ANNEXE TECHNIQUE

Préfecture des Yvelines

Direction départementale des territoires des Yvelines

AVRIL 2018

Porter à connaissance

Instabilité des fronts rocheux

Aléa « versant rocheux sous-cavé »

Commune de Maurecourt

Préfecture des Yvelines

1 - Contexte topographique et géologique de la commune de Maurecourt

La commune de Maurecourt se situe dans le nord-ouest des Yvelines, en limite du département du Val d'Oise, et s'étend du Massif de l'Hautil jusqu'à l'Oise aval.

Des fronts rocheux sont visibles le long des routes et chez les particuliers, aux endroits où le versant est particulièrement abrupt. Les versants de l'Oise sont ainsi caractérisés par des pentes importantes allant jusqu'à 25° (illustration 1). Les fronts rocheux sont localisés, et sont constitués de bancs massifs de calcaire grossier de plusieurs mètres de haut.

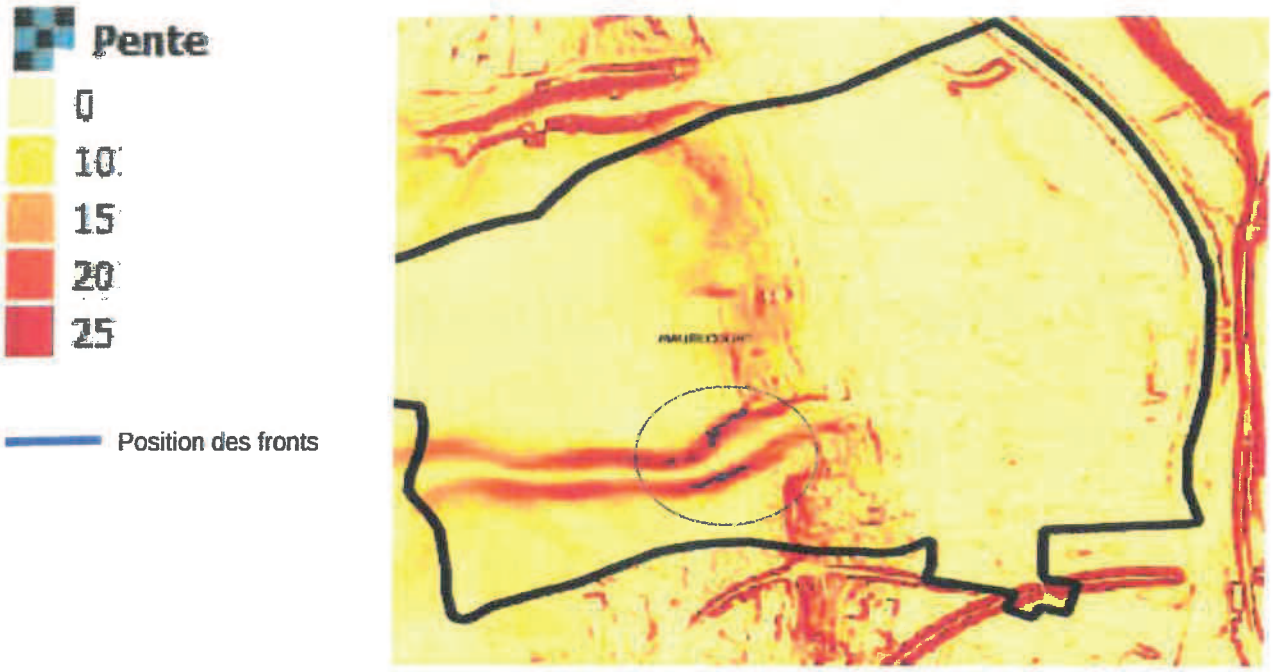


Illustration 1 : carte des pentes sur la commune de Maurecourt

Dans le secteur étudié, sont identifiées les formations géologiques suivantes (illustration 2) :

- les éboulis ;
- les alluvions modernes ;
- les terrasses alluviales ;
- le limon des plateaux ;
- les meulières de Beauce ;
- les sables et grès de Fontainebleau ;
- la formation de brie ;
- les marnes supra-gypseuses ;
- la masse de gypse et les marnes infra-gypseuses ;
- le calcaire de Saint-Ouen ;
- les sables de Beauchamp et d'Auvers-sur-Oise ;
- les marnes et caillasses et calcaires à cérithes ;
- la masse de calcaire grosier.

