



Direction départementale des territoires et de la mer
de Seine-Maritime

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS EBOULEMENT DE FALAISE COMMUNE DE GONFREVILLE L'ORCHER

Note de présentation



Maître d'ouvrage :

Préfecture de Seine Maritime
7 place de la Madeleine
76036 Rouen cedex

VU POUR ETRE ANNEXE A MON
ARRETE EN DATE DU 22 AVR. 2016

Mars 2016

Sommaire

PRÉAMBULE.....	2
1 CONTEXTE LÉGISLATIF DU PPR.....	3
1.1 TEXTES DE LOI.....	3
1.2 EFFETS DU PPR.....	3
1.3 OBJECTIFS POURSUIVIS PAR LE PPR.....	4
1.4 ASSURANCES – DÉDOMMAGEMENTS.....	5
1.5 MODALITÉS DE FINANCEMENT À LA DATE D’APPROBATION DU PPR.....	6
2 ARRÊTÉ DE PRESCRIPTION.....	9
2.1 SECTEUR GÉOGRAPHIQUE.....	9
2.2 CONTEXTE GÉOLOGIQUE.....	9
2.3 NATURE DES PHÉNOMÈNES D’ÉBOULEMENTS ROCHEUX (SOURCE CETE NORMANDIE CENTRE – MAI 2007).....	9
2.3.1 <i>Description des facteurs d’érosion externes.....</i>	<i>10</i>
2.3.2 <i>Description des types et modes de rupture.....</i>	<i>11</i>
2.4 APPLICATION À LA COMMUNE DE GONFREVILLE L’ORCHER.....	12
2.5 PRINCIPAUX PHÉNOMÈNES HISTORIQUES.....	14
3 PRINCIPES ADOPTÉS POUR L’ÉLABORATION DU PPR.....	15
3.1 PRÉSENTATION DE LA CARTOGRAPHIE DES ALÉAS.....	15
3.2 CARACTÉRISATION DES PHÉNOMÈNES D’ÉBOULEMENTS DE FALAISE EN TERMES D’ALÉAS.....	15
3.3 PRISE EN COMPTE DES ENJEUX.....	16
3.3.1 <i>Nature des enjeux.....</i>	<i>16</i>
3.3.2 <i>Méthode d’identification.....</i>	<i>17</i>
3.3.3 <i>Hiérarchisation.....</i>	<i>17</i>
3.4 CONCERTATION SUR LES CARTOGRAPHIES DES ALÉAS ET DES ENJEUX.....	17
3.5 CARTOGRAPHIES DES ALÉAS ET DES ENJEUX.....	17
4 PRÉSENTATION DU ZONAGE ET DU RÈGLEMENT DU PPR.....	18
4.1 PRÉSENTATION DU ZONAGE RÉGLEMENTAIRE.....	18
4.2 PRÉSENTATION DU RÈGLEMENT DU PPR.....	19
5 ANNEXES.....	21
5.1 PROCÉDURE D’ÉLABORATION DU PPR ET CONCERTATION.....	21
5.2 DOSSIER D’ENQUÊTE PUBLIQUE.....	23
5.3 RAPPORT ANTEA AVENUE MARCEL LE MIGNOT – ALLÉE DES SEPT MARES – SEPTEMBRE 2014.....	26
5.4 RAPPORT ANTEA AVENUE DES CÔTES BLANCHES – SEPTEMBRE 2014.....	29
5.5 RAPPORT ANTEA 81 AVENUE MARCEL LE MIGNOT – JANVIER 2016.....	31

Préambule

Le présent rapport accompagne et présente le plan de prévention des risques (PPR) éboulements de falaise de Gonfreville l'Orcher. Il constitue l'une des trois pièces du plan : le rapport de présentation, le règlement, et les plans réglementaires.

Le rapport de présentation vise à fournir les informations essentielles qui ont motivé l'élaboration du PPR, qui ont servi à sa réalisation et qui sont utiles à son application.

Le rapport de présentation aborde successivement :

- le contexte législatif et réglementaire,
- la description des phénomènes d'éboulements de falaise dans le périmètre du PPR,
- les principes d'élaboration du PPR,
- la traduction de ces principes en termes réglementaires.

Le rapport compte des annexes présentant succinctement la procédure d'élaboration du PPR et les phases de concertation, une synthèse des phénomènes d'éboulements de falaise connus et les cartes des aléas et des enjeux identifiés sur Gonfreville l'Orcher.

1

Contexte législatif du PPR

1.1 Textes de loi

Les principaux textes de loi intéressant les PPRN sont les suivants :

- Le décret n°95.1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles pris en application des lois du 22 juillet 1987, du 2 février 1995, de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 fixe les modalités de mises en œuvre des PPR et les implications juridiques de cette nouvelle procédure.
- La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages. Elle modifie certaines dispositions législatives concernant les plans de prévention des risques naturels. Le code de l'environnement reprend dans les articles L562-1 et L562-9 la législation concernant les PPR.
- Le décret n°2005-3 du 4 janvier 2005 pris en application de la loi du 30 juillet 2003 modifie le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles.
- La loi n°2004-811 du 13 août 2004 dite de modernisation de la sécurité civile. Elle institue notamment l'obligation, pour certains gestionnaires, de prévoir les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population lors des situations de crise (exploitants d'un service, destiné au public, d'assainissement, de production ou de distribution d'eau pour la consommation humaine, d'électricité ou de gaz, ainsi que les opérateurs des réseaux de communications électroniques ouverts au public).

1.2 Effets du PPR

La loi précise que le PPR est approuvé par arrêté préfectoral après enquête publique et avis des conseils municipaux. Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au plan local d'urbanisme (PLU), conformément à l'article L126.1 du code de l'urbanisme (article 16.1 de la loi n°95.101 du 2 février 1995), dans un délai de 3 mois après l'approbation du PPR.

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un PPR ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par le PPR est puni des peines prévues à l'article L480.4 du code de l'urbanisme.

Par ailleurs, les biens immobiliers construits et les activités réalisées en violation des règles administratives du PPR en vigueur lors de leur mise en place peuvent se voir refuser l'extension de garantie aux effets de catastrophes naturelles dans les contrats d'assurance dommages aux biens et aux véhicules. Ces dérogations à l'obligation de garantie sont encadrées par le code des assurances et ne peuvent intervenir qu'à la date normale de renouvellement du contrat, ou à la signature d'un nouveau contrat.

Pour les biens et activités existants antérieurement à la publication du PPR, les dérogations ne sont envisageables que si des mesures ont été rendues obligatoires par le PPR et n'ont pas été réalisées dans les délais prescrits.

Les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un plan de prévention des risques naturels prévisibles, prescrit ou approuvé, sont informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques visés par ce plan.

1.3 Objectifs poursuivis par le PPR

Le PPR vise les objectifs suivants :

- **améliorer la sécurité des personnes exposées à un risque d'éboulement de falaise,**
- **limiter les dommages aux biens et aux activités soumis à un risque d'éboulement de falaise, en particulier en n'accroissant pas le nombre de personnes et de biens exposés à ce risque,**
- **faciliter l'organisation des secours et informer la population sur le risque encouru.**

Pour mettre en œuvre ces objectifs, le PPR doit :

- délimiter les zones :
 - exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru;
- définir sur ces zones
 - des mesures d'interdiction ou de prescription vis-à-vis des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations qui pourraient s'y développer. Ces prescriptions concernent aussi bien les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation;
 - des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les particuliers et les collectivités dans le cadre de leurs compétences.

En fonction de la gravité des risques pour les biens et les personnes identifiés dans l'étude, des propositions d'acquisitions amiables pourront également être discutées avec la collectivité pendant la phase d'élaboration du PPR ou après approbation.

1.4 Assurances – dédommagements

Les particuliers font état de leur crainte de voir leurs contrats d'assurance révisés en raison du classement de leurs biens en zone PPR.

Les critères de tarification et d'indemnisation ne tiennent généralement pas compte de la proximité d'un risque naturel.

Cependant, dans les terrains classés inconstructibles par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé, l'obligation d'assurer ne s'impose pas aux sociétés d'assurance à l'égard des biens et activités mentionnés à l'article L.125-1 du code des assurances, à l'exception, toutefois, des biens et des activités existant antérieurement à la publication de ce plan. Cette obligation ne s'impose pas non plus aux sociétés d'assurance à l'égard des biens immobiliers construits et des activités exercées en violation des règles administratives en vigueur lors de leur mise en place et tendant à prévenir les dommages causés par une catastrophe naturelle. Les sociétés d'assurance ne peuvent toutefois se soustraire à cette obligation que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat. A l'égard des biens et activités situés sur des terrains couverts par un plan de prévention des risques, les sociétés d'assurance peuvent exceptionnellement déroger aux dispositions du deuxième alinéa de l'article L.125-2 du code des assurances sur décision d'un bureau central de tarification, dont les conditions de constitution et les règles de fonctionnement sont fixées par décret en Conseil d'État, lorsque le propriétaire ou l'exploitant ne se sera pas conformé dans un délai de cinq ans aux mesures prescrites dans le règlement du PPR. Le bureau central de tarification fixe des abattements spéciaux dont les montants maxima sont déterminés par arrêté, par catégorie de contrat. Lorsqu'un assuré s'est vu refuser par deux sociétés d'assurance l'application des dispositions du présent chapitre, il peut saisir le bureau central de tarification, qui impose à l'une des sociétés d'assurance concernées, que choisit l'assuré, de le garantir contre les effets des catastrophes naturelles.

Il convient d'ajouter qu'au vu de l'arrêté du 5 septembre 2000 relatif à la modulation de la franchise lors de l'indemnisation des dommages liés à une catastrophe naturelle, l'assureur comptabilise le nombre d'arrêts de catastrophes naturelles pris depuis le 1^{er} février 1995. Ces modulations ne s'appliquent pas pour les communes disposant de plan de prévention des risques prescrit de moins de 5 ans ou approuvé.

1.5 Modalités de financement à la date d'approbation du PPR

Ces modalités de financement sont susceptibles d'évoluer en fonction du contexte législatif.

- **Études et travaux de prévention dans un secteur couvert par un PPR**

L'article 128 de la loi de finances pour 2004 (n° 2003-1311 du 30 décembre 2003) modifié indique qu'il peut être fait recours au fonds de prévention des risques naturels majeurs dit «fonds Barnier», pour contribuer, sur décision de l'État, au financement de mesures de prévention telles que :

- « Le taux maximal d'intervention est fixé à 50 % pour les études, à 50 % pour les travaux, ouvrages ou équipements de prévention, et à 40 % pour les travaux, ouvrages ou équipements de protection pour les communes où un plan de prévention des risques naturels prévisibles est approuvé. »,
- « Il [le taux maximal d'intervention] est fixé à 50% pour les études, à 40 % pour les travaux, ouvrages ou équipements de prévention et à 25 % pour les travaux, ouvrages ou équipements de protection pour les communes où un plan de prévention des risques naturels prévisibles est prescrit. ».

Le code de l'environnement, dans son article L561-3 modifié, indique qu'il peut être fait recours au fonds de prévention des risques naturels majeurs dit «fonds Barnier», pour contribuer, sur décision de l'État, au financement de mesures de prévention telles que :

- « les études et travaux de prévention définis et rendus obligatoires par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé en application du 4° du II de l'article L562-1 sur des biens à usage d'habitation (40% des dépenses éligibles) ou sur des biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles relevant de personnes physiques ou morales employant moins de vingt salariés, et notamment d'entreprises industrielles, commerciales, agricoles ou artisanales (20% des dépenses éligibles) ».

Le fonds «Barnier» est alimenté par un prélèvement sur les primes et cotisations additionnelles relatives à la garantie contre le risque de catastrophes naturelles.

Le financement de ces études et de ces travaux de prévention rendus obligatoires par le PPR est réalisé déduction faite du montant des indemnités éventuellement perçues en application du code des assurances pour la réalisation de ces études et travaux de prévention.

- **Mesures d'acquisition de biens**

Acquisition amiable de biens exposés à un risque naturel majeur.

Cette procédure est prise à titre préventif lorsque les vies humaines sont menacées.

L'objectif est de permettre à des populations résidant dans des zones particulièrement exposées de se réinstaller et d'assurer la mise en sécurité et la neutralisation durable des sites libérés.

Les risques concernés sont les mouvements de terrain, les affaissements de terrain dus à une cavité souterraine ou à une marnière, les avalanches et les crues torrentielles ou à montée rapide.

Cette mesure concerne :

- les biens couverts par un contrat d'assurance incluant la garantie catastrophes naturelles et exposés à un risque menaçant gravement des vies humaines, et pour lesquels l'acquisition est moins coûteuse que les moyens de sauvegarde et de protection des populations ;
- les personnes physiques ou morales propriétaires des biens concernés.

Les dépenses éligibles sont :

- la valeur vénale du bien estimée en situation hors risque, déduction faite des indemnités d'assurance versées au titre de la garantie catastrophes naturelles ;
- et les mesures nécessaires pour limiter l'accès, empêcher toute occupation ou démolir le bien.

Le taux de financement peut atteindre 100 %.

Acquisition amiable de biens sinistrés par une catastrophe naturelle.

Pour cette mesure, le bien doit être sinistré à plus de 50 % de sa valeur et indemnisé au titre de la garantie catastrophes naturelles.

L'objectif est de couvrir le surcoût d'un déménagement ou d'un transfert total d'activités hors zone sinistrée, compte tenu notamment de la valeur des terrains d'assiette non couverte par la garantie d'assurance.

Cette mesure concerne :

- tout risque susceptible de provoquer un sinistre pouvant faire l'objet d'une déclaration de l'état de catastrophe naturelle ;
- les biens d'habitation ou professionnels couverts par un contrat d'assurance incluant la garantie catastrophes naturelles et leurs terrains d'assiette et sinistrés à plus de 50 % de leur valeur et indemnisés au titre de la garantie catastrophes naturelles ;
- les personnes physiques ou morales propriétaires des biens concernés, sous réserve, lorsqu'il s'agit de biens à usage professionnel, d'employer moins de vingt salariés.

Les dépenses éligibles sont :

- la valeur vénale du bien estimée en situation hors risque, déduction faite des indemnités d'assurance versées au titre de la garantie Catastrophes Naturelles ;
- et les mesures nécessaires pour limiter l'accès, empêcher toute occupation ou démolir le bien.

Le montant maximum par unité foncière est fixé par arrêté conjoint des ministres chargés de la prévention des risques majeurs et de l'économie. Il est fixé actuellement à 240 000€ par arrêté du 28 avril 2010.

2

Arrêté de prescription

2.1 Secteur géographique

Le PPR de Gonfreville l'Orcher a été prescrit par arrêté préfectoral du 23 mai 2001. Il porte sur deux secteurs de la commune soumis à un risque d'éboulement de falaise. En l'absence d'enjeux, les secteurs à risque de l'avenue Marcel Le Mignot et de l'allée des Sept Mares ayant déjà fait l'objet d'acquisitions de propriétés et de démolitions de biens ont volontairement été écartés de l'étude des aléas, et ont été classés en zone rouge.

2.2 Contexte géologique

La falaise de Gonfreville l'Orcher correspond à l'horizon crayeux de la base du Cénomaniens, caractérisé par une alternance de bancs tendres de craie et de bancs indurés de silex.

La craie est recouverte par des formations de décomposition de la craie (argile à silex) qui forment des poches d'altération. Une fine couche de terre végétale recouvre toutes les parties non verticales de la falaise où se développe une végétation dense.

2.3 Nature des phénomènes d'éboulements rocheux (source CETE Normandie Centre – mai 2007)

Les éboulements rocheux sont les résultats de la dégradation progressive, notamment sous l'action des agents climatiques extérieurs, de la falaise. Certains volumes rocheux, prédécoupés par des systèmes de discontinuités naturelles, sont ainsi amenés dans un état d'équilibre limite. Ces discontinuités constituent des surfaces de faiblesse préexistantes, soumises à des processus de vieillissement (induisant des pertes de cohésion), et guident les éventuelles ruptures. Les éboulements rocheux sont ainsi dus à la conjonction de conditions défavorables permanentes (forte sensibilité de la craie à l'eau, structure géologique et tectonique du site, facteurs morphologiques, ensoleillement) et de facteurs d'érosion déclenchants externes.

2.3.1 Description des facteurs d'érosion externes

Parmi les facteurs d'érosion externes, peuvent être distingués :

a) les actions continentales

- le gel est l'agent d'érosion prépondérant. Lors d'une période de froid relativement longue et rigoureuse, la zone concernée par le gel peut atteindre et dépasser le mètre par rapport à la surface exposée à l'air. Des phénomènes de fissuration (gélifraction) peuvent se développer et s'accroître compte tenu de l'anisotropie de dilatation de la matrice poreuse (influence des variations thermiques à l'origine d'une microfissuration) et du gel de l'eau piégée dans les discontinuités et les pores. Cela conduit au sous-cavage des bancs crayeux les plus sensibles par écaillages et donc à la création de surplombs (correspondant généralement aux bancs de craie noduleux recristallisés et aux bancs de silex) ;
- le lessivage de la paroi de la falaise par les eaux pluviales (phénomènes de pulvérulence, de desquamation et de désagrégation granulaire hétérogène avec formation d'alvéoles) ;
- la mise en pression des circulations des eaux d'infiltration dans les discontinuités de la craie et dans le réseau karstique, lors de fortes alimentations (avec éventuellement des rejets d'eaux d'origine anthropique non maîtrisés en sommet de falaise). En arrière de certains fronts de falaise, existent des poches d'argile à silex qui peuvent être portées à saturation en cas de fortes précipitations, se vidanger en entraînant l'éboulement d'un parement de craie ;
- le vent peut entraîner le déchaussement de pierres et de petits blocs en état de stabilité précaire au niveau de la paroi, le basculement d'arbres en sommet de falaise (dont la chute peut être également accompagnée du déchaussement de blocs).

b) les actions chimiques (notamment la dissolution du carbonate de calcium par les eaux d'infiltration, y compris due à la présence de dépôts secs et humides de composés soufrés, voire par les végétaux).

c) les actions biologiques (végétaux et oiseaux). En particulier, les racines des végétaux pénètrent dans les fissures de la craie et les écartent, favorisant ainsi l'infiltration des eaux de ruissellement et la désolidarisation des compartiments crayeux. Les racines des arbres atteignent souvent l'équivalent d'une fois et demi leur hauteur.

d) les actions physiques d'origine anthropique (excavations, vibrations, dégradations diverses au cours de la seconde guerre mondiale, absence de maîtrise des eaux de ruissellement, *etc.*).

2.3.2 Description des types et modes de rupture

Usuellement, les phénomènes suivants sont distingués :

- les chutes de pierres (volumes élémentaires inférieurs à 1 dm^3) ;
- les chutes de blocs (volumes élémentaires compris entre 1 dm^3 et 1 m^3) ;
- les chutes de gros blocs (volumes élémentaires supérieurs à 1 m^3) ;
- les éboulements en masse de volumes rocheux plus importants (supérieurs à 100 m^3), dont :

les éboulements de pied liés à des sous-cavages, qui correspondent aux décollements d'écaillés, de plaques en forme de coin ou de panneaux (volumes délimités en arrière par une fracture subparallèle à la falaise) atteignant rarement la moitié de la hauteur de la falaise ;

les écroulements de panneaux ou de colonnes concernant toute la hauteur de la falaise (entraînant un recul de plusieurs mètres de la crête de la falaise).

Les modes de rupture les plus courants des éboulements de volumes rocheux importants sont :

- la rupture de pied, y compris la rupture d'un pilier d'une cavité souterraine sous-cavant la falaise (*cf.* figure n°1) ;
- la rupture par basculement, par appel au vide (*cf.* figure n°2) ;
- la rupture en traction, par décollement d'un surplomb ou d'une dalle au toit d'une cavité souterraine (*cf.* figure n°3).

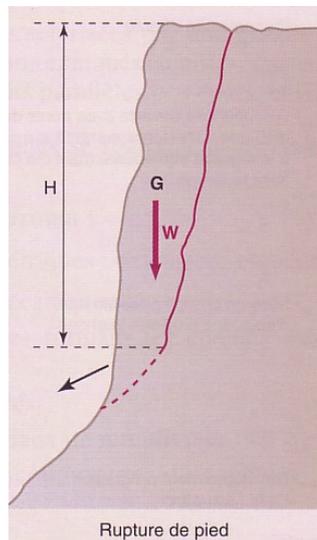


Figure n°1 : schéma de principe d'une rupture de pied (LCPC)

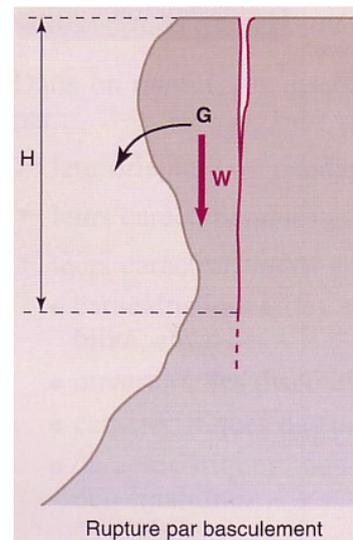


Figure n°2 : schéma de principe d'une rupture par basculement (LCPC)

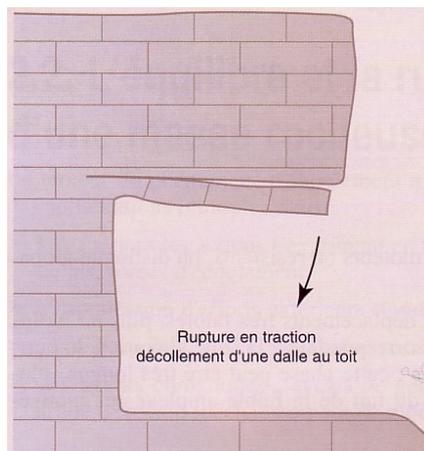


Figure n°3 : schéma de principe d'une rupture en traction (LCPC)

2.4 Application à la commune de Gonfreville l'Orcher

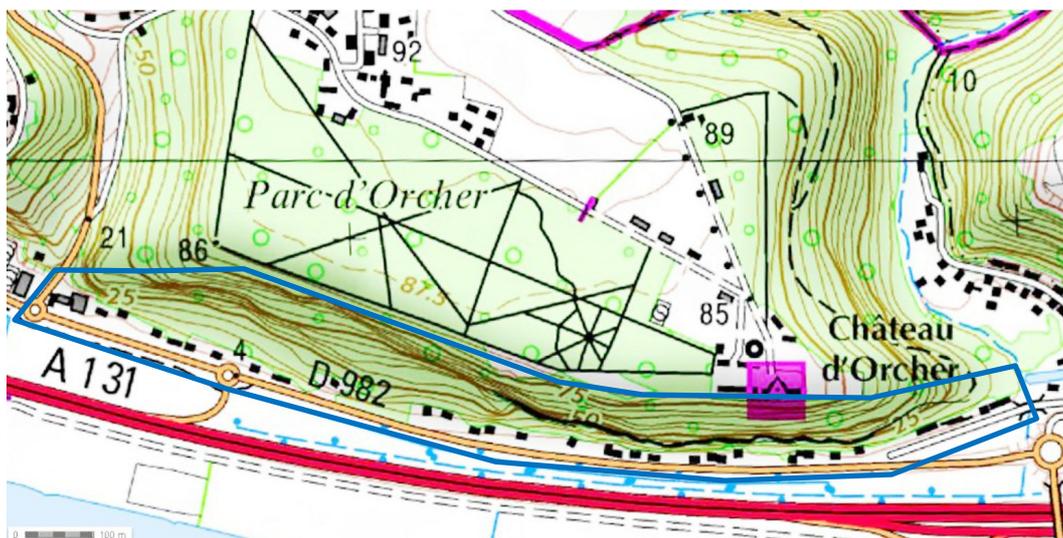
Le phénomène naturel pris en compte dans le présent PPR est le suivant :

Eboulement de falaise dans les secteurs :

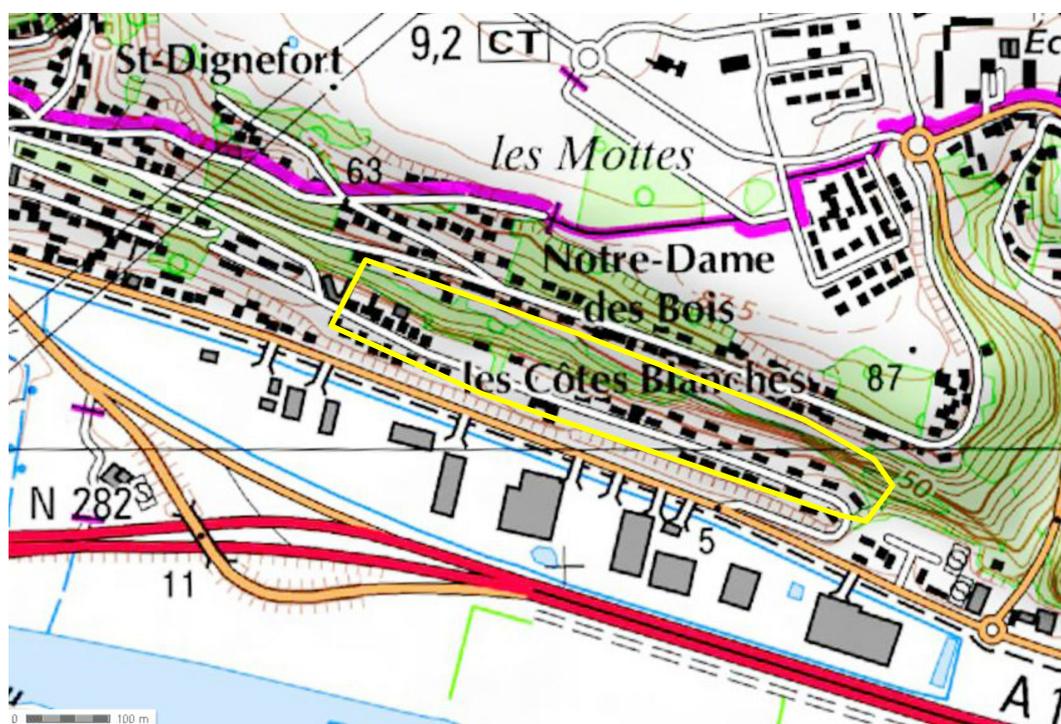
A) avenue Marcel Le Mignot et allée des Sept Mares

B) avenue des Côtes Blanches

La commune de Gonfreville l'Orcher comporte des secteurs en bordure nord du canal de Tancarville qui présentent des secteurs escarpés. Localement, le lit supérieur de la Seine a érodé le plateau crayeux, laissant subsister par endroit une configuration de falaises. Le secteur de l'avenue Marcel Le Mignot et l'allée des Sept Mares est particulièrement touché par des chutes de blocs.



Localisation de l'avenue Marcel Le Mignot et de l'allée des Sept Mares



Localisation de l'avenue des Côtes Blanches

A certains endroits, la falaise atteint une hauteur supérieure à 40m. Quelques habitations ont été construites après-guerre en pied de falaise. Compte tenu de la proximité de ces

habitations par rapport à la falaise et à la suite de nombreux éboulements majeurs, la préfecture de la Seine-Maritime a jugé nécessaire d'évaluer précisément les risques pour les biens et les personnes et réglementer l'urbanisme dans ces zones.

2.5 Principaux phénomènes historiques

De nombreux événements marquants ont été recensés sur la commune, notamment dans le secteur de l'avenue Marcel Le Mignot/allée des sept Mares, depuis le début des années 2000.

Année	Situation	Volume éboulé	Désordres
Décembre 1999	av. M. Le Mignot (source BRGM)	Plusieurs m ³	Évacuation temporaire d'une maison ?
Octobre 2000	89b, av M. Le Mignot	Bloc de 1 m ³ parti du haut de la falaise	
Octobre 2004	87, av M. Le Mignot	Plusieurs dizaines de m ³	Dégâts matériels sur une habitation
Octobre 2012	11, allée 7 Mares	Plusieurs m ³	Bloc de plus de 1 m ³ percute une habitation
Avril 2013	17, allée des 7 Mares	Plusieurs m ³	Chute de blocs sur une zone en friche, proche du garage du n°19

source : service risques majeurs de la mairie de Gonfreville l'Orcher

Un seul événement a fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle concernant les mouvements de terrain sur cette commune. Il s'agit de l'éboulement du 13 octobre 2012, qui a sinistré une habitation du 11 allée des Sept Mares, publié au journal officiel du 28 février 2013.

3

Principes adoptés pour l'élaboration du PPR

3.1 Présentation de la cartographie des aléas

La cartographie des aléas a été confiée par la mairie de Gonfreville l'Orcher au bureau d'études ANTEA en septembre 2014. (voir annexes 5.3 et 5.4)

L'étude repose sur une reconnaissance visuelle d'éléments susceptibles d'entraîner des mouvements de terrain : glissements, rupture de pente, effondrements, failles. Des débroussaillages partiels ont été réalisés au préalable compte tenu de la forte végétalisation de la falaise en arrière des habitations. Des fiches techniques ont été rédigées par les géotechniciens, accompagnées d'un tableau de synthèse décrivant les recommandations et travaux à mener sur les sites. Une cartographie des aléas illustre la dangerosité des phénomènes constatés couplé à leur occurrence.

Cette étude a été complétée, en janvier 2016, par un diagnostic de stabilité au 81, avenue Marcel Le Mignot, suite à un éboulement signalé lors de l'enquête publique du PPR.

3.2 Caractérisation des phénomènes d'éboulements de falaise en termes d'aléas

Trois niveaux d'aléas ont été définis : fort, modéré et faible. Les paramètres qui ont servi à distinguer les niveaux d'aléas sont caractérisés principalement par le volume des blocs susceptibles de tomber sur les enjeux identifiés.

PHÉNOMÈNES	ZONE DE PRÉCAUTION	ZONE DE DANGERS	
	Aléa faible	Aléa modéré	Aléa fort
Chute de blocs	Blocs susceptibles d'entraîner de faibles dégâts (blocs en fin de course, pierre) avec une faible probabilité que la chute survienne	Blocs isolés de volume < 2m ³ ayant perdu une partie de leur énergie par rebond	Blocs isolés volumineux (>2m ³) à forte énergie de propagation

Les phénomènes de coulée des terrains, glissement des talus en crête et chute d'arbres ont également été étudiés par le bureau d'études car ils peuvent être associés aux phénomènes d'éboulements.

3.3 Prise en compte des enjeux

Enjeux : personnes, biens, activités, moyens, patrimoines,...., susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

3.3.1 Nature des enjeux

Il est nécessaire d'identifier et d'évaluer les enjeux qui sont d'ordre humain, socio-économique, environnemental et les sites sensibles. Ces enjeux correspondent notamment aux espaces urbanisés, aux infrastructures et équipements de services et de secours ainsi qu'aux espaces non directement exposés aux risques (espaces naturels). La population est intégrée indirectement à la vulnérabilité par le biais de l'urbanisation.

Enjeux liés à la notion d'occupation du sol

- Zones naturelles (prairies, bois, zones humides,...) et zones agricoles (cultures,...) ;
- Zones urbaines (denses et diffuses) et zones d'activité (industrielles, commerciales et artisanales) ;
- Zones de projet d'aménagement ;

Enjeux linéaires

- Les axes de communication ;
- Le réseau (principal) d'eau potable ;
- Les réseaux de transport d'énergie (électricité, gaz) ;
- Le réseau (principal) téléphonique.

Enjeux localisés correspondant à un site particulier

- Bâtiments : bâtiments stratégiques (mairie, pompier, gendarmerie,...), bâtiments administratifs et d'enseignement, établissements de soin et à caractère social (hôpital, crèche,...), établissements touristiques (hôtel, camping, colonie de vacances,...), aires d'accueil pour les gens du voyage, équipements sportifs, sites culturels et lieux de rassemblement, industries.
- Infrastructures : transport (gare SNCF), énergie (poste électrique, poste de décompression du gaz), eau (source, château d'eau, réservoir), télécommunications (antenne, relais émetteur), déchets (station d'épuration, déchetterie,...).

3.3.2 Méthode d'identification

La définition des enjeux a été réalisée conjointement par le bureau d'études ANTEA, dans le cadre de son étude de cartographie des aléas en septembre 2014, et la DDTM, avec l'aide la commune de Gonfreville l'Orcher.

3.3.3 Hiérarchisation

L'appréciation des enjeux existants ou futurs, permet d'évaluer les populations en danger, de recenser les établissements recevant du public (hôpitaux, écoles, maisons de retraite, camping,..), les équipements sensibles (centraux téléphoniques, centres de secours,..) et d'identifier les voies de circulation susceptibles d'être coupées ou au contraire accessibles pour l'acheminement des secours.

Le recensement des enjeux du présent PPR est relativement rapide. Les 2 secteurs d'études concernent en très grande majorité de l'habitat. Néanmoins, une entreprise se situe au n°51 de l'avenue Marcel Le Mignot.

3.4 Concertation sur les cartographies des aléas et des enjeux

L'élaboration des cartographies des aléas et des enjeux ont été menées en relation avec les collectivités et les services de l'Etat concernés. Lors de ces réunions, tous les compléments et validations évoqués ont fait l'objet d'un compte-rendu et ont ensuite été intégrés aux documents du PPR.

3.5 Cartographies des aléas et des enjeux

Comme indiqué dans le paragraphe précédent, la cartographie finale des aléas et des enjeux est le résultat d'une concertation entre le bureau d'études et les différents acteurs engagés dans la réalisation du PPR. Cette cartographie constitue la base du zonage réglementaire qui repose sur le croisement des aléas et des enjeux. La superposition des aléas (caractérisés par leur amplitude : aléas faibles, aléas moyens et aléas forts) et des enjeux (caractérisés par leur vulnérabilité) permet d'estimer les risques liés aux phénomènes d'éboulements de falaise. A cette cartographie un règlement est associé dont les dispositions réglementaires ont pour objectifs d'une part d'accroître la sécurité des personnes, d'autre part de limiter la croissance de la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées, et si possible de la réduire.

4

Présentation du zonage et du règlement du PPR

4.1 Présentation du zonage réglementaire

Le zonage réglementaire identifie pour chaque parcelle les possibilités d'occupation du sol avec l'idée première de ne pas aggraver la situation (préserver les zones non urbanisées et de ne pas augmenter le nombre d'habitants exposés au risque).

Les propriétés ayant fait l'objet d'acquisition foncière pour risque imminent d'éboulement, et non étudiées dans le présent PPR, demeurent inconstructibles.

ALEAS	Faible	Moyen	Fort
ENJEUX			
Zones naturelles	Rouge	Rouge	Rouge
Zones urbaines	vert	bleu	Rouge

Le zonage détermine ainsi :

- **une zone rouge** : il s'agit d'une zone où il est impératif de ne pas exposer davantage de biens au risque. Elle est, en effet, sujette à des éboulements massifs, de forte intensité où les protections sont difficilement envisageables techniquement ou financièrement. Cette zone est inconstructible sauf exception ;
- **une zone bleue** : cette zone fait l'objet d'éboulements potentiellement dangereux pour les biens et les personnes. Néanmoins, des protections sont envisageables. Dans cette zone, des annexes de faible emprise et non habitées peuvent être envisagées (garage de faible emprise, abri à bois par exemple) ;

- **une zone verte : les chutes de blocs présentent des volumes suffisamment faibles pour ne pas entraîner de désordres significatifs sur le bâti. Des annexes de faible emprise et maconnée, limitant les surfaces vitrées peuvent être envisagées en éloignement de la falaise.**

Dans une volonté de maîtrise de l'urbanisation en zone naturelle, quel que soit l'aléa considéré, la présence d'un risque implique l'inconstructibilité de principe.

4.2 Présentation du règlement du PPR

Le règlement a été élaboré avec pour principe directeur d'aboutir à :

- stopper l'urbanisation dans les zones les plus dangereuses ;
- préserver les zones naturelles situées en pied de falaise.

Néanmoins, le règlement tient compte de l'existence de biens et de personnes dans les zones réglementées et permet ainsi un certain nombre de travaux et d'aménagements nécessaires au maintien de l'habitat et des activités existantes, lorsqu'ils sont compatibles avec les objectifs de sécurité.

La traduction de ces principes dans les zones réglementaires du PPR est la suivante :

Il s'agit de proscrire :

- En zone rouge, bleue et verte, la création de nouveaux bâtiments.

Il s'agit d'autoriser :

- En zone rouge, bleue et verte, tout les aménagements permettant de réduire le risque pour les biens et les personnes (grillage plaqué, écran pare-blocs par exemple),
- en zone bleue et verte, la création de quelques extensions de faibles emprises pour le confort des occupants, tout en adaptant le projet au risque (limiter les surfaces vitrées, privilégier la construction en éloignement de la falaise).

Prescription de travaux

Différents types de mesures peuvent être préconisés aux constructions ou activités existantes à la date d'approbation du présent plan pour limiter l'intensité et occurrence du risque. Pour des propriétés privées, le montant des mesures rendues obligatoires est limité à 10 % de la valeur des biens exposés au risque dans les PPR actuels.

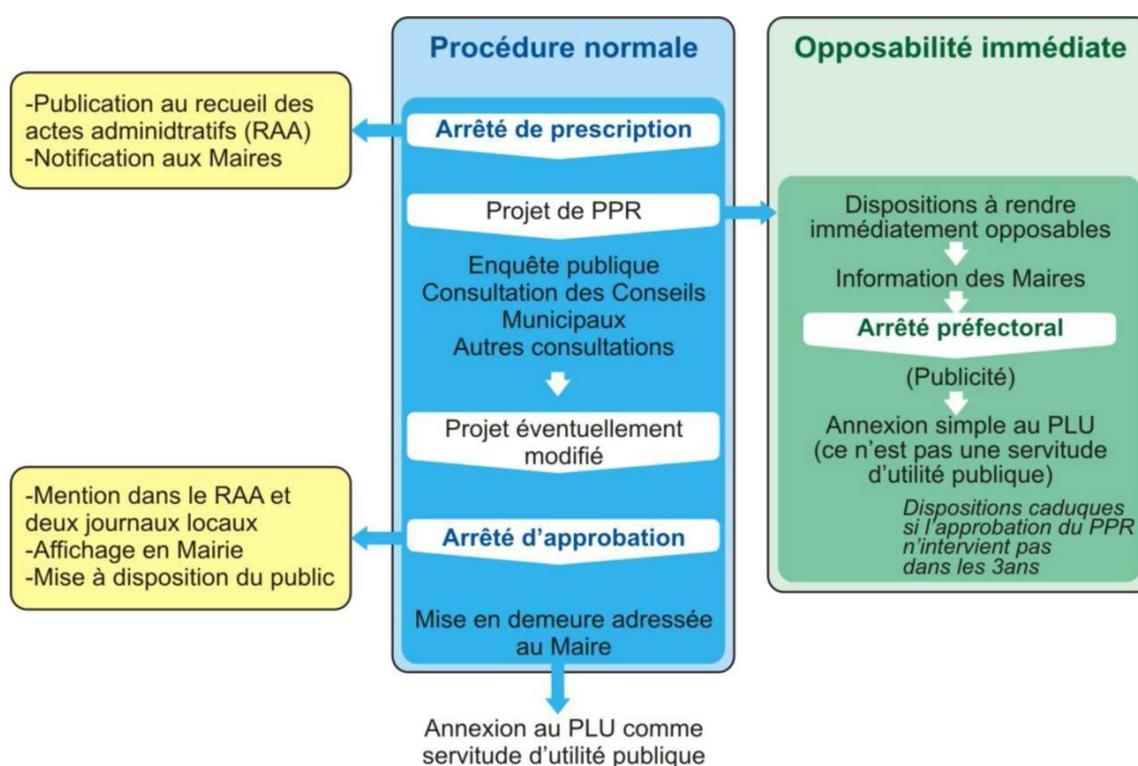
Il s'agit principalement dans le cas d'un risque de chutes de blocs, d'entretenir régulièrement la végétation accessible et pour les habitations en haut de falaise, de limiter les infiltrations d'eau.

Des mesures peuvent également être recommandées comme limiter l'accès aux espaces situés en pied de falaise à l'entretien, ou encore alerter immédiatement la commune en

cas de chutes de blocs mêmes de taille réduite (signe potentiel d'un événement plus important à venir), notamment dans les secteurs en aléa moyen ou fort.

Annexes

5.1 Procédure d'élaboration du PPR et concertation



Présentation de la procédure

L'initiative de son élaboration est de la responsabilité du préfet de département.

- Le préfet de département prescrit, par arrêté, l'élaboration du PPR qui définit le périmètre mis à l'étude, désigne le service déconcentré de l'État en charge du plan et fixe les modalités de concertation.
- Le service déconcentré de l'État chargé d'élaborer le plan réalise ou confie à un bureau d'études privé les études techniques pour connaître et qualifier les risques en lien avec les collectivités et le grand public.

Nota : sur Gonfreville l'Orcher, compte-tenu de la complexité technique du dossier et de l'urgence de mettre à niveau la connaissance du risque, notamment après les événements de 2012, la commune s'est proposée maître d'ouvrage de la réalisation des

cartes d'aléas. La maîtrise d'ouvrage de la rédaction des documents réglementaires reste assurée par les services déconcentrés de l'Etat.

- Le projet de PPR est soumis pour avis aux personnes publiques associées (commune, établissement public de coopération intercommunale compétent en document d'urbanisme, éventuellement conseil départemental et conseil régional). Ces avis sont annexés au registre d'enquête.
- Le projet de PPR est soumis pour avis aux personnes publiques associées et à une enquête publique d'une durée minimale d'un mois.
- Le service de l'État examine les observations recueillies ainsi que l'audition obligatoire des maires lors de l'enquête et le rapport du commissaire enquêteur. Il modifie éventuellement le projet de PPR soumis à enquête.
- Le préfet prend un arrêté d'approbation du PPR.
- Une fois les mesures de publicité nécessaires de l'arrêté d'approbation effectuées, le PPR devient opposable aux tiers et vaut servitude d'utilité publique.
- Le PPR doit être annexé au document d'urbanisme dans un premier délai de 3 mois.

Au cours de la procédure d'élaboration du plan, lorsque l'urgence le justifie, le préfet peut, après consultation des maires concernés, rendre immédiatement opposables certaines prescriptions par une décision rendue publique.

