04.1998
LONGNES	Mai 1989 à Décembre 1990	10.06.1991	19.07.1991
	Janvier 1991 à Août 1997	12.03.1998	28.03.1998
LOUVECIENNES	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
	Janvier 1992 à Décembre 1996	08.07.1997	19.07.1997
	Janvier 1997 à Mai 1998	18.09.1998	03.10.1998
MAGNANVILLE	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
	Janvier 1992 à Juin 1997	12.03.1998	28.03.1998
	Juillet 1997 à Décembre 1997	27.12.2000	29.12.2000
MAGNY-LES-HAMEAUX	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Juillet 1997	12.03.1998	28.03.1998
MANTES-LA-VILLE	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
	Janvier 1992 à Décembre 1996	17.12.1997	30.12.1997
MAREIL-MARLY	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
MAREIL-SUR-MAULDRE	Mai 1989 à Décembre 1992	13.07.1995	03.08.1995
	Janvier 1993 à Novembre 1997	15.07.1998	29.07.1998
MARLY-LE-ROI	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
	Janvier 1992 à Juillet 1998	22.10.1998	13.11.1998
MAULE	Mai 1989 à Décembre 1992	06.09.1993	19.09.1993
	Janvier 1993 à Mai 1997	12.03.1998	28.03.1998
MAUREPAS	Mai 1989 à Décembre 1990	10.06.1991	19.07.1991
	Janvier 1991 à Novembre 1992	16.08.1993	03.09.1993
	Janvier 1993 à Septembre 1993	03.03.1995	17.03.1995
	Octobre 1993 à Novembre 1996	12.05.1997	25.05.1997
MEDAN	Mai 1989 à Décembre 1990	10.06.1991	19.07.1991
	Janvier 1991 à Novembre 1996	08.07.1997	19.07.1997
	Décembre 1996 à Décembre 1998	16.04.1999	02.05.1999

Communes	Périodes prises en compte	Date des arrêtés	Date de parution au Journal officiel
MESNIL-SAINT-DENIS (LE)	Mai 1989 à Décembre 1990	10.06.1991	19.07.1991
	Janvier 1991 à Novembre 1992	16.08.1993	03.09.1993
	Décembre 1992 à Décembre 1995	01.10.1996	17.10.1996
	Janvier 1996 à Décembre 1998	22.06.1999	14.07.1999
MESNULS (LES)	Janvier 1996 à Décembre 1996	06.07.2001	18.07.2001
MEULAN	Mars 1996 à Décembre 1998	16.04.1999	02.05.1999
	Janvier 1996 à Février 1996	27.12.2001	18.01.2002
MEZIERES-SUR-SEINE	Février 1992 à Décembre 1992	12.03.2002	28.03.2002
	Janvier 1996 à Décembre 1996	12.03.2002	28.03.2002
MONTAINVILLE	Janvier 1993 à Décembre 1997	10.08.1998	22.08.1998
MONTFORT-L'AMAURY	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
	Janvier 1992 à Avril 1997	12.03.1998	28.03.1998
MONTIGNY-LE-BRETONNEUX	Mai 1989 à Décembre 1992	06.09.1993	19.09.1993
	Janvier 1993 à Juin 1997	12.03.1998	28.03.1998
	1997 à Décembre 1997	29.10.2002	09.11.2002
MOUSSEAUX-SUR-SEINE	Janvier 1996 à Décembre 1997	10.08.1998	22.08.1998
MULCENT	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
	Janvier 1992 à Décembre 1996	03.11.1997	16.11.1997
MUREAUX (LES)	Mai 1989 à Novembre 1997	26.05.1998	11.06.1998
NEAUPHEL-LE-VIEUX	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
NEAUPHLE-LE-CHATEAU	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
	Janvier 1992 à Décembre 1992	08.03.1994	16.11.1997
	Janvier 1993 à Décembre 1993	13.07.1995	11.06.1998
	Janvier 1994 à Juin 1997	12.03.1998	28.03.1998
NEAUPHLETTE	Mai 1989 à Décembre 1990	10.06.1991	19.07.1991
	Janvier 1991 à Septembre 1996	11.02.1997	23.02.1997
	Octobre 1996 à Décembre 1998	22.06.1999	14.07.1999
NEZEL	Août 1995 à Avril 1997	12.03.1998	28.03.1998
ORCEMONT	Janvier 1996 à Décembre 1996	17.12.1997	30.12.1997
	Janvier 1997 à Juillet 1998	29.12.1998	13.01.1999

Communes	Périodes prises en compte	Date des arrêtés	Date de parution au Journal officiel
ORGERUS	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Juin 1993	27.05.1994	10.06.1994
	Juillet 1993 à Décembre 1996	12.05.1997	25.05.1997
	Janvier 1997 à Juillet 1998	29.12.1998	13.01.1999
ORGEVAL	Mai 1989 à Novembre 1996	12.05.1997	25.05.1997
	Décembre 1996 à Décembre 1997	27.12.2000	29.12.2000
ORPHIN	Mai 1989 à Décembre 1992	06.09.1993	19.09.1993
	Janvier 1993 à Décembre 1996	08.07.1997	19.07.1997
ORVILLIERS	Mai 1989 à Novembre 1992	16.08.1993	03.09.1993
	Décembre 1992 à Septembre 1997	12.03.1998	28.03.1998
OSMOY	Mai 1989 à Décembre 1992	03.03.1995	17.03.1995
PECQ (LE)	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
	Janvier 1992 à Décembre 1998	22.06.1999	14.07.1999
PERDREAUVILLE	Mai 1989 à Décembre 1993	18.03.1996	17.04.1996
	Janvier 1994 à Décembre 1998	16.04.1999	02.05.1999
PERRAY-EN-YVELINES (LE)	Mai 1989 à Décembre 1992	06.09.1993	19.09.1993
	Janvier 1993 à Septembre 1993	03.03.1995	17.03.1995
	Octobre 1993 à Mai 1998	18.09.1998	03.10.1998
PLAISIR	Mai 1989 à Décembre 1990	10.06.1991	19.07.1991
	Janvier 1991 à Juin 1993	30.06.1994	09.07.1994
	Juillet 1993 à Décembre 1996	12.05.1997	25.05.1997
	Janvier 1997 à Juillet 1998	22.10.1998	13.11.1998
PONTHEVRARD	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
	Janvier 1992 à Juin 1993	30.06.1994	09.07.1994
	Janvier 1996 à Décembre 1996	27.12.2000	29.12.2000
PORT-MARLY (LE)	Mai 1996 à Décembre 1997	27.12.2000	29.12.2000
PRUNAY-EN-YVELINES	Mai 1989 à Décembre 1996	02.02.1998	18.02.1998
RAMBOUILLET	Mai 1989 à Novembre 1992	16.08.1993	03.09.1993
	Décembre 1992 à Décembre 1996	17.12.1997	30.12.1997
RICHEBOURG	Janvier 1996 à Décembre 1996	30.04.2002	05.05.2002
SAINT-ARNOULD-EN-YVELINES	Mai 1989 à Septembre 1997	12.03.1998	28.03.1998
	Octobre 1997 à Décembre 1998	16.04.1999	02.05.1999

Communes	Périodes prises en compte	Date des arrêtés	Date de parution au Journal officiel
SAINT-CYR-L'ECOLE	Mai 1989 à Décembre 1990	10.06.1991	19.07.1991
	Janvier 1991 à Décembre 1992	06.09.1993	19.09.1993
	Janvier 1993 à Juin 1997	12.03.1998	28.03.1998
SAINT-GERMAIN-DE-LA-GRANGE	Mai 1989 à Décembre 1992	08.03.1994	24.03.1994
SAINT-GERMAIN-EN-LAYE	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
	Janvier 1992 à Novembre 1997	15.07.1998	29.07.1998
SAINT-HILARION	Mai 1989 à Décembre 1993	13.07.1995	03.08.1995
	Janvier 1996 à Décembre 1996	27.12.2000	29.12.2000
SAINT-LEGER-EN-YVELINES	Février 1992 à Décembre 1992	27.12.2000	29.12.2000
	Janvier 1996 à Décembre 1996	27.12.2000	29.12.2000
SAINT-MARTIN-DE-BRETHENCOURT	Mai 1989 à Mai 1998	18.10.1998	03.10.1998
SAINT-MARTIN-DES-CHAMPS	Mai 1989 à Juillet 1996	09.12.1996	20.12.1996
	Août 1996 à Mai 1998	18.09.1998	03.10.1998
SAINT-NOM-LA-BRETECHE	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
	Janvier 1992 à Décembre 1992	06.12.1993	28.12.1993
	Janvier 1993 à Avril 1996	09.12.1996	20.12.1996
	Mai 1996 à Juillet 1998	22.10.1998	13.11.1998
SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE	Janvier 1995 à Juillet 1997	12.03.1998	28.03.1998
SAULX-MARCHAIS	Mai 1989 à Décembre 1991	06.11.1992	18.11.1992
SOINDRES	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Juillet 1997	12.03.1998	28.03.1998
SONCHAMP	Mai 1989 à Décembre 1992	30.06.1994	09.07.1994
	Janvier 1993 à Décembre 1996	19.09.1997	11.10.1997
TRAPPES	Mai 1989 à Décembre 1990	10.06.1991	19.07.1991
	Janvier 1991 à Décembre 1992	06.12.1993	28.12.1993
	Janvier 1993 à Décembre 1996	08.07.1997	19.07.1997
TRIEL-SUR-SEINE	Mai 1989 à Décembre 1990	10.06.1991	19.07.1991
	Janvier 1996 à Décembre 1997	27.12.2000	29.12.2000
VAUX-SUR-SEINE	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Septembre 1997	12.03.1998	28.03.1998

Communes	Périodes prises en compte	Date des arrêtés	Date de parution au Journal officiel
VELIZY-VILLACOUBLAY	Mai 1989 à Décembre 1992	06.09.1993	19.09.1993
	Janvier 1996 à Décembre 1997	27.12.2000	29.12.2000
VERNOUILLET	Mai 1989 à Décembre 1996	19.09.1997	11.10.1997
	Janvier 1997 à Décembre 1997	27.12.2000	29.12.2000
VERRIERE (LA)	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Décembre 1997	10.08.1998	22.08.1998
VESINET (LE)	Septembre 1996 à Décembre 1997	27.12.2000	29.12.2000
VIEILLE-EGLISE-EN-YVELINES	Mai 1989 à Décembre 1992	08.03.1994	24.03.1994
	Janvier 1993 à Décembre 1996	02.02.1998	18.02.1998
VILLENNES-SUR-SEINE	Mai 1989 à Décembre 1990	10.06.1991	19.07.1991
	Janvier 1991 à Décembre 1996	03.11.1997	16.11.1997
VILLEPREUX	Mai 1989 à Novembre 1997	10.08.1998	22.08.1998
	Décembre 1997 à Décembre 1997	24.02.2003	09.03.2003
VILLIERS-SAINT-FREDERIC	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Juillet 1997	09.04.1998	23.04.1998
VIROFLAY	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Juillet 1997	12.03.1998	28.03.1998
VOISINS-LE-BRETONNEUX	Mai 1989 à Décembre 1990	12.08.1991	30.08.1991
	Janvier 1991 à Décembre 1992	06.09.1993	19.09.1993
	Mai 1989 à Septembre 1995	18.03.1996	17.04.1996
	Octobre 1995 à Juillet 1997	12.03.1998	28.03.1998
	Août 1997 à Décembre 1998	19.03.1999	03.04.1999

Annexe 5 - Référence des rapports d'expertise consultés dans le cadre de l'étude

Classement par commune

Numéro de commune	Nom de la commune	Référence des rapports consultés	Origine
1	ABLIS	Rapport SOL PROGRES (Septembre 1997). Demande de classement en zone sinistrée par catastrophes naturelles sécheresse. Etude N° 96/10114.	MAIRIE
1	ABLIS	Rapport SOLEN Géotechnique (Juin 1999). ABLIS. Chemin du Bois, Propriété ROUX-SPITZ. Rapport d'étude pathologique N°Sg00747GT	SOLEN
1	ABLIS	Rapport SOLEN Géotechnique (Juin 1999). ABLIS. 45 rue des Acacias, Propriété BRILLOT. Rapport d'étude pathologique N°Sg00644GT	SOLEN
1	ABLIS	Rapport SOLEN Géotechnique (Mars 1999). CRACHES-ABLIS. 11 rue de la libération, propriété GUYON. Rapport d'étude pathologique N°Sg00535GT	SOLEN
3	ARNOUVILLE LES MANTES	Rapport LROP (Décembre 1991). Commune d'Arnouville-les-Mantes. Demande de classement en zone sinistrée. Constat géotechnique des désordres affectant des habitations. Dossier N° 26773.	MAIRIE
3	ARNOUVILLE LES MANTES	Rapport SOL PROGRES (Mars 1998). Dossier de déclaration d'état de catastrophe naturelle au titre des mouvements de terrains consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Diagnostic géologique et géotechnique sur les dommages aux constructions survenus d'Octobre 1995 à Décembre 1997. Etude N° 98/11547	MAIRIE
3	ARNOUVILLE LES MANTES	Rapport SOPENA (Février 1992). ARNOUVILLE LES MANTES. Propriété SERRES. Dossier LC00322	SOLEN
4	AUBERGENVILLE	Rapport ANTEA (Mars 1999). Avis géotechnique sur des désordres affectant des habitations de la commune de Aubergenville (78). Rapport N° A 16096.	MAIRIE
5	AUTEUIL LE ROI	Rapport LROP (Novembre 1997). Commune d'Arnouville-les-Mantes. Demande de classement en zone sinistrée au titre de loi sur les catastrophes naturelles. Commune d'Auteuil-le-Roi. Dossier N° 33934.	MAIRIE
5	AUTEUIL LE ROI	Rapport LROP (Mars 1993). Commune de Beynes. Demande de classement en zone sinistrée au titre de loi sur les catastrophes naturelles. Dossier N° 28287.	MAIRIE
5	AUTEUIL LE ROI	Rapport LROP (Octobre 1997). Commune de Beynes. Demande de classement en zone sinistrée au titre de loi sur les catastrophes naturelles. Dossier N° 33486.	MAIRIE
7	BAZEMONT	Rapport SOLEN Géotechnique (1997). BAZEMONT. 22 chemin du parc, Propriété HUMBLOT. Rapport d'étude pathologique N°Sg03523VR	SOLEN
10	BOINVILLE EN MANTOIS	Rapport LROP (Décembre 1991). Commune de Boinville-en-Mantois. Demande de classement en zone sinistrée. Constat géotechnique des désordres affectant des habitations. Dossier N° 26808.	MAIRIE
11	BOINVILLE LE GAILLARD	Rapport LROP. Commune de Boinville-le-Gaillard. Demande de classement en zone sinistrée au titre de loi sur les catastrophes naturelles. Dossier N° 29426.	MAIRIE
12	BOISSY MAUVOISIN	Rapport Claude DURONSOY Géologue Consultant (Avril 1997). Boissy-Mauvoisin. Catastrophe naturelle. Désordres liés à la sécheresse. Rapport d'expertise. Avis géotechnique 97/765	MAIRIE
13	BOISSY SANS AVOIR	Rapport SOL PROGRES (1998). Dossier de déclaration d'état de catastrophe naturelle au titre des mouvements de terrains consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Etude N° 98/12427	MAIRIE
14	BONNELLES	Rapport SOL PROGRES (Novembre 1998). Demande de classement en zone sinistrée par catastrophes naturelles à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Causes et origines des désordres survenus sur le gros œuvre des bâtiments de Janvier 1991 à Septembre 1998. Etude N° 98/11992	MAIRIE
15	BOUAFLE	Rapport LROP (Février 1997). Commune de BOUAFLE. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 32849	CCR
16	BOUGIVAL	Rapport TECHNOSOL (mars 1999). BOUGIVAL, 4 sente des sources, pavillon de madame MORGE. Reconnaissance de sols. Dossier n° 6035	CCR
16	BOUGIVAL	Rapport LROP (mars 1997). Commune de BOUGIVAL. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 33159	CCR
16	BOUGIVAL	Rapport SOLEN Géotechnique (Octobre 1998). BOUGIVAL. 20 rue François Debergue, Propriété MUNCK. Rapport d'étude pathologique N°Sg00352GT	SOLEN
16	BOUGIVAL	Rapport SOLEN Géotechnique (Septembre 1998). BOUGIVAL. 42 Chemin de l'Ariel, Propriété JANSON. Rapport d'étude pathologique N°Sg00353GT	SOLEN
17	BREUIL BOIS ROBERT	Rapport SOL PROGRES (décembre 1990). Fissuration du pavillon de monsieur et madame CARBONNEAUX, campagne de reconnaissance de sol, étude géologique et géotechnique	CCR
18	BREVAL	Rapport LROP (Janvier 1997). Commune de BREVAL. Demande de classement en zone sinistrée au titre de loi sur les catastrophes naturelles. Dossier N° 32926.	MAIRIE / CCR
18	BREVAL	Rapport EEG SIMECSOL. Breval. Rue du Général Patton "la pièce du Pressoir". Etude préliminaire de faisabilité géotechnique (étude pour la construction d'un lotissement). N° 01 13048 001 NT 01 A 3116	MAIRIE
18	BREVAL	Rapport SOL PROGRES (Mars 2002). Campagne de reconnaissance de sols. Etude géologique et géotechnique. Rue René DHAL. Constructions des vestiaires du stade. Etude N° 02115232-CI.	MAIRIE
18	BREVAL	Rapport SOL PROGRES (Juin 2000). Campagne de reconnaissance de sols. Etude géologique et géotechnique. Rue du Parc. Construction d'une maison d'accueil rurale pour personnes âgées (MARPA). Etude N° 99/13601-Ph.	MAIRIE
18	BREVAL	Rapport SOLEN Géotechnique (Octobre 1998). BREVAL. Route de Longnes, Propriété HENRY. Rapport d'étude pathologique N°Sg00391GT	SOLEN
18	BREVAL	Rapport SOL PROGRES (mars 1997). Campagne de reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique. N°96/10056. "Le Hamel". Désordre affectant le pavillon de Madame HERON.	MATMUT
19	BUC	Rapport SOLPROGRES (Avril 1997). Dossier de déclaration d'état de catastrophe naturelle au titre des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Diagnostic géologique et géotechnique sur les dommages aux constructions survenus dès 1990. Etude n° 96/10093. BUC	CCR
20	BULLION	Rapport LROP (Septembre 1991). Commune de BULLION. Demande de classement en zone sinistrée. Constat géotechnique des désordres affectant des habitations. Dossier 26430	CCR

21	CERNAY LA VILLE	Rapport SOL PROGRES (Octobre 1997). Campagne de reconnaissance de sol. Etude N° 97/10451. CERNAY LA VILLE. Demande de classement en zone naturelle sinistrée par CATASTROPHES NATURELLES Sécheresse. Causes et origines des désordres survenus sur le gros œuvre des bâtiments.	CCR
21	CERNAY LA VILLE	Rapport SOL PROGRES (Mai 1998). Campagne de reconnaissance de sol. Etude N° 98/11744. CERNAY LA VILLE. Demande de classement en zone naturelle sinistrée par CATASTROPHES NATURELLES Sécheresse. Causes et origines des désordres survenus sur le gros œuvre des bâtiments.	CCR
21	CERNAY LA VILLE	Rapport SOLEN Géotechnique (Mars 1999). CERNAY LA VILLE. 23 rue de la ferme, Propriété VENARD. Rapport d'étude pathologique N°Sg00546GT	SOLEN
22	CHAMBOURCY	Rapport LROP (Octobre 1997). Commune de Chambourcy. Demande de classement en zone sinistrée au titre de loi sur les catastrophes naturelles. Dossier N° 33101.	MAIRIE
22	CHAMBOURCY	Rapport SOBESOL (Mars 1997). Chambourcy. Résidence de la Closerie. Etude sols et fondations. Dossier N° 13143	MAIRIE
22	CHAMBOURCY	Rapport Cabinet VIDIL Expertises Construction (Juin 1992). Rapport préliminaire. Dommages ouvrages, convention de règlement et rapport complémentaire. Pavillon de Monsieur Houzet. Ref: 2314/90	MAIRIE
22	CHAMBOURCY	Rapport SIMECSOL. Chambourcy. Pavillon de Monsieur Houzet. Etudes de sols. Etude NT 01 09516 01 A	MAIRIE
22	CHAMBOURCY	Rapport LROP (Avril 1997). Commune de CHAMBOURCY. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 33101	CCR
22	CHAMBOURCY	Rapport TECHNOSOL (juillet 1999). Pavillon de Monsieur Negrao, 45 rue Claudel. Reconnaissance des sols, mission géotechnique.	MATMUT
24	CHATEAUFORT	Rapport LROP (Juillet 1998). Commune de Chateaufort. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 34991-1	MAIRIE
24	CHATEAUFORT	Rapport LROP (Juin 1996). Commune de CHATEAUFORT. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 31706	MAIRIE / CCR
24	CHATEAUFORT	Rapport ERSOM (octobre 1998). Propriété de Monsieur Cleenewerck, 9 allée Clos Brosset. Etude du sol d'assise et des fondations de la villa sinistrée par la sécheresse. N°98/78/ts/1302	MATMUT
25	CHATOU	Rapport LROP (Juillet 1997). Commune de CHATOU. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 33683	MAIRIE / CCR
25	CHATOU	Rapport SOLEN Géotechnique (Novembre 1998). CHATOU. 34 avenue du Château de Bertin, Propriété SAUNIER. Rapport d'étude pathologique N°Sg004884GT	SOLEN
27	CHEVREUSE	Rapport LROP (Janvier 1997). Commune de CHEVREUSE. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 32977	CCR
27	CHEVREUSE	Rapport SOLEN Géotechnique (Juillet 1998). CHEVREUSE. 15 allée Antoine Lemaistre, Propriété MALAHIEUDE. Rapport d'étude pathologique N°Sg00303GT	SOLEN
27	CHEVREUSE	Rapport SOLEN Géotechnique (Novembre 1997). CHEVREUSE. 15 chemin de la Butte aux Vignes, Propriété GUERREIRO. Rapport d'étude pathologique N°Sg00170GT	SOLEN
27	CHEVREUSE	Rapport SOPENA (Août 1993). CHEVREUSE. 6 allée de Saint-Cyran, Propriété BOENIGEN. Sondage pressiométrique Ménard (NF P94110). S1. Dossier CH0436CH	SOLEN
27	CHEVREUSE	Rapport SOLEN Géotechnique (Février 1999). CHEVREUSE. 2 chemin du Claireau, Propriété BREBANT. Rapport d'étude pathologique N°Sg00455GT	SOLEN
27	CHEVREUSE	Rapport SOLEN Géotechnique (Mai 1998). CHEVREUSE. 10 chemin Jean Racine, Propriété BESSOU. Rapport d'étude pathologique N°Sg0043GT	SOLEN
27	CHEVREUSE	Rapport GEOTEC (janvier 2000). Maison de Monsieur et Madame Gavignet. Expertise dallages. N°99/3981/p.	MATMUT
27	CHEVREUSE	Rapport SOL PROGRES (Octobre 1996). Campagne de reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique. Etude N° 96/9531. CHEVREUSE. Résidence des Hauts de Chevreuse, 10 allée de Saint-Cyran. Désordres affectant le pavillon de Mr et Mme KOSMAN	MAIF
28	CIVRY LA FORET	Rapport LROP (Janvier 1997). Commune de Civry-la-forêt. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 32971	MAIRIE
29	COIGNIERES	Rapport SOL PROGRES (Avril 1997). Dossier de déclaration d'état de catastrophe naturelle au titre des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Diagnostic géologique et géotechnique sur les dommages aux constructions survenus de Janvier 1992 à Décembre 1996. Etude n° 96/10105. COIGNIERES	CCR
29	COIGNIERES	Rapport SOLEN Géotechnique (Avril 1999). COIGNIERES. Clos de la maison Blanche, Bâtiment I. Rapport d'étude pathologique N°Sg00540GT	SOLEN
29	COIGNIERES	Rapport SOLEN Géotechnique (Janvier 1999). COIGNIERES. 6 rue de l'Atellage, Propriété BENETIERE. Rapport d'étude pathologique N°Sg00567GT	SOLEN
29	COIGNIERES	Rapport SOLEN Géotechnique (Novembre 1998). COIGNIERES. 11 rue des Louveries, propriété FRATINI. Rapport d'étude pathologique N°Sg00393GT	SOLEN
29	COIGNIERES	Rapport SOL PROGRES (Décembre 1998). Campagne de reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique. Etude N° 98/12097. COIGNIERES. 6 allée de la Harde. Désordres affectant le pavillon de Mme AKSAMIT	MAIF
29	COIGNIERES	Rapport SOL PROGRES (Août 1998). Campagne de reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique. Etude N° 98/11677. COIGNIERES. 16 avenue du Bois. Désordres affectant le pavillon de Mr MICHEL	MAIF
30	CONDE SUR VESGRE	Rapport SOL PROGRES (Novembre 1996). Dossier de déclaration d'état de catastrophe naturelle au titre des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Diagnostic géologique et géotechnique sur les dommages aux constructions survenus de 1989 à 1996. Etude n° 96/9932. CONDE SUR VESGRE	MAIRIE / CCR
31	CRAVENT	Rapport SOL PROGRES. Dossier de déclaration d'état de catastrophe naturelle au titre des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Diagnostic géologique et géotechnique sur les dommages aux constructions survenus depuis 1990. Etude n° 98/12521. CRAVENT	MAIRIE / CCR
31	CRAVENT	Rapport SOLEN Géotechnique (Juin 2001). CRAVENT. 37 rue Magloire Douville, Propriété LETELLIER. Rapport d'étude pathologique N°G01215GT - G04070GT	SOLEN
32	DAMMARTIN EN SERVE	Rapport SOPENA (Février 1991). DAMMARTIN EN SERVE. Mr et Mme MENARD. Etude pathologique. Affaire n° 10734	MAIRIE

34	ELANCOURT	Rapport LROP (Décembre 1996). Commune d'ELANCOURT. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 32893	MAIRIE / CCR
34	ELANCOURT	Rapport SOL PROGRES (Juillet 1993). Etude N° 93.7333. ASZATE. ZA de TRAPPES - ELANCOURT. Dommages constatés sur les bâtiments industriels. Cause et origine des désordres. Campagne de reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique	MAIRIE / CCR
34	ELANCOURT	Rapport SOLEN Géotechnique (Septembre 1998). ELANCOURT. 140 rue du Léman, Propriété PHILIPPE. Rapport d'étude pathologique N°Sg00426GT	SOLEN
34	ELANCOURT	Rapport SOLPROGRES (novembre 1999). Campagne de Reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique. N°99/12896. Désordres affectant le pavillon de Monsieur Rouillard, 30 rue Edison.	MATMUT
34	ELANCOURT	Rapport ACCOTEC (Juin 1998). Madame MOUGEOT, 78990 ELANCOUT, 10 square Stéphane Mallarmé. Recherche des causes de désordre. Rapport d'étude géotechnique. N° 98/1555/E. Missions G0 + G12 + G52	MAIF
35	EMANCE	Rapport SOL PROGRES (Mai 1998). Campagne de reconnaissance de sols. Demande de classement en zone sinistrée par CATASTROPHES NATURELLES Sécheresse. Causes et origines des désordres survenus sur le gros œuvre des bâtiments. Etude N° 98/11744	MAIRIE
35	EMANCE	Rapport SOLEN Géotechnique (Avril 1999). EMANCE. Rue de la Fontaine Gravier, Propriété RINALDI. Rapport d'étude pathologique N°Sg00698GT	SOLEN
35	EMANCE	Rapport SOLEN Géotechnique (Juin 1999). EMANCE. La fosse du Moulin, Propriété MENAGER. Rapport d'étude pathologique N°Sg00696GT	SOLEN
35	EMANCE	Rapport SOLEN Géotechnique (Avril 1999). EMANCE. Rue de la Fontaine Gravier, SCI LA GIPAC - Propriété RINALDI. Rapport d'étude pathologique N°Sg00699GT	SOLEN
36	EPONE	Rapport ETUDESOL (Juin 2001). Madame BONGARD. 212191 - EPONE - 10 Allée du Cerf. Pavillon sinistré. Rapport géotechnique	MAIRIE
36	EPONE	Rapport LROP (Juillet 1998). Commune d'EPONE. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 34984	MAIRIE / CCR
37	EVECQUEMONT	Rapport ANTEA (Mai 1999). Avis géotechnique des désordres affectant des habitations sur la commune d'EVECQUEMONT. Rapport A 17136.	MAIRIE / CCR
38	FAVRIEUX	Rapport LROP (Novembre 1997). Commune de FAVRIEUX. Demande de classement en zone sinistrée par CATASTROPHES NATURELLES Sécheresses. Campagne de reconnaissance de sols. Dossier n° 97/10477	MAIRIE
38	FAVRIEUX	Rapport SOL PROGRES (Novembre 1997). Campagne de reconnaissance de sol. Etude N° 97/10477. FAVRIEUX. Demande de classement en zone naturelle sinistrée par CATASTROPHES NATURELLES Sécheresse. Causes et origines des désordres survenus sur le gros œuvre des bâtiments.	CCR
38	FAVRIEUX	Rapport SOL PROGRES (Juin 1995). Etude N° 95/9786. FAVRIEUX. Demande de classement en zone sinistrée. Fissuration des pavillons. Causes et origines des désordres. Campagne de reconnaissance de sol	MAIRIE / CCR
39	FEUCHEROLLES	Rapport SOPENA (Juin 1991). FEUCHEROLLES. Lotissement GRASSE-VILLAGE. Etude pathologique des sols de fondation. Affaire n° 10593	MAIRIE
39	FEUCHEROLLES	Rapport LROP (Juillet 1997). Commune de FEUCHEROLLES. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 33852	MAIRIE / CCR
39	FEUCHEROLLES	Rapport SOLEN Géotechnique (Avril 1999). FEUCHEROLLES. Résidence "Grasse-Village". Rapport d'étude pathologique N°Sg00560GT	SOLEN
40	FLEXANVILLE	Rapport SOL PROGRES. Dossier de déclaration d'état de catastrophe naturelle au titre des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Diagnostic géologique et géotechnique sur les dommages aux constructions survenus depuis 1992. Etude n° 99/12840. FLEXANVILLE	CCR
41	FLINS NEUVE EGLISE	Rapport SOL PROGRES (Novembre 1994). 18 Grande Rue. Fissuration du pavillon de Madame DELSOUT. Reconnaissance de sol. Définition des méthodes confortatives. Etude N° 94/8555	MAIRIE
42	FONTENAY MAUVOISIN	Rapport LROP (Mai 1991). Commune de FOURQUEUX. Résidences de Fourqueux et des Normandes. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Rapport et Rapport complémentaire. Dossier n° 25886	MAIRIE
42	FONTENAY MAUVOISIN	Rapport ERSOM (Septembre 1999). Dossier 99/78/E/1633. Opération n° 99/69. Dossier de demande de classement pour la commune de FONTENAY-MAUVOISIN en l'état de catastrophe naturelle et de zone sinistrée par des mouvements de sol provoqués par des cycles de sécheresse et de réhydratation des sols argileux.	MAIRIE / CCR
43	FOURQUEUX	Rapport LROP (Juin 1997). Commune de FOURQUEUX. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 32959	MAIRIE / CCR
43	FOURQUEUX	Rapport SOLEN Géotechnique (Février 1999). FOURQUEUX. 1 impasse des Levriers. Propriété DE RASILLY. Rapport d'étude pathologique N°Sg00529GT	SOLEN
43	FOURQUEUX	Rapport SOLEN Géotechnique (Mars 1999). FOURQUEUX. 2 allée des Cyprès, Propriété MANNA. Rapport d'étude pathologique N°Sg00556GT	SOLEN
44	GAMBAIS	Rapport LROP (Novembre 1996). Commune de GAMBAIS. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 32810	CCR
45	GARANCIERES	Rapport SOL PROGRES (Janvier 1998). Campagne de reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique. Etude N° 97/11172. GARANCIERES. 17 route de la gare. Désordres affectant le pavillon de Mr et Mme BELLON.	CCR
45	GARANCIERES	Rapport SOPENA S.A. (Décembre 1995). GARANCIERES. 33 RUE Louis Siou, Propriété de Mme PINEL. Rapport d'étude pathologique N°CH1019SI	SOLEN
47	GAZERAN	Rapport SOL PROGRES (Juillet 1993). Demande de classement en zone sinistrée. Fissuration de pavillons. Causes et origines des désordres. Campagne de reconnaissance de sol. Etude N° 92.7509	MAIRIE
47	GAZERAN	Rapport SOL PROGRES (Août 1997). Etude N° 96/9963. GAZERAN. Demande de classement en zone naturelle sinistrée par CATASTROPHES NATURELLES Sécheresse. Causes et origines des désordres survenus sur le gros œuvre des bâtiments.	MAIRIE / CCR
47	GAZERAN	Rapport SOLEN Géotechnique (Février 1999). GAZERAN."CUTESSON", Propriété MOREAU. Rapport d'étude pathologique N°Sg00536GT	SOLEN
47	GAZERAN	Rapport SOLEN Géotechnique (Mai 1999). GAZERAN. Ferme d'Edvilliers, Propriété FOIRIEN. Rapport d'étude pathologique N°Sg00617GT	SOLEN
47	GAZERAN	Rapport SOPENA S.A. (Janvier 1995). 3 rue de la Plaine, Propriété FIQUET. Rapport d'étude pathologique N°CH00801SI	SOLEN

48	GRESSEY	Rapport LROP (Avril 1991). Commune de GRESSEY. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 33876	CCR
49	GROSROUVRE	Rapport SOL PROGRES (Octobre 2001). Etude N° 01/14740 - JM. GROSROUVRE. Dossier de déclaration d'état de catastrophe naturelle au titre des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Diagnostic géologique et géotechnique sur les dommages aux constructions survenus de 1989 à 2001.	MAIRIE / CCR
50	GUYANCOURT	Rapport LROP (Avril 1993). Commune de GUYANCOURT. Domaine des Garandes. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 27938	CCR
50	GUYANCOURT	Rapport TECNOSOL (février 1998). Pavillon de Monsieur Supervielle, 4 Clos des Mésanges. Reconnaissance des sols. Mission géotechnique. N°5768	MATMUT
51	HARDRICOURT	Rapport ANTEA (Mai 1998). Avis géotechnique sur des désordres affectant plusieurs habitations de la commune de Hardricourt. Rapport A 12781.	MAIRIE / CCR
51	HARDRICOURT	Rapport SOLEN Géotechnique (Février 1999). HARDRICOURT. 82 rue du Vexin, Propriété MAZIER. Rapport d'étude pathologique N°Sg00700GT	SOLEN
51	HARDRICOURT	Rapport SOLEN Géotechnique (Avril 1999). HARDRICOURT.19 rue Chantereine, Propriété BERNUIT. Rapport d'étude pathologique N°Sg00694GT	SOLEN
51	HARDRICOURT	Rapport ETUDESOL (Avril 1999). HARDRICOURT. 100 rue du Vexin. N° 18646/A. Monsieur AUGER. Pavillon sinistré.	GROUPAMA
52	HERMERAY	Rapport SOL PROGRES (Janvier 1998). Campagne de reconnaissance de sol. Demande de classement en zone sinistrée par CATASTROPHES NATURELLES Sécheresse. Causes et origines des désordres survenus sur le gros œuvre des bâtiments d'Octobre 1995 à Avril 1997. Etude N° 97/10496	MAIRIE
52	HERMERAY	Rapport LROP (Mars 1993). Commune d'HERMERAY. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles	MAIRIE / CCR
52	HERMERAY	Rapport SOL PROGRES (Janvier 1998). Campagne de reconnaissance de sol. Etude N° 97/10496. HERMERAY. Demande de classement en zone naturelle sinistrée par CATASTROPHES NATURELLES Sécheresse. Causes et origines des désordres survenus sur le gros œuvre des bâtiments d'Octobre 1995 à Avril 1997.	CCR
52	HERMERAY	Rapport SOLEN Géotechnique (Août 1994). HERMERAY. La villeneuve, Propriété DUMAIRE. Rapport d'étude pathologique N°Sg00716GT	SOLEN
52	HERMERAY	Rapport ETUDESOL (novembre 1999).Le Bois Dieu, 17 rue des Rabières. n°19604. Désordre sur un pavillon (Monsieur Denis). Rapport géotechnique.	MATMUT
53	ISSOU	Rapport SOL PROGRES (Novembre 1997). Campagne de reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique. Lotissement "Les Préaux" 13 rue des Aubépines. Désordres affectant le pavillon de Mr et Mme AUTHELET. Etude N° 97/10849	MAIRIE
53	ISSOU	Rapport SOL-ESSAIS-ETUDES. ISSOU. Chemin des 12 Arpents. Affaire 8.054. Etude de site	MAIRIE
53	ISSOU	Rapport SOL-ESSAIS-ETUDES. ISSOU. Les Préaux. Affaire 9.505. Relevé détaillé des forages.	MAIRIE
53	ISSOU	Rapport LROP (Mars 1993). Commune d'ISSOU. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 34234	MAIRIE / CCR
54	JOUY EN JOSAS	Rapport LROP (Juillet 1997). Commune de JOUY-EN-JOSAS. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 33487	MAIRIE / CCR
54	JOUY EN JOSAS	Rapport SOLEN Géotechnique (Novembre 1998). JOUY-EN-JOSAS. 18 rue Victor Hugo, Propriété MOUGNAUD. Rapport d'étude pathologique N°Sg00425GT	SOLEN
55	JUMEAUVILLE	Rapport LROP (Octobre 1998). Commune de JUMEAUVILLE. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 34679	CCR
57	LA CELLE SAINT CLOUD	Rapport SOL PROGRES (Février 1998). Campagne de reconnaissance de sols. Demande de classement en zone sinistrée par catastrophes naturelles sécheresse. Etude N° 97/10408.	MAIRIE
57	LA CELLE SAINT CLOUD	Rapport TECHNOSOL (Décembre 1990). LA CELLE ST CLOUD. 15 avenue Maugé. Avis géotechnique. Rapport. Dossier N° 4386	CCR
57	LA CELLE SAINT CLOUD	Rapport SOPENA (Janvier 1995). LA-CELLE-ST-CLOUD. 20 allée du Cloître, Propriété de Mr SORS. Sondage pressiométrique Ménard (NF P94110). S1. Fiche E1-32. Dossier CH0845SI	SOLEN
57	LA CELLE SAINT CLOUD	Rapport SOPENA (Février 1992). LA CELLE ST CLOUD. 4 rue de M^{al} de Lattre de Tassigny, Propriété SIVAC. Sondage pressiométrique Ménard (NF P94110). S1. Fiche E1-32. Dossier CH00305SI	SOLEN
57	LA CELLE SAINT CLOUD	Rapport SOPENA (Février 1992). LA CELLE ST CLOUD. 27 avenue Pasteur, Propriété RICHARD. Sondage pressiométrique Ménard (NF P94110). S1. Fiche E1-32. Dossier CH1034SI	SOLEN
57	LA CELLE SAINT CLOUD	Rapport SOLEN Géotechnique (Décembrte 1997). LA CELLE SAINT CLOUD. 3 allée des Coteaux, Propriété LAUR. Sondage pressiométrique Ménard (NF P94110). SP1, SP2 et SP3. Fiche MPS E01-3. Dossier 00713GT	SOLEN
57	LA CELLE SAINT CLOUD	Rapport TECHNOSOL (juillet 1999). Pavillon de Monsieur Alonso, 20 bis avenue Gabriel. Reconnaissance des sols, mission géotechnique.	MATMUT
58	LA HAUTEVILLE	Rapport SOL PROGRES (Avril 1999). Campagne de reconnaissance de sol. Demande de classement en zone sinistrée par CATASTROPHES NATURELLES à la Sécheresse et à la réhydratation des sols. Causes et origines des désordres survenus sur le gros œuvre des bâtiments. Etude N° 96/9963	MAIRIE
58	LA HAUTEVILLE	Rapport Sud-Ouest Sondages (Juin 2001). Propriété de Monsieur ZOETE, 7 route de l'Epinette, lieu-dit "Le Village", 78113 LA HAUTEVILLE. Contrôle des réseaux et reconnaissance des fondations. Dossier S.O.S n° 01 711540	MAIRIE
58	LA HAUTEVILLE	Rapport SOL PROGRES (Avril 1999). Campagne de reconnaissance de sol. Etude N° 98/12426. LA HAUTEVILLE. Demande de classement en zone naturelle sinistrée par CATASTROPHES NATURELLES à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Causes et origines des désordres survenus sur le gros œuvre des bâtiments de Mai 1989 à Octobre 1997.	CCR
60	LAINVILLE EN VEXIN	Rapport EUROGEO (Novembre 1992). Entreprise V. Durighello. Rapport d'étude des sols de fondation. LAINVILLE. Désordres sur le pavillon de Monsieur BLANCHET. Hameau du Prieuré. Dossier : E/3813/92	MAIRIE
60	LAINVILLE EN VEXIN	Rapport LROP (Mai 1991). Commune de LAINVILLE. Demande de classement en zone sinistrée. Constat géotechnique des désordres affectant des habitations. Dossier n° 26030	MAIRIE
61	LE MESNIL SAINT DENIS	Rapport LROP (Février 1999). Commune du MESNIL SAINT DENIS. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 35472-1	CCR

61	LE MESNIL SAINT DENIS	Rapport SOLEN Géotechnique (Juin 1998). LE-MESNIL-ST-DENIS. 12 avenue des carrières, Propriété CATEAU. Rapport d'étude pathologique N°240GT	SOLEN
61	LE MESNIL SAINT DENIS	Rapport SOLEN Géotechnique (Juin 1998). LE-MESNIL-ST-DENIS. 35 rue de la Commanderie, Propriété LEMONNIER. Rapport d'étude pathologique N°00236GT	SOLEN
61	LE MESNIL SAINT DENIS	Rapport SOLEN Géotechnique (Juin 1998). LE-MESNIL-ST-DENIS. 1 avenue de la Paix, Propriété LOTODE. Rapport d'étude pathologique N°SG00608GT	SOLEN
61	LE MESNIL SAINT DENIS	Rapport SOLEN Géotechnique (Mai 1999). LE-MESNIL-ST-DENIS. 12 avenue des carrières, Propriété CATEAU. Rapport d'étude pathologique N°240GT	SOLEN
61	LE MESNIL SAINT DENIS	Rapport SOPENA S.A. (Novembre 1991). LE-MESNIL-ST-DENIS. 12 avenue des carrières, Pavillon FIANT. Rapport d'étude pathologique N° CH15. Dossier 11600-14.	SOLEN
61	LE MESNIL SAINT DENIS	Rapport SOLEN Géotechnique (Août 1998). LE-MESNIL-ST-DENIS. 4 avenue des Platanes, Propriété LELIEVRE. Rapport d'étude pathologique N°Sg00359GT	SOLEN
61	LE MESNIL SAINT DENIS	Rapport SOLEN Géotechnique (Janvier 1992). LE-MESNIL-ST-DENIS. Propriété CINI. Rapport d'étude pathologique N° CH42. Dossier 11600/34	SOLEN
61	LE MESNIL SAINT DENIS	Rapport SOLEN Géotechnique (Mars 2000). LE-MESNIL-ST-DENIS. 9 place des Pensées, Propriété JOURDON. Rapport d'étude pathologique N°1076GT-SE02797PA/CH	SOLEN
61	LE MESNIL SAINT DENIS	Rapport SOLEN Géotechnique (Janvier 2000). LE-MESNIL-ST-DENIS. 75 avenue de la Concorde, Propriété DENIZEAU. Rapport d'étude pathologique N°Sg00998GT	SOLEN
61	LE MESNIL SAINT DENIS	Rapport SOLEN Géotechnique (Janvier 1992). LE-MESNIL-ST-DENIS. Pavillon BOZEC. Rapport d'étude pathologique N°CH43. Dossier 11600/37	SOLEN
61	LE MESNIL SAINT DENIS	Rapport ETUDESOL (Janvier 2001). LE MESNIL ST DENIS. 104 avenue habert de Montmort. N° 20537/A. Désordres sur un pavillon.	GROUPAMA
63	LE PERRAY EN YVELINES	Rapport SOPENA S.A. (Août 1995). LE PERRAY EN YEVLINES. 19 bis rue du Chemin neuf, Propriété PHILIPPE. Rapport d'étude pathologique N°CH00938SI	SOLEN
64	LE PORT MARLY	Rapport LROP (Août 1999). Commune de PORT-MARLY. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 35911	MAIRIE / CCR
65	LE VESINET	Rapport SOL PROGRES (Juin 1998). Campagne de reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique. N° 98/11447 - JM. LE VESINET, 30 Bd des Etats-Unis. Désordres affectant le pavillon de Mr ABOLS	CCR
66	LES BREVIAIRES	Rapport SOL PROGRES (Juin 1990). Dossier de déclaration d'état de catastrophe naturelle au titre des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Diagnostic géologique et géotechnique sur les dommages aux constructions survenus dès 1990. Etude n° 97/10188. LES BREVIAIRES	CCR
66	LES BREVIAIRES	Rapport SOLEN Géotechnique (Mars 1999). LES BREVIAIRES. 4 allée des Cèdres, Propriété MULLER. Rapport d'étude pathologique N°Sg00570GT	SOLEN
66	LES BREVIAIRES	Rapport SOLEN Géotechnique (Juin 1999). LES BREVIAIRES. 7 résidence des Cèdres, Propriété LE RUYET. Rapport d'étude pathologique N°Sg00625GT	SOLEN
67	LES CLAYES SOUS BOIS	Rapport LROP (Avril 1997). Commune des CLAYES-SOUS-BOIS. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 32880	CCR
68	LES ESSARTS LE ROI	Rapport BOTTE Sondages (Mai 2001). LES ESSARTS LE ROI. Chemin de Vaujoyeuse. Salle d'archives. Reconnaissance de sols. Rapport. Affaire 2000/372	MAIRIE
68	LES ESSARTS LE ROI	Rapport BOTTE Sondages. LES ESSARTS LE ROI. Centre de Loisirs. Rue de Rome. Reconnaissance de sols. Rapport. Affaire 97368	MAIRIE
68	LES ESSARTS LE ROI	Rapport BOTTE Sondages (Avril 2003). LES ESSARTS LE ROI. Ecole maternelle Pré-Gallot. Rue de l'Ile-de-France. Reconnaissance de sols. Rapport. Affaire 2003/086	MAIRIE
68	LES ESSARTS LE ROI	Rapport BOTTE Sondages (Juin 2002). LES ESSARTS LE ROI. Ecole primaire Coudoint. 21 rue de Rome. Reconnaissance de sols. Rapport. Affaire 2002/167	MAIRIE
68	LES ESSARTS LE ROI	Rapport LROP (Avril 1991). Commune des ESSARTS LE ROI. Demande de classement en zone sinistrée. Constat géotechnique des désordres affectant des habitations. Dossier n° 25834	MAIRIE
68	LES ESSARTS LE ROI	Rapport LROP (Juin 1997). Commune des ESSARTS LE ROI. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 33158	MAIRIE / CCR
68	LES ESSARTS LE ROI	Rapport SOLEN Géotechnique (Avril 1999). LES-ESSARTS-LE-ROI. 34 rue de la Ceinture, Propriété BUREAU. Rapport d'étude pathologique N°Sg00698GT	SOLEN
68	LES ESSARTS LE ROI	Rapport SOLEN Géotechnique (Août 1998). LES-ESSARTS-LE-ROI. 5 parc des Essarts, Propriété MOREAU. Rapport d'étude pathologique N°Sg00428GT	SOLEN
68	LES ESSARTS LE ROI	Rapport SOLEN Géotechnique (Mai 1999). LES-ESSARTS-LE-ROI. Chemin de la Butte Rouge, Propriété ENZ. Rapport d'étude pathologique N°Sg00619GT	SOLEN
69	LES LOGES EN JOSAS	Rapport Claude DURONSOY (Octobre 1997). Dossier 97568. 97/772. Commune de LES LOGES EN JOSAS. Catastrophes naturelles. Désordres liés à la sécheresse. Rapport d'expertise. Avis géotechnique	MAIRIE / CCR
70	LES MESNULS	Rapport SOL PROGRES. Dossier de déclaration d'état de catastrophe naturelle au titre des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Diagnostic géologique et géotechnique sur les dommages aux constructions survenus depuis 1995. Etude n° 00/1386 - AS. LES MESNULS	MAIRIE / CCR
71	LES MUREAUX	Rapport SOL PROGRES (Décembre 1997). Campagne de reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique. Etude N° 96/10911. LES MUREAUX. 8 rue Eugène IONESCO. Désordres affectant le pavillon de Mr et Mme NOELLE	CCR
72	L'ETANG LA VILLE	Rapport Géotechnique Appliquée Ile De France (2003). Rapport d'étude géologique et géotechnique. Etude des argiles vertes du Sannoisien et des colluvions de pente. Dossier N° 11491.	MAIRIE
72	L'ETANG LA VILLE	Rapport LROP (1998). Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 34433	MAIRIE
72	L'ETANG LA VILLE	Rapport LROP (Novembre 1996). Commune de l'ETANG LA VILLE. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 32838	MAIRIE / CCR
72	L'ETANG LA VILLE	Rapport LROP (Février 1999). Commune de l'ETANG LA VILLE. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles pour l'année 1997. Dossier 34433	CCR
72	L'ETANG LA VILLE	Rapport SOLEN Géotechnique (Novembre 1997). L'ETANG-LA-VILLE. 22 avenue du Bignon, Propriété LUCIEN. Rapport d'étude pathologique N°Sg00172GT	SOLEN