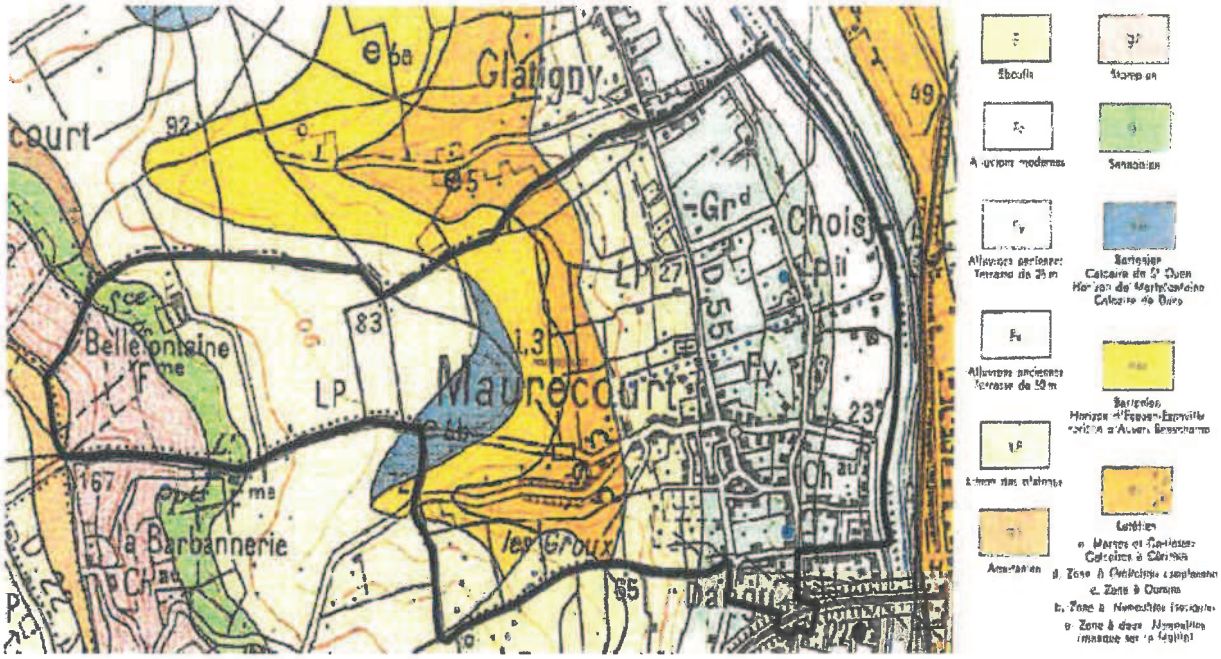


Illustration 2 : extrait de la carte géologique de Pontoise

2 - Les phénomènes redoutés concernant les fronts rocheux

L'évolution des massifs rocheux et de leurs versants engendre des mouvements de terrain et des phénomènes d'instabilités, qui se traduisent par des effondrements de volumes variables. L'origine d'une chute de blocs ou d'un éboulement peut-être variée. Des plans de discontinuités commencent par découper un volume au sein du massif puis, les caractéristiques des discontinuités, du massif rocheux, les forces motrices et résistantes mises en jeu, définissent le type de rupture.

2.1 - Principaux phénomènes d'instabilités :

Parmi les instabilités recensées, nous pouvons distinguer :

- **les chutes de pierres et de petits blocs :** les volumes concernés sont de l'ordre de quelques décimètres cubes, ils peuvent provenir de toutes les hauteurs du front rocheux ;
- **les chutes de blocs :** les volumes concernés sont de l'ordre de la dizaine de décimètres cubes mais restent inférieurs au mètre cube ;
- **les gros blocs ou masse :** les volumes concernés sont supérieurs au mètre cube. Les écroulements de masse sont induits par la présence d'excavations en pied des falaises et sont favorisés également par l'existence de failles ou de fractures.

2.2 - Mécanismes de rupture :

Ces phénomènes d'instabilités sont dus à des ruptures d'équilibre le long de plans de faiblesse du massif. Les modes de rupture les plus courants et susceptibles de se produire sur le territoire de Maurecourt sont les suivants (illustration 3) :

- **dégradations superficielles :** il s'agit du décollement et de la rupture de petits fragments de roche, liés à l'altération du rocher ;
- **glissement dièdre :** il s'agit d'un mouvement de translation sur deux discontinuités formant un dièdre, avec une possible rupture ;
- **basculement de bloc :** il s'agit d'un processus progressif de déplacement du centre de gravité d'une colonne, sous l'effet de la gravité et d'une chute de résistance du pied (érosion, fatigue...) ;
- **rupture de pied de colonne :** il s'agit d'une rupture avec glissement vers l'extérieur de la base d'une écaille ou d'une colonne ;
- **rupture de surplomb :** il s'agit d'une rupture se faisant par traction et cisaillement d'une masse rocheuse en surplomb, souvent limitée par une discontinuité ;
- **rupture en traction :** il s'agit du décollement des bancs de toit, suivi par une chute de la première dalle du toit ;
- **rupture en compression d'un pilier :** il s'agit de l'écrasement d'un pilier soumis à une charge excédant la résistance à la compression du matériau le constituant.

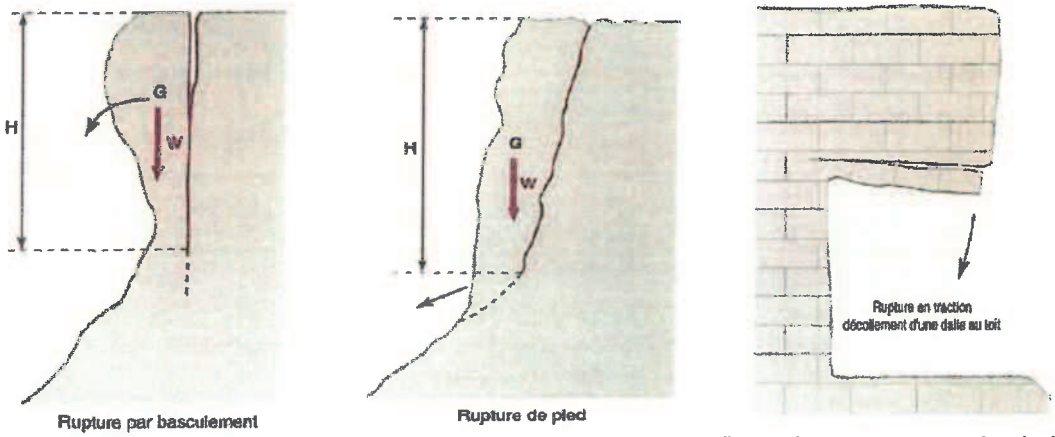


Illustration 3 : schéma de principe de différents types de rupture (basculement, rupture de pied, rupture en traction)

2.3 - Les facteurs d'instabilité :

Différents types de facteurs d'évolution sont susceptibles d'accélérer le processus de dégradation des fronts rocheux, en plus des facteurs internes, propres au site.

Nous pouvons distinguer les facteurs aggravants suivants :

- l'eau :

– une circulation d'eau peut induire des contraintes dans les discontinuités du massif rocheux et ainsi modifier l'état d'équilibre naturel. Se forment alors des karsts (cavités), très présents sur la commune de Maurecourt.
– les fortes pluies peuvent engendrer des phénomènes de ruissellement importants, ceux-ci entraînant un lessivage de la paroi et des fractures du front rocheux ainsi qu'une augmentation du risque de glissement des formations meubles en crête de front ;

- les phénomènes climatiques :

– les périodes de froid intensif peuvent engendrer des phénomènes de gel qui accentuent l'éclatement de la roche et l'expansion des fissures ;
– les variations de température, notamment une augmentation de la température, peuvent assécher le sol et affecter les propriétés mécaniques de la roche ;
– le vent peut engendrer des instabilités en créant un mouvement mécanique des racines et en érodant un versant nu.

- la végétation :

Les racines de la végétation à hautes tiges contribuent à élargir les fissures et ainsi favoriser les infiltrations d'eau et la désagrégation locale de la roche. En crête de front, les racines favorisent également les phénomènes d'éclatement de la roche et peuvent être à l'origine de chutes de pierres et de petits blocs.
En revanche, la végétation rase en crête permet le maintien des terrains en place et limite ainsi le ravinement de ceux-ci.

- Les mauvaises pratiques anthropiques :

Elles peuvent modifier la stabilité du versement rocheux :
– le terrassement en pied de versant (creusement du massif par l'homme pour constituer des abris) ;
– la surcharge statique ;
– le manque d'entretien des confortements ;
– les vibrations (circulation, engins lourds).