Ces prescriptions cessent d'être opposables si elles ne sont pas reprises dans le plan approuvé ou si le plan n'est pas approuvé dans un délai de trois ans.

Remarque : A la différence des formalités de consultations et d'enquête publique, la concertation doit s'effectuer le plus en amont possible et tout au long de la procédure d'élaboration du PPR.

5.2 Dossier d'enquête publique

Département de la Seine Maritime
Arrondissement du Havre
VILLE de GONFREVILLE L'ORCHER (76700)

ENQUETE PUBLIQUE

Lundi 2 Novembre 2015 – Mercredi 2 Décembre 2015

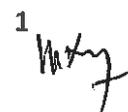
PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS LIES A L'EBOULEMENT DE FALAISES

COMPOSITION DU DOCUMENT

- Rapport
- Avis motivé et conclusions
- Annexes

Commissaire Enquêteur Titulaire : **Max MARTINEZ**

Commissaire Enquêteur Suppléant : **Marianne AZARIO**

¹ 

Département de la Seine Maritime
Arrondissement du Havre
VILLE de GONFREVILLE l'ORCHER (76700)

ENQUETE PUBLIQUE

Lundi 2 Novembre 2015 – Mercredi 2 Décembre 2015

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS
LIES A L'EBOULEMENT DE FALAISES

RAPPORT

Commissaire Enquêteur Titulaire : Max MARTINEZ

Commissaire Enquêteur Suppléant : Marianne AZARIO

1. GENERALITES

1. Préambule

1.1.1 Situation

Le présent rapport concerne le Plan de Prévention des Risques naturels liés à l'éboulement de falaises situées Avenue Marcel Le Mignot, avenue des Côtes blanches et Allée des sept Mares à Gonfreville l'Orcher (76700), Arrondissement du Havre, en Seine-Maritime.

1.1.2 Historique – Géographie – Géologie

L'historique de ces falaises rejoint l'aspect géographique et géologique des lieux.

Par arrêté préfectoral du 23 Mai 2001, le Préfet de Seine-Maritime a prescrit le PPR (plan de prévention des risques) de Gonfreville l'Orcher. Ce PPR porte sur deux secteurs de la Commune ; ceux-ci étant soumis à des risques d'éboulements de falaises.

Celles-ci correspondent à des ensembles de craies composées de parties tendres et de linéaires de silex. Ces parties et ces linéaires sont recouverts notamment par une mince couche de terre végétale sur les parties planes ou de faible pente où se développe parfois une végétation incontrôlée et difficile à gérer.

1.2 Objet de l'enquête

L'enquête publique a pour objet l'élaboration du « plan de prévention des risques naturels liés aux éboulements de falaises » sur le territoire de la Commune de Gonfreville l'Orcher (76700).

1.3 Cadre juridique

Le cadre juridique ayant servi au dossier soumis à l'enquête publique est, notamment :

- Tous les textes, lois, règlements, décrets et articles concernant cette procédure.
- Plus précisément le décret n°95.1089 du 5 Octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles. (application des lois du 22/07/1987, du 02/02/1995, loi sur l'eau du 03/01/1992).
- Le code de l'environnement notamment ses articles L 123-9 et suivant, R 123-2, R 123-27, R 129-9 et suivants et R 562-1 et suivants.
- La loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages. Les articles L 562-1 et L 562-9 concernant la législation des PPR.
- Le décret n°2005-3 du 4 Janvier 2005 (application de la loi du 30/07/2003) modifiant le décret n°95-1089 du 05/10/1995)
- La loi n°2004-811 du 13/08/2004 (loi de modernisation de la sécurité civile)

1.4 Composition du dossier de la présente procédure

Le dossier soumis à l'enquête publique comporte :

- La note de présentation
- Le règlement
- Le dossier cartographique et les plans
- Les divers documents préfectoraux inhérents à cette enquête publique
- Les arrêtés municipaux précisant cette enquête
- Les articles parus dans les journaux locaux « Paris-Normandie », le « Courrier Cauchois » et « Le Havre-Presse ».
- Les copies des affichages officiels et réglementations concernant cette enquête.



1.5 Analyse du dossier de présentation mis à la disposition du public

L'analyse préalable de ce dossier du Plan de Prévention des Risques naturels liés aux éboulements de falaises ne nous a pas amenés à faire de remarques particulières.

Le dossier est correctement exécuté, il comporte les pièces essentielles à l'enquête ; les exposés sont clairs et lisibles ; les plans détaillés et correctement réalisés.

Seuls un plan masse de situation en début de cartographie, une meilleure lisibilité des orientations des plans de détail et parfois une meilleure clarification des planches graphiques auraient pu être réalisés.

L'intéressé par ce dossier ou le simple lecteur de ces documents a donc pu se faire une idée correcte de la procédure engagée et des suites éventuelles données à celle-ci.

Ce dossier a été réalisé par la DDTM de la Seine-Maritime en collaboration avec les services techniques de la ville de Gonfreville l'Orcher .

2. ORGANISATION et DEROULEMENT de l'ENQUETE

2.1 Désignation des Commissaires-enquêteurs

Par décision de Monsieur le Vice - Président du Tribunal Administratif de Rouen, délégué de Madame la Présidente, Monsieur Max MARTINEZ a été désigné en qualité de Commissaire - Enquêteur titulaire pour mener l'enquête publique mentionnée ci-dessus. Madame Marianne AZARIO a été désignée Commissaire – enquêteur Suppléant.

2.2 Modalités de l'Enquête

Par arrêté préfectoral du 7 octobre 2015 et en accord avec les Commissaires – Enquêteurs désignés les permanences et les modalités de l'enquête publique ont été précisées dans ce même arrêté et données ci-après au chapitre 2.4.

Sont précisés également dans ce rapport, la chronologie, les contacts, visites préalables, de la préparation, de l'organisation des permanences, de l'ouverture et de la clôture de l'enquête.

2.3 Information du public

Conformément aux textes en vigueur, la publicité légale annonçant cette enquête a fait l'objet de publications dans des journaux locaux :

- « Paris – Normandie » édition du Havre des 14/10 /15 et 02/11/15
- « Le Courrier Cauchois » des 16/10/15 et 06/11/15
- « Le Havre Presse » des 16/10/15 et 02/11/15

Les copies de ces annonces sont données en annexes. Par ailleurs, des affiches officielles ont été placées sur les panneaux municipaux de la Commune, à la Mairie, siège de l'enquête et sur les sites internet de la préfecture de Seine Maritime et de la ville de Gonfreville l'Orcher.

Deux réunions publiques ont été également organisées par la ville de Gonfreville l'Orcher avant et au début de l'enquête publique.

2.4 Déroulement et climat de l'enquête

L'enquête a commencé le lundi 2 Novembre 2015 à 13H30 dans la salle du Conseil Municipal de la Mairie de Gonfreville l'Orcher ; première permanence du Commissaire – Enquêteur.

Le dossier et le registre d'observations pouvaient être consultés dès ce jour en Mairie de Gonfreville l'Orcher aux jours et heures d'ouvertures de celle-ci et pendant les trois autres permanences du Commissaire – Enquêteur, à savoir :

- Jeudi 12 Novembre 2015 de 9H à 12H
- Samedi 21 Novembre 2015 de 9H à 12H
- Mercredi 2 décembre 2015 de 13H30 à 16H30 (clôture de l'enquête)

Préalablement à l'ouverture de l'enquête, je me suis rendu à la Préfecture de la Seine – Maritime le Vendredi 2 Octobre 2015 avec Mme AZARIO, Commissaire – Enquêteur suppléant, afin d'organiser les modalités de cette enquête.

Le Mardi 13 Octobre 2015, j'ai rencontré en Mairie de Gonfreville l'Orcher - avec Madame AZARIO - Madame RUSSO, adjointe au Maire chargée de l'environnement et Monsieur CHICOT, directeur des services techniques de la ville.

L'échange a porté sur l'ensemble du dossier d'enquête publique et l'organisation de celle-ci.

Madame AZARIO et moi-même nous sommes rendus sur le site avant la réunion avec les représentants de la ville de Gonfreville l'Orcher.

Au cours des différentes réunions et permanences j'ai reçu un excellent accueil de la part de Monsieur le Maire, Madame l'adjointe chargée de l'environnement, Monsieur le directeur des services techniques, Mr Joulain, Responsable technique sur les risques majeurs (qui par ailleurs a fourni de nombreux renseignements lors de l'enquête) et du personnel de la Mairie.

L'enquête s'est effectuée d'autre part dans un bon climat sans problèmes particuliers, même si les personnes concernées se sont manifestées en nombre au cours des différentes permanences afin de bien connaître avec précision la situation de leur terrain et de leur habitat.

2.5 Permanences

2.5.1 Première Permanence – Ouverture de l'enquête - Lundi 2 novembre 2015 de 13H30 à 16H30

En amont de cette première permanence et de l'ouverture de l'enquête publique de ce jour même, j'ai rencontré à nouveau Monsieur CHICOT, directeur des services techniques à 11H. Nous nous sommes rendus sur les sites concernés où nous avons rencontré Monsieur MARTIN, géologue du bureau d'études ANTEA – GROUP. Monsieur MARTIN m'a fait un exposé détaillé des différentes situations des maisons concernées par l'enquête. Réunion très intéressante et très instructive m'ayant permis de bien appréhender concrètement les problèmes après la lecture du dossier.

7
midy

13H30 : - Début de la première permanence – Ouverture de l'enquête.

Présence du dossier d'enquête et du registre en salle du conseil.

- Dès cette heure, visite de Mr et Mme Mahieu, 1 allée des 7 mares. Ceux-ci s'expriment sur le registre d'enquête publique après avoir consulté le dossier et une demande de renseignements.

13H45 : Visite de Mr et Mme Delamare, 19 Allée des 7 Mares et Monsieur Boulestin, 13 Allée des 7 Mares, ensemble.

Venus consulter le dossier et se renseigner sur la situation de leurs maisons.

13H50 : Visite de Monsieur Louis Vincent, 3 rue de la Lézarie, et de Mlle Madeleine Lucas, sa nièce. Venu préciser qu'ils souhaitent vendre 4 parcelles leur appartenant avenue Le Mignot. Après lecture des plans, je leur propose de voir cette question avec les services de la Mairie.

15H30 : Visite de Monsieur le Maire qui m'exprime son point de vue sur cette Enquête publique et sa façon de voir la suite à donner à celle-ci :

« Rachat des maisons si nécessaire, avec l'aide de l'Etat. Application de la loi BARNIER. Désir d'être pédagogue et de bien expliquer la situation aux personnes concernées. Souhait d'un dialogue permanent avec ces dernières. »

15H50 : Visite de Monsieur Hamel, 9 allée des sept Mares qui propose la plantation d'arbres à quelques mètres de la falaise afin de retenir la terre et s'exprime de cette façon sur le registre.

16H30 : Fin de la permanence

2.5.2 Deuxième permanence – Mardi 12 novembre 2015 – 9H à 12H

- Vérification des affichages : RAS
- Présence du dossier d'enquête et du Registre d'observations dans la salle du Conseil Municipal, lieu de la permanence.

9H15 : Visite de Monsieur d'Harcourt, propriétaire du château, S.C.I du domaine d'Orcher, venu me demander des explications concernant

l'enquête et le dossier qui est le même que celui présenté sur les réseaux sociaux. Des explications complémentaires et détaillées lui sont fournies.

9H30 : Visite de Madame Cahoreau, 7 allée des Sept Mares, venue se renseigner et consulter le dossier.

9H35 : Visite de Monsieur Joncqueur, 90 route d'Orcher, et Monsieur Nantou, 106 route d'Orcher, venus ensemble se renseigner et consulter le dossier.

10H00 : Visite de Monsieur Ducrou, 93 avenue Marcel Le Mignot, venu savoir si les documents papiers présents dans la salle étaient les mêmes que ceux sur le site. La réponse a été oui bien entendu.

11H20 : Monsieur Topczewski, ancien clerc du Notaire, 81 rue Marcel Le Mignot, venu me remettre une lettre concernant le glissement de terrain derrière sa maison.

Monsieur Topczewski a rencontré Monsieur le Maire et me présente sur son iPhone les blocs concernés par le problème évoqué. Sa maison se situe en zone verte sur les plans. Monsieur Topczewski évoque également le problème de la maison de son voisin qui a pris feu.

Il n'y a plus d'autres visites. Fin de la permanence à 12H.

Je retourne une nouvelle fois sur le site pendant environ 1/2Heure afin de mieux m'imprégner de certaines situations de maisons.

2.5.3 Troisième permanence – Samedi 21 Novembre – 9H à 12H

- Vérification des affichages : RAS
- Présence du dossier et du registre d'enquête dans la salle.

Dès 9H Visite de Monsieur Marc Deux, 34 Avenue des Côtes Blanches, venu exposer ses problèmes, notamment la chute des blocs sur sa véranda qui a été cassée, le problème également des acacias et des filets de

protection. Il lui est conseillé de consulter son assurance. Consulte le dossier et les plans.

9H également, Monsieur Bernard Jourdain, 100 avenue des Côtes Blanches. Problème d'arbre qui s'est effondré. Aucun dégât sur le bâtiment principal. « Petits dégâts » sur les petits bâtiments annexes. Elagage des arbres ? A priori, le plan d'urbanisme ne serait pas conforme ? La gestion des eaux pluviales est à prévoir par les propriétaires... Consulte le dossier et les plans.

9H30 : Mr et Mme Fourny, 10 avenue des Côtes Blanches. Après discussion, il leur est proposé de se renseigner auprès du cadastre et de leur assurance. Il souhaite une clarification de la planche graphique ainsi qu'une meilleure définition de la limite de la parcelle (à voir avec la DDTM). Consultent les documents et plans et donnent leur point de vue sur le registre.

9H35 : Mme Chicot, 100 Route de d'Orcher venue se renseigner sur l'enquête. Doit voir le nouveau cadastre. Expose un problème d'élagage des arbres. Consulte les plans.

10H45 : Mr Rahou, 56 Avenue des Côtes Blanches. Venu se renseigner et consulter les plans. Une extension de sa maison pourrait-elle être possible ? Consulter le PLU afin de savoir si celui-ci confirme cette possibilité d'extension ? Vérifier sa police d'assurance.

11H : Mr Sébastien Gentil, 104 Avenue des Côtes Blanches, s'étonne que les obligations prévues dans le dossier s'arrêtent au N°102 ? A malgré tout « des chutes de blocs ». Doit consulter le PLU pour une construction nouvelle éventuelle ? Consulte le dossier et les plans, pose des questions et donne son point de vue sur le registre.

Il n'y a plus d'autres visites. FIN de la permanence à 12H.

2.5.4 Quatrième et dernière permanence

Clôture de l'enquête publique

Mercredi 2 Décembre 2015 – 13H30 à 16H30

- Vérification des affichages : RAS
- Présence du dossier de consultation et du registre d'enquête publique dans la salle.

13H30 : Nouvelle visite de Monsieur d'Harcourt, venu remettre un document, à joindre au Registre d'Enquête, et précisant ses observations sur cette enquête pour le compte de la SCI du domaine de l'Orcher. Ce document est inclus au dossier.

13H40 : Mme Le Mignot, 57 Avenue Marcel Le Mignot et Mme Le Coz, 55 Avenue Marcel Le Mignot. Venues demander des explications sur la situation des arbres derrière leurs maisons et savoir à qui ceux-ci appartenaient et qui devaient les entretenir ? Ces deux dames notent leur demande sur le registre d'enquête.

15H45 : Visite de Mr Chicot, directeur des Services Techniques venu s'informer des dernières visites pour l'enquête.

16H30 : En présence de Mr Joulain, de la Ville de Gonfreville l'Orcher, je clos cette quatrième et dernière permanence ainsi que l'enquête publique.

Après différentes procédures administratives de fin d'enquête publique, notamment les photocopies de documents, clôture et signature du registre d'enquête, je quitte la Mairie à 16H45.

2.5.5 RENCONTRE avec Monsieur le MAIRE

Vendredi 4 décembre 2015 – 13H30

A la suite de cette enquête, j'ai rencontré Monsieur le Maire de Gonfreville l'Orcher afin de lui faire part des premiers résultats de cette enquête et lui remettre en photocopies le procès-verbal de synthèse comportant les observations du public concernant cette enquête. Ce procès-verbal a été par

ailleurs transmis à Mr Quiniou de la DDTM de Rouen afin que celui-ci m'adresse son « mémoire en réponses » dans un délai de quinze jours.

J'ai également proposé à Monsieur le Maire le texte que j'envisage d'écrire dans ce Rapport concernant notre premier entretien lors de la première permanence de cette enquête le 2 Novembre 2015. Monsieur le Maire m'a confirmé qu'il était d'accord sur le texte que je lui proposais.

A l'issue de cette rencontre, j'ai eu un bref entretien avec Mr Joulain, technicien des risques majeurs à la Mairie, afin de régler avec lui les derniers problèmes inhérents à l'enquête publique.

2.5.6 Transmission au demandeur, la DDTM de Seine-Maritime du procès-verbal de synthèse, des observations recueillies et des réponses de celui-ci

Comme précisé au chapitre précédent, j'ai communiqué le 3 décembre 2015 le procès-verbal de synthèse des observations du public au demandeur de l'enquête, la DDTM de Seine-Maritime.

« Le mémoire en réponses » de la DDTM m'a été transmis le 17 Décembre 2015.

Le procès-verbal de synthèse et le mémoire en réponses figurent dans les annexes de ce document.

2.6 Analyse du « Mémoire en réponses »

L'analyse du mémoire en réponses du procès-verbal de synthèse en date du 17 Décembre 2015 fait apparaître des réponses de la DDTM de Seine Maritime claires et précises.

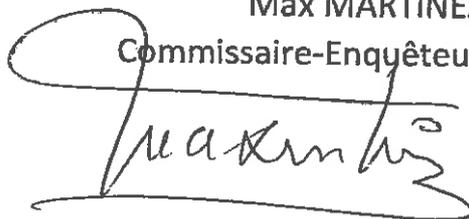
Je n'ai pas d'observations complémentaires à apporter à ce document et je rejoins les préconisations et remarques contenues dans celui-ci.

3. TRANSMISSION du RAPPORT d'ENQUETE PUBLIQUE

A l'issue du délai légal qui a suivi la clôture de cette enquête publique, j'ai transmis deux exemplaires de ce Rapport, de mon avis motivé, de mes conclusions et des annexes comportant, notamment, le procès-verbal de synthèse et le mémoire en réponses de celui-ci à la DDTM de Seine Maritime ainsi que des copies de ces documents à Monsieur le Préfet de la Seine Maritime (accompagnés du registre d'enquête publique) à Monsieur le Vice-Président du Tribunal Administratif de Rouen, délégué de Madame la Présidente et à Monsieur le Maire de la Ville de Gonfreville l'Orcher.

Fait à Bonsecours le 21 Décembre 2015

Max MARTINEZ
Commissaire-Enquêteur

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Max Martinez', written over a horizontal line.

Département de la Seine Maritime
Arrondissement du Havre
Ville de Gonfreville l'Orcher (76700)

ENQUETE PUBLIQUE

Lundi 2 Novembre 2015 – Mercredi 2 Décembre 2015

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS
LIES A L'EBOULEMENT DE FALAISES

CONCLUSIONS et AVIS MOTIVE

Commissaire Enquêteur Titulaire : Max MARTINEZ

Commissaire Enquêteur Suppléant : Marianne AZARIO

L'objet de la présente Enquête publique est développé dans les différents chapitres du Rapport ci-devant.

Il concerne, rappelons-le, la demande d'approbation du plan de prévention des risques naturels liés aux éboulements de falaises sur le territoire de la Commune de Gonfreville l'Orcher (76 700) en Seine-Maritime.

Monsieur Max MARTINEZ et Madame Marianne AZARIO ont été nommés par Monsieur le Vice-président du Tribunal Administratif, délégué de Madame la Présidente, Commissaire Enquêteur titulaire et Commissaire-enquêteur suppléant par décision du 22/09/2015 pour conduire cette enquête publique.

Cette dernière s'est déroulée du lundi 2 Novembre 2015 au Mercredi 2 décembre 2015 (clôture de l'enquête) dans un cadre correct comme précisé au chapitre 2.4 du Rapport.

Le public s'est déplacé en nombre lors des réunions publiques avant et pendant l'enquête. Plusieurs personnes (une vingtaine environ) concernées directement par cette enquête se sont déplacées pendant les permanences du Commissaire-Enquêteur et pour certaines d'entre-elles ont noté leurs remarques ou observations sur le registre d'enquête.

Les affichages officiels et les arrêtés d'enquête ont été vérifiés par le Commissaire-Enquêteur. Les articles, annonces légales ont été publiées dans les Journaux locaux « Paris-Normandie » Le Havre les 14/10/15 et 02/11/15, « Le Havre Presse » les 16/10/15 et 02/11/15, le « Courrier Cauchois » les 16/10/15 et 06/11/15 ainsi que sur les sites internet de la Préfecture de Seine-Maritime et de la ville de Gonfreville l'Orcher.

Le registre d'enquête publique mis à la disposition du public afin de recueillir ses observations comporte huit observations, deux lettres ont été transmises au Commissaire-enquêteur jointes à ce registre, ainsi qu'un document comportant deux photographies. Plusieurs personnes concernées par cette enquête se sont déplacées lors des permanences du Commissaire-enquêteur afin de connaître leur situation précise.

Avant de donner un **AVIS FAVORABLE** à cette demande d'approbation du plan de prévention des risques naturels, liés aux éboulements de falaises, je voudrais préciser mon **AVIS MOTIVE** sur cette procédure de demande :

- Dans un premier temps, on me permettra de regretter la longueur de la procédure pour effectuer un tel Plan de Prévention des Risques Naturels liés à l'éboulement de falaises. Heureusement, aucun

accident grave ne s'est produit au cours de celle-ci. Qu'en aurait-il été autrement ?... Cette question est de mon point de vue à bien analyser pour d'autres procédures du même type.

- Cette précision étant faite, il est à noter un dossier correctement réalisé et avec, globalement, des précisions suffisantes même si celles-ci, parfois, auraient pu être encore plus appropriées. (Plans de détails des parcelles notamment)
- Il est à noter également, une bonne collaboration entre les services de l'Etat et les services de la Ville de Gonfreville l'Orcher, auquel a collaboré efficacement le bureau d'études ANTEA-Group.
- J'ai noté un **avis favorable** sur ce P.P.R.N du Conseil Municipal de Gonfreville l'Orcher, à **l'unanimité**, en date du 9 Novembre 2015.
- La CODAH (Communauté de l'Agglomération Havraise) a transmis une note technique sur ce PPRN en date du 6 Novembre 2015. Dans ce document la CODAH « attire l'attention des services concernés sur la cohérence à apporter entre ces deux documents (PPRN et schéma directeur) pour les évolutions futures du territoire ». Dans le deuxième paragraphe de cette note, la CODAH « attire l'attention des services de l'Etat sur l'utilisation des cartographies règlementaires d'une base de données géographiques datée de 2012 qui peut présenter des décalages avec l'occupation actuelle connue des zones à risque (certaines habitations, n'existent plus, certains bâtiments ne sont pas des habitations, etc...) » Comme le précise la CODAH dans sa lettre au Préfet en date du 10 Novembre 2015, « celle-ci n'est pas tenue d'émettre un avis formel » (les deux documents, la note et la lettre, sont en copies dans les annexes à ce rapport).
- Il me paraît néanmoins important, voire impératif, de tenir compte de ces remarques de la CODAH afin qu'une coordination efficiente ait lieu entre les différents documents officiels aussi bien en ce qui concerne le PPRN et le schéma directeur qu'en ce qui concerne la base de données géographiques et cartographiques qui, de mon point de vue doivent être mis à jour.

- Lors de mes rencontres avec les habitants intéressés par cette enquête, au cours de mes permanences, j'ai discuté avec des personnes soucieuses de connaître leurs droits et de s'informer sur ce PPRN et de ses conséquences futures sur leur habitat, leur terrain et leur environnement. A la suite de ces rencontres, je me suis déplacé à plusieurs reprises afin de mieux appréhender les problèmes personnels de ces habitants avant et après les permanences.
- Bien que n'entrant pas dans le cadre strict de l'Enquête publique, il m'a paru opportun de leur conseiller de se renseigner auprès des services de la Mairie de Gonfreville l'Orcher afin de connaître avec précision leur situation actuelle dans l'espace. Certaines personnes confondant parfois et en toute bonne fois l'enquête publique pour ce PPRN et leur situation personnelle.
- J'ai conseillé également, dans ce même cadre, à plusieurs interlocuteurs de se renseigner auprès de leur assureur afin qu'ils connaissent avec précision leurs garanties sur leurs biens par rapport au PPRN.
- Enfin, il me paraît important de préciser que dans ce type de procédure le risque zéro n'existe pas !
Néanmoins, il était indispensable de procéder à l'élaboration de ce Plan de Prévention des Risques Naturels.
- Ce sont toutes les précisions portées ci-dessus, « le mémoire en réponses » auquel je souscris, de la DDTM au procès-verbal de synthèse : avec les propositions de recommandations émises par celle-ci et les miennes précisées ci-dessus qui me motive à donner un **AVIS FAVORABLE** sur ce dossier soumis à enquête publique concernant le **PLAN de PREVENTION des RISQUES NATURELS liés à L'EBOULEMENT de FALAISES** sur le territoire de la Ville de GONFREVILLE L'ORCHER.

Fait à Bonsecours le 21 Décembre 2015

Max MARTINEZ
Commissaire Enquêteur



17
Max

Département de la Seine Maritime
Arrondissement du Havre
Ville de Gonfreville l'Orcher (76700)

ENQUETE PUBLIQUE

Lundi 2 Novembre 2015 – Mercredi 2 Décembre 2015

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS
LIES A L'EBOULEMENT DE FALAISES

ANNEXES

Commissaire Enquêteur Titulaire : Max MARTINEZ

Commissaire Enquêteur Suppléant : Marianne AZARIO

PROCES VERBAL DE SYNTHESE
des observations, avis, remarques, questions recueillies
durant l'Enquête publique
concernant la demande d'approbation du plan
de prévention des risques naturels liés aux éboulements
de falaises sur le territoire de la Commune
de **GONFREVILLE L'ORCHER**
(76 700)

Ces observations, avis, remarques et questions ont été numérotés et répertoriés ci-après.

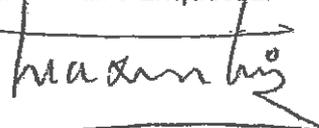
Afin de respecter une parfaite objectivité, l'intégralité des observations, avis, remarques et questions ont été reproduits en photocopies dans leur présentation originale effectuée sur le registre d'enquête par les intervenants du public et sur trois documents annexes (une feuille de deux photos, une lettre, une page et demie d'observations).

Le commissaire-enquêteur a donné son avis sur certaines demandes ou propositions à la suite de celles-ci.

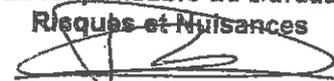
La DDTM (direction départementale des Territoires et de la Mer) doit transmettre dans les quinze jours au Commissaire-Enquêteur son « Mémoire en réponses ». Elle peut répondre soit à chaque question ou observations individuellement, soit regrouper les questions et observations identiques en reprenant la numérotation initiale de celles-ci. Certaines observations et remarques peuvent ne pas donner lieu à une réponse.

Bonsecours le 4 décembre 2015

Max MARTINEZ
Commissaire-Enquêteur



Reçu et vu ce procès-verbal
La DDTM de Seine Maritime
Rouen le : 7/12/15
La responsable du Bureau
Risques et Nuisances



Mélissa DELAVIE

Note : Ci-joint en photocopie à ce P.V les observations précisées sur le registre d'enquête et les trois documents annexes.

19
mdf

REGISTRE D'ENQUETE

Objet de l'enquête : Plan de prévention des risques naturels liés à l'éboulement de falaise sur le territoire de la Commune de Gonfreville l'Orcher

En exécution de l'arrêté du 7 OCTOBRE 2015 de monsieur le préfet de la Seine-Maritime, je soussigné, m. MAX MARTINEZ ai ouvert, ce jour, le présent registre, contenant 11 feuillets, pour recevoir du 2 NOVEMBRE 2015 au 2 NOVEMBRE 2015, les observations du public.

A GONFREVILLE l'O., le 2 NOVEMBRE 2015

Le maire,
(signature)

J.P. LECOQ



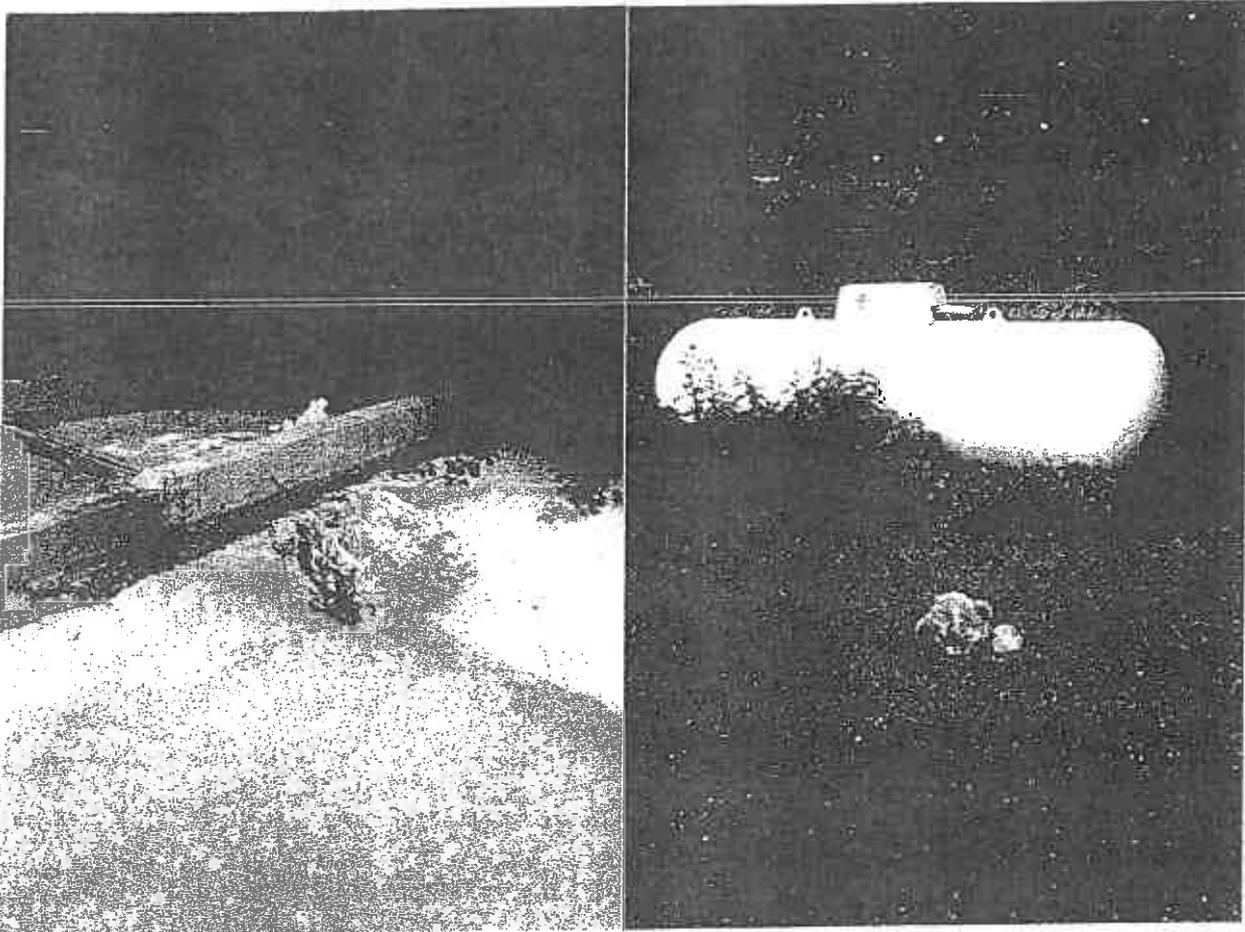
Max MARTINEZ
Commissaire - Enquêteur
Max Martinez

Déposition des tiers

① M. MAHIEU THIERRY, 1 AVEE DES SEPT MARES
76700 GONFREVILLE L'ORCHER.
SUITE AU PLAN DE SITUATION DE NOTRE MAISON,
IL ME PARAÎT INCONTOURNABLE D'ENVISAGER
UN DEMENAGEMENT IMINANT.
POUR LA SECURITE DES OCCUPANTS, IL FAUDRAIT
DE CETTE AFFAIRE SOIT REGLEE AU PLUS VITE
VIVRE CHAQUE JOUR, AVEC LA POSSIBILITE D'UN
EBULEMENT DEVIENT TRESSSENT. JE COMPTE SUR

Max 20

① M: MAHIEU THIERRY - 1 AVEC DES SEPT MARES -



1
1

mkz 21

VOUS POUR FAIRE LE NECESSAIRE AU PLUS VITE.

Commentaire du Commissaire enquêteur: 02/11/15

T. MAHIEU

- Approbation de ses propos.

② M^r Hamel Régis 9, Allée des sept Mares.

L'implantation de plus d'arbres dont les racines vont plus en profondeur, à quelques mètres de la falaise serait sans doute un rempart en plus contre la chute de pierres vers les maisons se trouvant en dessous.

Commentaire du Commissaire enquêteur: 02/11/15

Hamel Régis

- Remarque intéressante, mais difficile à mettre en place compte-tenu

de la topographie des lieux.

③ 34 Avenue des Côtés Blancs

Lors de la pose de filets (gillages) la partie givrée a été végétalisée entraînant la remarque de la présence des acacias qui sont apparus avec la pose des gillages et végétalisation. A l'origine cette partie de falaise présentait un végétal (Sium des herbes). Le gillage n'a pas été installé jusqu'au pied de falaise laissant apparaître dans le profil des surplombs prononcés.

Commentaire du Commissaire enquêteur:

21 Novembre 2015

Jean DEUX

- remarques pertinentes à prendre en considération. Les problèmes d'acacias et de pieds de gillage sont récurrents...

④ M^r Jaudain Bernard - 100 avenue des Côtés Blancs

- 1) problème: partie boisée en surface verticale - ne pas retirer les arbres mais les élaguer pour réduire la prise au vent.

- 2) confirmer qu'il n'y a plus de "dérèglement" pluvial de la Côte d'Orde ni de ceux des propriétaires de la Côte d'Orde.

Commentaires du Commissaire enquêteur:

21/11/2015

- Ne concerne pas directement l'enquête publique. A examiner par ailleurs.

22

⑤ M^r FOURNAY Eric - 10 avenue des Côtés Blanches

Il serait souhaitable de faire correspondre les limites du cadastre avec le schéma des risques afin de connaître exactement les responsabilités de chacun (limites de falaises avec limites cadastrales sur le même plan).

→ voir chartes d'arbres
Commentaires du Commissaire enquêteur:

- remarque pertinente à prendre en considération.

21/11/15

⑥ M^r GENTIL SEBASTIEN - 104 avenue des Côtés Blanches

Lors de l'enquête établie concernant la chute de bloc, je voulais savoir pourquoi l'enquête soit arrêtée au 102 alors que la pente est identique à celle du 104. Pourquoi ne pas s'être arrêté après le 104 afin d'inclure toutes les habitations situées en dessous de falaise? Le problème récurrent dans cette zone entre le 104 et le 98 sont les parties boisées les arbres sont massifs et ils ont tendance à pencher côté habitation, serait-il possible d'élaguer les arbres dit "dangereux" sans forcément les retirer?

le 21 Novembre 2015

Commentaires du C. E.: Donner une réponse à ces questions.

⑦ Mme LE NICNOT Odette 57 Ave Parcel. Le Mugent.

Pour mon cas la falaise à proprement-dite ne me pose pas de problème particulier. Si ou il y a problème ce sont les arbres dans la descente de la forêt qui sont menaçants. à 2 reprises j'ai fait afficher à quelqu'un pour couper des branches qui menaçaient de tomber sur ma toiture. Devrait mon

habitation se fait couper les mauvaises herbes sur
à mètre comme la loi nous y oblige - Alors pour
les arbres ils ne sont pas dans ma propriété à
qui revient le fait de les entretenir? - - -

Commentaire du CE : Répondre à cette question
le 2.12.2015 *[Signature]*

⑧ M^{me} Le Coz Monique 55 A^e Marcel Delignot
Je rejoins M^{me} Delignot ci-dessus sur les
mêmes problèmes que je rencontre avec les
arbres qui menacent de tomber sur la toiture
de mon habitation

le 2.12.2015

Commentaire du CE :

- Répondre à cette même question
[Signature]

Fin des observations

Impression de l'Archer le 02/12/15 - 16^h30

[Signature]

Ma Martine

Commissaire Enquêteur

Mr Hendrick Topczewski
81, avenue Marcel Le Mignot
76700 Gonfreville l'Orcher
06 14 07 86 21

9

A l'attention de Mr Max Martinez
Commissaire Enquêteur
76700 Mairie de Gonfreville l'Orcher

A Gonfreville l'Orcher, le 12 novembre 2015

Objet : Mesures de sécurité.
Lettre remise en main propre.

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

Suite à l'enquête publique concernant les falaises, mon intervention auprès de vous m'amène à exposer ce qui suit :

J'habite dans une maison édifée sur la parcelle de terrain cadastrée Section B n° 1177.

Le 4 septembre 2014, un glissement de terrain s'est produit derrière ma maison, entraînant la chute de plusieurs arbres et une partie d'un des gros rochers constitués de craie et de silex et bordés d'arbres. Cet incident n'a fait heureusement que très peu de dégâts !

Le même jour, je suis intervenu auprès des services municipaux de Gonfreville l'Orcher : Monsieur Chicot, qui travaille dans ces services, s'est rendu sur les lieux et a constaté les faits.

Observation est ici faite que cet évènement est survenu postérieurement au diagnostic des falaises fait au mois de mai 2014 dans ma zone d'habitation par le bureau d'études Antéa avec l'appui de la société Ouest Acro.

Afin d'éviter que des faits semblables ou d'une autre nature ne se reproduisent, il serait nécessaire que des mesures de sécurité soient prises.

Dans l'attente d'une réponse de votre part, et en vous remerciant de l'intérêt que vous porterez à ma demande, veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Mr Topczewski.

*Commissaire Enquêteur !
— donner un avis sur cette question.*

H. Topczewski

25
May

10

OBSERVATIONS

pour le compte de la SCI du DOMAINE d'ORCHER

à Monsieur le Commissaire-enquêteur

Dans les années 50, en raison de la grave crise du logement que connaissait la commune du Havre à la suite du bombardement de la ville, la Société Civile Immobilière du Domaine D'ORCHER a accepté, sur demande du Sous-préfet du Havre, l'établissement de logements temporaires pour les réfugiés, sur les terrains situés à l'intérieur de sa propriété, au pied de la falaise.

Cette situation a néanmoins perduré et les habitations se sont développées de façon anarchique en dépit d'un plan d'occupation des sols adopté le 20 Septembre 1979, interdisant toute occupation en raison du risque d'effondrement.

Plusieurs maisons ont été édifiées sur le terrain de la SCI du Domaine d'Orcher, à cette époque, avenue Marcel Lemignot ainsi qu'allée des 7 Mares.

Les maisons édifiées sur ces terrains n'appartiennent pas à la SCI du DOMAINE d'ORCHER et ont été construites en violation des règles d'urbanisme, les dispositions combinées des articles ND 1 et ND 2 du règlement du POS interdisant toute construction et ne mentionnant aucune exception au regard des constructions à usage d'habitation.

En outre les terrains sont compris dans les espaces classés boisés au sens de l'article L 130.1 du Code de l'Urbanisme.

Ils sont à ce titre non constructibles.

Par ailleurs, ils sont compris pour beaucoup d'entre eux, dans le périmètre de protection du Château d'Orcher inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques.

En Octobre 1986, la SCI DU DOMAINE D'ORCHER a signé avec les occupants des habitations situées en pied de falaise, un protocole d'accord aux termes duquel ceux-ci informés des risques inhérents à la proximité de la falaise, ont renoncé expressément à rechercher la responsabilité de la SCI, à vendre ou louer leur logement lorsqu'ils ne l'occuperaient plus personnellement et à les détruire.

4
25
mky

Il est à noter qu'au début des années 2000, à la suite de fortes intempéries, des risques d'éboulements de la falaise se sont révélés au point que la commune de GONFREVILLE L'ORCHER a pris diverses mesures d'évacuation et d'interdiction de pénétrer dans les propriétés, considérant être face à un risque naturel lui imposant d'intervenir.

S'agissant du N° 51 avenue Marcel Le Mignot le terrain appartenant toujours à la SCI du DOMAINE d'ORCHER, le rapport de la Sté ANTEA évoque un aléa modéré, une perte de cohésion de la couche limoneuse de la falaise pouvant résulter d'une exceptionnelle pluviosité et entraîner une coulée de terre sur la plate forme du bâtiment industriel et pouvant s'appuyer sur la partie basse de la paroi de ce bâtiment.

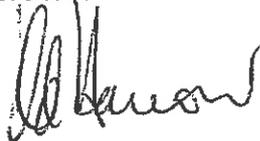
Le rapport ANTEA n'évoque pas de dangerosité pour les personnes et les biens.

Cependant, pour parer au risque de dégradation du bâtiment, la mise en œuvre de protections, telle que mise en place de glissières métalliques pour protéger le hangar des éventuelles chutes de pierre ou glissement de terrain devrait être envisagée.

Il pourrait également être étudié la solution consistant à purger le terrain.

Orcher, le 2 décembre 2015

Jean d'Harcourt
Gérant



Commentaire du Commissaire-enquêteur :

Si ces observations sont avérées, les confirmer
et faire éventuellement des commentaires écrits.

27 may 15



PRÉFET DE LA SEINE-MARITIME

**DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
Service ressources, milieux, territoires**

Rouen, le **17 DEC. 2015**

Affaire suivie par : Arnaud Quiniou
Tél. : 02 35 58 56 09
Fax : 02 35 58 55 63
Mél : arnaud.quiniou@seine-maritime.gouv.fr
Réf. : Réponseenquête.15-738.odt

Monsieur,

Par courrier du 3 décembre 2015, vous m'avez transmis le procès-verbal de synthèse de l'enquête publique relative à l'élaboration du plan de prévention des risques de Gonfreville l'Orcher. Ce document a été reçu le 7 décembre 2015 dans mon service avec un délai de 15 jours pour que nous y apportions les réponses nécessaires

Vous trouverez ci-joint les réponses aux remarques formulées par les participants à l'enquête publique.