72	L'ETANG LA VILLE	Rapport SOPENA S.A. (Février 1995). L'ETANG-LA-VILLE. 3 allée du champ des tulipes, Propriété DE KRISTOFFY. Rapport d'étude pathologique N°CH00810SI	SOLEN
72	L'ETANG LA VILLE	Rapport SOLEN Géotechnique (Juin 1999). L'ETANG-LA-VILLE. 19 avenue des Chênes, Propriété CHAUPRADE. Rapport d'étude pathologique N°Sg00770GT	SOLEN
72	L'ETANG LA VILLE	Rapport SOL-CONSEIL-SONDAGE (Octobre 1997). L'ETANG-LA-VILLE. 17 Chemin de la Coulette, Programme immobilier. Reconnaissance des sols. Rapport d'étude de faisabilité géotechnique. Dossier N° 97.431	SOLEN
72	L'ETANG LA VILLE	Rapport GEOTEC (janvier 1999). Maison de Monsieur et Madame Pagniez. Expertise . N°99/1157/p.	MATMUT
72	L'ETANG LA VILLE	Rapport TECHNOSOL (Décembre 1998). Dossier n° 5961. L'ETANG LA VILLE. 4 avenue de la forêt, pavillon de Mme BOURREAU-BRANCON, Partie garage. Reconnaissance de sols. Rapport.	MAIF
73	LEVIS AINT NOM	Rapport MAX DUCHENE (Octobre 1996). Etude de sol. LEVIS SAINT NOM. Pavillon de Mr et Mme FAROUX. 16 rue de l'Eglise	CCR
74	LONGNES	Rapport LROP (Août 1997). Commune de LONGNES. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 32960	CCR
75	LOUVECIENNES	Rapport LROP (Juin 1997). Commune de LOUVECIENNES. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 33552	MAIRIE
75	LOUVECIENNES	Rapport GEOEXPERTS (Octobre 1996). Etude N° 96.3746/GP. Etude géologique et géotechnique. Sinistres sur bâtiments d'habitation de type R+2+1SS. "Les Clos de Louveciennes" Les Clos VIII & IX. 7 et 16-18 allée des Hauts Dimanches 78430 LOUVECIENNES	CCR
75	LOUVECIENNES	Rapport SOLEN Géotechnique (Février 1999). LOUVECIENNES. 7 rue de l'Etarchet, Crèche. Rapport d'étude pathologique N°Sg00316GT	SOLEN
75	LOUVECIENNES	Rapport SOLEN Géotechnique (Août 1999). LOUVECIENNES. 12bis rue de Putelot, Propriété THIRY. Rapport d'étude pathologique N°Sg00769GT	SOLEN
75	LOUVECIENNES	Rapport SOLEN Géotechnique (Avril1999). LOUVECIENNES. 39 route de la Princesse, Propriété SANTENOY. Rapport d'étude pathologique N°Sg00843GT	SOLEN
75	LOUVECIENNES	Rapport SOLEN Géotechnique (Mai 2002). LOUVECIENNES. 12 rue de Putelot, Propriété ANGENARD. Rapport de synthèse N°G00758GT	SOLEN
75	LOUVECIENNES	Rapport SOLEN Géotechnique (Mars 1999). LOUVECIENNES. 33 rue Vigée Lebrun, Propriété ANGENARD. Rapport d'étude pathologique N°Sg00816GT	SOLEN
76	MAGNANVILLE	Rapport LROP (Juin 1997). Commune de MAGNANVILLE. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 33133	MAIRIE / CCR
76	MAGNANVILLE	Rapport LROP (Mai 1992). Commune de MAGNANVILLE. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 27219	CCR
76	MAGNANVILLE	Rapport SOLEN Géotechnique (Mai 1999). MAGNANVILLE. 21 allée de Saintonge, Propriété CHASSAGNARD. Rapport d'étude pathologique N°Sg00620GT	SOLEN
76	MAGNANVILLE	Rapport GEOEXPERTS (novembre 2001). Sinistre du pavillon Cosseron, 54 avenue des Roussières. N°01,5653/ea. Etude géologique et géotechnique.	MATMUT
76	MAGNANVILLE	Rapport Paul Montbertrand (octobre 1998). Madame Michelet, 3 allée de Bourgogne. Sinistre fissures sur construction. Rapport de visite technique. N°rc418022695	MATMUT
77	MAGNY LES HAMEAUX	Rapport LROP (Juillet 1997). Commune de MAGNY-LES-HAMEAUX. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 33206	MAIRIE / CCR
77	MAGNY LES HAMEAUX	Rapport SOLEN Géotechnique (Mars 1999). MAGNY-LES-HAMEAUX. 24 chemin des oiseaux, Propriété MAUDUIT. Rapport d'étude pathologique N°Sg00530GT	SOLEN
78	MANTES LA VILLE	Rapport LROP. Commune de MANTES LA VILLE. Demande de classement en zone sinistrée. Constat géotechnique des désordres affectant des habitations. Dossier n° 26595	MAIRIE
78	MANTES LA VILLE	Rapport LROP (Mai 1997). Commune de MANTES LA VILLE Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 32555	MAIRIE / CCR
78	MANTES LA VILLE	Rapport SOPENA S.A. (Mai 1993). MANTES-LA-VILLE. Pavillon DEBEE. Rapport d'étude pathologique N°CH00402	SOLEN
79	MAREIL MARLY	Rapport BRGM (Mai 1992). Ville de MAREIL-MARLY. Avis géotechnique sur les causes des désordres affectant des habitations de la commune de MAREIL MARLY. 92 IDF 093	MAIRIE / CCR
80	MAREIL SUR MAULDRE	Rapport ETUDESOL (Décembre 1994). Monsieur et Madame ROUSSELET. MAREIL SUR MAULDRE. 16 rue christian Pouillard. 14416. Pavillon sinistré. Rapport géotechnique et avis géotechnique pour le classement en état de catastrophes naturelles	MAIRIE / CCR
80	MAREIL SUR MAULDRE	Rapport SOPENA S.A. (Novembre 1996). MAREIL-SUR-MAULDRE. Chemin des Vignes, Propriété JP RAIMOND. Rapport d'étude pathologique N°CH01077	SOLEN
82	MAULE	Rapport SOBESOL (Janvier 1993). MAULE. Sondage destructif. Compte-rendu. Dossier 11867	MAIRIE
82	MAULE	Rapport Claude DURONSOY (Février 1993). Dossier 93078. 92/589. Commune de MAULE. Catastrophes naturelles. Désordres liés à la sécheresse. Rapport d'expertise.	MAIRIE / CCR
82	MAULE	Rapport Claude DURONSOY (Mai 1997). Dossier 97307. 97/766. Commune de MAULE. Catastrophes naturelles. Désordres liés à la sécheresse. Rapport d'expertise. Avis géotechnique	MAIRIE / CCR
82	MAULE	Rapport SOLEN Géotechnique (Juin 1999). MAULE. 111 côte de Beulle, Propriété JOSEPH. Rapport d'étude pathologique N°Sg00750GT	SOLEN
83	MAUREPAS	Rapport LROP (Décembre 1996). Commune de MAUREPAS. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 32521	MAIRIE / CCR
83	MAUREPAS	Rapport BRGM (Octobre 1990). Mr BENOIT, 1 square du Laonnais, 78310 MAUREPAS. Constat géotechnique sur habitation fissurée. 1 square du Laonnais, Résidence du Bois de Maurepas, MAUREPAS. 90 IDF 111	CCR
83	MAUREPAS	Rapport SOPENA S.A. (Février 1993). MAUREPAS. 10 rue des Cépages, Pavillon GRAINDORGE. Rapport d'étude pathologique N°CH00374	SOLEN
83	MAUREPAS	Rapport SOPENA S.A. (Novembre 1991). MAUREPAS. Pavillon VERNUS. Rapport d'étude pathologique N°CH03. Dossier 11600/12	SOLEN
83	MAUREPAS	Rapport SOPENA S.A. (Décembre 1993). MAUREPAS. 7 rue des Fougères, Propriété SAINT-CAST. Rapport d'étude pathologique N°CH0503CH	SOLEN

83	MAUREPAS	Rapport SOLEN Géotechnique (Octobre 1998). MAUREPAS. 4 rue des Aubépines, Propriété JAILLET. Rapport d'étude pathologique N°Sg00473GT	SOLEN
83	MAUREPAS	Rapport SOPENA S.A. (Mai 1994). MAUREPAS. 1 rue de Valois, Pavillon de Mr et Mme DESVAUX. Rapport De synthèse N°CH00573SI	SOLEN
83	MAUREPAS	Rapport SICINFRA (avril 1997). Maison de Madame Adam, 4 Place de la Somme. Expertise géotechnique n°2011.	MATMUT
83	MAUREPAS	Rapport ERSOM (octobre 1998). Propriété de Monsieur Caderon, 19 rue des Fougères. Etude du sol d'assise et des fondations de la villa sinistrée par la sécheresse. N°98/78/ts/1348	MATMUT
83	MAUREPAS	Rapport SICINFRA (avril 1997). Maison de Madame Adam, 4 Place de la Somme. Expertise géotechnique n°2011.	MATMUT
83	MAUREPAS	Rapport ERSOM (Novembre 1999). Dossier N° 99/78/TS/1580. Propriété de Madame GRANGER. 78310 MAUREPAS, Résidence des Louveries, 13 Saquare des Ajoncs. Reconnaissance des sols et des fondations de la villa sinistrée. Rapport de synthèse	MATMUT
83	MAUREPAS	Rapport CEBTP (Mai 1993). N/REF : PM/HP. DOSSIER : 92/3222.6.397. MAUREPAS, Pavillon RIBOT, 2 square du Ternois. Reconnaissance géotechnique	MATMUT
83	MAUREPAS	Rapport SOL-CONSEIL-SONDAGES (Décembre 1997). Dossier N° 97.528. Désordres sur une maison individuelle. Propriété de Monsieur Guillot, 2 allée des Chevrefeuilles, 78310 MAUREPAS. Reconnaissance des sols. Rapport d'expertise géotechnique sur un ouvrage avec sinistre.	MAIF
83	MAUREPAS	Rapport TEXA. N/Dossier 97 PB 33821 FAR. Compagnie : MAF NIORT. SOCIETAIRE : Mr PHILIPPE. Rue des Myosotis, Maurepas. SINISTRE : Catastrophes naturelles.	MAIF
83	MAUREPAS	Rapport SOL PROGRES (Février 1994). Etude N° 93/7572. MAUREPAS. Domaine des Louveries, 20 rue des Myosotis. Fissuration du pavillon de Madame BOURRASSET. Reconnaissance de sol. Définition des mesures confortatives.	GROUPAMA
84	MEDAN	Rapport ACCOTEC (Novembre 1996). Mme et Mr CARRE. 59, rue de Breteuil. MEDAN. Recherche sur des causes de désordres. Rapport d'étude géotechnique. Mission G.3.2. N° 96/1046/E1	CCR
84	MEDAN	Rapport ETUDESOL (janvier 2000).Maison de Monsieur et Madame Boulanger, 11 domaine des Guérandes. n°99/2990/p. Expertise.	MATMUT
85	MEULAN	Rapport ANTEA (Décembre 1998). Expertise de désordres affectant plusieurs constructions de la commune de MEULAN. Avis géologique sur l'origine des désordres. Rapport n° 14986	CCR
85	MEULAN	Rapport SOLEN Géotechnique (Octobre 1999). MEULAN. 65 rue Auguste Lenoir, Propriété COIGNARD. Rapport de synthèse N°Sg00937GT	SOLEN
86	MEZIERES SUR SEINE	Rapport ACCOTEC (Novembre 1999). Propriété de Mme et Mr COMPODARVE PUENTE. 78790 MEZIERES SUR SEINE, 44 route de Septeuil. Recherche sur des causes de désordres. Rapport d'étude géotechnique. N° 99/2012/E	MAIRIE / CCR
87	MONTAINVILLE	Rapport SOL PROGRES (Mars 1998). Campagne de reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique. N° 97/10907. MONTAINVILLE, 5 route de Mareil. Désordres affectant le pavillon de Mr et Mme CRESTEL.	CCR
88	MONTFORT L'AMAURY	Rapport SOPENA S.A. (Avril 1997). Madame FOTI, 25 route de Saint-Léger, 78490 MONTFORT L'AMAURY. Rapport de synthèse. N° CH01248	CCR
88	MONTFORT L'AMAURY	Rapport SOLEN Géotechnique (Juin 1999). MONTFORT-L'AMAURY. 75 route de Saint-Léger, Propriété ROUVIERE. Rapport d'étude pathologique N°Sg00630GT	SOLEN
89	MONTIGNY LE BRETONNEUX	Rapport Bureau d'études techniques Paul Montbertrand (2002). Demande de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle sur la commune de Montigny-le-Bretonneux. Titre II - A. Eléments constitutifs du dossier.	MAIRIE
89	MONTIGNY LE BRETONNEUX	Rapport SOL PROGRES (Mai 1993). A. MONT. SEC. Fissuration de pavillons. Etude N° 93/7305.	MAIRIE
89	MONTIGNY LE BRETONNEUX	Rapport SOL PROGRES. Campagne de reconnaissance de sol. Etude N° 97/10274. MONTIGNY LE BRETONNEUX. Demande de classement en zone naturelle sinistrée par CATASTROPHES NATURELLES Sécheresse. Causes et origines des désordres survenus sur le gros œuvre des bâtiments.	MAIRIE / CCR
90	MOUSSEAUX SUR SEINE	Rapport Claude DURONSOY (Mai 1998). Dossier 98.05.040. 9804/12 - 97/780. MOUSSEAUX SUR SEINE. Effets de la sécheresse 1996. Pavillon de Mme Henriette LECOEUR, 3 rue de l'eau. Commune de MOUSSEAUX SUR SEINE. Catastrophes naturelles. Désordres liés à la sécheresse. Avis géotechnique	CCR
91	MULCENT	Rapport LROP (Mars 1997). Commune de MULCENT. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 33090	CCR
93	NEAUPHLE LE CHÂTEAU	Rapport LROP (Juin 1997). Commune de NEAUPHLE-LE-CHATEAU. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 33102	MAIRIE / CCR
93	NEAUPHLE LE CHÂTEAU	Rapport SOPENA S.A. (Janvier 1996). NEAUPHLE-LE-CHATEAU. 4 rue du Clos, Propriété BROQUET. Rapport d'étude pathologique N°CH1005SI	SOLEN
93	NEAUPHLE LE CHÂTEAU	Rapport SOPENA S.A. (Septembre 1996). NEAUPHLE-LE-CHATEAU. Rue de la Pierre sauteuse, Propriété TAVERNE. Rapport d'étude pathologique N°CH01137	SOLEN
93	NEAUPHLE LE CHÂTEAU	Rapport SOLEN Géotechnique (Décembre 1998). NEAUPHLE-LE-CHATEAU. 42 avenue de Chatron, Propriété MEUNIER. Rapport d'étude pathologique N°Sg00601GT	SOLEN
94	NEAUPHLETTE	Rapport Expertises Ile-de-France (Octobre 2002). Ref : JO/amb/02.158/E. Expertise d'un pavillon avec fissures. Monsieur et Madame OUSPENSKY, 3 rue de la Mare au Coq, 78980 NEAUPHLETTE - LUNAY	MAIRIE
94	NEAUPHLETTE	Rapport GEOSOL (Novembre 2002). Monsieur Vladimir OUSPENSKY, 3 rue de la Mare au Coq, 78980 NEAUPHLETTE. Opération : Désordres sur le pavillon de Monsieur OUSPENSKY à Neauphlette. Reconnaissance des sols. Rapport géotechnique. Dossier n° 2815-02 3	MAIRIE
94	NEAUPHLETTE	Rapport LROP (Novembre 1996). Commune de NEAUPHLETTE. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 32773	MAIRIE / CCR
94	NEAUPHLETTE	Rapport LROP (Mars 1991). Commune de BREVAL-LONGNES et NEAUPHLETTE. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 25762	CCR
95	NEZEL	Rapport LROP (Avril 1997). Commune de NEZEL. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 33103	MAIRIE / CCR
95	NEZEL	Rapport ERSOM (Juin 1999). Dossier N° 98/78/TS/1440. Opération n° 99/11. Propriété de Monsieur GUEGUIN Bernard, 78410 NEZEL, 5 côte de Montgardé. Etude du sol d'assise et des fondations de la villa sinistrée par la sécheresse. Rapport de synthèse	MATMUT

96	ORCEMONT	Rapport LROP (Avril 1997). Commune d'ORCEMONT. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 33008	MAIRIE / CCR
96	ORCEMONT	Rapport SOL PROGRES . Reconnaissance de sol suite aux mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse. Diagnostic géotechnique. Etude N° 98/11862. ORCEMONT. 37 rue de la Mairie. Pavillon de Mme BONNAY	MAIF
97	ORGERUS	Rapport BRGM (Septembre 2001). Commune d'Orgerus. Circulation des eaux souterraines dans le quartier du Moutier. Note technique BRGM/CDG/CG 2001/114	MAIRIE
97	ORGERUS	Rapport SOL PROGRES (Mars 1997). Campagne de reconnaissance de sol. Etude N° 96/10164. ORGERUS. Demande de classement en zone naturelle sinistrée par CATASTROPHES NATURELLES Sécheresse. Causes et origines des désordres survenus sur le gros œuvre des bâtiments.	MAIRIE / CCR
97	ORGERUS	Rapport SOLEN Géotechnique (Juillet 1998). ORGERUS. 23bis rue du bois, Propriété GOURDEAU. Rapport d'étude pathologique N°Sg00276GT	SOLEN
97	ORGERUS	Rapport SOLEN Géotechnique (Juillet 1998). ORGERUS. 40 rue des Clos de Bourgogne, Propriété LAPIERRE. Rapport d'étude pathologique N°Sg00255GT	SOLEN
97	ORGERUS	Rapport SOLEN Géotechnique (Juin 1998). ORGERUS. 23bis rue du bois, Propriété GOURDEAU. Rapport d'étude pathologique N°Sg00276GT	SOLEN
97	ORGERUS	Rapport ERSOM (Novembre 1998). Dossier N° 98/78/TS/1319. Opération 98/69. Propriété de Monsieur MARLIER Daniel, 78910 ORGERUS, 8 allée des Aubépines. Etude du sol d'assise et des fondations de la villa sinistrée par la sécheresse. Rapport de synthèse	MATMUT
97	ORGERUS	Rapport TECNOSOL (Novembre 1999). Dossier n° 6234 (B). ORGERUS, Pavillon de Monsieur BARTHOU, 3 allée de la Porte des Champs. Reconnaissance des sols.	MATMUT
97	ORGERUS	Rapport SOL PROGRES (Mars 1998). Campagne de reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique. Etude N° 97/10775. ORGERUS. 5 rue du Clocher. Désordres affectant le pavillon de Mme BRUNELLA	MAIF
98	ORGEVAL	Rapport LROP (Novembre 1996). Commune d'ORGEVAL. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 32838	MAIRIE / CCR
98	ORGEVAL	Rapport SOLEN Géotechnique (Mai 1998). ORGEVAL. 82 rue des Feugères, Propriété LE HERAN. Rapport d'étude pathologique N°Sg00250GT	SOLEN
99	ORPHIN	Rapport SOL PROGRES (Janvier 1997). Campagne de reconnaissance de sol. Etude N° 96/9930. ORPHIN. Demande de classement en zone naturelle sinistrée par CATASTROPHES NATURELLES Sécheresse. Causes et origines des désordres survenus sur le gros œuvre des bâtiments.	CCR
99	ORPHIN	Rapport SOL PROGRES (Décembre 1992). Etude N° 92.7088. ASSIORSEC. ORPHIN-CERQUEUSE. Fissuration de corps de bâtiment. Cause et origine des désordres. Campagne de reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique.	CCR
99	ORPHIN	Rapport SOLEN Géotechnique (Juillet 1998). ORPHIN. 2 rue des Poyers, Propriété COATES. Rapport d'étude pathologique N°Sg00302GT	SOLEN
100	ORVILLIERS	Rapport LROP (Septembre 1997). Commune d'ORVILLIERS. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 34036-1	MAIRIE
100	ORVILLIERS	Rapport LROP (Novembre 1992). Commune d'ORVILLIERS. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Rapport. Dossier n° 27807	MAIRIE / CCR
100	ORVILLIERS	Rapport SOPENA S.A. (Juillet 1994). ORVILLIERS. 6 route nationale, Propriété Mr VANHOVE. Rapport d'étude pathologique N°CH0574CH	SOLEN
101	OSMOY	Rapport LROP (Juillet 1994). Commune d'OSMOY. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Rapport. Dossier n° 29250	MAIRIE / CCR
102	PERDREAUVILLE	Rapport GEOTECHNIQUE APPLIQUEE ILE DE FRANCE. Commune de Perdreauville. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles	MAIRIE
102	PERDREAUVILLE	Rapport ETUDESOL (Novembre 1997). PERDRAUVILLE, "Les Ecuries de la Jôle", 30 rue Saint Martin. N° 17496. Pavillon sinistré. Rapport géotechnique	MAIRIE / CCR
103	PLAISIR	Rapport BRGM (Février 1991). Ville de Plaisir. Avis géotechnique sur les causes des désordres affectant des bâtiments sur la commune de Plaisir. 91 IDF 042	MAIRIE
103	PLAISIR	Rapport ANTEA (Juillet 1998). Expertise de désordres affectant plusieurs constructions de la commune de Plaisir. Avis géologique sur l'origine des désordres. Rapport A n° 13731	MAIRIE
103	PLAISIR	Rapport ANTEA (Décembre 1996). Ville de PLAISIR. Avis géologique sur des désordres affectant des habitations de la commune de Plaisir. Rapport A n° 07960	MAIRIE / CCR
103	PLAISIR	Rapport SOPENA S.A. (Décembre 1994). PLAISIR. 7 rue Raoul Dufy, Propriété FERMONT. Rapport d'étude pathologique N°CH00758SI	SOLEN
103	PLAISIR	Rapport SOLEN. Pavillon de M. et Mme ABDUL AZIZ, 99 rue Jean Moulin à PLAISIR. Etude pathologique des sols de fondation. Dossier N°SG01644PA/CH	MATMUT
103	PLAISIR	Rapport TECNOSOL (Mars 1999). Dossier n° 6004. PLAISIR, Pavillon de Monsieur HEROUX, 2234 route de la Boissière. Reconnaissance des sols.	MATMUT
104	PONTHEVRARD	Rapport LROP (Février 1994). Commune de PONTHEVRARD. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Rapport. Dossier n° 29231	MAIRIE
104	PONTHEVRARD	Rapport LROP (Décembre 1991). Commune de PONTHEVRARD. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 26552	MAIRIE
105	PRUNAY EN YVELINES	Rapport LROP (Mars 1997). Commune de PRUNAY-EN-YVELINES. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 32850	MAIRIE / CCR
105	PRUNAY EN YVELINES	Rapport ETUDESOL (Août 1999). PRUNAY EN YVELINE. 13 rue de la Libération. N° 19120/A. Désordres sur une maison. Compte rendu des résultats.	GROUPAMA
106	RAMBOUILLET	Rapport SOL PROGRES (Avril 1997). Dossier de déclaration d'état de catastrophe naturelle au titre des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Diagnostic géologique et géotechnique sur les dommages aux constructions survenus en 1996. Etude n°97/9931. RAMBOUILLET	CCR
106	RAMBOUILLET	Rapport BRGM (Décembre 1992). Avis géotechnique sur les causes des désordres affectant des habitations sur la commune de RAMBOUILLET. R36292. IDF 4S/92	CCR
106	RAMBOUILLET	Rapport SOLEN Géotechnique (Octobre 1998). RAMBOUILLET. 3 rue Félix Lorin, Propriété ROBERT. Rapport d'étude pathologique N°Sg00358GT	SOLEN

106	RAMBOUILLET	Rapport SICINFRA 49 (Juin 1999). RAMBOUILLET, 8 rue des Yvelines, Maison de Monsieur LOUVET Jean-Marc. Expertise géotechnique N° 2656. Mission G0 et G52.	MATMUT
106	RAMBOUILLET	Rapport SOL PROGRES (Juin 2002). Reconnaissance de sol suite aux mouvements de terrain. Définition des méthodes confortatives. Missions géotechniques G0 + G52. Etude N°02/11498 - CL. RAMBOUILLET, 10 rue Saint Exupéry. Désordre affectant le pavillon de Madame KORMANN.	MATMUT
106	RAMBOUILLET	Rapport SOL PROGRES (Juillet 1998). Campagne de reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique. Etude N° 98/11454. RAMBOUILLET. 14 rue du Clos Battant. Désordres affectant le pavillon de Mme VICENZI	MAIF
107	RICHEBOURG	Rapport SOL PROGRES (Juin 2001). Campagne de reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique. N° 01/14551 - JM. RICHEBOURG, Lieu-dit "Les Près", 68 Route de Houdan. Désordres affectant le pavillon de Mr et Mme COUTURE.	CCR
108	SAINT ARNOULT EN YVELINES	Rapport SOL PROGRES (Septembre 1997). Campagne de reconnaissance de sol. Etude N° 96/9933. SAINT ARNOULT EN YVELINES. Demande de classement en zone sinistrée par CATASTROPHES NATURELLES Sécheresse. Causes et origines des désordres survenus sur le gros œuvre des bâtiments.	CCR
109	SAINT CYR L'ECOLE	Rapport LROP (Mars 1991). Commune de ST CYR L'ECOLE. Demande de classement en zone sinistrée. Constat géotechnique des désordres affectant des habitations. Dossier n° 25763	MAIRIE
109	SAINT CYR L'ECOLE	Rapport LROP (Juin 1997). Commune de ST CYR L'ECOLE. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 32957	MAIRIE / CCR
109	SAINT CYR L'ECOLE	Rapport SOLEN Géotechnique (Mars 1999). SAINT-CYR-L'ECOLE. 25 rue Lavoisier, Propriété STEINER. Rapport d'étude pathologique N°Sg00701GT	SOLEN
109	SAINT CYR L'ECOLE	Rapport SOLEN Géotechnique (Octobre 1999). SAINT-CYR-L'ECOLE. 69 avenue Pierre Curie, Propriété PICHE. Rapport de synthèse N°Sg00834GT	SOLEN
111	SAINT GERMAIN EN LAYE	Rapport SOL-CONSEIL SONFAGES (Décembre 1998). Dossier N° 98.563. Désordres sur une maison individuelle. Propriété de Madame FORTIER. 35 bis rue Schnapper, 78100 SAINT GERMAIN EN LAYE. CLD/pb/DdL. Reconnaissance des sols (missions G0 +G52). Rapport d'expertise géotechnique.	MATMUT
111	SAINT GERMAIN EN LAYE	Rapport SEF (Février 2003). Fascicule A et B. Dossier N° 02/78/TS/2047. Opération n° 03/09. Propriété de Monsieur Alain MOUSSET, 78100 SAINT GERMAIN EN LAYE, 32 rue du Colonel Happe. Sondages et reconnaissance des sols d'assise des fondations au droit de la villa sinistrée par la sécheresse. Rapport de Synthèse. Mission G52 et procédés de consolidation.	MATMUT
112	SAINT HILARION	Rapport SOL PROGRES (Septembre 1994). Etude N° 94.8044. SAINT-HILARION. Demande de classement en zone sinistrée. Fissuration de pavillons. Cause et origine des désordres. Campagne de reconnaissance de sol	MAIRIE / CCR
112	SAINT HILARION	Rapport SOL PROGRES. Etude N° 96/9353. ST HILARION. 6 chemin des Buttes Rouges. Pavillon de Mme MICHOUX. Reconnaissance de sol. Définition des mesures confortatives	MAIF
112	SAINT HILARION	Rapport GEO-SIGMA (Avril 1996). Etude n°P96141. Mr et Mme BLAKOE. 49 rue du Fléau, SAINT HILARION. Campagne de reconnaissance de sols. Etude géologique et géotechnique.	MAIF
113	SAINT LEGER EN YVELINES	Rapport SOL PROGRES. Dossier de déclaration d'état de catastrophe naturelle au titre des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Diagnostic géologique et géotechnique sur les dommages aux constructions survenus depuis Mai 1989. Etude n°98/11933 -AS. SAINT LEGER EN YVELINES	CCR
114	SAINT MARTIN DE BRETHENCOURT	Rapport SOL PROGRES (Avril 1998). Dossier de déclaration d'état de catastrophe naturelle au titre des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Diagnostic géologique et géotechnique sur les dommages aux constructions survenus de 1989 à Octobre 1997. Etude n°97/10315. SAINT MARTIN DE BRETHENCOURT	MAIRIE / CCR
115	SAINT MARTIN DES CHAMPS	Rapport SOL PROGRES (Juin 1996). Campagne de reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique. Etude N° 96/9305. SAINT MARTIN DES CHAMPS. Hameau de Corbeville, 5 Sente de l'Avenue. Désordres affectant le pavillon de Mr ROCHON Serge.	CCR
116	SAINT NOM LA BRETECHE	Rapport ETUDESOL (Novembre 1980). Dossier N/1891. SCI Domaine de la Fontaine. Zone pavillonnaire. Chemin de l'abreuvoir, chemin de Sainte Gemmes à la Bretèche. SAINT NOM LA BRETECHE. Rapport géotechnique.	MAIRIE
116	SAINT NOM LA BRETECHE	Rapport LROP (Juillet 1991). Commune de SAINT NOM LA BRETECHE. Demande de classement en zone sinistrée. Constat géotechnique des désordres affectant des habitations. Dossier n° 26278	MAIRIE
116	SAINT NOM LA BRETECHE	Rapport LROP (Juillet 1998). Commune de SAINT NOM LA BRETECHE. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 34276-1	MAIRIE
116	SAINT NOM LA BRETECHE	Rapport SOL PROGRES (Avril 1996). Campagne de reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique. Etude N° 96/9297. SAINT NOM LA BRETECHE. 42bis rue du Val Martin. Désordres affectant le pavillon de Mme RICKARD.	CCR
116	SAINT NOM LA BRETECHE	Rapport SOLEN Géotechnique (Juin 1999). SAINT-NOM-LA-BRETECHE. 6bis chemin du golf, Propriété FLAMAND. Rapport d'étude pathologique N°Sg00799GT	SOLEN
116	SAINT NOM LA BRETECHE	Rapport SOPENA S.A. (Mars 1993). SAINT-NOM-LA-BRETECHE. 6bis chemin du golf, Propriété BAYLE. Rapport d'étude pathologique N°CH0376CH	SOLEN
117	SAINT REMY LES CHEVREUSES	Rapport SOPENA S.A. (Juillet 1997). Commune de ST REMY LES CHEVREUSES. Diagnostic catastrophe naturelle sécheresse. Affaire SG00427PA/GT	CCR
117	SAINT REMY LES CHEVREUSES	Rapport SOLEN Géotechnique (Avril 1999). SAINT-REMY-LES-CHEVREUSES. 14 rue Lavoisier, Propriété WILLEKENS. Rapport d'étude pathologique N°Sg00557GT	SOLEN
117	SAINT REMY LES CHEVREUSES	Rapport SOLEN Géotechnique (Octobre 1998). SAINT-REMY-LES-CHEVREUSES. 17 rue Saint-Paul, Propriété BENEUX. Rapport d'étude pathologique N°Sg00548GT	SOLEN
117	SAINT REMY LES CHEVREUSES	Rapport SOLEN Géotechnique (Avril 1999). SAINT-REMY-LES-CHEVREUSES. 1 avenue Guy de Coubertin, Propriété FARNIER. Rapport d'étude pathologique N°Sg00569GT	SOLEN
117	SAINT REMY LES CHEVREUSES	Rapport SOLEN Géotechnique (Mai 1999). SAINT-REMY-LES-CHEVREUSES. 4 avenue des Molières, Propriété DAGONNEAU. Rapport d'étude pathologique N°Sg00558GT	SOLEN
117	SAINT REMY LES CHEVREUSES	Rapport SOPENA S.A. (Septembre 1996). SAINT-REMY-LES-CHEVREUSES. 4 rue de Beauséjour, Propriété R. LARGE. Rapport d'étude pathologique N°CH01140SI	SOLEN
118	SAULX MARCHAIS	Rapport Claude DURONSOY Géologue Consultant (Juin 1992). 92/567 Effets de la sécheresse. Rapport 92313. Commune de SAULX-MARCHAIS. CATASTROPHES NATURELLES. Désordres liés à la sécheresse. Rapport d'expertise.	MAIRIE

118	SAULX MARCHAIS	Rapport SOPENA S.A. (Octobre 1994). SAULX-MARCHAIS. Propriété BISSENER. Rapport d'étude pathologique N°CH00626SI	SOLEN
119	SOINDRES	Rapport LROP (Juillet 1997). Commune de SOINDRES. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 32958	MAIRIE / CCR
119	SOINDRES	Rapport SOLEN Géotechnique (Octobre 1998). SOINDRES. 10 rue du Château d'Arche. Propriété GUILLAUME. Rapport d'étude pathologique N°Sg00388GT	SOLEN
119	SOINDRES	Rapport GEOTEC S.A. (Septembre 2001). 2001/1972/P. Département des Yvelines. SOINDRES. Maison de M. GILLETTE. Etude de sol	MATMUT
120	SONCHAMP	Rapport SOL PROGRES (Janvier 1994). Etude N° 93/7666. SONCHAMP. Demande de classement en zone sinistrée. Fissuration de pavillons. Cause et origine des désordres. Campagne de reconnaissance de sol	CCR
120	SONCHAMP	Rapport SOL PROGRES (Février 1997). Campagne de reconnaissance de sol. Etude N° 96/9929. SONCHAMP. Demande de de classement en zone sinistrée par CATASTROPHES NATURELLES Sécheresse. Causes et origines des désordres survenus sur le gros œuvre des bâtiments.	MAIRIE / CCR
120	SONCHAMP	Rapport SOPENA S.A. (Décembre 1994). SONCHAMP. 13 les Petits Meurgers, Propriété BROUARD. Rapport d'étude pathologique N°CH0802SI	SOLEN
120	SONCHAMP	Rapport SOL PROGRES (Janvier 1998). Reconnaissance de sol suite aux mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse. Mission géotechnique G52. Etude N° 97/10936. SONCHAMP. 4 rue de la Plaine. Désordres affectant le pavillon de Mr GELANOR	MAIF
121	TRAPPES	Rapport LROP (Mars 1991). Commune de TRAPPES. Quartier du square clément Marot. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 25384	CCR
121	TRAPPES	Rapport SOLEN Géotechnique (Mai 1999). TRAPPES. 31 rue Pablo Néruda, Propriété GUERY. Rapport d'étude pathologique N°Sg00583GT	SOLEN
121	TRAPPES	Rapport MAX DUCHENE (Mars 1994). Etude de sol. TRAPPES. Propriété de Monsieur CHARDEL, 16 rue Jacques PREVERT	MAIF
122	TRIEL SUR SEINE	Rapport ETUDESOL (Septembre 1999). M. et Mme. GUERRIN. 19299. TRIEL SUR SEINE. 3 grande sente des roux. Pavillon sinistré. Rapport géotechnique.	MAIRIE
122	TRIEL SUR SEINE	Rapport SOL PROGRES (Mars 1991). Etude N° 91.5580. TRIEL SUR SEINE. Désordres liés à la sécheresse. Dossier de déclaration de catastrophe naturelle. Campagne de reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique.	MAIRIE / CCR
122	TRIEL SUR SEINE	Rapport ETUDESOL (Septembre 1999). Mr et Mme GUERRIN. 19299. TRIEL SUR SEINE. 3 grande sente des roux. Pavillon sinistré. Rapport géotechnique	CCR
123	VAUX SUR SEINE	Rapport ANTEA (Septembre 1997). Avis géotechnique sur des désordres affectant des habitations de la commune de VAUX SUR SEINE. Rapport n° A 10690	CCR
124	VELIZY VILLACOUBLAY	Rapport BRGM (Mars 1993). Avis géotechnique sur les causes des désordres affectant des habitations sur la commune de VELIZY VILLACOUBLAY. R37076. PARIS 4S/93	MAIRIE
125	VERNOUILLET	Rapport LROP (Janvier 1997). Commune de VERNOUILLET. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 32752	MAIRIE / CCR
126	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	Rapport SOL PROGRES (Décembre 1993). Etude N° 93/7759. VIEILLE EGLISE. Demande de classement en zone sinistrée. Fissuration de pavillons. Cause et origine des désordres. Campagne de reconnaissance de sol	CCR
126	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	Rapport SOL PROGRES (Mars 1997). Dossier de déclaration d'état de catastrophe naturelle au titre des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Diagnostic géologique et géotechnique sur les dommages aux constructions survenus en 1996. Etude n°96/9983. VIEILLE EGLISE	MAIRIE / CCR
127	VILLENNES SUR SEINE	Rapport LROP (Avril 1997). Commune de VILLENNES SUR SEINE. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 33155	MAIRIE / CCR
127	VILLENNES SUR SEINE	Rapport SOLEN Géotechnique (Octobre 1998). VILLENNES-SUR-SEINE. 526 chemin du Raidillon, Propriété MILLER. Rapport d'étude pathologique N°Sg00361GT	SOLEN
127	VILLENNES SUR SEINE	Rapport SOLEN Géotechnique (Juin 1999). VILLENNES-SUR-SEINE. 36 chemin de la Côte, Propriété LEGENDRE. Rapport d'étude pathologique N°Sg00295GT	SOLEN
127	VILLENNES SUR SEINE	Rapport SOLEN Géotechnique (Août 1998). VILLENNES-SUR-SEINE. 253 avenue Irène, Propriété PISEMBERT. Rapport d'étude pathologique N°Sg00362GT	SOLEN
127	VILLENNES SUR SEINE	Rapport SICINFRA 49 (Avril 1999). VILLENNES SUR SEINE, 11 résidence des Hauts de Villennes, Maison de Monsieur Jean-Claude GOUNY. Expertise géotechnique N° 2727. Mission G0 et G52.	MATMUT
128	VILLPREUX	Rapport LROP (Juin 1998). Commune de VILLEPREUX. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier 34434	CCR
129	VILLIERS SAINT FREDERIC	Rapport LROP (Juillet 1997). Commune de VILLIERS SAINT FREDERIC. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 33499	MAIRIE / CCR
129	VILLIERS SAINT FREDERIC	Rapport SOL PROGRES (Janvier 1991). VILLIERS SAINT FREDERIC, 8 allée de la Pacaudière, Pavillon BORGET. Campagne de reconnaissance de sol. Etude géologique et géotechnique. Etude N° 90.5462	MAIRIE
129	VILLIERS SAINT FREDERIC	Rapport SOLEN Géotechnique (Juin 1999). VILLIERS-ST-FREDERIC. 19 avenue de Chatron, Propriété LEON. Rapport d'étude pathologique N°Sg00687GT	SOLEN
130	VIROFLAY	Rapport Claude DURONSOY (Juillet 1997). Dossier 97439. 97/764. VIROFLAY. Effets de la sécheresse 1996. Ville de VIROFLAY. Catastrophes naturelles. Désordres liés à la sécheresse. Rapport d'expertise. Avis géotechnique	CCR
130	VIROFLAY	Rapport SOLEN Géotechnique (Mars 1999). VIROFLAY. 9 rue du Président Doumer, Propriété BUISINE. Rapport d'étude pathologique N°Sg00545GT	SOLEN
131	VOISINS LE BRETONNEUX	Rapport LROP (Juillet 1997). Commune de VOISINS LE BRETONNEUX. Demande de classement en zone sinistrée au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Dossier n° 33635	MAIRIE/CCR
131	VOISINS LE BRETONNEUX	Rapport SOLEN Géotechnique (Février 1999). VOISINS-LE-BRETONNEUX. 15 rue Renoir, Propriété TALIERCIO. Rapport d'étude pathologique N°Sg00531GT	SOLEN
131	VOISINS LE BRETONNEUX	Rapport SOPENA S.A. (Octobre 1996). VOISINS-LE-BRETONNEUX. 2 rue Farman, Propriété PEILLON. Rapport d'étude pathologique N°CH01142	SOLEN
131	VOISINS LE BRETONNEUX	Rapport SOPENA S.A. (Décembre 1994). VOISINS-LE-BRETONNEUX. 69 rue Victor Hugo, Propriété J. LAPORTE. Rapport d'étude pathologique N°CH00738SI	SOLEN

131	VOISINS LE BRETONNEUX	Rapport SOPENA S.A. (Septembre 1996). VOISINS-LE-BRETONNEUX. 1 place Victor Segalen, Propriété TAILLIFET. Rapport d'étude pathologique N°CH01150	SOLEN
131	VOISINS LE BRETONNEUX	Rapport SOPENA S.A. (Septembre 1996). VOISINS-LE-BRETONNEUX. Pavillon ESCHLIMANN. Rapport d'étude pathologique N°CH01143	SOLEN
131	VOISINS LE BRETONNEUX	Rapport SOLEN Géotechnique (Septembre 1999). VOISINS-LE-BRETONNEUX. 4 rue Emerauder, Propriété PEMZEC. Rapport d'étude pathologique N°Sg00897GT	SOLEN
131	VOISINS LE BRETONNEUX	Rapport SOPENA S.A. (Janvier 1996). VOISINS-LE-BRETONNEUX. 2 rue François Villon, Propriété FEY. Rapport d'étude pathologique N°CH00999SI	SOLEN
131	VOISINS LE BRETONNEUX	Rapport SOL PROGRES (Janvier 1996). Etude N° 95/9063. VOISINS-LE-BRETONNEUX. Résidence Champfleury, 8 rue François Villon. Fissuration des murs du pavillon de Monsieur ARGILLIER. Reconnaissance de sol, Définition des méthodes confortatives.	SOLEN
131	VOISINS LE BRETONNEUX	Rapport GEO-SIGMA (Janvier 1997). Etude n° P97046. Monsieur REVILLION, 10 rue Louis Blériot, VOISINS LE BRETONNEUX. Campagne de reconnaissance de sols. Etude géologique et géotechnique.	MATMUT
131	VOISINS LE BRETONNEUX	Rapport SOL PROGRES. Reconnaissance de sol suite aux mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse. Définition des mesures confortatives. Mission géotechnique G52. Etude N° 98/11557 - AS. VOISINS LE BRETONNEUX. 15 rue Maurice Nogues. Pavillon de Mr MARTINEZ	MAIF

Annexe 6 - Liste des 3 724 « sinistres sécheresse » pris en compte dans 131 communes du département des Yvelines pour les périodes comprises entre mai 1989 et décembre 1998*

(*130 communes reconnues en état de catastrophe naturelle, 1 commune non reconnue en état de catastrophe naturelle ; *cf.* tabl.16)

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1	MAIRIE	ABLIS	562 528	2 391 141	p-IVMM		
2	SOLEN/MAIRIE	ABLIS	562 571	2 391 158	p-IVMM	1993	SOLEN Géotechnique
3	CCR/MAIRIE	ABLIS	562 552	2 390 975	p-IVMM	1995	LROP et SOL PROGRES
4	MAIRIE	ABLIS	563 072	2 391 295	p-IVMM		
5	MAIRIE	ABLIS	563 095	2 391 341	p-IVMM		
6	MAIRIE	ABLIS	563 201	2 391 535	p-IVMM		
7	MAIRIE	ABLIS	563 021	2 391 053	p-IVMM		
8	MAIRIE	ABLIS	562 803	2 390 975	p-IVMM		
9	MAIRIE	ABLIS	562 789	2 390 952	p-IVMM		
10	SOLEN	ABLIS	562 821	2 390 927	p-IVMM		SOLEN Géotechnique
11	MAIRIE	ABLIS	562 525	2 391 017	p-IVMM		
12	MAIRIE	ABLIS	563 175	2 391 021	p-IVMM		
13	MAIRIE	ABLIS	564 025	2 393 274	p-IVMM		
14	MAIRIE	ABLIS	563 798	2 393 417	p-IVMM		
15	MAIRIE	ABLIS	563 804	2 393 327	p-IVMM		
16	CCR/MAIRIE	ABLIS	563 841	2 393 310	p-IVMM	1995	LROP et SOL PROGRES
17	MAIRIE	ABLIS	563 809	2 393 264	p-IVMM		
18	SOLEN/MAIRIE	ABLIS	563 769	2 393 158	p-IVMM	1989	SOLEN Géotechnique
19	MAIRIE	ABLIS	563 900	2 393 431	p-IVMM		
20	MAIRIE	ABLIS	566 083	2 392 988	LP		
21	CCR	ANDRESY	579 036	2 442 952	CE	1995	LROP
22	MAIRIE/SOLEN	ARNOUVILLE LES MANTES	555 298	2 435 158	LP	1991	
23	CCR	ARNOUVILLE LES MANTES	554 795	2 435 075	LP	1995	LROP
24	MAIRIE	ARNOUVILLE LES MANTES	555 549	2 435 047	LP		LROP
25	CCR/MAIRIE	AUBERGENVILLE	564 764	2 440 053	e4APS / e4GA / e4GS	1995	LROP/ANTEA
26	CCR/MAIRIE	AUBERGENVILLE	565 365	2 438 534	g1MH	1995	LROP/ANTEA
27	CCR/MAIRIE	AUBERGENVILLE	565 298	2 438 553	g1SA	1995	LROP/ANTEA
28	CCR/MAIRIE	AUBERGENVILLE	565 261	2 438 594	g1SA	1995	LROP/ANTEA
29	CCR/MAIRIE	AUBERGENVILLE	565 267	2 438 595	g1SA	1995	LROP/ANTEA

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
30	CCR/MAIRIE	AUBERGENVILLE	563 711	2 441 467	Fx-y	1995	LROP/ANTEA
31	CCR/MAIRIE	AUBERGENVILLE	565 448	2 438 840	g1SA	1995	LROP/ANTEA
32	CCR/MAIRIE	AUBERGENVILLE	564 416	2 438 363	e4APS / e4GA / e4GS	1995	LROP/ANTEA
33	CCR/MAIRIE	AUBERGENVILLE	564 357	2 438 315	e4APS / e4GA / e4GS	1995	LROP/ANTEA
34	CCR/MAIRIE	AUBERGENVILLE	564 258	2 438 261	e4APS / e4GA / e4GS	1995	LROP/ANTEA
35	CCR/MAIRIE	AUBERGENVILLE	564 231	2 438 230	e4APS / e4GA / e4GS	1995	LROP/ANTEA
36	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	561 939	2 427 441	g1MH		
37	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	561 972	2 427 415	g1MH		
38	CCR/MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	562 162	2 426 968	e7ML	1995	LROP
39	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	562 148	2 426 950	e7ML		
40	CCR/MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	562 101	2 426 961	e7ML	1995	LROP
41	CCR/MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	562 109	2 426 991	e7ML	1995	LROP
42	CCR/MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	562 077	2 426 976	e7ML	1995	LROP
43	CCR/MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	562 055	2 426 983	e7ML	1995	LROP
44	CCR/MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	562 043	2 426 998	e7ML	1995	LROP
45	CCR/MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	562 025	2 427 010	e7ML	1995	LROP
46	CCR	AUTEUIL-LE-ROI	562 004	2 427 028	e7ML	1995	LROP
47	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	562 297	2 427 055	g1SA		
48	CCR	AUTEUIL-LE-ROI	562 291	2 426 940	e7ML	1995	LROP
49	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	562 287	2 426 967	e7ML		
50	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	562 297	2 426 979	e7ML		
51	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	562 294	2 427 005	e7ML		
52	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	562 288	2 426 879	e7ML		
53	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	562 320	2 426 822	e7ML		
54	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	561 676	2 426 941	e7ML		
55	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	561 628	2 426 975	e7ML		
56	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	561 871	2 426 950	e7ML		
57	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	561 800	2 426 840	e7ML		
58	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	561 778	2 426 814	e7ML		
59	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	561 776	2 426 792	e7ML		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
60	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	561 764	2 426 773	e7ML		
61	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	561 717	2 426 786	e7ML		
62	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	561 879	2 426 910	e7ML		
63	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	561 629	2 427 023	e7ML		
64	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	562 145	2 426 854	e7ML		
65	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	562 175	2 426 851	e7ML		
66	MAIRIE	AUTEUIL-LE-ROI	562 230	2 426 836	e7ML		
67	MAIRIE	BAZAINVILLE	550 991	2 422 765	g1SA		
68	SOLEN	BAZEMONT	565 313	2 436 945	g1SA	1990	SOLEN Géotechnique
69	MAIRIE	BAZEMONT	564 905	2 438 417	e6CSO		
70	MAIRIE	BAZEMONT	565 472	2 437 690	e6CSO		
71	CCR/MAIRIE	BEYNES	567 785	2 428 137	e5C	1996	LROP
72	CCR/MAIRIE	BEYNES	568 003	2 428 092	e5C	1996	LROP
73	CCR/MAIRIE	BEYNES	568 043	2 428 100	e5C	1996	LROP
74	CCR/MAIRIE	BEYNES	568 050	2 428 106	e5C	1996	LROP
75	CCR/MAIRIE	BEYNES	568 092	2 428 287	e5C	1996	LROP
76	CCR/MAIRIE	BEYNES	566 438	2 428 318	c4M / c5Cr-BE	1996	LROP
77	CCR/MAIRIE	BEYNES	566 467	2 428 312	c4M / c5Cr-BE	1996	LROP
78	CCR/MAIRIE	BEYNES	566 507	2 428 308	c4M / c5Cr-BE	1996	LROP
79	CCR/MAIRIE	BEYNES	566 538	2 428 300	c4M / c5Cr-BE	1989	SOL PROGRES/LROP
80	CCR/MAIRIE	BEYNES	566 551	2 428 295	c4M / c5Cr-BE	1993	SOL PROGRES/LROP
81	CCR/MAIRIE	BEYNES	566 575	2 428 281	c4M / c5Cr-BE	1989	LROP
82	MAIRIE	BEYNES	566 640	2 428 267	c4M / c5Cr-BE		
83	MAIRIE	BEYNES	566 848	2 427 601	c4M / c5Cr-BE		
84	CCR/MAIRIE	BEYNES	568 115	2 428 918	c4M / c5Cr-BE	1989	LROP
85	CCR/MAIRIE	BEYNES	568 130	2 428 929	c4M / c5Cr-BE	1989	LROP
86	MAIRIE	BEYNES	568 747	2 429 087	Fz		
87	MAIRIE	BEYNES	566 918	2 427 999	c4M / c5Cr-BE		
88	CCR/MAIRIE	BEYNES	566 830	2 427 781	c4M / c5Cr-BE	1989	LROP
89	CCR/MAIRIE	BEYNES	566 824	2 427 749	c4M / c5Cr-BE	1989	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
90	CCR/MAIRIE	BEYNES	566 830	2 427 738	c4M / c5Cr-BE	1989	LROP
91	CCR/MAIRIE	BEYNES	566 337	2 428 737	c4M / c5Cr-BE	1989	LROP
92	CCR/MAIRIE	BEYNES	566 366	2 428 745	c4M / c5Cr-BE	1989	LROP
93	CCR/MAIRIE	BEYNES	568 136	2 428 663	c4M / c5Cr-BE	1989	LROP
94	MAIRIE	BEYNES	566 867	2 427 815	c4M / c5Cr-BE		
95	CCR/MAIRIE	BEYNES	566 893	2 427 779	c4M / c5Cr-BE	1989	LROP
96	CCR/MAIRIE	BEYNES	566 950	2 427 658	c4M / c5Cr-BE	1989	LROP
97	MAIRIE	BEYNES	568 489	2 429 046	c4M / c5Cr-BE		
98	MAIRIE	BEYNES	568 496	2 429 020	c4M / c5Cr-BE		
99	MAIRIE	BEYNES	568 485	2 429 008	c4M / c5Cr-BE		
100	MAIRIE	BEYNES	567 967	2 428 587	e5C		
101	CCR/MAIRIE	BEYNES	568 135	2 428 842	c4M / c5Cr-BE	1989	LROP
102	MAIRIE	BEYNES	568 165	2 428 871	c4M / c5Cr-BE		
103	CCR	BLARU	538 458	2 449 012	PL	1991	GEOTECH. APPLIQUEE IDF
104	MAIRIE	BOINVILLE EN MANTOIS	557 533	2 436 774	g1AR	1990	LROP
105	MAIRIE	BOINVILLE EN MANTOIS	557 576	2 436 861	g1AR	1990	LROP
106	CCR/MAIRIE	BOINVILLE LE GAILLARD	567 204	2 389 237	LP	1991	GEOTECH. APPLIQUEE IDF
107	CCR/MAIRIE	BOINVILLE LE GAILLARD	565 618	2 388 554	LP	1992	GEOTECH. APPLIQUEE IDF
108	CCR/MAIRIE	BOINVILLE LE GAILLARD	564 491	2 388 647	p-IVMM	1992	GEOTECH. APPLIQUEE IDF
109	CCR/MAIRIE	BOINVILLE LE GAILLARD	564 640	2 388 784	p-IVMM	1992	GEOTECH. APPLIQUEE IDF
110	CCR/MAIRIE	BOINVILLE LE GAILLARD	564 653	2 388 755	p-IVMM	1992	GEOTECH. APPLIQUEE IDF
111	CCR/MAIRIE	BOINVILLE LE GAILLARD	564 730	2 388 707	p-IVMM	1992	GEOTECH. APPLIQUEE IDF
112	CCR/MAIRIE	BOINVILLE LE GAILLARD	564 575	2 388 763	p-IVMM	1992	GEOTECH. APPLIQUEE IDF
113	CCR/MAIRIE	BOINVILLE LE GAILLARD	565 831	2 388 430	LP	1993	GEOTECH. APPLIQUEE IDF
114	CCR	BOISSIERE ECOLE (LA)	548 343	2 409 725	p-IVMM	1993	GEOTECH. APPLIQUEE IDF
115	CCR	BOISSIERE ECOLE (LA)	548 342	2 409 694	p-IVMM	1994	GEOTECH. APPLIQUEE IDF
116	CCR	BOISSIERE ECOLE (LA)	548 315	2 409 670	p-IVMM	1994	GEOTECH. APPLIQUEE IDF
117	CCR	BOISSIERE ECOLE (LA)	548 296	2 409 680	p-IVMM	1994	GEOTECH. APPLIQUEE IDF
118	MAIRIE	BOISSY MAUVOISIN	544 209	2 440 889	LP	1997	
119	CCR/MAIRIE	BOISSY MAUVOISIN	544 230	2 440 862	LP	1994	GEOTECH. APPLIQUEE IDF, DURONSOY Claude