2.4 - Recensement des désordres et visites de terrain :

Pour l'élaboration de l'étude et de la cartographie de l'aléa, le CEREMA a procédé à un recensement des désordres à partir d'archives et à des visites de terrain sur la commune de Maurecourt en mai 2017.

La « *carte informative – versants rocheux sous-cavés* » sur la commune de Maurecourt est disponible en annexe 3, et synthétise les informations récoltées.

3 - Qualification de l'aléa et représentation cartographique

Pour un site donné, la qualification du niveau d'aléa est fondée sur le croisement de deux paramètres caractéristiques d'une instabilité : son **intensité** et sa **probabilité d'occurrence** .

- **Intensité :** cette seconde notion traduit globalement l'énergie potentielle mobilisable par l'aléa. Dans le cas d'éboulement rocheux, l'intensité correspond à la combinaison du volume mis en mouvement et de sa hauteur de chute.
- **Probabilité d'occurrence :** on l'estime en termes de prédisposition du site vis-à-vis de la rupture. Cette première notion illustre donc, pour une instabilité, sa plus ou moins grande opportunité de se produire dans le temps et correspond donc à la stabilité du site.

3.1 - Caractérisation de l'intensité

L'intensité des phénomènes d'instabilité de fronts rocheux à été déterminée à partir du volume mis en mouvement et de la hauteur de chute, traduisant ainsi la capacité destructrice du phénomène.

La caractérisation de l'intensité va donc reposer sur les critères suivants :

- pas d'élément instable visible,
- pierres et petits blocs (inférieur à 1dm³),
- blocs (1dm³ à 1m³),
- masse (supérieur à 1m³).

- la hauteur des éléments instables :
  - inférieur à 5 m,
  - compris entre 5 et 10 m,
  - compris entre 10 et 15 m,
  - supérieur à 15 m.

La caractérisation de l'intensité résulte donc du volume du phénomène et de la hauteur de front, selon le tableau de croisement suivant :

INTENSITÉ		Volume des éléments instables				Volume de matériaux mobilisables
		Pas d'élément visible	Pierres (- 1dm³)	Blocs (1dm³ à 1m³)	Masse (+ 1m³)	
Hauteur des éléments instables	0 – 5 m	Très limitée	Très limitée	Limitée	Limitée	Faible
	5 – 10 m	Très limitée	Limitée	Limitée	Modérée	
	10 – 15 m	Limitée	Limitée	Modérée	Élevée	Moyen
	+ 15 m	Limitée	Modérée	Élevée	Élevée	Important

3.2 - Caractérisation de l'occurrence

Trois critères interviennent dans l'évaluation de la probabilité d'occurrence :

- le niveau d'activité du massif,
- les facteurs aggravants,
- la présence de cavités.

La caractérisation de la prédisposition de l'occurrence résulte du croisement de ces différents critères selon le tableau

suivant :

PRÉDISPOSITION		Nombre de facteurs aggravants (végétation défavorable, écoulements d'eau, confortement en mauvais état, etc)				Impact de la cavité
		Aucun	1	2	> 2	
Activité du massif	Dormant	Quasi-nulle	Peu sensible	Peu sensible	Sensible	Très faible
	Inactif ou peu actif	Peu sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Faible
	Frais	Sensible	Sensible	Très sensible	Très sensible	Moyen
	Actif	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Elevée

3.3 - Caractérisation de l'aléa

Le croisement **de l'occurrence du phénomène et de l'intensité** des instabilités identifiées sur le site a conduit à la définition du niveau d'aléa.

Quatre niveaux d'aléa ont été distingués :

- aléa négligeable,
- aléa faible,
- aléa moyen,
- aléa fort.

Ces classes d'aléa sont définies selon le tableau de croisement ci-dessous, le niveau d'aléa s'accroissant avec les niveaux d'intensité et de prédisposition de l'occurrence.

ALÉA		Intensité			
		Très limitée	Limitée	Modérée	Élevée
Prédisposition	Quasi-nulle	Négligeable	Faible	Faible	Moyen
	Peu sensible	Faible	Faible	Moyen	Moyen
	Sensible	Faible	Moyen	Moyen	Fort
	Très sensible	Moyen	Moyen	Fort	Fort

3.4 - Extension de la zone d'aléa

L'aléa « instabilité des fronts rocheux » se traduit par un phénomène d'effondrement, total ou partiel, et présente un critère dynamique, qui nécessite de prendre en compte l'extension des zones potentiellement impactées.

Le zonage de l'aléa est ainsi précisé deux marges d'extension :

- une en tête de front (amont), correspondant à la zone susceptible d'être emportée à la suite d'un événement : la zone de recul ;
- une en pied de front (aval), correspondant à la zone susceptible d'être parcourue par des éléments rocheux (depuis leur point d'arrachement au droit du massif rocheux jusqu'à leur arrêt) : la zone d'épandage.

La « *carte de l'aléa – versants rocheux sous-cavés* », illustrant le zonage géographique de l'aléa, est disponible en

annexe 4.

4 - Recommandations en matière d'urbanisme

En application de l'article L.563-6 du Code de l'environnement, les communes ou groupements de communes compétents en matière d'urbanisme élaborent en tant que de besoin des cartes délimitant les sites où sont situées les cavités souterraines susceptibles de provoquer l'effondrement du sol. En outre, l'article L.121-1 du code de l'urbanisme dispose que les documents de planification (schéma de cohérence territorial, plan local d'urbanisme ou carte communale) doivent déterminer « les conditions permettant d'assurer la prévention des risques naturels prévisibles ».

Il convient donc d'intégrer la carte d'aléa jointe en annexe à votre plan local d'urbanisme.

Par ailleurs, lors de l'instruction des demandes de permis de construire, je vous recommande de recourir aux dispositions de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme afin de refuser les nouveaux projets en zone d'aléa très fort ou d'assortir de prescriptions les projets situés dans les autres zones en suivant les préconisations suivantes :

en zone d'aléa très fort :

- interdiction de toute nouvelle construction,
- réalisation de travaux et aménagements sur constructions existantes permettant de réduire l'exposition aux risques sous réserve de la réalisation d'une étude géotechnique.

en zone d'aléa fort, modéré et faible :

- autorisation des nouvelles constructions sous réserve de la réalisation d'une étude géotechnique comportant notamment des prescriptions de construction.

5 - Recommandations en matière de prévention

Il y a également lieu de rappeler **les mesures de préventions** à appliquer en fonction des niveaux d'aléas.

Pour l'ensemble des sites :

Il est recommandé que **l'ensemble des sites soumis à un aléa** fasse l'objet d'un entretien de type courant.