Mon service reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Une copie de ce courrier sera adressée pour information à la préfecture de la Seine-Maritime ainsi qu'à la mairie de Gonfreville l'Orcher.

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le Responsable du Service
Ressources Milieux et Territoires

Alexandre HERMENT

**Monsieur Max MARTINEZ
Commissaire-enquêteur
1 square du Chartil
76240 Bonsecours**

28
m 7

1) M. Mahieu, domicilié au 1 allée des Sept Mares, demande l'évacuation imminente de son domicile.

Analyse : A priori, il souhaite une acquisition amiable de son bien par la commune, en mobilisant le fonds de prévention des risques naturels majeurs. Pour qu'une demande d'acquisition soit initiée, il faut que la commune se porte acquéreur du terrain, que le bien soit soumis à une menace grave et/ou imminente, et que le coût des travaux soit supérieur à la valeur du bien.

Au vu de la cartographie des risques réalisée par le bureau d'études ANTEA dans le cadre du PPR, cette maison se situe pour moitié en aléa fort. Des travaux ont déjà été réalisés afin de réduire le risque, néanmoins certains compartiments de la falaise présentent toujours un risque fort pour la maison. ANTEA a chiffré le coût des travaux de sécurisation à 120 000€, ce qui pourrait être inférieur à la valeur du bien.

La possibilité d'acquisition de cette propriété pourra être étudiée avec la commune après vérification des critères d'éligibilité. Au sujet de l'évacuation imminente demandée par M. Mahieu, celle-ci peut être décidée par la commune en application du pouvoir de police de M. Le maire. Néanmoins, aucun élément dans le rapport d'ANTEA ne précise qu'il existe un péril grave et imminent pour cette propriété.

2) M. Hamel, domicilié au 9 allée des Sept Mares, demande la plantation d'arbres à quelques mètres de la falaise pour freiner la propagation des blocs.

Analyse : La remarque est effectivement intéressante mais la plantation d'arbres ne serait pas un frein suffisant pour protéger les habitations, notamment en zone d'aléa fort et modéré. Seules des purges, et la pose de grillage plaqué ou d'écran pare-blocs sont susceptibles de protéger les enjeux du risque.

3) M. Deux, domicilié au 34 avenue des Côtes Blanches, signale la présence de végétation dans le grillage posé en 2001 et la présence de surplombs prononcés.

Analyse : ANTEA a fait le même constat dans son étude de 2014 et préconise le débroussaillage et l'abattage des arbres dans le grillage, la purge des surplombs et la pose d'un grillage plaqué jusqu'en pied de falaise. Ces travaux, estimés à 68 000€, sont donc effectivement nécessaires et à charge du propriétaire de la falaise.

4) M. Jourdain, domicilié au 100 avenue des Côtes Blanches, demande un élagage des arbres en crête pour réduire leur prise au vent, sans toutefois envisager un abattage. Il demande également la confirmation de l'absence de déversement pluvial de la Côte d'Orcher.

Analyse : il s'agit effectivement de mesures de protection préconisées dans la partie 4 du règlement du PPR.

5) M. Fourny, domicilié au 10 avenue des Côtes Blanches, demande de faire apparaître les limites du cadastre sur la cartographie des risques, notamment au droit de la falaise afin de connaître les responsabilités de chacun.

Analyse : Cette remarque est très pertinente. La DDTM modifiera la transparence de la couche informatique afin de faire apparaître distinctement les limites cadastrales dans les zones où la falaise est représentée. Dans le secteur où la crête de falaise correspond à la limite cadastrale (à l'ouest du numéro 54), il a été décidé pour plus de lisibilité de ne représenter que la limite cadastrale. Toutefois, j'attire votre attention sur le fait que la couche cadastrale fournie par l'IGN peut présenter quelques différences avec la réalité du terrain. En cas de contentieux, une étude par un géomètre et un relevé des bornes sera nécessaire.

6) M. Gentil, domicilié au 104 avenue des Côtes Blanches, demande pour quelle raison l'étude d'ANTEA a été stoppée au 102 avenue des Cotes Blanches.

Analyse : Mon service a contacté la commune et le bureau d'études le 14 décembre 2015 afin d'obtenir des éléments de réponse. La cartographie du risque a été réalisée pour cette propriété (aléa faible), néanmoins l'étude fine de la parcelle n'est pas mentionnée dans le rapport d'ANTEA car il s'agit d'un contexte de talus boisé et non de falaise. Le risque est donc davantage lié à un potentiel glissement de terrain plutôt qu'à un éboulement de falaise.

7) et 8) Mmes Le Mignot et Le Coz, domiciliées au 57 et 55 avenue Marcel Le Mignot, signalent le danger lié à la présence d'arbres menaçants sur le coteau, propriété de la SCI du domaine d'Orcher. Mme Le Mignot demande à qui incombe l'entretien de ces arbres.

Analyse : Habituellement, c'est le propriétaire du terrain où se situent les arbres qui doit assurer leur entretien. Toutefois, une jurisprudence du 24 juillet 2008 sur ce secteur, a dégagé la responsabilité de la SCI du domaine d'Orcher du fait de l'absence d'autorisation d'urbanisme pour la construction de ces habitations temporaires dans le contexte d'urgence après-guerre (voir la remarque n°10 à ce sujet). Par conséquent, à ce jour, c'est la commune qui assure la sécurité des riverains par la réalisation de travaux sur la falaise. Pour l'entretien des arbres, un accord devra donc être trouvé entre les riverains de l'avenue Marcel Le Mignot et la SCI du domaine d'Orcher.

9) M. Topczewski, domicilié au 81 avenue Marcel Le Mignot, signale qu'un glissement de terrain s'est produit en arrière de sa propriété après la réalisation du diagnostic d'ANTEA et demande que des mesures de sécurité soient prises.

Analyse : le bureau d'études ANTEA et un agent de la commune se rendront sur site le jeudi 17 décembre 2015 pour étudier le phénomène. Des modifications de la cartographie pourront être envisagées si nécessaire.

10) la SCI d'Orcher, propriétaire des terrains situés en haut de falaise, rappelle l'historique de la construction des maisons en pied de falaise, dans le contexte d'après-guerre. La SCI précise qu'elle est dégagée de toute responsabilité au sujet des risques encourus par les propriétaires des maisons situées avenue Marcel Le Mignot et allée des Sept Mares (absence d'autorisations d'urbanisme notamment). La SCI signale qu'elle est propriétaire du terrain situé au 51 avenue Marcel Le Mignot, où ANTEA n'a pas évoqué de risque pour les personnes et les biens. La SCI demande tout de même la mise en œuvre de protection.

Analyse : La commune a confirmé ce contexte juridique complexe et notamment la jurisprudence dégageant la responsabilité de la SCI. Ce contexte peut entraîner des difficultés à l'entretien courant de la végétation située sur la propriété de la SCI (voir remarques 7 et 8)). Cela a conduit la commune à prendre en charge les travaux de sécurisation de la falaise et l'acquisition et la démolition de certaines maisons durant les années 2000, dans les secteurs les plus à risque.

Concernant les travaux de sécurisation au 51 avenue Marcel Le Mignot, aucun élément technique ne permet de justifier la réalisation à court terme de ces travaux. Néanmoins, la SCI étant propriétaire à la fois de la parcelle en haut de falaise et de celle en bas de falaise, il lui incombe de prendre en charge ces travaux.

LE HAVRE, le 10 NOV. 2015

Le Directeur Général des Services

Affaire suivie par : Claire DEVAUX
Objet : PPRN
Réf. : GP/CD/CL – 64/2015
P.J. :

Monsieur le Préfet,

Vous m'avez transmis par courrier du 10 Septembre dernier (réf : 2015-459) un projet de Plan de Prévention des Risques Naturels « Eboulements de falaises » de la commune de Gonfreville l'Orcher.

Une fois validé, ce projet sera destiné à servir de base à l'établissement du Plan de Prévention des Risques Naturels prescrit par arrêté préfectoral du 23 Mai 2001.

Dans la mesure où la compétence de la Communauté de l'Agglomération Havraise, aux termes de l'article 11 de ses statuts, se limite à « l'assistance aux communes pour l'information préventive des populations, le recensement des risques, l'élaboration des documents règlementaires, la rédaction des plans d'intervention », celle-ci n'est pas tenue d'émettre un avis formel.

Néanmoins, mes services ont rédigé une note technique de remarques sur ce projet, jointe à ce courrier.

La Direction pour l'Information sur les Risques Majeurs de la Communauté d'Agglomération Havraise se tient à votre disposition pour tout complément d'information.

Je vous prie de croire, Monsieur le Préfet, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Pour le Président et par délégation
Le Directeur Général des Services



Gilles PIERRE

Monsieur Pierre-Henry MACCIONI
Préfet de Région Haute-Normandie
Préfet de Seine-Maritime
7 place de la Madeleine
76036 ROUEN CEDEX

31
MKZ

LE HAVRE, le 06/11/2015

**Note technique relative au projet de Plan de Prévention des Risques Naturels
« Eboulements de falaises » de la commune de Gonfreville l'Orcher**

Le rapport de présentation de ce Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) et les cartographies réglementaires ont été transmis pour avis à la commune de Gonfreville l'Orcher et à la Communauté d'Agglomération Havraise (CODAH) le 10 septembre 2015.

La Direction pour l'Information sur les Risques Majeurs (DIRM) de la CODAH transmet à la commune, aux services de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de Seine-Maritime et à M. Le Préfet de Seine-Maritime une note technique de remarques sur ce projet.

Les remarques sont les suivantes :

- 1- La CODAH porte actuellement un projet de Schéma Directeur Pluvial de la Pissotière à Madame. Il est à noter que le territoire d'action du Plan de Prévention des Risques Naturels s'entrecroise avec le territoire retenu pour ce schéma directeur. La DIRM-CODAH attire l'attention des services concernés sur la cohérence à apporter entre ces deux documents pour les évolutions futures du territoire.
- 2- La DIRM-CODAH attire l'attention des services de l'état sur l'utilisation dans les cartographies réglementaires d'une base de données géographiques datée de 2012 qui peut présenter des décalages avec l'occupation actuelle connue des zones de risque (certaines habitations n'existent plus, certains bâtiments ne sont pas des habitations, etc...).

32
Wiz

**VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
DÉLIBÉRATION DU CONSEIL MUNICIPAL
SÉANCE DU 9 NOVEMBRE 2015**

Nombre de conseillers en exercice : 29

**DEL-2015-11-21 - Enquête publique ENQ-2015-02 - Plan de
Objet : prévention des risques naturels liés à l'éboulement de falaise
sur le territoire de la commune de Gonfreville l'Orcher - Avis**

Service émetteur : RMSPC

Rapporteur : Madame RUSSO Julia

L'an Deux Mil quinze le 9 novembre à dix-neuf heures, le Conseil Municipal légalement convoqué le 3 novembre 2015, s'est réuni en session ordinaire à la Mairie sous la présidence de Monsieur LECOQ Jean-Paul, Maire.

Étaient présents : Monsieur LECOQ Jean-Paul, Maire - Monsieur GUÉRIN Marc - Monsieur GARCIA Michel - Madame DOUMBIA Marie-Claire - Monsieur BRUNEAU Alban - Madame HAUCHECORNE Sandra - Madame BEKHEDDA Aline - Madame BEGIN-BOIVIN Stéphanie - Madame RUSSO Julia - Madame FOURNIL Béatrice - Madame FOISSEAU Andrée - Monsieur LEGOUT Gérard - Monsieur COLLET Marc - Monsieur IMZI Ahcène - Madame GAFFÉ Marion - Madame ATINAULT Katia - Monsieur OTT Martial - Madame NGUYEN Marie - Monsieur PITTE Charles - Madame FOSSEY Christine - Monsieur NOUET Nicolas - Madame DUBOC Catherine - Madame NORDET Catherine - Monsieur LABBÉ Philippe

Absents ayant donné pouvoirs : Madame DUBOSQ Fabienne pouvoir à Monsieur BRUNEAU Alban - Monsieur ROLLAND Thierry pouvoir à Monsieur LECOQ Jean-Paul - Monsieur PIMOR Fabrice pouvoir à Monsieur GUÉRIN Marc - Monsieur PELLETIER Cédric pouvoir à Madame BEGIN-BOIVIN Stéphanie - Monsieur BEUZELIN Olivier pouvoir à Monsieur GARCIA Michel

Secrétaire de séance : Monsieur PITTE Charles

EXPOSÉ

Une enquête publique relative au Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) liés à l'éboulement de falaise sur le territoire de la commune de Gonfreville l'Orcher est ouverte sur la Commune de Gonfreville du 2 novembre 2015 au 2 décembre 2015. Le projet de règlement du PPRN est l'aboutissement d'un travail réalisé avec la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) qui permettra au Préfet de Seine-Maritime d'approuver le plan de prévention prescrit depuis le 23 mai 2011. Les voies concernées d'Est en Ouest sont, l'allée des Sept Mares, l'avenue Marcel Le Mignot (à l'Est de l'intersection avec la Côte de l'Estuaire) et l'avenue des Côtes Blanches. La cartographie détermine l'emprise des zones à risques et attribue un code couleur (vert, bleu, rouge). Le règlement notifie les restrictions du droit des sols. Le PPRN approuvé il sera nécessaire de l'annexer au PLU afin de créer de nouvelles servitudes.

Le Conseil Municipal est sollicité pour émettre un avis sur cette enquête.

Si ce projet recueille votre accord, je vous propose d'adopter la délibération suivante :

VU

- Le Code Général des Collectivités Territoriales.
- Le Code de l'Environnement.
- Le dossier d'enquête publique ENQ-2015-02 - Plan de prévention des risques naturels liés à l'éboulement de falaise sur le territoire de la commune de Gonfreville l'Orcher.

CONSIDÉRANT

- Que conformément aux dispositions de l'article R.512.20 du code de l'environnement, le Conseil Municipal est invité à émettre son avis dès l'ouverture de l'enquête. À défaut, celui-ci doit s'exprimer au plus tard dans les 15 jours qui suivent la clôture du registre d'enquête.
- Que l'enquête publique se déroule du 2 novembre 2015 au 2 décembre 2015.
- Qu'il a été procédé à une étude du dossier par les services municipaux.

LE CONSEIL MUNICIPAL

- Après en avoir délibéré,

ÉMET

- Un avis favorable sur cette enquête.

APPROUVE

- Le projet de Plan de Prévention des Risques Naturels liés à l'éboulement de falaise sur le territoire de la commune de Gonfreville l'Orcher.

PRÉCISE

- Qu'il regrette la lenteur de la démarche (pratiquement 15 ans).
- Que le PPRN approuvé, la prise d'effet devra être effective dans les meilleurs délais.

Adoptée à l'unanimité.

Délibération conforme au registre des délibérations du Conseil Municipal de Gonfreville l'Orcher.

À Gonfreville l'Orcher, le 19 novembre 2015.

Le Maire
J.P. LECOQ



AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE

Plan de prévention des risques naturels liés à l'éboulement de falaise sur le territoire de la commune de Gonfreville l'Orcher

Direction départementale des territoires et de la mer de la Seine-Maritime

Il sera procédé du **lundi 2 novembre 2015 au mercredi 2 décembre 2015 inclus** à une enquête publique concernant le plan de prévention des risques naturels liés à l'éboulement de falaise sur le territoire de la commune de Gonfreville l'Orcher présenté par la direction départementale des territoires et de la mer de la Seine-Maritime.

Cette enquête se déroulera sur le territoire de la commune de Gonfreville l'Orcher.

Elle porte sur les autorisations et déclarations visées aux articles L. 562-1 à L. 562-9 et R. 562-1 à R. 562-10 du code de l'environnement.

L'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation est le préfet du département de la Seine-Maritime.

Pendant toute la durée de cette enquête, le dossier et les pièces annexées resteront déposées dans la mairie de la commune précitée où les intéressés pourront en prendre connaissance aux jours et heures habituels d'ouverture de leurs bureaux au public à l'exception des jours fériés et chômés.

Monsieur Max Martinez, conseiller technique honoraire, retraité, est désigné comme commissaire enquêteur titulaire et Madame Marianne Azario, sans profession, comme suppléant.

Le commissaire enquêteur recevra aux jours et heures ci-après, les déclarations verbales ou écrites qui lui seront présentées dans la mairie de Gonfreville l'Orcher :

- lundi 2 novembre 2015 de 13 heures 30 à 16 heures 30
- jeudi 12 novembre 2015 de 9 heures à 12 heures
- samedi 21 novembre 2015 de 9 heures à 12 heures
- mercredi 2 décembre 2015 de 13 heures 30 à 16 heures 30.

Les observations, propositions et contre propositions du public pourront être formulées sur le registre d'enquête ouvert à cet effet ou être adressées par correspondance au commissaire enquêteur, à la mairie de Gonfreville l'Orcher.

Elles pourront également être transmises par voie électronique à la mairie de Gonfreville l'Orcher, à l'adresse mail suivante : sophie.lemoine@gonfreville-l-orcher.fr

Toute information relative à ce projet pourra être demandée auprès de la direction départementale des territoires et de la mer de la Seine-Maritime - service ressources milieux territoires - bureau risques et nuisances - (tél : 02 35 58 54 18).

Des informations relatives à l'enquête pourront être consultées sur le site de la préfecture (www.seine-maritime.gouv.fr).

A l'issue de l'enquête, toute personne intéressée pourra prendre connaissance du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur dans la mairie précitée et à la préfecture (direction de la coordination des politiques de l'Etat - Bureau des procédures publiques) et sur le site internet précité de la préfecture.

Le présent avis sera affiché sur le territoire des communes précitées.

35
Wdy

LÉGALES & JUDICIAIRES

AVIS D'INFORMATION

Le GRAND PORT MARITIME DU HAVRE (GPMH) procède à une consultation par procédure adaptée.
Objet : RENOUELEMENT DES CONTRATS DE SUBSCRIPTION AUTODESK-MAINTENANCE MAP POUR AUTO-TURN DE TRANSOFT SOLUTION.
La date limite de remise des offres est fixée au 13 novembre 2015, à 17 heures.

AVIS D'INFORMATION

Le GRAND PORT MARITIME DU HAVRE (GPMH) procède à une consultation par procédure adaptée.
Objet : RÉALISATION D'EXAMENS NON DESTRUCTIFS POUR LE SERVICE DES ÉQUIPEMENTS PORTUAIRES.
La date limite de remise des offres est fixée au 18 novembre 2015, à 17 heures.

AVIS D'ATTRIBUTION

Seine-Maritime
Détermination de la collectivité qui passe le marché : DÉPARTEMENT DE LA SEINE-MARITIME.
Critères de jugement des offres :
- le prix à hauteur de 70 %
- la valeur technique à hauteur de 30 % (apprécié au travers du mémorandum technique).

Pour passer vos annonces
JUDICIAIRES & LEGALES
dans HAVRE LE HAVRE LE PROGRES NORMANDIE
Vie des sociétés - Fonds de commerce - Enquêtes publiques - Marchés publics - Avis d'attribution - Publications judiciaires - Ventes judiciaires, etc.

Vie des sociétés

CLÔTURE DE LIQUIDATION

SOCIÉTÉ LBI INFORMATIQUE
Forme et capital : SARL - 4.000 euros
RCS : 794 211 250 de Dieppe
Siège : 308 rue Guy-de-Maupassant - 76890 YÔTES
RCS : 794 211 250 de Dieppe

OCEANE CAR WASH
Société à responsabilité limitée au capital de 5.000 €
Siège social : 76, rue Cauchoise
76820 LE HAVRE

CONSTITUTION

Aux termes d'un acte sous seing privé en date au Havre du 20 octobre 2015, il a été constitué une société présentant les caractéristiques suivantes.
Forme sociale : société à responsabilité limitée.
Dénomination sociale : OCEANE CAR WASH.
Siège social : 76, rue Cauchoise - 76820 Le Havre.

SAINTE-CÉCILE RÉNOVATION

Société à responsabilité limitée au capital de 3.000 €
Siège social : 92, avenue du Val-aux-Cornelies
76810 LE HAVRE

AVIS DE CONSTITUTION

Aux termes d'un acte sous seing privé en date au Havre du 27 octobre 2015, il a été constituée une société présentant les caractéristiques suivantes.
Forme sociale : société à responsabilité limitée.
Dénomination sociale : SAINTE-CÉCILE RÉNOVATION.
Siège social : 92, avenue du Val-aux-Cornelies - 76810 Le Havre.

TRANSFERT DE SIÈGE SOCIAL

GIMMA
SARL au capital de 5.000 €
Siège social : 92, rue Casimir-Delaunay - 76800 LE HAVRE
76140 421 RCS Le Havre

Divers

Le directeur régional des finances publiques de la Seine, 16, rue du Grand-Vidame, 80010 Amiens, secrétaire du conseil de M. Michel DELAUNEY, décédé le 21 novembre 2014 au Havre (76), a établi l'inventaire et le projet de règlement des ordonnances de la succession, N°4.9782.

Enquêtes publiques

AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS LIÉS À L'ÉDOULEMENT DE FALAISE SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE GONFREVILLE-L'ORCHER
DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER DE LA SEINE-MARITIME
Il sera procédé du lundi 2 novembre 2015, au mercredi 2 décembre 2015 inclus à une enquête publique concernant le plan de prévention des risques naturels liés à l'éboulement de falaise sur le territoire de la commune de Gonfreville-l'Orcher présentée par la direction départementale des territoires de la mer de la Seine-Maritime.

GROUPE GG
Georges GRAINVILLE
IMMOBILIER
6, rue des Drapiers - 02 35 42 05 93

RECHERCHONS PAVILLONS jusqu'à 150.000 €

ROUBAIES, MAISON non mitoyenne sur jardin exposé Sud/Ouest de 340 m², 2 ch, dont 1 au rd, mezzanine, garage. DPE : E.C. RS 7404 199.000 €

GRANVILLON, MAISON DE VILLE. A saisir idéal 1er achat. Sur sous-sol dont garage. Entrée, cuisine agencée, 3 ch., solb. DPE : N.E. RS 7422 162.000 €

RECHERCHONS APPARTEMENTS CENTRE VILLE avec ASCENSEUR 2 ou 3 CHAMBRES

SAINTE-ANNE, APPARTEMENT. 2 pièces au 1er ét. dans immeuble en briques. En T.B.E. Faibles ch., poss. garage en plus. DPE : D. RS 7479 66.000 €

SAINTE-ANNE, PAVILLON. Maison sur jardin clos exposé Sud. Cuis. aménagée ouverte sur sd., 2 ch. Bon état général. 162.000 €

toutes nos annonces sur : www.georgesgrainville.com

36 may

SEINE-MARITIME
LE DÉPARTEMENT

DÉPARTEMENT DE LA SEINE-MARITIME

AVIS D'APPEL PUBLIC À LA CONCURRENCE

Objet du marché : TRAVAUX DE MISE EN CONFORMITÉ DES ASCENSEURS SELON LOI DE ROBIEN ET TRAVAUX D'ACCESSIBILITÉ DES ASCENSEURS SELON LOI DU 11 FÉVRIER 2005, DANS 32 COLLEGES DEPARTEMENT DE LA SEINE-MARITIME. AFFAIRE 15S0227.

Type de procédure : procédure d'appel d'offres en application des articles 33 et 57 à 59 du Code des marchés publics.

Durée du marché : la durée du marché commence à compter de la date de notification. La durée du marché court de la réception de la réception des travaux.

Les candidats peuvent présenter une offre pour un seul lot ou plusieurs lots, mais ils pourront être attributaires que pour un seul lot.

Les prestations sont divisées en deux lots :

- lot 1 : zone est du département ;
- lot 2 : zone ouest du département.

Les critères de jugement des offres sont les suivants :

- 1 - le prix des prestations (pondération : 6) ;
- 2 - le délai d'exécution des travaux (pondération : 2,5) ;
- 3 - la valeur technique de la prestation proposée au regard du mémoire technique (pondération : 1,5).

La valeur technique sera jugée au regard des sous-critères suivants :

- description des modalités d'intervention au sein des établissements et de l'organisation mise en place par l'entrepreneur (noté sur 5) ;
- l'efficacité des qualifications des personnels affectés à la réalisation des prestations. (noté sur 5).

Une publicité comportant la totalité des renseignements publiés est consultable sur le site internet du Bulletin officiel des annonces de marchés publics : www.journal-officiel.gouv.fr sous le numéro 15-148739.

L'adresse électronique pour la téléchargement du dossier de consultation et la réception des offres est la suivante : www.mpe7d.fr

Au préalable, une demande pour obtenir le dossier de consultation sous format papier sera à adresser par télécopieur au 02.35.19.00.25, ou par courrier à la Direction des collèges et de l'éducation - service administratif et financier - cabinet d'appels d'offres, qual Jean-Martin, 78101 Rouen cedex.

PREFECTURE DE LA SEINE-MARITIME
Direction de la coordination des politiques de l'Etat - Bureau des procédures publiques

ENQUETE PUBLIQUE - 1^{er} AVIS

Il est procédé, du 2 novembre 2015 au 2 décembre 2015 inclus, soit pour une durée de trente et un jours, à une enquête publique concernant l'approbation du plan de prévention des risques naturels (PPRN) relatif à des risques d'éboulements de l'abreuvoir sur le territoire de la commune de Gerville-Torchard.

L'autorité compétente pour prendre la décision d'approbation du plan est le préfet de la Seine-Maritime.

M. Max MARTINEZ, conseiller technique honoraire, retraité, et M^{me} Marlène AZARIC, sans profession, ont été désignés en qualité de commissaire enquêteur titulaire et suppléant par le président du tribunal administratif de Rouen.

Les pièces du dossier d'enquête ainsi que le registre d'enquête sont déposés à la mairie de Gerville-Torchard pendant la durée de l'enquête, aux jours et heures habituels, d'ouverture de cette mairie au public.

Pendant la durée de l'enquête, le public peut consigner ses observations, propositions et contre-propositions sur le registre d'enquête tenu à sa disposition à la mairie de Gerville-Torchard.

Toute correspondance relative à l'enquête peut en outre être adressée au commissaire enquêteur, à l'adresse de la mairie de Gerville-Torchard, ou être formulée par voie électronique, à l'adresse suivante : scpl@seine-maritime.gouv.fr.

Le commissaire enquêteur assure quatre permanences à la mairie de Gerville-Torchard afin de recevoir les observations du public aux jours et heures suivantes :

- lundi 2 novembre 2015, de 10 h 30 à 18 h 30 ;
- mardi 12 novembre 2015, de 9 h à 12 h ;
- samedi 21 novembre 2015, de 9 h à 12 h ;
- mercredi 2 décembre 2015, de 10 h 30 à 18 h 30.

Toutes informations relatives au dossier peuvent être demandées auprès de la Direction départementale des territoires et de la mer de la Seine-Maritime - services ressources naturelles - bureaux risques et nuisances tel : 02.35.68.54.16.

Le dossier soumis à l'enquête publique est consultable sur le site internet www.splm.fr. Toute personne peut, à sa demande et à ses frais, obtenir copie de ce dossier auprès de la préfecture de la Seine-Maritime.

Toutes informations relatives à l'enquête sont consultables sur le site internet de la préfecture de la Seine-Maritime : www.seine-maritime.gouv.fr

LOGEAL IMMOBILIERE

AVIS D'APPEL PUBLIC À CONCURRENCE

RÉHABILITATION THERMIQUE - BÉQUINAGES 1 ET 2 À AUFFAY ET BÉQUINAGE COTY À NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON

Identification du maître d'ouvrage : LOGEAL IMMOBILIERE SA S, rue Saint-Pierre - BP 158 - 76104 Yvetot cedex - Téléphone : 02.35.95.92.00.

Mode de passation : procédure simplifiée passée suivant l'ordonnance n° 2005-649 du 6 juin 2005 et le décret 2005-1742 du 30 décembre 2005.

Désignation des lots :

Lot	Intitulé du lot
1	Isolation thermique par l'extérieur/avalement
2	Électricité
3	Travaux divers
4	Couverture/rénovation des combles/banquets

Modalité d'attribution des lots : les candidats pourront répondre à un ou plusieurs lots.

Délai d'exécution prévu : le délai d'exécution global est fixé à 7 mois à compter de la notification du marché au service de préparation et d'exécution de chantier. A titre indicatif, la date de commencement des travaux est prévue le 1^{er} novembre 2016.

Les demandes de dossier de consultation sont à adresser par télécopieur à PUB CONTACT au 02.35.68.12.51 ou téléchargeable sur le site <http://www.marchés-seine-maritime.fr>

Critères de sélection des candidats :

- les garanties et capacités techniques et financières adoptées à l'objet du marché ;
- les références récentes des candidats dans des opérations similaires.

Critères de jugement des offres :

- la valeur technique de l'offre appréciée au regard du mémoire technique 40 points ;
- le prix des prestations 60 points.

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de négocier avec l'ensemble des candidats admis.

Date limite de réception des offres : le vendredi 13 novembre 2015, à 17 h 30.

Adresse où elles doivent être transmises : les offres seront à retourner par voie postale en recommandé avec accusé de réception au centre réception à LOGEAL IMMOBILIERE - Pôle marchés - 5, rue Saint-Pierre - 76104 Yvetot ou par voie électronique à l'adresse suivante : https://www.marchés-seine-maritime.fr

Renseignements complémentaires :

- renseignements administratifs : Mlle Sandrine FANVIE, téléphone : 02.35.95.34.74 ou par courrier à : s.fanvie@logeal-immobilier.fr;
- renseignements techniques : M^{me} Audrey DAMBLAY - Téléphone : 02.35.95.8.182.

Date d'envoi de l'avis à la publication : le mardi 13 octobre 2015.

COMMUNE DE SAINT-MARTIN-DU-BEC

PROCÉDURE DE RÉVISION DU PLAN D'OCCUPATION DES SOLS EN PLAN LOCAL D'URBANISME

ENQUÊTE PUBLIQUE

PREMIER AVIS

Le public est informé que par arrêté en date du 9 octobre 2015, il a été décidé de procéder à l'enquête publique sur la procédure de révision du plan d'occupation des sols en plan local d'urbanisme.

Conformément à la décision du président du tribunal administratif de Rouen, M. Loïc LE PERFF a été désigné en qualité de commissaire enquêteur titulaire pour mener l'enquête susvisée. M. Gérard GROS a été nommé en qualité de commissaire enquêteur suppléant.

L'enquête se déroulera à la mairie pendant une durée de quinze jours (15) jours, du lundi 2 novembre 2015 au mercredi 11 décembre 2015 inclus. Les copies pourront y être consultées aux heures et jours d'ouverture de la mairie, les lundi et le vendredi, de 17 h à 19 h ; le mercredi, de 14 h à 17 heures.

Les personnes qui auraient des observations à formuler sont invitées à leur consigner sur un registre d'enquête mis à leur disposition à la mairie aux jours et heures susvisés, soit à les adresser à l'attention du commissaire enquêteur en main.

M. Loïc LE PERFF, commissaire enquêteur, recevra à la mairie :

- le lundi 2 novembre 2015, de 16 h à 19 h ;
- le samedi 21 novembre 2015, de 10 h à 12 h ;
- le mercredi 10 décembre 2015, de 14 h à 17 heures.

Le rapport du commissaire enquêteur ainsi que ses conclusions relatives seront tenus à la disposition du public à la mairie, un mois après la clôture de l'enquête.

Le maire.

SAINT-LAURENT-DE-BRÉVEDENT - CIMETIÈRE

CONCESSIONS FUNÉRAIRES À L'ÉTAT D'ABANDON

DEUXIÈME AVIS

Procès-verbal du 21 octobre 2013.

BOUQUET Jean-Marcel	2005
BOISSARD Marie-Maurice	2003
CAUMONT Gabriel	1917
ENGEL-ROCHETTE Paul et Marthe	1998
GUICHARD-TORNET Albert	1088
LAOUEVRE Edmond	1928
LECANU Raymond	1928
LECOQ Madeleine	1924
LECOQ Madeleine	2003
LEMAISTRE Charles	2002
LEMARCHAND Eugène/Blanche	2002
LEMIEUX Marie	1927
LERUZ Marie-Jeanne	2007
LETELIER Emile/Gabrielle	1959
LEVASSEUR Henri/Eugénie	2002
LHOTTE Henriette	2006
LITVIN Raymond et Mme	1024
MALLARD Victorine	2021
MARTIN	1089
MICHEL Philippe/Ida	2008
PINCIION Charles/Ida	1995
PREVOST Berthe	1942
REVAUX Denilite	1924
ROULT Adrienne	2002
TREVET Georges	1999
VARIN Gaston/Hélène	2002

AVIS DE DISSOLUTION ET DE RADATION

SCI VAUQUE
 Siège : 21, rue Général-de-Gaulle
 70310 SAINT-ADRESSE
 RCS 410 000 282

L'assemblée générale ordinaire du 13 octobre 2015 a décidé la dissolution et la radiation de la société à compter du 13 octobre 2015, et a également approuvé les comptes définitifs de la liquidation.

M. VAUDRY Jacques, 24, rue Général-de-Gaulle, 76310 Saint-Adresse, avait été nommé liquidateur et se trouve par conséquent libéré de ses fonctions.

Le siège de la liquidation a été fixé à la même adresse.

Les formalités seront effectuées au tribunal de commerce de Havre.

Pour avis la gérance.

AVIS DE CESSION

MATHALIE MICHEL - AVOCAT
 124, boulevard du Simenbourg - 76600 LE HAVRE
 Téléphone : 02.35.44.83.71

CESSION DE FONDS DE COMMERCE

Suivant acte SSP en date au Havre du 28 septembre 2015, enregistré au SIE du Havre Ordonno le 12 octobre 2015, bordereau n° 2015/1150, case n°4, la SARL MOUZEZ 76600 Le Havre - RCS 520 819 972, a vendu à M^{me} Outila BEGHADJI, domiciliée 42, rue Pierre-Sémard 76600 Le Havre, le fonds de commerce de restauration rapide sis 10, boulevard Armand-Mocheux au prix de 5.000 €.

Entrée en jouissance : 26 septembre 2015.

Oppositions reçues dans les dix jours suivant la dernière des publications légales au siège du fonds avec renouvellement de la correspondance chez M^{me} Nathalie MICHEL, 124, boulevard du Simenbourg, 76600 Le Havre, ou domicile au Havre à cet effet.

Pour insertion.

le Havre

RÉSULTAT DE MARCHÉ

VILLE DU HAVRE

Objet du marché : GROUPEMENT DE COMMANDES VILLE DU HAVRE/CODAH - PRESTATIONS D'ABATAGES FORESTIERS.

Type de procédure : appel d'offres ouvert.

Attributaire : Société SERVICE VERT, 740, rue des Écoles - 76100 Bolleville.

Le montant du marché selon répartition de commandes : 64.837,20 euros TC. Le marché est conclu pour un montant minimum annuel de 50.000,00 euros TC pour la Ville du Havre ;

Le marché est conclu pour un montant minimum annuel de 50.000,00 euros TC et un montant maximum annuel de 68.000,00 euros TC pour le Codah.

L'avis d'attribution complet est consultable sur le site de la Ville du Havre www.lahavre.fr ainsi que sur le site du DOAMP dans les prochains jours : www.journal-officiel.gouv.fr

Date d'envoi du présent avis à la publication : le 12 octobre 2015.

Le directeur régional des finances publiques de la Somme, 16, rue du Grand-Vidame, 80 Amiens, curateur de la succession de M^{me} Thérèse HERRICHER, décédée le 28 octobre 2014 à Bolbec, a déposé le compte de succession au TGI du Havre le 12 octobre 2015, réf. 6304.

Le directeur régional des finances publiques de la Somme, 16, rue du Grand-Vidame, 80 Amiens, curateur de la succession de M^{me} André CHARNOT, décédé le 16 juin 2014 au Havre, a déposé le compte de succession au TGI du Havre le 12 octobre 2015, réf. 6208.

Le directeur régional des finances publiques de la Somme, 16, rue du Grand-Vidame, 80 Amiens, curateur de la succession de M^{me} Collette LEPILLER, décédée le 28 mai 2014 à Verneuil, a déposé le compte de succession au TGI du Havre le 12 octobre 2015, réf. 6238.

Le directeur régional des finances publiques de la Somme, 16, rue du Grand-Vidame, 80 Amiens, curateur de la succession de M. Roland ROSE, décédé le 11 juillet 2014 à Fécamp, a déposé le compte de succession au TGI du Havre le 12 octobre 2015, réf. 6229.

PREFECTURE DE LA SEINE-MARITIME
D.C.P.E. BLG 02-09/2015
Bureau des procédures publiques

COMMUNE DE FONGUEUSEMARE

AVIS

Par arrêté préfectoral du 5 octobre 2015, le SCEA CHIEDRI Étienne a été autorisé, sous réserve du respect des prescriptions énoncées à l'article 1, à restaurer un élevage de porcs sillés à Fonguesemare.

Une copie du arrêté précité qui définit les mesures légales nécessaires pour assurer la protection des incriminés ou dangereux que l'installation prévoit susceptible d'entraîner, est déposée à la mairie de lieu d'implantation, ainsi qu'à la préfecture, à la disposition de tout intéressé.

Pour insertion.

37 MK7

ÉGALES & JUDICIAIRES

AVIS D'INFORMATION

Le GRAND PORT MARITIME DU HAVRE (GPMH) procède à une consultation par procédure adaptée.

Objet : RENOUELEMENT DES CONTRATS DE SUBSCRIPTION AUTODESK-MAINTENANCE MAP POUR AU-TOR-ORN DE TRANSOFT SOLUTION.

La date limite de remise des offres est fixée au 19 novembre 2015, à 17 heures.

Renseignements techniques :
- M. Pascal LEBRET : pascal.lebret@havre-port.fr
- M. Alain COGNARD : alain.cognard@havre-port.fr

Modalités de retrait du dossier de consultation :
- soit en se faisant au GRAND PORT MARITIME DU HAVRE - Monsieur le chef de service des systèmes d'information - terre-plein de la Berno - CS 81413, 76067 Le Havre cedex - téléphone : 02.32.74.74.10 - télécopieur 02.32.74.73.78 ;
- soit à l'adresse suivante par téléchargement du dossier : https://www.schtaipublic.com/sdmVerUgen/ent_detail.do?PCSLD-CSL_2015KLF-dubAGZv-1&selected=0

AVIS D'INFORMATION

Le GRAND PORT MARITIME DU HAVRE (GPMH) procède à une consultation par procédure adaptée.

Objet : RÉALISATION D'EXAMENS NON DESTRUCTIFS POUR LE SERVICE DES ÉQUIPEMENTS PORTUAIRES.

La date limite de remise des offres est fixée au 19 novembre 2015, à 17 heures.

Modalités de retrait du dossier de consultation :
- soit en se faisant au Grand Port maritime du Havre - M. le chef de service des équipements portuaires - 3, quai de New York - CS 81413 - 76067 Le Havre cedex - téléphone : 02.32.74.74.30 - télécopieur : 2.32.74.73.84, courriel : secretariat@havre-port.fr

Renseignements techniques : Grand Port maritime du Havre service des équipements portuaires - M. Antoine ERDRIEL - 3, quai de New York - CS 81413 - 76067 Le Havre cedex - téléphone : 02.32.74.74.32 - portable : 6.82.92.20.88 - courriel : antoine.erdriel@havre-port.fr

- soit à l'adresse suivante par téléchargement du dossier : https://www.schtaipublic.com/sdmVerUgen/ent_detail.do?PCSLD-CSL_2015LuMn3Z09LAv-1&selected=0

AVIS D'ATTRIBUTION

Dénomination de la collectivité qui passe la marchandise : DÉPARTEMENT DE LA SEINE-MARITIME - direction des collèges et de l'éducation - service administratif et financier.

Procédure de passation : appel d'offres ouvert en application de l'article 33, 57 à 59 du Code des marchés publics.

Créances de jugement des offres :
- le prix à hauteur de 70 %
- la valeur technique à hauteur de 30 % (apprécié au travers du mémoire technique).

Opération et objet du marché : MARCHÉ DE MAINTIENNE D'ŒUVRE RELATIFS AU PROGRAMME DES GNOS TRAVAUX DANS LES COLLÈGES DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE-MARITIME AU TITRE DE L'ANNÉE 2016 (TRAVAUX DE MAINTIENANCE, RÉAMÉNAGEMENT ET RÉFECTON).

Maîtres d'œuvres attributaires et montant des marchés

Lots	Maîtres d'œuvres attributaires	Montant des marchés TTC	Date d'attribution	Nombre d'offres reçues
1	IPH	27.852,10	19/10/2015	12
2	ALYOS INGENIERIE	29.030,00	19/10/2015	10
3	INFRATEC	29.390,00	19/10/2015	8
4	AUXITCC	29.181,90	19/10/2015	8
5	HERNEQUIN	32.520,00	19/10/2015	8
6	BOWARY	26028,81	19/10/2015	7
7	TMCP	17.793,01	19/10/2015	7
8	ARCHITECT PARTNER	25.840,40	19/10/2015	3
9	CONCEPT ARCHITECTURE	25.710,28	19/10/2015	3
12	CLHNET	17.090,00	19/10/2015	2

Le présent avis d'attribution a valeur de publication de la consultation du marché.

Instance chargée des voies de recours : tribunal administratif de Rouen, 57, rue Guilleaume, 76000 Rouen, tél. 02.32.08.12.7

CLÔTURE DE LIQUIDATION

SOCIÉTÉ LBI INFORMATIQUE
Forme et capital : SARL - 4.000 euros
RCS : 794 211 250 de Dieppe
Siège : 33B rue Guy-de-Maupassant - 76900 TÔTES
RCS : 794 211 250 de Dieppe

L'assemblée générale ordinaire (ou) extraordinaire, réunie le 15 octobre 2015, a approuvé les comptes définitifs de la liquidation ; donné quitus à M. BLIN titulaire du mandat de liquidateur ; constaté la clôture de la liquidation avec prise d'effet le 30 septembre 2015.

Les comptes de liquidateur seront déposés au greffe du tribunal de commerce de Dieppe.

Four avis.