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
120	MAIRIE	BOISSY MAUVOISIN	544 200	2 440 878	LP	1997	
121	MAIRIE	BOISSY MAUVOISIN	545 502	2 442 426	Rc	1997	
122	MAIRIE	BOISSY MAUVOISIN	545 259	2 442 272	Rc	1997	
123	MAIRIE	BOISSY MAUVOISIN	545 223	2 442 250	Rc	1997	
124	MAIRIE	BOISSY MAUVOISIN	545 145	2 442 269	Rc	1997	
125	CCR/MAIRIE	BOISSY MAUVOISIN	544 492	2 440 691	LP	1994	GEOTECH. APPLIQUEE IDF, DURONSOY Claude
126	MAIRIE	BOISSY MAUVOISIN	544 458	2 440 954	LP	1997	
127	CCR	BOISSY MAUVOISIN	544 281	2 440 949	LP	1994	GEOTECH. APPLIQUEE IDF, DURONSOY Claude
128	MAIRIE	BOISSY MAUVOISIN	544 264	2 440 811	g1SA	1997	
129	MAIRIE	BOISSY MAUVOISIN	544 197	2 440 951	LP		
130	CCR/MAIRIE	BOISSY MAUVOISIN	544 185	2 440 978	LP	1994	GEOTECH. APPLIQUEE IDF, claude DURONSOY
131	MAIRIE	BOISSY MAUVOISIN	544 616	2 440 695	LP	1997	
132	MAIRIE	BOISSY MAUVOISIN	544 539	2 440 642	LP	1997	
133	MAIRIE	BOISSY MAUVOISIN	545 686	2 441 312	Rc	1997	
134	CCR/MAIRIE	BOISSY MAUVOISIN	544 532	2 440 861	LP	1995	GEOTECH. APPLIQUEE IDF, claude DURONSOY et GEOTEC
135	CCR/MAIRIE	BOISSY SANS AVOIR	560 198	2 424 690	LP	1995	GEOTECH. APPLIQUEE IDF
136	MAIRIE	BOISSY SANS AVOIR	560 148	2 424 647	LP	1993	
137	CCR	BOISSY SANS AVOIR	559 990	2 424 903	e7G-MP	1995	GEOTECH. APPLIQUEE IDF
138	CCR/MAIRIE	BOISSY SANS AVOIR	559 964	2 424 910	e7G-MP	1995	GEOTECH. APPLIQUEE IDF
139	MAIRIE	BOISSY SANS AVOIR	560 071	2 424 859	LP	1995	
140	MAIRIE	BOISSY SANS AVOIR	560 133	2 424 695	LP	1995	
141	CCR/MAIRIE	BOISSY SANS AVOIR	560 387	2 424 722	LP	1995	GEOTECH. APPLIQUEE IDF
142	MAIRIE	BONNELLES	577 509	2 402 515	p-IVMM	1995	SOL PROGRES
143	MAIRIE	BONNELLES	576 657	2 402 820	p-IVMM		SOL PROGRES
144	MAIRIE	BONNELLES	576 672	2 402 872	p-IVMM		SOL PROGRES
145	MAIRIE	BONNELLES	576 499	2 402 755	p-IVMM	1990	SOL PROGRES
146	MAIRIE	BONNELLES	576 688	2 402 846	p-IVMM	1997	SOL PROGRES
147	MAIRIE	BONNELLES	577 071	2 402 161	Fz	1992	SOL PROGRES
148	MAIRIE	BONNELLES	576 998	2 402 629	p-IVMM		SOL PROGRES

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
149	MAIRIE	BONNELLES	576 722	2 402 769	p-IVMM		SOL PROGRES
150	MAIRIE	BONNELLES	577 401	2 402 169	p-IVMM		SOL PROGRES
151	MAIRIE	BONNELLES	577 582	2 402 149	p-IVMM		SOL PROGRES
152	MAIRIE	BONNELLES	577 554	2 402 023	p-IVMM		SOL PROGRES
153	MAIRIE	BONNELLES	577 109	2 402 925	p-IVMM		SOL PROGRES
154	MAIRIE	BONNELLES	577 725	2 403 680	p-IVMM	1998	SOL PROGRES
155	CCR	BOUAFLE	567 704	2 440 860	e5C		
156	CCR	BOUAFLE	568 321	2 441 179	Rc		SOL PROGRES
157	CCR	BOUAFLE	568 357	2 441 156	Rc	1990	SOL PROGRES
158	CCR	BOUAFLE	568 357	2 441 156	Rc	1990	SOL PROGRES
159	CCR	BOUAFLE	568 383	2 440 522	e4APS / e4GA / e4GS		SOL PROGRES
160	CCR	BOUAFLE	568 390	2 440 388	e4APS / e4GA / e4GS		
161	CCR	BOUAFLE	568 353	2 440 277	e4APS / e4GA / e4GS		
162	CCR	BOUAFLE	567 807	2 440 926	e5C	1995	GEOTECH. APPLIQUEE IDF
163	CCR	BOUAFLE	567 719	2 440 949	e5C		
164	CCR	BOUAFLE	567 711	2 440 904	e5C	1990	SOL PROGRES
165	SOLEN	BOUGIVAL	585 322	2 429 578	CE	1995	SOLEN Géotechnique
166	CCR	BOUGIVAL	586 562	2 429 903	CE	1990	SOL PROGRES
167	CCR	BOUGIVAL	586 578	2 429 958	CE	1990	SOL PROGRES
168	SOLEN	BOUGIVAL	585 092	2 428 621	CE	1990	SOLEN Géotechnique
169	CCR	BOUGIVAL	585 053	2 428 874	CE	1990	SOL PROGRES
170	MAIRIE	BREUIL BOIS ROBERT	554 292	2 438 533	e6CSO	1998	
171	MAIRIE	BREUIL BOIS ROBERT	554 525	2 439 090	e7ML	1998	
172	MAIRIE	BREUIL BOIS ROBERT	554 616	2 439 086	e7ML	1998	
173	MAIRIE	BREUIL BOIS ROBERT	554 648	2 439 139	e7ML	1998	
174	MAIRIE	BREUIL BOIS ROBERT	554 656	2 439 046	e7ML	1998	
175	CCR/MAIRIE	BREUIL BOIS ROBERT	554 773	2 438 996	e7ML	1990	SOL PROGRES
176	CCR/MAIRIE	BREUIL BOIS ROBERT	554 706	2 438 989	e7ML	1990	SOL PROGRES
177	CCR/MAIRIE	BREVAL	541 640	2 438 662	e7ML	1990	SOL PROGRES
178	MAIRIE	BREVAL	541 696	2 439 981	g1SA		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
179	MAIRIE	BREVAL	542 882	2 441 159	g1MH		
180	MAIRIE	BREVAL	542 869	2 441 203	g1MH		
181	CCR/MAIRIE	BREVAL	542 701	2 439 688	g1MH	1990	SOL PROGRES
182	CCR/MAIRIE/GROUPAMA	BREVAL	540 740	2 439 774	e7ML	1990	SOL PROGRES
183	MAIRIE	BREVAL	541 763	2 440 046	g1SA		
184	CCR	BREVAL	541 749	2 439 971	g1SA	1990	SOL PROGRES
185	MAIRIE	BREVAL	541 137	2 440 525	g1MH		
186	CCR	BREVAL	541 154	2 440 539	g1MH	1990	SOL PROGRES
187	MAIRIE	BREVAL	541 827	2 438 965	e7G-MP		
188	CCR/MAIRIE	BREVAL	541 836	2 438 906	e7ML	1990	SOL PROGRES
189	CCR	BREVAL	541 841	2 438 960	e7G-MP	1990	SOL PROGRES
190	CCR	BREVAL	541 811	2 438 909	e7ML		
191	CCR	BREVAL	541 814	2 438 960	e7G-MP	1990	SOL PROGRES
192	CCR	BREVAL	541 872	2 438 896	e7ML		
193	CCR	BREVAL	541 826	2 438 929	e7ML	1990	SOL PROGRES
194	CCR	BREVAL	541 859	2 438 922	e7ML		
195	MAIRIE	BREVAL	541 747	2 438 834	e7ML		
196	CCR/MAIRIE	BREVAL	540 774	2 438 587	e7ML	1989	SOL PROGRES
197	CCR/MAIRIE	BREVAL	540 741	2 438 441	LP	1992	
198	CCR/MAIRIE	BREVAL	540 774	2 438 390	LP	1989	SOL PROGRES
199	CCR/MAIRIE	BREVAL	540 731	2 438 372	LP	1989	SOL PROGRES
200	MAIRIE	BREVAL	540 692	2 438 380	LP		
201	MAIRIE	BREVAL	541 244	2 438 740	e7G-MP		
202	MAIRIE	BREVAL	540 833	2 438 530	LP		
203	MAIRIE	BREVAL	540 814	2 438 517	LP		
204	CCR	BREVAL	541 701	2 438 564	e7ML	1989	SOL PROGRES
205	SOLEN	BREVAL	541 705	2 438 522	e7ML	1994	SOLEN Géotechnique
206	CCR/MAIRIE	BREVAL	541 073	2 438 413	e7G-MP	1989	SOL PROGRES
207	CCR	BREVAL	541 136	2 438 384	e7G-MP	1989	SOL PROGRES
208	MAIRIE	BREVAL	540 947	2 439 609	LP		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
209	CCR/MAIRIE	BREVAL	541 004	2 439 606	LP	1989	SOL PROGRES
210	CCR	BREVAL	540 906	2 439 744	LP	1989	SOL PROGRES
211	MAIRIE	BREVAL	540 730	2 439 848	e7ML		
212	MAIRIE	BREVAL	541 254	2 438 638	e7G-MP		
213	MAIRIE	BREVAL	541 198	2 438 587	e7G-MP		
214	CCR/MAIRIE	BREVAL	541 178	2 438 549	e7G-MP	1989	SOL PROGRES
215	MAIRIE	BREVAL	541 182	2 438 513	e7G-MP		
216	MAIRIE	BREVAL	541 003	2 438 589	e7ML		
217	CCR/MAIRIE	BREVAL	540 902	2 438 637	e7ML	1989	SOL PROGRES
218	MAIRIE	BREVAL	540 869	2 438 600	e7ML		
219	MAIRIE	BREVAL	540 920	2 438 586	e7ML		
220	CCR/MAIRIE	BREVAL	540 845	2 438 650	e7ML	1989	SOL PROGRES
221	MAIRIE	BREVAL	540 799	2 438 656	e7ML		
222	CCR/MAIRIE	BREVAL	540 644	2 438 648	e7ML	1989	SOL PROGRES
223	CCR/MAIRIE	BREVAL	540 464	2 438 576	LP	1989	SOL PROGRES
224	MAIRIE	BREVAL	541 067	2 438 563	e7G-MP		
225	CCR/MAIRIE	BREVAL	540 978	2 438 502	e7ML	1989	SOL PROGRES
226	MAIRIE	BREVAL	540 850	2 438 441	LP		
227	CCR	BREVAL	541 127	2 438 647	e7G-MP	1989	SOL PROGRES
228	MAIRIE	BREVAL	540 901	2 438 839	e7ML		
229	CCR	BREVAL	541 039	2 438 904	e7ML	1989	SOL PROGRES
230	CCR/MAIRIE	BREVAL	540 942	2 438 891	e7ML	1989	SOL PROGRES
231	CCR/MAIRIE	BREVAL	540 897	2 438 890	e7ML	1989	SOL PROGRES
232	MAIRIE	BREVAL	541 165	2 438 974	e7G-MP		
233	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	560 305	2 412 565	p-IVMM	1989	SOL PROGRES
234	SOLEN	BREVIAIRES (LE)	560 277	2 412 422	p-IVMM	1990	SOLEN Géotechnique
235	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	560 315	2 412 560	p-IVMM	1989	SOL PROGRES
236	CCR/MAIRIE/SOLEN	BREVIAIRES (LE)	560 313	2 412 573	p-IVMM	1992	LROP
237	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 820	2 412 623	CE	1989	SOL PROGRES
238	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 739	2 412 713	p-IVMM	1989	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
239	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 718	2 412 674	CE	1989	LROP
240	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	560 611	2 411 994	p-IVMM	1989	LROP
241	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	560 597	2 411 962	p-IVMM	1989	LROP
242	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 712	2 412 742	p-IVMM		LROP
243	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 664	2 412 762	p-IVMM	1989	LROP
244	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 612	2 412 767	p-IVMM		
245	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 533	2 412 702	CE		
246	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	563 583	2 415 801	LP		
247	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	563 628	2 415 749	LP		
248	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	563 493	2 415 974	LP		
249	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 305	2 411 791	p-IVMM		LROP
250	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 294	2 411 766	p-IVMM		LROP
251	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 234	2 411 627	p-IVMM		LROP
252	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 340	2 411 705	p-IVMM		LROP
253	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	563 002	2 415 161	LP		LROP
254	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	560 748	2 412 402	p-IVMM		LROP
255	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	560 329	2 412 271	p-IVMM		LROP
256	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	560 342	2 412 222	p-IVMM		LROP
257	CCR	BREVIAIRES (LE)	560 296	2 412 308	p-IVMM		LROP
258	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	560 277	2 412 307	p-IVMM		LROP
259	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	560 439	2 412 249	p-IVMM		LROP
260	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 423	2 412 147	p-IVMM		LROP
261	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 430	2 412 181	p-IVMM		LROP
262	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 493	2 412 303	p-IVMM		LROP
263	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 529	2 412 409	CE		LROP
264	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 601	2 412 469	CE		LROP
265	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 570	2 412 524	CE		LROP
266	CCR	BREVIAIRES (LE)	562 382	2 414 670	LP		LROP
267	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 412	2 412 251	p-IVMM		LROP
268	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 390	2 412 267	p-IVMM		LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
269	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 299	2 412 312	p-IVMM		LROP
270	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	562 752	2 412 701	p-IVMM		LROP
271	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 172	2 412 370	p-IVMM		LROP
272	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 221	2 412 351	p-IVMM		LROP
273	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 167	2 412 404	p-IVMM		LROP
274	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 191	2 412 433	p-IVMM		LROP
275	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 199	2 412 467	p-IVMM		LROP
276	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 211	2 412 487	p-IVMM		LROP
277	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 214	2 412 506	CE		LROP
278	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 274	2 412 398	p-IVMM		LROP
279	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 291	2 412 427	p-IVMM		LROP
280	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 265	2 412 455	p-IVMM		LROP
281	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 336	2 412 481	CE		LROP
282	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 483	2 412 471	CE	1989	LROP
283	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 440	2 412 434	CE	1989	LROP
284	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 461	2 412 394	CE	1989	LROP
285	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 479	2 412 359	p-IVMM	1989	LROP
286	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 131	2 412 794	CE	1989	LROP
287	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	561 049	2 412 915	CE	1989	LROP
288	CCR/MAIRIE	BREVIAIRES (LE)	560 867	2 413 120	CE	1989	LROP
289	CCR	BUC	583 387	2 419 329	LP	1989	LROP
290	CCR	BUC	584 359	2 419 849	g1SF	1989	LROP
291	CCR	BUC	583 585	2 419 284	LP	1989	LROP
292	CCR	BULLION	574 961	2 404 427	p-IVMM	1989	LROP
293	MAIRIE	BULLION	575 214	2 404 353	p-IVMM		
294	MAIRIE	BULLION	575 270	2 404 335	p-IVMM		
295	MAIRIE	BULLION	575 372	2 404 505	p-IVMM		
296	MAIRIE	BULLION	575 386	2 404 503	p-IVMM		
297	MAIRIE	BULLION	574 094	2 404 540	p-IVMM		
298	MAIRIE	BULLION	575 271	2 404 487	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
299	MAIRIE	BULLION	575 155	2 404 587	p-IVMM		
300	SOLEN/SOL PROGRES	CELLE SAINT CLOUD (LA)	585 170	2 428 609	CE	1995	SOLEN Géotechnique
301	CCR	CELLE SAINT CLOUD (LA)	584 831	2 427 849	CE	1996	LROP
302	SOL PROGRES	CELLE SAINT CLOUD (LA)	585 919	2 427 417	p-IVMM	1997	SOL PROGRES
303	SOL PROGRES	CELLE SAINT CLOUD (LA)	586 009	2 427 141	p-IVMM	1997	SOL PROGRES
304	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	585 976	2 427 919	p-IVMM	1997	
305	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	586 085	2 427 704	LP	1997	
306	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	586 141	2 428 652	p-IVMM	1997	
307	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	586 211	2 428 221	p-IVMM	1997	
308	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	586 119	2 428 309	p-IVMM	1997	
309	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	586 298	2 428 251	p-IVMM	1997	
310	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	586 419	2 428 160	p-IVMM	1997	
311	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	586 329	2 428 311	p-IVMM	1997	
312	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	586 225	2 428 202	p-IVMM	1997	
313	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	586 313	2 427 735	LP	1997	
314	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	585 762	2 427 635	p-IVMM	1997	
315	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	585 705	2 427 613	p-IVMM	1997	
316	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	586 078	2 427 753	LP	1997	
317	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	584 883	2 428 015	CE	1997	
318	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	585 213	2 428 554	CE	1997	
319	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	585 186	2 428 454	CE	1997	
320	SOLEN	CELLE SAINT CLOUD (LA)	585 201	2 428 449	CE		SOPENA
321	SOLEN	CELLE SAINT CLOUD (LA)	585 250	2 426 779	p-IVMM		SOPENA
322	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	585 222	2 426 718	p-IVMM	1997	
323	SOLEN	CELLE SAINT CLOUD (LA)	586 177	2 428 224	p-IVMM		SOPENA
324	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	584 998	2 426 655	p-IVMM	1997	
325	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	586 532	2 428 330	p-IVMM	1997	
326	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	586 568	2 428 365	p-IVMM	1997	
327	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	586 436	2 428 451	p-IVMM	1997	
328	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	586 473	2 428 477	p-IVMM	1997	

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
329	SOL PROGRES/MAIRIE	CELLE SAINT CLOUD (LA)	586 114	2 428 464	p-IVMM	1997	
330	MAIRIE	CERNAY LA VILLE	573 294	2 408 131	p-IVMM		
331	MAIRIE	CERNAY LA VILLE	573 331	2 408 063	p-IVMM		
332	CCR/MAIRIE	CERNAY LA VILLE	573 207	2 408 218	p-IVMM	1989	LROP
333	MAIRIE	CERNAY LA VILLE	572 893	2 408 313	p-IVMM		
334	MAIRIE	CERNAY LA VILLE	573 337	2 408 162	p-IVMM		
338	MAIRIE	CERNAY LA VILLE	573 780	2 408 601	p-IVMM		
339	MAIRIE	CERNAY LA VILLE	573 680	2 408 667	p-IVMM		
340	MAIRIE	CERNAY LA VILLE	573 668	2 408 658	p-IVMM		
341	MAIRIE	CERNAY LA VILLE	573 351	2 408 417	p-IVMM		
342	CCR/MAIRIE/SOLEN	CERNAY LA VILLE	573 156	2 408 656	p-IVMM	1996	LROP et SOLEN Géotechnique
343	MAIRIE	CERNAY LA VILLE	573 149	2 408 664	p-IVMM		
344	MAIRIE	CERNAY LA VILLE	573 098	2 408 275	p-IVMM		
345	MAIRIE	CERNAY LA VILLE	573 373	2 408 381	p-IVMM		
346	MAIRIE	CERNAY LA VILLE	571 213	2 407 526	LP		
347	MAIRIE	CERNAY LA VILLE	573 058	2 408 386	p-IVMM		
348	MAIRIE	CERNAY LA VILLE	573 035	2 408 260	p-IVMM		
349	CCR/MAIRIE	CHAMBOURCY	577 597	2 433 991	g1SA	1989	LROP
350	CCR	CHAMBOURCY	578 251	2 434 278	e7ML	1989	LROP
351	CCR	CHAMBOURCY	578 552	2 434 255	e7ML	1989	LROP
352	CCR/MAIRIE	CHAMBOURCY	578 299	2 433 354	CE	1989	SOL PROGRES / LROP
353	CCR	CHAMBOURCY	578 113	2 434 446	e6CSO	1989	BRGM / LROP
355	MAIRIE	CHAMBOURCY	578 339	2 434 245	e7ML	1993	cabinet VIDIL
356	MAIRIE	CHAMBOURCY	578 317	2 434 256	e7ML	1993	cabinet VIDIL
357	MAIRIE	CHAMBOURCY	578 376	2 434 300	e7ML	1993	cabinet VIDIL
358	TECHNOSOL	CHAMBOURCY	578 398	2 434 356	e6CSO	1999	TECHNOSOL
359	MAIRIE	CHAMBOURCY	577 936	2 434 335	e7ML	1993	cabinet VIDIL
360	MAIRIE	CHAMBOURCY	578 445	2 433 198	CE	1993	cabinet VIDIL
361	MAIRIE	CHAMBOURCY	579 123	2 433 908	e7ML	1993	cabinet VIDIL
362	MAIRIE	CHAMBOURCY	578 552	2 434 255	e7ML	1997	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
363	MAIRIE	CHAMBOURCY	578 552	2 434 255	e7ML	1997	LROP
364	MAIRIE	CHAMBOURCY	578 552	2 434 255	e7ML	1997	LROP
365	MAIRIE	CHAMBOURCY	578 552	2 434 255	e7ML	1997	LROP
366	MAIRIE	CHAMBOURCY	578 449	2 434 255	e7ML	1997	LROP
367	MAIRIE	CHAMBOURCY	578 391	2 434 333	e7ML	1997	LROP
368	MAIRIE	CHAMBOURCY	578 391	2 434 333	e7ML	1997	LROP
369	MAIRIE	CHAMBOURCY	578 398	2 434 356	e6CSO	1997	LROP
370	MAIRIE	CHAMBOURCY	578 361	2 434 255	e7ML	1997	LROP
371	MAIRIE	CHAMBOURCY	578 660	2 433 720	CE	1997	LROP
372	MAIRIE	CHAMBOURCY	577 591	2 434 347	e7ML	1997	LROP
373	MAIRIE	CHANTELOUP LES VIGNES	578 010	2 442 278	e7G-MP	1991	
374	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 095	2 415 473	LP		
375	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 029	2 415 539	LP		
376	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 022	2 415 584	LP		
377	CCR/MAIRIE/MATMUT	CHATEAUFORT	582 022	2 415 584	LP	1996	TECHNOSOL/LROP et ERSOM
378	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 544	2 415 585	p-IVMM		
379	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 544	2 415 585	p-IVMM		
380	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 265	2 415 694	LP		
381	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 749	2 415 474	LP		
382	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 169	2 415 684	LP		
383	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 425	2 415 026	p-IVMM		
384	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 705	2 415 474	p-IVMM		
385	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 705	2 415 474	p-IVMM		
386	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 154	2 415 461	LP		
387	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 698	2 415 685	LP		
388	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 765	2 415 707	LP		
389	CCR/MAIRIE	CHATEAUFORT	581 757	2 415 685	LP		LROP
390	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 132	2 415 517	LP		
391	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 735	2 415 551	LP		
392	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 059	2 415 617	LP		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
393	CCR/MAIRIE	CHATEAUFORT	581 786	2 415 473	LP		LROP
394	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 007	2 415 384	p-IVMM		
395	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 007	2 415 384	p-IVMM		
396	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 236	2 415 661	LP		
397	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 786	2 415 362	p-IVMM		
398	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 786	2 415 362	p-IVMM		
399	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 786	2 415 362	p-IVMM		
400	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 542	2 414 848	CE		
401	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 779	2 415 418	p-IVMM		
402	CCR/MAIRIE	CHATEAUFORT	581 801	2 415 373	p-IVMM		LROP
403	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 713	2 415 518	LP		
404	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 720	2 415 518	LP		
405	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 713	2 415 540	LP		
406	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 713	2 415 529	LP		
407	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 816	2 415 640	LP		
408	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 727	2 415 507	LP		
409	CCR/MAIRIE	CHATEAUFORT	581 838	2 415 640	LP		LROP
410	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 727	2 415 518	LP		
411	CCR/MAIRIE	CHATEAUFORT	581 890	2 415 651	LP		LROP
412	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 956	2 415 673	LP		
413	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 037	2 415 617	LP		
414	CCR/MAIRIE	CHATEAUFORT	582 029	2 415 617	LP		LROP
415	CCR/MAIRIE	CHATEAUFORT	582 037	2 415 617	LP		LROP
416	CCR/MAIRIE	CHATEAUFORT	582 029	2 415 628	LP		LROP
417	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 029	2 415 617	LP		
418	CCR/MAIRIE	CHATEAUFORT	582 015	2 415 628	LP		LROP
419	CCR/MAIRIE	CHATEAUFORT	582 037	2 415 617	LP		LROP
420	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 022	2 415 628	LP		
421	CCR/MAIRIE	CHATEAUFORT	582 044	2 415 617	LP		LROP
422	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 066	2 415 617	LP		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
423	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 860	2 415 618	LP		
424	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 103	2 415 617	LP		
425	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 859	2 415 228	p-IVMM		
426	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 844	2 415 340	LP		
427	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 007	2 415 384	p-IVMM		
428	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 014	2 415 272	p-IVMM		
429	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 021	2 415 239	p-IVMM		
430	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 586	2 414 581	Fz		
431	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 557	2 414 726	CE		
432	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 542	2 414 737	CE		
433	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 520	2 414 759	CE		
434	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 750	2 415 807	LP		
435	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 322	2 415 216	LP		
436	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 154	2 415 350	LP		
437	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 095	2 415 395	p-IVMM		
438	MAIRIE	CHATEAUFORT	581 868	2 415 707	LP		
439	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 212	2 415 027	CE		
440	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 125	2 415 706	LP		
441	MAIRIE	CHATEAUFORT	582 125	2 415 706	LP		
442	CCR/MAIRIE	CHATOU	587 119	2 433 007	e4APS / e4GA / e4GS	1996	SOL PROGRES
443	CCR/MAIRIE	CHATOU	587 176	2 433 002	e4APS / e4GA / e4GS	1990	LROP
444	CCR/SOLEN/MAIRIE	CHATOU	587 169	2 432 941	e4APS / e4GA / e4GS	1995	LROP et SOLEN Géotechnique
445	CCR/MAIRIE	CHATOU	587 159	2 432 955	e4APS / e4GA / e4GS	1996	SOL PROGRES
446	MAIRIE	CHATOU	587 163	2 432 950	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP
447	CCR/MAIRIE	CHATOU	587 176	2 432 987	e4APS / e4GA / e4GS	1990	LROP
448	CCR/MAIRIE	CHATOU	587 052	2 432 869	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP
449	CCR/MAIRIE	CHATOU	587 050	2 432 865	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP
450	CCR/MAIRIE	CHATOU	587 194	2 432 995	e4APS / e4GA / e4GS	1996	SOL PROGRES
451	CCR/MAIRIE	CHATOU	586 630	2 432 807	Fx-y	1990	LROP
452	CCR/MAIRIE	CHATOU	587 176	2 432 988	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
453	MAIRIE	CHAVENAY	574 897	2 428 695	e5C		
454	MAIRIE	CHAVENAY	573 627	2 428 723	e4APS / e4GA / e4GS		
455	CCR	CHEVREUSE	579 289	2 412 321	p-IVMM	1990	LROP
456	CCR	CHEVREUSE	579 311	2 412 349	p-IVMM	1990	
457	CCR	CHEVREUSE	579 325	2 412 332	p-IVMM	1990	
458	CCR/SOLEN	CHEVREUSE	579 334	2 412 327	p-IVMM	1990	SOLEN Géotechnique
459	CCR	CHEVREUSE	579 284	2 412 744	p-IVMM	1990	LROP
460	CCR	CHEVREUSE	579 490	2 412 488	p-IVMM	1990	LROP
461	CCR	CHEVREUSE	579 500	2 412 371	p-IVMM	1990	LROP
462	CCR	CHEVREUSE	579 504	2 412 350	p-IVMM	1990	LROP
463	SOLEN	CHEVREUSE	579 305	2 412 646	p-IVMM	1990	SOPENA
464	CCR	CHEVREUSE	579 214	2 412 660	p-IVMM	1990	LROP
465	CCR	CHEVREUSE	579 241	2 412 662	p-IVMM	1990	LROP
466	CCR	CHEVREUSE	579 290	2 412 672	p-IVMM	1990	LROP
467	CCR	CHEVREUSE	579 334	2 412 681	p-IVMM	1990	LROP
468	MAIF	CHEVREUSE	579 344	2 412 686	p-IVMM		SOL PROGRES
469	SOLEN	CHEVREUSE	579 214	2 412 655	p-IVMM	1990	SOLEN Géotechnique
470	MATMUT	CHEVREUSE	579 357	2 412 664	p-IVMM	1999	GEOTEC
471	CCR	CHEVREUSE	577 645	2 412 292	CE	1990	LROP
472	CCR	CHEVREUSE	579 207	2 412 609	p-IVMM	1990	LROP
473	CCR	CHEVREUSE	579 220	2 412 591	p-IVMM	1990	LROP
474	CCR	CHEVREUSE	579 239	2 412 570	p-IVMM	1990	LROP
475	CCR	CHEVREUSE	579 258	2 412 571	p-IVMM	1990	LROP
476	CCR	CHEVREUSE	579 274	2 412 490	p-IVMM	1990	LROP
477	CCR	CHEVREUSE	578 764	2 412 359	CE	1990	LROP
478	CCR	CHEVREUSE	578 732	2 412 330	CE	1990	LROP
479	SOLEN	CHEVREUSE	578 775	2 412 309	CE	1995	SOLEN Géotechnique
480	SOLEN/CCR	CHEVREUSE	578 459	2 412 601	p-IVMM	1990	LROP et SOLEN Géotechnique
481	CCR	CHEVREUSE	578 505	2 412 586	p-IVMM	1990	LROP
482	CCR	CHEVREUSE	578 545	2 412 618	p-IVMM	1990	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
483	CCR	CHEVREUSE	578 568	2 412 617	p-IVMM	1990	LROP
484	CCR	CHEVREUSE	576 149	2 413 256	p-IVMM	1990	LROP
485	CCR	CHEVREUSE	576 155	2 413 225	p-IVMM	1990	LROP
486	CCR	CHEVREUSE	577 220	2 411 719	CE	1990	LROP
487	CCR	CHEVREUSE	577 931	2 412 926	p-IVMM	1990	LROP
488	CCR	CHEVREUSE	577 859	2 412 917	p-IVMM	1990	LROP
489	CCR	CHEVREUSE	578 233	2 412 175	CE	1990	LROP
490	CCR	CHEVREUSE	578 282	2 412 718	p-IVMM	1990	LROP
491	CCR	CHEVREUSE	578 345	2 412 683	p-IVMM	1990	LROP
492	CCR	CHEVREUSE	579 744	2 412 389	CE	1990	LROP
493	CCR	CHEVREUSE	579 008	2 412 069	Fz	1990	LROP
494	CCR	CHEVREUSE	579 029	2 412 071	Fz	1990	LROP
495	CCR	CHEVREUSE	577 658	2 412 208	CE	1990	LROP
496	SOLEN	CHEVREUSE	579 382	2 412 638	p-IVMM	1996	SOLEN Géotechnique
497	CCR	CHEVREUSE	579 359	2 412 547	p-IVMM	1990	LROP
498	CCR	CHEVREUSE	579 377	2 412 635	p-IVMM	1990	LROP
499	CCR	CHEVREUSE	579 383	2 412 611	p-IVMM	1990	LROP
500	CCR	CHEVREUSE	579 482	2 412 420	p-IVMM	1990	LROP
501	CCR	CHEVREUSE	579 485	2 412 393	p-IVMM	1990	LROP
502	CCR	CHEVREUSE	579 464	2 412 415	p-IVMM	1990	LROP
503	MAIRIE	CIVRY LA FORET	547 464	2 430 188	g1MH		LROP
504	MAIRIE	CIVRY LA FORET	547 195	2 430 115	g1MH		LROP
505	CCR/MAIRIE	CIVRY LA FORET	547 125	2 430 133	g1MH	1990	LROP
506	MAIRIE	CIVRY LA FORET	546 991	2 430 108	g1MH		LROP
507	MAIRIE	CIVRY LA FORET	546 537	2 429 815	e7ML		LROP
508	MAIRIE	CIVRY LA FORET	546 523	2 429 801	e7G-MP		LROP
509	MAIRIE	CIVRY LA FORET	546 504	2 429 783	e7G-MP		LROP
510	MAIRIE	CIVRY LA FORET	546 530	2 429 750	e7G-MP		LROP
511	MAIRIE	CIVRY LA FORET	546 689	2 429 835	e7ML		LROP
512	MAIRIE	CIVRY LA FORET	546 474	2 429 708	e7G-MP		LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
513	MAIRIE	CIVRY LA FORET	546 526	2 429 711	e7G-MP		LROP
514	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	572 948	2 424 626	LP		LROP
515	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 892	2 424 762	e7ML		SOL PROGRES
516	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 440	2 424 680	g1MH	1990	LROP
517	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 009	2 424 502	LP	1990	LROP
518	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 660	2 424 415	g1MH	1997	LROP
519	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 713	2 425 285	LP	1996	LROP
520	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 615	2 424 565	g1SA		SOL PROGRES
521	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 824	2 424 811	g1SF		SOL PROGRES
522	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 438	2 424 674	g1MH	1990	LROP
523	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	575 194	2 424 598	e6CSO	1995	LROP
524	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	572 991	2 424 641	LP		LROP
525	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 218	2 424 756	LP		SOL PROGRES
526	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 262	2 424 389	p-IVMM		SOL PROGRES
527	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 821	2 425 049	e7ML	1990	LROP
528	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	575 246	2 424 207	e7ML		SOL PROGRES
529	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 037	2 424 698	LP	1990	LROP
530	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 078	2 425 154	e7ML	1996	LROP
531	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 813	2 425 057	e7ML	1997	LROP
532	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 144	2 424 683	g1SF	1996	LROP
533	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 133	2 425 114	e7ML		LROP
534	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 022	2 425 086	e7ML		SOL PROGRES
535	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 826	2 425 060	e7ML	1990	LROP
536	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 089	2 425 158	e7ML	1996	LROP
537	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	575 018	2 425 422	e6SB-A	1997	LROP
538	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 245	2 425 005	g1SA		SOL PROGRES
539	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 806	2 425 234	LP		LROP
540	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 010	2 424 668	LP	1990	LROP
541	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 465	2 424 655	g1MH	1990	LROP
542	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 823	2 425 035	e7ML	1990	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
543	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 794	2 424 930	e7ML	1996	LROP
544	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 032	2 425 105	e7ML	1997	LROP
545	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 848	2 424 715	e7ML		SOL PROGRES
546	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	575 115	2 424 622	e6CSO	1996	LROP
547	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 660	2 425 053	LP		LROP
548	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 629	2 424 540	g1SA		SOL PROGRES
549	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 311	2 425 121	e7ML	1995	SOPENA
550	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 727	2 424 991	e7ML	1990	LROP
551	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 867	2 424 627	e7ML		LROP
552	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 652	2 425 055	LP		LROP
553	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 743	2 425 161	LP	1995	SOPENA
554	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 667	2 425 081	LP		LROP
555	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	572 987	2 424 617	LP	1990	LROP
556	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 781	2 424 908	e7ML	1996	LROP
557	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 741	2 425 044	e7ML	1996	LROP
558	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 667	2 425 159	LP		SOL PROGRES
559	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 994	2 424 598	e6CSO	1996	LROP
560	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 818	2 424 864	e7ML	1997	LROP
561	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	572 963	2 424 584	LP	1990	LROP
562	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 868	2 424 491	e7ML	1996	LROP
563	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 937	2 425 163	e7ML	1997	LROP
564	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 684	2 425 165	LP	1995	SOPENA
565	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 843	2 424 844	e7ML	1996	LROP
566	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	575 058	2 424 301	e7ML	1997	LROP
567	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 270	2 424 394	p-IVMM		SOL PROGRES
568	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 857	2 424 827	e7ML	1996	LROP
569	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	575 040	2 424 720	e6CSO	1994	LROP
570	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 546	2 424 446	g1MH		SOL PROGRES
571	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 834	2 424 433	e7ML	1997	LROP
572	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 785	2 424 494	e7ML	1995	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
573	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 942	2 424 492	p-IVMM	1997	LROP
574	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	573 848	2 424 894	g1MH		SOL PROGRES
575	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 764	2 424 460	e7ML	1996	LROP
576	CCR	CLAYES SOUS BOIS (LES)	574 829	2 424 420	e7ML	1996	LROP
577	MAIF	COIGNIERES	569 012	2 417 052	p-IVMM	1991	SOL PROGRES
578	MAIF	COIGNIERES	569 092	2 416 896	p-IVMM	1992	SOL PROGRES
579	SOLEN	COIGNIERES	568 615	2 415 786	p-IVMM		SOLEN Géotechnique
580	SOLEN	COIGNIERES	569 285	2 417 318	p-IVMM		SOLEN Géotechnique
581	SOLEN	COIGNIERES	569 197	2 417 196	p-IVMM		
582	CCR	COIGNIERES	568 997	2 416 997	p-IVMM		SOL PROGRES
583	SOLEN	COIGNIERES	569 814	2 417 059	p-IVMM	1994	SOLEN Géotechnique
584	CCR	COIGNIERES	569 806	2 417 026	p-IVMM		SOL PROGRES
585	CCR	COIGNIERES	569 477	2 417 372	p-IVMM		SOL PROGRES
586	MAIRIE	CONDE SUR VESGRE	549 918	2 415 798	g1SA		SOL PROGRES
587	CCR/MAIRIE	CONDE SUR VESGRE	550 195	2 416 326	e6CSO		SOL PROGRES
588	CCR/MAIRIE	CONDE SUR VESGRE	551 344	2 415 818	p-IVMM		SOL PROGRES
589	MAIRIE	CONDE SUR VESGRE	552 130	2 415 845	p-IVMM		SOL PROGRES
590	MAIRIE	CONDE SUR VESGRE	552 252	2 416 012	p-IVMM		SOL PROGRES
591	MAIRIE	CONDE SUR VESGRE	550 731	2 416 155	g1SA		SOL PROGRES
592	MAIRIE	CONDE SUR VESGRE	551 077	2 416 206	g1SA		SOL PROGRES
593	MAIRIE	CONDE SUR VESGRE	551 174	2 416 206	e6CSO		SOL PROGRES
594	MAIRIE	CONDE SUR VESGRE	551 800	2 416 109	p-IVMM		
595	MAIRIE	CONDE SUR VESGRE	550 302	2 416 098	e6CSO		SOL PROGRES
596	MAIRIE	CONDE SUR VESGRE	550 278	2 416 251	e6CSO		SOL PROGRES
597	MAIRIE	CONDE SUR VESGRE	550 147	2 416 196	e6CSO		SOL PROGRES
598	MAIRIE	CONDE SUR VESGRE	549 919	2 415 923	g1SA		SOL PROGRES
599	CCR/MAIRIE	CRAVENT	537 378	2 443 082	e6MOD		SOL PROGRES
600	CCR/MAIRIE	CRAVENT	537 939	2 444 421	PL		SOL PROGRES
601	CCR/MAIRIE	CRAVENT	537 797	2 444 161	PL		SOL PROGRES
602	CCR/MAIRIE	CRAVENT	537 862	2 443 535	e6MOD	1990	SOL PROGRES

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
603	CCR/MAIRIE	CRAVENT	537 648	2 443 993	g1SA		SOL PROGRES
604	CCR/MAIRIE	CRAVENT	537 630	2 443 987	g1SA		SOL PROGRES
605	CCR/MAIRIE	CRAVENT	537 621	2 443 962	g1SA		SOL PROGRES
606	MAIRIE/SOLEN	CRAVENT	537 596	2 443 987	g1SA	1996	SOLEN Géotechnique
607	CCR/MAIRIE	DAMMARTIN EN SERVE	547 304	2 433 953	e7ML		SOL PROGRES
608	CCR/MAIRIE	DAMMARTIN EN SERVE	547 419	2 434 219	g1SA		SOL PROGRES
609	CCR/MAIRIE	DAMMARTIN EN SERVE	547 573	2 433 816	e7G-MP		SOL PROGRES
610	MAIRIE	DAMMARTIN EN SERVE	547 470	2 433 963	e7ML		SOPENA
611	CCR/MAIRIE	DAMMARTIN EN SERVE	547 600	2 433 894	e7ML		SOL PROGRES
612	CCR/MAIRIE	DAMMARTIN EN SERVE	547 223	2 434 009	e7ML		SOL PROGRES
613	CCR/MAIRIE	DAMMARTIN EN SERVE	547 513	2 433 999	g1SA		SOL PROGRES
614	CCR/MAIRIE	DANNEMARIE	546 255	2 418 350	Fz		SOL PROGRES
615	CCR/MAIRIE	DANNEMARIE	546 302	2 418 386	Fz		SOL PROGRES
616	CCR/MAIRIE	DANNEMARIE	546 356	2 418 547	e4AM		SOL PROGRES
617	CCR/MAIRIE	DANNEMARIE	546 374	2 418 513	e4AM		SOL PROGRES
618	CCR/MAIRIE	DANNEMARIE	546 538	2 418 557	e5MC		SOL PROGRES
619	CCR/MAIRIE	DANNEMARIE	546 388	2 418 302	e4AM		SOL PROGRES
620	CCR/MAIRIE	DANNEMARIE	546 369	2 418 326	e4AM		SOL PROGRES
621	CCR/MAIRIE	DANNEMARIE	546 347	2 418 401	e4AM		SOL PROGRES
622	CCR/MAIRIE	DANNEMARIE	546 683	2 418 199	e4AM		SOL PROGRES
623	MAIRIE	ELANCOURT	573 025	2 418 683	p-IVMM		
624	MAIRIE	ELANCOURT	573 005	2 418 746	p-IVMM		
626	MAIRIE	ELANCOURT	572 852	2 419 286	p-IVMM		
627	CCR/MAIRIE	ELANCOURT	572 992	2 419 260	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
628	MAIRIE	ELANCOURT	573 143	2 419 310	p-IVMM		
629	MAIRIE	ELANCOURT	572 032	2 418 547	p-IVMM		
630	CCR	ELANCOURT	572 268	2 418 547	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
631	CCR/MAIRIE	ELANCOURT	572 145	2 418 536	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
632	MAIRIE	ELANCOURT	572 256	2 418 550	p-IVMM		
633	MAIRIE	ELANCOURT	571 704	2 418 765	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
634	CCR/MAIRIE	ELANCOURT	571 798	2 418 745	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
635	CCR	ELANCOURT	571 216	2 420 091	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
636	MAIRIE	ELANCOURT	571 522	2 420 341	p-IVMM		
637	CCR/MAIRIE	ELANCOURT	571 532	2 420 327	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
638	CCR/MAIRIE	ELANCOURT	571 506	2 420 122	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
639	CCR	ELANCOURT	571 958	2 418 407	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
640	CCR	ELANCOURT	571 478	2 420 189	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
641	CCR/MAIRIE	ELANCOURT	571 393	2 420 141	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
642	CCR/MAIRIE	ELANCOURT	571 391	2 420 277	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
643	CCR/MAIRIE	ELANCOURT	571 385	2 420 283	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
644	MAIRIE	ELANCOURT	572 240	2 421 062	p-IVMM		
645	CCR	ELANCOURT	571 419	2 419 812	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
646	CCR/MAIRIE	ELANCOURT	573 345	2 419 173	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
647	CCR/MAIRIE	ELANCOURT	571 390	2 419 983	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
648	CCR	ELANCOURT	570 909	2 419 776	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
649	MAIRIE	ELANCOURT	572 126	2 419 751	p-IVMM		
650	MAIRIE	ELANCOURT	572 001	2 419 806	p-IVMM		
651	MAIRIE	ELANCOURT	572 038	2 419 888	p-IVMM		
653	MAIRIE	ELANCOURT	573 334	2 419 308	p-IVMM		
654	MAIRIE	ELANCOURT	573 324	2 419 307	p-IVMM		
655	MAIRIE	ELANCOURT	573 392	2 419 521	p-IVMM		
656	MAIRIE	ELANCOURT	573 409	2 419 530	p-IVMM		
657	MAIRIE	ELANCOURT	571 114	2 419 905	p-IVMM		
658	CCR/MAIRIE	ELANCOURT	571 161	2 419 933	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
659	CCR	ELANCOURT	572 457	2 420 190	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
660	MAIRIE	ELANCOURT	572 576	2 420 055	p-IVMM		
661	SOLEN	ELANCOURT	572 050	2 418 292	p-IVMM	1997	SOLEN Géotechnique
662	CCR	ELANCOURT	572 255	2 419 092	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
663	MAIRIE	ELANCOURT	572 261	2 419 096	p-IVMM		
664	SOL PROGRES	ELANCOURT	572 262	2 419 099	p-IVMM	1995	SOL PROGRES

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
665	CCR/MAIRIE	ELANCOURT	572 260	2 419 086	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
666	MAIRIE	ELANCOURT	572 153	2 418 798	p-IVMM		
667	MAIRIE	ELANCOURT	571 982	2 419 765	p-IVMM		
668	MAIRIE	ELANCOURT	571 961	2 419 747	p-IVMM		
669	MAIRIE	ELANCOURT	572 075	2 419 746	p-IVMM		
670	MAIRIE	ELANCOURT	572 064	2 419 747	p-IVMM		
671	MAIRIE	ELANCOURT	572 080	2 419 744	p-IVMM		
672	CCR/MAIRIE	ELANCOURT	572 046	2 419 968	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
673	MAIRIE	ELANCOURT	572 050	2 419 964	p-IVMM		
674	MAIRIE	ELANCOURT	572 052	2 419 966	p-IVMM		
675	MAIRIE	ELANCOURT	572 045	2 419 965	p-IVMM		
676	MAIRIE	ELANCOURT	571 870	2 419 694	p-IVMM		
677	MAIRIE	ELANCOURT	571 868	2 419 675	p-IVMM		
678	MAIRIE	ELANCOURT	571 937	2 419 690	p-IVMM		
679	MAIRIE	ELANCOURT	571 899	2 419 629	p-IVMM		
680	CCR/MAIRIE	ELANCOURT	572 191	2 420 016	p-IVMM		SOL PROGRES/LROP
681	CCR	ELANCOURT	572 020	2 418 486	p-IVMM	1990	LROP
682	MAIRIE	ELANCOURT	571 391	2 419 994	p-IVMM		
683	MAIRIE	ELANCOURT	571 047	2 419 713	p-IVMM		
684	MAIF	ELANCOURT	571 033	2 419 715	p-IVMM		ACCOTEC
685	MAIRIE	EMANCE	556 028	2 398 529	CE		
686	CCR/MAIRIE	EMANCE	557 127	2 400 449	p-IVMM	1990	LROP/SOL PROGRES
687	CCR/MAIRIE	EMANCE	554 990	2 399 236	p-IVMM	1990	LROP/SOL PROGRES
688	CCR/MAIRIE	EMANCE	555 118	2 399 703	p-IVMM	1990	LROP/SOL PROGRES
689	CCR/MAIRIE	EMANCE	554 973	2 399 732	p-IVMM	1990	LROP/SOL PROGRES
690	CCR/MAIRIE/SOLEN	EMANCE	554 034	2 399 164	p-IVMM	1993	LROP / SOL PROGRES / SOLEN Géotechnique
691	CCR/MAIRIE	EMANCE	555 519	2 399 658	p-IVMM	1990	LROP/SOL PROGRES
692	CCR/MAIRIE	EMANCE	555 492	2 399 669	p-IVMM	1990	LROP/SOL PROGRES
693	CCR/MAIRIE	EMANCE	555 770	2 399 616	p-IVMM	1990	LROP/SOL PROGRES
694	CCR/MAIRIE/ SOLEN	EMANCE	555 988	2 398 660	CE	1993	LROP/SOL PROGRES/SOLEN Géotechnique