Ainsi, il est recommandé :

- de maintenir et entretenir une végétation appropriée fixant les sols sans développement de racines en profondeur,
- de maintenir les fronts de falaise nus. Les lierres doivent être éliminés, car ils entretiennent l'écaillage du front en mobilisant des éléments plus gros qu'ils ne seraient capables de soutenir à long terme. Les arbustes enracinés sur le front doivent également être éliminés. La végétation peut de plus masquer les instabilités éventuelles.
- d'assurer la purge régulière des falaises, en complément de la gestion de la végétation. Ces actions sont généralement réalisées par des sociétés spécialisées après réalisation d'une étude spécifique et supervisé par un spécialiste.
- de maîtriser les eaux de ruissellement : tout doit être mis en œuvre pour faciliter le transit des écoulements vers le bas de la vallée (réalisation de talus enherbés ou de fossés le long du coteau, réalisation et entretien d'ouvrages de drainage, dispositifs de collectes et d'évacuation d'eau ...)

Pour les sites d'aléa fort à très fort :

Il est recommandé que **les sites soumis aux aléas fort ou très fort** fassent l'objet d'une surveillance systématique et, s'il y a lieu (enjeux et risques élevés), en fonction de l'évolution de l'état de stabilité, et après une étude spécifique (diagnostic de stabilité du site), de travaux de confortement.

- Les travaux de confortement nécessitent, tant en termes d'accessibilité, qu'en termes techniques, l'intervention de sociétés spécialisées.
- Les ouvrages de soutènement mis en œuvre doivent faire l'objet de maintenance (visites, inspections, entretien, réparation), faute de quoi leur efficacité risque de se perdre.

Pour les sites d'aléa modéré :

Il est recommandé que **les sites soumis à un aléa modéré** fassent l'objet d'un entretien de type courant et d'une surveillance : un suivi visuel et, s'il y a lieu, en fonction de l'évolution de l'état de stabilité, un suivi avec instrumentation du site.

Les dispositifs de surveillance classiquement adoptés sont :

- pour le suivi visuel : basé sur les observations du site et le relevé précis des désordres lors de l'établissement d'un état initial servant de référence,
- pour le suivi avec instrumentation : implantation de points de mesure de convergence destinés à déceler des affaissements du toit des cavités, ou les variations dans l'ouverture des cavités. Implantation de points de mesure d'écartement des lèvres des fissures ou des fractures existantes dans les voûtes et les parements de la cavité. Pose de témoins d'ouverture de fissures.

La fréquence des interventions ou des relevés des points de mesure est fixée au vu des premiers résultats et de leur évolution éventuelle et doit être réalisée par un bureau d'étude ou organisme spécialisé dans le domaine.

6 - Recommandations en matière d'information préventive

Afin de sensibiliser et de responsabiliser les citoyens face aux risques liés à l'instabilité des fronts rocheux, il convient de réaliser les actions d'information préventives suivantes :

- l'élaboration du **document d'information communal sur les risques majeurs** (DICRIM) qui synthétise la description des phénomènes et leurs conséquences sur les personnes et les biens, et précise les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mises en œuvre ainsi que les moyens d'alerte en cas de survenance d'un risque. **Il convient de diffuser le DICRIM très largement sur le territoire communal.**
- l'élaboration du **plan communal de sauvegarde** (PCS) qui regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Les informations fournies par la cartographie de l'aléa instabilité des versants sous-cavés ci-jointe doivent être prises en compte pour réaliser votre PCS, conformément à l'article L731-1 et suivants du Code de la sécurité intérieure en :
    - recensant les risques connus et les moyens disponibles pour y faire face ;
    - déterminant les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes ;
    - organisant la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité ;
    - mettant en œuvre des mesures d'accompagnement, de soutien et d'information de la population ;
    - mettant en œuvre l'information de la population en réalisant votre document d'information communale sur les risques majeurs (DICRIM) tel que prévu aux articles R125-10 et suivants du code de l'environnement.

Le PCS devra être compatible avec les plans d'organisation des secours arrêtés en application des dispositions des articles L. 741-1 à L. 741-5 du code de la sécurité intérieure.

- la réalisation d'**une information périodique** sur ces risques via des réunions publiques ou par tout autre moyen approprié. En particulier, il convient de rappeler que, conformément à l'article 552 du Code civil, **la propriété du sol emporte la propriété du dessus et du dessous**. De ce fait, la responsabilité de la bonne exécution des travaux de consolidation des falaises et cavités et leur prise en charge financière incombe, sauf situation de propriété particulière, au propriétaire des terrains de surface. Il en est de même pour l'entretien des ouvrages de protection ou de consolidation. En outre cette information serait l'occasion de rappeler aux particuliers qu'en application de l'article L.563-6 du Code de l'environnement, obligation leur est faite d'informer le maire de la connaissance de l'existence de cavités. Enfin, la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile fait du citoyen un acteur de sa propre sécurité, qui a notamment la responsabilité de prendre toute mesure visant à rendre moindre moins vulnérables sa personne et ses biens. Ainsi, il convient de rappeler aux propriétaires que, dans ce cadre, les falaises doivent faire l'objet d'entretien de leur part.

Pour de plus amples informations sur la méthode de gestion des versants rocheux, je vous invite à consulter le guide pratique « Versants rocheux » disponible en annexe sur le site du ministère : http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/ACCIDR/doc/IFD/IFD_REFDOC_0525838/guide-pratique-versants-rocheux-phenomenes-aleas-risques-et-methodes-de-gestion, ainsi que le guide technique « Surveillance des pentes et des falaises instables » disponible à l'adresse suivante : http://www.ifsttar.fr/ressources-en-ligne/les-outils/portail-documentaire/ressources-en-lignelibrairie/collections-ifsttar/ouvrages-edites-par-lifsttar/surveillance-des-pentes-et-des-falaises-instables-conception-et-mise-en-oeuvre-des-dispositifs-de-mesure-acquisition-et-traitement-de-linformation/.

7 - Aides financières

Le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) dit Fonds Barnier prévoit le financement de mesures de prévention des risques naturels dits « majeurs ».

Les collectivités territoriales réalisant la maîtrise d'ouvrage d'études ou de travaux visant à prévenir les risques naturels ou à protéger des biens exposés peuvent bénéficier de subventions au titre du FPRNM dès lors qu'il existe un PPRN prescrit ou approuvé sur la commune concernée. Ces études et travaux de réduction de la vulnérabilité doivent s'inscrire dans une démarche globale de prévention.