SAINTE-CÉCILE RÉNOVATION

Société à responsabilité limitée au capital de 3.000 €
Siège social : 92, avenue du Val-aux-Cornelles
76100 LE HAVRE

AVIS DE CONSTITUTION

Aux termes d'un acte sous seing privé en date au Havre du 27 octobre 2015, il a été constitué une société présentant les caractéristiques suivantes.

Forme sociale : société à responsabilité limitée.

Dénomination sociale : SAINTE-CÉCILE RÉNOVATION.

Siège social : 92, avenue du Val-aux-Cornelles - 76100 Le Havre.

Objet social : rénovation second œuvre, plâtrerie, peinture, revêtement de sols et murs, carrelage, menuiserie et pose PVC, parquet, briques, plomberie et électricité.

Durée de la société : quarante-deux ans à compter de la date de l'immatriculation de la société au registre du commerce et des sociétés.

Capital social : 3.000 euros.

Gérance : M. Bernard LEVESQUE, demeurant 92, avenue du Val-aux-Cornelles, 76100 Le Havre, assure la gérance.

Immatriculation de la société au registre du commerce et des sociétés du Havre.

Four avis, la gérance.

Océane Car Wash
Société à responsabilité limitée au capital de 5.000 €
Siège social : 76, rue Cauchoise
76200 LE HAVRE

CONSTITUTION

Aux termes d'un acte sous seing privé en date au Havre du 28 octobre 2015, il a été constitué une société présentant les caractéristiques suivantes.

Forme sociale : société à responsabilité limitée.

Dénomination sociale : Océane Car Wash.

Siège social : 76, rue Cauchoise - 76200 Le Havre.

Objet social : le lavage auto et toutes activités annexes, factuel, la vente, l'importation, l'exportation, la location de tous véhicules neufs et d'occasion.

Durée de la société : quatre-vingt-dix-neuf ans à compter de la date d'immatriculation de la société au registre du commerce et des sociétés.

Capital social : 5.000 €.

Gérance : M. Joël FLEJOU, demeurant 76, rue Cauchoise - 76200 Le Havre.

Immatriculation de la société au registre du commerce et des sociétés du Havre.

Four avis, la gérance.

TRANSFERT DE SIÈGE SOCIAL

GIMMA
SARL au capital de 5.000 €
Siège social : 62, rue Cistern-Delaunay - 76600 LE HAVRE
751 416 421 RCS Le Havre

Suivant décision du 1^{er} juillet 2015, l'associé unique a décidé de transférer le siège social au 62, rue Cistern-Delaunay, 76600 Le Havre au 37, Jean-Jacques-Rousseau, 76600 Le Havre, à compter du 1^{er} juillet 2015, et de modifier en conséquence l'article 4 des statuts.

Le directeur régional des finances publiques de la Seine-Maritime, 16, rue du Grand-Vidame, 80010 Amiens, curateur de la succession de M. Michel DELAUNAY, décédé le 21 novembre 2013 au Havre (76), a établi l'inventaire et le projet de règlement des créanciers de la succession. Réf. 5762.

AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS LIÉS À L'ÉBOULEMENT DE FALAISE SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE GONFREVILLE-L'ORCHER
DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER DE LA SEINE-MARITIME

Il sera procédé le lundi 2 novembre 2015, au mercredi 2 décembre 2015 inclus à une enquête publique concernant le plan de prévention des risques naturels liés à l'éboulement de falaise sur le territoire de la commune de Gonfreville-l'Orcher présenté par la direction départementale des territoires de la mer de la Seine-Maritime.

Cette enquête se déroulera sur le territoire de la commune de Gonfreville-l'Orcher.

Elle porte sur les autorisations et déclarations visées aux articles L. 562-1 à 562-9 et R. 562-1 à R. 562-10 du Code de l'environnement.

L'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation est le préfet du département de la Seine-Maritime.

Pendant toute la durée de cette enquête, le dossier et les pièces annexes relatifs déposés dans la mairie de la commune incluse ou les communes concernées pourront être consultés par tout citoyen sur demande au bureau de la mairie de la commune de Gonfreville-l'Orcher.

M. Max MARTINEZ, conseiller technique honoraire, retraité, est désigné comme commissaire enquêteur titulaire et M. Marianno AZARIC, sans profession, comme suppléant.

La commission enquêteur recevra, aux jours et heures ci-après, les déclarations verbales ou écrites qui lui seront présentées dans la mairie de Gonfreville-l'Orcher :

- lundi 2 novembre 2015, de 10 h 30 à 10 h 30 ;
- jeudi 12 novembre 2015, de 9 h à 12 h ;
- samedi 21 novembre 2015, de 9 h à 12 h ;
- mercredi 2 décembre 2015, de 10 h 30 à 10 h 30.

Les observations, propositions et contre-propositions du public pourront être formulées sur le registre d'enquête ouvert à cet effet ou être adressées par correspondance au commissaire enquêteur, à la mairie de Gonfreville-l'Orcher.

Elles pourront également être transmises par voie électronique à la mairie de Gonfreville-l'Orcher, à l'adresse courriel suivante : rapport@seine-maritime.fr.

Toute information relative à ce projet pourra être demandée auprès de la direction départementale des territoires et de la mer de la Seine-Maritime, service ressources milieu territorial - Bureau Risques et nuisances - Tél. : 02 35 50 64 10

Des informations relatives à l'enquête pourront être consultées sur le site de la préfecture (www.seine-maritime.gouv.fr).

A l'issue de l'enquête toute personne intéressée pourra présenter connaissance du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur dans la mairie précitée et à la préfecture (direction de la coordination des politiques de l'équipement et sur le site internet précité de la préfecture).

Le présent avis sera affiché sur le territoire des communes précitées.

Pour passer vos annonces
JUDICIAIRES & LEGALES
dans HAVRE - LE HAVRE, LE PROGRES - NORMANDIE

Vie des sociétés - Fonds de commerce - Enquêtes publiques - Marchés publics
Avis d'attribution - Publications judiciaires - Vente judiciaire

10, rue de la République - 76000 Le Havre - Tél. 02 32 53 70 10
10, rue de la République - 76000 Le Havre - Tél. 02 32 53 70 10

GROUPE GG
Georges GRAINVILLE
IMMOBILIER

6, rue des Drapiers - 02 35 42 65 93

NOUVELLES MAISON non mitoyenne sur jardin exposé Sud/Ouest de 340 m², 2 ch. dont 1 au rdv, mezzanine, garage.
DPE : E.C. RS 7404
168.000 €

MAISSILLON, MAISON DE VILLE.
A saisir idéal 1^{er} achat. Sur sous-sol dont garage. Entrée, cuisine agencée, 3 ch., sub. DPE : N.E. RS 7422
102.000 €

RECHERCHONS PAVILLONS
jusqu'à **150.000 €**

RECHERCHONS APPARTEMENTS CENTRE VILLE
avec **ASCENSEUR**
2 ou 3 **CHAMBRES**

SAINTE-ARNE, APPARTEMENT
2 pièces au 1^{er} ét. dans immeuble en briques. En T.B.E. Faibles ch., poss. garage en plus. DPE : D. RS 7479
98.000 €

SAINVIC, PAVILLON.
Maison sur jardin clos exposé Sud. Cuis. aménagée ouverte sur s.d., 2 ch. Bon état général.
102.000 €

toutes nos annonces sur : www.georgesgrainville.com

A VENDRE
ANCIENS LOCAUX INDUSTRIELS
à proximité immédiate gare d'Yvetot,
proches du centre-ville.
Idéal pour projet immobilier ou autres.
Plus de renseignements auprès de la direction
du Courrier Cauchois - 02 35 56 29 64
Email : direction@lecourriercauchois.fr



PRÉFECTURE DE LA SEINE-MARITIME
DCPE-BFF
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE
Projet de rénovation cours de ville-réqualification et mise à l'air
libre du Théâtre sur la commune de
NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON
Société héritière d'économie mixte
pour l'aménagement (SHEMA)

Il est procédé du jeudi 28 novembre 2015 au vendredi 8
janvier 2016 inclus, soit pour une durée de quarante-quatre
jours consécutifs, à une enquête publique concernant
le projet de rénovation du cours de ville-réqualification et
mise à l'air libre du Théâtre sur le territoire de la commune
de NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON présentée par
la SHEMA.

Les aménagements consistent en la réalisation de travaux
d'aménagement du cours du Théâtre en végétalisant ses berges
et ses abords, en requalifiant le cours d'eau en méandres et en
assurant une valorisation paysagère et architecturale du ruisseau
dans le futur parc. Il prévoit également la création d'habitats
favorisant, au mieux l'accueil d'une flore et d'une faune diversifiées.

Cette enquête se déroule sur le territoire de la commune de
NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON.

Elle porte sur les autorisations et déclarations visées aux
articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'environnement et
relatives aux rubriques 3.1.2.0, et 3.2.4.0.

L'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation
est le préfet du département de la Seine-Maritime.

Pendant toute la durée de cette enquête, le dossier et les
pièces annexes restent déposés dans la mairie de la com-
mune précitée où les intéressés peuvent en prendre connais-
sance aux jours et heures habituels d'ouverture de ses bureaux
au public.

M. Alban BOURCIER, maître de conférences, ingénieur conseil
indépendant, en activité, a été désigné comme commissaire
enquêteur titulaire et M. Laurent JONDO, ingénieur hors
classe honoraire SNCF, retraité, comme suppléant.

Les observations, propositions et contre-propositions sont
conçues sur le registre d'enquête et peuvent également être
transmises par voie électronique à l'adresse mail suivante :
mairie@notredame-gravenchon.fr

Toutes correspondances relatives à cette enquête peuvent en outre
être adressées au commissaire enquêteur, à l'adresse de la
mairie de NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON.

Le commissaire enquêteur recevra aux jours et heures ci-
après les déclarations verbales ou écrites qui lui seront pré-
sentées dans la mairie de NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON :

- jeudi 26 novembre 2015, de 9 heures à 12 heures ;
- samedi 19 décembre 2015, de 9 heures à 12 heures ;
- lundi 21 décembre 2015, de 14 h 30 à 17 h 30 ;
- vendredi 8 janvier 2016, de 14 heures à 17 heures.

Des informations relatives à l'enquête peuvent être consultées
sur le site de la préfecture (www.seine-maritime.gouv.fr).

Toute information relative au projet peut être demandée auprès
de la Société Héritière d'économie mixte pour l'aménagement - 157,
boulevard de Strasbourg, 76600 LE HAVRE
(tél. 02.35.19.77.00).

Toute personne peut, sur sa demande et à ses frais, obtenir
communication du dossier d'enquête publique auprès de l'au-
torité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête dès la pu-
blication de l'arrêté d'ouverture.

A l'issue de l'enquête, toute personne intéressée peut prendre
connaissance des rapports et des conclusions du commissaire
enquêteur dans la mairie précitée et à la préfecture (direction
de la coordination des politiques de l'État - Bureau des procé-
dures publiques) et sur le site Internet précité de la préfecture.

Le présent avis est affiché sur le territoire de la commune de
NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON.

AVIS DE CONSTITUTION

Avis est donné de la constitution d'une société présentant
les caractéristiques suivantes :

Dénomination : COULANGE LAIGLE.

Forme : société civile immobilière.

Siège social : 13, rue de l'Église, 76540 SORQUAINVILLE.

Objet : la propriété, l'administration et l'exploitation par
baux ou autres des immeubles bâtis ou non bâtis dont elle
pourrait devenir propriétaire par voie d'acquisition,
échange, apport.

Durée : 99 ans à compter de son immatriculation au
Registre du commerce et des sociétés.

Capital : 100 euros (apport en numéraire).

Gérance :

- M. Gérard COULANGE, demeurant 25, route des Trois-Tisserands, 76560 ROBERTOT ;
- Mme Julia LAIGLE, demeurant 13, rue de l'Église, 76540 SORQUAINVILLE.

Cession de parts : uniquement libres entre associés.
Immatriculation : au RCS du HAVRE.

POUR AVIS

A laisier, Conneville-la-
Haut (P&P), mais citre-
ville - tous commerces à
laisier, comp. : RDC,
hall d'entrée, 1 salon, 1
pièce, 1 cuis., 1 couloir
et 1 placard, les w.c., la
chambre-jardin av. accès
au garage double,
basse à 3 ch., 1 sdb, 1 ac-
cès grand sur même ni-
veau (pous. faire cham-
bre). Px 160.000 €. Pour
infos : chaudières fuel ja-
son, fenêtres aluminium
RDC et obis vitrage à
l'étage. Electricité réifiée
(factures à l'appui).
Tél. 02.77.28.11.12.

Pav. pân. Crochet-le-Va-
llois, asl, insert, 3 ch., sdb
douche, w.-c., gar., terr.
800 m².
Tél. 06.28.93.72.19.

Pav. Gravenchon, séjour
chem., 3 chbrs, asb, dou-
che, 2 w.-c., ss.cpli, véranda,
2 caves, loggia, 700 m²
jard. Tél. 06.12.12.55.93.

TRANSFERT DE SIÈGE SOCIAL

Aux termes de l'assemblée générale extraordinaire du 31 octo-
bre 2015 de la société **CELINE FERME**, société d'activités
libérales unipersonnelle à responsabilité limitée au capital
de 1 euro. Siège social : 4, rue d'Espargemailles, 02100
SAINT-QUENTIN. RCS SAINT-QUENTIN n°
512 106 576, il a été décidé de transférer le siège social
de la société à compter du 1^{er} novembre 2015 et de modifier
l'article 4 des statuts en conséquence. Ancienne mention :
4, rue d'Espargemailles, 02100 SAINT-QUENTIN. Nou-
veau mention : 5, rue du Docteur-Roux, 76300 SOTTE-
VILLE-LES-ROUEN. Personne(s) ayant le pouvoir général
d'engager la société : M^{me} CELINE FERME.

La société sera radiée du RCS de SAINT-QUENTIN et im-
matriculée au RCS de ROUEN.

POUR AVIS

AVIS DE CONSTITUTION

Suivant acte sous seing privé en date du 28 octobre 2015,
à BARENTIN, il a été constitué une société présentant les ca-
ractéristiques suivantes :

Dénomination : NMC IMMOBILIER

Forme : société civile immobilière

Siège social : 3, rue Émile-Zola, 76360 BARENTIN

Objet : la location à long terme, l'acquisition, l'aménage-
ment, la mise en valeur, l'administration, l'exploitation, la
location ou autrement de tous immeubles et biens immo-
biliers.

Durée de la société : 99 années à compter de son im-
matriculation au RCS

Capital social fixe : 1.000 euros divisé en 100 parts
sociales de 10 euros chacune.

Montant des apports en numéraire : 1.000 euros

Montant des apports en nature : 0 €

La société sera immatriculée au Registre du commerce et
des sociétés de ROUEN.

POUR AVIS

Vente terrain

■ Vds 2 terrains à bâtir do-
ville Bresse
0,80 ha, 13 €/m² + petit bois
1,5 ha.
Tél. 06.85.52.10.28.

■ Vds terrains à bâtir sur Al-
fontaine-Bellefleur, vlabi-
tés. Tél. 06.24.33.68.61.

■ Auberville-la-Magnon, à
bâtir 420 m², 610 OK,
18.000 €, centre village.
Tél. 02.35.28.23.53.

AVIS

Commune d'AUBERVILLE LA-CAMPAGNE.

MODIFICATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME
APPROBATION

Le public est informé que suite à l'enquête publique sur la
modification du Plan local d'urbanisme de la commune d'AU-
BERVILLE-LA-CAMPAGNE le 23 octobre 2015 et approuvé le
7 septembre 2015, la modification n° 2 du PLU.

Le Plan local d'urbanisme modifié est tenu à la disposition
du public à partir du lundi 05.11.15 à 18 h 30 et jusqu'au
17 novembre 2015 (uniquement le lundi pendant les vacances
d'été).

- A la sous-préfecture du HAVRE.

PRÉFECTURE DE LA SEINE-MARITIME
DCPE-BFF
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE

Plan de prévention des risques naturels liés à l'établissement de
falaises sur le territoire de la commune de
GONFREVILLE-L'ORCHER

Direction départementale des territoires
et de la mer de la Seine-Maritime

Il sera procédé du lundi 2 novembre 2015 au mercredi 2
décembre 2015 inclus à une enquête publique concernant
le plan de prévention des risques naturels liés à l'établisse-
ment de falaises sur le territoire de la commune de GON-
FREVILLE-L'ORCHER présenté par la Direction départe-
mentale des territoires et de la mer de la Seine-Maritime.

Cette enquête se déroulera sur le territoire de la commune de
GONFREVILLE-L'ORCHER.

Elle porte sur les autorisations et déclarations visées aux
articles L. 562-1 à L. 562-9 et R. 562-10 du Code
de l'environnement.

L'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation
est le préfet du département de la Seine-Maritime.

Pendant toute la durée de cette enquête, le dossier et les
pièces annexes restent déposés dans la mairie de la com-
mune précitée où les intéressés peuvent en prendre connais-
sance aux jours et heures habituels d'ouverture de leurs bureaux
au public à l'exception des jours fériés et chômés.

M. Max MARTINEZ, conseiller technique honoraire, retraité,
est désigné comme commissaire enquêteur titulaire et M^{me} Ma-
riane AZARO, sans profession, comme suppléant.

Le commissaire enquêteur recevra aux jours et heures ci-
après, les déclarations verbales ou écrites qui lui seront pré-
sentées dans la mairie de GONFREVILLE-L'ORCHER :

- lundi 2 novembre 2015, de 13 h 30 à 16 h 30 ;
- jeudi 12 novembre 2015, de 9 heures à 12 heures ;
- samedi 21 novembre 2015, de 9 heures à 12 heures ;
- mercredi 2 décembre 2015, de 13 h 30 à 16 h 30.

Les observations, propositions et contre-propositions du pu-
blic peuvent être formulées sur le registre d'enquête ouvert à
cet effet ou être adressées par correspondance au commissaire
enquêteur, à la mairie de GONFREVILLE-L'ORCHER.

Elles pourront également être transmises par voie électronique
à la mairie de GONFREVILLE-L'ORCHER, à l'adresse mail
suivante : sophie.lemoine@confreville-l'orchier.fr

Toute information relative à ce projet pourra être demandée
auprès de la Direction départementale des territoires et de la
mer de la Seine-Maritime - Services ressources milieux territo-
riaux - Bureau risques et nuisances (tél. : 02.35.58.54.18).

Des informations relatives à l'enquête pourront être consultées
sur le site de la préfecture (www.seine-maritime.gouv.fr).

A l'issue de l'enquête, toute personne intéressée pourra prendre
connaissance du rapport et des conclusions du commissaire
enquêteur dans la mairie précitée et à la préfecture (direction
de la coordination des politiques de l'État - Bureau des procé-
dures publiques) et sur le site Internet précité de la préfecture.

Le présent avis sera affiché sur le territoire des communes
précitées.

AVIS DE CONSTITUTION

Le présent avis est affiché sur le territoire de la commune de
NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON.

AVIS DE CONSTITUTION

Suivant acte sous seing privé en date du 28 octobre 2015,
à BARENTIN, il a été constitué une société présentant les ca-
ractéristiques suivantes :

Dénomination : NMC IMMOBILIER

Forme : société civile immobilière

Siège social : 3, rue Émile-Zola, 76360 BARENTIN

Objet : la location à long terme, l'acquisition, l'aménage-
ment, la mise en valeur, l'administration, l'exploitation, la
location ou autrement de tous immeubles et biens immo-
biliers.

Durée de la société : 99 années à compter de son im-
matriculation au RCS

Capital social fixe : 1.000 euros divisé en 100 parts
sociales de 10 euros chacune.

Montant des apports en numéraire : 1.000 euros

Montant des apports en nature : 0 €

La société sera immatriculée au Registre du commerce et
des sociétés de ROUEN.

POUR AVIS

Lécales

Étude de Maître Carole PACE-FLORK
Notaire à LES GRANDES-VENTES
(Seine-Maritime) - 1, place de l'Église

AVIS DE CONSTITUTION

Suivant acte reçu par Maître Carole PACE-FLORK, notaire à
LES GRANDES-VENTES (Seine-Maritime), 1, place de l'Église,
le 21 octobre 2015, enregistré SIE DIEPPE le 23.10.2015
bordereau 1148203 case 1, a été constituée une société ci-
vile immobilière ayant les caractéristiques suivantes :

La dénomination sociale est : ARENT-BENTOLLA.

La société a pour objet : l'acquisition par voie d'achat ou
d'apport, la propriété, la mise en valeur, la transformation, la
construction, l'aménagement, l'administration, la location et le
vente (exceptionnelle) de tous biens et droits immobiliers, et
de tous biens et droits pouvant constituer l'accessoire, l'annexe ou
le complément des biens et droits immobiliers.

Le siège social est fixé à SAINT-MAST-D'ÉQUIQUEVILLE
(76510), 66, rue de l'Église.

La société est constituée pour une durée de 99 années.

Le capital social est fixé à la somme de : CENT SOIXANTE-
DIX MILLE EUROS (170.000,00 euros).

Les apports sont uniquement en numéraire pour
170.000,00 euros.

Toutes les décisions de parts, quelle que soit la qualité du
ou des coparticipants, sont soumises à l'agrément préalable à
l'unanimité des associés.

Les premiers parents de la société sont : M^{me} Nathalie
ARENT et M. Richard BENTOLLA, enregistré au séparément,
demeurant à RICARVILLE DU VAL, 76510, 16, rue du Chêne.

La société sera immatriculée au Registre du commerce et
des sociétés de DIEPPE.

POUR AVIS. LE NOTAIRE

PRÉFECTURE DE LA SEINE-MARITIME
DCPE-BFF
AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE

Plan de prévention des risques naturels liés à l'établissement de
falaises sur le territoire de la commune de
GONFREVILLE-L'ORCHER

Direction départementale des territoires
et de la mer de la Seine-Maritime

Il sera procédé du lundi 2 novembre 2015 au mercredi 2
décembre 2015 inclus à une enquête publique concernant
le plan de prévention des risques naturels liés à l'établisse-
ment de falaises sur le territoire de la commune de GON-
FREVILLE-L'ORCHER présenté par la Direction départe-
mentale des territoires et de la mer de la Seine-Maritime.

Cette enquête se déroulera sur le territoire de la commune de
GONFREVILLE-L'ORCHER.

Elle porte sur les autorisations et déclarations visées aux
articles L. 562-1 à L. 562-9 et R. 562-10 du Code
de l'environnement.

L'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation
est le préfet du département de la Seine-Maritime.

Pendant toute la durée de cette enquête, le dossier et les
pièces annexes restent déposés dans la mairie de la com-
mune précitée où les intéressés peuvent en prendre connais-
sance aux jours et heures habituels d'ouverture de leurs bureaux
au public à l'exception des jours fériés et chômés.

M. Max MARTINEZ, conseiller technique honoraire, retraité,
est désigné comme commissaire enquêteur titulaire et M^{me} Ma-
riane AZARO, sans profession, comme suppléant.

Le commissaire enquêteur recevra aux jours et heures ci-
après, les déclarations verbales ou écrites qui lui seront pré-
sentées dans la mairie de GONFREVILLE-L'ORCHER :

- lundi 2 novembre 2015, de 13 h 30 à 16 h 30 ;
- jeudi 12 novembre 2015, de 9 heures à 12 heures ;
- samedi 21 novembre 2015, de 9 heures à 12 heures ;
- mercredi 2 décembre 2015, de 13 h 30 à 16 h 30.

Les observations, propositions et contre-propositions du pu-
blic peuvent être formulées sur le registre d'enquête ouvert à
cet effet ou être adressées par correspondance au commissaire
enquêteur, à la mairie de GONFREVILLE-L'ORCHER.

Elles pourront également être transmises par voie électronique
à la mairie de GONFREVILLE-L'ORCHER, à l'adresse mail
suivante : sophie.lemoine@confreville-l'orchier.fr

Toute information relative à ce projet pourra être demandée
auprès de la Direction départementale des territoires et de la
mer de la Seine-Maritime - Services ressources milieux territo-
riaux - Bureau risques et nuisances (tél. : 02.35.58.54.18).

Des informations relatives à l'enquête pourront être consultées
sur le site de la préfecture (www.seine-maritime.gouv.fr).

A l'issue de l'enquête, toute personne intéressée pourra prendre
connaissance du rapport et des conclusions du commissaire
enquêteur dans la mairie précitée et à la préfecture (direction
de la coordination des politiques de l'État - Bureau des procé-
dures publiques) et sur le site Internet précité de la préfecture.

Le présent avis sera affiché sur le territoire des communes
précitées.

AVIS DE CONSTITUTION

Suivant acte sous seing privé en date du 28 octobre 2015,
à BARENTIN, il a été constitué une société présentant les ca-
ractéristiques suivantes :

Dénomination : NMC IMMOBILIER

Forme : société civile immobilière

Siège social : 3, rue Émile-Zola, 76360 BARENTIN

Objet : la location à long terme, l'acquisition, l'aménage-
ment, la mise en valeur, l'administration, l'exploitation, la
location ou autrement de tous immeubles et biens immo-
biliers.

Durée de la société : 99 années à compter de son im-
matriculation au RCS

Capital social fixe : 1.000 euros divisé en 100 parts
sociales de 10 euros chacune.

Montant des apports en numéraire : 1.000 euros

Montant des apports en nature : 0 €

La société sera immatriculée au Registre du commerce et
des sociétés de ROUEN.

POUR AVIS

Mobilières

BISMAN
Commissaire-priseur ROUEN
Hôtel des Ventes et Vaux-Palais
25, rue du Général-Graud
76000 ROUEN - Tél. 02.35.71.13.50
www.bisman.com

VENTE AUX ENCHÈRES PUBLIQUES
DIMANCHE 8 NOVEMBRE à 14 h 30
BELLE VENTE DE TABLEAUX (école de Rouen),
MOBILIER (bureaux, fauteuils, tables de salon, armoirs, etc.)
et OBJETS D'ART (objets de vitrine)

Exposition : samedi 7 novembre, de 10 h à 18 h, et
dimanche 8 novembre, de 10 h à 12 h.

Commune de SAINT-LAURENT-DE-BRÉVEDENT

AVIS DE CONSTITUTION D'ABANDON D'UNE CONCESSION AU
CAMÉRIÈRE COMMUNAL

Le public est informé que suite à l'enquête publique sur la
modification du Plan local d'urbanisme de la commune d'AU-
BERVILLE-LA-CAMPAGNE le 23 octobre 2015 et approuvé le
7 septembre 2015, la modification n° 2 du PLU.

Le Plan local d'urbanisme modifié est tenu à la disposition
du public à partir du lundi 05.11.15 à 18 h 30 et jusqu'au
17 novembre 2015 (uniquement le lundi pendant les vacances
d'été).

- A la sous-préfecture du HAVRE.

CHAQUE VENDREDI

LE CAUCHOIS

TOUTE L'INFORMATION LOCALE ET RÉGIONALE

SON MAGAZINE TV

SON CAHIER LOISIRS

40 MKY

5.3 Rapport ANTEA avenue Marcel Le Mignot – allée des Sept Mares – septembre 2014

Ville de Gonfreville l'Orcher

Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »

Avenue Marcel Le Mignot – Allée des Sept Mares

Septembre 2014

Rapport n° 75999/B – tome 1/2



VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER

Place Jean Jaurès

76 700 GONFREVILLE L'ORCHER

Tél. : 02 35 12 18 00



Présenté par

Agence Paris - Centre - Normandie

Equipe Infrastructures

Innovaparc – Bâtiment A

2, rue Georges Perrin – CS 26

14461 Colombelles Cedex

Sommaire

	Pages
1. CONTEXTE ET OBJECTIFS.....	3
2. CONTEXTES DU SITE ETUDIE	4
2.1. CONTEXTE GEOLOGIQUE	4
2.2. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE.....	4
2.3. EVENEMENTS NATURELS SIGNALES DANS LE SECTEUR ETUDIE.....	4
3. METHODE ET MOYENS MIS EN ŒUVRE.....	5
3.1. METHODOLOGIE DE L'INTERVENTION	5
3.2. DOCUMENTS PRODUITS.....	5
4. DEFINITION DES ALEAS TOUCHANT LE COTEAU	6
4.1. ALEA CHUTE DE MASSES ROCHEUSES	6
4.2. ALEA COULEE DE TERRAINS.....	7
4.3. ALEA CHUTE D'ARBRES	8
5. ZONAGE DE L'ALEA.....	9
6. TABLEAU DE SYNTHESE DE L'ALEA ET RECOMMANDATIONS	9

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Situation de l'avenue Marcel Le Mignot et de l'allée des sept mares..... 3

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Tableau de synthèse de l'aléa avenue des Côtes Blanches et recommandations..... ..11

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Cartographie de l'aléa « chute de masses rocheuses »

Fiches d'observation : **Avenue Marcel Le Mignot**

Annexe 2 : 51 - 55	Annexe 4 : 71 - 77	Annexe 6 : 93 - 95
Annexe 3 : 57 - 63	Annexe 5 : 79 - 83	

Fiches d'observation : **Allée des 7 Mares**

Annexe 7 : n°1	Annexe 8 : 17 - 19	
----------------	--------------------	--

1. Contexte et objectifs

Un plan de Prévention des Risques Naturels - éboulement de falaise a été prescrit par le Préfet de la Seine-Maritime le 23 mai 2001. Différentes études géotechniques ont été réalisées sur le site afin d'établir une première estimation des aléas en présence. Or, des sinistres ont eu lieu récemment dans des zones estimées en aléa faible à moyen lors de ces dernières études.

La ville de Gonfreville l'Orcher, en collaboration avec la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), a donc décidé de réactualiser la cartographie des aléas dans la perspective de la réalisation de ce PPRN.

L'objectif du présent dossier est donc d'évaluer et de cartographier l'aléa « Eboulement de falaise » sur le territoire communal. Le périmètre examiné ici porte sur l'avenue Marcel Le Mignot et l'allée des sept Mares. Les investigations terrains ont été concentrées sur les parcelles présentant des enjeux forts de type habitation :

- Avenue Marcel Lemignot :
 - du n° 51 au n° 63 ;
 - n° 71 ;
 - n° 73 à 83 ;
 - n° 93 au n°95.
- L'allée des 7 Mares (les n° 1 et 17 à 19) ;
 - n° 1 ;
 - n° 17 à 19

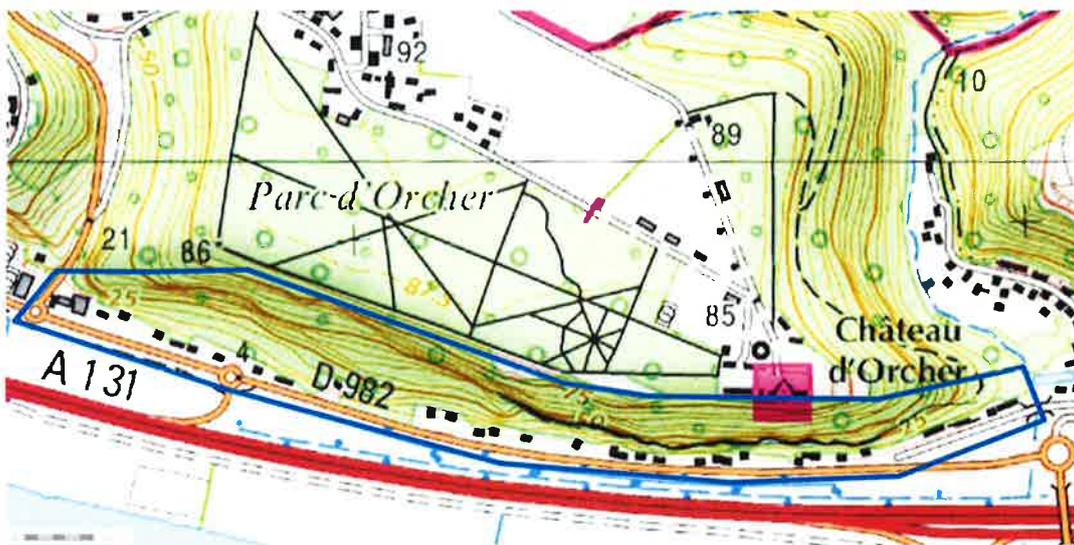


Figure 2 : Situation de l'avenue Marcel Le Mignot et de l'allée des sept mares

2. Contextes du site étudié

2.1. Contexte géologique

La falaise de Gonfreville l'Orcher correspond à l'horizon crayeux de la base du Cénomaniens, caractérisé par une alternance de bancs tendres de craie et de bancs indurés de silex.

La craie est recouverte par des formations de décomposition de la craie (argile à silex) qui forment des poches d'altération. Une fine couche de terre végétale recouvre toutes les parties non verticales de la falaise où se développe une végétation dense.

2.2. Contexte hydrogéologique

La nappe phréatique est localisée dans le massif crayeux du Cénomaniens. L'eau, après infiltration dans les nombreuses fractures de la craie, s'écoule dans les réseaux de failles et de karst du massif.

Au niveau des Côtes Blanches, aucune résurgence n'a été observée en pied de falaise.

2.3. Evénements naturels signalés dans le secteur étudié

Sur la base de données communiquées par le Service Risques Majeurs de la mairie de Gonfreville l'Orcher, les événements naturels suivants ont été signalés sur le secteur étudié.

Outre les phénomènes fréquents de chutes de pierres ou petits blocs, notamment par rupture de niveaux surplombants en craie à silex, plusieurs éboulements volumineux ont été recensés au cours des quinze dernières années :

Année	Situation	Volume éboulé	Désordres
Décembre 1999	??, av. M. Le Mignot (source BRGM)	Plusieurs m ³	Evacuation temporaire d'une maison ?
Octobre 2000	89b, av M. Le Mignot	Bloc de 1 m ³ parti du haut de la falaise	
Octobre 2004	87, av M. Le Mignot	Plusieurs dizaines de m ³	Dégâts matériels sur une habitation
Décembre 2012	11, allée 7 Mares	Plusieurs m ³	Bloc de plus de 1 m ³ percute une habitation
Avril 2013	17, allée des 7 Mares	Plusieurs m ³	Atterrissement sur une zone en friche, proche du garage du n°19

3. Méthode et moyens mis en œuvre

3.1. Méthodologie de l'intervention

L'intervention réalisée comporte plusieurs phases successives :

La première étape a consisté à identifier, définir et à localiser les aléas liés à la configuration des lieux : glissements, rupture de pente, chute de blocs, effondrements, ... etc.

Les reconnaissances visuelles ont été réalisées par Antea Group en mai et juin 2014, en partenariat avec une entreprise spécialisée dans les travaux d'accès difficile. Cette dernière a réalisé un débroussaillage partiel des parois recouvertes de lierre (qui masque l'état de fracturation de la craie). Elle a par ailleurs sécurisé les cheminements sur les falaises pour des examens rapprochés sur cordes.

Les informations recueillies au droit de chaque propriété sont reportées sur des fiches techniques. Celles-ci sont communiquées en annexes 2 à 8.

Ces informations ont ensuite été analysées de manière à établir une hiérarchisation des menaces et une cartographie des aléas (cf. annexe 1).

La présence d'enjeux sur les secteurs où un aléa a été identifié est indiquée dans les tableaux de synthèse des résultats (cf. chapitre 7 du rapport).

Suivant les résultats de cette étape et pour chacune des zones examinées, les recommandations relatives aux actions à engager sont formulées dans les tableaux de synthèse.

3.2. Documents produits

Les résultats des investigations réalisées ont donné lieu à l'établissement des documents suivants :

- Fiches d'observations de terrain pour chaque propriété (communiquées en annexes 2 à 8)
- Tableaux de synthèse des résultats et recommandations (communiqués au chapitre 7 du présent rapport)
- Cartographie sur fond cadastral des aléas avec hiérarchisation des menaces (communiqué en annexe 1)

Pour les menaces les plus élevées, les tableaux du chapitre 7 mentionnent en outre un ordre de grandeur du budget qu'il convient de mobiliser pour engager les actions de sécurisation.

4. Définition des aléas touchant le coteau

4.1. Aléa chute de masses rocheuses

La détermination de l'aléa a été effectuée en analysant les différents paramètres naturels qui conditionnent la stabilité : topographie, discontinuités, végétation. Ont été pris également en compte les indices morphologiques témoignant de chutes plus ou moins fréquentes.

Dans la zone de départ (essentiellement dans les falaises), la probabilité de chute a été évaluée en couplant l'état des discontinuités qui isolent des volumes saillant et la géométrie des volumes saillants (recherche des butées susceptibles de faire obstacle à un déplacement sous l'effet de la pesanteur).

La probabilité de chute est alors évaluée :

- Faible si aucune discontinuité franche n'est visible sur les masses saillantes. C'est le cas notamment de nombreux surplombs en craie à silex qui ne présentent a priori aucun indice de fragilité mais dont l'exposition aux intempéries peut générer à terme une dégradation de la résistance mécanique de la roche. Ces structures en « balcon non armé » peuvent alors se casser par rupture de la matrice le long de microfissures non visibles. Ce type d'événement est rare mais à déjà été observé (cf. rupture d'un surplomb d'une cinquantaine de litres en 2009 au 34 rue des Côtes Blanches) ;
- Modérée lorsque que les discontinuités qui isolent le volume sont :
 - discontinues ou irrégulières, mais qu'aucune butée n'est susceptible de bloquer un déplacement (la fissuration n'est pas achevée sur toute la surface et ménage des ponts de roche intacte entre les épontes) ;
 - étendues et continues, mais que la butée faisant obstacle au déplacement présente une résistance au cisaillement ou à l'écrasement supérieure à la valeur estimée de la composante de la pesanteur (cas des grands panneaux découpés par des fractures sub-parallèles à la falaise).
- Elevée lorsque les discontinuités apparaissent étendues, continues, et que la butée ou la résistance des liaisons rocheuses intactes apparaît incertaine pour faire obstacle à un déplacement.

La probabilité de propagation des blocs vers les enjeux a été évaluée en considérant :

- La morphologie du versant : présence ou non de replat ou de pente faible permettant un arrêt des masses rocheuses ;
- La végétation : on constate par exemple que la végétation broussailleuse dense favorise l'arrêt rapide des pierres et petits blocs.

Trois niveaux d'aléa ont ainsi été retenus pour les événements de type chute de masses rocheuses :

- **Aléa élevé** : La chute de blocs est susceptible de causer de graves dommages humains et matériels sur les enjeux identifiés. Cela inclut les aires susceptibles d'être impactées par des blocs isolés volumineux ($> 2 \text{ m}^3$) à forte énergie de propagation, ainsi que les aires de réception des impacts directs liés à un écroulement massif.

Il conviendra de n'autoriser aucune construction ni installation en zone d'aléa élevé. Pour les installations en place, les conditions permettant une réduction du niveau d'aléa ou un déplacement des enjeux devront être examinées prioritairement.

- **Aléa modéré** : La chute de blocs est susceptible d'entraîner un préjudice humain et des dégâts sur les installations. Cela inclut les aires susceptibles d'être impactées par des blocs isolés de volume $< 2 \text{ m}^3$ ayant perdu une partie de leur énergie par rebonds.

Il conviendra de n'autoriser aucune construction ni installation nouvelle en zone d'aléa modéré. Pour les installations en place, les travaux permettant une réduction du niveau d'aléa devront être examinés prioritairement.

- **Aléa faible** : La chute de blocs est susceptible d'entraîner de faibles dégâts (blocs en fin de course, pierres) avec une faible probabilité que la chute survienne.

Dans un contexte de sécurité, il conviendra de n'autoriser aucune construction ni installation nouvelle sans la production préalable d'une étude géotechnique menée par un expert définissant les mesures à prendre pour garantir la sécurité du projet. Pour les installations en place, il conviendra d'informer les occupants et propriétaires concernés de l'existence de l'aléa faible et de définir les règles permettant de maîtriser l'aléa.

4.2. Aléa coulée de terrains

Cet aléa est lié à la présence d'argile à silex ou limon en partie supérieure du coteau ou à la présence de colluvions meubles ou de produits d'altération de la craie accrochés dans les pentes très raides.

Cette couverture meuble plus ou moins argileuse peut glisser par plaques de quelques dizaines de centimètres d'épaisseur lors des épisodes de pluies exceptionnelles. Les coulées de terre et de boues mobilisées peuvent alors atteindre quelques dizaines de mètres cubes, en fonction de la surface glissée.

Le phénomène entraîne souvent des chutes d'arbres.

Par ailleurs, il existe un risque de recul par glissement des talus en crête.

4.3. Aléa chute d'arbres

Cet aléa est lié à la présence, en crête de falaise, mais aussi sur les pentes, d'arbres de haut jet (notamment une ligne de chênes centenaires en crête). Les arbres situés en tête de falaise se sont parfois développés vers le vide, certaines de leurs racines étant partiellement dégarnies vers le vide.

Leur prise au vent est importante. Déclenchée par les facteurs climatiques comme des vents violents et de fortes pluies, la chute d'un de ces arbres constitue un aléa à part entière. Ce phénomène peut être alors associé à des coulées de terrains et une régression de la crête vers les propriétés amont.

5. Zonage de l'aléa

Après hiérarchisation, les aléas identifiés sont cartographiés sur le fond cadastral. Les planches correspondantes sont communiquées en annexe 1.

Une échelle graphique est associée à chaque planche pour permettre un repérage précis des indications.

Le détail des aléas de chacune des parcelles pourra être visualisé sur les planches photographiques jointes aux fiches d'observations. Elles comportent notamment des photographies des principales instabilités, des profils schématiques des versants examinés ainsi qu'un commentaire succinct sur les observations réalisées.

Les fiches d'observation, établies pour chaque parcelle, sont reportées en annexes 2 à 8.

6. Tableau de synthèse de l'aléa et recommandations

Nous avons reporté dans les tableaux suivants la synthèse de nos observations et recommandations pour chacune des parcelles inspectées.

Aucun indice laissant présager une rupture immédiate d'instabilité majeure, nécessitant des actions immédiates pour cause de péril imminent, n'a été décelé sur le linéaire examiné.

La dernière colonne du tableau de synthèse apporte une information sur le budget estimé nécessaire à la réalisation des travaux de mise en sécurité, parcelle par parcelle.

En accord avec le Service Risques Majeurs de la Ville de Gonfreville l'Orcher, nous avons établi ces coûts, au stade « faisabilité », en incluant les estimations suivantes :

- Le coût des travaux proprement dits, fournitures et mise en œuvre ;
- La protection de l'existant en phase travaux ;
- Les ouvrages de protection des intervenants pendant les travaux ;
- La maîtrise d'œuvre des travaux ;
- Les frais de relogement pendant les travaux, le cas échéant ;
- L'entretien des ouvrages de confortement pendant une période de 20 à 30 ans.