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
695	CCR/MAIRIE	EMANCE	555 998	2 398 615	CE	1990	LROP/SOL PROGRES
696	CCR/MAIRIE	EMANCE	555 957	2 398 607	CE	1990	LROP/SOL PROGRES
697	CCR/MAIRIE	EMANCE	555 254	2 399 658	p-IVMM	1990	LROP/SOL PROGRES
698	CCR/MAIRIE	EMANCE	555 262	2 399 264	CE	1990	LROP/SOL PROGRES
699	CCR/MAIRIE	EMANCE	555 265	2 399 284	CE	1990	LROP/SOL PROGRES
700	CCR/MAIRIE	EMANCE	555 092	2 399 327	CE	1990	LROP/SOL PROGRES
701	CCR/MAIRIE	EMANCE	555 058	2 399 343	CE	1990	LROP/SOL PROGRES
702	CCR/MAIRIE	EMANCE	555 029	2 399 360	CE	1990	LROP/SOL PROGRES
703	CCR/MAIRIE	EMANCE	554 944	2 399 368	CE	1990	LROP/SOL PROGRES
704	CCR/MAIRIE	EMANCE	554 905	2 399 368	CE	1990	LROP/SOL PROGRES
705	MAIRIE	EMANCE	554 892	2 399 386	CE		
706	CCR/MAIRIE	EMANCE	554 862	2 399 398	CE	1990	LROP/SOL PROGRES
707	CCR/MAIRIE	EMANCE	554 005	2 399 793	CE	1990	LROP/SOL PROGRES
708	CCR/MAIRIE	EMANCE	556 364	2 399 019	p-IVMM	1990	LROP/SOL PROGRES
709	CCR/MAIRIE	EMANCE	556 598	2 399 098	p-IVMM	1990	LROP/SOL PROGRES
710	CCR/MAIRIE	EMANCE	556 860	2 399 229	p-IVMM	1990	LROP/SOL PROGRES
711	CCR/MAIRIE	EMANCE	555 280	2 399 234	CE	1990	LROP/SOL PROGRES
712	MAIRIE	EMANCE	555 240	2 399 138	CE		
713	MAIRIE	EPONE	561 306	2 439 642	e5C		LROP
714	CCR/MAIRIE	EPONE	561 306	2 439 597	e5C	1990	LROP
715	CCR/MAIRIE	EPONE	561 240	2 439 564	e5C	1990	LROP
716	CCR/MAIRIE	EPONE	561 262	2 439 542	e5C	1990	LROP
717	MAIRIE	EPONE	561 254	2 439 542	e5C		
718	MAIRIE	EPONE	561 240	2 439 598	e5C		
719	MAIRIE	EPONE	561 153	2 439 709	e5C		ETUDESOL
720	MAIRIE	EPONE	563 125	2 442 089	Fx-y		
721	MAIRIE	EPONE	561 661	2 440 007	Rc		
722	MAIRIE	EPONE	561 342	2 440 610	Rc		
723	MAIRIE	EPONE	560 518	2 438 946	e7ML		
724	MAIRIE	EPONE	561 512	2 438 550	e5C		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
725	CCR/MAIRIE	EPONE	561 512	2 438 550	e5C	1990	LROP
726	MAIRIE	EPONE	559 984	2 437 091	e7G-MP		
727	CCR/MAIRIE	EPONE	561 633	2 440 185	Rc		LROP
728	CCR	EPONE	561 512	2 438 550	e5C		LROP
729	CCR/MAIRIE	EPONE	561 607	2 439 628	Rc	1994	LROP
730	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	566 750	2 413 136	p-IVMM		
731	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	566 534	2 413 130	p-IVMM	1996	LROP
732	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 989	2 413 288	p-IVMM	1996	LROP
733	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 894	2 413 330	p-IVMM	1996	LROP
734	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 979	2 413 242	p-IVMM		
735	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 912	2 413 291	p-IVMM		LROP
737	CCR/MAIRIE/SOLEN	ESSARTS LE ROI (LES)	569 030	2 413 209	p-IVMM	1994	LROP et SOLEN Géotechnique
738	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	569 098	2 413 213	p-IVMM		
739	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	569 151	2 413 198	p-IVMM		
740	CCR	ESSARTS LE ROI (LES)	569 339	2 413 161	p-IVMM	1996	LROP
741	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	568 118	2 413 032	p-IVMM		
742	SOLEN	ESSARTS LE ROI (LES)	568 002	2 412 799	p-IVMM	1993	SOLEN Géotechnique
743	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 374	2 413 200	p-IVMM	1989	SOL PROGRES
744	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 396	2 413 430	p-IVMM		
745	CCR	ESSARTS LE ROI (LES)	567 755	2 412 799	p-IVMM	1996	LROP
746	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 758	2 412 794	p-IVMM		
747	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 523	2 413 970	p-IVMM	1996	LROP
748	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 498	2 414 012	p-IVMM		
749	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 447	2 414 035	LP		
750	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 404	2 414 027	p-IVMM	1996	LROP
751	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 276	2 413 854	p-IVMM		
752	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 156	2 413 484	p-IVMM	1996	LROP
753	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 374	2 413 086	p-IVMM		
754	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 155	2 412 726	p-IVMM		
755	CCR	ESSARTS LE ROI (LES)	567 152	2 412 708	p-IVMM		LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
756	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 077	2 413 580	p-IVMM	1996	LROP
757	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 053	2 413 588	p-IVMM	1996	LROP
758	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 231	2 413 293	p-IVMM		
759	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 277	2 413 238	p-IVMM	1996	LROP
760	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 510	2 413 060	p-IVMM	1996	LROP
761	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	564 935	2 413 107	CE		
762	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	564 892	2 413 261	CE	1996	LROP
763	CCR/MAIRIE/SOLEN	ESSARTS LE ROI (LES)	564 762	2 413 459	CE	1990	LROP et SOLEN Géotechnique
764	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	564 865	2 413 162	CE		
765	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	565 016	2 413 491	LP	1996	LROP
766	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	564 727	2 413 517	CE		
767	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 352	2 412 844	p-IVMM		
768	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 321	2 413 751	p-IVMM	1996	LROP
769	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	568 063	2 413 975	p-IVMM		
770	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	568 068	2 414 001	p-IVMM	1996	LROP
771	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	568 066	2 414 022	p-IVMM	1996	LROP
772	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 553	2 413 530	p-IVMM	1996	LROP
773	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 558	2 413 562	p-IVMM	1996	LROP
774	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 816	2 413 132	p-IVMM		LROP
775	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 870	2 413 906	p-IVMM	1996	LROP
776	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 928	2 413 904	p-IVMM	1996	LROP
777	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 992	2 413 886	p-IVMM		
778	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 253	2 413 288	p-IVMM		
779	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 791	2 413 225	p-IVMM	1996	LROP
780	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 826	2 413 191	p-IVMM	1996	LROP
781	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 809	2 413 172	p-IVMM	1996	LROP
782	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 805	2 413 043	p-IVMM		
783	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 800	2 413 057	p-IVMM		LROP
784	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 769	2 413 082	p-IVMM		
785	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 796	2 413 076	p-IVMM		LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
786	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 763	2 413 101	p-IVMM		
787	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 791	2 413 096	p-IVMM		LROP
788	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 760	2 413 112	p-IVMM	1996	LROP
789	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 755	2 413 122	p-IVMM	1996	LROP
790	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 774	2 413 160	p-IVMM		
791	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 753	2 413 141	p-IVMM		
792	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 788	2 413 259	p-IVMM	1996	LROP
793	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 752	2 413 169	p-IVMM		
794	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 753	2 413 176	p-IVMM		
795	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 753	2 413 191	p-IVMM		
796	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 770	2 413 247	p-IVMM		
797	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	564 839	2 413 116	CE		
798	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	564 736	2 413 087	CE	1996	LROP
799	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	564 634	2 413 068	p-IVMM	1996	LROP
800	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	564 718	2 413 120	CE		
801	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 738	2 413 335	p-IVMM		LROP
802	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 853	2 413 046	p-IVMM	1996	LROP
803	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 845	2 413 077	p-IVMM	1996	LROP
804	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 833	2 413 110	p-IVMM	1996	LROP
805	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 856	2 413 128	p-IVMM	1996	LROP
806	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 830	2 413 129	p-IVMM	1996	LROP
807	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 836	2 413 149	p-IVMM	1996	LROP
808	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 871	2 413 155	p-IVMM		
809	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 867	2 413 247	p-IVMM	1996	LROP
810	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 835	2 413 291	p-IVMM		LROP
811	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 826	2 413 315	p-IVMM		
812	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 793	2 413 361	p-IVMM	1996	LROP
813	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 361	2 412 931	p-IVMM	1996	LROP
814	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 446	2 412 950	p-IVMM		
815	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 759	2 413 827	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
816	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	568 023	2 413 718	p-IVMM		LROP
817	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	568 199	2 413 690	p-IVMM	1996	LROP
818	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	564 787	2 413 452	CE	1996	LROP
819	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	564 569	2 413 317	CE		
820	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 164	2 413 391	p-IVMM	1996	LROP
821	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	566 751	2 413 385	Fz	1996	LROP
822	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	566 765	2 413 399	Fz		
823	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	566 839	2 413 455	p-IVMM	1996	LROP
824	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 339	2 413 680	p-IVMM	1995	CLAUDE DURONSOY GEOLOGUE CONSULTANT
825	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	564 930	2 413 007	LP	1995	CLAUDE DURONSOY GEOLOGUE CONSULTANT
826	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 733	2 413 874	p-IVMM		
827	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 796	2 413 943	p-IVMM		
828	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 218	2 412 981	p-IVMM	1996	LROP
829	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 157	2 412 960	p-IVMM		
830	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 111	2 412 964	p-IVMM		BOTTE SONDAGE
831	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 821	2 413 512	p-IVMM	1995	CLAUDE DURONSOY GEOLOGUE CONSULTANT
832	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 420	2 413 577	p-IVMM	1995	CLAUDE DURONSOY GEOLOGUE CONSULTANT
833	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 365	2 413 597	p-IVMM		
834	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 653	2 414 245	LP		LROP
835	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 149	2 413 356	p-IVMM	1995	CLAUDE DURONSOY GEOLOGUE CONSULTANT
836	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 150	2 413 337	p-IVMM	1989	LROP
837	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 043	2 413 265	Fz		
838	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	566 784	2 413 329	Fz	1989	SOL PROGRES
839	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	566 678	2 413 243	p-IVMM		
840	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 302	2 413 877	p-IVMM		LROP
841	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 997	2 412 803	p-IVMM	1996	LROP
842	CCR/MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	568 027	2 412 816	p-IVMM	1996	LROP
843	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	568 078	2 412 820	p-IVMM		
844	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 873	2 413 002	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
845	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 752	2 412 907	p-IVMM		
846	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 918	2 412 854	p-IVMM		
847	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 882	2 412 788	p-IVMM		
848	MAIRIE	ESSARTS LE ROI (LES)	567 382	2 413 939	p-IVMM		
849	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 908	2 430 230	CE		LROP
850	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 598	2 429 797	CE		LROP
851	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 598	2 429 797	CE		LROP
852	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 598	2 429 797	CE		LROP
853	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 747	2 429 922	CE	1996	LROP
854	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 747	2 429 922	CE		LROP
855	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 747	2 429 922	CE	1996	LROP
856	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 747	2 429 933	CE		LROP
857	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 747	2 429 933	CE	1996	LROP
858	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 740	2 429 933	CE		LROP/Géotechnique appliquée Ile de FRANCE
859	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 747	2 429 933	CE		LROP
860	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 747	2 429 933	CE	1996	LROP
861	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 740	2 429 944	CE		LROP
862	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 740	2 429 944	CE	1996	LROP
863	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 740	2 429 955	CE		LROP
864	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 740	2 429 955	CE		LROP
865	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 740	2 429 955	CE		LROP
866	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 740	2 429 955	CE		LROP
867	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 740	2 429 955	CE	1996	LROP
868	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 739	2 429 855	CE		LROP
869	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 740	2 429 967	CE		LROP
870	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 853	2 429 351	CE		LROP
871	SOLEN	ETANG LA VILLE (L')	579 864	2 429 833	CE	1992	SOPENA
872	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 927	2 429 317	CE		LROP
873	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 628	2 429 964	CE		LROP
874	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 643	2 429 941	CE		LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
875	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 387	2 430 376	CE	1996	LROP
876	CCR/MAIF/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 330	2 430 257	CE	1993	TECHNOSOL/LROP
877	MAIRIE/SOLEN	ETANG LA VILLE (L')	579 292	2 429 879	CE	1996	LROP / SOLEN Géotechnique
878	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 337	2 430 213	CE	1996	LROP
879	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 300	2 430 213	CE	1996	LROP
880	SOLEN	ETANG LA VILLE (L')	579 205	2 430 147	CE	1995	SOLEN Géotechnique
881	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 337	2 430 102	CE		LROP
882	MAIF	ETANG LA VILLE (L')	580 100	2 430 155	CE		
883	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 578	2 429 934	CE		LROP
884	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 549	2 429 923	CE	1996	LROP
885	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 688	2 429 778	CE	1996	LROP
886	MAIRIE/SOLEN	ETANG LA VILLE (L')	581 011	2 430 274	CE	1996	LROP et Sol Conseil Sondage
887	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 974	2 430 196	CE		LROP
888	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 974	2 430 196	CE		LROP
889	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 100	2 430 155	CE	1996	LROP
890	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 325	2 429 475	CE		LROP
891	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 814	2 430 256	CE		LROP/Géotechnique appliquée Ile de FRANCE
892	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 770	2 430 256	CE		LROP
893	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 689	2 430 256	CE		LROP
894	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 033	2 429 821	CE		LROP
895	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 952	2 429 743	CE	1996	LROP
896	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 952	2 429 743	CE	1996	LROP
897	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 952	2 429 743	CE	1996	LROP
898	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 952	2 429 743	CE	1996	LROP
899	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 129	2 429 876	CE	1996	LROP
900	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 196	2 430 165	CE		LROP
901	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 253	2 429 831	CE		LROP
902	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 224	2 429 809	CE		LROP
903	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 091	2 429 676	CE		LROP
904	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 121	2 429 698	CE		LROP/Géotechnique appliquée Ile de

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
							FRANCE
905	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 995	2 429 610	CE		LROP
906	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 995	2 429 610	CE		LROP
907	CCR	ETANG LA VILLE (L')	580 579	2 430 654	CE	1996	LROP
908	MATMUT	ETANG LA VILLE (L')	580 579	2 430 654	CE	1998	GEOTEC PARIS
909	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 579	2 430 654	CE		LROP
910	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 579	2 430 654	CE		LROP
911	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 579	2 430 654	CE		LROP
912	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 664	2 429 752	CE	1996	LROP
913	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 664	2 429 752	CE	1996	LROP
914	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 981	2 429 765	CE	1996	LROP
915	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 385	2 429 697	CE		LROP
916	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 887	2 430 088	CE		LROP
917	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 887	2 430 088	CE		LROP/Géotechnique appliquée Ile de FRANCE
918	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 887	2 430 088	CE		LROP/Géotechnique appliquée Ile de FRANCE
919	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 887	2 430 088	CE		LROP/Géotechnique appliquée Ile de FRANCE
920	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 887	2 430 088	CE		LROP/Géotechnique appliquée Ile de FRANCE
921	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 887	2 430 088	CE		LROP/Géotechnique appliquée Ile de FRANCE
922	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 887	2 430 088	CE		LROP/Géotechnique appliquée Ile de FRANCE
923	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 335	2 430 143	CE	1996	LROP
924	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 667	2 430 156	CE	1996	LROP
925	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 440	2 430 168	CE	1996	LROP
926	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 447	2 430 168	CE		LROP
927	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 666	2 429 867	CE		LROP
928	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 666	2 429 867	CE		LROP
929	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	579 666	2 429 867	CE		LROP
930	MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	581 147	2 430 294	CE		LROP
931	CCR/MAIRIE	ETANG LA VILLE (L')	580 761	2 430 330	CE	1996	LROP
932	MAIRIE	EVECQUEMONT	570 815	2 446 101	e7G-MP		ANTEA

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
933	MAIRIE	EVECQUEMONT	570 724	2 446 094	e7G-MP		ANTEA
934	CCR/MAIRIE	EVECQUEMONT	571 374	2 446 275	g1SF	1994	LROP/ANTEA
935	CCR/MAIRIE	EVECQUEMONT	570 966	2 446 067	e7G-MP		LROP/ANTEA
936	MAIRIE	EVECQUEMONT	571 331	2 446 154	g1SA		ANTEA
937	CCR/MAIRIE	EVECQUEMONT	571 643	2 446 189	e7G-MP		LROP/ANTEA
938	CCR/MAIRIE	EVECQUEMONT	571 643	2 446 164	e7G-MP	1991	LROP/ANTEA
939	CCR/MAIRIE	EVECQUEMONT	571 643	2 446 138	e6SM		LROP/ANTEA
940	CCR/MAIRIE	EVECQUEMONT	571 542	2 446 089	e6CSO	1996	LROP/ANTEA
941	CCR/MAIRIE	EVECQUEMONT	571 604	2 446 096	e6CSO		LROP/ANTEA
942	MAIRIE	FAVRIEUX	549 251	2 438 739	e7ML		
943	MAIRIE	FAVRIEUX	549 271	2 438 727	e7ML		
944	CCR/MAIRIE	FAVRIEUX	549 292	2 438 744	e7ML		LROP/SOL PROGRES
945	CCR/MAIRIE	FAVRIEUX	549 309	2 438 730	e7ML	1996	LROP/SOL PROGRES
946	MAIRIE	FAVRIEUX	549 141	2 438 554	e7ML		
947	CCR/MAIRIE	FAVRIEUX	549 338	2 439 046	e7ML	1996	LROP/SOL PROGRES
948	MAIRIE	FAVRIEUX	549 248	2 439 071	e7ML		
949	MAIRIE	FAVRIEUX	549 246	2 439 052	e7ML		
950	MAIRIE	FAVRIEUX	549 234	2 438 942	e7ML		
951	MAIRIE	FAVRIEUX	549 169	2 438 810	e7ML		
952	CCR/MAIRIE	FAVRIEUX	549 183	2 438 644	e7ML	1989	LROP/SOL PROGRES
953	CCR/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 553	2 431 094	p-IVMM	1996	LROP
954	CCR/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 548	2 431 063	p-IVMM	1996	LROP
955	CCR/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 494	2 431 030	p-IVMM	1996	LROP
956	CCR/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 480	2 431 044	p-IVMM	1996	LROP
957	CCR/SOLEN/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 538	2 429 874	e6CSO	1989	LROP
958	CCR/SOLEN/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 464	2 429 888	e6CSO	1996	LROP
959	SOLEN/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 444	2 429 910	e6CSO	1989	
960	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 427	2 429 922	e6CSO	1989	
961	CCR/SOLEN/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 433	2 429 935	e6CSO	1989	LROP
962	CCR/SOLEN/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 427	2 429 972	e6CSO	1989	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
963	CCR/SOLEN/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 417	2 429 998	e6CSO	1989	LROP
964	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 428	2 430 009	e6CSO	1989	
965	CCR/SOLEN/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 470	2 430 001	e6CSO	1996	LROP
966	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 497	2 429 993	e6CSO		
967	CCR/SOLEN/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 534	2 429 969	e6CSO	1996	LROP
968	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 532	2 429 968	e6CSO	1996	
969	CCR/SOLEN/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 543	2 429 945	e6CSO	1989	LROP
970	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 538	2 429 935	e6CSO	1989	
971	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 549	2 429 916	e6CSO	1989	
972	CCR/SOLEN	FEUCHEROLLES	573 453	2 430 048	e6CSO	1993	LROP
973	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 513	2 430 036	e6CSO	1989	
974	CCR/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 567	2 429 996	e6CSO	1991	LROP
975	CCR/SOLEN	FEUCHEROLLES	573 581	2 429 972	e6CSO	1989	LROP
976	SOLEN/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 589	2 429 941	e6CSO	1989	LROP
977	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 525	2 429 830	e6CSO	1989	
978	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 471	2 429 837	e6CSO	1989	
979	CCR/SOLEN/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 421	2 429 848	e6CSO	1989	LROP
980	CCR/SOLEN	FEUCHEROLLES	573 399	2 429 872	e6CSO	1997	LROP
981	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 393	2 429 866	e6CSO	1997	LROP
982	CCR/SOLEN/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 377	2 429 859	e6CSO	1989	LROP
983	SOLEN/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 351	2 429 874	e6CSO	1989	LROP
984	CCR/SOLEN/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 349	2 429 903	e6CSO	1996	LROP
985	CCR/SOLEN/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 358	2 429 917	e6CSO	1996	LROP
986	CCR/SOLEN/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 381	2 429 903	e6CSO	1989	
987	CCR/SOLEN/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 381	2 429 953	e6CSO	1996	LROP
988	SOPENA	FEUCHEROLLES	573 377	2 429 981	e6CSO		
989	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 368	2 430 012	e6CSO	1989	
990	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 378	2 430 021	e6CSO	1989	
991	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 404	2 430 042	e6CSO	1989	
992	SOLEN	FEUCHEROLLES	573 387	2 430 073	e7ML	1996	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
993	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 399	2 430 111	e7ML	1989	
994	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 417	2 430 103	e7ML	1989	
995	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 451	2 430 104	e6CSO	1989	
996	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 450	2 430 078	e6CSO	1989	
997	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 470	2 430 072	e6CSO	1989	
998	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 501	2 430 071	e6CSO	1989	
999	SOLEN	FEUCHEROLLES	573 522	2 430 064	e6CSO	1995	LROP
1 000	CCR/SOLEN	FEUCHEROLLES	573 551	2 430 083	e6CSO	1996	LROP
1 001	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 555	2 430 081	e6CSO	1996	LROP
1 002	CCR/SOLEN	FEUCHEROLLES	573 625	2 429 975	e6CSO	1996	LROP
1 003	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 625	2 429 973	e6CSO	1996	LROP
1 004	CCR/SOLEN/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 645	2 429 958	e6CSO	1996	LROP
1 005	CCR/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 653	2 429 935	e6CSO	1995	LROP
1 006	CCR/SOLEN	FEUCHEROLLES	573 617	2 429 916	e6CSO	1989	LROP
1 007	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 616	2 429 912	e6CSO	1998	LROP
1 008	CCR/SOLEN	FEUCHEROLLES	573 614	2 429 811	e6CSO	1989	LROP
1 009	CCR/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 442	2 430 349	g1SA	1996	LROP
1 010	CCR/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 461	2 430 318	e7ML	1997	LROP
1 011	CCR/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 404	2 430 322	e7ML	1997	LROP
1 012	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 525	2 430 370	g1SA	1989	
1 013	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 555	2 430 325	e7ML	1989	
1 014	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 578	2 430 277	e7ML	1989	
1 015	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 561	2 430 227	e7ML	1989	
1 016	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 498	2 430 300	e7ML	1989	
1 017	CCR/MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 036	2 430 079	g1SA	1997	LROP
1 018	CCR/MAIRIE	FEUCHEROLLES	574 008	2 431 539	LP	1997	LROP
1 019	CCR	FEUCHEROLLES	574 336	2 430 945	p-IVMM	1997	LROP
1 020	MAIRIE	FEUCHEROLLES	573 126	2 430 053	g1SA	1989	
1 021	CCR/MAIRIE	FLEXANVILLE	556 595	2 428 984	e7ML	1989	ACCOTEC
1 022	MAIRIE	FLEXANVILLE	556 733	2 428 915	e7ML		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 023	MAIRIE	FLEXANVILLE	556 750	2 428 974	e7ML		
1 024	CCR/MAIRIE	FLEXANVILLE	556 825	2 428 986	e7ML	1989	LROP
1 025	MAIRIE	FLEXANVILLE	556 499	2 429 739	LP		
1 026	MAIRIE	FLEXANVILLE	556 527	2 429 435	g1SA		
1 027	MAIRIE	FLEXANVILLE	556 736	2 429 579	g1SA		
1 028	CCR/MAIRIE	FLEXANVILLE	556 713	2 429 600	LP	1989	LROP
1 029	MAIRIE	FLEXANVILLE	556 466	2 429 112	g1SA		
1 030	CCR/MAIRIE	FLINS NEUVE EGLISE	544 294	2 432 650	LP	1989	LROP
1 031	CCR/MAIRIE	FONTENAY MAUVOISIN	549 774	2 440 671	e5C	1989	LROP/ERSOM
1 032	CCR/MAIRIE	FONTENAY MAUVOISIN	549 795	2 440 671	e5C	1989	LROP/ERSOM
1 033	CCR/MAIRIE	FONTENAY MAUVOISIN	549 805	2 440 708	e5C	1989	LROP/ERSOM
1 034	CCR/MAIRIE	FONTENAY MAUVOISIN	549 840	2 440 706	e5C	1989	LROP/ERSOM
1 035	MAIRIE	FONTENAY MAUVOISIN	549 877	2 440 668	e4APS / e4GA / e4GS		ERSOM
1 036	CCR/MAIRIE	FONTENAY MAUVOISIN	549 895	2 440 664	e4APS / e4GA / e4GS	1989	LROP/ERSOM
1 037	MAIRIE	FOURQUEUX	579 625	2 432 849	CE		LROP
1 038	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 647	2 432 827	CE	1989	LROP
1 039	MAIRIE	FOURQUEUX	579 662	2 432 815	CE		LROP
1 040	MAIRIE	FOURQUEUX	579 676	2 432 804	CE		LROP
1 041	MAIRIE	FOURQUEUX	579 676	2 432 804	CE		LROP
1 042	MAIRIE	FOURQUEUX	579 691	2 432 782	CE		LROP
1 043	MAIRIE	FOURQUEUX	579 706	2 432 771	CE		LROP
1 044	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 720	2 432 760	CE	1989	LROP
1 045	MAIRIE	FOURQUEUX	579 729	2 432 749	CE		LROP
1 046	MAIRIE	FOURQUEUX	579 749	2 432 766	CE		LROP
1 047	MAIRIE	FOURQUEUX	579 740	2 432 776	CE		LROP
1 048	MAIRIE	FOURQUEUX	579 730	2 432 789	CE		LROP
1 049	MAIRIE	FOURQUEUX	579 722	2 432 797	CE		LROP
1 050	MAIRIE	FOURQUEUX	579 706	2 432 812	CE		LROP
1 051	MAIRIE	FOURQUEUX	580 482	2 432 267	CE		LROP
1 052	MAIRIE	FOURQUEUX	580 472	2 432 265	CE		LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 053	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 473	2 432 291	CE	1989	LROP
1 054	MAIRIE	FOURQUEUX	580 469	2 432 299	CE		LROP
1 055	MAIRIE	FOURQUEUX	580 492	2 432 317	CE		LROP
1 056	MAIRIE	FOURQUEUX	580 462	2 432 314	CE		LROP
1 057	CCR/MAIRIE/SOLEN	FOURQUEUX	580 342	2 432 190	CE	1989	LROP et SOLEN Géotechnique
1 058	MAIRIE	FOURQUEUX	579 836	2 432 425	CE		LROP
1 059	MAIRIE	FOURQUEUX	580 107	2 432 346	CE		LROP
1 060	MAIRIE	FOURQUEUX	580 099	2 432 418	CE		LROP
1 061	MAIRIE	FOURQUEUX	580 468	2 432 479	CE		LROP
1 062	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 550	2 432 213	CE	1989	LROP
1 063	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 572	2 432 216	CE	1989	LROP
1 064	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 562	2 432 226	CE	1989	LROP
1 065	MAIRIE	FOURQUEUX	580 562	2 432 234	CE		LROP
1 066	MAIRIE	FOURQUEUX	580 584	2 432 235	CE		LROP
1 067	MAIRIE	FOURQUEUX	580 558	2 432 245	CE		LROP
1 068	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 621	2 432 178	CE	1989	LROP
1 069	MAIRIE	FOURQUEUX	580 606	2 432 178	CE		LROP
1 070	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 555	2 432 189	CE	1989	LROP
1 071	MAIRIE	FOURQUEUX	580 533	2 432 200	CE		LROP
1 072	MAIRIE	FOURQUEUX	580 556	2 432 434	CE		LROP
1 073	MAIRIE	FOURQUEUX	580 504	2 432 434	CE		LROP
1 074	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 453	2 432 445	CE	1989	LROP
1 075	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 490	2 432 445	CE	1989	LROP
1 076	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 392	2 432 405	CE	1989	LROP
1 077	MAIRIE	FOURQUEUX	580 416	2 432 417	CE		LROP
1 078	MAIRIE	FOURQUEUX	580 407	2 432 425	CE		LROP
1 079	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 444	2 432 507	CE	1989	LROP
1 080	MAIRIE	FOURQUEUX	580 451	2 432 521	CE		LROP
1 081	MAIRIE	FOURQUEUX	580 448	2 432 525	CE		LROP
1 082	MAIRIE	FOURQUEUX	579 801	2 432 793	CE		LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 083	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 640	2 432 960	CE	1989	LROP
1 084	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 560	2 433 027	CE	1989	LROP
1 085	MAIRIE	FOURQUEUX	579 250	2 432 605	CE		LROP
1 086	MAIRIE	FOURQUEUX	579 317	2 432 694	CE		LROP
1 087	MAIRIE	FOURQUEUX	579 280	2 432 672	CE		LROP
1 088	MAIRIE	FOURQUEUX	579 242	2 432 461	CE		LROP
1 089	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 235	2 432 516	CE	1989	LROP
1 090	MAIRIE	FOURQUEUX	579 434	2 432 583	CE		LROP
1 091	MAIRIE	FOURQUEUX	579 493	2 432 660	CE		LROP
1 092	MAIRIE	FOURQUEUX	579 500	2 432 749	CE		LROP
1 093	MAIRIE	FOURQUEUX	579 493	2 432 727	CE		LROP
1 094	MAIRIE	FOURQUEUX	579 493	2 432 694	CE		LROP
1 095	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 454	2 432 384	CE	1989	LROP
1 096	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 506	2 432 405	CE	1989	LROP
1 097	MAIRIE	FOURQUEUX	580 552	2 432 385	CE		LROP
1 098	MAIRIE	FOURQUEUX	580 551	2 432 383	CE		LROP
1 099	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 593	2 432 370	CE	1989	LROP
1 100	MAIRIE	FOURQUEUX	580 602	2 432 393	CE		LROP
1 101	MAIRIE	FOURQUEUX	580 602	2 432 367	CE		LROP
1 102	MAIRIE	FOURQUEUX	580 617	2 432 362	CE		LROP
1 103	MAIRIE	FOURQUEUX	580 627	2 432 358	CE		LROP
1 104	MAIRIE	FOURQUEUX	579 779	2 432 693	CE		LROP
1 105	MAIRIE	FOURQUEUX	579 750	2 432 715	CE		LROP
1 106	MAIRIE	FOURQUEUX	579 713	2 432 726	CE		LROP
1 107	MAIRIE	FOURQUEUX	579 588	2 432 749	CE		LROP
1 108	MAIRIE	FOURQUEUX	579 557	2 432 271	CE		LROP
1 109	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 003	2 431 879	p-IVMM	1989	LROP
1 110	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 652	2 432 120	CE	1989	LROP
1 111	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 672	2 432 123	CE	1989	LROP
1 112	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 701	2 432 129	CE	1989	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 113	MAIRIE	FOURQUEUX	580 173	2 432 246	CE		LROP
1 114	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 789	2 431 524	p-IVMM	1989	LROP
1 115	MAIRIE	FOURQUEUX	580 429	2 431 834	CE		LROP
1 116	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 429	2 431 834	CE	1989	LROP
1 117	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 834	2 432 742	CE	1989	LROP
1 118	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 826	2 432 751	CE	1989	LROP
1 119	MAIRIE	FOURQUEUX	579 797	2 432 745	CE		LROP
1 120	MAIRIE	FOURQUEUX	579 793	2 432 769	CE		LROP
1 121	MAIRIE	FOURQUEUX	579 184	2 432 439	CE		LROP
1 122	MAIRIE	FOURQUEUX	579 250	2 432 439	CE		LROP
1 123	MAIRIE	FOURQUEUX	579 545	2 432 871	CE		LROP
1 124	MAIRIE	FOURQUEUX	579 768	2 431 647	p-IVMM		LROP
1 125	MAIRIE	FOURQUEUX	579 768	2 431 647	p-IVMM		LROP
1 126	MAIRIE	FOURQUEUX	579 901	2 432 408	CE		LROP
1 127	MAIRIE	FOURQUEUX	579 897	2 432 399	CE		LROP
1 128	MAIRIE	FOURQUEUX	579 905	2 432 393	CE		LROP
1 129	MAIRIE	FOURQUEUX	579 326	2 432 687	CE		LROP
1 130	MAIRIE	FOURQUEUX	579 340	2 432 698	CE		LROP
1 131	MAIRIE	FOURQUEUX	579 334	2 432 680	CE		LROP
1 132	MAIRIE	FOURQUEUX	579 348	2 432 691	CE		LROP
1 133	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 331	2 432 739	CE	1989	LROP
1 134	MAIRIE/SOLEN	FOURQUEUX	579 412	2 432 816	CE		LROP et SOLEN Géotechnique
1 135	MAIRIE	FOURQUEUX	579 353	2 432 761	CE		LROP
1 136	MAIRIE	FOURQUEUX	579 345	2 432 527	CE		LROP
1 137	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 359	2 432 369	CE	1989	LROP
1 138	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 340	2 432 361	CE	1989	LROP
1 139	MAIRIE	FOURQUEUX	579 329	2 432 348	CE		LROP
1 140	MAIRIE	FOURQUEUX	579 331	2 432 344	CE		LROP
1 141	CCR	FOURQUEUX	580 173	2 432 246	CE	1989	LROP
1 142	MAIRIE	FOURQUEUX	580 173	2 432 246	CE		LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 143	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 173	2 432 246	CE	1989	LROP
1 144	MAIRIE	FOURQUEUX	579 545	2 433 061	CE		LROP
1 145	MAIRIE	FOURQUEUX	579 406	2 432 961	CE		LROP
1 146	MAIRIE	FOURQUEUX	579 435	2 433 083	CE		LROP
1 147	MAIRIE	FOURQUEUX	580 312	2 432 012	CE		LROP
1 148	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 018	2 431 790	p-IVMM	1989	SOL PROGRES/LROP
1 149	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 672	2 431 680	p-IVMM	1989	LROP
1 150	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 610	2 431 609	p-IVMM	1989	LROP
1 151	MAIRIE	FOURQUEUX	579 568	2 431 565	p-IVMM		LROP
1 152	MAIRIE	FOURQUEUX	580 004	2 432 046	g1SF		LROP
1 153	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 911	2 431 951	p-IVMM	1990	SOL PROGRES/LROP
1 154	MAIRIE	FOURQUEUX	579 861	2 431 936	p-IVMM		LROP
1 155	MAIRIE	FOURQUEUX	579 847	2 431 924	p-IVMM		LROP
1 156	MAIRIE	FOURQUEUX	579 798	2 431 869	p-IVMM		LROP
1 157	MAIRIE	FOURQUEUX	580 230	2 431 767	CE		LROP
1 158	MAIRIE	FOURQUEUX	579 968	2 432 358	CE		LROP
1 159	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 968	2 432 358	CE	1991	LROP
1 160	MAIRIE	FOURQUEUX	580 180	2 432 035	CE		LROP
1 161	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 290	2 431 956	CE	1991	LROP
1 162	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 356	2 431 912	CE	1991	LROP
1 163	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 370	2 431 901	CE	1991	LROP
1 164	MAIRIE	FOURQUEUX	579 944	2 431 635	p-IVMM		LROP
1 165	MAIRIE	FOURQUEUX	580 539	2 432 000	CE		LROP
1 166	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 646	2 432 191	CE	1991	LROP
1 167	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 610	2 432 201	CE	1991	LROP
1 168	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 656	2 432 214	CE	1991	LROP
1 169	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 619	2 432 221	CE	1991	LROP
1 170	MAIRIE	FOURQUEUX	580 621	2 432 250	CE		LROP
1 171	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 656	2 432 251	CE	1991	LROP
1 172	MAIRIE	FOURQUEUX	580 619	2 432 271	CE		LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 173	MAIRIE	FOURQUEUX	580 421	2 432 174	CE		LROP
1 174	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 433	2 432 163	CE	1991	LROP
1 175	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 441	2 432 149	CE	1991	LROP
1 176	MAIRIE	FOURQUEUX	580 423	2 432 128	CE		LROP
1 177	MAIRIE	FOURQUEUX	580 458	2 432 120	CE		LROP
1 178	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 441	2 432 101	CE	1991	LROP
1 179	MAIRIE	FOURQUEUX	580 466	2 432 104	CE		LROP
1 180	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 968	2 432 336	CE	1991	LROP
1 181	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 968	2 432 336	CE	1991	LROP
1 182	MAIRIE	FOURQUEUX	579 229	2 432 417	CE		LROP
1 183	MAIRIE	FOURQUEUX	579 678	2 432 371	CE		LROP
1 184	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 807	2 432 613	CE	1991	LROP
1 185	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	579 816	2 432 640	CE	1991	LROP
1 186	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 523	2 432 532	CE	1991	LROP
1 187	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 528	2 432 523	CE	1991	LROP
1 188	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 512	2 432 501	CE		JEAN PIERRE DOAZAN, architecte DPLG/LROP
1 189	CCR/MAIRIE	FOURQUEUX	580 534	2 432 467	CE	1991	LROP
1 190	CCR/MAIRIE	GAMBAIS	550 915	2 419 671	g1SA		
1 191	CCR/MAIRIE	GAMBAIS	550 915	2 419 646	g1SA		
1 192	CCR/MAIRIE	GAMBAIS	551 082	2 419 854	g1SA		LROP
1 193	CCR/MAIRIE	GAMBAIS	551 091	2 419 860	g1SA		
1 194	CCR/MAIRIE	GAMBAIS	548 750	2 419 160	e6CSO	1996	GEOEXPERTS
1 195	CCR/MAIRIE	GAMBAIS	551 002	2 419 696	g1SA	1996	GEOEXPERTS
1 196	MAIRIE	GAMBAIS	551 091	2 419 741	g1SA		
1 197	CCR/MAIRIE	GAMBAIS	550 976	2 419 748	g1SA	1996	SOL PROGRES
1 198	CCR/MAIRIE	GAMBAIS	550 974	2 419 717	g1SA	1996	SOL PROGRES
1 199	MAIRIE	GAMBAIS	550 899	2 419 732	g1SA		
1 200	MAIRIE	GAMBAIS	550 879	2 419 707	g1SA		
1 201	CCR	GARANCIERES	556 985	2 425 140	e7G-MP	1996	SOL PROGRES
1 202	CCR	GARANCIERES	557 012	2 425 305	e7G-MP	1996	SOL PROGRES

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 203	CCR	GARANCIERES	556 484	2 423 840	g1SF	1996	SOL PROGRES
1 204	CCR	GARANCIERES	557 665	2 423 610	g1SF	1996	SOL PROGRES
1 205	CCR	GARANCIERES	557 035	2 425 193	e7G-MP	1996	SOL PROGRES
1 206	CCR	GARANCIERES	557 516	2 425 336	e7G-MP	1996	SOL PROGRES
1 207	CCR	GARANCIERES	557 833	2 423 953	g1MH	1996	SOL PROGRES
1 209	CCR	GARANCIERES	557 499	2 424 850	e7G-MP	1996	SOL PROGRES
1 210	CCR	GARANCIERES	557 337	2 425 037	e7G-MP	1996	SOL PROGRES
1 211	CCR	GARANCIERES	557 628	2 423 681	g1SF	1996	SOL PROGRES
1 212	CCR/SOLEN	GARANCIERES	557 524	2 424 799	e7G-MP	1996	SOL PROGRES et SOPENA
1 213	CCR	GARANCIERES	557 612	2 425 617	e7ML	1996	SOL PROGRES
1 214	CCR	GARANCIERES	557 638	2 425 749	e7ML	1996	SOL PROGRES
1 215	CCR	GARANCIERES	557 247	2 424 874	e7G-MP	1996	SOL PROGRES
1 216	CCR/MAIRIE	GAZERAN	558 418	2 404 593	p-IVMM	1996	SOL PROGRES
1 217	SOLEN	GAZERAN	559 976	2 402 734	p-IVMM	1996	SOLEN Géotechnique
1 218	MAIRIE	GAZERAN	558 534	2 402 075	p-IVMM		SOL PROGRES
1 219	CCR/MAIRIE	GAZERAN	557 240	2 404 639	p-IVMM	1996	SOL PROGRES
1 220	CCR/MAIRIE	GAZERAN	557 230	2 404 614	p-IVMM	1996	SOL PROGRES
1 221	SOLEN	GAZERAN	561 928	2 402 812	p-IVMM	1996	SOLEN Géotechnique
1 222	CCR/MAIRIE	GAZERAN	558 376	2 403 343	p-IVMM	1996	LROP/SOL PROGRES
1 223	MAIRIE	GAZERAN	558 323	2 403 238	p-IVMM		SOL PROGRES
1 224	CCR/MAIRIE	GAZERAN	558 339	2 403 437	p-IVMM	1996	LROP/SOL PROGRES
1 225	MAIRIE	GAZERAN	558 389	2 403 411	p-IVMM		SOL PROGRES
1 226	CCR/MAIRIE	GAZERAN	558 389	2 403 555	p-IVMM	1996	LROP
1 227	MAIRIE	GAZERAN	558 520	2 403 215	p-IVMM		SOL PROGRES
1 228	CCR/MAIRIE	GAZERAN	558 470	2 403 686	p-IVMM	1996	LROP/SOL PROGRES
1 229	MAIRIE	GAZERAN	558 857	2 403 529	p-IVMM		SOL PROGRES
1 230	MAIRIE	GAZERAN	558 906	2 403 526	p-IVMM		SOL PROGRES
1 231	MAIRIE	GAZERAN	558 457	2 403 568	p-IVMM		SOL PROGRES
1 232	CCR/MAIRIE	GAZERAN	558 457	2 403 519	p-IVMM	1996	LROP/SOL PROGRES
1 233	CCR/MAIRIE	GAZERAN	558 454	2 403 441	p-IVMM	1996	LROP/SOL PROGRES

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 234	CCR/MAIRIE	GAZERAN	558 297	2 402 973	p-IVMM	1996	LROP/SOL PROGRES
1 235	CCR/MAIRIE	GAZERAN	558 464	2 404 407	Fz	1996	LROP/SOL PROGRES
1 236	CCR/MAIRIE	GAZERAN	558 556	2 404 269	Fz	1996	LROP/SOL PROGRES
1 237	MAIRIE	GAZERAN	562 281	2 404 154	p-IVMM		SOL PROGRES
1 238	MAIRIE	GRESSEY	546 210	2 425 027	e7G-MP	1996	LROP
1 239	CCR/MAIRIE	GRESSEY	545 766	2 426 342	g1SA	1996	LROP
1 240	CCR/MAIRIE	GRESSEY	545 699	2 426 387	g1SA	1996	LROP
1 241	CCR/MAIRIE	GRESSEY	545 671	2 426 384	g1SA	1996	LROP
1 242	CCR/MAIRIE	GRESSEY	545 605	2 426 391	g1SA	1996	LROP
1 243	MAIRIE	GRESSEY	546 401	2 426 436	g1SF	1996	LROP
1 244	MAIRIE	GRESSEY	546 512	2 426 204	g1SA		
1 245	MAIRIE	GRESSEY	546 590	2 426 216	g1MH	1996	LROP
1 246	CCR/MAIRIE	GROSROUVRE	558 176	2 420 112	p-IVMM	1996	LROP/SOL PROGRES
1 247	MAIRIE	GROSROUVRE	557 769	2 420 255	p-IVMM		
1 248	CCR/MAIRIE	GROSROUVRE	556 285	2 419 481	p-IVMM	1996	LROP/SOL PROGRES
1 249	CCR/MAIRIE	GROSROUVRE	556 251	2 419 485	p-IVMM	1996	LROP
1 250	CCR/MAIRIE	GROSROUVRE	558 912	2 420 604	p-IVMM	1996	LROP/SOL PROGRES
1 251	MAIRIE	GROSROUVRE	557 183	2 420 788	p-IVMM		
1 252	CCR/MAIRIE	GROSROUVRE	557 118	2 420 779	p-IVMM	1996	LROP/SOL PROGRES
1 253	CCR/MAIRIE	GROSROUVRE	556 541	2 420 809	p-IVMM	1996	LROP/SOL PROGRES
1 254	MAIRIE	GROSROUVRE	556 918	2 420 744	p-IVMM		
1 255	MAIRIE	GROSROUVRE	555 907	2 421 027	p-IVMM		
1 256	MAIRIE	GROSROUVRE	555 515	2 421 114	p-IVMM		
1 257	MAIRIE	GROSROUVRE	556 713	2 420 389	p-IVMM		
1 258	CCR/MAIRIE	GROSROUVRE	556 581	2 419 777	p-IVMM	1996	LROP/SOL PROGRES
1 259	MAIRIE	GROSROUVRE	556 556	2 418 859	p-IVMM		
1 260	CCR/MAIRIE	GROSROUVRE	557 460	2 420 188	p-IVMM	1996	LROP/SOL PROGRES
1 261	CCR/MAIRIE	GROSROUVRE	557 545	2 419 862	p-IVMM	1996	LROP
1 262	CCR/MAIRIE	GROSROUVRE	557 807	2 419 748	p-IVMM	1996	LROP/SOL PROGRES
1 263	CCR/MAIRIE	GROSROUVRE	557 406	2 420 362	CE	1996	LROP/SOL PROGRES

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 264	CCR	GUYANCOURT	581 251	2 419 693	LP	1996	LROP
1 265	CCR	GUYANCOURT	581 234	2 419 590	LP	1996	LROP
1 267	CCR	GUYANCOURT	580 982	2 419 587	LP	1996	LROP
1 268	CCR	GUYANCOURT	581 210	2 419 673	LP	1996	LROP
1 270	CCR	GUYANCOURT	581 174	2 419 673	LP	1996	LROP
1 271	CCR	GUYANCOURT	581 071	2 419 764	LP	1996	LROP
1 272	CCR	GUYANCOURT	581 220	2 419 669	LP	1996	LROP
1 274	CCR	GUYANCOURT	581 065	2 419 604	LP	1996	LROP
1 275	CCR	GUYANCOURT	581 183	2 419 687	LP	1996	LROP
1 276	CCR	GUYANCOURT	581 112	2 419 552	LP	1996	LROP
1 277	CCR	GUYANCOURT	581 087	2 419 643	LP	1996	LROP
1 278	CCR	GUYANCOURT	581 319	2 419 571	LP	1996	LROP
1 279	CCR	GUYANCOURT	581 317	2 419 563	LP	1996	LROP
1 280	CCR	GUYANCOURT	581 182	2 419 609	LP	1996	LROP
1 281	CCR	GUYANCOURT	581 208	2 419 731	LP	1996	LROP
1 283	CCR	GUYANCOURT	581 226	2 419 732	LP	1996	LROP
1 285	CCR	GUYANCOURT	581 231	2 419 598	LP	1996	LROP
1 286	CCR	GUYANCOURT	581 240	2 419 587	LP	1996	LROP
1 287	CCR	GUYANCOURT	581 250	2 419 704	LP	1996	LROP
1 288	CCR	GUYANCOURT	581 269	2 419 692	LP	1996	LROP
1 289	CCR	GUYANCOURT	581 300	2 419 616	LP	1996	LROP
1 290	CCR	GUYANCOURT	581 292	2 419 607	LP	1996	LROP
1 291	CCR	GUYANCOURT	581 289	2 419 588	LP	1996	TECHNOSOL
1 292	MATMUT	GUYANCOURT	580 732	2 420 081	LP	1998	ANTEA
1 293	CCR/MAIRIE	HARDRICOURT	567 337	2 444 818	Rc	1996	ANTEA
1 294	CCR/MAIRIE	HARDRICOURT	567 406	2 444 819	Rc	1979	LROP
1 295	CCR	HARDRICOURT	567 949	2 445 410	Rc	1996	LROP
1 296	CCR	HARDRICOURT	567 774	2 445 522	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP
1 297	CCR	HARDRICOURT	567 803	2 445 455	e4APS / e4GA / e4GS	1996	SOLEN Géotechnique
1 298	SOLEN	HARDRICOURT	567 794	2 445 266	e4APS / e4GA / e4GS	1998	ANTEA

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 299	MAIRIE	HARDRICOURT	567 686	2 445 197	e4APS / e4GA / e4GS	1993	LROP
1 300	CCR	HARDRICOURT	568 054	2 445 832	Fz	1996	ANTEA
1 301	MAIRIE	HARDRICOURT	567 725	2 445 925	e5C	1996	ANTEA
1 302	MAIRIE	HARDRICOURT	567 696	2 445 940	e5C	1997	LROP
1 303	CCR/MAIRIE	HARDRICOURT	567 675	2 445 936	e5C	1991	LROP
1 304	CCR/MAIRIE	HARDRICOURT	567 711	2 445 907	e5C	1991	LROP
1 305	CCR	HARDRICOURT	567 398	2 445 068	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP
1 306	CCR	HARDRICOURT	567 590	2 445 546	e5C	1996	LROP
1 307	CCR	HARDRICOURT	567 590	2 445 538	e5C	1996	LROP
1 308	CCR/MAIRIE	HARDRICOURT	567 586	2 445 499	e5C	1996	LROP
1 309	CCR/MAIRIE	HARDRICOURT	567 715	2 445 865	e4APS / e4GA / e4GS	1991	LROP
1 310	CCR	HARDRICOURT	567 952	2 445 681	Fz	1996	ANTEA
1 311	MAIRIE	HARDRICOURT	567 944	2 445 788	Fz	1989	LROP
1 312	CCR/MAIRIE	HARDRICOURT	568 067	2 446 040	Fz	1991	ANTEA et SOLEN Geotechnique
1 313	SOLEN/MAIRIE	HARDRICOURT	568 064	2 446 074	Fz	1991	
1 314	MAIRIE	HARDRICOURT	568 023	2 446 074	Fz		ANTEA
1 315	MAIRIE	HARDRICOURT	568 055	2 446 089	Fz		ANTEA
1 316	MAIRIE	HARDRICOURT	568 067	2 446 095	Fz		ANTEA
1 317	CCR	HARDRICOURT	568 022	2 446 105	Fz	1996	LROP
1 318	MAIRIE	HARDRICOURT	568 056	2 446 103	Fz	1991	ANTEA
1 319	MAAF	HARDRICOURT	568 006	2 446 182	Fz		ETUDESOL
1 320	MAIRIE	HARDRICOURT	568 028	2 446 198	Fz		
1 321	CCR	HARDRICOURT	567 840	2 445 533	Rc	1996	LROP
1 322	CCR	HARDRICOURT	567 840	2 445 533	Rc	1996	LROP
1 323	CCR/MAIRIE	HARDRICOURT	567 862	2 445 521	Rc	1991	
1 324	CCR	HARDRICOURT	567 825	2 445 544	Rc	1996	LROP
1 325	CCR	HARDRICOURT	567 803	2 445 544	Rc	1996	LROP
1 326	CCR	HARDRICOURT	567 730	2 445 567	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP
1 327	CCR/MAIRIE	HARDRICOURT	567 635	2 445 612	e4SC-AH	1997	
1 328	CCR	HARDRICOURT	567 949	2 445 410	Rc	1996	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 329	CCR	HARDRICOURT	567 650	2 445 623	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP
1 330	CCR	HARDRICOURT	567 650	2 445 623	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP
1 331	CCR/MAIRIE	HARDRICOURT	567 571	2 445 139	e4APS / e4GA / e4GS	1990	ANTEA
1 332	CCR/MAIRIE	HARDRICOURT	567 169	2 444 979	e4APS / e4GA / e4GS	1990	ANTEA
1 334	CCR	HARDRICOURT	567 775	2 445 678	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP
1 335	CCR	HARDRICOURT	567 775	2 445 678	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP
1 336	CCR	HARDRICOURT	567 775	2 445 678	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP
1 337	CCR	HARDRICOURT	567 775	2 445 678	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP
1 338	CCR	HARDRICOURT	567 986	2 445 543	Fz	1996	LROP
1 339	CCR/MAIRIE	HARDRICOURT	567 949	2 445 410	Rc	1996	LROP
1 340	CCR/MAIRIE	HAUTEVILLE (LA)	547 480	2 412 440	p-IVMM	1996	LROP
1 341	CCR/MAIRIE	HAUTEVILLE (LA)	547 146	2 411 880	p-IVMM	1996	LROP
1 342	CCR/MAIRIE	HAUTEVILLE (LA)	548 674	2 411 645	p-IVMM	1996	LROP
1 343	CCR/MAIRIE	HAUTEVILLE (LA)	548 739	2 411 588	p-IVMM	1996	LROP
1 344	CCR/MAIRIE	HAUTEVILLE (LA)	548 724	2 411 544	p-IVMM	1996	LROP
1 345	CCR/MAIRIE	HAUTEVILLE (LA)	548 693	2 411 502	p-IVMM	1996	LROP
1 346	CCR/MAIRIE	HAUTEVILLE (LA)	548 362	2 411 469	p-IVMM	1996	LROP
1 347	CCR/MAIRIE	HAUTEVILLE (LA)	548 597	2 411 335	p-IVMM	1996	LROP
1 348	CCR/MAIRIE	HAUTEVILLE (LA)	548 584	2 411 260	p-IVMM	1996	LROP
1 349	CCR/MAIRIE	HAUTEVILLE (LA)	548 765	2 411 522	p-IVMM	1996	LROP
1 350	MAIRIE	HERMERAY	554 550	2 405 606	p-IVMM	1996	
1 351	MAIRIE	HERMERAY	554 377	2 405 295	p-IVMM		
1 352	CCR/MAIRIE	HERMERAY	554 453	2 405 377	p-IVMM	1990	LROP
1 353	MAIRIE	HERMERAY	554 448	2 405 410	p-IVMM		
1 354	MAIRIE	HERMERAY	554 658	2 405 639	p-IVMM	1992	
1 355	CCR/MAIRIE	HERMERAY	554 699	2 405 732	p-IVMM	1991	LROP
1 356	MAIRIE	HERMERAY	554 706	2 405 747	p-IVMM	1991	
1 357	CCR/MAIRIE	HERMERAY	554 754	2 405 773	p-IVMM	1992	LROP
1 358	MAIRIE	HERMERAY	554 736	2 405 793	p-IVMM	1991	
1 359	MAIRIE	HERMERAY	554 775	2 405 799	p-IVMM	1990	