Dans les communes où un PPRN est approuvé, le taux maximum de subvention est de 50 % pour les études, de 50 % pour les travaux, ouvrages ou équipements de prévention et 40 % pour les travaux, ouvrages ou équipements de protection.

Les travaux de prévention visent à prévenir un risque :

- soit en supprimant ou en réduisant la probabilité d'occurrence du phénomène dangereux, en agissant donc sur l'aléa à la source ;
- soit en agissant sur les enjeux directement (réduction de la vulnérabilité).

Les études et travaux de protection visent à limiter l'étendue ou la gravité des conséquences d'un phénomène dangereux sans en modifier la probabilité d'occurrence ni agir sur les enjeux, donc en isolant les enjeux de l'aléa.

Il faut souligner que sont exclus de ce dispositif les travaux de réparation et d'entretien courant ainsi que les projets relevant des obligations légales des propriétaires ou d'autres gestionnaires.

Le directeur départemental des territoires

Bruno CINOTTI

Liste des annexes

ANNEXE 1 : Arrêté préfectoral du 05 août 1986

ANNEXE 2 : Carte IGC Maurecourt

ANNEXE 3 : Carte informative – versants rocheux sous-cavés

ANNEXE 4 : Carte de l'aléa – versants rocheux sous-cavés

ANNEXE 1

Arrêté préfectoral du 05 août 1986

DIRECTION DE L'URBANISME
L'ENVIRONNEMENT ET DU LOGEMENT

BUREAU DE L'URBANISME

REPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DES YVELINES

ARRETE N° 86-400

LE PREFET, COMMISSAIRE de la REPUBLIQUE
du Département des YVELINES,

VU le Code de l'Urbanisme et notamment son article R.111-3 ;

VU l'arrêté préfectoral du 25 avril 1967, portant création de l'Inspection Générale des Carrières ;

VU l'arrêté en date du 2 mai 1983, prescrivant la mise à l'enquête publique du projet de délimitation des zones de risques liés aux anciennes carrières souterraines, sur les territoires des communes de : ABLIS, ANDRESY, AUBERGENVILLE, AULNAY-SUR-MAULDRE, BAZEMONT, BENNECOURT, BOINVILLE-LE-GAILLARD, BOIS d'ARCY, BOUAFLE, BOUGIVAL, BOURDONNE, LES BREVIAIRES, CARRIERES-SOUS-POISSY, CARRIERES-SUR-SEINE, LA CELLE-SAINT-CLOUD, CERNAY-LA-VILLE, CHANTELOUP-LES-VIGNES, CHAPET, CHATO CHATEAUFORT, CHAVENAY, LES CLAYES-SOUS-BOIS, COIGNIERES, CONFLANS-SAINTE-HONORINE, CRESPIERES, DAMPIERRE-EN-YVELINES, DAVRON, EMANCE, LES ESSARTS-LE-ROI, EVECQUEMONT, FEUCHEROLLES, GAILLON-SUR-MONTCIENT, GARANCIERES, GAZERAN, GOMMECOURT, GOUSSONVILLI GUYANCOURT, HARDRICOURT, HERMERAY, HOUDAN, HOUILLES, ISSOU, JEUFOSSE, JOUY-MAUVOISIN, JUZIERS, LEVIS-SAINT-NOM, LIMAY, LONGVILLIERS, LOUVECIENNES, MAGNY-LES-HAMEAUX, MAINCOURT-SUR-YVETTE, MAISONS-LAFFITTE, MANTES-LA-JOLIE, MAREIL-SUR-MAULD MARLY-LE-ROI, MAULE, MAURECOURT, MEDAN, MERE, MERICOURT, LE MESNIL-LE-ROI, LE MESNIL-SAINT-DENIS, MEULAN, MEZIERES-SUR-SEINE, MEZY-SUR-SEINE, MONTCHAUVET, MONTESSON, MONTIGNY-LE-BRETONNEUX, MOUSSEAUX-SUR-SEINE, ORCEMONT, LE PECQ, LE PERRAY-EN-YVELINES, POISSY, LE PORT-MARLY, PORT- VILLEZ, RAIZEUX, RAMBOUILLET, ROCHEFORT-EN-YVELINES, ROLLEBOISE, SAINT-ARNOULT-EN-YVELINES, SAINT-FORGET, SAINT-GERMAIN-EN-LAYE, SAINT-HILARION, SAINT-LAMBERT, SAINT-LEGER-EN-YVELINES, SAINT-NO LA-BRETECHE, SARTROUVILLE, SONCHAMP, THIVERVAL-GRIGNON, THOIRY, TRAPPES, TRIEL-SUR-SEINE, VAUX-SUR-SEINE, VERNOUILLET, LA VERRIERE, VILLENNES-SUR-SEINE, VILLEPREUX, VIROFLAY ;

VU les résultats de l'enquête publique qui s'est déroulée du 24 mai au 18 juin 1983 inclus, et les conclusions de la commission d'enquête ;

VU l'avis des conseils municipaux des communes concernées par l'enquête publique ;

VU l'arrêté en date du 17 octobre 1984, prescrivant une enquête publique complémentaire sur le territoire des communes de : BOUAFLE, CHAPET, CHAVENAY, COIGNIERES, LONGVILLIERS, MANTES-LA-JOLIE, MONTESSON, LE PERRAY-EN-YVELINES, RAIZEUX, ROCHEFORT-EN-YVELINES, SARTROUVILLE, VAUX-SUR-SEINE, VILLENNES-SUR-SEINE

VU les résultats de l'enquête publique qui s'est déroulée du 2 au 17 novembre 1984 inclus et les conclusions du Commissaire Enquêteur ;

.../...

VU l'avis des conseils municipaux des communes concernées par l'enquête publique ;

CONSIDERANT le danger présenté par l'existence sous les zones urbanisées d'anciennes carrières souterraines abandonnées sans consolidation ;

CONSIDERANT la nécessité de faire procéder au confortement de ces carrières, notamment sous les constructions ;

CONSIDERANT que l'Inspection Générale des Carrières, service public interdépartemental, dispose des moyens nécessaires pour émettre des avis techniques sur la présence de carrières et la nature des travaux à effectuer pour protéger les biens et les personnes, et constater l'exécution des dits travaux ;

VU le rapport du Directeur Régional de l'Industrie et de la Recherche, Inspecteur Général des Carrières ;

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture ;

- A R R E T E -

Article 1er - En application de l'article R.111-3 du Code de l'Urbanisme, les zones de risques liés à la présence d'anciennes carrières abandonnées sont délimitées dans chacune des communes susvisées, conformément aux plans annexés au présent arrêté.