D'une manière générale, l'estimation produite tente donc d'évaluer le coût réel global de la solution de mise en sécurité des parcelles concernées, pour permettre une comparaison équitable avec le coût induit par une autre solution de type rachat dans le cadre de la Loi Barnier.

Au stade de la présente étude, certains paramètres restent cependant très approximatifs, comme le coût de la maîtrise d'œuvre par exemple qui est susceptible de varier fortement en fonction du volume des projets traités (travaux sur une seule parcelle ou regroupés sur plusieurs parcelles pour bénéficier de l'effet d'échelle).

Tableau 1 : Tableau de synthèse de l'aléa avenue des Côtes Blanches et recommandations

Lieu	Menaces potentielles	Enjeux identifiés	Niveau d'aléa sur enjeux	Actions envisageables pour réduire le niveau d'aléa	Estimation des coûts (faisabilité)
Avenue Marcel Le Mignot					
n° 51	- Glissement des matériaux meubles sur la paroi ; - Epannage des matériaux glissés sur une largeur de 5 m en pied de versant.	Bâtiment industriel implanté à environ 7 m du pied de paroi	Modéré	- Terrassement d'une aire de réception et de blocage des matériaux glissés (merlon) ; - Entretien de la végétation arbustive en crête.	65 k€HT
n° 55	- Pierres finissant leur course en pied de versant ; - Epannage exceptionnel de matériaux boueux sur le replat en pied de versant ; - Chute de branches d'arbre.	Bâtiment d'habitation implanté à moins de 3 m du pied de versant	Faible	- Entretien de la végétation;	
n° 57	- Eboulement provenant d'un ressaut de quelques mètres de hauteur situé à une dizaine de mètres du pied de versant.	Bâtiment d'habitation implanté à environ 5 m du pied de pente	Modéré	- Débroussaillage, purge de la paroi et mise en place d'un écran pare-blocs 1000 kl sur 20 ml	40 k€HT
n° 59	- Eboulement de 1 à 3 m3 provenant de la paroi rocheuse de 3 à 5 m de hauteur en retrait de la maison.	- Bâtiment d'habitation implanté à environ 5 m du pied de pente ; - Cuves de fuel entre la paroi et la maison.	Modéré	- Purge de la paroi ; - Renforcement par ancrages ; - Grillage plaqué avec câbles ; - Y compris prolongement du traitement sur environ 10 ml au droit de la parcelle 61.	30 k€HT
n° 61	- Ressaut rocheux de 4 à 6 m de hauteur en retrait de la plateforme habitée ; - Chutes blocs de 0,5 m3 sur une bande de 5 m de largeur en pied de pente.	Bâtiment d'habitation implanté à environ 5 m du pied de pente.	Faible	- Purge de la paroi.	
n° 63	- Chutes de pierres provenant de la partie amont de versant.	Bâtiment d'habitation implanté à environ 5 m du pied de pente.	Faible	Entretien de la végétation à proximité des bâtiments.	

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
 Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
 Rapport ANTEA GROUP n° 75999/B

Lieu	Menaces potentielles	Enjeux identifiés	Niveau d'aléa sur enjeux	Actions envisageables pour réduire le niveau d'aléa	Estimation des coûts (faisabilité)
Avenue Marcel Le Mignot					
n° 71	- Talus sensible au glissement de terrain le long de l'avenue	- Piste cyclable	Faible	- Eviter les terrassements, supprimer les apports potentiels d'eau.	
n° 73	- Talus raide d'une dizaine de mètres de dénivelé le long de l'avenue ; instabilité de pente potentielle.	- Jardin privé en pied de talus ;	Faible	- Eviter les terrassements, supprimer les apports potentiels d'eau ; - Prévention de chutes de pierres par fascinage ou purge systématique du talus.	
n° 75	Chutes de petits blocs de 0,5 m ³ provenant de la partie amont du versant.	Bâtiment d'habitation.	Faible		
n° 77	Chutes de petits blocs de 0,25 m ³ provenant de la partie amont du versant.	Bâtiment d'habitation actuellement abandonné.	Faible		
n° 79	Chutes de petits blocs isolés de 0,25 m ³ provenant de la falaise.	Bâtiment d'habitation sinistré par le feu	Faible	Entretien des arbres en pied de pente.	
n° 81	Chutes de petits blocs isolés de 0,25 m ³ provenant de la falaise.	Bâtiment d'habitation implanté à moins de 3 m du pied de versant	Faible	Entretien des arbres en pied de pente.	

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evolution et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport ANTEA GROUP n° 75999/B

Lieu	Menaces potentielles	Enjeux identifiés	Niveau d'aléa sur enjeux	Actions envisageables pour réduire le niveau d'aléa	Estimation des coûts (faisabilité)
Avenue Marcel Le Mignot					
n° 83	Chutes de blocs isolés de 0,5 m3 provenant de la falaise. Chutes d'arbres sur l'habitation	Bâtiment d'habitation implanté à moins de 3 m du pied de versant	Modérée	Barrière pare-blocs 1000 kJ sur replat en amont de l'habitation, y compris débordement sur parcelle 81 (50 ml); Entretien des arbres en pied de pente.	55 k€ HT
n° 93	Menace d'éboulement volumineux et de chute de gros blocs	Bâtiment d'habitation implanté à proximité de la falaise.	Elevé	Travaux lourds de purge, de microminage de quelques masses saillantes, de clouage systématique des panneaux potentiellement instables, d'emmaillotage par filet des grands surplombs fracturés et de pose de grillage plaqué.	200 k€ HT
n° 93	Menace d'éboulement volumineux et de chute de gros blocs	Bâtiment d'habitation implanté à proximité de la falaise.	Elevé		
n° 1	Menace d'éboulement volumineux et de chute de gros blocs	Bâtiment d'habitation implanté à proximité de la falaise.	Elevé	Travaux lourds de purge, confortement par ancrages long des grands panneaux rocheux, de pose de grillage plaqué ou d'un écran pare blocs.	120 k€ HT
n° 17	Eboulement de plusieurs m3 Chute d'arbres en crête.	Jardin en pied de pente	Elevé	Entretien de la végétation en crête.	10 k€ HT
n° 19	Eboulement de plusieurs m3 provenant d'une paroi destructurée de 5 à 8 m de hauteur, susceptible de dégrader les murs arrière des bâtiments. Chute d'arbres en crête.	Garage en pied de paroi, et une partie de la maison d'habitation.	Garage	Neutralisation des parcelles en pied de pente. Abattage des arbres en crête, purge des masses instables, grillage plaqué ancré sur toute la paroi.	55 k€ HT

Observations sur l'utilisation du rapport

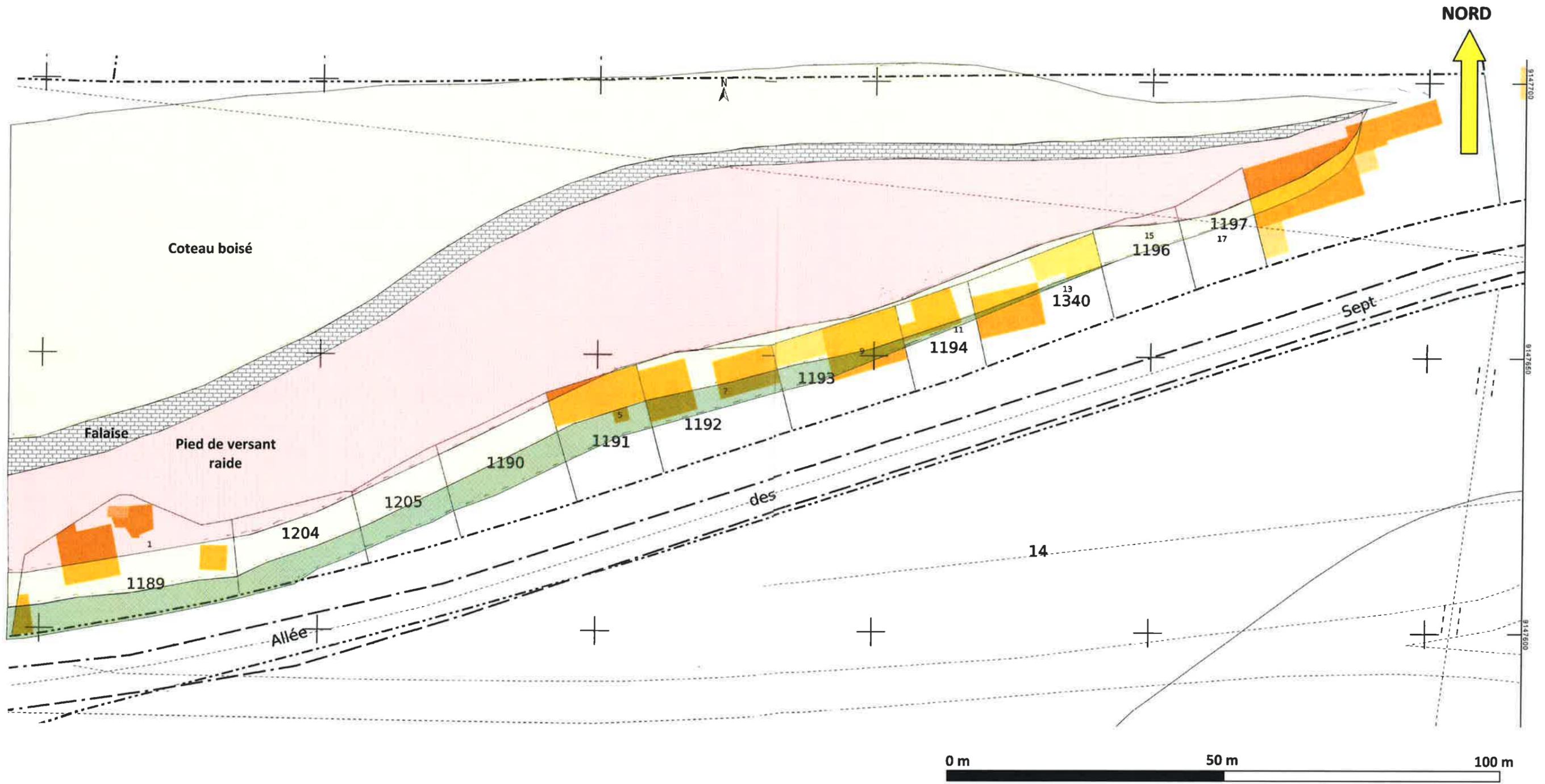
Observation 1 - obligatoire pour tout rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'ANTEA ne sauraient engager la responsabilité de celle-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

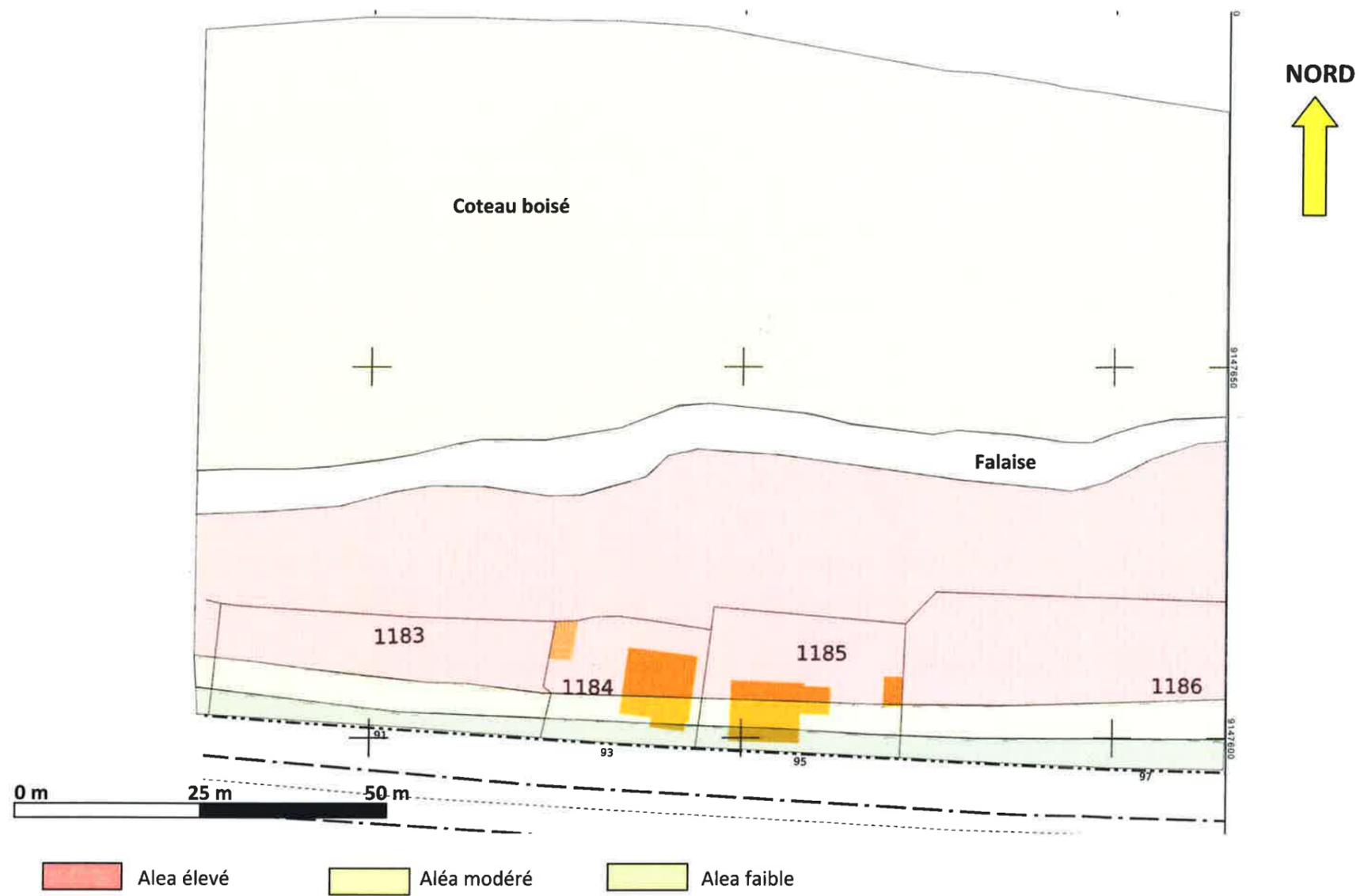
Annexe 1

Cartographie de l'aléa «Eboulement de falaise »

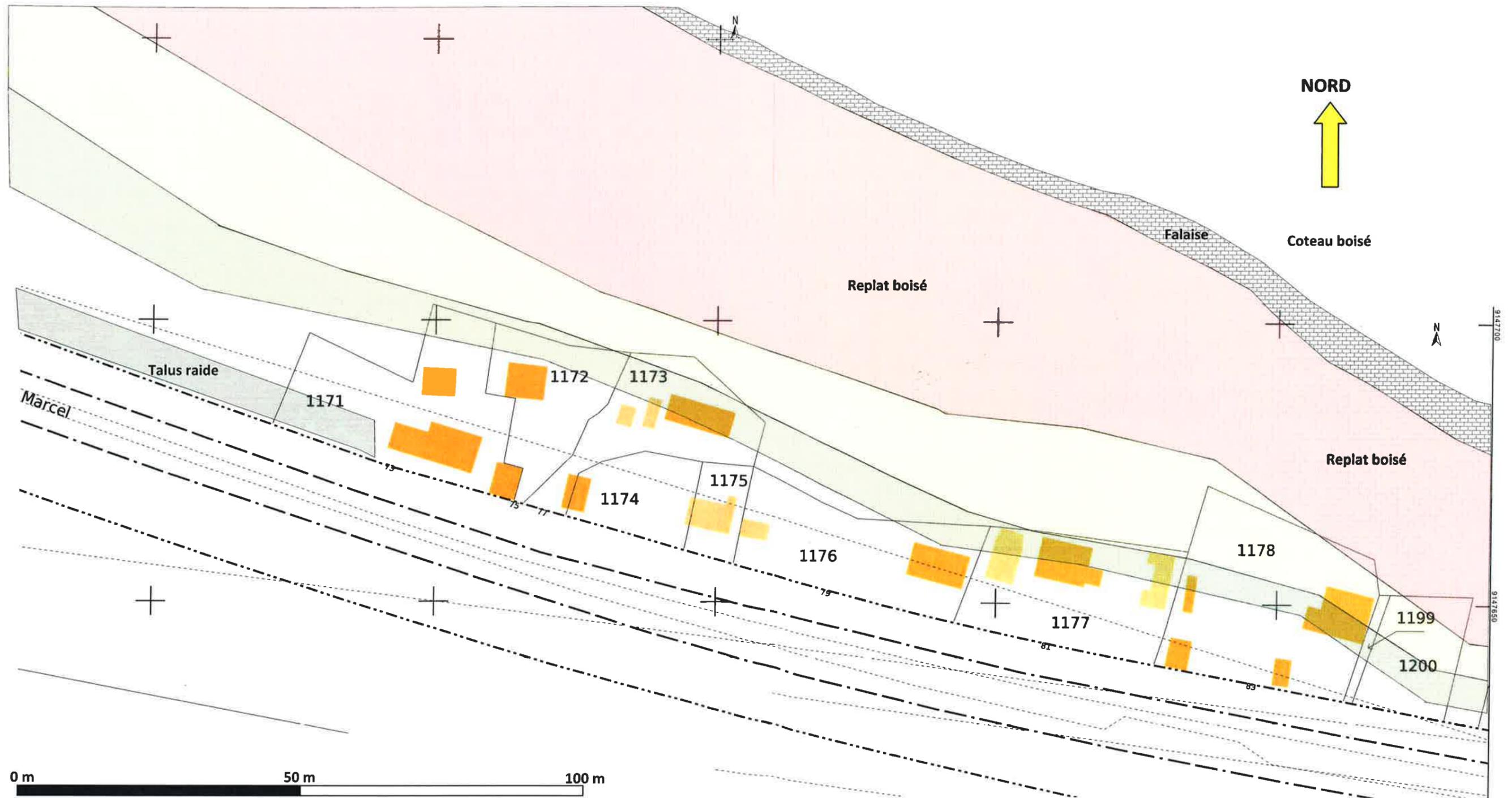
(5 pages)



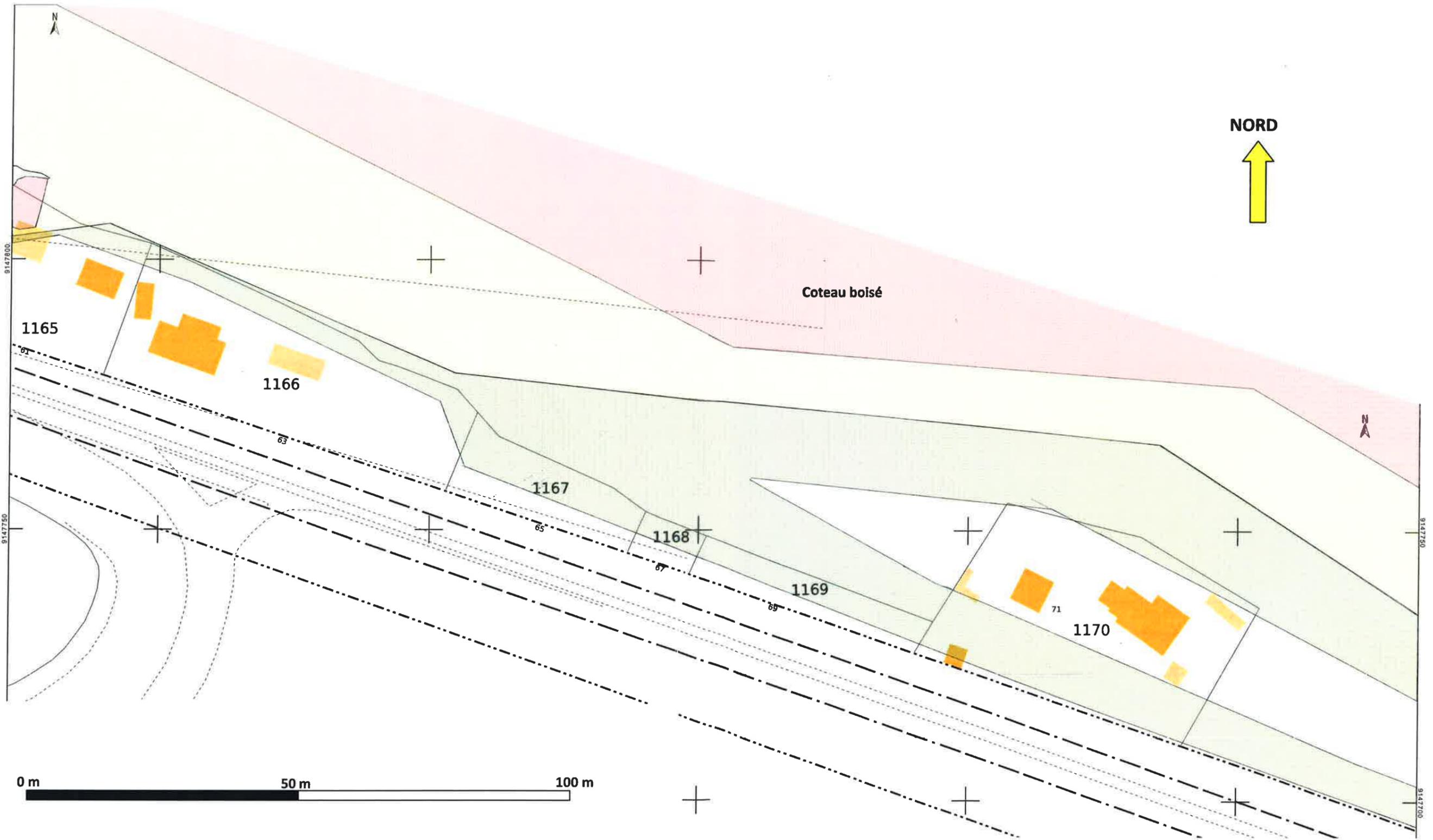
Aléa élevé Aléa modéré Aléa faible

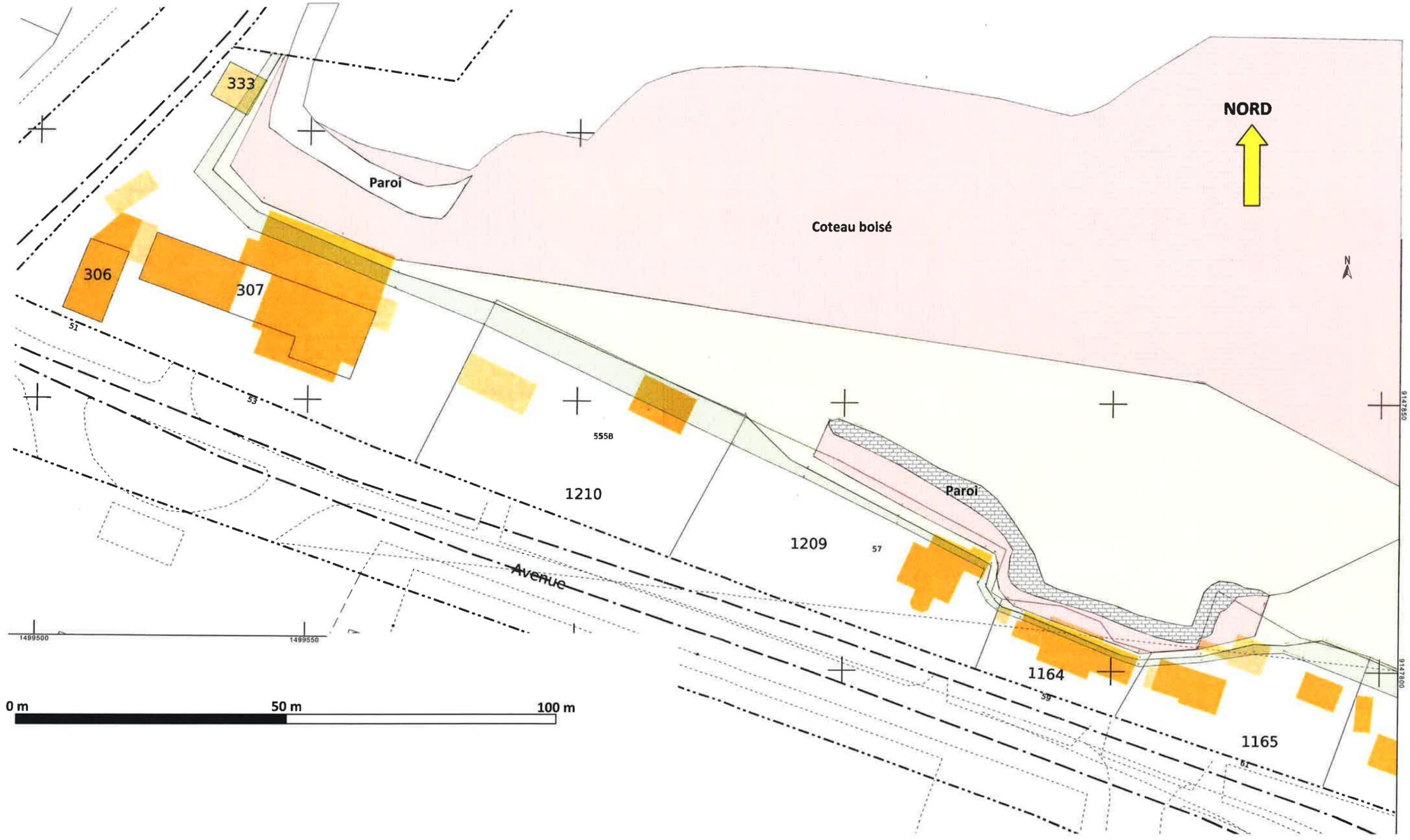


N° 93 et 95, avenue Marcel Le Mignot – Cartographie de l'aléa « Chutes de masses rocheuses »



Aléa élevé Aléa modéré Aléa faible





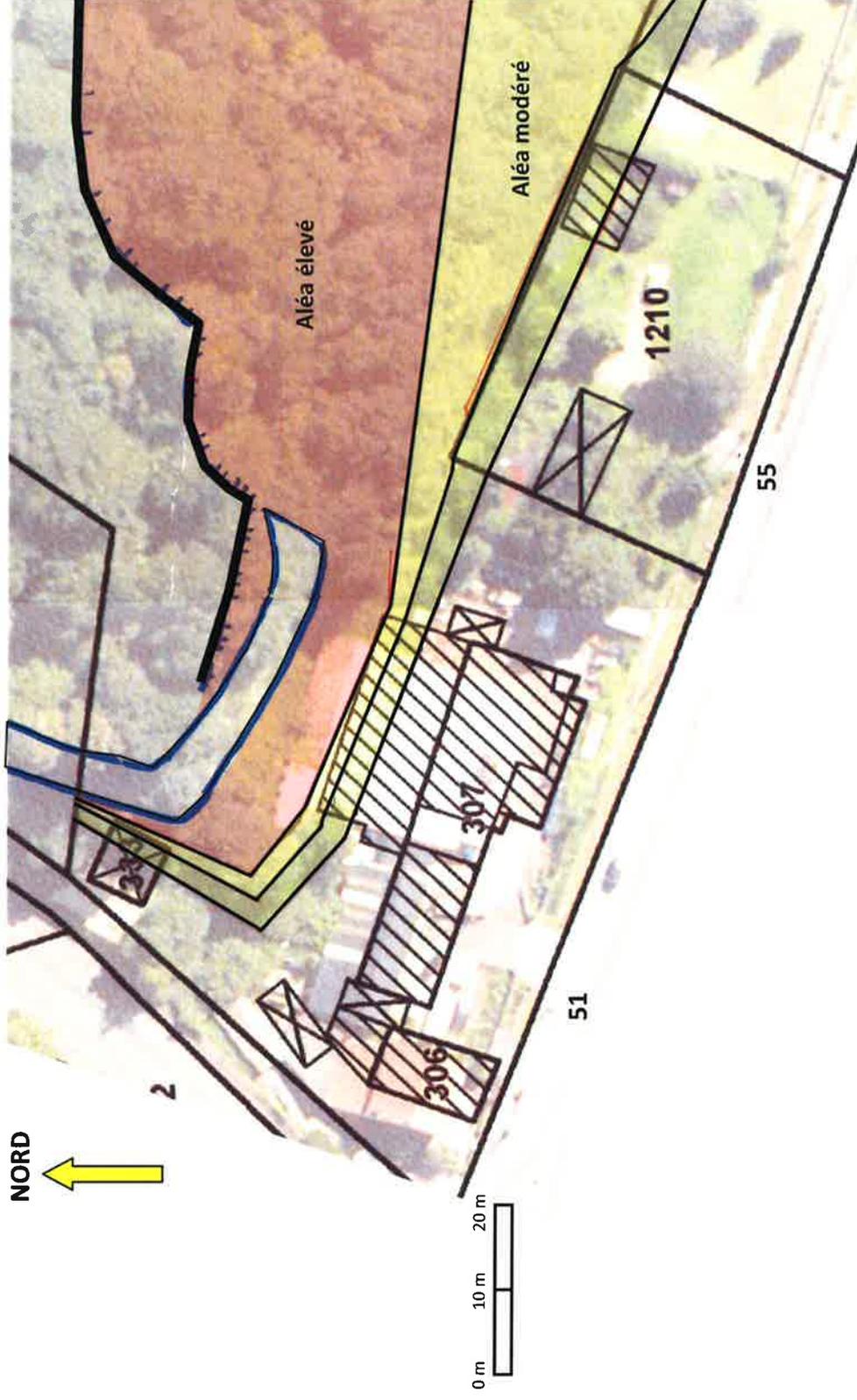
Antea Group

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport ANTEA GROUP n° 75999/B

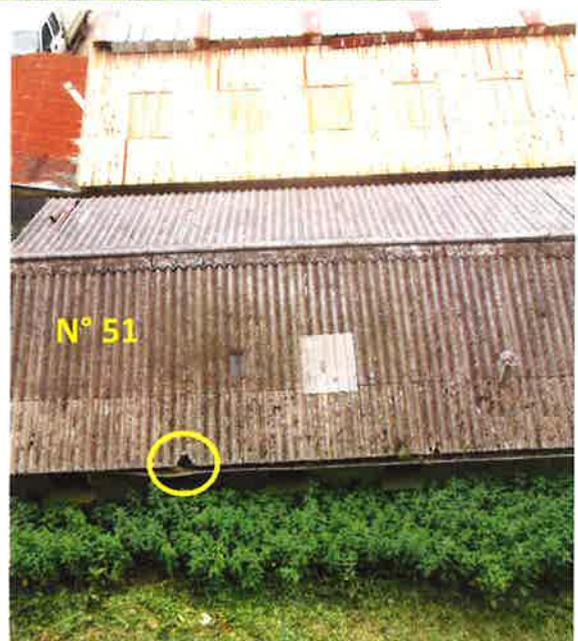
Annexe 2

51 - 55 avenue Marcel Le Mignot

(5 pages)



Zonage de l'aléa reporté en tenant compte des limites cadastrales et non de la photographie aérienne



51 – 55 Avenue Marcel Le Mignot – Occupation des terrains en pied de paroi

Au droit du n° 51 (entreprise SHTI) :

- Point examiné : Paroi d'une vingtaine de mètres de hauteur constituée d'un conglomérat de silex à matrice limoneuse. Le matériau est compact mais friable.
La perte de cohésion de la matrice limoneuse en période exceptionnellement pluvieuse est susceptible de provoquer des glissements superficiels et une régression de la crête par tranches de 0,5 à 1 m d'épaisseur maximale ;
- Volume mobilisable : Volume glissé pouvant atteindre une vingtaine de m³ ;
- Enjeu identifié : hangar implanté à moins de 7 m du pied de paroi ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Modéré** ;
Les matériaux glissés peuvent envahir la plateforme en retrait du bâtiment et venir s'appuyer contre ce dernier.



Partie haute de la paroi, déboisée



Détail du conglomérat et des marnes vertes en base

Pied de versant au droit du n° 55 :

- Point examiné : Versant boisé avec quelques ressauts de craie rocheuse susceptibles de libérer des petits blocs. La crête du versant est délimitée par un talus limoneux raide sensible aux phénomènes d'érosion voire de glissements localisés associés à des chutes d'arbres ;
- Volume mobilisable : pierres et petits blocs de 0.01 à 0,5 m³ – coulées – ravinement ;
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme : Faible pour les chutes de blocs et les phénomènes de ravinement ;
- Enjeu identifié : Bâtiment d'habitation implanté à moins de 3 m du pied de versant
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Faible** ;

La probabilité de propagation de blocs ou de coulée provenant de la partie supérieure du versant est très faible compte tenu de la pente modérée.

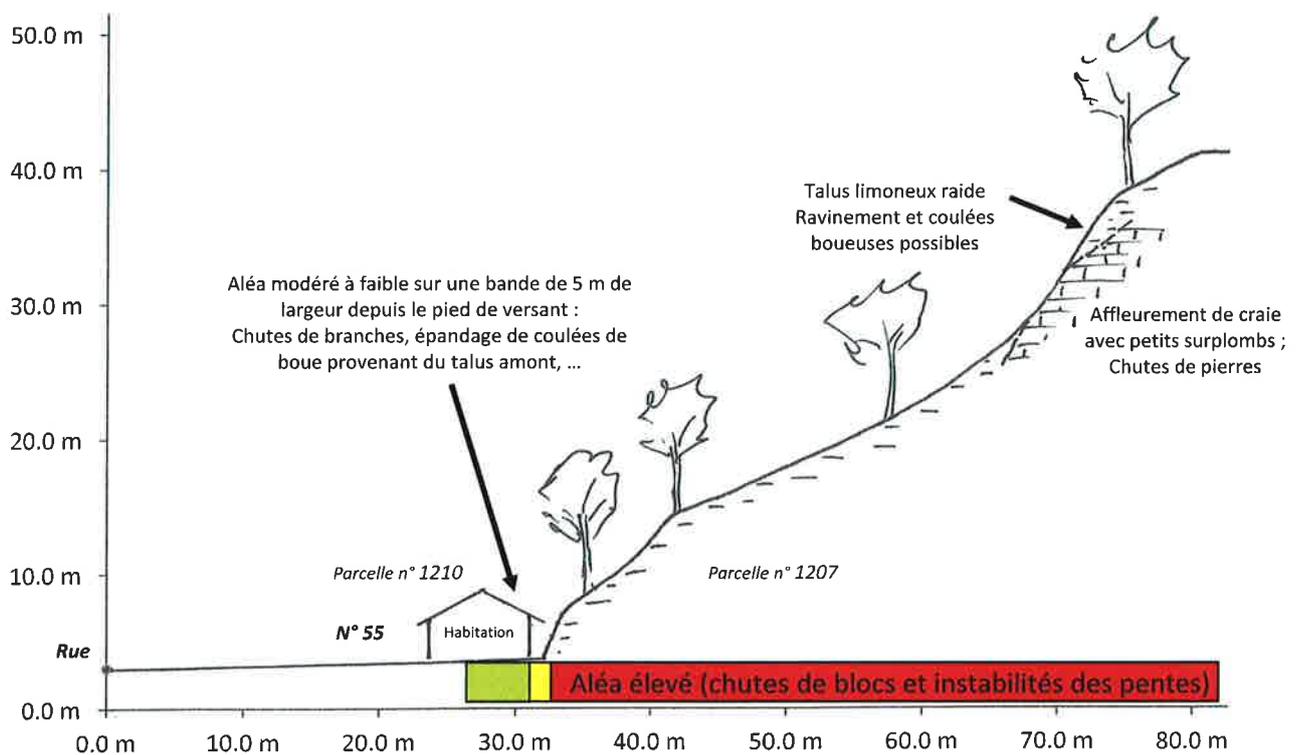
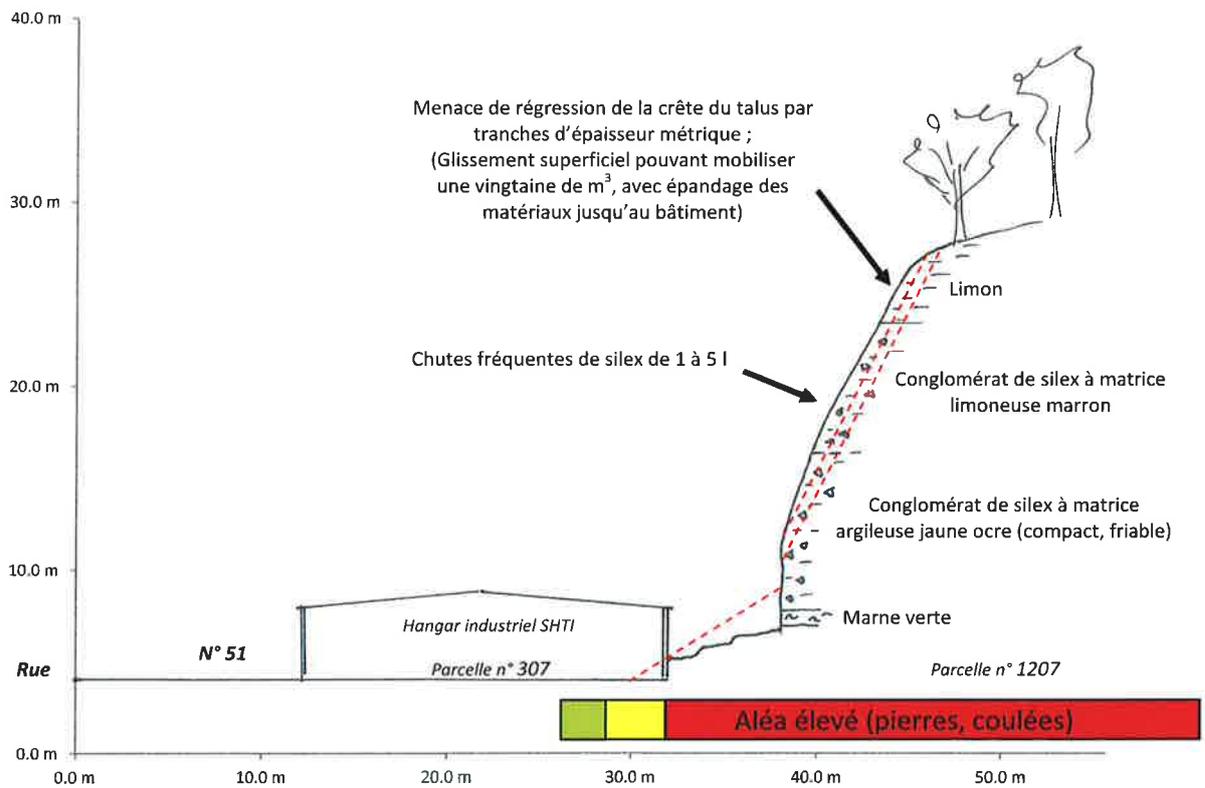
Toutefois, des glissements localisés peuvent survenir dans le talus aval proche de la plateforme habitée. Ils sont susceptibles de créer des désordres sur une largeur de 5 m le long de la rupture de pente (épandage de boues par exemple). Cette bande est par ailleurs actuellement concernée par un risque de chute d'arbres.



Talus limoneux vertical en partie Ouest du n° 55 et se prolongeant vers le n° 51



Ressaut de craie sous-cavé dans le tiers supérieur du versant (en aval du talus limoneux)



51 – 55 Avenue Marcel Le Mignot – Profils schématiques du versant

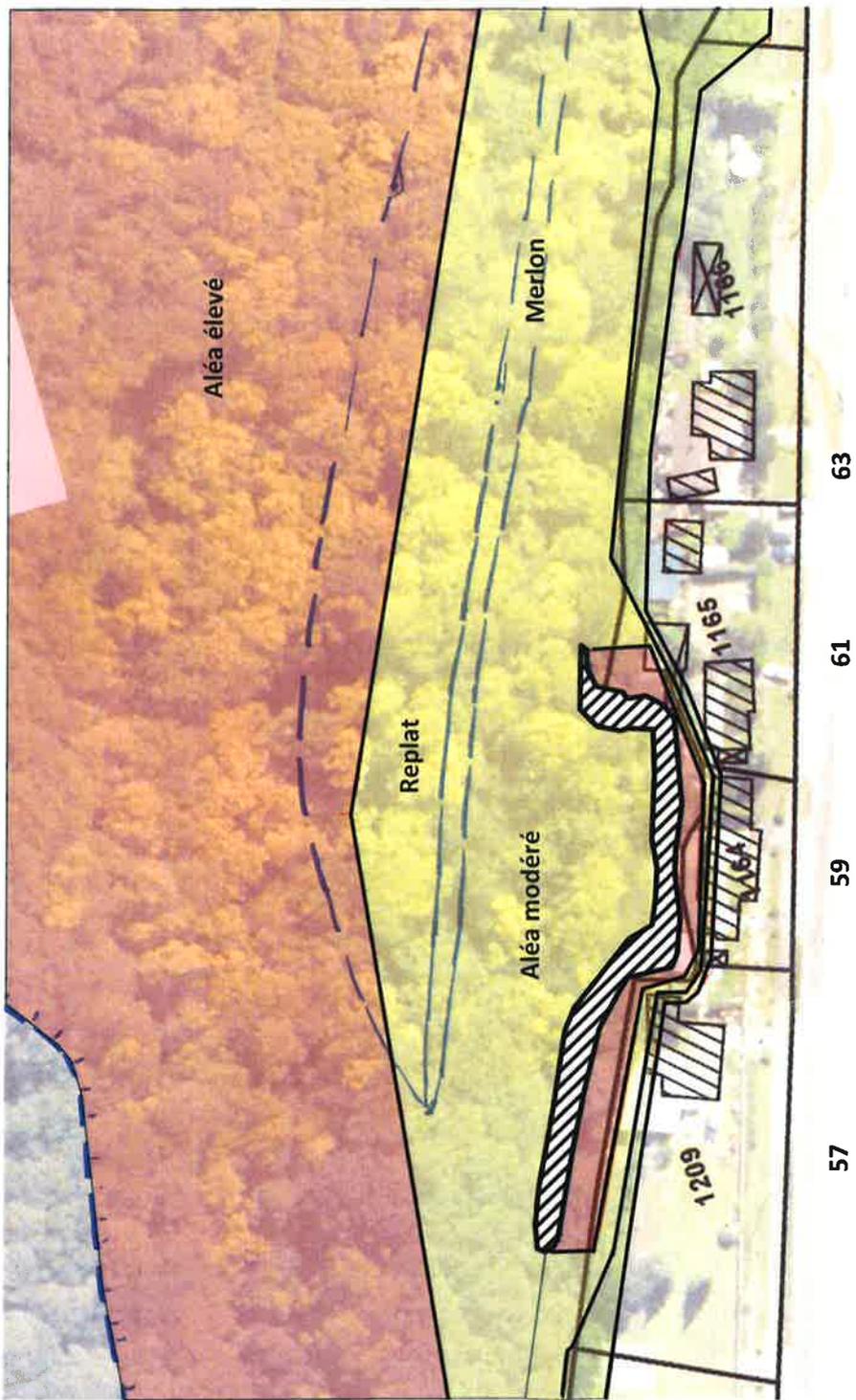
Antea Group

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport ANTEA GROUP n° 75999/B

Annexe 3

57 - 63 avenue Marcel Le Mignot

(6 pages)



NORD 

0 m 10 m 20 m 

Zonage de l'aléa reporté en tenant compte des limites cadastrales et non de la photographie aérienne



Ensemble de la partie haute du versant sur le linéaire du 57 au 63 :

- Point examiné : Versant raide d'environ 80 m de dénivelé, entièrement boisé ;
Des instabilités sont observées en partie amont au droit de ressauts de craie altérée de quelques mètres de hauteur. Ils sont susceptibles de libérer des petits blocs de moins de 200 kg ;
Des glissements superficiels des colluvions accumulés dans les pentes fortes peuvent survenir.
- Enjeu identifié : Habitations en pied de versant ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Nul** ;
Un grand replat et un merlon de 1 à 1,5 m de hauteur implanté à l'altitude +20 m environ permet d'intercepter toutes les trajectoires potentielles de blocs ou les coulées de boues.