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 360	MATMUT	HERMERAY	551 263	2 406 557	p-IVMM	1999	ETUDESOL
1 361	CCR/MAIRIE	HERMERAY	551 310	2 406 323	p-IVMM	1991	LROP
1 362	SOLEN/MAIRIE	HERMERAY	551 210	2 406 271	p-IVMM		SOPENA et SOL PROGRES
1 363	MAIRIE	HERMERAY	551 323	2 406 568	p-IVMM	1996	
1 364	MAIRIE	HERMERAY	551 297	2 406 523	p-IVMM	1996	
1 365	MAIRIE	HERMERAY	551 282	2 406 480	p-IVMM	1990	
1 366	CCR/MAIRIE	HERMERAY	551 271	2 404 735	p-IVMM	1989	LROP
1 367	MAIRIE	HERMERAY	551 247	2 404 599	p-IVMM	1989	
1 370	MAIRIE	ISSOU	560 538	2 444 020	e4APS / e4GA / e4GS		
1 371	MAIRIE	ISSOU	560 538	2 444 020	e4APS / e4GA / e4GS		
1 372	MAIRIE	ISSOU	560 538	2 444 020	e4APS / e4GA / e4GS		
1 373	MAIRIE	ISSOU	560 421	2 444 077	e5C		
1 374	MAIRIE	ISSOU	560 647	2 444 019	e4APS / e4GA / e4GS		
1 375	MAIRIE	ISSOU	560 647	2 444 019	e4APS / e4GA / e4GS		
1 376	MAIRIE	ISSOU	560 647	2 444 019	e4APS / e4GA / e4GS		
1 377	MAIRIE	ISSOU	560 647	2 444 019	e4APS / e4GA / e4GS		
1 378	MAIRIE	ISSOU	560 647	2 444 019	e4APS / e4GA / e4GS		
1 379	MAIRIE	ISSOU	560 647	2 444 019	e4APS / e4GA / e4GS		
1 380	MAIRIE	ISSOU	560 647	2 444 019	e4APS / e4GA / e4GS		
1 381	MAIRIE	ISSOU	560 625	2 443 953	e4APS / e4GA / e4GS		
1 382	MAIRIE	ISSOU	560 618	2 443 964	e4APS / e4GA / e4GS		SOL PROGRES
1 383	CCR/MAIRIE	JOUY EN JOSAS	587 085	2 419 164	p-IVMM	1996	LROP
1 384	CCR/MAIRIE	JOUY EN JOSAS	587 638	2 419 452	p-IVMM	1996	LROP
1 385	MAIRIE	JOUY EN JOSAS	587 636	2 418 684	g1SF		
1 387	MAIRIE	JOUY EN JOSAS	587 549	2 419 486	p-IVMM	1996	LROP
1 388	MAIRIE	JOUY EN JOSAS	587 314	2 419 364	p-IVMM		
1 389	MAIRIE	JOUY EN JOSAS	587 307	2 419 386	p-IVMM		
1 390	CCR/MAIRIE	JOUY EN JOSAS	587 167	2 419 531	p-IVMM		
1 391	CCR/MAIRIE	JOUY EN JOSAS	587 762	2 419 263	p-IVMM	1994	LROP
1 392	CCR/MAIRIE	JOUY EN JOSAS	587 681	2 419 163	p-IVMM	1996	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 393	CCR/MAIRIE	JOUY EN JOSAS	587 983	2 419 084	g1SF		LROP
1 394	CCR/MAIRIE	JOUY EN JOSAS	587 321	2 419 275	p-IVMM	1996	LROP
1 395	MAIRIE	JOUY EN JOSAS	587 321	2 419 275	p-IVMM		
1 396	CCR/MAIRIE	JOUY EN JOSAS	587 343	2 419 230	p-IVMM	1996	LROP
1 397	MAIRIE	JOUY EN JOSAS	587 343	2 419 230	p-IVMM		
1 398	CCR	JOUY EN JOSAS	587 343	2 419 230	p-IVMM	1996	LROP
1 399	SOLEN	JOUY EN JOSAS	587 372	2 419 175	p-IVMM	1995	SOLEN Géotechnique
1 400	CCR	JUMEAUVILLE	559 846	2 434 911	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP
1 401	MAIRIE	LAINVILLE	562 233	2 451 296	e6MOD		
1 402	MAIRIE	LAINVILLE	562 240	2 451 253	e6MOD		LROP
1 403	MAIRIE	LAINVILLE	561 828	2 451 376	g1SA		LROP
1 404	CCR/MAIRIE	LAINVILLE	560 806	2 451 254	p-IVMM	1990	LROP/EUROGEO
1 405	MAIRIE	LAINVILLE	560 826	2 451 273	p-IVMM		
1 406	CCR	LAINVILLE	560 860	2 451 297	p-IVMM	1996	LROP
1 407	CCR	LEVIS SAINT NOM	568 385	2 414 074	p-IVMM	1989	SOL PROGRES
1 408	CCR	LEVIS SAINT NOM	568 333	2 413 918	p-IVMM	1989	SOL PROGRES
1 409	MAIRIE	LOGES EN JOSAS (LES)	586 000	2 418 375	p-IVMM		
1 410	MAIRIE	LOGES EN JOSAS (LES)	585 105	2 418 379	LP		
1 411	MAIRIE	LOGES EN JOSAS (LES)	585 083	2 418 346	LP		
1 412	MAIRIE	LOGES EN JOSAS (LES)	585 083	2 418 346	LP		
1 413	MAIRIE	LOGES EN JOSAS (LES)	585 385	2 418 612	p-IVMM		
1 414	MAIRIE	LOGES EN JOSAS (LES)	585 252	2 418 379	LP		
1 415	MAIRIE	LOGES EN JOSAS (LES)	585 252	2 418 379	LP		
1 416	MAIRIE	LOGES EN JOSAS (LES)	585 252	2 418 379	LP		
1 417	MAIRIE	LOGES EN JOSAS (LES)	585 201	2 418 390	LP		
1 418	MAIRIE	LOGES EN JOSAS (LES)	585 142	2 418 412	LP		
1 419	MAIRIE	LOGES EN JOSAS (LES)	585 091	2 418 423	LP		
1 420	CCR	LOGES EN JOSAS (LES)	585 760	2 418 344	p-IVMM	1989	SOL PROGRES et SOL CONSEIL SONDAGE
1 421	MAIRIE	LOGES EN JOSAS (LES)	585 171	2 418 334	LP		
1 422	MAIRIE	LOGES EN JOSAS (LES)	585 201	2 418 390	LP		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 423	MAIRIE	LOGES EN JOSAS (LES)	585 252	2 418 312	LP		
1 424	MAIRIE	LOGES EN JOSAS (LES)	585 171	2 418 334	LP		
1 425	MAIRIE	LOGES EN JOSAS (LES)	585 061	2 418 346	LP		
1 426	MAIRIE	LOGES EN JOSAS (LES)	585 789	2 418 232	LP		
1 427	MAIRIE	LONGNES	542 625	2 436 002	e7ML		
1 428	MAIRIE	LONGNES	545 064	2 436 497	e7ML		
1 429	MAIRIE	LONGNES	545 166	2 436 601	e7ML	1989	SOL PROGRES
1 430	MAIRIE	LONGNES	545 135	2 436 592	e7ML		
1 431	MAIRIE	LONGNES	545 156	2 436 549	e7ML		
1 432	MAIRIE	LONGNES	545 150	2 436 539	e7ML		
1 433	MAIRIE	LONGNES	545 152	2 436 531	e7ML		
1 434	MAIRIE	LONGNES	545 160	2 436 521	e7ML		
1 435	MAIRIE	LONGNES	545 165	2 436 508	e7ML		
1 436	MAIRIE	LONGNES	544 936	2 435 833	e7ML		
1 437	MAIRIE	LONGNES	545 124	2 435 588	e7ML		
1 438	MAIRIE	LONGNES	544 818	2 436 078	g1SA		
1 439	MAIRIE	LONGNES	545 122	2 435 626	e7ML		
1 440	MAIRIE	LONGNES	545 129	2 436 024	g1SA		
1 441	MAIRIE	LONGNES	545 036	2 436 260	g1SA		
1 442	MAIRIE	LONGNES	545 073	2 436 002	g1SA		
1 443	MAIRIE	LONGNES	545 156	2 436 256	g1SA		
1 444	CCR/MAIRIE	LONGNES	544 732	2 436 098	g1SA	1989	SOL PROGRES
1 445	MAIRIE	LONGNES	544 870	2 435 619	e7G-MP		
1 446	MAIRIE	LONGNES	544 888	2 435 604	LP		
1 447	MAIRIE	LONGNES	544 903	2 435 589	LP		
1 448	MAIRIE	LONGNES	544 920	2 435 587	LP		
1 449	MAIRIE	LONGNES	545 015	2 435 525	e7G-MP		
1 450	MAIRIE	LONGNES	542 416	2 436 027	LP		
1 451	MAIRIE	LONGNES	545 275	2 436 030	g1SA		
1 452	MAIRIE	LONGNES	544 525	2 437 450	e7ML		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 453	MAIRIE	LONGNES	544 546	2 437 507	e7ML		
1 454	MAIRIE	LOUVECIENNES	584 863	2 429 310	CE		
1 455	MAIRIE	LOUVECIENNES	584 851	2 429 387	CE		
1 456	CCR	LOUVECIENNES	584 750	2 429 406	CE	1990	ANTEA
1 457	CCR	LOUVECIENNES	584 767	2 429 499	CE	1989	SOL PROGRES
1 458	MAIRIE	LOUVECIENNES	583 264	2 428 860	p-IVMM		
1 459	MAIRIE	LOUVECIENNES	583 224	2 428 880	p-IVMM		
1 460	MAIRIE	LOUVECIENNES	584 941	2 429 533	CE		
1 461	CCR/MAIRIE	LOUVECIENNES	584 959	2 429 461	CE	1990	ANTEA
1 462	CCR/MAIRIE	LOUVECIENNES	584 414	2 429 358	CE	1990	ANTEA
1 463	CCR	LOUVECIENNES	583 661	2 429 951	CE	1990	ANTEA
1 464	MAIRIE	LOUVECIENNES	583 589	2 429 072	CE		
1 465	CCR	LOUVECIENNES	584 127	2 430 652	Fz	1993	LROP
1 466	SOLEN/MAIRIE	LOUVECIENNES	584 046	2 429 475	CE	1993	SOLEN Géotechnique
1 467	CCR	LOUVECIENNES	584 218	2 429 026	CE	1993	LROP
1 468	CCR	LOUVECIENNES	583 779	2 429 642	CE	1993	LROP
1 469	MAIRIE	LOUVECIENNES	583 701	2 429 515	CE		
1 470	CCR	LOUVECIENNES	584 486	2 429 067	CE	1993	LROP
1 471	SOLEN	LOUVECIENNES	584 386	2 429 475	CE		
1 472	MAIRIE	LOUVECIENNES	584 543	2 429 608	CE		
1 473	MAIRIE	LOUVECIENNES	584 582	2 429 621	CE		
1 474	CCR	LOUVECIENNES	583 551	2 429 434	CE	1993	LROP
1 475	SOLEN	LOUVECIENNES	583 673	2 429 132	CE	1993	SOLEN Géotechnique
1 476	SOLEN	LOUVECIENNES	583 685	2 429 135	CE	1993	SOLEN Géotechnique
1 477	CCR	LOUVECIENNES	584 296	2 428 889	CE	1993	LROP
1 478	CCR	LOUVECIENNES	584 489	2 429 153	CE	1993	LROP
1 479	SOLEN	LOUVECIENNES	584 520	2 429 243	CE	1989	SOLEN Géotechnique
1 480	CCR	LOUVECIENNES	583 781	2 429 522	CE	1993	LROP
1 481	CCR	LOUVECIENNES	583 888	2 429 480	CE	1993	LROP
1 482	MAIRIE	MAGNANVILLE	552 758	2 441 030	Rc		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 483	MAIRIE	MAGNANVILLE	552 773	2 441 063	Rc		
1 484	MAIRIE	MAGNANVILLE	552 531	2 441 054	Rc		
1 485	MAIRIE/MATMUT	MAGNANVILLE	552 531	2 441 054	Rc	1998	Paul Montbertrand
1 486	MAIRIE	MAGNANVILLE	552 531	2 441 054	Rc		
1 487	MAIRIE	MAGNANVILLE	552 360	2 441 567	Rc		
1 488	MAIRIE	MAGNANVILLE	552 684	2 440 952	Rc		
1 489	MAIRIE/SOLEN	MAGNANVILLE	552 919	2 441 006	Rc	1996	SOLEN Géotechnique
1 490	CCR/MAIRIE	MAGNANVILLE	552 192	2 441 669	Rc	1993	LROP
1 491	CCR/MAIRIE	MAGNANVILLE	552 119	2 441 692	Rc	1993	LROP
1 492	CCR/MAIRIE	MAGNANVILLE	552 339	2 441 779	Rc	1993	LROP
1 493	CCR/MAIRIE	MAGNANVILLE	553 173	2 441 594	Rc	1993	LROP
1 494	MAIRIE	MAGNANVILLE	551 827	2 441 026	e4APS / e4GA / e4GS		
1 495	MAIRIE	MAGNANVILLE	552 935	2 441 162	Rc		
1 496	MAIRIE/MACIF	MAGNANVILLE	552 876	2 441 084	Rc	2000	GEOEXPERTS
1 497	MAIRIE	MAGNANVILLE	552 891	2 441 107	Rc		
1 498	MAIRIE	MAGNANVILLE	552 648	2 441 075	Rc		
1 499	MAIRIE	MAGNANVILLE	552 414	2 441 022	Rc		
1 500	CCR	MAGNANVILLE	552 351	2 441 423	Rc	1993	LROP
1 501	MAIRIE	MAGNANVILLE	552 469	2 441 511	Rc		
1 502	MAIRIE	MAGNANVILLE	552 630	2 441 509	Rc		
1 503	MAIRIE	MAGNANVILLE	552 955	2 441 785	Rc		
1 505	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 722	2 413 816	LP	1993	LROP
1 506	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 788	2 413 794	LP	1993	LROP
1 507	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 927	2 413 111	LP	1993	LROP
1 508	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 471	2 413 739	LP	1993	LROP
1 509	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 471	2 413 739	LP	1993	LROP
1 510	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 523	2 413 672	LP	1993	LROP
1 511	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 994	2 413 289	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 512	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 994	2 413 278	LP	1993	LROP
1 513	MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 986	2 413 245	LP		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 514	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 994	2 413 267	LP	1993	LROP
1 515	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 265	2 413 651	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 516	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 258	2 413 639	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 517	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 531	2 414 083	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 518	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 539	2 414 095	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 519	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 531	2 414 083	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 520	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 665	2 414 272	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 521	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 605	2 414 195	LP	1996	LROP
1 522	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 552	2 413 146	LP	1993	SOL PROGRES/LROP
1 523	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 744	2 413 401	LP	1996	LROP
1 524	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	580 604	2 413 163	p-IVMM	1989	SOL PROGRES/LROP
1 525	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	580 602	2 413 175	p-IVMM	1989	SOL PROGRES/LROP
1 526	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	580 601	2 413 319	p-IVMM	1989	SOL PROGRES/LROP
1 527	MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 440	2 416 075	LP		
1 528	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 384	2 416 030	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 529	CCR/MAIRIE/SOLEN	MAGNY LES HAMEAUX	581 431	2 415 965	p-IVMM	1989	SOL PROGRES/LROP et SOLEN Géotechnique
1 530	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	579 982	2 415 948	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 531	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	579 991	2 415 885	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 532	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 091	2 414 271	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 533	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 113	2 414 249	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 534	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 113	2 414 249	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 535	MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	580 736	2 413 245	LP		
1 536	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	580 719	2 413 218	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 537	MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	580 498	2 416 577	LP		
1 538	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 179	2 414 059	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 539	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 818	2 413 882	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 540	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 818	2 413 882	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 541	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	578 166	2 415 731	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 542	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 907	2 414 093	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 543	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 678	2 413 972	LP	1989	SOL PROGRES/LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 544	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 716	2 413 746	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 545	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 516	2 413 457	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 546	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 007	2 413 462	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 547	MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 043	2 413 429	LP		
1 548	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 007	2 413 462	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 549	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	580 593	2 413 096	p-IVMM	1989	SOL PROGRES/LROP
1 550	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	580 675	2 413 065	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 551	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	580 955	2 413 262	LP		ANTEA/LROP
1 552	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	580 800	2 413 385	LP	1989	SOL PROGRES/LROP
1 553	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	580 741	2 413 263	LP		ANTEA/LROP
1 554	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 018	2 414 204	LP	1990	ANTEA/LROP
1 555	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 363	2 413 947	LP	1990	ANTEA/LROP
1 556	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 230	2 413 959	LP	1990	ANTEA/LROP
1 557	MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 407	2 413 936	LP		
1 558	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 730	2 413 779	LP	1990	ANTEA/LROP
1 559	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 840	2 413 545	LP	1990	ANTEA/LROP
1 560	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 833	2 413 534	LP	1990	ANTEA/LROP
1 561	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 442	2 416 098	LP	1990	ANTEA/LROP
1 562	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 442	2 416 098	LP	1990	ANTEA/LROP
1 563	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 464	2 416 041	LP	1990	ANTEA/LROP
1 564	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 878	2 414 260	LP	1990	ANTEA/LROP
1 565	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 891	2 413 815	LP	1990	ANTEA/LROP
1 566	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 031	2 413 681	LP	1990	ANTEA/LROP
1 567	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 111	2 413 603	LP	1990	ANTEA/LROP
1 568	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 229	2 413 436	LP	1990	ANTEA/LROP
1 569	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 375	2 413 258	LP	1990	ANTEA/LROP
1 570	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 516	2 413 558	LP	1990	ANTEA/LROP
1 571	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 722	2 413 412	LP	1990	ANTEA/LROP
1 572	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	578 144	2 415 631	LP	1990	ANTEA/LROP
1 573	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	580 800	2 413 385	LP	1990	ANTEA/LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 574	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 848	2 414 238	LP	1990	ANTEA/LROP
1 575	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 377	2 413 647	LP	1990	ANTEA/LROP
1 576	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	582 347	2 413 614	LP	1990	ANTEA/LROP
1 577	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 479	2 413 783	LP	1990	ANTEA/LROP
1 578	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 479	2 413 783	LP	1990	ANTEA/LROP
1 579	CCR/MAIRIE	MAGNY LES HAMEAUX	581 472	2 413 806	LP	1990	ANTEA/LROP
1 580	MAIRIE	MANTES LA VILLE	555 687	2 442 112	Fz		
1 581	CCR	MANTES LA VILLE	555 006	2 440 967	e5C	1990	ANTEA
1 582	CCR/MAIRIE	MANTES LA VILLE	554 938	2 441 085	e4APS / e4GA / e4GS		SOL PROGRES
1 583	CCR/MAIRIE	MANTES LA VILLE	554 993	2 441 028	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP
1 584	CCR	MANTES LA VILLE	554 998	2 441 025	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP
1 585	CCR/MAIRIE/SOLEN	MANTES LA VILLE	555 007	2 441 027	e5C	1989	LROP
1 586	CCR	MANTES LA VILLE	555 057	2 441 029	e5C	1989	
1 587	CCR	MANTES LA VILLE	555 015	2 441 108	e5C		
1 588	CCR/MAIRIE	MANTES LA VILLE	554 991	2 441 041	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP
1 589	MAIRIE	MAREIL MARLY	581 001	2 431 687	CE	1992	BRGM
1 590	MAIRIE	MAREIL MARLY	580 986	2 431 665	CE	1992	BRGM
1 591	MAIRIE	MAREIL MARLY	581 001	2 431 687	CE	1992	BRGM
1 592	MAIRIE	MAREIL MARLY	581 045	2 431 776	CE	1992	BRGM
1 596	MAIRIE	MAREIL MARLY	580 971	2 431 576	CE	1992	BRGM
1 597	MAIRIE	MAREIL MARLY	580 971	2 431 576	CE	1992	BRGM
1 598	MAIRIE	MAREIL MARLY	581 074	2 431 542	CE	1992	BRGM
1 599	MAIRIE	MAREIL MARLY	580 648	2 431 632	CE	1992	BRGM
1 600	MAIRIE	MAREIL MARLY	581 464	2 431 886	CE	1992	BRGM
1 601	MAIRIE	MAREIL MARLY	580 509	2 431 744	CE	1992	BRGM
1 602	MAIRIE	MAREIL MARLY	581 287	2 431 575	CE	1992	BRGM
1 603	MAIRIE	MAREIL MARLY	580 664	2 431 888	CE	1992	BRGM
1 604	MAIRIE	MAREIL SUR MAULDRE	566 182	2 432 534	Rc		Claude Duronsoy, Géologue Consultant et ETUDESOL
1 605	SOLEN	MAREIL SUR MAULDRE	566 077	2 433 313	e4APS / e4GA / e4GS	1989	SOPENA
1 606	CCR/MAIRIE	MAREIL SUR MAULDRE	566 001	2 432 969	Rc	1996	LROP/ETUDESOL

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 607	SOLEN	MARLY LE ROI	581 542	2 430 231	CE		
1 608	CCR/MAIRIE	MARLY LE ROI	581 103	2 430 100	CE	1996	LROP
1 609	CCR/MAIRIE	MAULE	565 801	2 435 726	e6CSO	1991	LROP/Claude Duronsoy
1 610	CCR/MAIRIE	MAULE	565 823	2 435 734	e6CSO	1991	LROP/Claude Duronsoy
1 611	MAIRIE	MAULE	565 506	2 434 864	e5C		
1 612	CCR/MAIRIE	MAULE	565 855	2 435 518	e7ML	1991	LROP/Claude Duronsoy
1 613	MAIRIE	MAULE	565 331	2 434 954	e5C		SOBESOL
1 614	MAIRIE	MAULE	565 726	2 435 234	e6CSO		
1 615	MAIRIE	MAULE	565 532	2 435 328	e5C		
1 616	MAIRIE	MAULE	565 743	2 435 069	e6SB-A		
1 617	CCR/MAIRIE	MAULE	565 874	2 435 113	e6CSO	1991	LROP/Claude Duronsoy
1 618	SOLEN	MAULE	565 625	2 435 760	e6SB-A	1996	SOLEN Géotechnique
1 619	MAIRIE	MAULE	565 723	2 435 791	e6CSO		
1 620	MAIRIE	MAULE	565 751	2 435 815	e6CSO		
1 621	CCR/MAIRIE	MAULE	565 846	2 434 594	e6SB-A	1995	LROP/Claude Duronsoy
1 622	CCR/MAIRIE	MAULE	565 849	2 434 557	e5C	1996	LROP/Claude Duronsoy
1 623	MAIRIE	MAULE	565 869	2 434 557	e6SB-A		
1 624	CCR/MAIRIE	MAULE	565 915	2 434 555	e6CSO	1996	LROP/Claude Duronsoy
1 625	CCR/MAIRIE	MAULE	565 992	2 434 597	e7ML	1991	LROP/Claude Duronsoy
1 626	MAIRIE	MAULE	566 004	2 434 568	e7ML		
1 627	MAIRIE	MAULE	564 257	2 434 703	Rc		
1 628	MAIRIE	MAULE	565 037	2 434 688	Rc		
1 629	CCR/MAIRIE	MAULE	565 657	2 435 449	e6CSO	1996	LROP/Claude Duronsoy
1 630	CCR/MAIRIE	MAULE	565 801	2 434 638	e5C	1996	LROP/Claude Duronsoy
1 631	CCR/MAIRIE	MAULE	565 856	2 434 758	e6CSO	1991	LROP/Claude Duronsoy
1 632	MAIRIE	MAULE	564 948	2 434 984	Rc		
1 633	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 424	2 418 317	p-IVMM	1995	LROP
1 634	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 389	2 418 339	p-IVMM	1996	LROP
1 635	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 336	2 418 363	p-IVMM	1995	LROP
1 636	MAIRIE	MAUREPAS	569 124	2 419 124	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 637	CCR/MAIF/MAIRIE	MAUREPAS	568 748	2 419 030	p-IVMM	1996	LROPSOL CONSEIL SONDAGE
1 638	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 741	2 419 073	p-IVMM	1996	LROP
1 639	MAIRIE/SOLEN	MAUREPAS	568 754	2 419 075	p-IVMM		SOPENA
1 640	MAIRIE	MAUREPAS	568 535	2 419 004	p-IVMM		
1 641	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 666	2 419 044	p-IVMM	1996	LROP
1 642	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 624	2 418 720	p-IVMM	1995	LROP
1 643	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 613	2 418 683	p-IVMM	1995	LROP
1 644	CCR	MAUREPAS	568 605	2 418 677	p-IVMM	1996	LROP
1 645	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 616	2 418 632	p-IVMM	1995	LROP
1 646	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 598	2 418 632	p-IVMM	1995	LROP
1 647	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 815	2 419 027	p-IVMM		LROP
1 648	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 825	2 419 020	p-IVMM	1995	LROP
1 649	MAIRIE	MAUREPAS	569 811	2 418 697	p-IVMM		
1 650	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 334	2 418 115	LP	1994	LROP
1 651	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 312	2 418 118	LP	1996	LROP
1 652	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 313	2 418 122	LP	1995	LROP
1 653	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	569 064	2 418 962	p-IVMM	1985	LROP
1 654	MAIRIE	MAUREPAS	569 130	2 419 020	p-IVMM		
1 655	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	569 143	2 419 006	p-IVMM	1996	LROP
1 656	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	569 899	2 418 746	p-IVMM	1995	LROP
1 657	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 351	2 418 169	p-IVMM	1996	LROP
1 658	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 345	2 418 190	p-IVMM	1996	LROP
1 659	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 277	2 418 243	p-IVMM	1996	LROP
1 660	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 613	2 418 453	p-IVMM	1996	LROP
1 661	CCR/MAIF/MAIRIE	MAUREPAS	569 919	2 418 513	LP	1995	LROP/TECHNOSOL
1 662	CCR/MAIF/MAIRIE	MAUREPAS	569 940	2 418 513	LP	1995	LROP
1 663	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 196	2 418 881	p-IVMM	1996	LROP
1 664	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 596	2 419 436	p-IVMM	1996	LROP
1 665	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 392	2 418 231	p-IVMM	1991	LROP
1 666	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 403	2 418 257	p-IVMM	1993	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 667	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 373	2 418 223	p-IVMM	1996	LROP
1 668	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 364	2 418 193	p-IVMM	1996	LROP
1 669	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 370	2 418 178	p-IVMM	1992	LROP
1 670	CCR	MAUREPAS	570 126	2 418 788	p-IVMM	1996	LROP
1 671	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 611	2 418 815	p-IVMM	1995	LROP
1 672	CCR	MAUREPAS	568 605	2 418 813	p-IVMM	1996	LROP
1 673	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 705	2 418 845	p-IVMM	1995	LROP
1 674	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 604	2 418 809	p-IVMM	1996	LROP
1 675	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 588	2 418 854	p-IVMM		LROP
1 676	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 519	2 418 932	p-IVMM	1996	LROP
1 677	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 467	2 419 033	p-IVMM	1996	LROP
1 678	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 470	2 419 022	p-IVMM	1987	LROP
1 679	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 660	2 418 012	LP	1996	LROP
1 680	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 599	2 419 734	p-IVMM	1996	LROP
1 681	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 614	2 419 711	p-IVMM	1995	LROP
1 682	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 592	2 419 763	p-IVMM	1995	LROP
1 683	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 615	2 419 722	p-IVMM	1996	LROP
1 684	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 602	2 419 737	p-IVMM	1995	LROP
1 685	MAIRIE	MAUREPAS	570 601	2 419 749	p-IVMM		
1 686	MAIRIE	MAUREPAS	570 598	2 419 855	p-IVMM		
1 687	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 619	2 419 810	p-IVMM	1996	LROP
1 688	MAIRIE	MAUREPAS	570 534	2 418 640	p-IVMM		
1 689	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 939	2 417 919	p-IVMM	1995	LROP
1 690	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 945	2 417 939	p-IVMM	1992	LROP
1 691	MAIRIE	MAUREPAS	570 111	2 418 795	p-IVMM		
1 692	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	569 351	2 419 077	p-IVMM	1996	LROP
1 693	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	569 137	2 419 143	p-IVMM	1995	LROP
1 694	MAIRIE	MAUREPAS	568 999	2 419 017	p-IVMM		
1 695	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	569 016	2 419 050	p-IVMM	1994	LROP
1 696	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	569 430	2 418 881	p-IVMM	1996	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 697	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	569 649	2 418 742	p-IVMM	1996	LROP
1 698	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	569 803	2 418 674	p-IVMM	1993	LROP
1 699	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 000	2 418 620	p-IVMM	1994	LROP
1 700	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	569 819	2 418 590	p-IVMM	1996	LROP
1 701	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	569 831	2 418 581	p-IVMM	1995	LROP
1 702	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	569 822	2 418 578	LP	1996	LROP
1 703	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	569 850	2 418 556	LP	1996	LROP
1 704	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 805	2 418 070	p-IVMM	1996	LROP
1 705	MAIRIE	MAUREPAS	570 382	2 418 544	p-IVMM		
1 706	MATMUT	MAUREPAS	570 549	2 419 150	p-IVMM	1997	SIC INFRA 49
1 707	MAIRIE	MAUREPAS	570 546	2 419 139	p-IVMM		
1 708	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 611	2 418 887	p-IVMM	1996	LROP
1 709	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 613	2 418 887	p-IVMM	1985	LROP
1 710	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 656	2 418 902	p-IVMM	1996	LROP
1 712	MAIRIE	MAUREPAS	570 557	2 418 663	p-IVMM		
1 713	MAIRIE	MAUREPAS	570 810	2 418 164	p-IVMM		
1 714	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	569 808	2 418 873	p-IVMM	1996	LROP
1 715	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 491	2 418 256	p-IVMM	1996	LROP
1 716	MAIRIE	MAUREPAS	570 729	2 418 725	p-IVMM		
1 717	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	569 293	2 418 797	p-IVMM	1993	LROP
1 718	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	569 274	2 418 772	p-IVMM	1994	LROP
1 719	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 484	2 419 592	p-IVMM	1995	LROP
1 720	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 813	2 417 935	p-IVMM	1996	LROP
1 721	MAIRIE	MAUREPAS	570 501	2 419 728	p-IVMM		
1 722	MAIRIE	MAUREPAS	570 503	2 419 727	p-IVMM		
1 723	MAIRIE	MAUREPAS	570 442	2 419 770	p-IVMM		
1 724	MAIRIE	MAUREPAS	570 501	2 419 733	p-IVMM		
1 725	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 454	2 419 765	p-IVMM	1996	LROP
1 726	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 483	2 419 754	p-IVMM	1995	LROP
1 727	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 721	2 419 086	p-IVMM	1993	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 728	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 757	2 419 044	p-IVMM	193	LROP
1 729	MAIRIE	MAUREPAS	570 766	2 419 059	p-IVMM		
1 730	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 506	2 419 798	p-IVMM	1996	LROP
1 731	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 503	2 419 823	p-IVMM	1996	LROP
1 732	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	571 748	2 418 141	p-IVMM	1996	LROP
1 733	MAIRIE	MAUREPAS	570 613	2 418 394	p-IVMM		
1 734	CCR	MAUREPAS	570 376	2 418 181	p-IVMM	1996	LROP
1 735	SOLEN	MAUREPAS	570 570	2 419 347	p-IVMM	1994	SOPENA
1 736	MAIRIE	MAUREPAS	570 542	2 419 380	p-IVMM		
1 737	MAIRIE	MAUREPAS	570 537	2 419 378	p-IVMM		
1 738	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 511	2 419 385	p-IVMM	1996	LROP
1 739	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 846	2 419 745	g1SF	1995	LROP
1 740	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 994	2 419 680	g1SF	1995	LROP
1 741	MAIRIE	MAUREPAS	568 922	2 418 977	p-IVMM		
1 742	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 632	2 419 028	p-IVMM	1996	LROP
1 743	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 616	2 419 014	p-IVMM	1996	LROP
1 744	SOLEN	MAUREPAS	568 640	2 418 973	p-IVMM	1993	SOLEN Géotechnique
1 745	SOLEN	MAUREPAS	568 455	2 419 060	p-IVMM	1990	SOPENA
1 746	MAIRIE	MAUREPAS	568 452	2 419 066	p-IVMM		
1 747	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 450	2 419 062	p-IVMM	1996	LROP
1 748	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 449	2 419 067	p-IVMM	1990	LROP
1 749	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 448	2 419 070	p-IVMM	1995	LROP
1 750	MAIRIE	MAUREPAS	568 462	2 419 065	p-IVMM		
1 751	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 437	2 419 066	p-IVMM	1995	LROP
1 752	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 452	2 419 059	p-IVMM	1995	LROP
1 753	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 459	2 419 064	p-IVMM	1996	LROP
1 754	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 463	2 419 061	p-IVMM	1988	LROP
1 755	MAIRIE	MAUREPAS	568 705	2 418 844	p-IVMM		
1 756	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 716	2 418 848	p-IVMM	1995	LROP
1 757	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 723	2 418 895	p-IVMM	1996	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 758	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 748	2 418 901	p-IVMM	1996	LROP
1 759	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 762	2 418 966	p-IVMM	1996	LROP
1 760	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 770	2 419 008	p-IVMM	1995	LROP
1 761	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 774	2 418 966	p-IVMM	1996	LROP
1 762	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 562	2 418 691	p-IVMM	1996	LROP
1 763	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 404	2 418 839	p-IVMM	1995	LROP
1 764	SOLEN	MAUREPAS	568 467	2 418 711	p-IVMM	1989	SOPENA
1 765	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 448	2 418 718	p-IVMM	1996	LROP
1 766	MATMUT	MAUREPAS	568 396	2 418 802	p-IVMM	1994	ERSOM
1 767	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 394	2 418 841	p-IVMM	1995	LROP
1 768	MAIRIE	MAUREPAS	568 479	2 418 905	p-IVMM		
1 769	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 517	2 418 943	p-IVMM	1995	LROP
1 770	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 521	2 418 982	p-IVMM	1995	LROP
1 771	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 521	2 418 977	p-IVMM	1996	LROP
1 772	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 544	2 418 990	p-IVMM	1995	LROP
1 773	CCR/MAIF/MAIRIE	MAUREPAS	568 664	2 419 031	p-IVMM	1996	LROP
1 774	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 730	2 419 018	p-IVMM	1995	LROP
1 775	MAAF	MAUREPAS	568 918	2 419 034	p-IVMM		SOL PROGRES
1 776	MAIRIE	MAUREPAS	570 588	2 419 961	p-IVMM		
1 777	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 580	2 419 959	p-IVMM	1995	LROP
1 778	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 583	2 419 961	p-IVMM	1996	LROP
1 779	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 581	2 419 950	p-IVMM	1996	LROP
1 780	MAIRIE	MAUREPAS	570 679	2 419 862	p-IVMM		
1 781	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	571 606	2 418 482	p-IVMM	1996	LROP
1 782	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 604	2 419 877	p-IVMM	1995	LROP
1 783	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 620	2 419 908	p-IVMM	1995	LROP
1 784	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 619	2 419 938	p-IVMM	1996	LROP
1 785	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 648	2 419 972	p-IVMM	1991	LROP
1 786	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 631	2 419 925	p-IVMM	1996	LROP
1 787	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 658	2 419 965	p-IVMM	1992	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 788	MAIRIE	MAUREPAS	570 626	2 419 122	p-IVMM		
1 789	MAIRIE	MAUREPAS	570 364	2 419 667	p-IVMM		
1 790	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	569 452	2 418 825	p-IVMM	1996	LROP
1 791	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 377	2 418 151	p-IVMM	1991	LROP
1 792	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 399	2 418 418	p-IVMM	1996	LROP
1 793	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 557	2 419 328	p-IVMM	1993	LROP
1 794	MAIRIE	MAUREPAS	570 555	2 419 306	p-IVMM		
1 795	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 550	2 419 319	p-IVMM	1996	LROP
1 796	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	569 411	2 419 235	p-IVMM	1996	LROP
1 797	MAIRIE	MAUREPAS	569 428	2 419 337	p-IVMM		
1 798	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 357	2 418 758	p-IVMM	1993	LROP
1 799	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	571 700	2 418 033	p-IVMM	1993	LROP
1 800	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 733	2 418 183	p-IVMM	1989	ACCOTEC
1 801	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	571 612	2 418 257	p-IVMM	1989	ACCOTEC/LROP
1 802	MAIRIE	MAUREPAS	571 484	2 418 145	p-IVMM		
1 803	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	571 582	2 418 213	p-IVMM	1996	ANTEA/TECHNOSOL/LROP
1 804	MAIRIE	MAUREPAS	570 359	2 419 669	p-IVMM	1993	LROP
1 805	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 536	2 419 623	p-IVMM		ANTEA/LROP
1 806	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 534	2 419 601	p-IVMM		ANTEA/LROP
1 807	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 524	2 419 626	p-IVMM		ANTEA/LROP
1 808	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 554	2 419 689	p-IVMM	1992	ANTEA/LROP
1 809	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 626	2 419 910	p-IVMM	1993	ANTEA/LROP
1 810	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 666	2 419 900	p-IVMM	1989	ACCOTEC/LROP
1 811	MAIRIE	MAUREPAS	570 399	2 419 738	p-IVMM		
1 812	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 393	2 418 277	p-IVMM		ANTEA/LROP
1 813	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 366	2 418 275	p-IVMM		ANTEA/LROP
1 814	MAIRIE	MAUREPAS	570 668	2 419 110	p-IVMM		
1 815	CCR	MAUREPAS	570 667	2 419 096	p-IVMM	1996	ANTEA/LROP
1 816	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	571 734	2 418 123	p-IVMM	1995	ANTEA/LROP
1 817	MAIRIE	MAUREPAS	570 598	2 419 143	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 818	MAIRIE	MAUREPAS	570 714	2 419 076	p-IVMM		
1 819	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 882	2 419 031	p-IVMM	1996	LROP
1 820	MAIRIE	MAUREPAS	568 887	2 418 998	p-IVMM		
1 821	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 918	2 418 978	p-IVMM	1996	LROP
1 822	MAIRIE	MAUREPAS	568 897	2 418 968	p-IVMM		LROP
1 823	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 915	2 418 975	p-IVMM	1996	LROP
1 824	CCR/MAIRIE/ERSOM	MAUREPAS	568 906	2 418 975	p-IVMM	1989	LROP, ERSOM
1 825	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	571 402	2 418 190	p-IVMM		LROP
1 826	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	571 343	2 418 218	p-IVMM	1993	LROP
1 827	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 619	2 418 735	p-IVMM	1996	LROP
1 828	MAIRIE	MAUREPAS	568 625	2 418 739	p-IVMM		
1 829	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 634	2 418 743	p-IVMM	1991	LROP
1 830	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 644	2 418 735	p-IVMM	1996	LROP
1 831	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 499	2 418 789	p-IVMM	1993	LROP
1 832	MAIRIE	MAUREPAS	568 458	2 418 793	p-IVMM		LROP
1 833	MAIRIE	MAUREPAS	568 448	2 418 797	p-IVMM		LROP
1 834	MAIRIE	MAUREPAS	568 419	2 418 791	p-IVMM		
1 835	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	568 400	2 418 795	p-IVMM	1996	LROP
1 836	MAIRIE	MAUREPAS	570 533	2 419 404	p-IVMM		
1 837	MAIRIE	MAUREPAS	570 532	2 419 419	p-IVMM		
1 838	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 632	2 419 153	p-IVMM	1996	LROP
1 839	MAIRIE	MAUREPAS	570 642	2 419 171	p-IVMM		
1 840	MAIRIE	MAUREPAS	570 560	2 419 735	p-IVMM		
1 841	MAIRIE	MAUREPAS	570 532	2 419 310	p-IVMM		
1 842	MAIRIE	MAUREPAS	570 535	2 419 296	p-IVMM		
1 843	MAIRIE	MAUREPAS	570 529	2 419 289	p-IVMM		
1 844	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 489	2 419 393	p-IVMM		LROP
1 845	MAIRIE	MAUREPAS	570 479	2 419 387	p-IVMM		
1 846	MAIRIE	MAUREPAS	570 476	2 419 392	p-IVMM		
1 847	CCR	MAUREPAS	570 360	2 419 660	p-IVMM		LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 848	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 507	2 419 355	p-IVMM	1996	LROP
1 849	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 487	2 419 359	p-IVMM	1996	LROP
1 850	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 373	2 418 241	p-IVMM		LROP
1 851	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 385	2 418 247	p-IVMM	1996	ANTEA/LROP
1 852	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 355	2 418 203	p-IVMM	1996	LROP
1 853	CCR/MAIRIE	MAUREPAS	570 368	2 418 207	p-IVMM	1996	LROP
1 854	CCR	MAUREPAS	568 904	2 418 971	p-IVMM		LROP
1 855	CCR	MAUREPAS	568 460	2 418 795	p-IVMM		LROP
1 856	CCR	MAUREPAS	568 446	2 418 793	p-IVMM		LROP
1 857	CEBTP	MAUREPAS	570 540	2 419 577	p-IVMM	1990	Centre Expérimental de recherches et d'études du Bâtiments et des Travaux Publics
1 858	CCR	MEDAN	574 588	2 439 085	CE		LROP
1 859	MATMUT et GAN	MEDAN	574 646	2 438 980	e7ML		GEOTEC
1 860	CCR	MEDAN	574 566	2 439 068	CE		LROP
1 861	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 523	2 416 110	p-IVMM		LROP
1 862	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 522	2 416 054	p-IVMM		
1 863	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 136	2 416 513	p-IVMM		LROP
1 864	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 129	2 416 513	p-IVMM		
1 865	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 129	2 416 502	p-IVMM		
1 866	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 121	2 416 491	p-IVMM		
1 867	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 034	2 416 603	p-IVMM		LROP
1 868	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 019	2 416 614	p-IVMM		
1 869	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 019	2 416 614	p-IVMM		LROP
1 870	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 535	2 415 526	p-IVMM		SOL PROGRES
1 871	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 498	2 415 526	p-IVMM		
1 872	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 432	2 415 515	p-IVMM		
1 873	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 395	2 415 516	p-IVMM		
1 874	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 395	2 415 516	p-IVMM		
1 875	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 395	2 415 516	p-IVMM		
1 876	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 395	2 415 516	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 877	CCR	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 395	2 415 516	p-IVMM		LROP
1 878	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 395	2 415 516	p-IVMM		
1 879	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	573 276	2 416 463	p-IVMM		
1 880	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	573 276	2 416 463	p-IVMM		
1 881	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	573 291	2 416 519	p-IVMM		
1 882	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 326	2 416 334	LP	1989	LROP
1 883	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 290	2 416 312	LP		
1 884	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 150	2 416 335	p-IVMM		
1 885	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 014	2 415 679	p-IVMM		
1 886	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 014	2 415 679	p-IVMM		
1 887	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 948	2 415 702	p-IVMM		
1 888	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 926	2 415 702	p-IVMM		
1 889	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 920	2 416 141	p-IVMM		
1 890	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 942	2 416 130	p-IVMM		
1 891	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 972	2 416 118	p-IVMM		
1 892	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 994	2 416 118	p-IVMM		
1 893	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 008	2 416 107	p-IVMM		
1 894	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 008	2 416 107	p-IVMM		
1 895	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 007	2 415 829	p-IVMM		
1 896	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 684	2 415 815	p-IVMM		
1 897	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 721	2 415 881	p-IVMM		SOL PROGRES
1 898	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 677	2 415 893	p-IVMM		
1 899	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 662	2 415 893	p-IVMM		SOL PROGRES
1 900	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 581	2 415 926	p-IVMM		SOL PROGRES
1 901	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 537	2 415 938	p-IVMM		LROP
1 902	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 479	2 415 960	p-IVMM		
1 903	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 287	2 416 017	p-IVMM	1996	LROP
1 904	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 287	2 416 017	p-IVMM		
1 905	CCR/MAIRIE/SOLEN	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 214	2 416 039	p-IVMM	1998	LROP et SOLEN Géotechnique
1 906	MAIRIE/SOLEN	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 479	2 416 094	p-IVMM	1995	SOLEN Géotechnique