Article 2 - A l'intérieur de ces zones, les autorisations d'occupation et d'utilisation du sol peuvent être soumises à des conditions spéciales de nature à assurer la stabilité des constructions. Le bénéficiaire du permis de construire est tenu de se conformer, préalablement à la réalisation de la construction projetée, aux conditions spéciales qui lui sont prescrites. Peuvent notamment être imposés : le comblement des vides, les consolidations souterraines, les fondations profondes. Dans les cas où la nature du sous-sol est incertaine, une campagne de reconnaissance pourra être prescrite préalablement à la définition des travaux nécessaires.

Article 3 - L'arrêté sera notifié à Mmes et MM. les Maires des communes de : ABLIS ANDRESY, AUBERGENVILLE, AULNAY-SUR-MAULDRE, BAZEMONT, BENNECOURT, BOINVILLE-LE-GAILLARD, BOIS d'ARCY, BOUAFLE, BOUGIVAL, BOURDONNE, LES BREVIAIRES, CARRIERES-SOUS-POISSY, CARRIERES-SUR-SEINE, LA CELLE-SAINT-CLOUD, CERNAY-LA-VILLE, CHANTELOUP-LES-VIGNES, CHAPET, CHATEAUFORT, CHATOU, CHAVENAY, LES CLAYES-SOUS-BOIS COIGNIERES, CONFLANS-SAINTE-HONORINE, CRESPIERES, DAMPIERRE-EN-YVELINES, DAVRON, EMANCE, LES ESSARTS-LE-ROI, EVECQUEMONT, FEUCHEROLLES, GAILLON-SUR-MONTCIENT, GARANCIERES, GAZERAN, ISSOU, JEUFOSSE, JOUY-MAUVOISIN, JUZIERS, LEVIS-SAINT-NOM, LIMAY, LONGVILLIERS, LOUVECIENNES, MAGNY-LES-HAMEAUX, MAINCOURT-SUR-YVETTE, MAISONS-LAFFITTE, MANTES-LA JOLIE, MAREIL-SUR-MAULDRE, MARLY-LE-ROI, MAULE, MAURECOURT, MEDAN, MERE, MERICOURT, LE MESNIL-LE-ROI, LE MESNIL-SAINT-DENIS, MEULAN, MEZIERES-SUR-SEINE, MEZY-SUR-SEINE, MONTCHAUVET, MONTESSON, MONTIGNY-LE-BRETONNEUX, MOUSSEAUX-SUR-SEINE, ORCEMONT, LE PECQ, LE PERRAY-EN-YVELINES, POISSY, LE PORT-MARLY, PORT-VILLEZ, RAIZEUX, RAMBOUILLET, ROCHEFORT-EN-YVELINES, ROLLEBOIS SAINT-ARNOULT-EN-YVELINES, SAINT-FORGET, SAINT-GERMAIN-EN-LAYE, SAINT-HILARION, SAINT-LAMBERT, SAINT-LEGER-EN-YVELINES, SAINT-NOM-LA-BRETECHE, SARTROUVILLE, SONCHAMP, THIVERVAL-GRIGNON, THOIRY, TRAPPES, TRIEL-SUR-SEINE, VAUX-SUR-SEINE, VERNOUILLET, LA VERRIERE, VILLENNES-SUR-SEINE, VILLEPREUX, VIROFLAY, GOMMECOURT, GOUSSONVILLE, GUYANCOURT, HARDRICOURT, HERMERAY, HOUDAN, HOUILLES.

.../...

Ampliation en sera adressée à :

- M. le Directeur Départemental de l'Equipement,
- M. le Directeur Régional de l'Industrie et de la Recherche, Inspecteur Général des Carrières,
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
- MM. les Commissaires-Adjoints de la République des Arrondissements de VERSAILLES, SAINT-GERMAIN-EN-LAYE, MANTES-LA-JOLIE et RAMBOUILLET

Article 4 - Le présent arrêté sera publié au Recueil des Actes Administratifs du Département. Le public pourra en prendre connaissance en Préfecture, dans les Sous-Préfectures, à l'Inspection Générale des Carrières - 50, rue Rémilly - 78000 VERSAILLES, ainsi que dans les mairies des communes concernées.

Article 5 -M. le Secrétaire Général de la Préfecture des Yvelines,
M. le Directeur Régional de l'Industrie et de la Recherche,
M. le Directeur Départemental de l'Equipement,
Mmes et MM. les Maires,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté,

FAIT à VERSAILLES, le 5 Août 1986

LE PREFET, COMMISSAIRE de la REPUBLIQUE
du Département des YVELINES,

Jean-Pierre DELPONT.

...ON
...PUBLIQUE
...YVELINES
...gation,
l'Attaché, Chef de Bureau,

Catherine SCHMITZ

ANNEXE 2

Carte IGC Maurecourt

MAURECOURT (78)