Pied de versant au droit du n° 57 :

- Point examiné : Paroi rocheuse très comprimée, masquée par le lierre, d'environ 8 m de hauteur, située à environ 10 m en amont du pied de versant ;
- Volume mobilisable : Rupture possible de panneaux rocheux de 1 à 5 m³, susceptibles de libérer des blocs d'un volume unitaire de 0,5 m³ ;
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme : Modéré ;
- Enjeu identifié : Maison d'habitation implantée en pied de versant ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Modéré** ;

La pente d'environ 40° en pied de paroi ne permet une propagation des blocs jusqu'à la plateforme habitée. Des blocs peuvent rouler jusqu'à la maison implantée à environ 5 m du pied de pente.



Décompression de la paroi

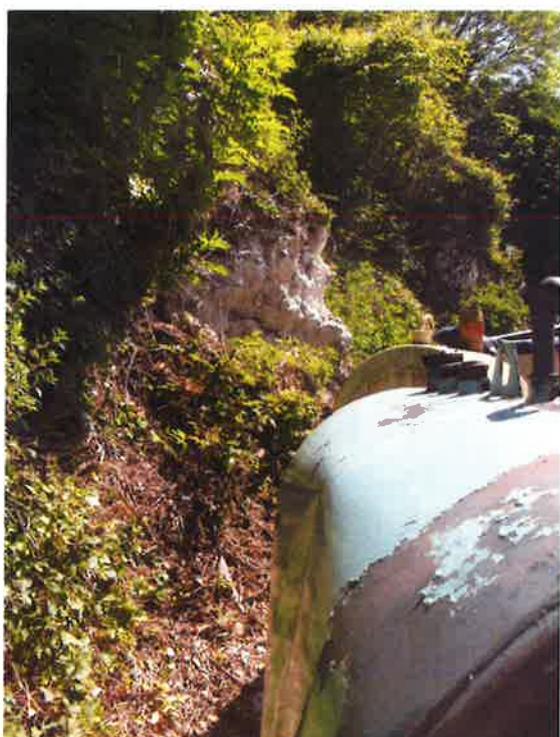


Paroi masquée par le lierre



Pied de versant au droit du n° 59 :

- Point examiné : Rognon rocheux de 3 à 6 m de hauteur, fracturé, à l'arrière immédiat de la maison d'habitation et au droit de cuves de fuel ;
- Volume mobilisable : Eboulement de 1 à 3 m³ ;
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme : Modérée ;
- Enjeu identifié : Mur arrière de la maison d'habitation et cuves extérieures contenant du fuel domestique.
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Modéré** ;
Malgré la faible hauteur de chute, on ne peut exclure un risque de percement des cuves de fuel et un impact sur le mur arrière de la maison.



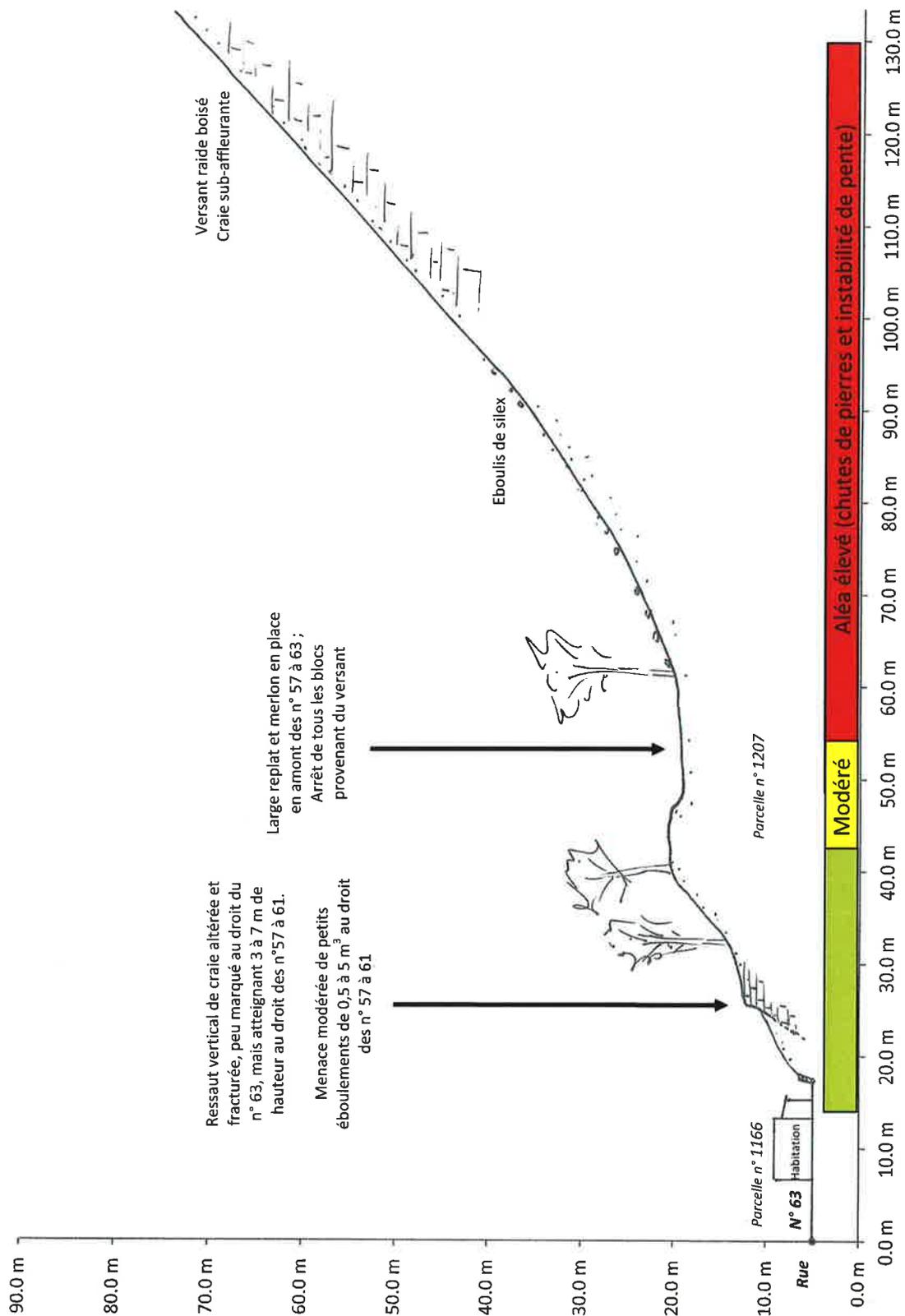
Pied de versant au droit du n° 61 :

- Point examiné : Petite falaise de 4 à 6 m de hauteur en craie fracturée, uniquement en partie ouest de la parcelle du n° 61, en retrait immédiat de la zone habitée ;
- Volume mobilisable : Pierres et petits blocs de 0,01 à 0,5 m³ ;
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme : Modérée ;
- Enjeu identifié : zone habitable en pied de versant ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Faible** ;

Les blocs sont susceptibles de rouler sur quelques mètres en pied de la plateforme habitée. La probabilité d'impact sur les bâtiments est faible.



Ressaut rocheux fracturé en partie Ouest de la parcelle du n° 61



57 – 63 Avenue Marcel Le Mignot – Allure du versant

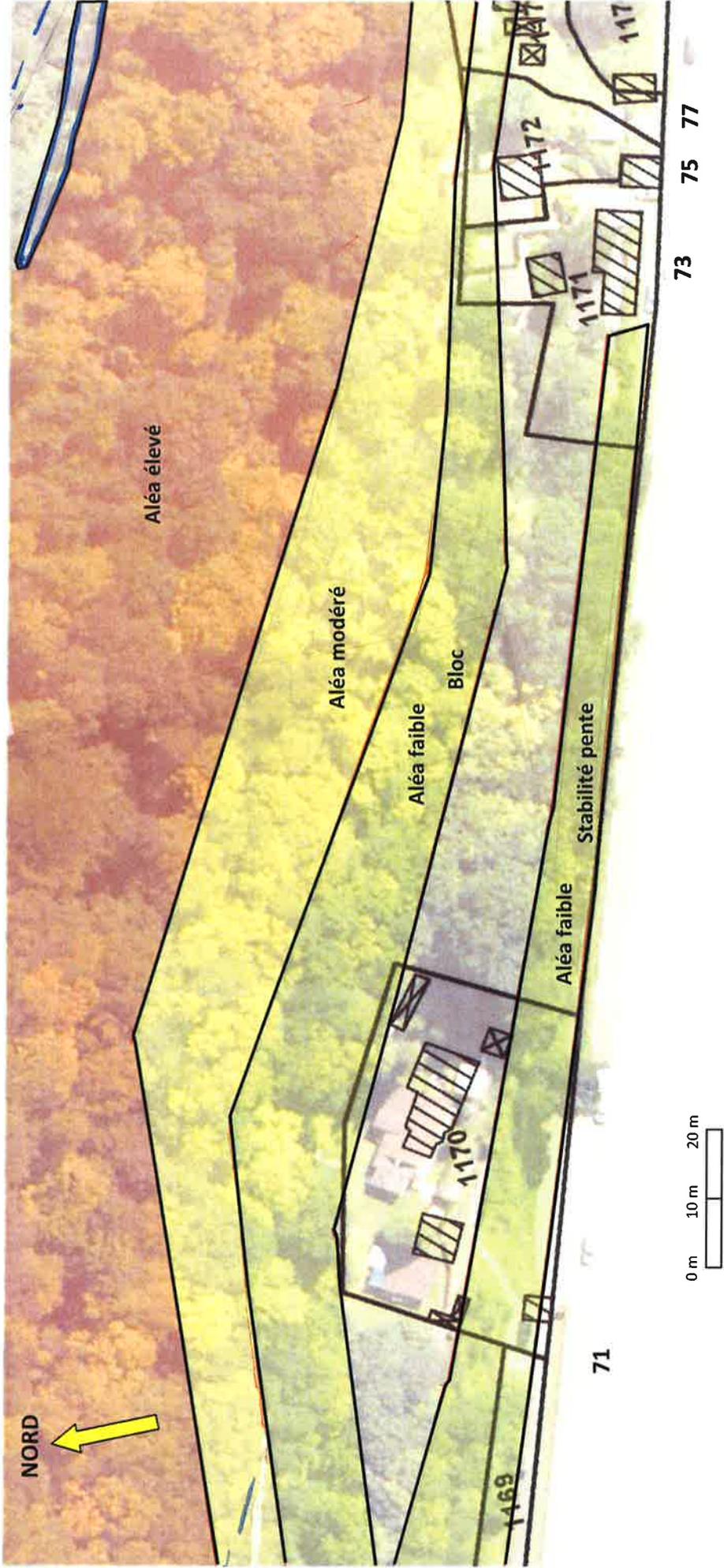
Antea Group

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport ANTEA GROUP n° 75999/B

Annexe 4

71 - 77 avenue Marcel Le Mignot

(5 pages)



Zonage de l'aléa reporté en tenant compte des limites cadastrales et non de la photographie aérienne



71 – 77 Avenue Marcel Le Mignot – Occupation des terrains en pied de paroi

Partie amont du versant :

- Point examiné : Talus crayeux très raide en partie supérieure du versant ; Menace diffuse de libération de masses rocheuses < 1 tonnes, activée par le déracinement des arbres lors des tempêtes ;
- Volume mobilisable : Masses rocheuses de volume unitaire < 1 tonne ;
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme : Modéré ;
- Enjeu identifié : Habitations en pied de versant ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Faible à nul** ;
La pente moyenne du versant est inférieure à 35°. La propagation des blocs jusqu'aux habitations est faible au droit des n° 73 – 77, et quasiment nulle au droit du n° 71.

Pied de versant au droit du n° 71 :

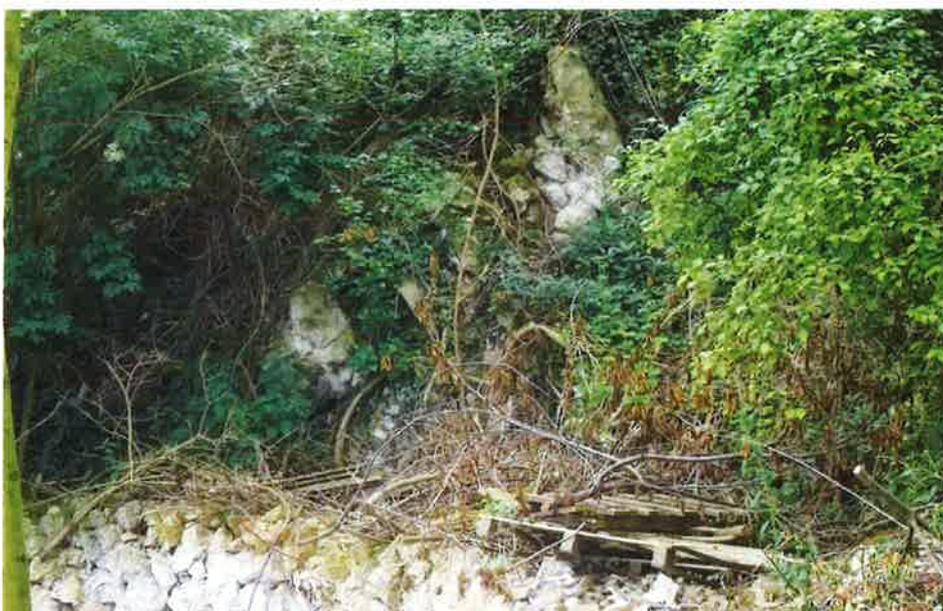
- Point examiné : Instabilité de l'escalier implanté dans le talus d'éboulis argileux le long de l'avenue ;
- Volume mobilisable : Glissement superficiel (volume d'une dizaine de m³) ;
- Aléa mouvement terrain : Faible ; des travaux de terrassement mal gérés ou des apports d'eau massif (rupture canalisation par exemple) peuvent activer des glissements ;
- Enjeu identifié : Piste cyclable en pied de talus
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Faible** : risque d'envahissement de la piste cyclable par les matériaux glissés.



Instabilité de pierres et petits blocs dans le talus crayeux raide en amont du n°75, provoquée par le déracinement d'un arbre



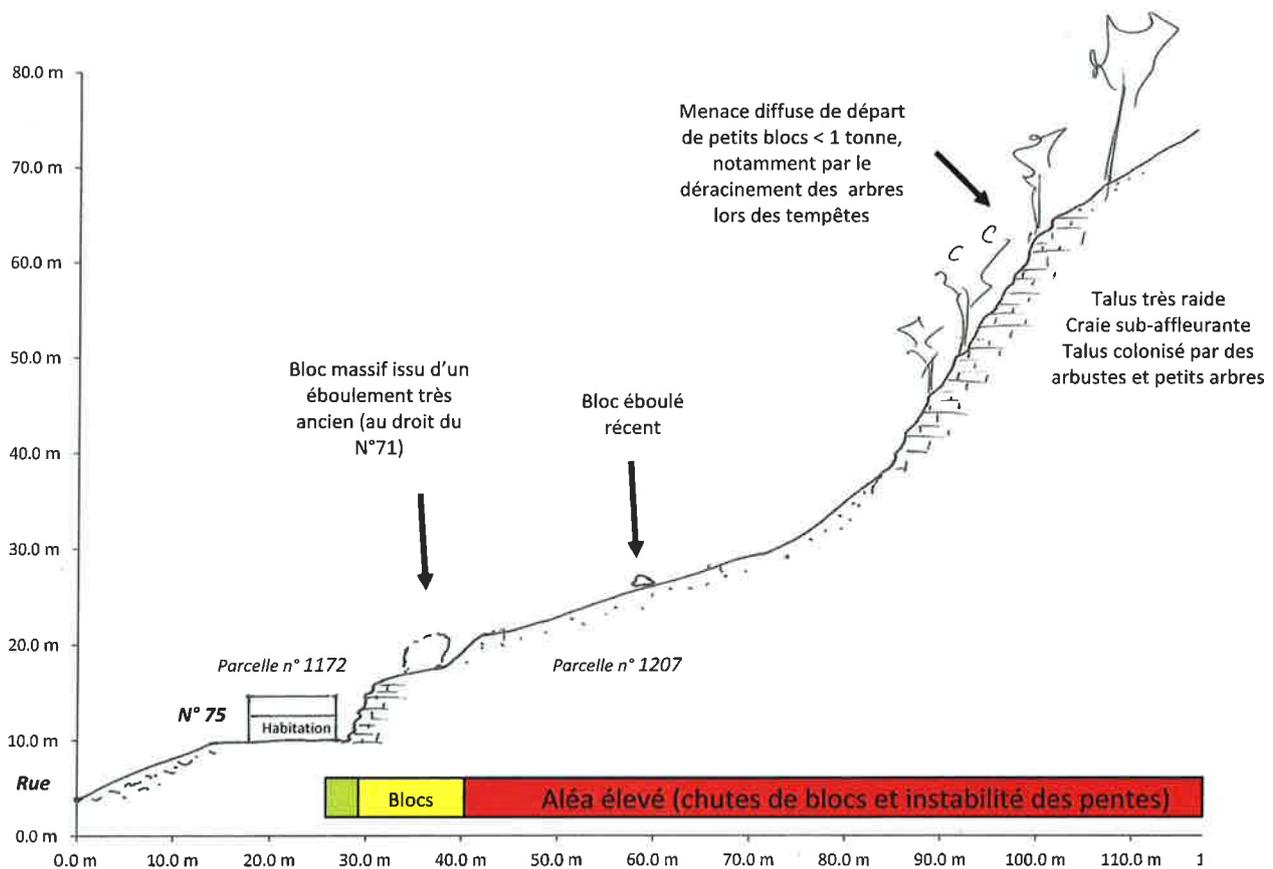
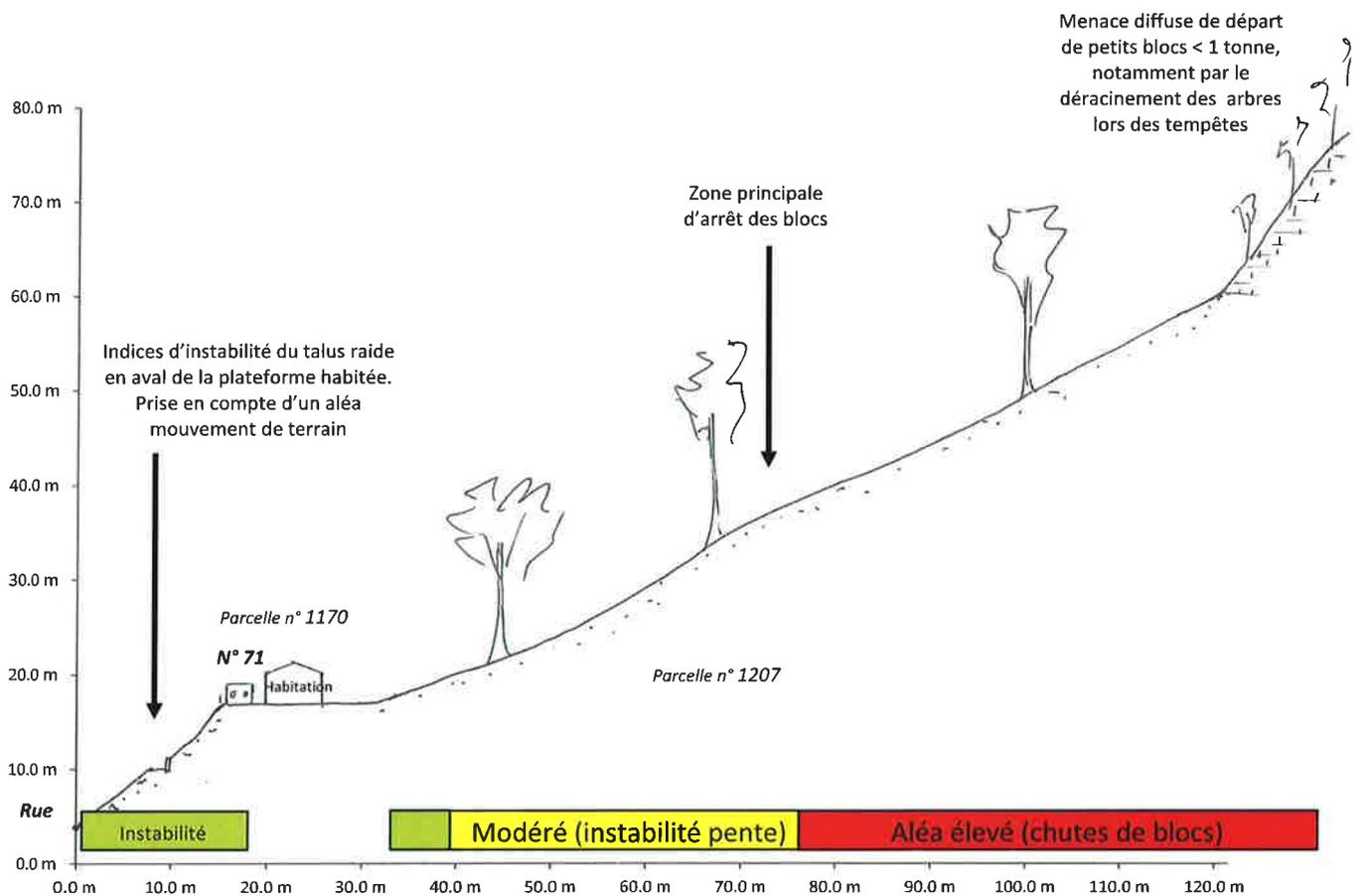
Petit bloc arrêté dans le versant en amont du n° 75 (cf. profil)



Gros blocs arrêtés en bordure amont de la plateforme du n° 73.
(Éboulement très ancien – aucune instabilité contemporaine de ce volume n’a été identifiée à l’amont).



Instabilité des ouvrages (escalier) implantés dans le talus > 40 ° en aval de l’habitation du n° 71.



71 – 77 Avenue Marcel Le Mignot – Profils schématiques du versant

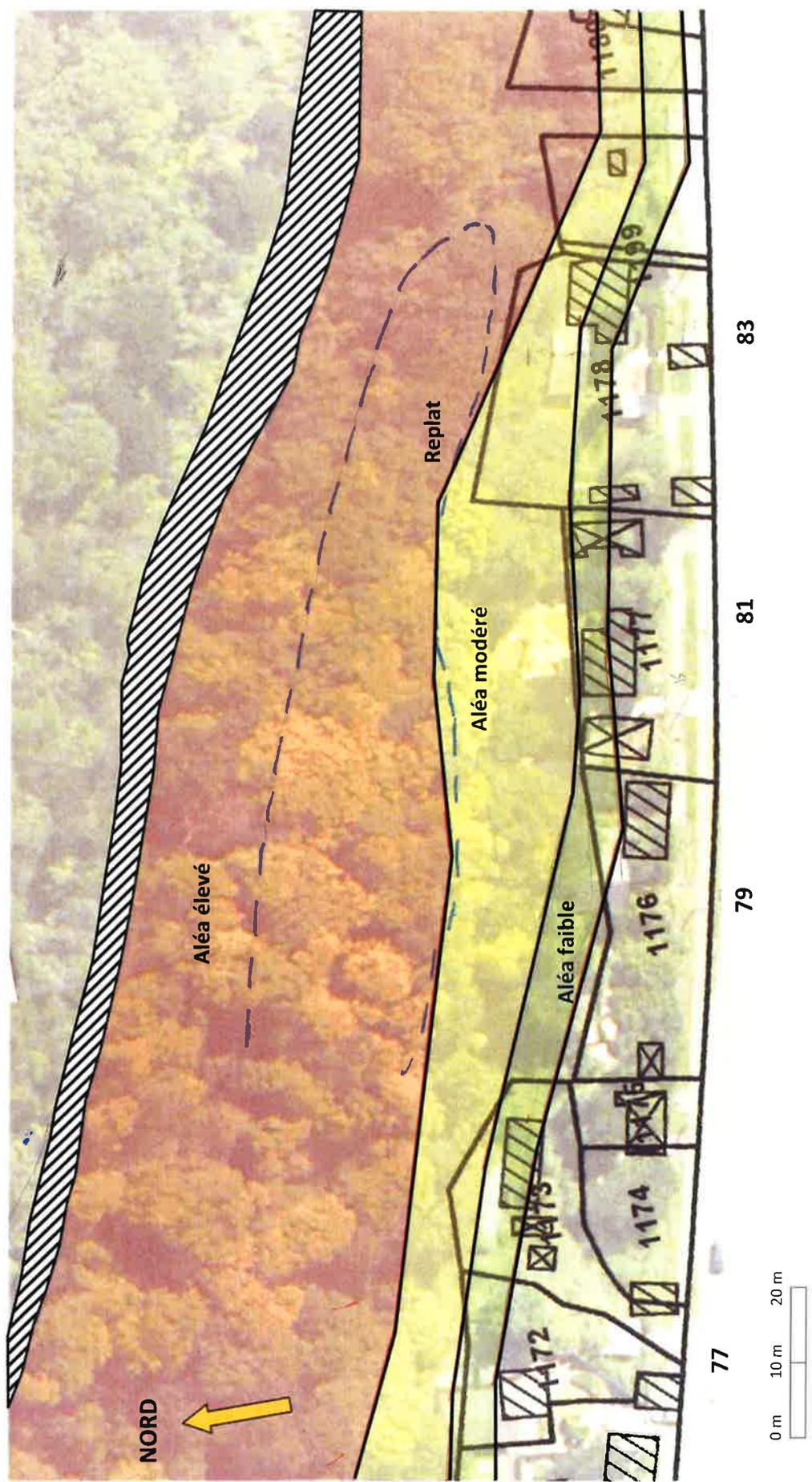
Antea Group

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport ANTEA GROUP n° 75999/B

Annexe 5

79 - 83 avenue Marcel Le Mignot

(5 pages)



Zonage de l'aléa reporté en tenant compte des limites cadastrales et non de la photographie aérienne



Ensemble de la falaise :

- Point examiné : Petits surplombs et silex saillants répartis sur l'ensemble de la falaise ;
- Volume mobilisable : Pierres et petits blocs de 1 à 500 kg ;
Pas d'indice d'instabilité en masse ;
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme :
Modérée
- Enjeu identifié : Habitations en pied de versant ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu :

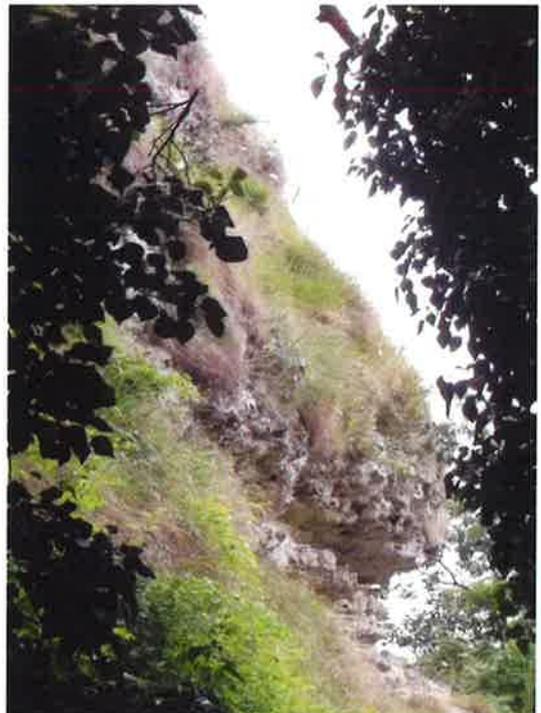
Faible à l'aplomb du n° 79 et du n° 81, à **modéré** au droit du n° 83.

Le replat en pied de falaise arrête la quasi-totalité des trajectoires de blocs. Le risque résiduel peut être facilement traité par un merlon ou un écran pare-blocs, notamment au droit du n° 83.

A noter la possibilité de chute d'arbres implantés sur le ressaut en pied de versant, à proximité des habitations.



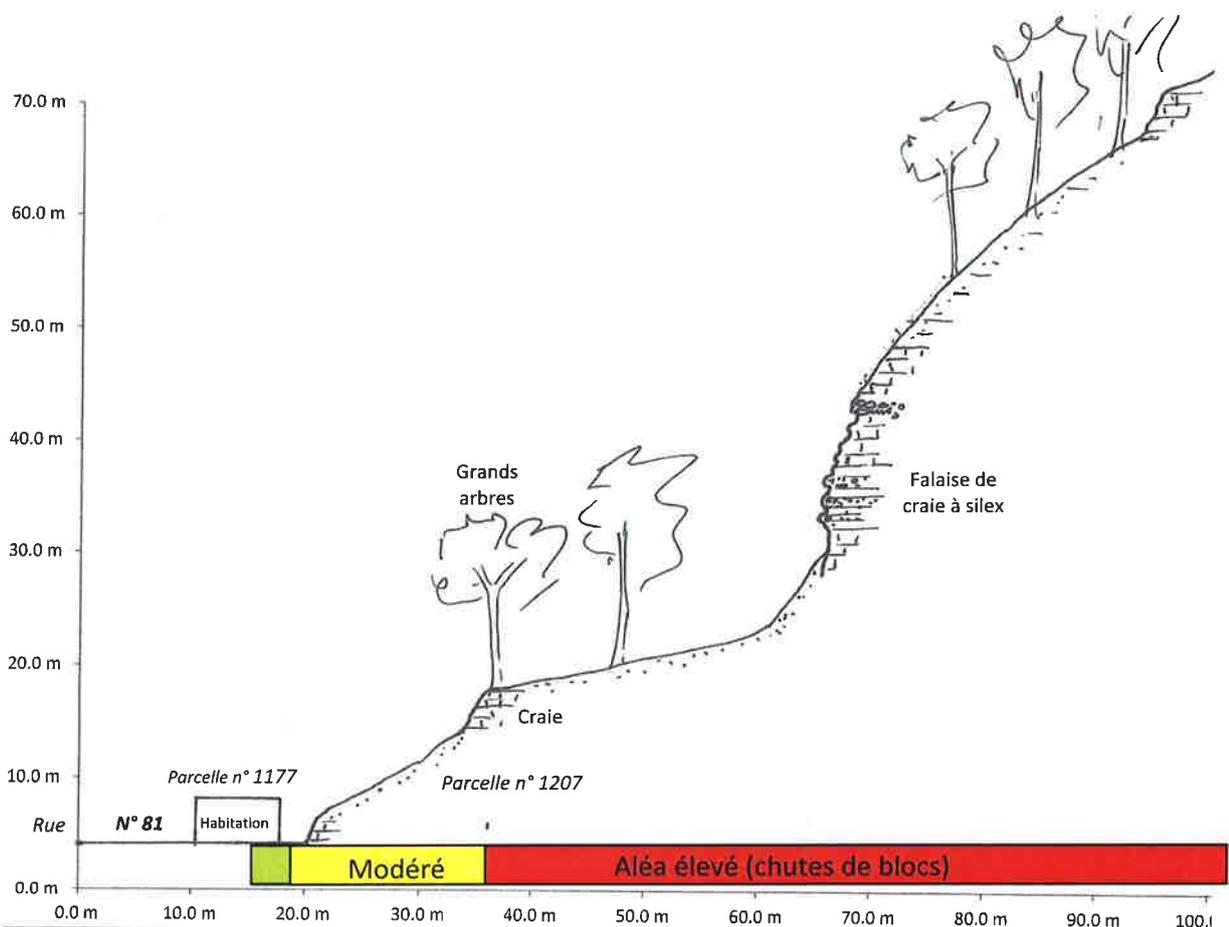
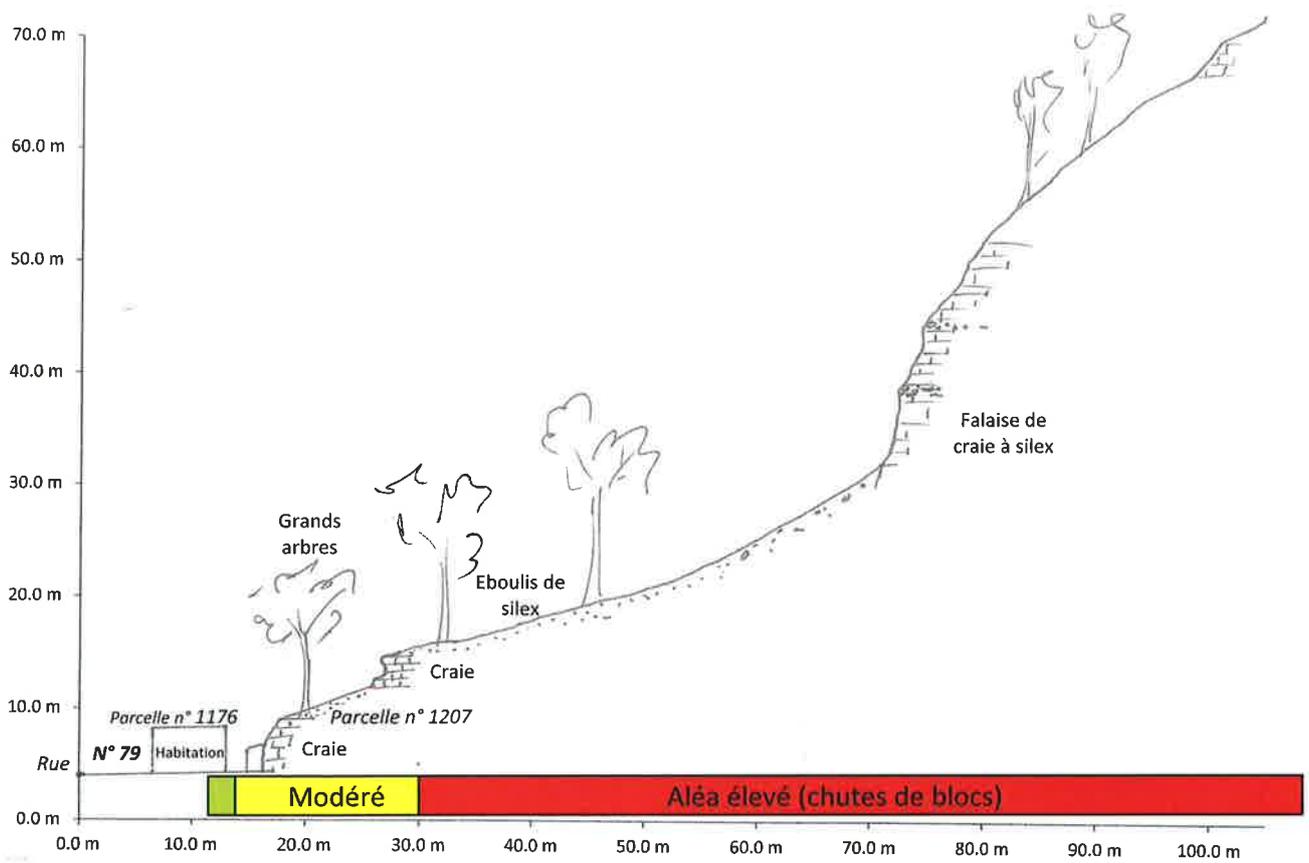
Talus raide enherbé en partie supérieure du versant



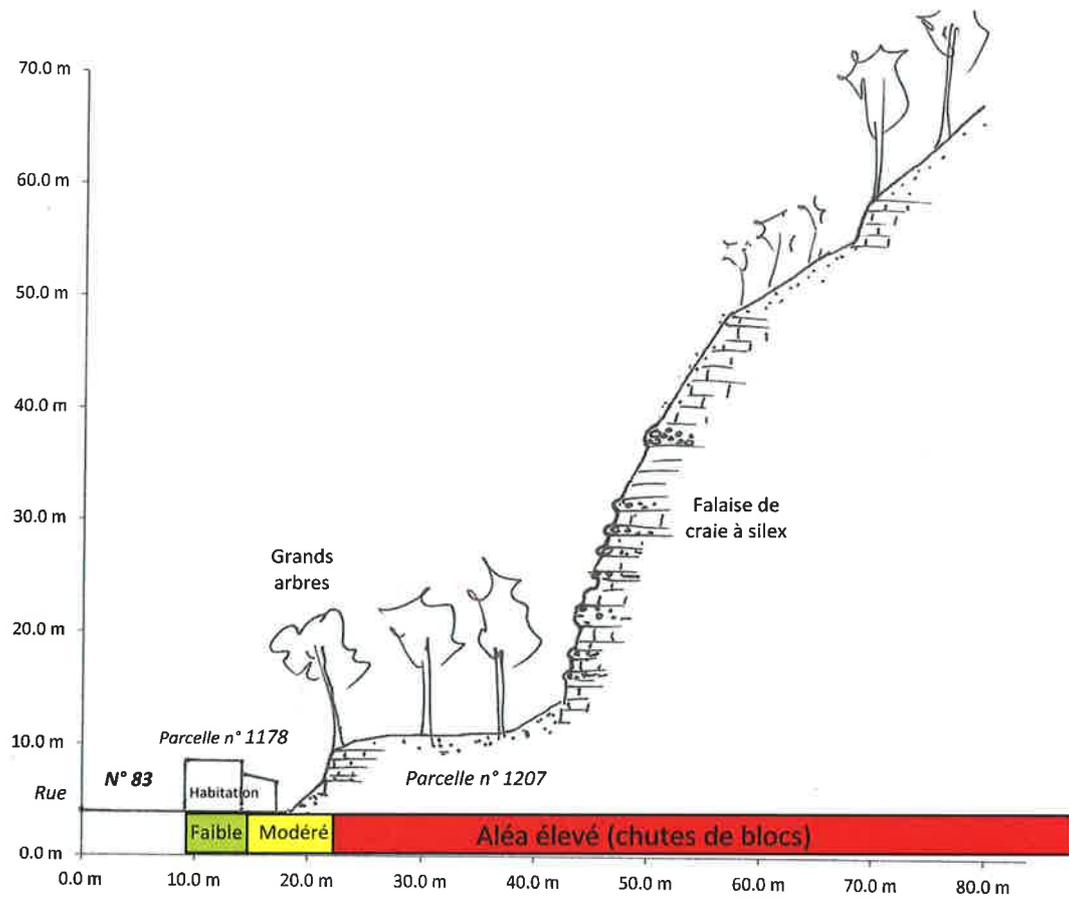
Grand surplomb à mi-hauteur au droit du n°85



Exemple de surplombs susceptibles de libérer des pierres et petits blocs à moyen terme



79 – 83 Avenue Marcel Le Mignot – Profils schématiques de la falaise



79 – 83 Avenue Marcel Le Mignot – Profils schématiques de la falaise

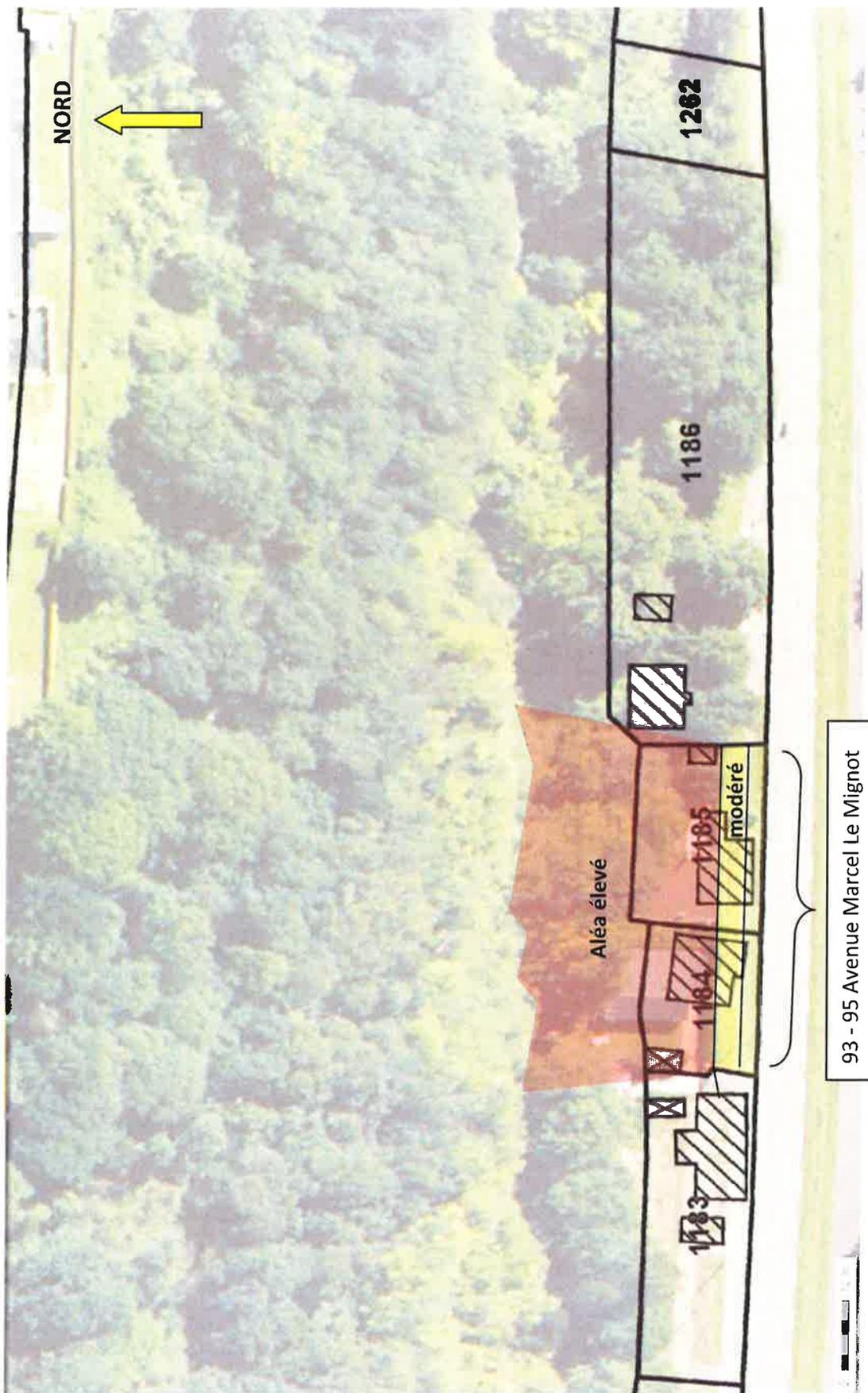
Antea Group

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport ANTEA GROUP n° 75999/B

Annexe 6

93 – 95 avenue Marcel Le Mignot

(9 pages)