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 907	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 509	2 416 082	p-IVMM	1993	LROP
1 908	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 626	2 416 048	p-IVMM		
1 909	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 707	2 416 015	p-IVMM		
1 910	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 722	2 416 015	p-IVMM	1996	LROP
1 911	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 729	2 416 015	p-IVMM		
1 912	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 744	2 416 003	p-IVMM	1996	LROP
1 913	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 288	2 416 150	p-IVMM		
1 914	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 413	2 416 116	p-IVMM		
1 915	CCR	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 479	2 416 094	p-IVMM		LROP
1 916	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 257	2 415 895	p-IVMM	1996	LROP
1 917	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 368	2 415 861	p-IVMM		
1 918	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 986	2 415 985	p-IVMM	1996	LROP
1 919	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 037	2 415 962	p-IVMM	1996	LROP
1 920	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 971	2 415 985	p-IVMM		LROP
1 921	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 971	2 415 985	p-IVMM		
1 922	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 964	2 415 985	p-IVMM		
1 923	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 875	2 416 019	p-IVMM		
1 924	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 956	2 415 996	p-IVMM		
1 925	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 976	2 415 629	p-IVMM		LROP
1 926	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 976	2 415 629	p-IVMM		
1 927	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 918	2 415 685	p-IVMM		SOL PROGRES
1 928	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 758	2 415 870	p-IVMM		
1 929	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 359	2 415 691	p-IVMM		
1 930	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 322	2 415 677	p-IVMM		
1 931	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 350	2 415 668	p-IVMM		
1 932	SOLEN	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 343	2 415 647	p-IVMM	1989	SOPENA
1 933	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 307	2 415 551	p-IVMM		
1 934	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 261	2 415 499	p-IVMM		
1 935	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 231	2 415 411	p-IVMM		
1 936	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 492	2 415 798	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 937	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 594	2 415 742	p-IVMM		
1 938	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 668	2 415 731	p-IVMM		
1 939	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 594	2 415 742	p-IVMM		
1 940	MAIRIE/SOLEN	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 766	2 415 872	p-IVMM		
1 941	SOLEN	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 706	2 415 846	p-IVMM	1995	SOLEN Géotechnique
1 942	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 695	2 415 812	p-IVMM		
1 943	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 631	2 415 798	p-IVMM		
1 944	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 631	2 415 798	p-IVMM		
1 945	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 668	2 415 731	p-IVMM		
1 946	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 521	2 415 615	p-IVMM		
1 947	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 521	2 415 615	p-IVMM		
1 948	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 521	2 415 615	p-IVMM		
1 949	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 528	2 415 537	p-IVMM		
1 950	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 528	2 415 537	p-IVMM		
1 951	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 528	2 415 537	p-IVMM		
1 952	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 528	2 415 537	p-IVMM		
1 953	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 528	2 415 537	p-IVMM		LROP
1 954	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 528	2 415 537	p-IVMM		
1 955	CCR	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 528	2 415 537	p-IVMM		
1 956	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 507	2 415 887	p-IVMM		
1 957	MAIRIE/SOLEN	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 684	2 416 075	p-IVMM	1995	
1 958	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 684	2 416 075	p-IVMM		
1 959	MAIRIE/SOLEN	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 735	2 415 886	p-IVMM	1998	SOLEN Géotechnique
1 960	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 654	2 415 875	p-IVMM		
1 961	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 624	2 415 864	p-IVMM		
1 962	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 595	2 415 865	p-IVMM		
1 963	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 595	2 415 865	p-IVMM		
1 964	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 462	2 415 832	p-IVMM		
1 965	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 720	2 415 659	p-IVMM		
1 966	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 035	2 415 606	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 967	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 057	2 415 506	p-IVMM		
1 968	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 050	2 415 673	p-IVMM		
1 969	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 050	2 415 673	p-IVMM		
1 970	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 522	2 415 998	p-IVMM		
1 971	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 500	2 416 032	p-IVMM		
1 972	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 404	2 415 932	p-IVMM		
1 973	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 485	2 416 010	p-IVMM		
1 974	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 008	2 415 791	p-IVMM		
1 975	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 905	2 415 847	p-IVMM		
1 976	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 044	2 415 768	p-IVMM		
1 977	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 015	2 415 791	p-IVMM		
1 978	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 905	2 415 847	p-IVMM		
1 979	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 890	2 415 758	p-IVMM		
1 980	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 940	2 415 635	p-IVMM		
1 981	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 777	2 415 380	p-IVMM		
1 982	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 682	2 415 347	p-IVMM		
1 983	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 645	2 415 348	p-IVMM		
1 984	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 608	2 415 359	p-IVMM		
1 985	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 571	2 415 359	p-IVMM		
1 986	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 777	2 415 380	p-IVMM		
1 987	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 748	2 415 358	p-IVMM		
1 988	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 596	2 416 109	p-IVMM		
1 989	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 684	2 416 075	p-IVMM		
1 990	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 127	2 416 057	p-IVMM		
1 991	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 551	2 415 704	p-IVMM		
1 992	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 558	2 415 715	p-IVMM		
1 993	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 207	2 416 035	LP		
1 994	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 558	2 415 715	p-IVMM		
1 995	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 566	2 415 715	p-IVMM		
1 996	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 580	2 415 726	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
1 997	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 957	2 415 913	p-IVMM		
1 998	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 588	2 415 726	p-IVMM		
1 999	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 890	2 415 814	p-IVMM		
2 000	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 610	2 415 737	p-IVMM		
2 001	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 632	2 415 748	p-IVMM		
2 002	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 728	2 415 770	p-IVMM		
2 003	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 698	2 415 759	p-IVMM		
2 004	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 654	2 415 748	p-IVMM		
2 005	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 558	2 415 715	p-IVMM		
2 006	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 654	2 415 748	p-IVMM		
2 007	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 529	2 415 693	p-IVMM		
2 008	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 529	2 415 693	p-IVMM		
2 009	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 529	2 415 693	p-IVMM		
2 010	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 529	2 415 693	p-IVMM		
2 011	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 463	2 415 704	p-IVMM		
2 012	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 698	2 415 759	p-IVMM		
2 013	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 691	2 415 759	p-IVMM		
2 014	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 698	2 415 759	p-IVMM		
2 015	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 345	2 415 783	p-IVMM		
2 016	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 161	2 415 795	p-IVMM		
2 017	CCR/MAAF/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 154	2 415 784	p-IVMM		ETUDESOL
2 018	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 132	2 415 784	p-IVMM		
2 019	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 117	2 415 784	p-IVMM		
2 020	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 110	2 415 784	p-IVMM		
2 021	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 479	2 416 094	p-IVMM		
2 022	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 487	2 416 127	p-IVMM		
2 023	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 464	2 416 060	p-IVMM		
2 024	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 412	2 415 905	p-IVMM		
2 025	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 200	2 416 184	p-IVMM		
2 026	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 200	2 416 184	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 027	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 230	2 416 262	p-IVMM		
2 028	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 230	2 416 262	p-IVMM		
2 029	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 125	2 415 951	p-IVMM		
2 030	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 875	2 415 769	p-IVMM		
2 031	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 911	2 415 724	p-IVMM		
2 032	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 918	2 415 535	p-IVMM		
2 033	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 940	2 415 635	p-IVMM		
2 034	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 881	2 415 480	p-IVMM		
2 035	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 777	2 415 380	p-IVMM		
2 036	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 748	2 415 358	p-IVMM		
2 037	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 903	2 415 502	p-IVMM		
2 038	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 571	2 415 359	p-IVMM		
2 039	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 888	2 415 491	p-IVMM		
2 040	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 866	2 415 458	p-IVMM		
2 041	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 777	2 415 380	p-IVMM		
2 042	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 608	2 415 359	p-IVMM		
2 043	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 571	2 415 359	p-IVMM		
2 044	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 571	2 415 359	p-IVMM		
2 045	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 571	2 415 359	p-IVMM		
2 046	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 964	2 416 013	p-IVMM		
2 047	SOLEN	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 884	2 416 058	p-IVMM		
2 048	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 770	2 415 391	p-IVMM		
2 049	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 756	2 415 447	p-IVMM		
2 050	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 748	2 415 414	p-IVMM		
2 051	CCR/MAIRIE/SOLEN	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 674	2 415 403	p-IVMM	1997	SOLEN Géotechnique
2 052	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 800	2 415 469	p-IVMM		
2 053	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 719	2 415 425	p-IVMM		
2 054	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 778	2 415 458	p-IVMM		
2 055	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 697	2 415 414	p-IVMM		
2 056	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 756	2 415 447	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 057	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 674	2 415 403	p-IVMM		
2 058	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 712	2 415 470	p-IVMM		
2 059	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 704	2 415 503	p-IVMM		
2 060	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 704	2 415 503	p-IVMM		
2 061	CCR	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 704	2 415 503	p-IVMM		
2 062	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 698	2 415 759	p-IVMM		
2 063	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 676	2 415 681	p-IVMM		
2 064	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 727	2 415 703	p-IVMM		
2 065	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 735	2 415 703	p-IVMM		
2 066	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 698	2 415 692	p-IVMM		
2 067	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 742	2 415 714	p-IVMM		
2 068	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 698	2 415 692	p-IVMM		
2 069	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 742	2 415 714	p-IVMM		
2 070	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 727	2 415 703	p-IVMM		
2 071	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 720	2 415 670	p-IVMM		
2 072	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 713	2 415 681	p-IVMM		
2 073	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 594	2 415 526	p-IVMM		
2 074	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 594	2 415 503	p-IVMM		
2 075	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 587	2 415 559	p-IVMM		
2 076	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 594	2 415 537	p-IVMM		
2 077	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 587	2 415 581	p-IVMM		
2 078	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 587	2 415 581	p-IVMM		
2 079	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 594	2 415 537	p-IVMM		
2 080	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 587	2 415 604	p-IVMM		
2 081	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 594	2 415 503	p-IVMM		
2 082	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 609	2 415 548	p-IVMM		
2 083	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 587	2 415 581	p-IVMM		
2 084	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 587	2 415 559	p-IVMM	1996	LROP
2 085	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 631	2 415 548	p-IVMM	1996	LROP
2 086	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 609	2 415 548	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 087	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 631	2 415 548	p-IVMM		
2 088	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 419	2 415 894	p-IVMM		
2 089	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 353	2 415 805	p-IVMM		
2 090	SOLEN	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 419	2 415 838	p-IVMM	1990	
2 091	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 338	2 415 750	p-IVMM	1996	LROP
2 092	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 851	2 415 380	p-IVMM	1996	LROP
2 093	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 792	2 415 369	p-IVMM		
2 094	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 777	2 415 380	p-IVMM		
2 095	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 918	2 415 535	p-IVMM		
2 096	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 881	2 415 558	p-IVMM		
2 097	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 859	2 415 558	p-IVMM		
2 098	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 859	2 415 558	p-IVMM		
2 099	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 874	2 415 580	p-IVMM	1996	LROP
2 100	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 844	2 415 536	p-IVMM	1996	LROP
2 101	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 852	2 415 569	p-IVMM		
2 102	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 882	2 415 624	p-IVMM		
2 103	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 837	2 415 580	p-IVMM		
2 104	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 874	2 415 580	p-IVMM	1989	LROP
2 105	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 830	2 415 580	p-IVMM		
2 106	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 852	2 415 569	p-IVMM		
2 107	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 830	2 415 580	p-IVMM		
2 108	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 830	2 415 580	p-IVMM		
2 109	CCR	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 830	2 415 580	p-IVMM		
2 110	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 782	2 416 453	p-IVMM		
2 111	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 703	2 416 611	LP		
2 112	CCR	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 935	2 416 025	p-IVMM		
2 113	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 023	2 415 935	p-IVMM	1996	LROP
2 114	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 052	2 415 913	p-IVMM	1996	LROP
2 115	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 074	2 415 879	p-IVMM	1996	LROP
2 116	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 007	2 415 829	p-IVMM	1989	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 117	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 007	2 415 829	p-IVMM		
2 118	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 044	2 415 795	p-IVMM		
2 119	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 007	2 415 829	p-IVMM		
2 120	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 176	2 415 728	p-IVMM		
2 121	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 161	2 415 795	p-IVMM	1990	LROP
2 122	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 190	2 415 728	p-IVMM		
2 123	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 249	2 415 728	p-IVMM	1996	LROP
2 124	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 124	2 415 695	p-IVMM	1996	LROP
2 125	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 161	2 415 695	p-IVMM		
2 126	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 212	2 415 650	p-IVMM		
2 127	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 190	2 415 583	p-IVMM	1996	LROP
2 128	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 212	2 415 606	p-IVMM		
2 129	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 152	2 415 517	p-IVMM		
2 130	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 167	2 415 472	p-IVMM		
2 131	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 152	2 415 483	p-IVMM		
2 132	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 152	2 415 517	p-IVMM		
2 133	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 138	2 415 506	p-IVMM		
2 134	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 167	2 415 472	p-IVMM		
2 135	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 116	2 415 517	p-IVMM	1996	LROP
2 136	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 057	2 415 506	p-IVMM		
2 137	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 489	2 416 567	LP		
2 138	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 475	2 416 545	LP		
2 139	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 453	2 416 534	LP		
2 140	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 349	2 416 490	LP		
2 141	SOLEN	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 261	2 416 446	LP		
2 142	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 261	2 416 446	LP	1994	LROP
2 143	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 988	2 416 358	p-IVMM		
2 144	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 944	2 416 403	p-IVMM		
2 145	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 885	2 416 437	p-IVMM		
2 146	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 497	2 416 545	LP	1996	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 147	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 212	2 415 650	p-IVMM		
2 148	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 212	2 415 650	p-IVMM		
2 149	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 264	2 415 639	p-IVMM		
2 150	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 118	2 415 940	p-IVMM		
2 151	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 496	2 416 300	LP		
2 152	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 211	2 416 702	p-IVMM	1992	LROP
2 153	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 211	2 416 702	p-IVMM	1996	LROP
2 154	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 760	2 416 415	p-IVMM	1996	LROP
2 155	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 768	2 416 404	p-IVMM	1996	LROP
2 156	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 900	2 416 381	p-IVMM	1996	LROP
2 157	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 319	2 416 357	LP	1996	LROP
2 158	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 268	2 416 435	LP	1996	LROP
2 159	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 275	2 416 424	LP	1996	LROP
2 160	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 923	2 416 503	p-IVMM		
2 161	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	573 186	2 415 941	p-IVMM		
2 162	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 033	2 416 536	p-IVMM		
2 163	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 114	2 416 480	p-IVMM		LROP
2 164	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 019	2 416 536	p-IVMM		
2 165	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 507	2 415 815	p-IVMM		
2 166	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 044	2 415 768	p-IVMM		
2 167	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 986	2 415 802	p-IVMM		
2 168	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 934	2 415 824	p-IVMM		LROP
2 169	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 507	2 415 815	p-IVMM		
2 170	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 529	2 415 826	p-IVMM		
2 171	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 566	2 415 826	p-IVMM		
2 172	MAIRIE/SOLEN	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 588	2 415 815	p-IVMM	1990	SOPENA
2 173	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 529	2 415 826	p-IVMM		
2 174	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 551	2 415 826	p-IVMM		LROP
2 175	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 463	2 415 704	p-IVMM	1992	LROP
2 176	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 632	2 415 815	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 177	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 477	2 415 738	p-IVMM		
2 178	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 654	2 415 815	p-IVMM		
2 179	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 492	2 415 771	p-IVMM		
2 180	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 684	2 415 815	p-IVMM		
2 181	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 507	2 415 815	p-IVMM		
2 182	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 463	2 415 704	p-IVMM	1996	LROP
2 183	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 492	2 415 771	p-IVMM		
2 184	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 482	2 416 456	LP	1996	LROP
2 185	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 452	2 416 445	LP	1996	LROP
2 186	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 349	2 416 490	LP	1995	LROP
2 187	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 378	2 416 423	LP		
2 188	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 408	2 416 423	LP		
2 189	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 781	2 416 092	p-IVMM		
2 190	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 980	2 416 091	p-IVMM		
2 191	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 050	2 415 673	p-IVMM	1996	LROP
2 192	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 050	2 415 673	p-IVMM		
2 193	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 992	2 415 718	p-IVMM		
2 194	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 992	2 415 751	p-IVMM	1996	LROP
2 195	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 999	2 415 707	p-IVMM		
2 196	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 992	2 415 729	p-IVMM	1996	LROP
2 197	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 992	2 415 751	p-IVMM		
2 198	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 992	2 415 773	p-IVMM		
2 199	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	570 999	2 415 807	p-IVMM	1996	LROP
2 200	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 007	2 415 829	p-IVMM	1996	LROP
2 201	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 118	2 415 940	p-IVMM		
2 202	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 103	2 415 862	p-IVMM		
2 203	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 148	2 415 968	p-IVMM	1996	LROP
2 204	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 141	2 415 957	p-IVMM	1996	LROP
2 205	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 067	2 415 991	p-IVMM	1996	LROP
2 206	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 141	2 415 968	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 207	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 148	2 415 968	p-IVMM		
2 208	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	572 768	2 416 243	LP	1996	LROP
2 209	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 920	2 415 869	p-IVMM		
2 210	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 876	2 415 891	p-IVMM		
2 211	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 876	2 415 891	p-IVMM	1996	LROP
2 212	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 868	2 415 925	p-IVMM		
2 213	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 876	2 415 947	p-IVMM		
2 214	CCR/MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 891	2 415 969	p-IVMM	1996	LROP
2 215	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 913	2 415 980	p-IVMM		
2 216	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 935	2 416 025	p-IVMM		
2 217	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 322	2 415 616	p-IVMM		
2 218	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 366	2 415 605	p-IVMM		
2 219	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 418	2 415 604	p-IVMM		
2 220	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 418	2 415 604	p-IVMM		
2 221	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 469	2 415 604	p-IVMM		
2 222	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 455	2 415 604	p-IVMM		
2 223	MAIRIE	MESNIL SAINT DENIS (LE)	571 521	2 415 615	p-IVMM		
2 224	CCR/MAIRIE	MESNULS (LES)	563 751	2 416 931	p-IVMM	1994	LROP/SOL PROGRES
2 225	CCR/MAIRIE	MESNULS (LES)	563 730	2 416 865	p-IVMM	1992	LROP/SOL PROGRES
2 226	CCR/MAIRIE	MESNULS (LES)	563 808	2 417 198	p-IVMM	1996	LROP/SOL PROGRES
2 227	CCR/MAIRIE	MESNULS (LES)	563 842	2 417 145	p-IVMM	1996	LROP/SOL PROGRES
2 228	CCR/MAIRIE	MESNULS (LES)	563 882	2 417 094	p-IVMM	1993	LROP/SOL PROGRES
2 229	CCR/MAIRIE	MESNULS (LES)	563 819	2 416 933	p-IVMM	1996	LROP/SOL PROGRES
2 230	CCR/MAIRIE	MESNULS (LES)	563 789	2 416 890	p-IVMM	1995	LROP/SOL PROGRES
2 231	CCR/MAIRIE	MESNULS (LES)	563 912	2 417 319	p-IVMM	1995	LROP/SOL PROGRES
2 232	CCR	MEULAN	569 314	2 446 151	e6SB-A	1996	LROP
2 233	CCR	MEULAN	568 334	2 445 829	Fz	1996	LROP
2 234	CCR	MEULAN	570 603	2 445 742	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP
2 235	CCR	MEULAN	569 756	2 445 928	e7G-MP	1996	LROP
2 236	CCR	MEULAN	570 254	2 446 066	e7G-MP	1996	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 237	CCR	MEULAN	570 288	2 446 050	e7G-MP	1996	LROP
2 238	CCR	MEULAN	570 202	2 446 053	e7G-MP	1994	LROP
2 239	CCR	MEULAN	570 222	2 446 056	e7G-MP	1996	LROP
2 240	CCR	MEULAN	570 211	2 446 080	e7G-MP	1996	LROP
2 241	CCR	MEULAN	570 162	2 446 072	e7G-MP	1996	LROP
2 242	CCR	MEULAN	570 096	2 446 068	e7G-MP	1996	LROP
2 243	CCR/SOLEN	MEULAN	570 058	2 446 073	e7G-MP	1996	LROP et SOLEN Géotechnique
2 244	CCR	MEULAN	570 015	2 446 123	e6SM	1993	LROP
2 245	CCR	MEULAN	569 919	2 445 947	e6SM	1996	LROP
2 246	CCR	MEULAN	568 532	2 445 868	Fz	1995	LROP
2 247	CCR	MEULAN	568 416	2 445 600	Fz	1992	SOL PROGRES
2 248	CCR	MEULAN	569 705	2 446 015	e7G-MP		
2 249	CCR	MEULAN	569 784	2 446 045	e7G-MP		
2 250	CCR	MEULAN	569 588	2 445 859	e6SM	1990	SOL PROGRES
2 251	CCR	MEULAN	569 614	2 445 863	e6SM		SOL PROGRES
2 252	CCR	MEULAN	569 670	2 445 841	e6CSO	1996	SOL PROGRES
2 253	CCR	MEULAN	569 693	2 445 844	e6CSO	1990	SOL PROGRES
2 254	CCR	MEULAN	569 718	2 445 908	e6SM		SOL PROGRES
2 255	CCR	MEULAN	569 698	2 445 929	e7G-MP		SOL PROGRES
2 256	CCR	MEULAN	570 100	2 445 994	e6SM		SOL PROGRES
2 257	CCR	MEULAN	570 019	2 445 981	e6SM	1996	MILLIES-LACROIX
2 258	CCR	MEULAN	569 682	2 445 991	e7G-MP	1990	MILLIES-LACROIX
2 259	CCR/MAIRIE	MEZIERES SUR SEINE	560 235	2 438 369	LP	1994	MILLIES-LACROIX/ACCOTEC
2 260	CCR/MAIRIE	MEZIERES SUR SEINE	560 235	2 438 369	LP	1990	MILLIES-LACROIX
2 261	CCR/MAIRIE	MEZIERES SUR SEINE	560 235	2 438 347	LP	1996	MILLIES-LACROIX
2 262	CCR	MONTAINVILLE	565 193	2 432 166	Rc	1998	SOL PROGRES
2 263	CCR	MONTFORT L'AMAURY	561 276	2 419 988	CE		SOL PROGRES
2 264	CCR	MONTFORT L'AMAURY	561 107	2 420 033	CE		SOL PROGRES
2 265	CCR	MONTFORT L'AMAURY	561 474	2 420 004	CE	1997	SOL PROGRES
2 266	MAIRIE	MONTFORT L'AMAURY	560 629	2 419 550	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 267	CCR/MAIRIE	MONTFORT L'AMAURY	561 763	2 418 847	p-IVMM	1989	LROP
2 268	CCR	MONTFORT L'AMAURY	561 320	2 420 002	CE	1993	
2 269	CCR	MONTFORT L'AMAURY	561 288	2 420 005	CE	1993	
2 270	CCR	MONTFORT L'AMAURY	561 283	2 420 036	CE	1993	
2 271	CCR/MAIRIE	MONTFORT L'AMAURY	559 806	2 419 402	p-IVMM	1989	LROP
2 272	MAIRIE/SOLEN	MONFORT L'AMAURY	560 417	2 420 023	p-IVMM	1992	SOLEN Géotechnique
2 273	CCR/MAIRIE	MONTFORT L'AMAURY	560 383	2 420 008	p-IVMM	1993	
2 274	CCR/MAIRIE	MONTFORT L'AMAURY	560 199	2 419 900	p-IVMM	1993	
2 275	MAIRIE	MONTFORT L'AMAURY	561 452	2 419 568	g1SF		
2 276	CCR	MONTFORT L'AMAURY	561 353	2 420 268	CE	1989	LROP
2 277	CCR	MONTFORT L'AMAURY	561 168	2 420 464	p-IVMM	1989	LROP
2 278	CCR	MONTFORT L'AMAURY	561 248	2 420 048	CE	1989	LROP
2 279	CCR	MONTFORT L'AMAURY	561 114	2 420 088	CE	1989	LROP
2 280	CCR/MAIRIE	MONTFORT L'AMAURY	560 120	2 419 345	p-IVMM	1989	LROP
2 281	MAIRIE	MONTFORT L'AMAURY	560 000	2 419 329	p-IVMM		
2 282	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 213	2 418 351	PL	1994	SOL PROGRES
2 283	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 362	2 418 815	LP	1995	SOL PROGRES
2 284	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	578 079	2 419 615	LP		SOL PROGRES
2 285	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	578 553	2 419 330	LP	1994	SOL PROGRES
2 286	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 310	2 418 516	LP	1995	SOL PROGRES
2 287	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 316	2 418 561	LP	1996	SOL PROGRES
2 288	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 359	2 418 563	LP		SOL PROGRES
2 289	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 430	2 418 199	LP	1996	SOL PROGRES
2 290	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 629	2 418 163	LP		
2 291	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 869	2 419 087	LP	1990	LROP/SOL PROGRES
2 292	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	578 179	2 418 696	LP		SOL PROGRES
2 293	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	578 234	2 418 607	LP	1995	SOL PROGRES
2 294	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 889	2 419 230	LP		SOL PROGRES
2 295	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 901	2 419 229	LP		SOL PROGRES
2 296	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 666	2 418 711	LP	1996	SOL PROGRES

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 297	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 661	2 418 697	LP		SOL PROGRES
2 298	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 665	2 418 699	LP		SOL PROGRES
2 299	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 669	2 418 725	LP	1996	SOL PROGRES
2 300	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 663	2 418 765	LP		SOL PROGRES
2 301	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 563	2 418 638	LP	1996	SOL PROGRES
2 302	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 369	2 418 584	LP		
2 303	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 324	2 418 572	LP		
2 304	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 015	2 418 650	LP	1994	SOL PROGRES
2 305	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	575 997	2 418 660	LP		SOL PROGRES
2 306	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 112	2 418 558	LP	1996	SOL PROGRES
2 307	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 048	2 418 614	LP		SOL PROGRES
2 308	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 583	2 418 903	LP		SOL PROGRES
2 309	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 694	2 418 999	LP	1996	LROP/SOL PROGRES
2 310	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 847	2 419 094	LP	1995	LROP/SOL PROGRES
2 311	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 893	2 418 960	LP		
2 312	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 812	2 418 991	LP	1996	LROP/SOL PROGRES
2 313	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 434	2 418 845	LP		SOL PROGRES
2 314	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	578 145	2 419 631	LP	1996	LROP/SOL PROGRES
2 315	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 601	2 418 916	LP		SOL PROGRES
2 316	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 602	2 418 900	LP		SOL PROGRES
2 317	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 551	2 418 499	LP		
2 318	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 551	2 418 481	LP		
2 319	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 547	2 418 571	LP		
2 320	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 142	2 418 832	LP	1991	SOL PROGRES
2 321	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 718	2 418 388	LP		
2 322	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 660	2 418 557	LP		
2 323	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 644	2 418 498	LP		
2 324	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 188	2 418 616	LP	1996	LROP/SOL PROGRES
2 325	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 186	2 418 618	LP	1996	LROP/SOL PROGRES
2 326	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 164	2 418 612	LP	1996	LROP/SOL PROGRES

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 327	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 137	2 418 629	LP	1996	LROP/SOL PROGRES
2 328	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 191	2 418 620	LP	1996	LROP/SOL PROGRES
2 329	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 094	2 418 641	LP	1996	LROP/SOL PROGRES
2 330	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 159	2 418 632	LP	1996	LROP/SOL PROGRES
2 331	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 084	2 418 646	LP	1996	LROP/SOL PROGRES
2 332	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 079	2 418 637	LP	1996	LROP/SOL PROGRES
2 333	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 087	2 418 652	LP	1996	LROP/SOL PROGRES
2 334	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 082	2 418 641	LP	1996	LROP/SOL PROGRES
2 335	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 070	2 418 636	LP	1996	LROP/SOL PROGRES
2 336	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 065	2 418 642	LP	1990	SOL PROGRES
2 337	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 071	2 418 637	LP	1996	LROP/SOL PROGRES
2 338	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 860	2 418 874	LP	1996	LROP/SOL PROGRES
2 339	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	578 458	2 419 403	LP		
2 340	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	578 464	2 419 446	LP		
2 341	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	578 466	2 419 469	LP		
2 342	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 029	2 418 649	LP	1994	SOL PROGRES
2 343	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 040	2 418 676	LP	1991	LROP/SOL PROGRES
2 344	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	575 980	2 418 698	LP		
2 345	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 024	2 418 693	LP		SOL PROGRES
2 346	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	575 991	2 418 711	LP	1993	LROP/SOL PROGRES
2 347	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	575 979	2 418 708	LP		
2 348	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	575 972	2 418 699	LP		
2 349	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	575 968	2 418 693	LP		
2 350	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	575 972	2 418 689	LP		
2 351	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 991	2 418 573	LP		SOL PROGRES
2 352	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	578 415	2 419 663	LP	1992	LROP/SOL PROGRES
2 373	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 521	2 418 715	LP	1991	LROP/SOL PROGRES
2 374	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 516	2 418 716	LP		
2 375	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 504	2 418 712	LP	1991	LROP/SOL PROGRES
2 376	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 502	2 418 713	LP		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 377	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 507	2 418 711	LP	1991	LROP/SOL PROGRES
2 378	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 501	2 418 714	LP	1991	LROP/SOL PROGRES
2 379	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 439	2 418 644	LP		SOL PROGRES
2 380	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 406	2 418 565	LP		SOL PROGRES
2 381	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	578 415	2 419 775	LP	1991	LROP/SOL PROGRES
2 382	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 533	2 418 130	LP		
2 383	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 510	2 418 132	LP		
2 384	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 650	2 418 322	LP	1989	SOL PROGRES
2 385	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	578 484	2 419 590	LP		SOL PROGRES
2 386	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	575 947	2 418 625	LP		
2 387	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	575 932	2 418 710	LP		SOL PROGRES
2 388	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	575 945	2 418 630	LP		
2 389	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	575 921	2 418 654	LP		
2 390	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 377	2 418 585	LP		SOL PROGRES
2 391	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 373	2 418 586	LP		SOL PROGRES
2 392	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 387	2 418 560	LP	1996	SOL PROGRES
2 393	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 156	2 418 576	LP		
2 394	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 055	2 418 596	LP		
2 395	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 058	2 418 613	LP		
2 396	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 027	2 418 597	LP	1996	SOL PROGRES
2 397	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 065	2 418 619	LP		SOL PROGRES
2 398	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 020	2 418 594	LP		
2 399	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 251	2 418 600	LP		
2 400	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 190	2 418 605	LP		SOL PROGRES
2 401	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 193	2 418 633	LP	1995	SOL PROGRES
2 402	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 329	2 418 630	LP		SOL PROGRES
2 403	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 229	2 418 582	LP		SOL PROGRES
2 404	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	575 943	2 418 766	LP		SOL PROGRES
2 405	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	575 932	2 418 748	LP		
2 406	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	575 932	2 418 774	LP		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 407	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	575 921	2 418 779	LP		
2 408	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	575 915	2 418 759	LP		
2 409	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	575 902	2 418 770	LP		
2 410	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 685	2 418 136	LP	1994	SOL PROGRES
2 411	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 688	2 418 135	LP	1994	SOL PROGRES
2 412	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 679	2 418 135	LP	1996	SOL PROGRES
2 413	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 202	2 418 585	LP		
2 414	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 195	2 418 540	LP		
2 415	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	578 493	2 419 790	LP	1996	SOL PROGRES
2 416	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	578 513	2 419 765	LP		
2 417	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 336	2 418 591	LP		
2 418	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 424	2 418 526	LP		SOL PROGRES
2 419	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 432	2 418 537	LP		SOL PROGRES
2 420	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 432	2 418 529	LP		SOL PROGRES
2 421	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 386	2 418 527	LP		SOL PROGRES
2 422	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 383	2 418 526	LP		SOL PROGRES
2 423	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 474	2 418 122	LP		SOL PROGRES
2 424	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 541	2 418 169	LP		
2 425	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 549	2 418 175	LP		SOL PROGRES
2 426	SOLEN	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 326	2 418 556	LP		
2 427	MAIRIE/SOLEN	MONTIGNY LE BRETONNEUX	576 308	2 418 553	LP		
2 428	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	578 967	2 419 187	LP		
2 429	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 544	2 418 086	LP	1993	SOL PROGRES
2 430	CCR/MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 697	2 419 281	LP	1994	SOL PROGRES
2 431	MAIRIE	MONTIGNY LE BRETONNEUX	577 679	2 418 239	LP		
2 432	CCR	MOUSSEAUX SUR SEINE	549 501	2 449 309	Fz		ANTEA
2 433	MAIRIE	MULCENT	549 788	2 431 457	LP	1992	
2 434	MAIRIE	MULCENT	549 786	2 431 472	LP	1997	
2 435	MAIRIE	MULCENT	549 705	2 431 683	LP	1997	
2 436	MAIRIE	MULCENT	549 671	2 431 671	LP	1997	

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 437	MAIRIE	MUREAUX (LES)	568 680	2 442 160	Fx-y	1995	
2 438	CCR/MAIRIE	MUREAUX (LES)	568 665	2 442 158	Fx-y	1997	SOL PROGRES
2 439	MAIRIE	MUREAUX (LES)	568 651	2 442 153	Fx-y	1994	
2 440	MAIRIE	MUREAUX (LES)	568 610	2 442 148	Fx-y	1993	
2 441	MAIRIE	MUREAUX (LES)	568 609	2 442 141	Fx-y	1997	
2 442	MAIRIE	MUREAUX (LES)	568 605	2 442 139	Fx-y	1996	
2 443	MAIRIE	MUREAUX (LES)	568 587	2 442 138	Fx-y	1994	
2 444	MAIRIE	MUREAUX (LES)	568 572	2 442 137	Fx-y	1993	
2 445	MAIRIE	MUREAUX (LES)	568 579	2 442 141	Fx-y	1994	
2 446	MAIRIE	NEAUPHLE LE CHATEAU	567 867	2 424 464	p-IVMM	1995	
2 447	SOLEN	NEAUPHLE LE CHATEAU	567 793	2 424 358	p-IVMM	1996	SOLEN Géotechnique
2 448	CCR/MAIRIE	NEAUPHLE LE CHATEAU	568 605	2 423 374	p-IVMM	1998	ANTEA
2 449	CCR/MAIRIE	NEAUPHLE LE CHATEAU	568 599	2 423 585	p-IVMM	1998	ANTEA
2 450	CCR/MAIRIE	NEAUPHLE LE CHATEAU	568 540	2 423 541	p-IVMM	1998	ANTEA
2 451	MAIRIE/SOLEN	NEAUPHLE LE CH-TEAU	568 948	2 423 329	p-IVMM	1993	SOPENA
2 452	MAIRIE	NEAUPHLE LE CHATEAU	568 944	2 423 294	p-IVMM	1995	
2 453	MAIRIE	NEAUPHLE LE CHATEAU	567 928	2 423 912	p-IVMM	1995	
2 454	MAIRIE	NEAUPHLE LE CHATEAU	568 250	2 424 244	p-IVMM	1994	
2 455	CCR/MAIRIE	NEAUPHLE LE CHATEAU	568 569	2 424 027	p-IVMM	1998	ANTEA
2 456	MAIRIE	NEAUPHLE LE CHATEAU	568 487	2 423 972	p-IVMM	1994	
2 457	MAIRIE	NEAUPHLE LE CHATEAU	568 563	2 423 806	p-IVMM	1995	
2 458	MAIRIE	NEAUPHLE LE CHATEAU	568 576	2 423 743	p-IVMM	1995	
2 459	SOLEN	NEAUPHLE LE CHATEAU	568 541	2 423 730	p-IVMM	1993	SOPENA
2 460	MAIRIE	NEAUPHLE LE CHATEAU	568 485	2 424 063	p-IVMM	1994	
2 461	MAIRIE	NEAUPHLE LE CHATEAU	568 472	2 424 122	p-IVMM	1994	
2 462	MAIRIE	NEAUPHLE LE CHATEAU	567 891	2 424 542	p-IVMM	1995	
2 463	MAIRIE	NEAUPHLE LE CHATEAU	568 195	2 423 944	p-IVMM	1995	
2 464	CCR/MAIRIE	NEAUPHLE LE CHATEAU	568 021	2 424 067	p-IVMM	1993	
2 465	MAIRIE/CCR	NEAUPHLE LE CHATEAU	568 481	2 424 793	p-IVMM	1992	SOL PROGRES
2 466	CCR/MAIRIE	NEAUPHLETTE	542 448	2 437 597	e7ML	1996	SOL PROGRES

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 467	CCR/MAIRIE	NEAUPHLETTE	542 437	2 437 627	e7ML	1993	SOL PROGRES
2 468	MAIRIE	NEAUPHLETTE	540 465	2 437 257	e6CSO		
2 469	CCR/MAIRIE	NEAUPHLETTE	541 654	2 437 969	e7ML		ERSOM
2 470	CCR/MAIRIE	NEAUPHLETTE	541 626	2 437 981	e7ML		ERSOM
2 471	CCR/MAIRIE	NEAUPHLETTE	541 539	2 438 557	e6CSO		ERSOM
2 472	MAIRIE	NEAUPHLETTE	541 537	2 438 521	e6CSO		
2 473	CCR/MAIRIE	NEAUPHLETTE	541 651	2 436 655	LP	1995	ERSOM/Equipement Ile de FRANCE
2 474	MAIRIE	NEAUPHLETTE	541 581	2 438 410	e7ML		
2 475	CCR/MAIRIE	NEAUPHLETTE	541 569	2 438 382	e7ML	1996	LROP
2 476	CCR/MAIRIE	NEAUPHLETTE	541 607	2 438 387	e7ML	1996	LROP
2 477	CCR/MAIRIE	NEAUPHLETTE	541 608	2 438 343	e7ML		ERSOM
2 478	CCR/MAIRIE	NEAUPHLETTE	541 628	2 438 368	e7ML	1994	LROP
2 479	CCR/MAIRIE	NEAUPHLETTE	541 656	2 438 352	e7ML	1996	LROP
2 480	CCR/MAIRIE	NEAUPHLETTE	541 549	2 438 398	e7G-MP	1996	LROP
2 481	CCR/MAIRIE	NEAUPHLETTE	541 798	2 438 419	e7ML	1996	LROP
2 482	MAIRIE	NEAUPHLETTE	542 450	2 437 436	LP		
2 483	CCR	NEAUPHLETTE	540 471	2 437 374	e6CSO	1995	LROP
2 484	CCR/MAIRIE	NEAUPHLETTE	541 644	2 438 261	e7ML	1996	LROP
2 485	MAIRIE	NEAUPHLETTE	541 660	2 438 238	e7ML		
2 486	MAIRIE	NEAUPHLETTE	541 681	2 438 266	e7ML		
2 487	CCR	NEAUPHLETTE	541 673	2 438 275	e7ML	1996	LROP
2 488	CCR	NEAUPHLETTE	541 700	2 438 316	e7ML	1989	LROP
2 489	CCR	NEAUPHLETTE	541 795	2 438 372	e7ML	1996	LROP
2 490	CCR	NEAUPHLETTE	541 689	2 438 273	e7ML	1995	LROP
2 491	CCR	NEAUPHLETTE	542 417	2 437 429	LP	1996	LROP
2 492	CCR	NEAUPHLETTE	542 372	2 437 290	LP	1996	LROP
2 493	CCR	NEAUPHLETTE	541 562	2 438 437	e7G-MP	1994	LROP
2 494	MAIRIE	NEAUPHLETTE	541 513	2 438 391	e7G-MP		
2 495	MAIRIE	NEAUPHLETTE	541 624	2 438 488	e7ML	2001	GEOSOL/EXPERTISE ILE DE FRANCE
2 496	CCR	NEAUPHLETTE	542 438	2 437 185	LP	1996	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 497	MAIRIE	NEAUPHLETTE	540 526	2 437 312	e6CSO		
2 498	CCR	NEAUPHLETTE	542 458	2 437 507	e7ML	1995	LROP
2 499	CCR	NEAUPHLETTE	540 247	2 438 341	LP	1996	LROP
2 500	CCR	NEAUPHLETTE	540 233	2 438 197	LP	1992	LROP
2 502	MAIRIE	NEZEL	563 318	2 438 801	Rc		LROP
2 503	MATMUT	NEZEL	563 466	2 438 818	Rc	1984	ERSOM
2 504	CCR/MAIRIE	NEZEL	563 445	2 438 845	Rc	1994	LROP
2 505	CCR/MAIRIE	NEZEL	563 582	2 438 600	Rc	1996	LROP
2 506	CCR/MAIRIE	NEZEL	563 588	2 438 580	Rc	1995	LROP
2 507	CCR/MAIRIE	NEZEL	563 560	2 438 394	Rc	1996	LROP
2 508	CCR/MAIRIE	NEZEL	563 224	2 438 824	Fz	1991	LROP
2 509	CCR/MAIRIE	NEZEL	563 212	2 438 856	Fz	1996	LROP
2 510	CCR/MAIRIE	NEZEL	563 134	2 439 193	Fz	1996	LROP
2 511	CCR/MAIRIE	NEZEL	563 636	2 438 539	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP
2 512	CCR/MAIRIE	NEZEL	563 576	2 438 444	Rc	1993	LROP
2 513	MAIF/MAIRIE	ORCEMONT	561 366	2 399 162	p-IVMM	1997	SOL PROGRES
2 514	MAIF/MAIRIE	ORCEMONT	561 340	2 399 210	p-IVMM	1997	
2 515	MAIRIE	ORCEMONT	561 056	2 399 044	Fz	1997	LROP
2 516	MAIRIE	ORCEMONT	561 189	2 398 983	p-IVMM	1997	LROP
2 517	MAIRIE	ORCEMONT	561 226	2 398 798	p-IVMM	1997	LROP
2 518	MAIRIE	ORCEMONT	561 331	2 399 116	p-IVMM	1997	LROP
2 519	MAIRIE	ORCEMONT	561 279	2 398 956	p-IVMM	1997	LROP
2 520	MAIRIE	ORCEMONT	561 297	2 398 944	p-IVMM	1997	LROP
2 521	MAIRIE	ORCEMONT	561 344	2 398 946	p-IVMM	1997	LROP
2 522	MAIRIE	ORCEMONT	561 334	2 399 024	p-IVMM	1997	LROP
2 523	MAIRIE	ORCEMONT	561 415	2 399 138	p-IVMM	1997	LROP
2 524	MAIRIE	ORCEMONT	561 371	2 399 185	p-IVMM	1997	LROP
2 525	MAIRIE	ORCEMONT	561 474	2 399 337	p-IVMM	1997	LROP
2 526	MAIRIE	ORCEMONT	561 297	2 399 026	p-IVMM	1997	LROP
2 527	MAIRIE	ORCEMONT	561 374	2 399 261	p-IVMM	1997	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 528	MAIRIE	ORCEMONT	561 238	2 398 923	p-IVMM	1997	LROP
2 529	MAIRIE	ORCEMONT	561 224	2 398 936	p-IVMM	1997	LROP
2 530	MAIRIE	ORCEMONT	560 980	2 398 732	p-IVMM	1997	LROP
2 531	MAIRIE	ORCEMONT	560 973	2 398 710	p-IVMM	1997	LROP
2 532	MAIRIE	ORCEMONT	561 026	2 398 669	p-IVMM	1997	LROP
2 533	MAIRIE	ORCEMONT	560 982	2 398 910	p-IVMM	1997	LROP
2 534	MAIRIE	ORCEMONT	560 996	2 398 952	p-IVMM	1997	LROP
2 535	MAIRIE	ORCEMONT	560 966	2 398 980	p-IVMM	1997	LROP
2 536	MAIRIE	ORCEMONT	560 972	2 398 896	p-IVMM	1997	LROP
2 537	MAIRIE	ORCEMONT	562 140	2 398 605	p-IVMM	1997	LROP
2 538	MAIRIE	ORCEMONT	562 040	2 398 415	p-IVMM	1997	LROP
2 539	MAIRIE	ORCEMONT	561 277	2 398 865	p-IVMM	1997	LROP
2 540	MAIRIE	ORCEMONT	560 500	2 400 027	p-IVMM	1997	LROP
2 541	MAIRIE	ORCEMONT	561 238	2 399 002	p-IVMM	1997	LROP
2 542	MAIRIE	ORCEMONT	561 192	2 398 719	p-IVMM	1999	LROP
2 543	MAIRIE	ORCEMONT	561 373	2 398 861	p-IVMM	1999	LROP
2 544	MAIRIE	ORCEMONT	561 272	2 398 944	p-IVMM	1999	LROP
2 545	MAIRIE	ORCEMONT	561 262	2 398 954	p-IVMM	1999	LROP
2 546	MAIRIE	ORCEMONT	561 354	2 399 143	p-IVMM	1999	LROP
2 547	MAIRIE	ORCEMONT	561 328	2 399 178	p-IVMM	1999	LROP
2 548	MAIRIE	ORCEMONT	561 317	2 399 156	p-IVMM	1999	LROP
2 549	MAIRIE	ORCEMONT	560 320	2 399 874	p-IVMM	1999	LROP
2 550	MAIRIE	ORCEMONT	561 344	2 399 157	p-IVMM	1999	LROP
2 551	MAIRIE	ORCEMONT	560 460	2 399 748	p-IVMM	1999	LROP
2 552	MAIRIE	ORCEMONT	561 952	2 398 303	p-IVMM	1999	LROP
2 553	MAIRIE	ORCEMONT	562 038	2 398 300	p-IVMM	1999	LROP
2 554	MAIRIE	ORCEMONT	562 047	2 398 323	p-IVMM	1999	LROP
2 555	MAIRIE	ORCEMONT	561 564	2 399 370	p-IVMM	1999	LROP
2 556	MAIRIE	ORCEMONT	561 282	2 398 917	p-IVMM	1999	LROP
2 557	MAIRIE	ORCEMONT	562 258	2 398 513	p-IVMM	1999	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 558	MAIRIE	ORCEMONT	561 099	2 398 806	p-IVMM	1999	LROP
2 559	MAIRIE	ORCEMONT	561 334	2 399 307	p-IVMM	1999	LROP
2 560	MAIRIE	ORCEMONT	561 020	2 398 650	p-IVMM	1999	LROP
2 561	MAIRIE	ORCEMONT	561 428	2 399 101	p-IVMM	1999	LROP
2 562	MAIRIE	ORCEMONT	561 357	2 399 244	p-IVMM	1999	LROP
2 563	MAIRIE	ORCEMONT	562 222	2 398 499	p-IVMM	1999	LROP
2 564	MAIRIE	ORCEMONT	561 157	2 398 976	p-IVMM	1999	LROP
2 565	MAIRIE	ORCEMONT	561 183	2 398 888	p-IVMM	1999	LROP
2 566	MAIRIE	ORCEMONT	561 362	2 398 806	p-IVMM	1999	LROP
2 567	MAIRIE	ORCEMONT	561 181	2 398 735	p-IVMM	1999	LROP
2 568	MAIRIE	ORCEMONT	561 326	2 399 261	p-IVMM	1999	LROP
2 569	MAIRIE	ORCEMONT	562 113	2 398 404	p-IVMM	1999	LROP
2 570	MAIRIE	ORCEMONT	561 412	2 399 162	p-IVMM	1999	LROP
2 571	MAIRIE	ORCEMONT	560 452	2 400 008	p-IVMM	1999	LROP
2 572	MAIRIE	ORCEMONT	561 042	2 398 634	p-IVMM	1999	LROP
2 573	MAIRIE	ORCEMONT	560 382	2 399 846	p-IVMM	1999	LROP
2 574	CCR/MAIRIE/TECHNOSOL	ORGERUS	553 593	2 426 461	e7ML	1995	LROP/SOL PROGRES/TECHNOSOL
2 575	MAIRIE	ORGERUS	553 629	2 426 323	e7ML		
2 576	CCR/MAIRIE	ORGERUS	553 638	2 426 320	e7ML	1996	LROP/SOL PROGRES
2 577	CCR/MAIRIE	ORGERUS	553 662	2 426 312	e7ML	1996	LROP/SOL PROGRES
2 578	CCR/MAIRIE	ORGERUS	553 663	2 426 287	e7ML	1995	LROP/SOL PROGRES
2 579	CCR/MAIRIE	ORGERUS	553 672	2 426 306	e7ML	1992	LROP/SOL PROGRES
2 580	MAIRIE	ORGERUS	553 676	2 426 286	e7ML		
2 581	CCR/MAIRIE/MATMUT	ORGERUS	553 690	2 426 292	e7ML	1996	LROP/SOL PROGRES/ERSOM
2 582	CCR/MAIRIE	ORGERUS	553 627	2 426 322	e7ML	1994	LROP/SOL PROGRES
2 583	CCR/MAIRIE	ORGERUS	553 460	2 426 456	e7ML	1996	LROP/SOL PROGRES
2 584	CCR/MAIRIE	ORGERUS	553 458	2 426 425	e7ML	1996	LROP/SOL PROGRES
2 585	CCR/MAIRIE	ORGERUS	553 504	2 426 459	e7ML	1996	LROP/SOL PROGRES
2 586	CCR/MAIRIE	ORGERUS	553 662	2 426 372	e7ML	1996	LROP/SOL PROGRES
2 587	MAIRIE	ORGERUS	553 504	2 426 376	e7ML		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 588	MAIRIE	ORGERUS	553 190	2 427 135	g1MH		
2 589	CCR/MAIRIE	ORGERUS	553 257	2 426 940	g1SA	1996	LROP
2 590	CCR/MAIRIE	ORGERUS	553 227	2 427 301	LP	1995	LROP/SOL PROGRES
2 591	MAIRIE	ORGERUS	553 477	2 427 173	g1SA		
2 592	MAIRIE	ORGERUS	553 496	2 427 207	e7ML		
2 593	MAIRIE	ORGERUS	553 366	2 426 109	e7ML		SOL PROGRES
2 594	CCR/MAIRIE	ORGERUS	553 390	2 427 115	g1SA	1994	LROP
2 595	MAIRIE	ORGERUS	553 348	2 426 064	e7ML		SOL PROGRES
2 596	MAIRIE	ORGERUS	552 849	2 428 063	g1SA		
2 597	CCR/MAIRIE	ORGERUS	553 761	2 427 142	e7ML	1996	LROP/SOL PROGRES
2 598	MAIRIE	ORGERUS	553 208	2 426 314	g1SA		
2 599	MAIRIE	ORGERUS	553 518	2 425 875	g1SA		
2 600	CCR/MAIRIE	ORGERUS	552 691	2 426 545	p-IVMM	1996	LROP/SOL PROGRES
2 601	MAIRIE	ORGERUS	553 440	2 426 620	e7ML		
2 602	MAIRIE	ORGERUS	553 029	2 426 173	g1SA		
2 603	MAIRIE/SOLEN	ORGERUS	553 037	2 426 228	g1SA	1994	SOL PROGRES
2 604	MAIRIE/SOLEN	ORGERUS	553 029	2 426 237	g1SA		SOL PROGRES
2 605	MAIRIE	ORGERUS	552 976	2 426 214	g1SA		SOL PROGRES
2 606	MAIRIE	ORGERUS	553 052	2 427 157	g1MH		
2 607	MAIRIE	ORGERUS	553 330	2 425 950	e7ML		SOL PROGRES
2 608	MAIF/MAIRIE	ORGERUS	553 332	2 425 986	e7ML		SOL PROGRES
2 609	MAIRIE	ORGERUS	553 215	2 426 103	e7ML		
2 610	MAIRIE	ORGERUS	552 826	2 426 209	g1SA		SOL PROGRES
2 611	MAIRIE/SOLEN	ORGERUS	552 707	2 426 275	g1SA		SOLEN Géotechnique
2 612	MAIRIE	ORGERUS	553 049	2 426 159	g1SA	1991	SOL PROGRES
2 613	MAIRIE	ORGERUS	553 398	2 425 811	g1SA		SOL PROGRES
2 614	MAIRIE	ORGERUS	553 421	2 426 175	e7ML		SOL PROGRES
2 615	MAIRIE	ORGERUS	553 429	2 426 250	e7ML		
2 616	MAIRIE	ORGERUS	553 427	2 426 300	e7ML		
2 617	MAIRIE	ORGERUS	553 435	2 426 546	e7ML		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 618	MAIRIE	ORGERUS	553 424	2 425 887	e7ML		
2 619	CCR/MAIRIE	ORGERUS	553 215	2 426 247	g1SA	1996	LROP
2 620	MAIRIE	ORGERUS	553 238	2 426 267	g1SA		SOL PROGRES
2 621	MAIRIE	ORGERUS	553 337	2 426 461	e7ML		SOL PROGRES
2 622	MAIRIE	ORGERUS	553 355	2 426 514	e7ML		SOL PROGRES
2 623	MAIRIE	ORGERUS	553 137	2 426 161	g1SA		SOL PROGRES
2 624	CCR	ORGEVAL	573 189	2 435 668	g1SF	1996	LROP
2 625	CCR/MAIRIE	ORGEVAL	573 735	2 436 445	e7ML	1989	LROP
2 626	MAIRIE	ORGEVAL	573 139	2 435 958	g1SA	1997	
2 627	CCR/MAIRIE	ORGEVAL	572 348	2 436 028	g1SF	1997	LROP
2 628	CCR/MAIRIE	ORGEVAL	574 655	2 435 484	g1SA	1997	LROP
2 629	MAIRIE	ORGEVAL	573 682	2 435 911	g1SA	1997	
2 630	CCR/MAIRIE	ORGEVAL	573 682	2 435 889	g1SA	1996	LROP
2 631	SOLEN	ORGEVAL	573 281	2 438 005	g1SF	1997	SOLEN Géotechnique
2 632	MAIRIE	ORGEVAL	573 489	2 435 478	e7ML	2000	
2 633	MAIRIE	ORGEVAL	573 447	2 435 823	e7ML	1997	
2 634	MAIRIE	ORGEVAL	572 561	2 436 139	g1SF	2000	
2 635	MAIRIE	ORGEVAL	573 499	2 436 012	e7ML	2000	
2 636	CCR/MAIRIE	ORGEVAL	573 861	2 436 622	e7ML	1995	LROP
2 637	CCR/MAIRIE	ORGEVAL	573 677	2 436 445	e7ML	1993	LROP
2 638	CCR/MAIRIE	ORGEVAL	573 677	2 436 445	e7ML	1996	LROP
2 639	CCR/MAIRIE	ORGEVAL	573 662	2 436 434	e7ML	1990	LROP
2 640	CCR/MAIRIE	ORGEVAL	574 283	2 435 941	e7ML	1997	LROP
2 641	CCR/MAIRIE	ORGEVAL	573 916	2 435 887	g1MH	1994	LROP
2 642	CCR	ORPHIN	558 963	2 397 738	p-IVMM	1993	
2 643	CCR	ORPHIN	558 087	2 396 681	p-IVMM	1993	
2 644	CCR	ORPHIN	559 482	2 396 168	p-IVMM	1993	SOL PROGRES
2 645	CCR	ORPHIN	557 931	2 398 068	p-IVMM	1993	SOL PROGRES
2 646	SOLEN	ORPHIN	557 944	2 398 046	p-IVMM	1996	
2 647	CCR	ORPHIN	559 611	2 395 898	p-IVMM	1993	

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 648	CCR	ORPHIN	558 902	2 398 057	p-IVMM	1993	SOL PROGRES
2 649	CCR	ORPHIN	558 222	2 396 719	p-IVMM	1993	
2 650	CCR	ORPHIN	558 232	2 396 717	p-IVMM	1993	
2 651	CCR	ORPHIN	559 514	2 396 144	p-IVMM	1993	SOL PROGRES
2 652	CCR	ORPHIN	558 190	2 396 727	p-IVMM	1993	
2 653	CCR	ORPHIN	559 045	2 398 160	p-IVMM	1993	
2 654	CCR	ORPHIN	558 801	2 398 118	p-IVMM	1993	SOL PROGRES
2 655	CCR	ORPHIN	558 216	2 396 761	p-IVMM	1993	
2 656	CCR	ORPHIN	558 180	2 396 757	p-IVMM	1993	
2 657	CCR	ORPHIN	559 125	2 397 630	p-IVMM	1993	
2 658	CCR	ORPHIN	559 131	2 397 632	p-IVMM	1993	
2 659	CCR	ORPHIN	558 272	2 398 034	p-IVMM	1993	SOL PROGRES
2 660	CCR	ORPHIN	558 216	2 396 742	p-IVMM	1993	
2 661	CCR	ORPHIN	559 000	2 397 954	p-IVMM	1993	
2 662	CCR	ORPHIN	561 197	2 397 985	p-IVMM	1993	
2 663	CCR	ORPHIN	558 918	2 397 891	p-IVMM	1993	SOL PROGRES
2 664	CCR	ORPHIN	558 879	2 397 893	p-IVMM	1993	SOL PROGRES
2 665	CCR	ORPHIN	559 062	2 398 065	p-IVMM	1993	SOL PROGRES
2 666	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 674	2 429 282	g1MH		SOL PROGRES/LROP
2 667	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 484	2 429 282	g1SA		SOL PROGRES/LROP
2 668	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 456	2 429 292	g1MH		SOL PROGRES/LROP
2 669	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 686	2 427 548	LP	1987	SOL PROGRES/LROP
2 670	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 532	2 428 963	e7ML	1987	SOL PROGRES/LROP
2 671	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 473	2 428 963	e7ML	1987	SOL PROGRES/LROP
2 672	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 981	2 429 443	g1MH	1987	SOL PROGRES/LROP
2 673	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 029	2 429 464	g1MH	1987	SOL PROGRES/LROP
2 674	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 010	2 429 839	g1MH	1987	SOL PROGRES/LROP
2 675	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 038	2 429 409	g1MH	1987	SOL PROGRES/LROP
2 676	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 827	2 429 033	g1MH	1987	SOL PROGRES/LROP
2 677	CCR/MAIRIE/SOLEN	ORVILLIERS	548 827	2 429 247	g1MH	1987	SOL PROGRES/LROP et SOPENA