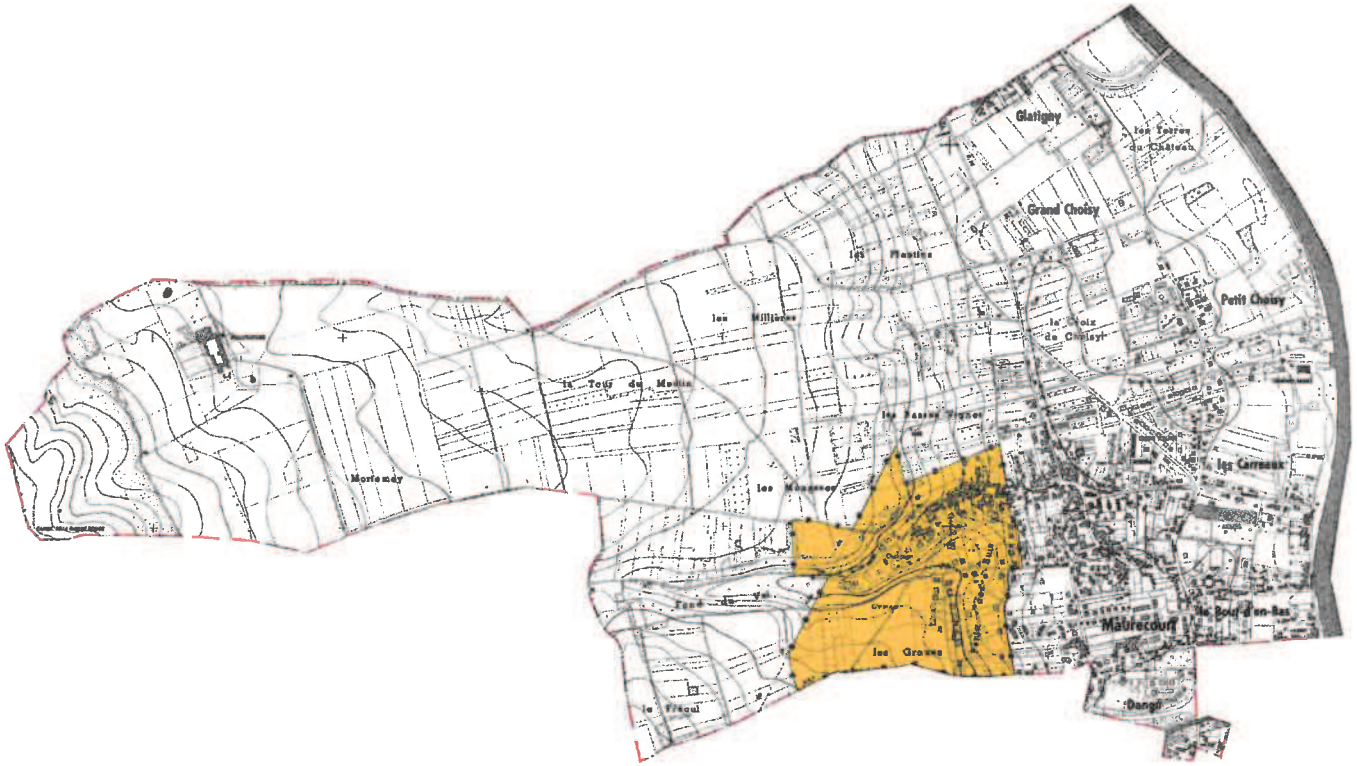


Tableau d'assemblage des communes des Yvelines

Edité par l'INSPECTION GENERALE des CARRIERES en 2001

DEPARTEMENTS des YVELINES , du VAL D'OISE et de l'ESSONNE

ANNEXE 3

Carte informative – versants rocheux sous-cavés

Cerema

Novembre 2017 – Echelle 5 000

Commune de Maurecourt

Etude et cartographie de l'aléa "Versants rocheux sous-cavés"