Zonage de l'aléa reporté en tenant compte des limites cadastrales et non de la photographie aérienne

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport ANTEA GROUP n° 75999/B



93 Avenue Marcel Le Mignot



95 Avenue Marcel Le Mignot

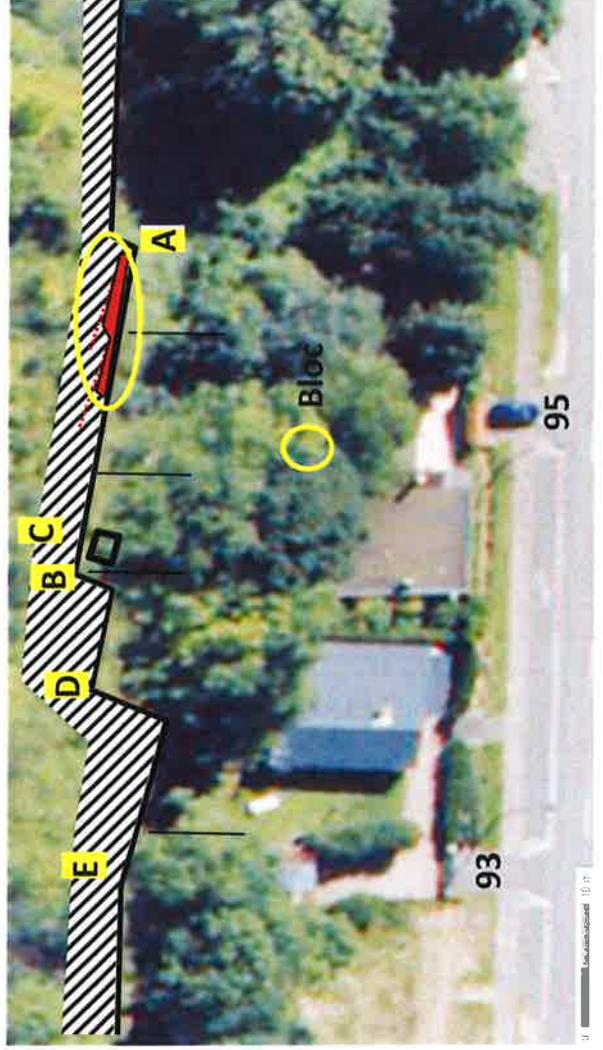




93



95



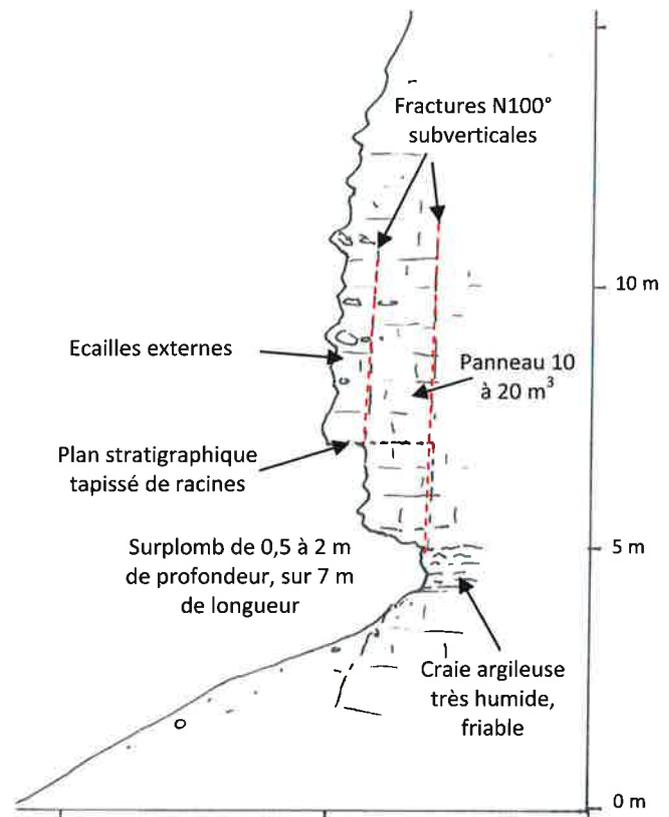
93 – 95 Avenue Marcel Le Mignot – Situation des configurations défavorables en termes de stabilité

Ensemble de la falaise :

- Point examiné : Petits surplombs et silex saillants répartis sur l'ensemble de la falaise ;
- Volume mobilisable : Pierres et blocs de 1 à 500 kg ;
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme : Faible
- Enjeu identifié : Talus en pied de falaise et habitation en pied de pente ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : Elevé en pied de falaise, faible au droit des habitations (nombreuses possibilités d'arrêt dans les pentes broussailleuses ou boisées).

Point A :

- Point examiné : Grand surplomb en pied de falaise avec un débord de 0,5 à 2 m de profondeur, sur plus de 7 m de longueur ;
- Volume mobilisable : Ecailles externes de 0,1 à 1 m³ ; Basculement de panneaux rocheux de 10 à 30 m³ ;
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme :
 - Elevée pour les écailles externe de 0,1 à 1 m³ ;
 - Faible pour la rupture ou le basculement de panneaux rocheux volumineux, mais la menace est susceptible d'évoluer défavorablement à terme (dégradation de la cohésion interne de la roche et accentuation du sous-cavage dans la craie argileuse humide en pied) ;
- Enjeu identifié : Habitation en pied de pente ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : Modéré pour les petits blocs, à élevé si l'on considère la rupture brutale d'un panneau rocheux.



Point B :

- Point examiné : Bloc surplombant dans un dièdre délimité par des parois verticales orientées N30° et N100° ;

Fracture ouverte de 1 à 5 cm d'ouverture, continue, le long du plan N 100° ; Microfissuration verticale discontinue le long du plan N 30° ;

Discontinuité stratigraphique horizontale à environ 3 m au-dessus de la base du surplomb ;

- Volume mobilisable : environ 5 m³ ;
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme : Modérée à élevée ;
La masse est prédécoupée par des discontinuités verticales et un plan stratigraphique en partie haute. La qualité des points de soudure est incertaine ;
- Enjeu identifié : Habitation en pied de pente ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **élevé**, compte tenu de la chute libre de 17 m et de la non fragmentation probable du bloc à l'impact.



Bloc dièdre décollé de 5 m³



Fracture ouverte (plan N 100°)

Fissure de décollement sur une écaïlle latérale d'environ 0,5 m d'épaisseur, fragile (environ 3 m³)



Point C :

- Point examiné : Ecaïlle surplombante, nettement décomprimée dans une craie altérée en crête ;
- Volume mobilisable : Environ 9 m³ ;
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme : Elevée compte tenu de l'ouverture des fissures latérales et de la position de l'écaïlle en crête (infiltration d'eau dans les crevasses décomprimées) ;
- Enjeu identifié : Habitation en pied de pente ;

- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : Elevé ;
Probabilité élevée de propagation de gros blocs jusqu'à l'aire habitée, après une chute libre de 24 m.



Fissuration du socle support de la base du surplomb



Crevasse latérale décompressée de 5 à 10 cm d'ouverture

Point D :

- Point examiné : Divers dièdres ou plaquages rocheux plus ou moins ouverts, situés dans le tiers supérieur de la paroi ;
- Volume mobilisable : **0,2 à 2 m³** ;
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme : Modérée ;
- Enjeu identifié : Habitation en pied de pente ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Modéré**

Des possibilités d'arrêt existent en pied de paroi mais la hauteur de chute supérieure à 15 m donne une énergie suffisante pour que les blocs puissent se propager dans le talus broussailleux raide au droit du n° 93.

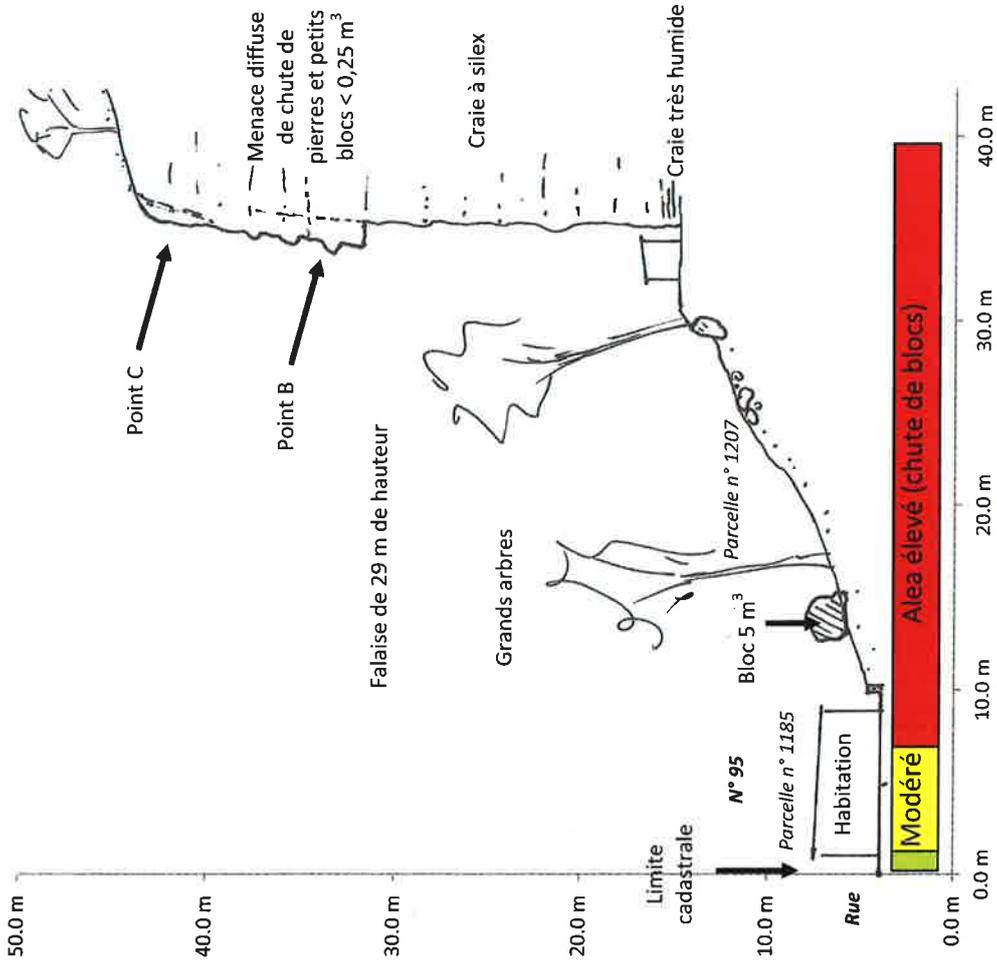


Point D :

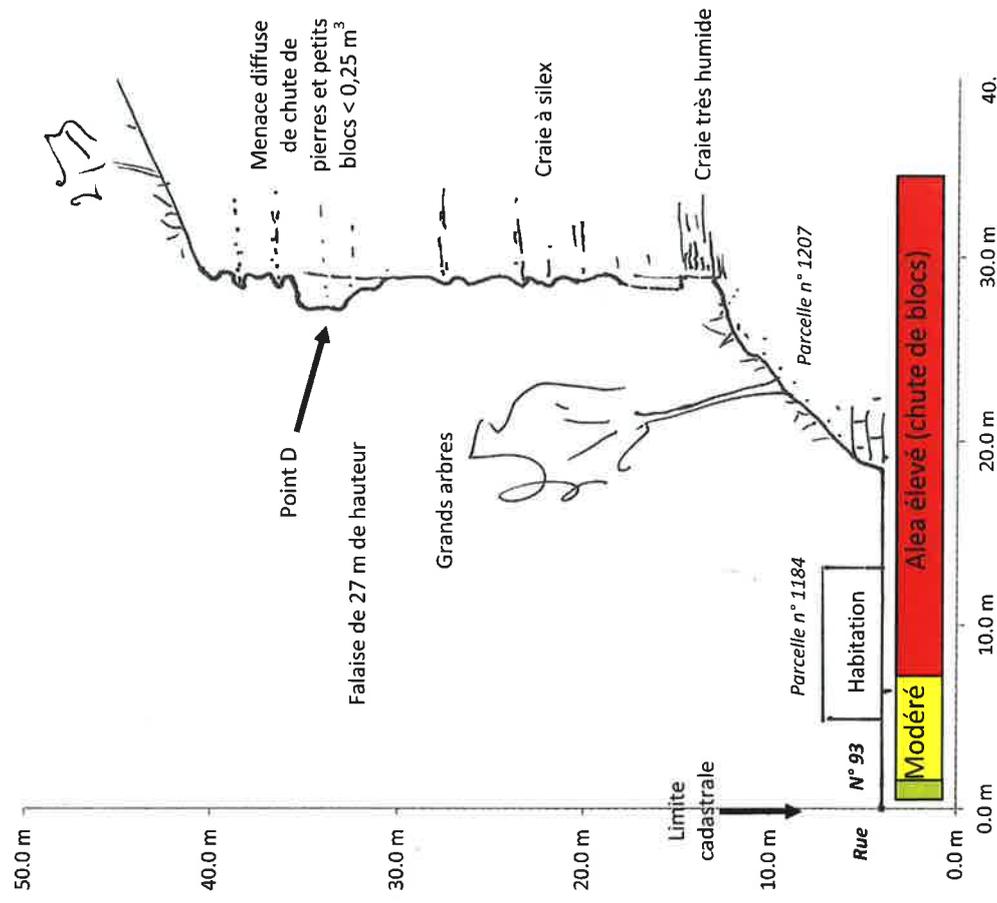
- Point examiné : Bloc volumineux saillant de craie dure à silex, avec fissure de décollement vertical sur le coté Est ; Socle support très fracturé en pied ;
- Volume mobilisable : **environ 10 m³** ;

- Probabilité de rupture à court ou moyen terme : Faible (rupture en masse) à modérée (rupture d'une écaille externe) ;
- Enjeu identifié : Habitation en pied de pente ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Modéré à élevé**
 La hauteur de chute libre verticale est d'environ 20 m et la pente raide en pied de paroi. Le risque de coup au but est très élevé si la masse se décroche. L'aléa doit donc être pris en compte, y compris pour la menace de départ en masse.





Au droit du n° 95



Au droit du n° 93

ntea Group

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport ANTEA GROUP n° 75999/B

Annexe 7

1 Allée des sept mares

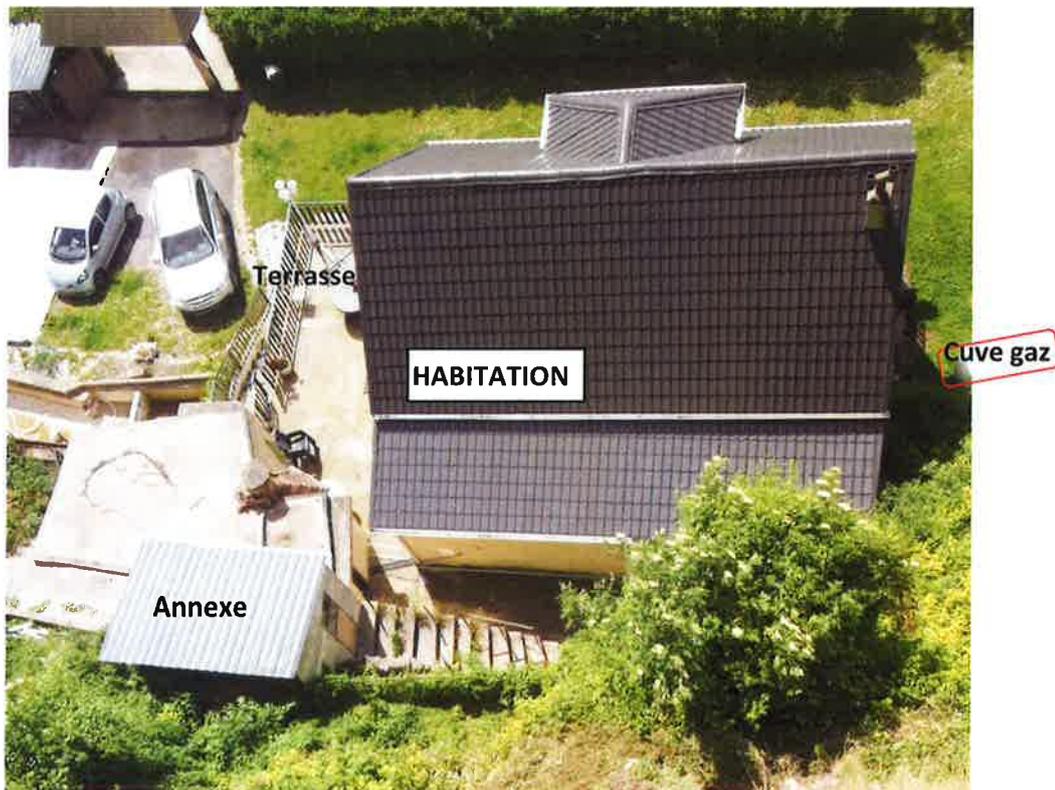
(11 pages)



Zonage de l'aléa reporté en tenant compte des limites cadastrales et non de la photographie aérienne

1 allée des 7 mares – Cartographie de l'aléa « Chutes de masses rocheuses »

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport ANTEA GROUP n° 75999/B



Vues prises depuis la falaise



1 allée des 7 mares – Situation des points examinés

Point A : ligne de surplombs pluri-décimétriques en crête de falaise

- Point examiné : petits surplombs en crête de paroi, avec débords de 0,2 à 1 m de largeur ;
- Volume mobilisable : masses unitaires de **20 à 300 kg (0,01 à 0,15 m³)** ;
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme : moyenne.
La chute de pierres ou silex de 1 à 5 l est très fréquente. En revanche, la rupture de surplombs est plus rare. Le dernier évènement connu remonte à décembre 2009 avec la chute d'une masse surplombante d'environ 50 kg au n° 34 des Côtes Blanches ;
- Enjeu identifié : cuve gaz, habitation, jardins ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : élevé compte-tenu de l'énergie développée par les plus gros blocs après une de la chute verticale d'environ 15-20 m de hauteur. Les possibilités de rebonds en paroi augmentent la probabilité de propagation des blocs vers les enjeux.
Le bandeau en grillage double torsion maille 100x120, posé en crête sur 22 ml à l'aplomb du bâtiment habité, permet de pondérer le niveau d'aléa.



Petits surplombs en crête, à l'extérieur du bandeau grillagé

Remarque :

Le grillage et les serres-câbles des câbles d'amarrage présentent un début de corrosion.



Bloc Ab :

- Point examiné : colonne saillante d'environ 3 m de hauteur, décollée de la paroi principale par une fissure ouverte discontinue orientée N100° ;

Masse sécurisée en 2002 par cerclage avec 3 câbles de maintien en acier (destinés à prévenir la chute du bloc) et par la pose d'un grillage en couverture.

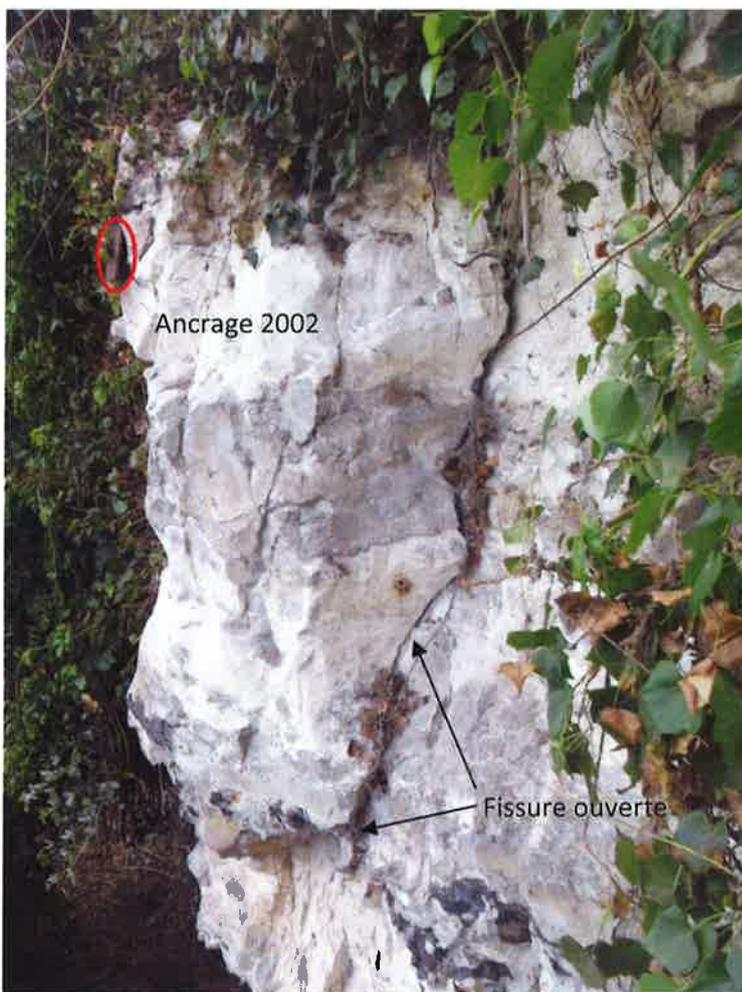
- Volume mobilisable : 15 tonnes au maximum (**environ 7,5 m³**) ;
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme : Faible, mais elle dépend des conditions d'entretien et de suivi des dispositifs de protection ;
- Enjeu identifié : Jardin et aménagements autour de la maison d'habitation ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu: Modéré ;

L'intensité de la menace est susceptible d'être forte compte-tenu des énergies développées après une chute verticale d'environ 15-20 m de hauteur, avec possibilités de rebonds en paroi. Le niveau d'aléa est à pondéré en fonction des conditions d'entretien ou de renforcement des protections susceptibles de prévenir la chute.



Point B : Ecailles en pied et à mi-hauteur de la paroi

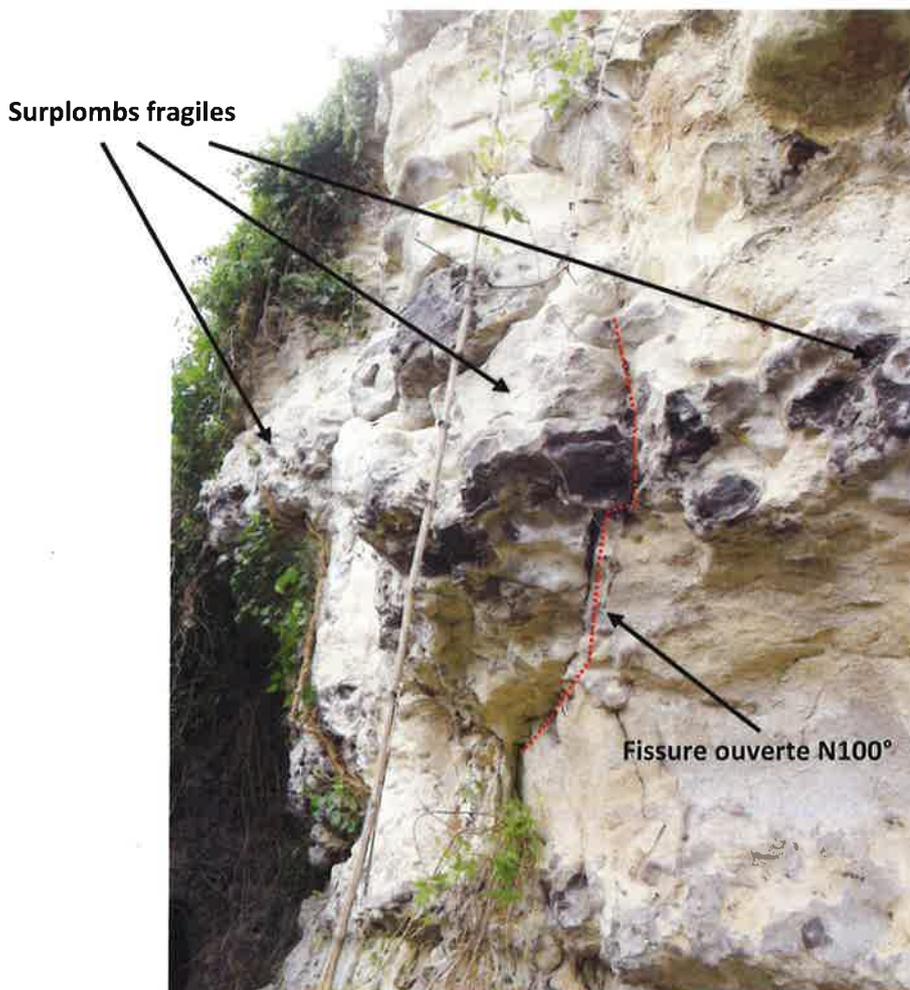
- Point examiné : Ecailles de 0,5, à 1 m d'épaisseur, partiellement décollées de la falaise par des discontinuités N 100° parallèles à l'axe de la vallée ;
- Volume mobilisable : environ 1 m³ ;
La masse Bb est stabilisée par 2 ancrages (2002) et couverte par un grillage 100x120 double torsion.
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme : élevée pour l'écaille externe B (photo ci-dessous) ;
- Enjeu identifié : édifice annexe non habité accolé à la maison d'habitation ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : modéré
La faible hauteur de chute permet des possibilités d'arrêt dans la pente et réduit la probabilité d'atteinte des enjeux.



Ecaille externe B

Point C : Surplomb en pied de paroi, proche de la source captée.

- Point examiné : Ecaille partiellement décollée par une discontinuité orientée N100° visible sous le surplomb en base.
L'état d'équilibre actuel est assuré par un ancrage latéral de l'écaille dans la craie saine du coté ouest ;
 - Volume mobilisable : 2 m³ environ ;
 - Probabilité de rupture à court ou moyen terme : Faible, mais des ruptures aléatoires sont possibles dans la craie ;
 - Enjeu identifié : Angle de la maison d'habitation, cuve gaz ;
 - Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : Modéré à faible.
- Des possibilités d'arrêt en pied de paroi existent du fait de la faible hauteur de chute, mais la probabilité de propagation jusqu'au bâtiment reste élevée (forte pente).



Ecaille externe B

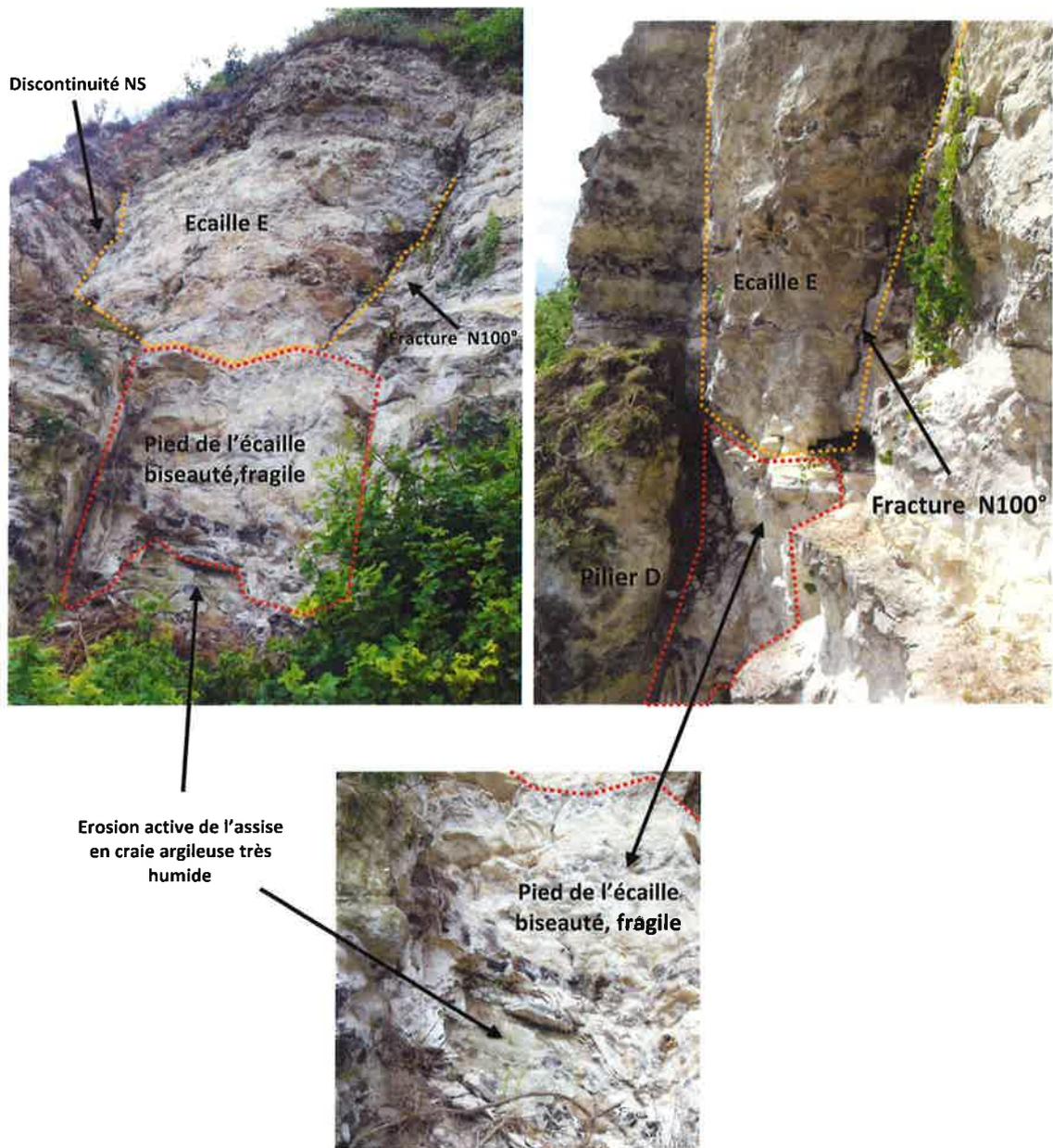
Point D : pilier décollé en pied de paroi

- Point examiné : Pilier d'environ 6 m de hauteur décollé de la paroi par des crevasses verticales orientées N100° et N 0° ;
- Volume mobilisable : 30 m³ au maximum ;
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme : Une instrumentation des crevasses serait nécessaire pour vérifier l'absence de mouvement actif de basculement.
Le risque d'éroulement massif apparait toutefois très faible à court ou moyen terme. Il pourra évoluer à long terme par accentuation de la profondeur du surplomb en base (du fait de l'altération naturelle de la craie tendre).
Les surplombs de 0,01 à 1 m³ en partie frontale du pilier présentent un risque de rupture aléatoire ;
- Enjeu identifié : Maison d'habitation ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : Elevé à modérée. La probabilité de rupture est faible mais la probabilité d'atteinte des enjeux avec de fortes énergies est élevée si le mouvement de basculement s'amorce. La façade arrière du bâtiment habité est très proche du pied de paroi).



Point E : Ecaille volumineuse

- Point examiné : Ecaille de grande hauteur, délimitée par une fracture ouverture verticale N 100° visible du coté Est. A noter une discontinuité verticale NS qui délimite l'écaille du coté ouest. Le pied de l'écaille est biseauté ; il repose sur une couche de craie moins résistante très humide, qui s'altère facilement (phénomène de sous-cavage).
- Volume mobilisable : > 50 m³ en cas d'écroulement massif de l'ensemble de l'écaille ;
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme : La rupture brutale d'une grande écaille est un phénomène rare et difficile à prévoir. Il s'agit d'un risque séculaire à millénaire ; Toutefois la configuration structurale défavorable de l'écaille E incite à considérer ce risque. Le pied constitue un point faible de l'état d'équilibre actuel.
- Enjeu identifié : Maison d'habitation ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : Elevé
Un éboulement occasionnerait de graves désordres sur la zone habitée.



Point F : Grande écaille sous-cavée en pied

- Point examiné : Ecaille de 5 m de hauteur minimale, partiellement séparée de la paroi par une fracture ouverture verticale N 100° visible sur sa bordure Est.

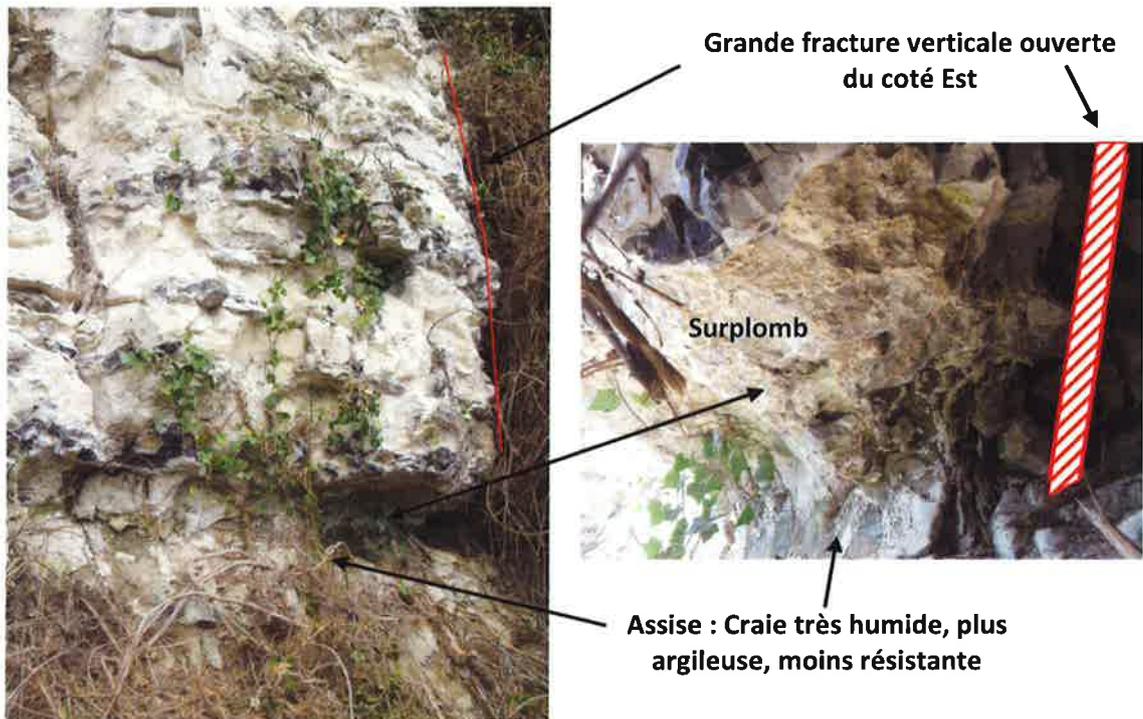
L'écaille est saillante en base. Elle repose sur une couche de craie très humide, moins résistante et de moindre largeur ;

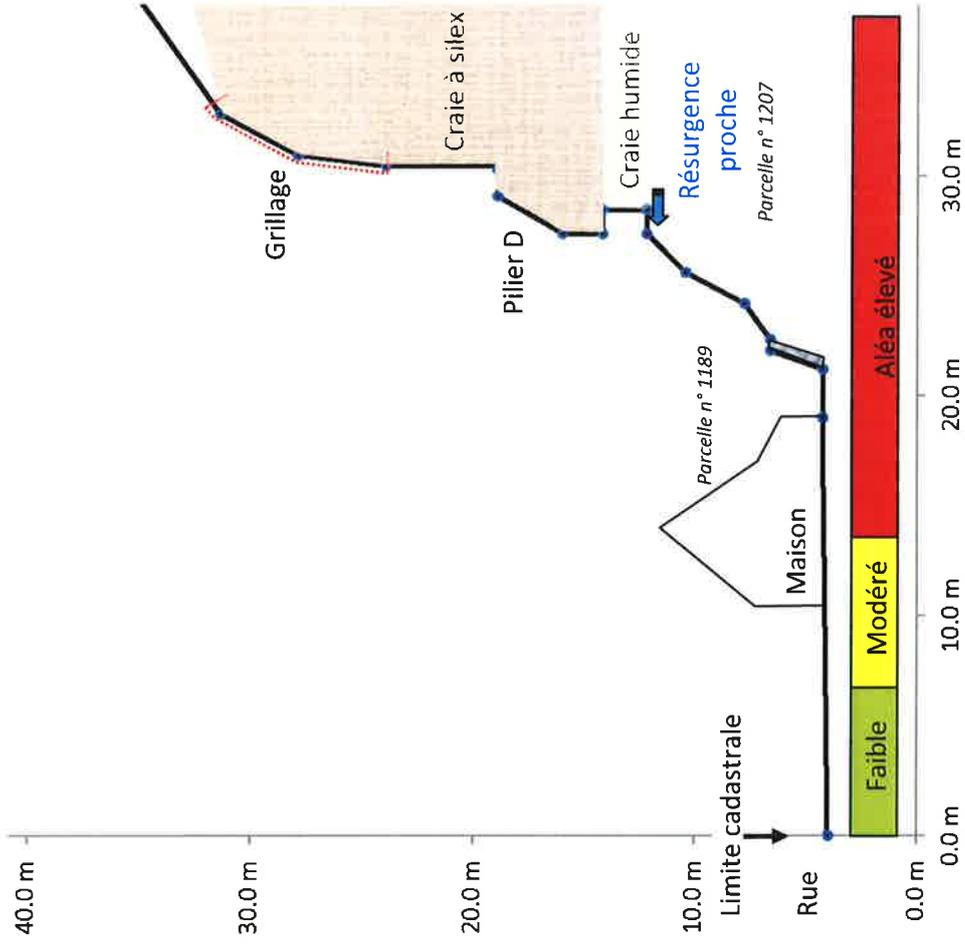
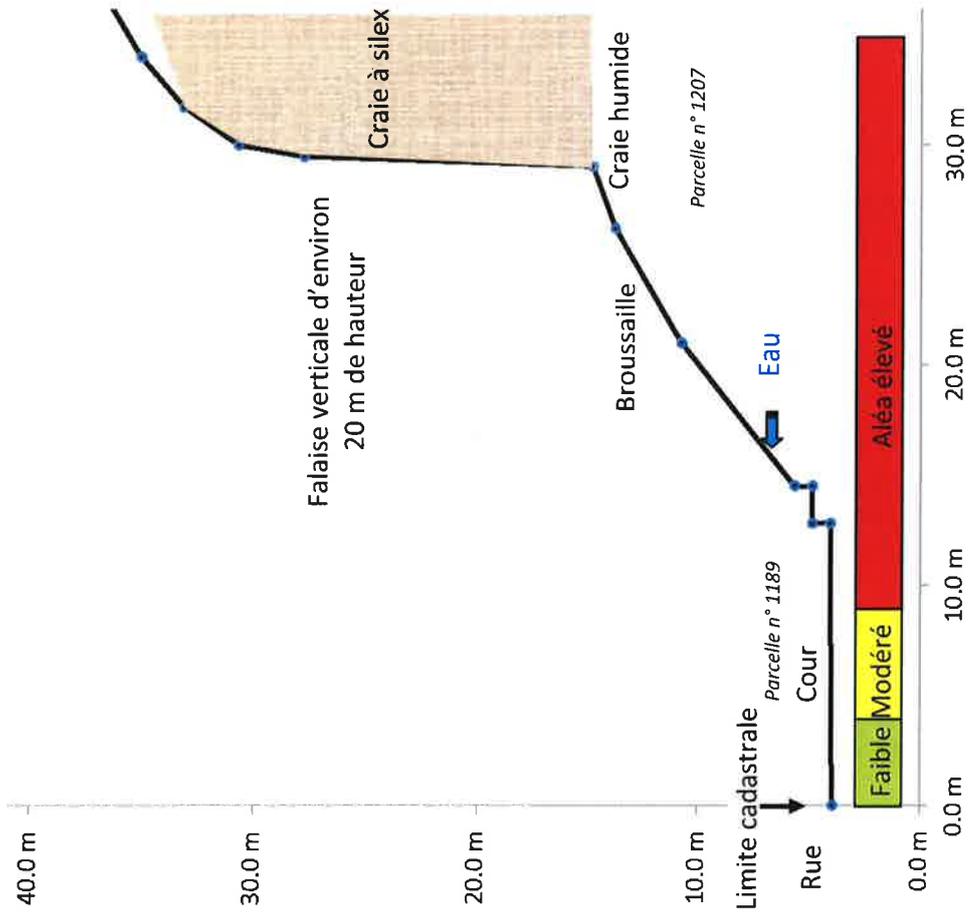
- Volume mobilisable : **10 m³** en cas d'éroulement brutal de toute l'écaille ;
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme : Faible dans l'état actuel ;

La menace va cependant évoluer à terme vers un niveau plus élevé du fait du surcreusement naturel de la couche de craie humide qui supporte en partie le poids de l'écaille. L'augmentation des contraintes dans cette couche pourrait conduire à une rupture par écrasement ;

- Enjeu identifié : Maison d'habitation ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : Elevé à modéré ;

Un éboulement occasionnerait de graves désordres sur la zone habitée.