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 678	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 911	2 429 254	g1MH	1987	SOL PROGRES/LROP
2 679	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 724	2 429 117	g1MH	1987	SOL PROGRES/LROP
2 680	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 987	2 429 352	g1MH		LROP
2 681	SOLEN	ORVILLIERS	549 098	2 429 449	g1MH	1990	
2 682	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 218	2 429 189	g1SA		LROP
2 683	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 237	2 429 258	g1MH		LROP
2 684	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 294	2 429 275	g1MH		LROP
2 685	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 273	2 429 306	g1MH		LROP
2 686	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 360	2 429 332	g1MH		LROP
2 687	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 387	2 429 380	g1MH		LROP
2 688	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 431	2 429 369	g1MH		LROP
2 689	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 471	2 429 390	g1MH		LROP
2 690	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 976	2 429 338	g1MH		LROP
2 691	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 977	2 429 107	g1SA		LROP
2 692	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 939	2 429 073	g1SA		LROP
2 693	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 849	2 429 120	g1SA		LROP
2 694	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 399	2 429 002	e7ML		LROP
2 695	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 417	2 429 123	g1SA		LROP
2 696	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 408	2 429 213	g1SA		LROP
2 697	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 414	2 429 324	g1MH		LROP
2 698	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 360	2 429 406	g1MH		LROP
2 699	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 400	2 429 426	g1MH		LROP
2 700	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 360	2 429 427	g1MH		LROP
2 701	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 410	2 429 550	g1MH		LROP
2 702	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 968	2 429 276	g1MH		SOL PROGRES/LROP
2 703	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 017	2 429 156	g1MH		SOL PROGRES/LROP
2 704	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 049	2 429 143	g1SA		SOL PROGRES/LROP
2 705	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 333	2 429 055	e7ML		SOL PROGRES/LROP
2 706	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 917	2 428 462	e7ML	1995	LROP
2 707	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 955	2 428 657	e7ML		SOL PROGRES/LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 708	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 902	2 428 685	e7ML		SOL PROGRES/LROP
2 709	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 909	2 428 727	e7ML		SOL PROGRES/LROP
2 710	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 958	2 428 748	e7ML		SOL PROGRES/LROP
2 711	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 915	2 428 828	g1SA		SOL PROGRES/LROP
2 712	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 936	2 428 814	g1SA	1996	LROP
2 713	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 933	2 428 896	g1SA	1996	LROP
2 714	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 969	2 428 976	g1SA	1996	LROP
2 715	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 764	2 427 949	e7ML		LROP
2 716	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 771	2 427 886	e7ML	1996	LROP
2 717	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 706	2 427 819	e7ML		LROP
2 718	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 700	2 427 822	e7ML		LROP
2 719	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	549 130	2 429 158	g1SA		LROP
2 720	CCR/MAIRIE	ORVILLIERS	548 962	2 429 222	g1MH		LROP
2 722	CCR/MAIRIE	OSMOY	554 524	2 430 232	LP	1989	
2 723	CCR/MAIRIE	OSMOY	554 613	2 430 082	LP	1991	LROP
2 724	CCR/MAIRIE	OSMOY	554 736	2 430 027	e7ML	1989	
2 725	CCR/MAIRIE	OSMOY	554 777	2 429 968	e7ML		MAX DUCHENE
2 726	CCR/MAIRIE	OSMOY	554 792	2 429 948	e7ML		CLAUDE DURONSOY
2 727	CCR	OSMOY	554 471	2 429 850	LP	1997	
2 728	CCR/MAIRIE	OSMOY	554 512	2 429 896	LP	1992	
2 729	CCR/MAIRIE	OSMOY	554 473	2 429 905	LP	1997	
2 730	CCR/MAIRIE	OSMOY	554 334	2 429 327	e7ML	1997	
2 731	CCR/MAIRIE	OSMOY	554 316	2 429 314	e7ML	1998	
2 732	CCR/MAIRIE	OSMOY	554 472	2 430 130	LP	1998	
2 733	CCR/MAIRIE	OSMOY	554 575	2 429 449	e7ML	1998	
2 734	CCR/MAIRIE	OSMOY	554 680	2 429 341	e7ML	1998	
2 737	MAIRIE	PERDREAUVILLE	547 324	2 441 582	PL		
2 738	MAIRIE	PERDREAUVILLE	546 419	2 441 411	Rc		
2 742	MAIRIE	PERDREAUVILLE	548 357	2 440 899	e6CSO		
2 743	MAIRIE	PERDREAUVILLE	548 335	2 440 876	e6CSO		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 744	MAIRIE	PERDREAUVILLE	548 201	2 440 722	e6CSO		
2 752	MAIRIE	PERDREAUVILLE	547 339	2 442 893	CE		
2 753	MAIRIE	PERDREAUVILLE	547 997	2 440 862	e5C		GEOTECH. APPLIQUEE IDF
2 754	MAIRIE	PERDREAUVILLE	547 972	2 441 037	e5C		GEOTECH. APPLIQUEE IDF
2 757	MAIRIE	PERDREAUVILLE	547 956	2 441 067	e5C		
2 761	CCR/MAIRIE	PERDREAUVILLE	548 044	2 441 136	e5C		ETUDESOL
2 762	MAIRIE	PERDREAUVILLE	548 325	2 440 943	e5C		
2 763	MAIRIE	PERDREAUVILLE	548 217	2 440 986	e5C		
2 764	MAIRIE	PERDREAUVILLE	548 078	2 440 973	e5C		GEOTECH. APPLIQUEE IDF
2 765	MAIRIE	PERDREAUVILLE	548 081	2 441 019	e5C		GEOTECH. APPLIQUEE IDF
2 766	MAIRIE	PERDREAUVILLE	548 029	2 441 054	e5C		
2 774	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	565 375	2 410 498	LP		
2 775	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	565 309	2 410 620	CE		
2 776	MAIRIE	PERRAY EN YVELINES (LE)	564 113	2 411 295	p-IVMM		
2 777	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	565 110	2 410 577	CE		
2 778	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	564 635	2 411 192	CE		
2 779	MAIRIE	PERRAY EN YVELINES (LE)	564 635	2 411 192	CE	1989	
2 780	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	563 638	2 409 563	p-IVMM		
2 781	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	563 369	2 410 098	p-IVMM		
2 782	MAIRIE	PERRAY EN YVELINES (LE)	563 369	2 410 098	p-IVMM	1991	
2 783	MAIRIE	PERRAY EN YVELINES (LE)	563 991	2 410 573	p-IVMM	1991	
2 784	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	564 915	2 411 090	CE		
2 785	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	564 915	2 411 090	CE		
2 786	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	564 915	2 411 090	CE		
2 787	MAIRIE	PERRAY EN YVELINES (LE)	565 129	2 411 256	p-IVMM	1989	
2 788	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	565 059	2 410 633	CE		
2 789	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	565 059	2 410 633	CE		
2 790	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	565 059	2 410 633	CE		
2 791	MAIRIE	PERRAY EN YVELINES (LE)	564 397	2 410 770	PL	1989	
2 792	MAIRIE	PERRAY EN YVELINES (LE)	565 059	2 410 633	CE	1990	

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 793	MAIRIE	PERRAY EN YVELINES (LE)	563 986	2 409 816	p-IVMM	1992	
2 794	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	563 986	2 409 816	p-IVMM		
2 795	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	563 986	2 409 816	p-IVMM		
2 796	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	563 986	2 409 816	p-IVMM		
2 797	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	563 986	2 409 816	p-IVMM		
2 798	SOLEN	PERRAY EN YVELINES (LE)	563 670	2 409 952	p-IVMM	1993	SOLEN Géotechnique
2 799	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	563 670	2 409 952	p-IVMM		
2 800	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	564 147	2 409 659	p-IVMM		
2 801	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	563 068	2 411 346	PL		
2 802	MAIRIE	PERRAY EN YVELINES (LE)	562 053	2 410 452	p-IVMM	1991	
2 803	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	564 780	2 410 735	PL		
2 804	MAIRIE	PERRAY EN YVELINES (LE)	564 471	2 410 803	PL	1991	
2 805	MAIRIE	PERRAY EN YVELINES (LE)	564 763	2 410 401	PL	1991	
2 806	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	564 763	2 410 401	PL		
2 807	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	563 903	2 410 651	p-IVMM		
2 808	MAIRIE	PERRAY EN YVELINES (LE)	563 903	2 410 651	p-IVMM	1990	
2 809	MAIRIE	PERRAY EN YVELINES (LE)	564 174	2 410 472	p-IVMM	1990	
2 810	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	564 174	2 410 472	p-IVMM		
2 811	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	564 174	2 410 472	p-IVMM		
2 812	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	563 514	2 410 865	p-IVMM		
2 813	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	563 113	2 410 445	p-IVMM		
2 814	MAIRIE	PERRAY EN YVELINES (LE)	564 656	2 412 093	p-IVMM	1989	
2 815	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	562 703	2 410 826	p-IVMM		
2 816	MAIRIE	PERRAY EN YVELINES (LE)	562 703	2 410 826	p-IVMM	1991	
2 817	MAIRIE	PERRAY EN YVELINES (LE)	562 703	2 410 826	p-IVMM	1991	
2 818	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	562 703	2 410 826	p-IVMM		
2 819	CCR	PERRAY EN YVELINES (LE)	564 384	2 411 038	CE		
2 820	MAIRIE	PERRAY EN YVELINES (LE)	563 891	2 410 008	p-IVMM	1990	
2 822	MAIRIE	PLAISIR	569 890	2 424 778	CE		ANTEA
2 823	MAIRIE	PLAISIR	569 523	2 424 722	CE	1997	ANTEA

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 824	MAIRIE	PLAISIR	572 504	2 423 182	p-IVMM		ANTEA
2 825	MAIRIE	PLAISIR	572 392	2 423 358	p-IVMM		ANTEA
2 826	MAIRIE	PLAISIR	572 450	2 423 372	p-IVMM	1996	ANTEA
2 827	MAIRIE	PLAISIR	572 504	2 423 381	p-IVMM	1996	ANTEA
2 828	MAIRIE	PLAISIR	572 576	2 423 407	p-IVMM		ANTEA
2 829	MAIRIE	PLAISIR	571 211	2 425 292	LP		ANTEA
2 830	TECHNOSOL	PLAISIR	569 321	2 424 404	p-IVMM		TECHNOSOL
2 831	MAIRIE	PLAISIR	570 995	2 425 099	LP	1988	ANTEA
2 832	MAIRIE	PLAISIR	572 373	2 421 615	p-IVMM		ANTEA
2 833	MAIRIE	PLAISIR	572 375	2 421 612	p-IVMM	1995	ANTEA
2 834	MAIRIE	PLAISIR	572 394	2 421 609	p-IVMM	1997	ANTEA
2 835	MAIRIE	PLAISIR	572 348	2 421 608	p-IVMM	1996	ANTEA
2 836	MAIRIE	PLAISIR	572 731	2 423 426	p-IVMM		ANTEA
2 837	MAIRIE	PLAISIR	572 684	2 423 369	p-IVMM		ANTEA
2 838	MAIRIE	PLAISIR	572 488	2 424 368	g1MH		ANTEA
2 839	MAIRIE	PLAISIR	572 349	2 425 131	LP		ANTEA
2 840	MAIRIE	PLAISIR	572 475	2 423 414	p-IVMM		ANTEA
2 841	MAIRIE	PLAISIR	572 533	2 423 435	p-IVMM		ANTEA
2 842	MAIRIE	PLAISIR	572 922	2 422 961	p-IVMM		ANTEA
2 843	SOLEN	PLAISIR	572 692	2 423 266	p-IVMM	1993	SOPENA
2 844	MAIRIE	PLAISIR	572 622	2 423 096	p-IVMM		ANTEA
2 845	MAIRIE	PLAISIR	572 943	2 423 209	p-IVMM	1997	ANTEA
2 846	MAIRIE	PLAISIR	569 194	2 424 494	p-IVMM		ANTEA
2 847	MAIRIE	PLAISIR	569 155	2 424 497	p-IVMM		ANTEA
2 848	MAIRIE	PLAISIR	569 156	2 424 476	p-IVMM		ANTEA
2 850	MUTUELLES DU MANS	PLAISIR	572 614	2 424 996	LP	1996	SOLEN
2 851	MAIRIE	PONTHEVRARD	568 435	2 394 758	p-IVMM	1990	LROP
2 852	MAIRIE	PONTHEVRARD	568 442	2 394 693	p-IVMM		LROP
2 853	MAIRIE	PONTHEVRARD	568 397	2 394 688	p-IVMM	1990	LROP
2 854	MAIRIE	PONTHEVRARD	568 390	2 394 669	p-IVMM	1994	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 855	MAIRIE	PONTHEVRARD	568 385	2 394 650	p-IVMM	1990	LROP
2 856	MAIRIE	PONTHEVRARD	568 377	2 394 628	p-IVMM	1990	LROP
2 857	MAIRIE	PONTHEVRARD	568 894	2 394 861	p-IVMM	1990	LROP
2 858	MAIRIE	PONTHEVRARD	568 922	2 394 869	p-IVMM	1990	LROP
2 859	MAIRIE	PONTHEVRARD	568 920	2 394 855	p-IVMM	1990	LROP
2 860	MAIRIE	PONTHEVRARD	568 892	2 394 903	p-IVMM	1994	LROP
2 861	MAIRIE	PONTHEVRARD	568 424	2 394 668	p-IVMM	1990	LROP
2 862	MAIRIE	PONTHEVRARD	568 455	2 394 680	p-IVMM	1994	LROP
2 863	MAIRIE	PONTHEVRARD	567 560	2 393 476	LP	1990	LROP
2 864	MAIRIE	PONTHEVRARD	567 555	2 393 457	LP	1990	LROP
2 865	MAIRIE	PONTHEVRARD	567 544	2 393 430	LP	1994	LROP
2 866	MAIRIE	PONTHEVRARD	568 527	2 395 179	p-IVMM	1994	LROP
2 867	MAIRIE	PONTHEVRARD	568 550	2 395 168	p-IVMM	1994	LROP
2 868	MAIRIE	PONTHEVRARD	568 433	2 395 195	p-IVMM	1994	LROP
2 869	MAIRIE	PONTHEVRARD	568 741	2 394 947	p-IVMM	1994	LROP
2 870	CCR/MAIRIE	PORT MARLY (LE)	582 844	2 432 048	CE		
2 871	MAIRIE	PORT MARLY (LE)	583 451	2 431 357	Fz		
2 872	MAIRIE	PORT MARLY (LE)	583 663	2 431 056	Fz		
2 873	MAIRIE	PORT MARLY (LE)	583 663	2 431 056	Fz		
2 874	CCR/MAIRIE	PORT MARLY (LE)	583 377	2 431 290	CE		
2 875	CCR/MAIRIE	PORT MARLY (LE)	583 377	2 431 290	CE		
2 876	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 077	2 392 252	p-IVMM		LROP
2 877	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 062	2 392 276	p-IVMM		LROP
2 878	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	561 133	2 395 382	p-IVMM		LROP
2 879	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	561 068	2 395 356	p-IVMM		LROP
2 880	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 187	2 392 263	p-IVMM		LROP
2 881	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	559 957	2 392 397	p-IVMM		LROP
2 882	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	559 932	2 392 367	p-IVMM		LROP
2 883	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 337	2 392 295	p-IVMM		LROP
2 884	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 367	2 392 299	p-IVMM		LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 885	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 407	2 392 309	p-IVMM		LROP
2 886	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	559 903	2 392 223	p-IVMM		LROP
2 887	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	559 880	2 392 203	p-IVMM		LROP
2 888	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	559 854	2 392 187	p-IVMM		LROP
2 889	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	559 850	2 392 233	p-IVMM		LROP
2 890	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	561 156	2 395 452	p-IVMM		LROP
2 891	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	561 036	2 395 480	p-IVMM	1989	LROP
2 892	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 992	2 395 401	p-IVMM	1989	LROP
2 893	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	561 039	2 395 441	p-IVMM	1989	LROP
2 894	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	561 125	2 395 532	p-IVMM		LROP
2 895	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	561 145	2 395 516	p-IVMM		ETUDESOL/LROP
2 896	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	561 154	2 395 476	p-IVMM		LROP
2 897	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	561 185	2 395 514	p-IVMM	1989	LROP
2 898	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	561 213	2 395 518	p-IVMM	1989	LROP
2 899	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	561 282	2 395 478	p-IVMM	1989	LROP
2 900	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 020	2 392 427	p-IVMM		LROP
2 901	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 041	2 392 434	p-IVMM	1989	ETUDESOL/LROP
2 902	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 130	2 392 407	p-IVMM	1989	LROP
2 903	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 032	2 392 240	p-IVMM	1990	Claude DURONSOY (Géologue Consultant) et SOBESOL/LROP
2 904	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 005	2 392 210	p-IVMM	1991	Claude DURONSOY (Géologue Consultant) et SOBESOL/LROP
2 905	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 077	2 392 192	p-IVMM	1991	Claude DURONSOY (Géologue Consultant) et SOBESOL/LROP
2 906	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 028	2 391 922	p-IVMM	1997	LROP
2 907	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	561 344	2 395 295	p-IVMM	1991	Claude DURONSOY (Géologue Consultant) et SOBESOL/LROP
2 908	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	559 568	2 393 637	p-IVMM	1991	Claude DURONSOY (Géologue Consultant) et SOBESOL/LROP
2 909	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	559 546	2 393 687	p-IVMM	1991	Claude DURONSOY (Géologue Consultant) et SOBESOL/LROP
2 910	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	559 549	2 393 733	p-IVMM	1996	LROP
2 911	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	559 556	2 393 795	p-IVMM	1995	LROP
2 912	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	559 557	2 393 839	p-IVMM	1996	LROP
2 913	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 290	2 392 379	p-IVMM	1996	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 914	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	559 906	2 392 105	p-IVMM	1996	LROP
2 915	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 620	2 389 154	LP		LROP
2 916	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	561 090	2 395 535	p-IVMM	1992	LROP
2 917	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	561 078	2 395 548	p-IVMM	1994	LROP
2 918	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	561 019	2 395 546	p-IVMM	1993	LROP
2 919	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 970	2 395 508	p-IVMM		LROP
2 920	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	559 965	2 392 296	p-IVMM	1992	LROP
2 921	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	559 969	2 392 351	p-IVMM	1993	LROP
2 922	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	559 995	2 392 348	p-IVMM	1992	LROP
2 923	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 134	2 392 239	p-IVMM	1993	LROP
2 924	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	562 696	2 396 565	LP	1992	LROP
2 925	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	562 705	2 396 639	LP	1992	LROP
2 926	CCR/MAIRIE	PRUNAY EN YVELINES	560 115	2 392 301	p-IVMM	1992	LROP
2 927	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 282	2 406 455	p-IVMM		
2 928	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 978	2 406 017	PL		
2 929	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 536	2 405 614	LP		
2 930	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 488	2 405 612	LP		
2 931	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 954	2 405 631	p-IVMM		
2 932	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 605	2 405 844	p-IVMM		
2 933	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 610	2 405 845	p-IVMM		
2 934	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 503	2 405 400	LP		
2 935	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 729	2 405 760	LP		
2 936	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 704	2 405 753	LP		
2 937	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 427	2 406 464	p-IVMM		
2 938	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 636	2 405 958	p-IVMM		
2 939	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 676	2 405 922	PL		
2 940	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 430	2 405 815	LP		
2 941	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 307	2 406 638	p-IVMM		
2 942	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 255	2 405 514	p-IVMM		
2 943	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 165	2 406 474	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 944	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 215	2 406 299	p-IVMM		
2 945	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 843	2 405 641	p-IVMM		
2 946	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 750	2 403 949	p-IVMM		
2 947	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 766	2 403 959	p-IVMM		
2 948	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 907	2 403 973	p-IVMM		
2 949	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 916	2 403 983	p-IVMM		
2 950	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 771	2 403 835	p-IVMM		
2 951	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 645	2 403 836	p-IVMM		
2 952	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 614	2 403 822	p-IVMM		
2 953	MAIRIE	RAMBOUILLET	561 750	2 404 497	Fz		
2 954	MAIRIE	RAMBOUILLET	561 757	2 404 551	Fz		
2 955	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 258	2 406 009	p-IVMM		
2 956	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 261	2 406 024	p-IVMM		
2 957	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 254	2 406 049	p-IVMM		
2 958	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 260	2 405 922	p-IVMM		
2 959	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 216	2 405 956	p-IVMM		
2 961	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 309	2 404 880	LP		
2 962	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 268	2 404 789	LP		
2 963	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 442	2 404 408	p-IVMM		
2 964	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 952	2 405 685	p-IVMM		
2 965	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 095	2 405 844	p-IVMM		
2 966	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 152	2 405 888	p-IVMM		
2 967	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 225	2 405 958	p-IVMM		
2 968	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 828	2 406 139	p-IVMM		
2 969	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 075	2 404 454	p-IVMM		
2 970	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 060	2 404 422	p-IVMM		
2 971	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 243	2 405 058	p-IVMM		
2 972	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 286	2 404 934	LP		
2 973	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 705	2 404 945	p-IVMM		
2 974	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 428	2 404 911	LP		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
2 975	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 359	2 404 930	LP		
2 976	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 183	2 405 095	p-IVMM		
2 977	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 148	2 404 868	LP		
2 978	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 153	2 404 852	LP		
2 979	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 154	2 404 849	LP		
2 980	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 438	2 405 243	p-IVMM		
2 981	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 527	2 405 421	p-IVMM		
2 982	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 521	2 405 434	p-IVMM		
2 983	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 507	2 405 452	p-IVMM		
2 984	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 191	2 404 423	p-IVMM		
2 985	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 622	2 405 837	p-IVMM		
2 986	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 562	2 403 831	p-IVMM		
2 987	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 831	2 405 340	LP		
2 988	MAIRIE	RAMBOUILLET	565 226	2 405 579	p-IVMM		
2 989	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 658	2 404 022	p-IVMM		
2 990	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 706	2 403 960	p-IVMM		
2 991	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 792	2 403 876	p-IVMM		
2 992	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 850	2 403 799	p-IVMM		
2 993	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 757	2 403 897	p-IVMM		
2 994	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 167	2 404 891	LP		
2 995	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 163	2 404 885	LP		
2 996	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 903	2 405 258	p-IVMM		
2 997	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 377	2 405 604	p-IVMM		
2 998	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 368	2 405 609	p-IVMM		
2 999	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 359	2 405 613	p-IVMM		
3 000	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 462	2 404 919	LP		
3 001	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 778	2 404 915	p-IVMM		
3 002	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 801	2 404 892	p-IVMM		
3 003	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 822	2 404 875	p-IVMM		
3 004	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 155	2 404 553	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 005	CCR/MAIRIE	RAMBOUILLET	563 053	2 404 641	p-IVMM		
3 006	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 067	2 404 315	p-IVMM		
3 007	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 710	2 406 513	p-IVMM		
3 008	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 045	2 405 505	p-IVMM		
3 009	MAIRIE/MATMUT	RAMBOUILLET	563 018	2 405 530	p-IVMM	1998	SIC INFRA 49
3 010	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 992	2 405 555	p-IVMM		
3 011	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 979	2 405 569	p-IVMM		
3 012	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 383	2 403 536	p-IVMM		
3 013	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 046	2 405 988	p-IVMM		
3 014	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 476	2 403 678	p-IVMM		
3 015	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 462	2 404 910	LP		
3 016	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 665	2 406 168	PL		
3 017	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 568	2 406 122	p-IVMM		
3 018	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 498	2 406 074	p-IVMM		
3 019	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 476	2 406 056	p-IVMM		
3 020	MAIF	RAMBOUILLET	564 502	2 405 876	LP		SOL PROGRES
3 021	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 482	2 406 047	p-IVMM		
3 022	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 498	2 405 924	LP		
3 023	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 438	2 406 067	p-IVMM		
3 024	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 011	2 405 280	g1SF		
3 025	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 614	2 405 697	LP		
3 026	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 606	2 405 697	LP		
3 027	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 501	2 405 657	LP		
3 028	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 429	2 405 343	p-IVMM		
3 029	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 490	2 405 464	p-IVMM		
3 030	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 523	2 405 585	p-IVMM		
3 031	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 199	2 404 524	LP		
3 032	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 744	2 405 021	p-IVMM		
3 033	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 792	2 405 013	p-IVMM		
3 034	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 774	2 404 989	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 035	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 940	2 405 000	p-IVMM		
3 036	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 248	2 404 967	p-IVMM		
3 037	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 563	2 405 159	LP		
3 038	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 556	2 405 154	LP		
3 039	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 733	2 406 105	PL		
3 040	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 612	2 406 042	p-IVMM		
3 041	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 583	2 405 894	p-IVMM		
3 042	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 371	2 405 916	LP		
3 043	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 862	2 404 283	p-IVMM		
3 044	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 878	2 404 295	p-IVMM		
3 045	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 899	2 404 303	p-IVMM		
3 046	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 913	2 404 295	p-IVMM		
3 047	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 929	2 404 296	p-IVMM		
3 048	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 939	2 404 303	p-IVMM		
3 049	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 942	2 404 317	p-IVMM		
3 050	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 928	2 404 325	p-IVMM		
3 051	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 936	2 404 328	p-IVMM		
3 052	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 926	2 404 328	p-IVMM		
3 053	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 926	2 404 329	p-IVMM		
3 054	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 931	2 404 324	p-IVMM		
3 055	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 924	2 404 333	p-IVMM		
3 056	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 919	2 404 330	p-IVMM		
3 057	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 916	2 404 327	p-IVMM		
3 058	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 944	2 404 328	p-IVMM		
3 059	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 934	2 404 328	p-IVMM		
3 060	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 930	2 404 334	p-IVMM		
3 061	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 926	2 404 339	p-IVMM		
3 062	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 940	2 404 328	p-IVMM		
3 063	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 942	2 404 332	p-IVMM		
3 064	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 940	2 404 326	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 065	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 937	2 404 337	p-IVMM		
3 066	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 926	2 405 868	PL		
3 067	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 754	2 405 316	LP		
3 068	MAIRIE/SOLEN	RAMBOUILLET	564 749	2 405 319	LP	1996	SOLEN Géotechnique
3 069	CCR	RAMBOUILLET	564 670	2 405 180	LP	1994	
3 070	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 638	2 405 132	LP		
3 071	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 284	2 405 760	p-IVMM		
3 072	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 223	2 405 837	p-IVMM		
3 073	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 167	2 405 900	p-IVMM		
3 074	MAIRIE	RAMBOUILLET	565 112	2 405 926	PL		
3 075	MAIRIE	RAMBOUILLET	565 068	2 405 982	PL		
3 076	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 596	2 405 247	p-IVMM		
3 077	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 393	2 405 393	p-IVMM		
3 078	SOLEN	RAMBOUILLET	562 451	2 404 345	p-IVMM		
3 079	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 429	2 403 889	p-IVMM		
3 080	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 471	2 403 804	p-IVMM		
3 081	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 175	2 405 806	LP		
3 082	MAIRIE	RAMBOUILLET	561 979	2 405 476	p-IVMM		
3 083	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 457	2 404 352	p-IVMM		
3 084	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 151	2 406 221	p-IVMM		
3 085	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 013	2 405 455	p-IVMM		
3 086	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 137	2 405 552	p-IVMM		
3 087	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 241	2 405 682	p-IVMM		
3 088	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 287	2 405 715	p-IVMM		
3 090	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 095	2 405 578	p-IVMM		
3 092	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 420	2 405 898	p-IVMM		
3 093	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 111	2 405 674	p-IVMM		
3 094	MAIRIE	RAMBOUILLET	563 052	2 405 755	p-IVMM		
3 095	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 969	2 405 967	PL		
3 096	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 962	2 405 945	PL		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 097	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 691	2 405 248	p-IVMM		
3 098	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 698	2 405 528	p-IVMM		
3 099	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 705	2 405 849	p-IVMM		
3 100	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 708	2 405 882	p-IVMM		
3 101	MAIRIE	RAMBOUILLET	565 070	2 405 536	p-IVMM		
3 102	MAIRIE	RAMBOUILLET	565 047	2 405 575	p-IVMM		
3 103	MAIRIE	RAMBOUILLET	565 043	2 405 575	p-IVMM		
3 104	MAIRIE	RAMBOUILLET	565 047	2 405 581	p-IVMM		
3 105	MAIRIE/MATMUT	RAMBOUILLET	565 048	2 405 578	p-IVMM	1996	SOL PROGRES
3 106	MAIRIE	RAMBOUILLET	565 048	2 405 580	p-IVMM		
3 107	MAIRIE	RAMBOUILLET	565 051	2 405 575	p-IVMM		
3 108	MAIRIE	RAMBOUILLET	565 043	2 405 577	p-IVMM		
3 109	MAIRIE	RAMBOUILLET	565 060	2 405 574	p-IVMM		
3 110	MAIRIE	RAMBOUILLET	565 047	2 405 568	p-IVMM		
3 111	MAIRIE	RAMBOUILLET	565 055	2 405 584	p-IVMM		
3 112	MAIRIE	RAMBOUILLET	565 041	2 405 574	p-IVMM		
3 113	MAIRIE	RAMBOUILLET	565 047	2 405 573	p-IVMM		
3 114	MAIRIE	RAMBOUILLET	565 034	2 405 574	p-IVMM		
3 115	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 651	2 404 265	p-IVMM		
3 116	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 505	2 406 123	p-IVMM		
3 117	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 470	2 406 279	p-IVMM		
3 118	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 435	2 406 247	p-IVMM		
3 119	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 413	2 406 250	p-IVMM		
3 120	MAIRIE	RAMBOUILLET	562 443	2 403 800	p-IVMM		
3 121	MAIRIE	RAMBOUILLET	564 441	2 406 470	p-IVMM		
3 122	CCR	RICHEBOURG	548 423	2 424 979	p-IVMM	1992	
3 123	CCR	RICHEBOURG	548 205	2 424 678	g1MH	1990	
3 124	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 647	2 396 996	CE		ANTEA
3 125	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	571 113	2 397 361	CE		
3 126	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	569 517	2 396 935	LP		ANTEA

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 127	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 495	2 397 620	p-IVMM		
3 128	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 847	2 397 273	CE		
3 129	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	569 222	2 397 137	p-IVMM		
3 130	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	571 167	2 397 817	CE	1996	ANTEA
3 131	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	571 439	2 397 571	CE		
3 132	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	571 172	2 397 249	CE		
3 134	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	569 222	2 397 137	p-IVMM		ANTEA
3 135	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 857	2 397 796	p-IVMM		ACCOTEC
3 136	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 258	2 397 454	p-IVMM		SOL PROGRES
3 137	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 067	2 396 365	p-IVMM		
3 138	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 877	2 397 384	CE		
3 139	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	569 008	2 397 116	p-IVMM		ANTEA
3 140	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 057	2 397 166	p-IVMM		ANTEA
3 141	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	571 172	2 397 249	CE		
3 142	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	568 779	2 397 017	p-IVMM		SOL PROGRES
3 143	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	571 534	2 397 248	CE	1996	
3 144	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	569 222	2 397 137	p-IVMM		ANTEA
3 145	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 627	2 397 597	p-IVMM		ANTEA
3 146	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	571 123	2 397 884	CE		ANTEA
3 147	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 709	2 397 608	p-IVMM		
3 149	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 023	2 396 388	p-IVMM		
3 150	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 220	2 397 288	CE		ANTEA
3 151	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 220	2 397 288	CE		ANTEA
3 152	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	571 161	2 398 061	CE		
3 153	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 831	2 396 906	Fz		ANTEA
3 154	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 067	2 396 365	p-IVMM		
3 155	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 631	2 396 930	Fz		SOL PROGRES
3 156	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 456	2 397 298	CE		ANTEA
3 157	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	571 161	2 398 061	CE		
3 158	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 644	2 396 551	CE		ANTEA

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 159	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	571 074	2 396 905	Fz		
3 160	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	571 305	2 397 249	CE		SOL PROGRES
3 161	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	571 305	2 397 249	CE	1996	ANTEA
3 162	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	571 305	2 397 249	CE	1996	ANTEA
3 163	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 220	2 397 288	CE		ANTEA
3 164	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 282	2 396 553	p-IVMM		ANTEA
3 165	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 282	2 396 553	p-IVMM		ANTEA
3 166	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	569 015	2 397 016	p-IVMM		ANTEA
3 167	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	571 183	2 397 961	CE	1997	SOL PROGRES
3 168	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	569 015	2 397 016	p-IVMM		ANTEA
3 169	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 336	2 396 898	CE		
3 170	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 631	2 396 930	Fz		SOL PROGRES
3 171	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	571 317	2 396 770	CE		ANTEA
3 172	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 612	2 397 530	p-IVMM		
3 173	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	570 599	2 396 318	p-IVMM	1995	SOL PROGRES
3 174	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	569 015	2 397 016	p-IVMM		ANTEA
3 175	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	569 015	2 397 016	p-IVMM		ANTEA
3 176	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	569 015	2 397 016	p-IVMM		ANTEA
3 177	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	569 015	2 397 016	p-IVMM		ANTEA
3 178	CCR	SAINT ARNOULT EN YVELINES	569 930	2 396 844	CE	1997	SOL PROGRES
3 179	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 885	2 422 084	p-IVMM		
3 180	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 673	2 422 191	p-IVMM		
3 181	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 518	2 422 130	p-IVMM		
3 182	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 129	2 422 233	p-IVMM		
3 183	SOLEN	SAINT CYR L'ECOLE	580 155	2 422 233	p-IVMM	1998	SOLEN Géotechnique
3 184	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 428	2 422 107	p-IVMM	1991	
3 185	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 948	2 422 236	p-IVMM	1991	
3 186	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 125	2 421 878	p-IVMM	1990	SOL PROGRES
3 187	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 905	2 423 894	g1MH	1990	
3 188	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 680	2 422 081	p-IVMM	1990	

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 189	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 673	2 422 085	p-IVMM	1991	CLAUDE DURONSOY
3 190	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 751	2 422 119	p-IVMM	1991	LROP
3 191	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 570	2 422 281	p-IVMM	1991	
3 192	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 998	2 421 653	p-IVMM	1991	
3 193	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 989	2 421 695	p-IVMM		
3 194	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 292	2 423 356	g1SF	1991	
3 195	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 195	2 421 777	p-IVMM		LROP
3 196	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 164	2 421 591	p-IVMM		LROP
3 197	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 295	2 422 087	p-IVMM		
3 198	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 294	2 422 076	p-IVMM		
3 199	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 404	2 422 069	p-IVMM		
3 200	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 473	2 421 551	LP		LROP
3 201	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 343	2 421 886	PL	1991	
3 202	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 723	2 422 781	g1SF	1991	
3 203	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 772	2 423 125	g1MH		LROP
3 204	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 768	2 423 115	g1MH	1991	
3 205	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 501	2 422 457	p-IVMM	1991	
3 206	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 496	2 421 649	LP		LROP
3 207	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 018	2 421 956	p-IVMM		LROP
3 208	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 985	2 421 912	p-IVMM	1990	LROP
3 209	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 888	2 422 550	p-IVMM	1990	
3 210	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 719	2 421 989	p-IVMM		
3 211	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 906	2 423 920	g1MH	1990	
3 212	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 913	2 423 914	g1MH		
3 213	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 270	2 422 022	p-IVMM		
3 214	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 369	2 422 000	p-IVMM		
3 215	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 220	2 421 854	p-IVMM		
3 216	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 077	2 421 942	p-IVMM	1991	
3 217	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 702	2 422 037	p-IVMM		
3 218	SOLEN	SAINT CYR L'ECOLE	579 789	2 422 070	p-IVMM	1992	SOLEN Géotechnique

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 219	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 774	2 422 062	p-IVMM	1991	
3 220	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 741	2 422 562	p-IVMM		
3 221	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 642	2 422 765	p-IVMM		
3 222	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 444	2 422 921	p-IVMM	1991	
3 223	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 450	2 422 911	p-IVMM		
3 224	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 452	2 422 105	p-IVMM		
3 225	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 391	2 422 963	p-IVMM		
3 226	MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	580 515	2 422 171	p-IVMM	1991	
3 227	CCR/MAIRIE	SAINT CYR L'ECOLE	579 568	2 423 339	e7ML		
3 228	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	581 922	2 433 753	e6CSO	1998	
3 229	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	581 913	2 432 484	CE	1998	
3 230	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	580 668	2 433 441	CE	1998	
3 231	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	580 349	2 432 350	CE	1998	
3 232	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	580 347	2 432 347	CE	1998	
3 233	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	580 348	2 432 348	CE	1998	
3 234	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	580 351	2 432 356	CE	1998	
3 235	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	580 346	2 432 346	CE	1998	
3 236	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	581 856	2 432 451	CE	1998	
3 237	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	580 311	2 432 443	CE	1998	
3 238	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	580 916	2 432 405	CE	1998	
3 239	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	580 860	2 432 164	CE	1998	
3 240	MATMUT	SAINT GERMAIN EN LAYE	580 687	2 432 475	CE	2002	Société Européenne de Fondation
3 241	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	581 885	2 432 406	CE	1998	
3 242	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	581 869	2 432 362	CE	1998	
3 243	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	581 013	2 432 425	CE	1998	
3 244	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	580 959	2 433 384	CE	1998	
3 245	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	580 722	2 432 541	CE	1998	
3 246	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	581 505	2 432 893	CE	1998	
3 247	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	580 918	2 433 746	e6CSO	1998	
3 248	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	581 308	2 433 780	e6SB-A	1998	

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 249	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	581 322	2 432 166	CE	1998	
3 250	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	581 779	2 432 501	CE	1998	
3 251	MAIRIE/MATMUT	SAINT GERMAIN EN LAYE	582 200	2 432 177	CE	1998	SOL CONSEIL SONDAGE
3 252	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	582 354	2 432 163	CE	1998	
3 253	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	580 387	2 432 569	CE	1998	
3 254	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	580 409	2 432 597	CE	1998	
3 255	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	580 422	2 432 606	CE	1998	
3 256	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	581 960	2 433 194	CE	2002	
3 257	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	581 746	2 433 380	e6SB-A	2002	
3 258	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	581 867	2 433 488	e6SB-A	2002	
3 259	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	581 820	2 432 382	CE	2002	
3 260	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	581 551	2 432 449	CE	2002	
3 261	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	581 574	2 432 474	CE	2002	
3 262	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	581 599	2 432 497	CE	2002	
3 263	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	580 621	2 433 269	CE	2002	
3 264	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	582 155	2 432 174	CE	2002	
3 265	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	582 294	2 432 167	CE	2002	
3 266	MAIRIE	SAINT GERMAIN EN LAYE	581 891	2 432 943	CE	2003	
3 267	MAIRIE	SAINT HILARION	554 114	2 402 798	p-IVMM		
3 268	MAIRIE	SAINT HILARION	555 217	2 402 790	p-IVMM		
3 269	MAIF	SAINT HILARION	555 172	2 402 685	p-IVMM	1996	SOL PROGRES
3 270	CCR/MAIRIE	SAINT HILARION	555 186	2 402 676	p-IVMM		SOL PROGRES
3 271	CCR/MAIRIE	SAINT HILARION	555 556	2 401 683	p-IVMM		
3 272	CCR/MAIRIE	SAINT HILARION	555 441	2 402 548	p-IVMM		
3 273	MAIRIE	SAINT HILARION	555 475	2 402 485	p-IVMM		
3 274	MAIRIE	SAINT HILARION	553 619	2 402 403	p-IVMM		
3 275	MAIRIE	SAINT HILARION	555 191	2 402 885	p-IVMM		
3 276	CCR/MAIRIE	SAINT HILARION	555 620	2 401 945	p-IVMM		
3 277	CCR/MAIRIE	SAINT HILARION	556 394	2 401 782	p-IVMM		SOL. PROGRES
3 278	MAIRIE	SAINT HILARION	555 628	2 402 573	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 279	CCR/MAIRIE	SAINT HILARION	556 405	2 401 728	p-IVMM		
3 280	CCR/MAIRIE	SAINT HILARION	555 534	2 401 808	p-IVMM		
3 281	MAIF	SAINT HILARION	555 609	2 401 831	p-IVMM		GEOSIGMA
3 283	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	558 212	2 413 579	LP	1990	
3 284	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 801	2 413 264	CE		
3 285	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	558 300	2 413 215	LP		
3 286	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 876	2 413 867	CE		
3 287	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 826	2 413 829	CE	1990	LROP
3 288	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 758	2 413 811	CE		
3 289	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 670	2 413 260	CE		
3 290	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	558 092	2 414 630	D	1989	
3 291	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 562	2 413 285	CE	1989	
3 292	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 798	2 413 525	CE	1994	
3 293	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 889	2 413 628	CE	1994	
3 294	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 313	2 412 232	CE	1994	
3 295	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 321	2 412 228	CE	1989	
3 296	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 737	2 413 803	CE	1991	
3 297	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 416	2 412 314	CE	1991	
3 298	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 487	2 412 532	CE	1990	
3 299	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 507	2 412 695	CE	1994	ETUDESOL
3 300	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 918	2 413 519	CE	1993	
3 301	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 954	2 413 518	CE	1994	
3 302	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 975	2 413 583	CE	1994	
3 303	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 994	2 413 571	CE	1994	
3 304	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 400	2 412 299	CE	1992	
3 305	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 671	2 413 254	CE	1989	
3 306	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 680	2 413 298	CE	1990	
3 307	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 683	2 413 299	CE	1990	
3 308	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 718	2 413 309	CE	1991	
3 309	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 833	2 413 339	CE		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 310	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	555 655	2 414 718	CE		
3 311	CCR	SAINT LEGER EN YVELINES	557 903	2 414 819	D	1993	
3 312	CCR/MAIRIE	SAINT MARTIN DE BRETHENCOURT	569 686	2 389 642	p-IVMM	1994	
3 313	MAIRIE	SAINT MARTIN DE BRETHENCOURT	569 252	2 391 938	p-IVMM		
3 314	MAIRIE	SAINT MARTIN DE BRETHENCOURT	569 276	2 391 921	p-IVMM		
3 315	MAIRIE	SAINT MARTIN DE BRETHENCOURT	569 207	2 391 941	p-IVMM		
3 316	CCR/MAIRIE	SAINT MARTIN DE BRETHENCOURT	569 237	2 391 948	p-IVMM	1994	
3 317	MAIRIE	SAINT MARTIN DE BRETHENCOURT	569 247	2 391 958	p-IVMM		
3 318	MAIRIE	SAINT MARTIN DE BRETHENCOURT	569 204	2 391 907	p-IVMM		
3 319	CCR	SAINT MARTIN DES CHAMPS	554 085	2 431 668	g1SA	1994	
3 320	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 858	2 428 787	CE	1990	EQUIPEMENT ILE DE FRANCE LROP
3 321	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 865	2 428 776	CE		
3 322	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 909	2 428 765	CE		
3 323	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 931	2 428 798	CE		
3 324	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 976	2 428 953	CE	1996	LROP
3 325	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	575 953	2 430 159	CE		
3 326	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 138	2 428 823	g1SA	1996	LROP
3 327	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	578 103	2 428 114	e5C	1996	LROP
3 328	SOLEN	SAINT NOM LA BRETECHE	578 133	2 428 203	e6SB-A	1997	SOLEN Géotechnique
3 329	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 447	2 428 855	CE	1996	LROP
3 330	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 287	2 429 212	g1SA		
3 331	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 287	2 429 212	g1SA	1996	LROP
3 332	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 316	2 429 190	g1SA		
3 333	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 433	2 429 145	g1MH	1996	LROP
3 334	MAIRIE/SOLEN	SAINT NOM LA BRETECHE	577 055	2 428 586	g1MH	1990	SOPENA
3 335	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 944	2 428 431	g1SA		
3 336	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 841	2 428 398	e7ML	1996	LROP
3 337	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	577 158	2 428 619	g1MH		
3 338	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	577 290	2 428 718	g1SA	1996	LROP
3 339	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	577 290	2 428 718	g1SA		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 340	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	577 084	2 428 597	g1MH		
3 341	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	577 084	2 428 597	g1MH		
3 342	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 679	2 428 142	e5C		
3 343	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	577 285	2 429 097	CE		
3 344	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	575 953	2 430 104	CE	1996	LROP
3 345	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 691	2 429 311	g1SA	1996	LROP
3 346	CCR/MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 248	2 428 856	g1MH	1994	
3 347	CCR/MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 248	2 428 856	g1MH	1994	
3 348	CCR/MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 219	2 428 867	g1MH	1994	
3 349	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	575 853	2 428 991	LP		
3 350	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 490	2 428 766	CE	1996	LROP
3 351	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 838	2 429 477	g1SA	1996	LROP
3 352	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 846	2 429 455	g1SA		
3 353	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 838	2 429 432	g1SA		
3 354	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 838	2 429 410	g1SA		
3 355	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 912	2 429 610	g1SA		
3 356	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 500	2 429 256	g1SA		
3 357	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 815	2 429 132	CE		
3 358	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 534	2 428 733	CE		
3 359	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	577 314	2 429 119	CE		
3 360	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	577 469	2 429 396	CE	1990	EQUIPEMENT ILE DE FRANCE LROP
3 361	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	577 189	2 429 042	CE	1996	LROP
3 362	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 403	2 428 956	CE	1996	LROP
3 363	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 933	2 429 365	g1MH	1996	LROP
3 364	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	575 134	2 430 808	p-IVMM		
3 365	CCR	SAINT NOM LA BRETECHE	575 134	2 430 808	p-IVMM		
3 366	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	575 134	2 430 808	p-IVMM		
3 367	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 931	2 428 753	CE		
3 368	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	576 989	2 428 731	CE		
3 369	MAIRIE	SAINT NOM LA BRETECHE	577 011	2 428 720	CE	1990	EQUIPEMENT ILE DE FRANCE LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 370	MAIRIE	SAINT REMY LES CHEVREUSE	581 125	2 411 348	g1SF	1998	
3 371	SOLEN	SAINT REMY LES CHEVREUSE	580 056	2 410 918	Fz	1996	SOLEN Géotechnique
3 372	SOLEN	SAINT REMY LES CHEVREUSE	580 227	2 411 507	g1SF	1995	
3 373	MAIRIE	SAINT REMY LES CHEVREUSE	580 173	2 410 795	g1SF	1998	
3 374	MAIRIE	SAINT REMY LES CHEVREUSE	580 166	2 410 773	g1SF	1998	
3 375	SOLEN/MAIRIE	SAINT REMY LES CHEVREUSE	580 091	2 412 531	CE	1995	SOPENA
3 376	SOLEN/MAIRIE	SAINT REMY LES CHEVREUSE	580 091	2 412 531	CE	1994	
3 377	CCR	SAINT REMY LES CHEVREUSE	580 061	2 412 531	CE		
3 378	MAIRIE	SAINT REMY LES CHEVREUSE	580 011	2 412 932	CE	1998	
3 379	MAIRIE	SAINT REMY LES CHEVREUSE	581 491	2 412 915	LP	1998	
3 380	SOLEN/MAIRIE	SAINT REMY LES CHEVREUSE	580 231	2 412 519	Fz	1998	
3 381	SOLEN/MAIRIE	SAINT REMY LES CHEVREUSE	579 621	2 410 852	g1SF		SOLEN Géotechnique
3 382	MAIRIE	SAINT REMY LES CHEVREUSE	579 666	2 411 041	g1SF	1998	
3 383	SOLEN	SAINT REMY LES CHEVREUSE	579 931	2 411 029	Fz		SOLEN Géotechnique
3 384	MAIRIE/SOLEN	SAULX MARCHAIS	563 170	2 426 926	LP	1991	
3 385	MAIRIE/SOLEN	SAULX MARCHAIS	563 238	2 427 439	LP	1990	SOPENA
3 386	MAIRIE	SAULX MARCHAIS	563 154	2 426 766	g1MH	1990	SOBESOL et Claude Duronsoy, Géologue Consultant
3 387	MAIRIE	SAULX MARCHAIS	563 154	2 426 734	g1MH	1990	
3 388	MAIRIE	SAULX MARCHAIS	563 154	2 426 702	g1MH	1990	
3 389	MAIRIE	SAULX MARCHAIS	563 152	2 426 624	g1MH	1990	
3 390	MAIRIE	SAULX MARCHAIS	563 142	2 426 480	g1MH	1990	
3 391	MAIRIE	SAULX MARCHAIS	563 541	2 426 368	g1MH	1990	
3 392	MAIRIE	SAULX MARCHAIS	563 496	2 426 166	e7ML	1990	
3 393	CCR/MAIRIE	SOINDRES	551 690	2 440 208	e4APS / e4GA / e4GS		
3 394	CCR/MAIRIE	SOINDRES	551 645	2 440 106	e4APS / e4GA / e4GS		
3 395	CCR/MAIRIE	SOINDRES	551 543	2 440 142	e4APS / e4GA / e4GS		
3 396	MAIRIE	SOINDRES	551 696	2 440 074	e4APS / e4GA / e4GS		
3 397	MAIRIE	SOINDRES	551 770	2 440 120	e4APS / e4GA / e4GS		
3 398	CCR/MAIRIE	SOINDRES	551 740	2 440 124	e4APS / e4GA / e4GS		
3 399	CCR/MAIRIE	SOINDRES	551 504	2 440 232	Rc		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 400	CCR/MAIRIE/MATMUT	SOINDRES	551 508	2 440 287	Rc	1998	GEOTEC
3 401	CCR/MAIRIE	SOINDRES	551 715	2 440 295	e4APS / e4GA / e4GS	1990	ANTEA
3 402	CCR/MAIRIE/SOLEN	SOINDRES	551 691	2 440 270	e4APS / e4GA / e4GS	1996	LROP et SOLEN Géotechnique
3 403	CCR/MAIRIE	SOINDRES	551 724	2 440 278	e4APS / e4GA / e4GS		
3 404	CCR/MAIRIE	SOINDRES	551 705	2 440 259	e4APS / e4GA / e4GS		
3 405	CCR/MAIRIE	SOINDRES	551 763	2 440 250	e4APS / e4GA / e4GS		
3 406	CCR/MAIRIE	SOINDRES	551 743	2 440 187	e4APS / e4GA / e4GS		
3 407	CCR/MAIRIE	SOINDRES	551 807	2 440 125	e4APS / e4GA / e4GS		
3 408	CCR/MAIRIE	SOINDRES	551 784	2 440 176	e4APS / e4GA / e4GS		
3 409	CCR/MAIRIE	SOINDRES	551 761	2 440 178	e4APS / e4GA / e4GS		
3 410	CCR/MAIRIE	SOINDRES	551 645	2 440 149	e4APS / e4GA / e4GS		
3 411	CCR/MAIRIE	SOINDRES	551 072	2 439 758	e6CSO	1992	LROP
3 412	CCR/MAIRIE	SOINDRES	551 097	2 439 803	LP		
3 413	MAIRIE	SOINDRES	551 119	2 439 815	LP		
3 414	CCR/MAIRIE	SOINDRES	551 568	2 440 115	e4APS / e4GA / e4GS		
3 416	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 421	2 401 954	p-IVMM		SOL PROGRES
3 417	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	568 174	2 396 864	CE		SOL PROGRES
3 418	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	568 123	2 396 769	CE		SOL PROGRES
3 419	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	565 838	2 395 380	LP		SOL PROGRES
3 420	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	565 582	2 395 448	LP		SOL PROGRES
3 421	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	565 599	2 395 430	LP		SOL PROGRES
3 422	MAIRIE	SONCHAMP	565 613	2 398 524	p-IVMM		SOL PROGRES
3 423	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 376	2 398 257	p-IVMM		SOL PROGRES
3 424	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 128	2 398 124	p-IVMM		SOL PROGRES
3 425	CCR	SONCHAMP	563 163	2 398 074	p-IVMM		
3 426	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 453	2 401 811	p-IVMM		SOL PROGRES
3 427	SOLEN	SONCHAMP	563 519	2 401 678	p-IVMM	1992	SOPENA
3 428	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 591	2 399 576	LP		SOL PROGRES
3 429	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 592	2 399 583	LP		SOL PROGRES
3 430	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 575	2 399 601	LP		SOL PROGRES

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 431	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	566 090	2 398 747	p-IVMM		SOL PROGRES
3 432	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	566 086	2 398 727	p-IVMM		SOL PROGRES
3 437	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	567 519	2 398 981	p-IVMM		SOL PROGRES
3 438	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	567 522	2 398 990	p-IVMM		SOL PROGRES
3 439	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	567 479	2 398 923	p-IVMM		SOL PROGRES
3 440	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	567 499	2 398 941	p-IVMM		SOL PROGRES
3 441	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	567 583	2 398 984	p-IVMM		SOL PROGRES
3 442	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	566 328	2 394 374	LP		SOL PROGRES
3 443	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	566 141	2 397 546	CE		SOL PROGRES
3 444	MAIRIE	SONCHAMP	566 202	2 397 488	CE		SOL PROGRES
3 445	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	566 098	2 397 623	CE		SOL PROGRES
3 446	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	566 047	2 397 694	CE		SOL PROGRES
3 447	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	565 979	2 397 750	CE		SOL PROGRES
3 448	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 426	2 401 813	p-IVMM		SOL PROGRES
3 449	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 399	2 401 738	p-IVMM		SOL PROGRES
3 450	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 371	2 401 742	p-IVMM	1996	SOL PROGRES
3 451	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 344	2 401 687	p-IVMM		SOL PROGRES
3 452	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 292	2 401 704	p-IVMM		SOL PROGRES
3 453	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 317	2 401 670	p-IVMM		SOL PROGRES
3 454	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 251	2 401 613	p-IVMM		SOL PROGRES
3 455	CCR	SONCHAMP	563 243	2 401 602	p-IVMM		
3 456	CCR	SONCHAMP	563 456	2 401 696	p-IVMM		
3 457	CCR	SONCHAMP	563 442	2 401 614	p-IVMM		
3 458	CCR	SONCHAMP	563 194	2 402 180	p-IVMM		
3 459	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 177	2 402 143	p-IVMM		SOL PROGRES
3 460	CCR	SONCHAMP	563 216	2 402 142	p-IVMM		
3 461	CCR	SONCHAMP	563 178	2 402 110	p-IVMM		
3 462	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 225	2 402 129	p-IVMM		SOL PROGRES
3 463	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 194	2 402 095	p-IVMM		SOL PROGRES
3 464	CCR	SONCHAMP	563 211	2 402 073	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 465	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 260	2 402 029	p-IVMM		SOL PROGRES
3 466	CCR	SONCHAMP	563 214	2 401 583	p-IVMM		
3 467	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 275	2 402 018	p-IVMM		SOL PROGRES
3 468	CCR	SONCHAMP	563 251	2 401 566	p-IVMM		
3 469	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 308	2 402 012	p-IVMM		SOL PROGRES
3 470	CCR	SONCHAMP	563 301	2 401 983	p-IVMM		
3 471	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 368	2 401 918	p-IVMM		SOL PROGRES
3 472	CCR	SONCHAMP	563 400	2 401 869	p-IVMM		
3 473	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 411	2 401 843	p-IVMM		SOL PROGRES
3 474	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 544	2 401 725	p-IVMM		SOL PROGRES
3 475	CCR	SONCHAMP	563 559	2 401 703	p-IVMM		
3 477	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 159	2 402 146	p-IVMM		SOL PROGRES
3 478	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 496	2 401 730	p-IVMM		SOL PROGRES
3 479	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	563 500	2 401 745	p-IVMM		SOL PROGRES
3 480	CCR/MAIF/MAIRIE	SONCHAMP	563 498	2 401 694	p-IVMM		SOL PROGRES
3 481	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	564 893	2 400 046	p-IVMM		SOL PROGRES
3 482	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	564 892	2 400 043	p-IVMM		SOL PROGRES
3 483	MAIRIE	SONCHAMP	566 309	2 397 489	CE		SOL PROGRES
3 484	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	565 214	2 400 384	p-IVMM		SOL PROGRES
3 485	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	565 168	2 400 426	p-IVMM		SOL PROGRES
3 486	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	565 143	2 400 467	p-IVMM		SOL PROGRES
3 487	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	566 027	2 397 388	CE		SOL PROGRES
3 488	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	566 439	2 397 230	g1SF		SOL PROGRES
3 489	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	566 213	2 397 790	CE		SOL PROGRES
3 490	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	568 250	2 397 128	p-IVMM		SOL PROGRES
3 491	MAIRIE	SONCHAMP	568 291	2 397 056	p-IVMM		SOL PROGRES
3 492	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	568 295	2 397 064	p-IVMM		SOL PROGRES
3 493	SOLEN	SONCHAMP	568 515	2 397 043	p-IVMM	1994	SOPENA
3 494	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	568 259	2 397 118	p-IVMM		SOL PROGRES
3 495	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	566 201	2 397 659	CE		SOL PROGRES