Carte informative

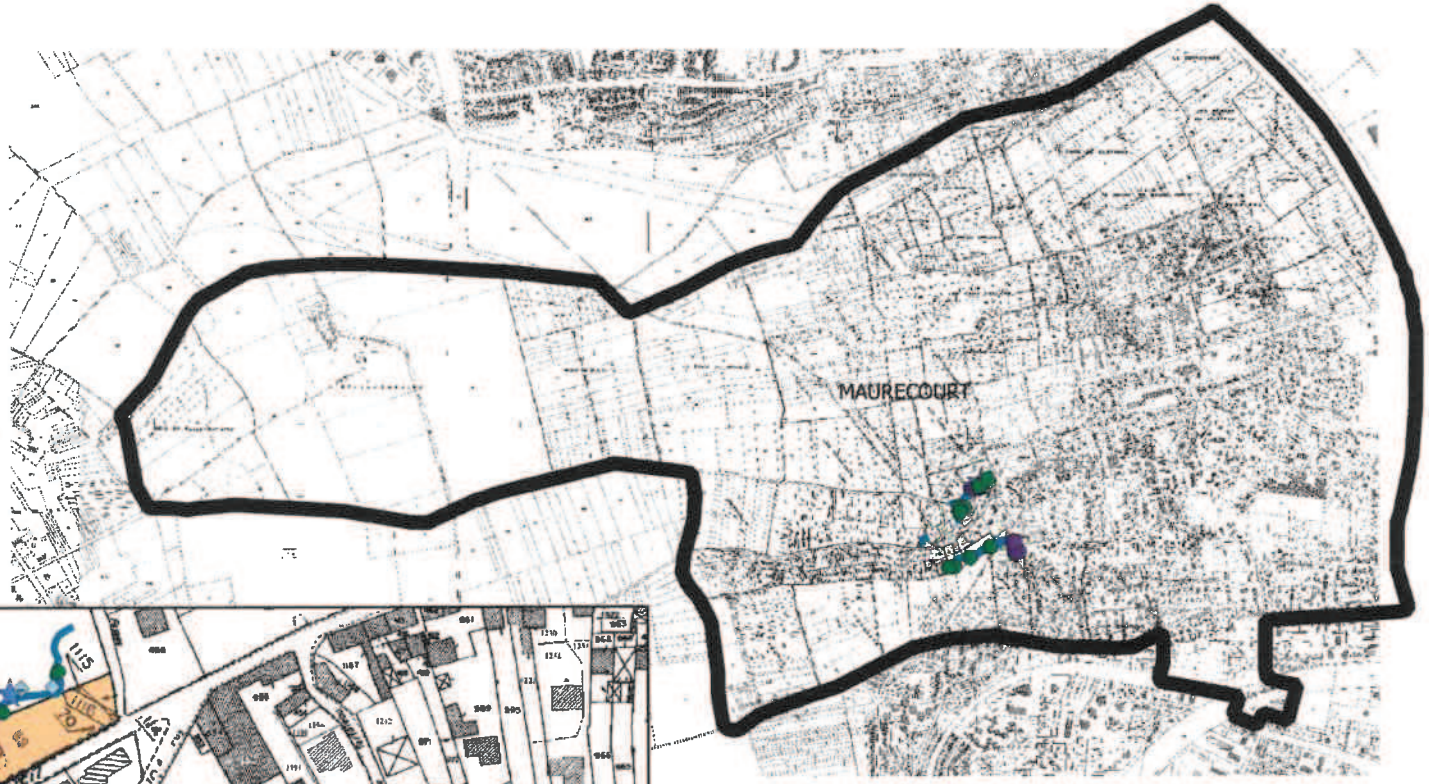
N
W E
S

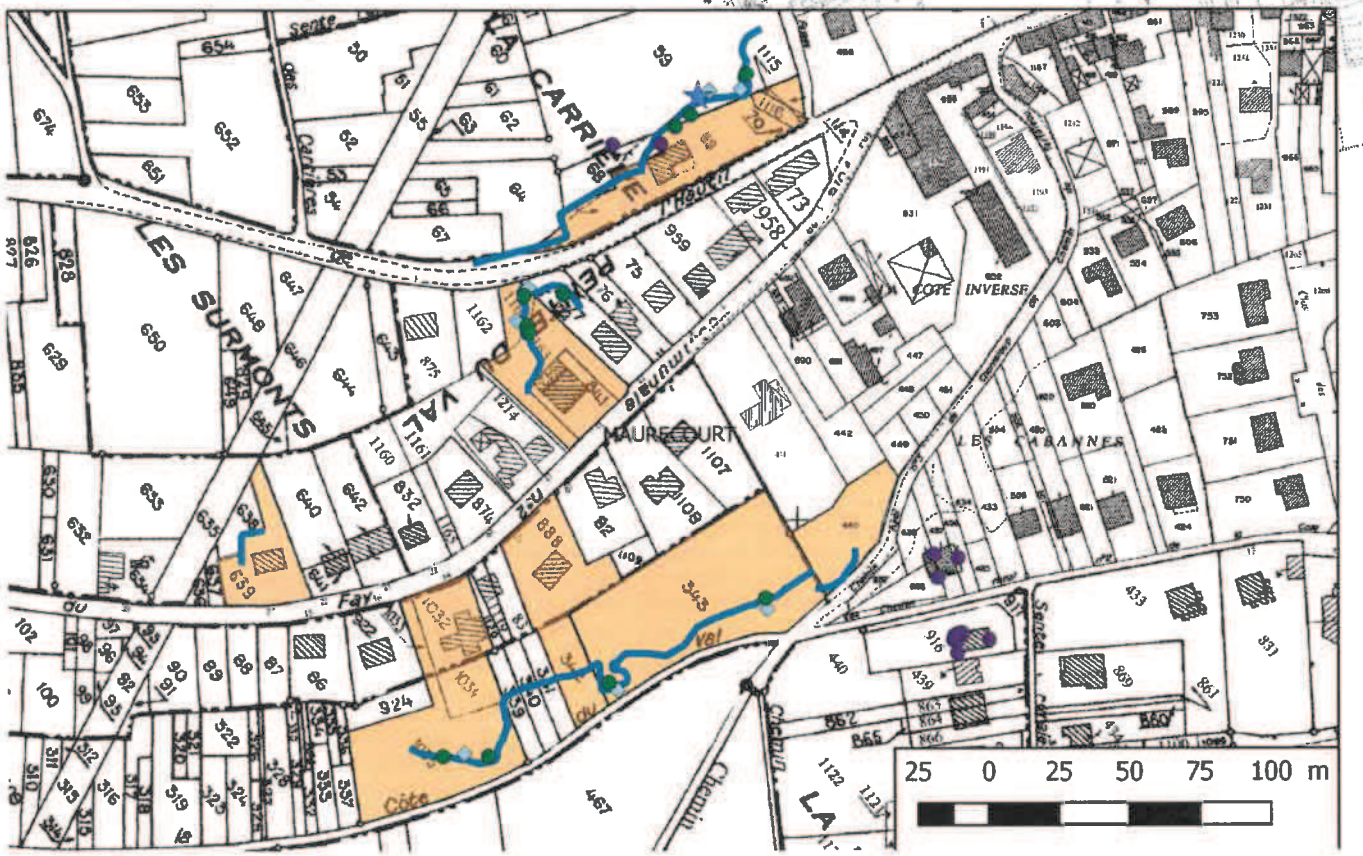
Légende

- masses
- blocs
- Sondages_Maurecourt_IGC
- entrées en cavage
- fronts
- parcelles_visitées
- Maurecourt

© IGN-BD CARTO®

250 0 250 500 750 m





ANNEXE 4

Carte de l'aléa – versants rocheux sous-cavés

Cerema

Novembre 2017 Echelle 5 000

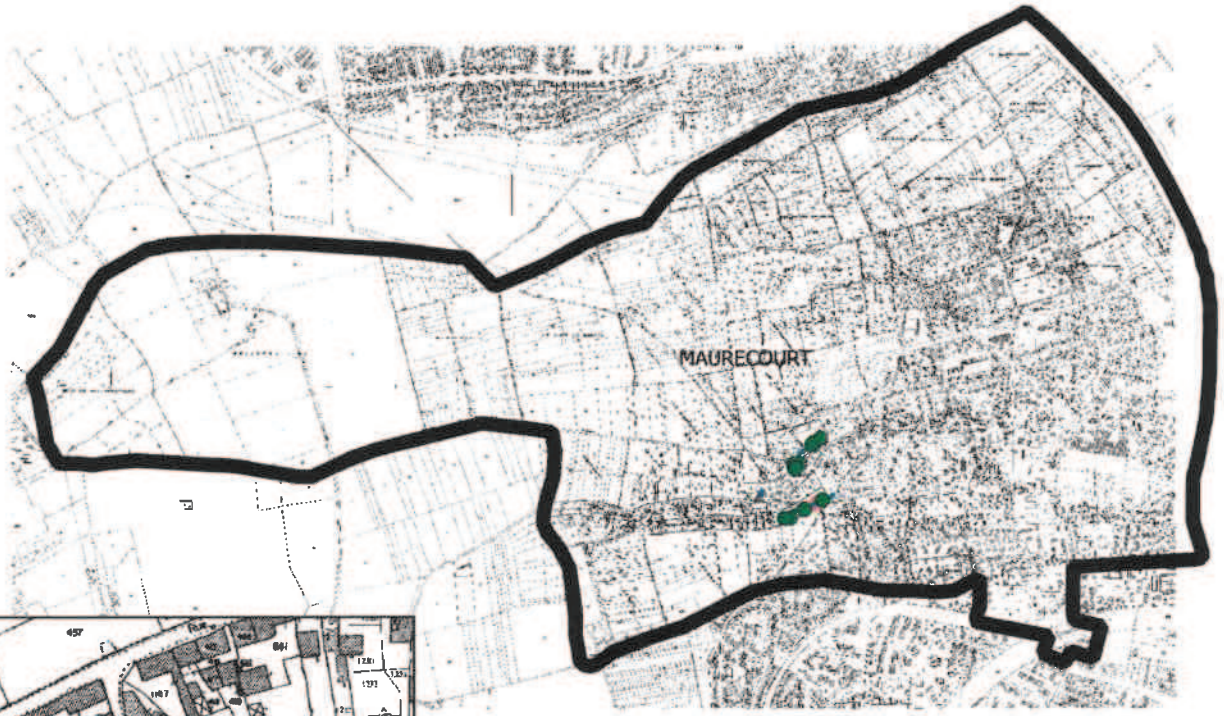
Commune de Maurecourt

Etude et cartographie de l'aléa "Versants rocheux sous-cavés"

Carte d'aléa Versants rocheux sous-cavés

0 100200 m

Légende

- fronts
- entrées en cavage
- aléa_élevé
- aléa_moyen
- Maurecourt

© IGN-BD CARTO®