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 496	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	566 094	2 397 401	CE		SOL PROGRES
3 497	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	566 083	2 397 472	CE		SOL PROGRES
3 498	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	564 787	2 400 108	p-IVMM		SOL PROGRES
3 499	CCR	SONCHAMP	564 912	2 400 041	p-IVMM		
3 500	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	564 897	2 400 096	p-IVMM		SOL PROGRES
3 501	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	564 827	2 400 088	p-IVMM		SOL PROGRES
3 502	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	564 822	2 400 133	p-IVMM		SOL PROGRES
3 503	CCR/MAIRIE	SONCHAMP	564 793	2 400 130	p-IVMM		SOL PROGRES
3 504	CCR	SONCHAMP	564 900	2 399 990	p-IVMM		
3 508	CCR	TRAPPES	574 798	2 419 065	p-IVMM		SOL PROGRES
3 509	CCR	TRAPPES	574 661	2 418 973	p-IVMM		SOL PROGRES
3 510	CCR	TRAPPES	573 661	2 418 380	p-IVMM		SOL PROGRES
3 511	CCR	TRAPPES	574 840	2 419 095	p-IVMM		SOL PROGRES
3 512	CCR	TRAPPES	574 704	2 418 773	p-IVMM		SOL PROGRES
3 513	CCR	TRAPPES	574 626	2 418 740	p-IVMM		SOL PROGRES
3 514	CCR	TRAPPES	574 022	2 418 354	p-IVMM		SOL PROGRES
3 515	CCR	TRAPPES	574 924	2 418 913	p-IVMM		SOL PROGRES
3 517	CCR	TRAPPES	573 393	2 420 097	p-IVMM		SOL PROGRES
3 518	CCR	TRAPPES	573 388	2 420 137	p-IVMM		SOL PROGRES
3 519	CCR	TRAPPES	573 379	2 420 193	p-IVMM		SOL PROGRES
3 520	CCR	TRAPPES	573 364	2 420 199	p-IVMM		SOL PROGRES
3 521	CCR	TRAPPES	573 387	2 420 196	p-IVMM		SOL PROGRES
3 522	CCR	TRAPPES	573 346	2 420 240	p-IVMM	1997	SOL PROGRES
3 523	CCR	TRAPPES	573 362	2 420 260	p-IVMM		SOL PROGRES
3 524	CCR	TRAPPES	573 361	2 420 252	p-IVMM		SOL PROGRES
3 525	CCR	TRAPPES	573 359	2 420 256	p-IVMM	1992	
3 526	CCR	TRAPPES	573 344	2 420 244	p-IVMM	1992	
3 527	CCR	TRAPPES	573 354	2 420 248	p-IVMM	1992	
3 528	CCR	TRAPPES	573 349	2 420 241	p-IVMM	1991	LROP
3 529	CCR	TRAPPES	573 343	2 420 255	p-IVMM	1991	LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 530	CCR	TRAPPES	573 387	2 420 004	p-IVMM	1991	LROP
3 531	CCR	TRAPPES	573 485	2 420 051	p-IVMM		SOL PROGRES
3 532	CCR	TRAPPES	573 491	2 420 029	p-IVMM		SOL PROGRES
3 533	CCR	TRAPPES	573 483	2 420 031	p-IVMM	1991	LROP
3 534	MAIF	TRAPPES	573 492	2 420 031	p-IVMM		MAX DUCHENE
3 535	CCR	TRAPPES	573 489	2 420 034	p-IVMM	1991	LROP
3 536	CCR	TRAPPES	573 481	2 420 008	p-IVMM	1991	LROP
3 537	CCR	TRAPPES	573 495	2 420 016	p-IVMM	1991	LROP
3 538	CCR	TRAPPES	573 507	2 420 110	p-IVMM		SOL PROGRES
3 539	CCR	TRAPPES	573 389	2 420 031	p-IVMM	1991	LROP
3 540	CCR	TRAPPES	573 376	2 420 065	p-IVMM	1991	LROP
3 541	CCR	TRAPPES	573 382	2 420 060	p-IVMM	1991	LROP
3 542	CCR	TRAPPES	573 375	2 420 055	p-IVMM	1991	LROP
3 543	CCR	TRAPPES	573 380	2 420 047	p-IVMM	1991	LROP
3 544	CCR	TRAPPES	573 436	2 420 286	LP	1991	LROP
3 545	CCR	TRAPPES	573 341	2 420 253	p-IVMM	1991	LROP
3 546	CCR	TRAPPES	573 342	2 420 259	p-IVMM	1991	LROP
3 547	CCR	TRAPPES	573 335	2 420 259	p-IVMM	1991	LROP
3 548	CCR	TRAPPES	573 333	2 420 244	p-IVMM	1991	LROP
3 549	CCR	TRAPPES	573 320	2 420 252	p-IVMM	1991	LROP
3 550	CCR	TRAPPES	573 314	2 420 238	p-IVMM	1991	LROP
3 551	SOLEN	TRAPPES	573 311	2 420 233	p-IVMM	1996	SOLEN Géotechnique
3 552	CCR	TRAPPES	573 385	2 420 205	p-IVMM		SOL PROGRES
3 553	CCR	TRAPPES	573 340	2 420 263	p-IVMM		
3 554	CCR	TRAPPES	573 339	2 420 292	p-IVMM		
3 555	CCR	TRAPPES	573 336	2 420 302	p-IVMM		
3 556	CCR	TRAPPES	573 333	2 420 331	p-IVMM		
3 557	CCR	TRAPPES	573 317	2 420 348	p-IVMM		SOL PROGRES
3 558	CCR	TRAPPES	573 314	2 420 353	p-IVMM		
3 559	CCR	TRAPPES	573 306	2 420 359	p-IVMM		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 560	CCR	TRAPPES	573 341	2 420 379	p-IVMM		
3 561	CCR	TRAPPES	573 381	2 420 113	p-IVMM		
3 562	CCR	TRAPPES	573 378	2 420 125	p-IVMM		
3 563	CCR	TRAPPES	573 371	2 420 127	p-IVMM		
3 564	CCR	TRAPPES	573 357	2 420 117	p-IVMM		
3 565	CCR	TRAPPES	573 351	2 420 116	p-IVMM		
3 566	CCR	TRAPPES	573 354	2 420 105	p-IVMM		
3 567	CCR	TRAPPES	573 340	2 420 099	p-IVMM		
3 568	CCR	TRAPPES	573 310	2 420 112	p-IVMM		
3 569	CCR/MAIRIE	TRIEL SUR SEINE	575 102	2 443 908	e6SM		SOL PROGRES
3 570	MAIRIE	TRIEL SUR SEINE	576 013	2 443 404	e7G-MP		
3 571	CCR/MAIRIE	TRIEL SUR SEINE	575 073	2 443 753	e6SM		ETUDESOL
3 572	CCR/MAIRIE	TRIEL SUR SEINE	575 716	2 443 603	e7G-MP		SOL PROGRES
3 573	CCR/MAIRIE	TRIEL SUR SEINE	575 726	2 443 588	e7G-MP		SOL PROGRES
3 574	MAIRIE	TRIEL SUR SEINE	575 571	2 443 232	e6SM		
3 575	MAIRIE	TRIEL SUR SEINE	575 575	2 443 537	e7G-MP		
3 576	MAIRIE	TRIEL SUR SEINE	575 582	2 443 570	e7G-MP		
3 577	MAIRIE	TRIEL SUR SEINE	576 336	2 442 585	e7G-MP		
3 578	MAIRIE	TRIEL SUR SEINE	576 324	2 442 587	e7G-MP		
3 579	CCR/MAIRIE	TRIEL SUR SEINE	575 064	2 443 265	Fz		SOL PROGRES
3 580	CCR	VAUX SUR SEINE	573 948	2 444 478	e4SC-AH		
3 581	CCR	VAUX SUR SEINE	572 848	2 445 596	e5C		
3 582	CCR	VAUX SUR SEINE	573 253	2 446 250	g1SA		
3 583	CCR	VAUX SUR SEINE	572 951	2 445 862	e6CSO		
3 584	CCR	VAUX SUR SEINE	573 011	2 446 207	e7G-MP		
3 585	CCR	VAUX SUR SEINE	573 011	2 446 207	e7G-MP		
3 586	CCR	VAUX SUR SEINE	572 198	2 446 088	e6CSO		
3 587	CCR	VAUX SUR SEINE	572 198	2 446 088	e6CSO		
3 588	CCR	VAUX SUR SEINE	572 397	2 446 410	e7G-MP		
3 589	CCR	VAUX SUR SEINE	572 374	2 446 166	e6CSO		

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 590	MAIRIE	VELIZY VILLACOUBLAY	588 835	2 420 973	p-IVMM		BRGM
3 591	MAIRIE	VELIZY VILLACOUBLAY	588 465	2 421 048	p-IVMM		BRGM
3 592	MAIRIE	VELIZY VILLACOUBLAY	588 490	2 420 941	p-IVMM		BRGM
3 593	MAIRIE	VELIZY VILLACOUBLAY	588 519	2 420 916	p-IVMM		BRGM
3 594	MAIRIE	VELIZY VILLACOUBLAY	588 488	2 421 000	p-IVMM		BRGM
3 595	MAIRIE	VELIZY VILLACOUBLAY	588 506	2 420 956	p-IVMM		BRGM
3 596	MAIRIE	VELIZY VILLACOUBLAY	588 514	2 421 020	p-IVMM		BRGM
3 597	MAIRIE	VELIZY VILLACOUBLAY	588 513	2 421 032	p-IVMM		BRGM
3 598	MAIRIE	VELIZY VILLACOUBLAY	588 501	2 420 991	p-IVMM		BRGM
3 599	MAIRIE	VELIZY VILLACOUBLAY	588 444	2 420 864	p-IVMM		BRGM
3 600	MAIRIE	VELIZY VILLACOUBLAY	588 525	2 421 075	p-IVMM		BRGM
3 601	MAIRIE	VELIZY VILLACOUBLAY	588 579	2 421 022	p-IVMM		BRGM
3 602	MAIRIE	VELIZY VILLACOUBLAY	588 574	2 420 983	p-IVMM		BRGM
3 603	MAIRIE	VELIZY VILLACOUBLAY	588 537	2 420 896	p-IVMM		BRGM
3 604	MAIRIE	VELIZY VILLACOUBLAY	588 504	2 420 885	p-IVMM		BRGM
3 605	MAIRIE	VELIZY VILLACOUBLAY	588 506	2 420 883	p-IVMM		BRGM
3 606	CCR/MAIRIE	VERNOUILLET	573 499	2 441 335	e6CSO	1996	LROP
3 607	MAIRIE	VERNOUILLET	574 010	2 441 740	e5C	1996	
3 608	CCR/MAIRIE	VERNOUILLET	573 095	2 439 801	CE	1996	LROP
3 609	CCR/MAIRIE	VERNOUILLET	573 115	2 439 770	CE		LROP
3 610	CCR/MAIRIE	VERNOUILLET	573 256	2 439 661	CE	1996	LROP
3 611	CCR/MAIRIE	VERNOUILLET	573 153	2 439 753	CE	1995	LROP
3 612	CCR/MAIRIE	VERNOUILLET	573 088	2 439 694	CE	1990	LROP
3 613	MAIRIE	VERNOUILLET	573 002	2 439 737	CE		
3 614	CCR/MAIRIE	VERNOUILLET	573 230	2 439 577	g1SA	1990	LROP
3 615	CCR/MAIRIE	VERNOUILLET	573 147	2 439 423	g1MH	1996	LROP
3 616	CCR/MAIRIE	VERNOUILLET	573 186	2 439 460	g1MH	1996	LROP
3 617	CCR/MAIRIE	VERNOUILLET	573 169	2 439 417	g1MH	1995	LROP
3 618	CCR/MAIRIE	VERNOUILLET	573 273	2 439 626	g1SA	1996	LROP
3 619	CCR/MAIRIE	VERNOUILLET	573 343	2 439 430	g1SF		LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 620	MAIRIE	VERNOUILLET	573 286	2 439 603	g1SA	1995	
3 621	CCR/MAIRIE	VERNOUILLET	574 805	2 442 390	Fx-y		LROP
3 622	MAIRIE	VERNOUILLET	574 402	2 441 439	e4APS / e4GA / e4GS	1982	
3 623	CCR/MAIRIE	VERNOUILLET	574 145	2 441 697	e5C	1995	LROP
3 624	CCR/MAIRIE	VERNOUILLET	572 883	2 439 627	g1MH		LROP
3 625	CCR/MAIRIE	VERNOUILLET	572 864	2 439 355	g1SF	1995	LROP
3 626	CCR/MAIRIE	VERNOUILLET	573 460	2 439 761	CE	1996	LROP
3 627	CCR	VESINET (LE)	585 643	2 432 325	Fx-y		
3 628	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 250	2 407 351	PL		
3 629	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 411	2 407 293	Fz		SOL PROGRES
3 630	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 095	2 407 766	p-IVMM		SOL PROGRES
3 631	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 090	2 407 791	p-IVMM		SOL PROGRES
3 632	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 121	2 407 775	p-IVMM		SOL PROGRES
3 633	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 249	2 408 350	p-IVMM		
3 634	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 290	2 408 352	p-IVMM		SOL PROGRES
3 635	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 251	2 408 364	p-IVMM		SOL PROGRES
3 636	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 309	2 408 388	p-IVMM		
3 637	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 346	2 408 364	p-IVMM		
3 638	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 266	2 408 423	p-IVMM		
3 639	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 260	2 408 441	p-IVMM		
3 640	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 228	2 408 441	p-IVMM		
3 641	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 447	2 407 790	p-IVMM		SOL PROGRES
3 642	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	565 920	2 408 386	p-IVMM		SOL PROGRES
3 643	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 002	2 408 402	p-IVMM		SOL PROGRES
3 644	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 160	2 408 412	p-IVMM		SOL PROGRES
3 645	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	565 793	2 408 245	p-IVMM		SOL PROGRES
3 646	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 053	2 407 903	p-IVMM		SOL PROGRES
3 647	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 063	2 407 872	p-IVMM		SOL PROGRES
3 648	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 083	2 407 909	p-IVMM		SOL PROGRES
3 649	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 052	2 408 165	p-IVMM		SOL PROGRES

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 650	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	565 834	2 408 069	p-IVMM		SOL PROGRES
3 651	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 151	2 407 645	p-IVMM		
3 652	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	565 913	2 408 341	p-IVMM		
3 653	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	565 935	2 408 284	p-IVMM		ANTEA/SOL PROGRES
3 654	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 036	2 407 938	p-IVMM	1989	LROP
3 655	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 148	2 407 476	p-IVMM	1989	LROP/ SOL PROGRES
3 656	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 178	2 407 472	p-IVMM		SOL PROGRES
3 657	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	565 856	2 407 396	p-IVMM		ANTEA
3 658	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	565 876	2 407 405	p-IVMM		ANTEA/SOL PROGRES
3 659	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	565 988	2 407 446	p-IVMM		ANTEA/SOL PROGRES
3 660	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 050	2 408 265	p-IVMM		GEO SIGMA
3 661	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 077	2 408 339	p-IVMM	1989	LROP
3 662	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 107	2 408 352	p-IVMM	1989	LROP
3 663	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 180	2 408 301	p-IVMM		ANTEA
3 664	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 175	2 408 362	p-IVMM		ANTEA
3 665	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 203	2 408 361	p-IVMM		ANTEA
3 666	CCR/MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 233	2 408 306	p-IVMM		ANTEA/SOL PROGRES
3 667	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 285	2 408 311	p-IVMM		ANTEA
3 668	MAIRIE	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 029	2 408 213	p-IVMM		
3 669	CCR	VIEILLE EGLISE EN YVELINES	566 016	2 408 066	p-IVMM	1989	LROP
3 670	MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	575 534	2 436 904	e5C		LROP
3 671	MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	575 423	2 436 816	e6SB-A		LROP
3 672	MAIRIE/SOLEN	VILLENNES SUR SEINE	574 717	2 437 965	g1SA	1989	LROP
3 673	MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	574 864	2 437 964	e7ML		LROP
3 674	MAIRIE/SOLEN	VILLENNES SUR SEINE	574 901	2 438 031	e6SM		LROP et SOLEN Géotechnique
3 675	MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	574 901	2 438 042	e6SM		LROP
3 676	MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	574 901	2 438 042	e6SM		LROP
3 677	SOLEN	VILLENNES SUR SEINE	574 749	2 438 521	e7ML	1994	
3 678	MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	574 749	2 438 521	e7ML		LROP
3 679	SOLEN	VILLENNES SUR SEINE	574 823	2 438 621	e6CSO	1996	SOLEN Géotechnique

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 680	CCR/MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	574 718	2 438 840	e7ML		LROP
3 681	CCR/MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	574 721	2 438 869	e7ML		LROP
3 682	CCR/MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	574 731	2 438 894	e6SM		LROP
3 683	MATMUT	VILLENNES SUR SEINE	574 729	2 438 884	e6SM	1998	SIC INFRA 49
3 684	CCR/MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	574 690	2 438 903	e7ML		LROP
3 685	CCR/MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	574 741	2 438 913	e6SM		LROP
3 686	CCR/MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	574 751	2 438 913	e6SM		LROP
3 687	CCR/MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	574 755	2 438 947	e6SM		LROP
3 688	CCR/MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	574 756	2 438 956	e6SM		LROP
3 689	CCR	VILLENNES SUR SEINE	574 770	2 438 919	e6SM	1996	SOL PROGRES
3 690	CCR	VILLENNES SUR SEINE	574 799	2 438 920	e6CSO	1989	LROP
3 691	CCR	VILLENNES SUR SEINE	574 804	2 438 894	e6CSO	1989	LROP
3 692	CCR	VILLENNES SUR SEINE	574 768	2 438 887	e6SM	1989	LROP
3 693	CCR	VILLENNES SUR SEINE	574 771	2 438 863	e6SM	1989	LROP
3 694	CCR	VILLENNES SUR SEINE	574 804	2 438 849	e6CSO	1989	LROP
3 695	CCR	VILLENNES SUR SEINE	574 805	2 438 827	e6CSO	1989	LROP
3 696	CCR	VILLENNES SUR SEINE	574 753	2 438 847	e6SM	1989	LROP
3 697	CCR	VILLENNES SUR SEINE	574 793	2 438 822	e6CSO	1989	LROP
3 698	CCR	VILLENNES SUR SEINE	574 770	2 438 818	e6SM	1989	LROP
3 699	CCR	VILLENNES SUR SEINE	574 748	2 438 812	e6SM	1989	LROP
3 700	CCR	VILLENNES SUR SEINE	574 718	2 438 808	e7ML	1989	LROP
3 701	CCR	VILLENNES SUR SEINE	574 696	2 438 815	e7ML	1996	SOL PROGRES
3 702	MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	574 621	2 437 787	e7ML		LROP
3 703	MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	574 621	2 437 787	e7ML		LROP
3 704	MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	574 621	2 437 787	e7ML		LROP
3 705	CCR	VILLENNES SUR SEINE	574 273	2 438 523	g1SF		
3 706	MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	575 294	2 437 450	e5C		LROP
3 707	MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	575 026	2 438 264	e5C		LROP
3 708	MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	575 026	2 438 264	e5C		LROP
3 709	MAIRIE	VILLENNES SUR SEINE	574 947	2 438 542	e5C		LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 710	CCR	VILLEPREUX	575 319	2 424 770	e6SB-A		
3 711	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	566 593	2 423 730	e7ML		SOL PROGRES
3 712	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	566 586	2 423 719	e7ML		LROP
3 713	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	566 660	2 423 752	e7ML		
3 714	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	566 916	2 423 539	g1SA		
3 715	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	567 324	2 424 371	p-IVMM		
3 716	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	567 912	2 424 658	p-IVMM		LROP
3 717	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	567 903	2 424 635	p-IVMM		LROP
3 718	MAIRIE/SOLEN	VILLIERS SAINT FREDERIC	567 914	2 424 668	p-IVMM	1996	SOLEN Géotechnique
3 719	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	567 068	2 424 573	p-IVMM		LROP
3 720	CCR/MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	566 951	2 424 518	p-IVMM		LROP
3 721	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	567 113	2 424 606	p-IVMM		
3 722	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	566 914	2 424 507	p-IVMM		LROP
3 723	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	567 523	2 424 437	p-IVMM		
3 724	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	567 685	2 424 425	p-IVMM		
3 725	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	567 787	2 424 358	p-IVMM		LROP
3 726	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	567 787	2 424 358	p-IVMM		LROP
3 727	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	567 304	2 424 705	p-IVMM		
3 728	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	566 828	2 425 020	g1SA		
3 729	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	566 828	2 424 986	g1SA		
3 730	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	567 730	2 424 592	p-IVMM		
3 731	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	567 685	2 424 458	p-IVMM		
3 732	MAIRIE	VILLIERS SAINT FREDERIC	567 670	2 424 425	p-IVMM		
3 733	CCR/MAIRIE	VIROFLAY	588 480	2 423 350	g1SF	1998	
3 734	CCR	VIROFLAY	588 354	2 422 916	e5MC		
3 735	MAIRIE	VIROFLAY	587 320	2 422 637	e7G-MP		
3 736	CCR	VIROFLAY	587 028	2 422 380	g1MH		
3 737	CCR/MAIRIE	VIROFLAY	587 026	2 422 383	g1MH	1998	
3 738	CCR	VIROFLAY	587 026	2 422 387	g1MH		
3 739	MAIRIE	VIROFLAY	588 522	2 422 437	e7MS	1998	

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 740	CCR	VIROFLAY	588 523	2 422 442	e7MS		
3 741	CCR	VIROFLAY	588 608	2 422 475	e7MS		
3 742	MAIRIE	VIROFLAY	588 368	2 422 444	e7MS	1998	
3 743	CCR	VIROFLAY	587 988	2 422 359	g1BS		
3 744	CCR	VIROFLAY	588 316	2 422 699	e7G-MP		
3 745	MAIRIE	VIROFLAY	588 388	2 422 683	e7G-MP	1998	
3 746	CCR	VIROFLAY	588 400	2 422 682	e7G-MP		
3 747	CCR	VIROFLAY	588 418	2 422 597	e7G		
3 748	CCR	VIROFLAY	587 967	2 422 396	g1BS		
3 749	MAIRIE	VIROFLAY	587 974	2 422 391	g1BS	1998	
3 750	MAIRIE	VIROFLAY	587 768	2 423 119	e7G	1998	
3 751	CCR	VIROFLAY	587 776	2 423 113	e7G		
3 752	MAIRIE	VIROFLAY	588 554	2 422 652	e7G-MP	1998	
3 753	CCR	VIROFLAY	588 558	2 422 631	e7G		
3 754	MAIRIE	VIROFLAY	588 472	2 423 104	e7G	1998	
3 755	CCR	VIROFLAY	588 330	2 423 110	g1AR		
3 756	MAIRIE	VIROFLAY	588 284	2 422 554	e7G	1998	
3 757	CCR	VIROFLAY	588 279	2 422 546	e7G		
3 758	MAIRIE	VIROFLAY	588 445	2 423 281	g1MH	1998	
3 759	CCR	VIROFLAY	588 454	2 423 281	g1MH		
3 760	MAIRIE	VIROFLAY	588 275	2 422 609	e7G	1998	
3 761	CCR	VIROFLAY	588 282	2 422 607	e7G		
3 762	MAIRIE	VIROFLAY	588 534	2 422 611	e7G	1998	
3 763	CCR	VIROFLAY	588 520	2 422 605	e7G		LROP
3 764	MAIRIE	VIROFLAY	587 419	2 422 601	e7G	1998	
3 765	CCR	VIROFLAY	587 444	2 422 587	g1AR	1995	LROP
3 766	CCR	VIROFLAY	587 511	2 422 691	e7G-MP	1996	LROP
3 767	SOLEN/MAIRIE	VIROFLAY	587 498	2 422 690	e7G-MP	1998	
3 768	MAIRIE	VIROFLAY	588 539	2 422 432	e7MS	1998	
3 769	MAIRIE	VIROFLAY	587 887	2 422 266	g1SF	1998	

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 770	CCR	VIROFLAY	587 869	2 422 281	g1SF	1996	
3 771	MAIRIE	VIROFLAY	587 517	2 422 318	g1MH	1998	
3 772	CCR	VIROFLAY	587 474	2 422 293	g1MH		
3 773	CCR	VIROFLAY	587 636	2 423 382	g1SF	1995	CLAUDE DURONSOY
3 774	MAIRIE	VIROFLAY	587 504	2 422 873	e6CSO	1998	
3 775	CCR	VIROFLAY	587 481	2 422 872	e6CSO		CLAUDE DURONSOY
3 776	CCR	VIROFLAY	587 360	2 422 968	e7MS		CLAUDE DURONSOY
3 777	MAIRIE	VIROFLAY	588 373	2 422 699	e6SM	1998	
3 778	MAIRIE	VIROFLAY	588 102	2 422 222	g1MH	1998	
3 779	CCR	VIROFLAY	588 053	2 422 239	g1MH		CLAUDE DURONSOY
3 780	MAIRIE	VIROFLAY	588 388	2 422 694	e7G-MP	1998	
3 781	MAIRIE	VIROFLAY	587 376	2 422 844	e7G-MP	1998	
3 782	CCR	VIROFLAY	587 382	2 422 834	e7G-MP		CLAUDE DURONSOY
3 783	MAIRIE	VIROFLAY	587 398	2 422 921	e7G	1998	
3 784	CCR	VIROFLAY	588 502	2 423 108	e7G		CLAUDE DURONSOY
3 786	CCR/MAIRIE	VOISINS LE BRETONNEUX	578 808	2 417 225	LP		CLAUDE DURONSOY/LROP
3 787	CCR/MAIRIE	VOISINS LE BRETONNEUX	578 868	2 417 423	LP		CLAUDE DURONSOY/LROP
3 788	SOLEN	VOISINS LE BRETONNEUX	578 863	2 417 092	LP	1993	SOPENA
3 789	SOLEN	VOISINS LE BRETONNEUX	578 726	2 418 171	LP	1995	SOPENA
3 790	SOLEN	VOISINS LE BRETONNEUX	578 426	2 417 517	LP	1995	SOPENA
3 791	CCR/MAIRIE	VOISINS LE BRETONNEUX	577 923	2 417 790	LP		CLAUDE DURONSOY/LROP
3 792	CCR/MAIRIE	VOISINS LE BRETONNEUX	577 910	2 417 851	LP		CLAUDE DURONSOY/LROP
3 793	CCR/MAIRIE	VOISINS LE BRETONNEUX	578 739	2 418 397	LP		CLAUDE DURONSOY/LROP
3 794	CCR/MAIRIE	VOISINS LE BRETONNEUX	579 017	2 418 820	LP		CLAUDE DURONSOY/LROP
3 795	SOLEN	VOISINS LE BRETONNEUX	577 510	2 417 810	LP		
3 796	SOLEN	VOISINS LE BRETONNEUX	578 337	2 417 895	LP	1994	SOPENA
3 797	SOLEN	VOISINS LE BRETONNEUX	578 556	2 417 212	LP	1992	SOPENA
3 798	CCR/MAIRIE	VOISINS LE BRETONNEUX	578 480	2 417 233	LP		CLAUDE DURONSOY/LROP
3 799	SOLEN	VOISINS LE BRETONNEUX	578 459	2 417 258	LP	1991	SOL PROGRES
3 800	CCR/MAIRIE	VOISINS LE BRETONNEUX	579 953	2 417 479	LP		CLAUDE DURONSOY/LROP

N° sinistre	Source information	Commune	X (L2E)	Y (L2E)	Notation géol.	Date 1er désordre	Dossier technique
3 801	CCR/MAIRIE	VOISINS LE BRETONNEUX	577 855	2 417 756	LP		CLAUDE DURONSOY/LROP
3 802	MATMUT	VOISINS LE BRETONNEUX	577 854	2 417 743	LP	1989	GEO-SIGMA
3 803	CCR/MAIRIE	VOISINS LE BRETONNEUX	577 863	2 417 698	LP		CLAUDE DURONSOY/LROP
3 804	CCR/MAIRIE	VOISINS LE BRETONNEUX	579 916	2 417 447	LP		CLAUDE DURONSOY/LROP
3 805	MAIF	VOISINS LE BRETONNEUX	578 431	2 418 040	LP	1992	SOL PROGRES
3 806	SOLEN	VOISINS LE BRETONNEUX	579 899	2 417 698	LP		SOLEN Géotechnique
3 807	CCR/MAIRIE	VOISINS LE BRETONNEUX	578 463	2 417 669	LP		CLAUDE DURONSOY/LROP
3 808	CCR/MAIRIE	VOISINS LE BRETONNEUX	577 622	2 417 806	LP		CLAUDE DURONSOY/LROP
3 809	CCR/MAIRIE	VOISINS LE BRETONNEUX	578 525	2 417 636	LP		CLAUDE DURONSOY/LROP
3 810	CCR/MAIRIE	VOISINS LE BRETONNEUX	577 729	2 417 952	LP		CLAUDE DURONSOY/LROP
3 811	CCR/MAIRIE	VOISINS LE BRETONNEUX	577 740	2 417 948	LP		CLAUDE DURONSOY/LROP

Centre scientifique et technique
3, avenue Claude-Guillemin
BP 6009
45060 – Orléans Cedex 2 – France
Tél. : 02 38 64 34 34

Service géologique régional Île-de-France
7, rue du Théâtre

91884l – Massy – France
Tél. : 01 69 75 10 25

Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux dans le département des Yvelines

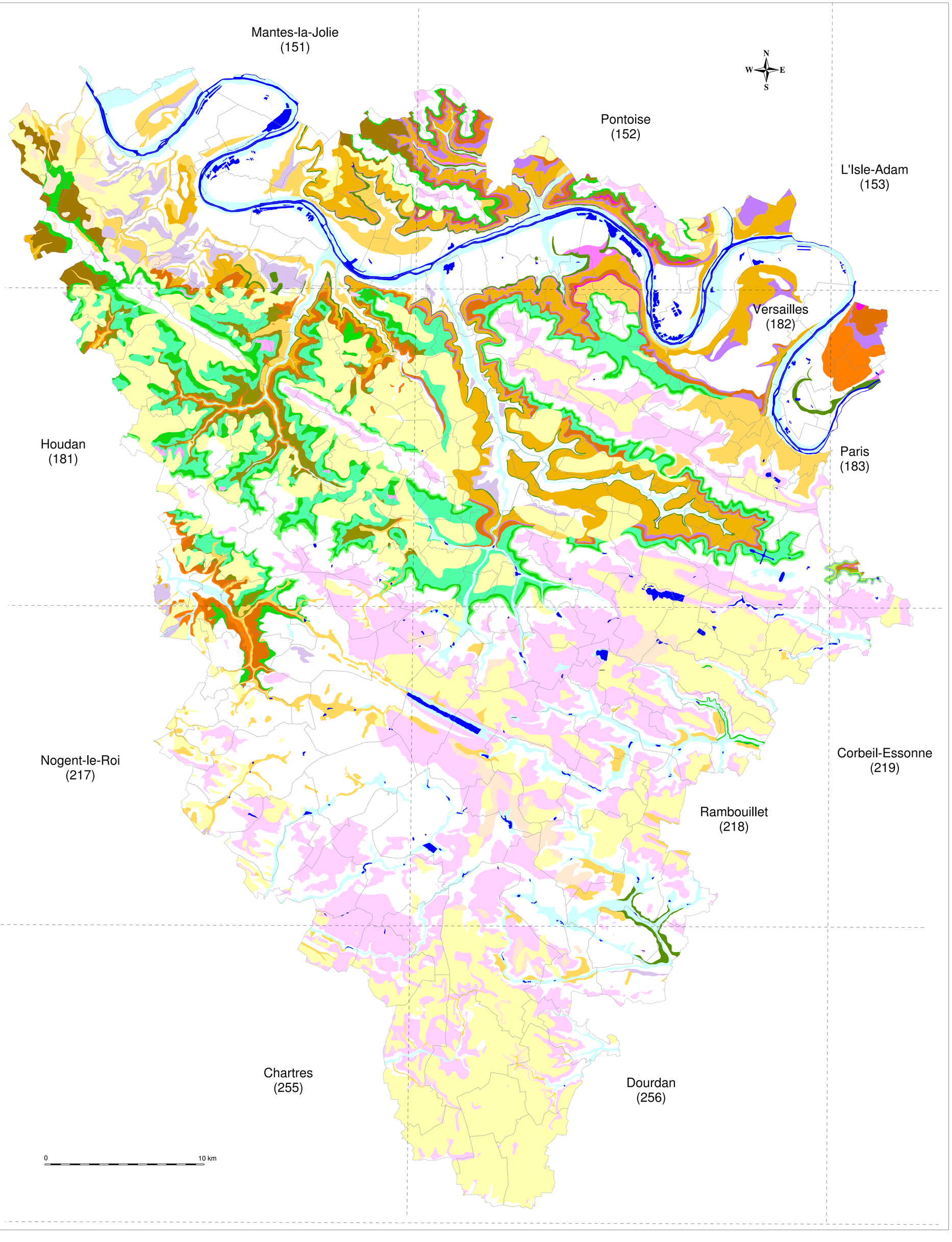
Carte géologique numérique harmonisée des formations argileuses ou marneuses du département des Yvelines*

PLANCHE 1

Echelle : 1/100 000

** D'après les cartes géologiques Mantes-La-Jolie (151), Pontoise (152), L'Isle-Adam (153), Houdan (181), Versailles (182), Paris (183), Nogent-le-Roi (217), Rambouillet (218), Corbeil (219), Chartres (255) et Dourdan (256) à 1/50 000, éditées par le BRGM*

Rapport BRGM/RP-53074-FR



LÉGENDE

FORMATIONS ARGILO-MARNEUSES AFFLEURANTES

Formations superficielles quaternaires

- CE — Colluvions polygéniques
- LP — Limons des plateaux
- Fz — Alluvions récentes
- Rc — Argile à silex
- p-IVAMM — Argile à meulières de Montmorency
- g1CB — Argile à meulières de Brie

Formations oligocènes (Rupélien : Stampien s.s.)

- PL — Sables de Lozère

Formations oligocènes (Rupélien : Stampien s.s.)

- g1MH — Marnes à huîtres

Formations oligocènes (Rupélien : Sannoisien)

- g1SA — Calcaire de Sannois et Argile verte de Romainville indifférenciés
- g1BS — Calcaire de Sannois, Caillasse d'Orgemont
- g1AR — Argile verte de Romainville

Formations éocènes (Priabonien : Ludien)

- e7ML — Marnes ludiennes (faciès de transition)
- e7MS — Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil
- e7G-MP — Masses et marnes du gypse, Marnes à Pholadomya ludensis
- e7G — Masses et marnes du gypse

Formations éocènes (Bartonien : Auversien)

- e6MOD — Sables de Monceau et Marno-calcaire de Saint-Ouen indifférenciés
- e6SM — Sables de Monceau
- e6CSO — Marno-calcaire de Saint-Ouen

Formations éocènes (Lutétien supérieur à inférieur)

- e6SB-A — Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers

Formations éocènes (Lutétien supérieur à inférieur)

- e5C — Formations lutétiennes indifférenciées
- e5MC — Marnes et caillasses et Calcaire à Potamides

Formations éocènes (Yprésien : Sparnacien)

- e4APS-GA-GS — Argile plastique, Fausses glaises, Sables de Breuillet

Réseau hydrographique

Limite de commune

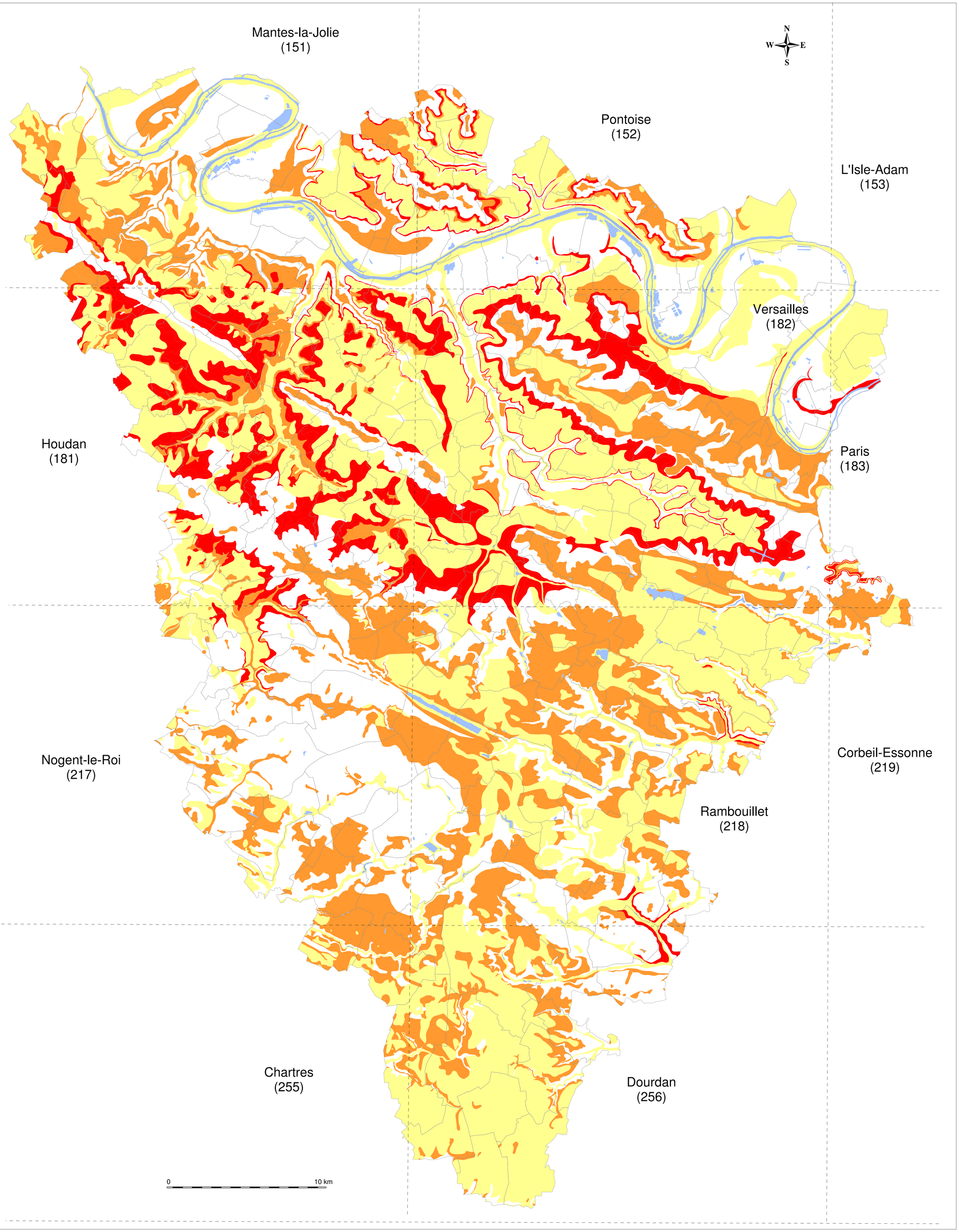
Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux dans le département des Yvelines

Carte de susceptibilité au retrait-gonflement des formations argileuses ou marneuses du département des Yvelines

PLANCHE 2

Echelle : 1/100 000

Rapport BRGM/RP-53074-FR



LÉGENDE

Niveau de susceptibilité des formations

- **Fort**
- **Moyen**
- **Faible**
- **Formation à priori non susceptible**

- **Limite de commune**
- **Réseau hydrographique**

Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux dans le département des Yvelines

Carte de l'aléa retrait-gonflement des formations argileuses ou marneuses du département des Yvelines

PLANCHE 3

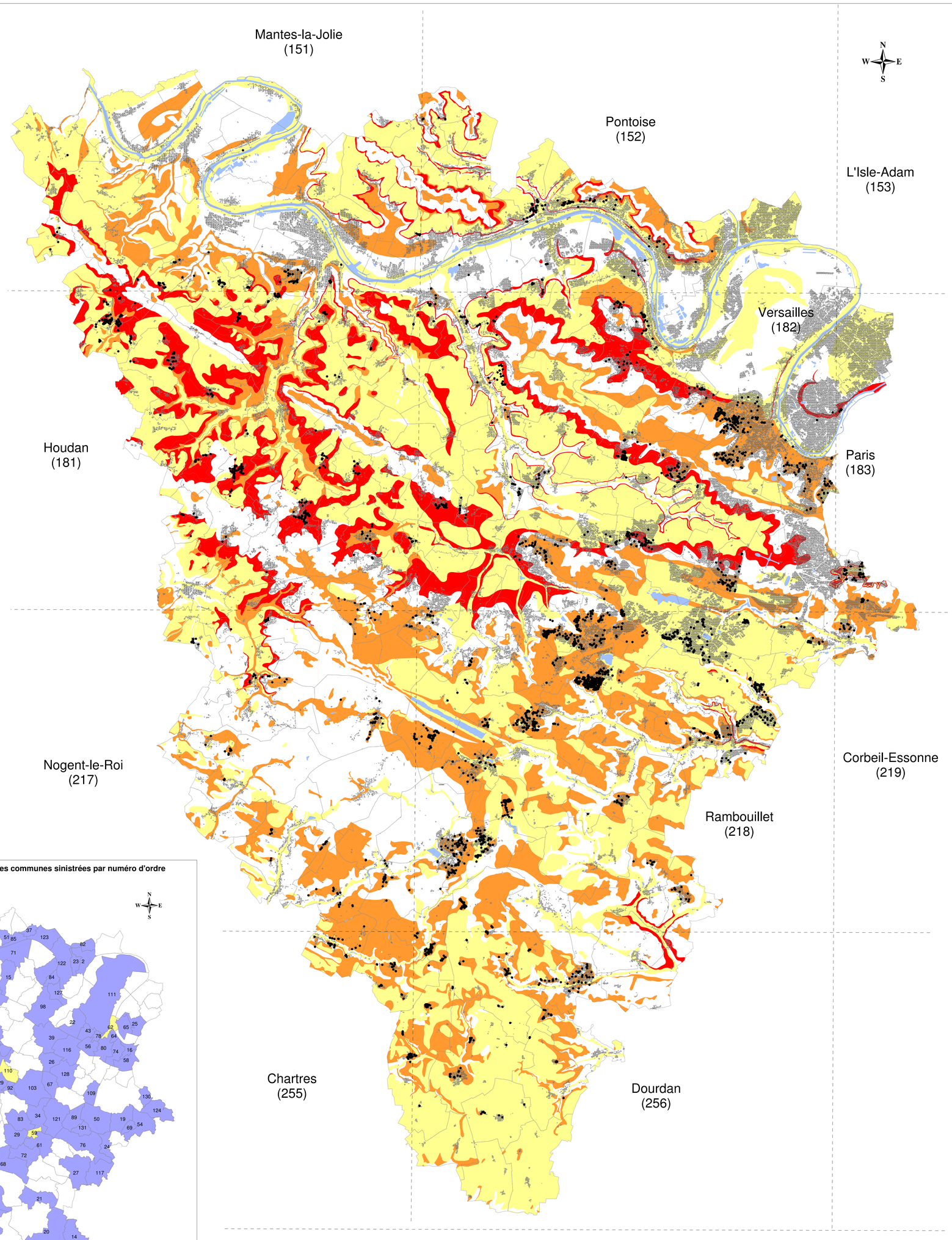
Echelle : 1/100 000

Rapport BRGM/RP-53074-FR

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de l'équipement, des transports et du logement
direction départementale de l'équipement des Yvelines

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable

Géosciences pour une Terre durable
brgm



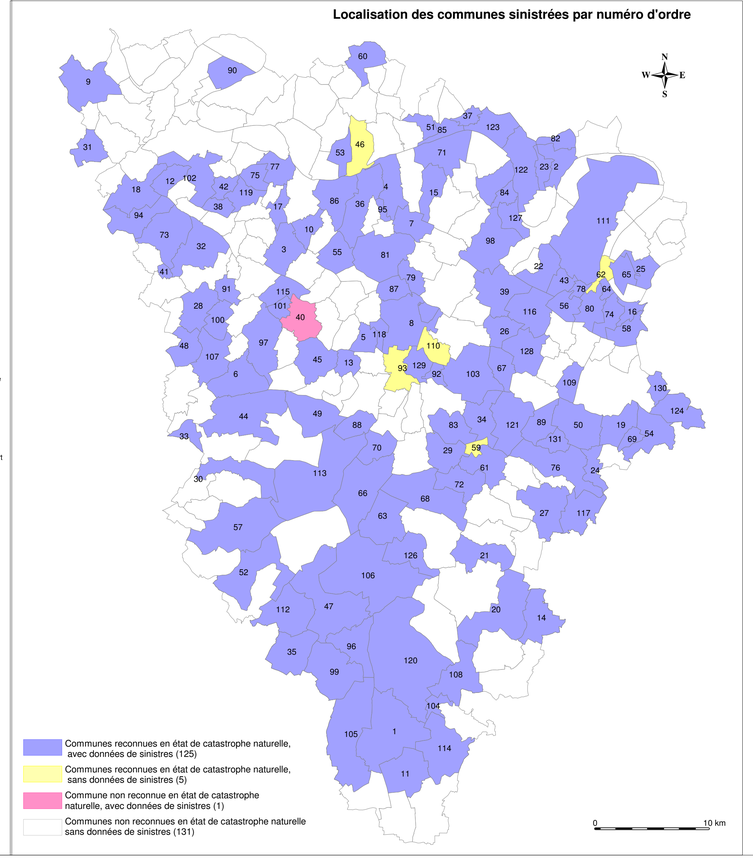
LÉGENDE

Niveau d'aléa des formations

- Fort
- Moyen
- Faible
- Formation à priori non susceptible

- Limite de commune
- Réseau hydrographique
- Sinistre
- Zones urbanisées (d'après le MOS de l'IAURIF de 1999 en 83 postes)

Localisation des communes sinistrées par numéro d'ordre



- Communes reconnues en état de catastrophe naturelle, avec données de sinistres (125)
- Communes reconnues en état de catastrophe naturelle, sans données de sinistres (5)
- Commune non reconnue en état de catastrophe naturelle, avec données de sinistres (1)
- Communes non reconnues en état de catastrophe naturelle sans données de sinistres (131)

Liste des communes sinistrées classées par numéro d'ordre

1 Ablis
2 Andresy
3 Arnouville-les-Mantes
4 Aubergenville
5 Auteuil
6 Bazainville
7 Bazemont
8 Beynes
9 Blaru
10 Boinville-en-Mantois
11 Boinville-le-Gaillard
12 Boissy-Mauvoisin
13 Boissy-Sans-Avoir
14 Bonnelles
15 Bouafle
16 Bougival
17 Breuil-Bois-Robert
18 Breval
19 Buc
20 Bullion
21 Cernay-la-Ville
22 Chambourcy
23 Chanteloup-les-Vignes
24 Chateaufort
25 Chatou
26 Chavernay
27 Chevreuse
28 Civry-la-Forêt
29 Coignières
30 Conde-sur-Vesgre
31 Cravent
32 Dammartin-en-Serve
33 Dannemarie
34 Elancourt
35 Emance
36 Epone
37 Evecquemont
38 Favrieux
39 Feucherolles
40 Flexanville
41 Flins-Neuve-Eglise
42 Fontenay-Mauvoisin
43 Fourqueux
44 Gambais
45 Garancières
46 Gargenville
47 Gazeran
48 Gressey
49 Grosrouvre
50 Guyancourt
51 Hardicourt
52 Hermeray
53 Issou
54 Jouy-en-Josas
55 Jumeauville
56 L'Etang-la-Ville
57 La Boissière-Ecole
58 La Celle-Saint-Cloud
59 La Verrière
60 Lainville
61 Le Mesnil-Saint-Denis
62 Le Pecq
63 Le Perray-en-Yvelines
64 Le Port-Marly
65 Le Vesinet
66 Les Breviaires
67 Les Clayes-sous-bois
68 Les Essarts-le-Roi
69 Les Loges-en-Josas
70 Les Mesnuls
71 Les Mureaux
72 Levis-Saint-Nom
73 Longnes
74 Louveciennes
75 Magnanville
76 Mangy-les-Hameaux
77 Mantes-la-Villes
78 Mareil-Marly
79 Mareil-sur-Mauldre
80 Marly-le-Roi
81 Maule
82 Maurecourt
83 Maurepas
84 Medan
85 Meulan
86 Mezières-sur-Seine
87 Montainville
88 Montfort-l'Amaury
89 Montigny-le-bretonneux
90 Mousseaux-sur-Seine
91 Mulcent
92 Neauphle-le-Château
93 Neauphle-le-Vieux
94 Neauphlette
95 Nezel
96 Orcemont
97 Orgerus
98 Orgeval
99 Orphin
100 Orvilliers
101 Osmoy
102 Perdreauville
103 Plaisir
104 Ponthevrard
105 Prunay-en-Yvelines
106 Rambouillet
107 Richebourg
108 Saint-Arnoult-en-Yvelines
109 Saint-Cyr-l'Ecole
110 Saint-Germain-de-la-Grange
111 Saint-Germain-en-Laye
112 Saint-Hilarion
113 Saint_Leger-en-Yvelines
114 Saint-Martin-de-Brethencourt
115 Saint-Martin-des-Champs
116 Saint-Nom-la-Bretèche
117 Saint-Remy-les-Chevreuse
118 Saulx-Marchais
119 Soindres
120 Sonchamp
121 Trappes
122 Triel-sur-Seine
123 Vaux-sur-Seine
124 Velizy-Villacoublay
125 Vernouillet
126 Vieille-Eglise-en-Yvelines
127 Villennes-sur-Seine
128 Villepreux
129 Villeirs-Saint-Frederic
130 Viroflay
131 Voisins-le-Bretonneux