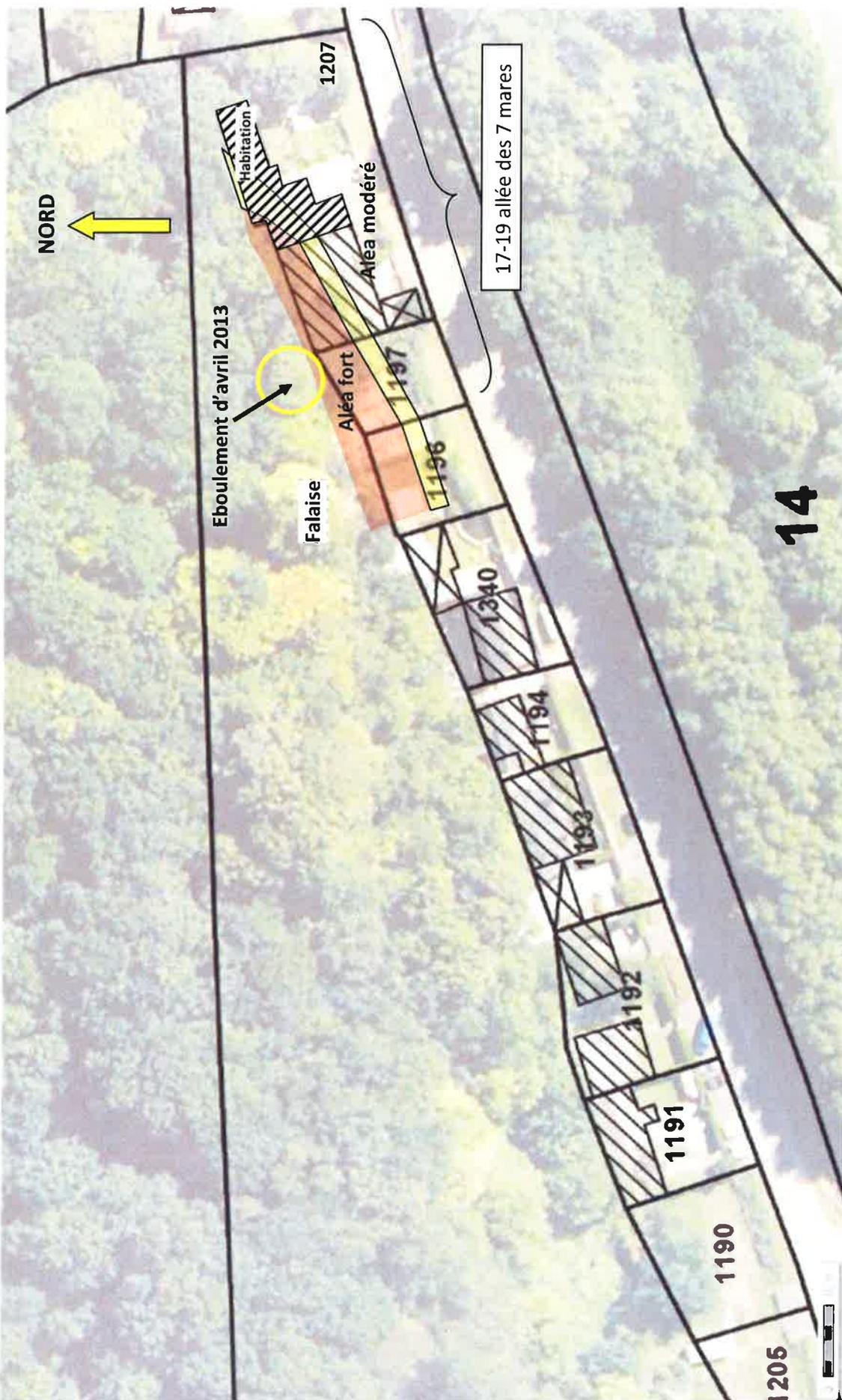
Antea Group

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport ANTEA GROUP n° 75999/B

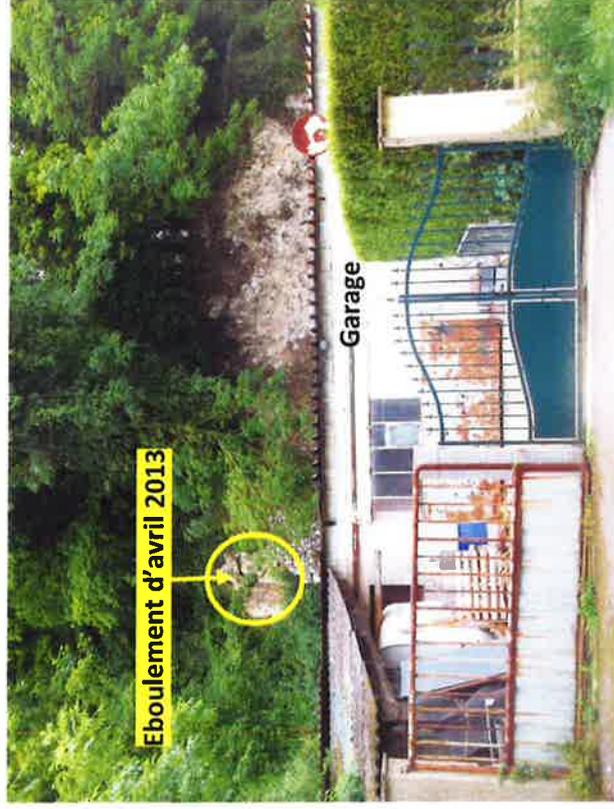
Annexe 8

17-19 allée des 7 mares

(5 pages)



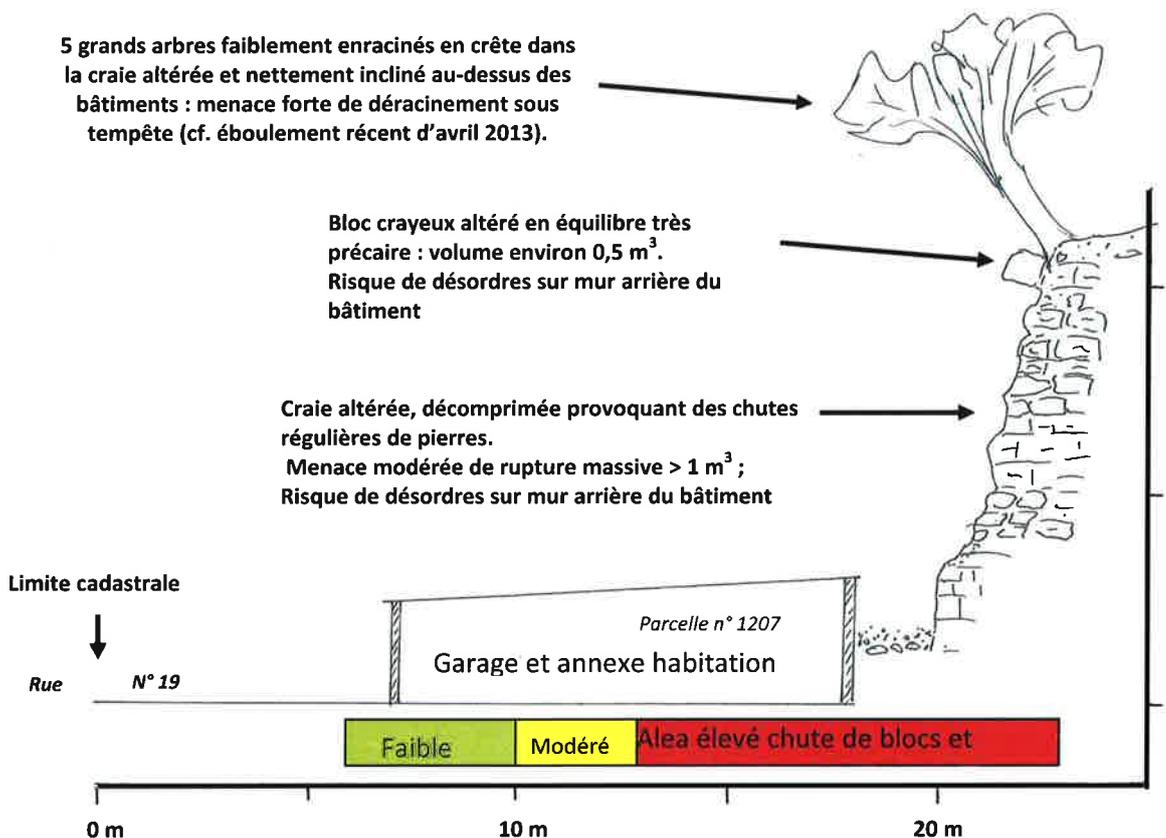
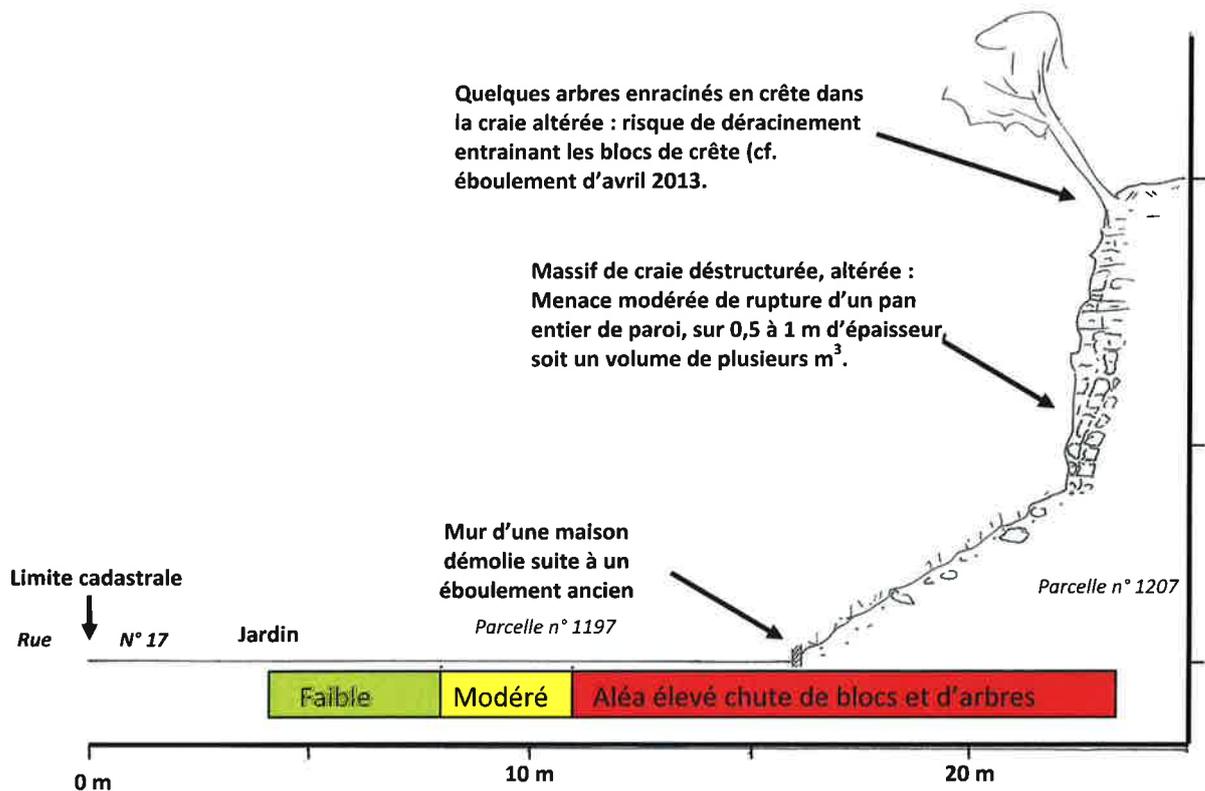
Zonage de l'aléa reporté en tenant compte des limites cadastrales et non de la photographie aérienne



N° 19 : Bâtiments (garages et habitation) implantés à environ 2 m en retrait de la paroi crayeuse de 5 à 8 m de hauteur



N° 17 : jardin entretenu par les occupants du n°13



Au droit de la parcelle du n° 17

- Point examiné : Paroi crayeuse de 7 à 12 m de hauteur, globalement disloquée. La craie est altérée en crête. Les arbres en crête fragilisent la roche ;
- Volume mobilisable : Eboulement de 0,5 à plusieurs m³, du même type que celui survenu en avril 2013 ;
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme : Elevé
Les arbres en crête jouent un rôle déstabilisateur. L'éboulement d'avril 2013 est survenu lors d'une tempête. Un arbre a été déraciné en crête et a entraîné la chute des blocs (plusieurs m³) ;
- Enjeu identifié : Jardin ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : Elevé à modéré sur une bande de 5 à 8 m de largeur depuis le pied de talus.



Paroi disloquée



Eboulement d'avril 2013

Au droit de la parcelle du n° 19

- Point examiné : Paroi crayeuse altérée de 4 à 7 m de hauteur. Plusieurs grands arbres sont accrochés sur la crête, avec une inclinaison prononcée vers les bâtiments ;

- Volume mobilisable : masses instables d'environ 1 tonne en crête.
Les grands arbres sont susceptibles de s'abattre sur les bâtiments. Leur arrachage pourrait entraîner des volumes rocheux de plusieurs m³ ;
- Probabilité de rupture à court ou moyen terme : Elevé ;
Forte sensibilité des arbres au vent.
- Enjeu identifié : Bâtiment garage et une partie de l'habitation ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : Elevé sur une bande de 5 m de largeur depuis le pied de talus.
L'aléa chute d'arbre sur les bâtiments est fort.



Arbre instable en crête – système racinaire superficiel



Bloc instable

Fiche signalétique

Rapport

Titre : Ville de Gonfreville l'Orcher - Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise » - Avenue Marcel Le Mignot – Allée des Sept Mares

Numéro et indice de version : 75999/B – Tome 1/2

Date d'envoi : *Septembre 2014*

Nombre d'annexes dans le texte : 8

Nombre de pages : 14

Nombre d'annexes en volume séparé : -

Diffusion (nombre et destinataires) :

2 ex. Client

1 ex. Agence

1 ex. Auteur

Client

Coordonnées complètes : VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Place Jean Jaurès
76 700 GONFREVILLE L'ORCHER
Téléphone : 02 35 12 18 00

Nom et fonction des interlocuteurs : Stéphane JOULAIN – Responsable du Service Risques Majeurs

Antea Group

Unité réalisatrice : Direction Régionale Paris - Centre - Normandie , Agence de Caen

Nom des intervenants et fonction remplie dans le projet :

Interlocuteur commercial : Pierre Martin

Responsable de projet : Pierre Martin

Expert technique : Laurent Moimeaux

Secrétariat : Sandrine Lemenuel

Qualité

Contrôlé par : *Pierre Martin* 

Date : 15/07/2014..... - Version A

15/09/2014..... – Version B

N° du projet : NIEA130365

Références et date de la commande : *Marché n°13. 114, notifié le 30/04/2014*

Mots clés : DIAGNOSTIC / FALAISE / EXPERTISE

5.4 Rapport ANTEA avenue des Côtes Blanches – septembre 2014

Ville de Gonfreville l'Orcher

Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »

Avenue des Côtes Blanches

Septembre 2014

Rapport n° 75999/B – tome 2/2



VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER

Place Jean Jaurès

76 700 GONFREVILLE L'ORCHER

Tél. : 02 35 12 18 00



Présenté par

Agence Paris - Centre - Normandie

Equipe Infrastructures

Innovaparc – Bâtiment A

2, rue Georges Perrin – CS 26

14461 Colombelles Cedex

Sommaire

	Pages
1. CONTEXTE ET OBJECTIFS.....	3
2. CONTEXTES DU SITE ETUDIE	5
2.1. CONTEXTE GEOLOGIQUE	5
2.2. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE.....	5
2.3. EVENEMENTS NATURELS SIGNALES DANS LE SECTEUR DES COTES BLANCHES.....	5
3. METHODE ET MOYENS MIS EN ŒUVRE.....	6
3.1. METHODOLOGIE DE L'INTERVENTION	6
3.2. DOCUMENTS PRODUITS.....	6
4. DEFINITION DES ALEAS TOUCHANT LE COTEAU	7
4.1. ALEA CHUTE DE MASSES ROCHEUSES	7
4.2. ALEA COULEE DE TERRAINS.....	8
4.3. ALEA CHUTE D'ARBRES	9
5. PRINCIPALE OBSERVATIONS DE TERRAIN.....	10
6. ZONAGE DE L'ALEA.....	11
7. TABLEAU DE SYNTHESE DE L'ALEA ET RECOMMANDATIONS.....	11

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Situation de l'avenue des Côtes Blanches	3
---	---

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Tableau de synthèse de l'aléa avenue des Côtes Blanches et recommandations.....	12
---	----

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Cartographie de l'aléa « chute de masses rocheuses »

Fiches d'observation : Avenue des Côtes Blanches

Annexe 2 : 4 bis	Annexe 8 : 26 - 28	Annexe 14 : 50 - 52
Annexe 3 : 6 – 8	Annexe 9 : 30 - 32	Annexe 15 : 54 - 64
Annexe 4 : 10 - 12	Annexe 10 : 34 - 36	Annexe 16 : 66 - 96
Annexe 5 : 14 - 16	Annexe 11 : 38 - 40	Annexe 17 : 98 - 102
Annexe 6 : 18 - 20	Annexe 12 : 42 - 44	
Annexe 7 : 22 - 24	Annexe 13 : 46 - 48	

1. Contexte et objectifs

Un plan de Prévention des Risques Naturels - éboulement de falaise a été prescrit par le Préfet de la Seine-Maritime le 23 mai 2001. Différentes études géotechniques ont été réalisées sur le site afin d'établir une première estimation des aléas en présence. Or, des sinistres ont eu lieu récemment dans des zones estimées en aléa faible à moyen lors de ces dernières études.

La ville de Gonfreville l'Orcher, en collaboration avec la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), a donc décidé de réactualiser la cartographie des aléas dans la perspective de la réalisation de ce PPRN.

L'objectif du présent dossier est donc d'évaluer et de cartographier l'aléa « Eboulement de falaise » sur le territoire communal. Le périmètre examiné dans le présent document porte sur l'avenue des Côtes Blanches, du n° 2 au n° 102.

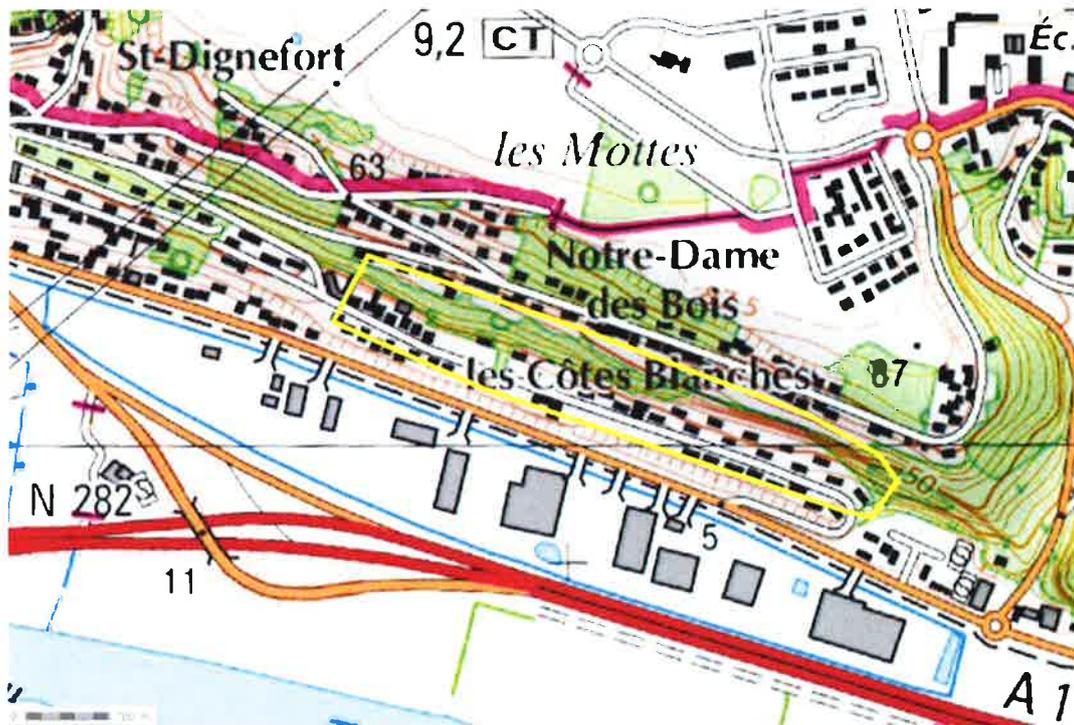


Figure 2 : Situation de l'avenue des Côtes Blanches

L'avenue des Côtes Blanches est dominée par un versant boisé escarpé d'environ 35 m de dénivelé, dont une falaise de craie de 15 à 25 m de hauteur au droit des n° 4 à 54.

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B

En pied de falaise, le secteur est occupé par des maisons placées en quinconce, une maison proche de la falaise étant encadrée par deux maisons proches de la rue. La distance entre la rue et le pied de la falaise est d'environ 35 m.

En termes fonciers, les coteaux et falaises appartiennent aux propriétaires des habitations implantées en pied de pente. Quelques bornes OGE délimitant le parcellaire sont présentes sur le replat immédiatement en retrait des arbres de crêtes.

2. Contextes du site étudié

2.1. Contexte géologique

La falaise de Gonfreville l'Orcher correspond à l'horizon crayeux de la base du Cénomaniens, caractérisé par une alternance de bancs tendres de craie et de bancs indurés de silex.

La craie est recouverte par des formations de décomposition de la craie (argile à silex) qui forment des poches d'altération. Une fine couche de terre végétale recouvre toutes les parties non verticales de la falaise où se développe une végétation dense.

2.2. Contexte hydrogéologique

La nappe phréatique est localisée dans le massif crayeux du Cénomaniens. L'eau, après infiltration dans les nombreuses fractures de la craie, s'écoule dans les réseaux de failles et de karst du massif.

Au niveau des Côtes Blanches, aucune résurgence n'a été observée en pied de falaise.

2.3. Evénements naturels signalés dans le secteur des Côtes Blanches

Sur la base de données communiquées par le Service Risques Majeurs de la mairie de Gonfreville l'Orcher, les événements naturels suivants ont été signalés sur le secteur des Côtes Blanches ces dernières années.

Année	Situation	Phénomène observé	Désordres
Avant 1999	N° 28	Coulée terreuse de quelques dizaines de m ³	Epanchage sur jardin
Avant 1999	N° 44		
Avant 1999	N° 34	Chutes fréquentes de blocs	Véranda brisée 2 fois
1999	N° 20	Coulée terreuse de 1 à 2 m ³	Arrêt en pied de pente
2000	N° 38	Chute d'un arbre en crête et coulée terreuse d'environ 10 m ³	Arrêt en pied de pente
2000	N° 44	Chute d'un arbre en crête	Arrêt en pied de pente
?	N° 100	Chutes d'un arbre en crête	Arrêt de l'arbre en pied de pente
2009	N° 34	Bloc de 50 litres tombé sur un appentis accolé à la falaise	Dégâts sur appentis – déclaration assurance
2012	N° 10 – 12	Bloc de 50 l sur terrasse	négligeable

3. Méthode et moyens mis en œuvre

3.1. Méthodologie de l'intervention

L'intervention réalisée comporte plusieurs phases successives :

La première étape a consisté à identifier, définir et à localiser les aléas liés à la configuration des lieux : glissements, rupture de pente, chute de blocs, effondrements, ... etc.

Les reconnaissances visuelles ont été réalisées par Antea Group en mai et juin 2014, en partenariat avec une entreprise spécialisée dans les travaux d'accès difficile. Cette dernière a réalisé un débroussaillage partiel des parois recouvertes de lierre (qui masque l'état de fracturation de la craie). Elle a par ailleurs sécurisé les cheminements sur les falaises pour des examens rapprochés sur cordes.

Les informations recueillies au droit de chaque propriété sont reportées sur des fiches techniques. Celles-ci sont communiquées en annexes 2 à 16.

Ces informations ont ensuite été analysées de manière à établir une hiérarchisation des menaces et une cartographie des aléas (cf. annexe 1).

La présence d'enjeux sur les secteurs où un aléa a été identifié est indiquée dans les tableaux de synthèse des résultats (cf. chapitre 7 du rapport).

Suivant les résultats de cette étape et pour chacune des zones examinées, les recommandations relatives aux actions à engager sont formulées dans les tableaux de synthèse.

3.2. Documents produits

Les résultats des investigations réalisées ont donné lieu à l'établissement des documents suivants :

- Fiches d'observations de terrain pour chaque propriété (communiquées en annexes 2 à 17)
- Tableaux de synthèse des résultats et recommandations (communiqués au chapitre 7 du présent rapport)
- Cartographie sur fond cadastral des aléas avec hiérarchisation des menaces (communiqué en annexe 1)

Pour les menaces les plus élevées, les tableaux du chapitre 7 mentionnent en outre un ordre de grandeur du budget qu'il convient de mobiliser pour engager les actions de sécurisation.

4. Définition des aléas touchant le coteau

4.1. Aléa chute de masses rocheuses

La détermination de l'aléa a été effectuée en analysant les différents paramètres naturels qui conditionnent la stabilité : topographie, discontinuités, végétation. Ont été pris également en compte les indices morphologiques témoignant de chutes plus ou moins fréquentes.

Dans la zone de départ (essentiellement dans les falaises), la probabilité de chute a été évaluée en couplant l'état des discontinuités qui isolent des volumes saillant et la géométrie des volumes saillants (recherche des butées susceptibles de faire obstacle à un déplacement sous l'effet de la pesanteur).

La probabilité de chute est alors évaluée :

- Faible si aucune discontinuité franche n'est visible sur les masses saillantes. C'est le cas notamment de nombreux surplombs en craie à silex qui ne présentent a priori aucun indice de fragilité mais dont l'exposition aux intempéries peut générer à terme une dégradation de la résistance mécanique de la roche. Ces structures en « balcon non armé » peuvent alors se casser par rupture de la matrice le long de microfissures non visibles. Ce type d'événement est rare mais à déjà été observé (cf. rupture d'un surplomb d'une cinquantaine de litres en 2009 au 34 rue des Côtes Blanches) ;
- Modérée lorsque que les discontinuités qui isolent le volume sont :
 - discontinues ou irrégulières, mais qu'aucune butée n'est susceptible de bloquer un déplacement (la fissuration n'est pas achevée sur toute la surface et ménagement des ponts de roche intacte entre les épontes) ;
 - étendues et continues, mais que la butée faisant obstacle au déplacement présente une résistance au cisaillement ou à l'écrasement supérieure à la valeur estimée de la composante de la pesanteur (cas des grands panneaux découpés par des fractures sub-parallèles à la falaise).
- Elevée lorsque les discontinuités apparaissent étendues, continues, et que la butée ou la résistance des liaisons rocheuses intactes apparaît incertaine pour faire obstacle à un déplacement.

La probabilité de propagation des blocs vers les enjeux a été évaluée en considérant :

- La morphologie du versant : présence ou non de replat ou de pente faible permettant un arrêt des masses rocheuses ;
- La végétation : on constate par exemple que la végétation broussailleuse dense favorise l'arrêt rapide des pierres et petits blocs.

Trois niveaux d'aléa ont ainsi été retenus pour les événements de type chute de masses rocheuses :

- **Aléa élevé** : La chute de blocs est susceptible de causer de graves dommages humains et matériels sur les enjeux identifiés. Cela inclut les aires susceptibles d'être impactées par des blocs isolés volumineux ($> 2 \text{ m}^3$) à forte énergie de propagation, ainsi que les aires de réception des impacts directs liés à un écroulement massif.

Il conviendra de n'autoriser aucune construction ni installation en zone d'aléa élevé. Pour les installations en place, les conditions permettant une réduction du niveau d'aléa ou un déplacement des enjeux devront être examinées prioritairement.

- **Aléa modéré** : La chute de blocs est susceptible d'entraîner un préjudice humain et des dégâts sur les installations. Cela inclut les aires susceptibles d'être impactées par des blocs isolés de volume $< 2 \text{ m}^3$ ayant perdu une partie de leur énergie par rebonds.

Il conviendra de n'autoriser aucune construction ni installation nouvelle en zone d'aléa modéré. Pour les installations en place, les travaux permettant une réduction du niveau d'aléa devront être examinés prioritairement.

- **Aléa faible** : La chute de blocs est susceptible d'entraîner de faibles dégâts (blocs en fin de course, pierres) avec une faible probabilité que la chute survienne.

Dans un contexte de sécurité, il conviendra de n'autoriser aucune construction ni installation nouvelle sans la production préalable d'une étude géotechnique menée par un expert définissant les mesures à prendre pour garantir la sécurité du projet. Pour les installations en place, il conviendra d'informer les occupants et propriétaires concernés de l'existence de l'aléa faible et de définir les règles permettant de maîtriser l'aléa.

4.2. Aléa coulée de terrains

Cet aléa est lié à la présence d'argile à silex ou limon en partie supérieure du coteau ou à la présence de colluvions meubles ou de produits d'altération de la craie accrochés dans les pentes très raides.

Cette couverture meuble plus ou moins argileuse peut glisser par plaques de quelques dizaines de centimètres d'épaisseur lors des épisodes de pluies exceptionnelles. Les coulées de terre et de boues mobilisées peuvent alors atteindre quelques dizaines de mètres cubes, en fonction de la surface glissée.

Le phénomène entraîne souvent des chutes d'arbres.

Par ailleurs, il existe un risque de recul par glissement des talus en crête.

4.3. Aléa chute d'arbres

Cet aléa est lié à la présence, en crête de falaise, mais aussi sur les pentes, d'arbres de haut jet (notamment une ligne de chênes centenaires en crête). Les arbres situés en tête de falaise se sont parfois développés vers le vide, certaines de leurs racines étant partiellement dégarnies vers le vide.

Leur prise au vent est importante. Déclenchée par les facteurs climatiques comme des vents violents et de fortes pluies, la chute d'un de ces arbres constitue un aléa à part entière. Ce phénomène peut être alors associé à des coulées de terrains et une régression de la crête vers les propriétés amont.

5. Principale observations de terrain

Sur le linéaire reconnu, il n'a pas été observé d'instabilités majeures nécessitant des actions immédiates pour cause de péril imminent.

Diverses instabilités potentiellement menaçantes nécessitant une action à court terme ont en revanche été identifiées. Elles sont indiquées dans le tableau du chapitre 7.

Par ailleurs, les observations effectuées sur les parcelles en amont du coteau ont permis de faire les quelques constatations complémentaires suivantes :

- Les quelques bornes OGE découvertes sur le terrain indiquent que les falaises et les arbres en crêtes sont bien situés sur les propriétés des habitations du pied de versant ;
- Les eaux de ruissellement des toitures sont récupérées et évacuées pour la plupart dans le réseau de la route (Côte d'Orcher) ;
- Quelques tuyaux de rejet des eaux de ruissellement des propriétés amont ont été observés en crête, mais ils ne semblent plus actifs ;
- Des installations de jardins ou abris pour animaux sont situés en bordure de crête ;
- Quelques propriétaires amont continuent à déverser des déchets verts dans la pente, sur les propriétés aval.

6. Zonage de l'aléa

Après hiérarchisation, les aléas identifiés sont cartographiés sur le fond cadastral. Les planches correspondantes sont communiquées en annexe 1.

Une échelle graphique est associée à chaque planche pour permettre un repérage précis des indications.

Le détail des aléas de chacune des parcelles pourra être visualisé sur les planches photographiques jointes aux fiches d'observations. Elles comportent notamment des photographies des principales instabilités, des profils schématiques des versants examinés ainsi qu'un commentaire succinct sur les observations réalisées.

Les fiches d'observation, établies pour chaque parcelle, sont reportées en annexes 2 à 17.

7. Tableau de synthèse de l'aléa et recommandations

Nous avons reporté dans les tableaux suivants la synthèse de nos observations et recommandations pour chacune des parcelles inspectées.

Globalement, il est primordial de prévenir tout rejet d'eau concentré depuis les parcelles amont vers le coteau afin de réduire le risque de déclenchement de glissement localisé en crête ou dans les pentes raides supérieures du coteau.

Par ailleurs, une inspection sanitaire régulière des grands arbres en crête permettrait de définir les conditions de préservation de leur stabilité face aux grands vents, voire les abattages sélectifs à engager.

La dernière colonne du tableau de synthèse apporte une information sur le budget estimé nécessaire à la réalisation des travaux de mise en sécurité, parcelle par parcelle.

En accord avec le Service Risques Majeurs de la Ville de Gonfreville l'Orcher, nous avons établi ces coûts, au stade « faisabilité », en incluant les estimations suivantes :

- Le coût des travaux proprement dits, fournitures et mise en œuvre ;
- La protection de l'existant en phase travaux ;
- Les ouvrages de protection des intervenants pendant les travaux ;
- La maîtrise d'œuvre des travaux ;
- Les frais de relogement pendant les travaux, le cas échéant ;
- L'entretien des ouvrages de confortement pendant une période de 20 à 30 ans.

Tableau 3 : Tableau de synthèse de l'aléa avenue des Côtes Blanches et recommandations

Lieu :	Intensité des menaces potentielles :			Enjeux identifiés sur les zones d'aléa :	Niveau d'aléa sur enjeux :	Actions proposées pour réduire le niveau d'aléa :	Estimation des coûts (faisabilité)
	Chute de blocs :	Coulées de terrains sur pente raide	Chute d'arbres en crête :				
Avenue des Côtes Blanches							
n° 2		Faible		Aucun	Faible à nul	- Entretien de la végétation dans les pente	
n° 4	Faible : blocs isolés < 0,2 m ³ provenant des petits surplombs ;	Faible : Glissement superficiel quelques m ³ ;	Faible : Grands arbres implantés en crête, dans le talus d'argile à silex ;	Extrémité du jardin ;	Faible	- Suivi de l'état sanitaire des arbres en crête ; - Gestion des eaux de ruissellement provenant des terrains amont ; - Information des occupants ;	
n° 6 et 8	Faible : blocs isolés de 0,2 à 1 m ³ provenant des petits surplombs ;	Faible : couverture meuble accumulée sur pente supérieure - volume mobilisable 10 à 20 m ³ ;		Abris ou équipements de jardin en pied de pente ;	Faible à modéré en pied de pente	- Interdiction de tout terrassement ou construction sur une largeur minimale de 3 m en retrait de la crête ; - Déplacement éventuel des aménagements en aléa modéré.	
n° 10 et 12	Modéré pour l'éboulement massif > 10 m ³ ; Élevé pour les gros blocs isolés de 0,2 à 2 m ³ provenant des grands surplombs fissurés.	Faible : Glissement superficiel qq m ³ ;	Faible : Grands arbres implantés en crête, dans le talus d'argile à silex ;	Habitation proche de la paroi ;	Modéré	Ecran de filet pare blocs haute énergie sur 30 ml en pied de pente ; Microminage des surplombs très saillants et purge ; Renforcement par ancrages HA des instabilités massives ; Grillage plaqué.	80 k€ HT
n° 14 et 16	Faible : blocs isolés de 10 à 100 litres provenant des petits surplombs ;	Faible : Glissement superficiel qq m ³ ;	Faible : Grands arbres implantés en crête, dans le talus d'argile à silex ;	Jardin lié à l'habitation ;	Faible	- Suivi de l'état sanitaire des arbres en crête ; - Gestion des eaux de ruissellement provenant des terrains amont ; - Information des occupants ; - Interdiction de tout terrassement ou construction sur une largeur minimale de 3 m en retrait de la crête ;	
n° 18 et 20		Modéré : Glissement superficiel > 10 m ³ susceptible d'envahir la terrasse ;		Maison d'habitation proche ;	Faible ; Modéré pour terrasse arrière.	- Déplacement éventuel des aménagements en aléa modéré ; - Traitement aléa modéré en terrasse du 18-20 : Barrière 500 kJ en pied de pente pour coulées terreuses (24 ml).	38 k€ HT

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B

Lieu :	Intensité des menaces potentielles :			Enjeux identifiés sur les zones d'aléa :		Niveau d'aléa sur enjeux :	Actions proposées pour réduire le niveau d'aléa :	Estimation des coûts (faisabilité)
Avenue des Côtes Blanches	Chute de blocs :	Coulées de terrains sur pente raide	Chute d'arbres en crête : Régression du talus en crête :					
n° 22 et 24	Modéré : blocs isolés de 0,2 à 1 m ³ provenant des surplombs fissurés ;	Modéré : Glissement superficiel > 20 m ³ susceptible d'envahir la partie amont du jardin ;	Faible : Grands arbres implantés en crête, dans le talus d'argile à silex ;	Jardins liés à l'habitation ;		Elevé à faible sur 10 m de largeur ;	- Suivi de l'état sanitaire des arbres en crête ; - Gestion des eaux de ruissellement provenant des terrains amont ; - Information des occupants ; - Interdiction de tout terrassement ou construction sur une largeur minimale de 3 m en retrait de la crête ; - Déplacement éventuel des aménagements en aléa modéré.	
n° 26 et 28	Faible : blocs isolés de 0,25 m ³ en limite du n°24, pierres et petits blocs < 25 l ailleurs	Faible : Couverture terreuse confinée en 2001 avec grillage + macramat ; grillage envahi par végétation	Grands arbres déchaussés en crête, élagués en 2001 ; Garde de 3 m en crête (prévention régression)	Maison d'habitation proche ;		Faible ; Modéré pour terrasse arrière.		
n° 30 et 32	Faible : pierres et petits blocs 1 à 10 litres ; Elevé : écroulement d'un bloc de 12 m ³ en retrait d'une construction annexe du n°30 implantées en pied de pente ;	Faible : couverture meuble accumulée sur pente supérieure - volume mobilisable 10 m ³ ;	Faible : Grands arbres implantés en crête, dans le talus d'argile à silex ; Menace élevée : groupe d'arbres mal enracinés en partie basse de la falaise, en limite des n° 32 et 34	Jardin et abri de jardin en dur implanté en pied de pente du n° 30 ;		Elevé	Confortement masse décollée de 12 m ³ (fillet + ancrages) ; Pose d'une barrière pare-pierres de 15 ml ; Abattage de 6 grands arbres fragiles en limite des n° 32 et 34 et sur la masse décollée ; Suivi de l'état sanitaire des arbres en crête et dans la pente ;	35 k€ HT
n° 34 et 36	Elevé : Rupture de grands surplombs fracturés sur 11 m de hauteur depuis le pied de paroi ; volume de 50 litres à 1 m ³ ; Faible : éboulement d'un panneau surplombant de 2 à 4 m ³ .	Faible : Couverture terreuse confinée en 2001 avec grillage + macramat ; grillage envahi par végétation ;	Faible : Grands arbres implantés en crête, dans le talus d'argile à silex ;	Terrasse aménagée en arrière cour de l'habitation ; Veranda et construction annexe accolée à la paroi (au droit du n° 32) ; Habitation principale en zone d'aléa faible (fin de course des blocs, emprise des chutes d'arbres) ;		Elevé à modéré	Débroussaillage et abattage des arbres dans le grillage ; Purge des surplombs, pose grillage plaqué jusqu'en pied de paroi (34), barrière pare-pierres (36), ancrages de renforcement surplombs au droit du 34 (3 lignes + câbles) ; Suivi de l'état sanitaire des arbres en crête et dans la pente ;	68 k€ HT
n° 38 et 40	Faible : pierres et blocs isolés de 1 à 20 litres ; Faible : Blocs 20 à 200 litres provenant des surplombs en pied de paroi du 38.	Faible : couverture meuble accumulée sur pente supérieure - volume mobilisable > 10 m ³ (cf. sept 2000) ;	Faible : Grands arbres implantés en crête, dans le talus d'argile à silex ;	Extrémité amont des jardins (broussaillage, ruche, ancien abri,...)		Modéré à faible	- Suivi de l'état sanitaire des arbres en crête ; - Gestion des eaux de ruissellement provenant des terrains amont ; - Information des occupants ; - Interdiction de tout terrassement ou construction sur une largeur minimale de 5 m en retrait de la crête ; - Déplacement éventuel des aménagements en aléa modéré ;	
n° 42 et 44	Faible : pierres et blocs isolés de 1 à 20 litres ; Faible : 2 blocs de 0,5 m ³ en pied de paroi ;	Soutènement basculé h = 1,5 m en bordure amont du jardin du n° 42 ;		Maison d'habitation proche ;		Faible ; Modéré pour terrasse arrière ;	- Traitement aléa modéré en terrasse du 42-44 ; Barrière 500 kJ en pied de pente pour coulées terreuses et petits blocs (24 ml).	38 k€ HT

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
 Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
 Rapport n° 75999/B

Lieu :	Intensité des menaces potentielles :			Enjeux identifiés sur les zones d'aléa :	Niveau d'aléa sur enjeux :	Actions proposées pour réduire le niveau d'aléa :	Estimation des coûts (faisabilité)
	Chute de blocs :	Coulées de terrains sur pente raide	Chute d'arbres en crête : Régression du talus en crête :				
Avenue des Côtes Blanches n° 46 et 48	Modéré : Glissement de plaquage de craie altérée friable à mi hauteur (volume 1 à 5 m ³) ; Elevée : Chutes de pierres et silex instables (1 à 5 l) en crête.	Faible : Glissement du talus de 5 m de hauteur en crête (silex à matrice argileuse) - Volume > 20 m ³ ;	Grands arbres accrochés en crête et dans la pente ; 1 arbre mort en crête (chute d'un arbre en 2001) ;	Abris de jardin en dur installés en pied de pente ;	Elevé à modéré pour abri ; Faible pour la maison.	- Suivi de l'état sanitaire des arbres en crête ; - Gestion des eaux de ruissellement provenant des terrains amont ; - Information des occupants ; - Interdiction de tout terrassement ou construction sur une largeur de 3 à 5 m en retrait de la crête ; - Déplacement éventuel des aménagements en aléa modéré ; - Eventuellement confinement des talus par grillages plaqués ; - Traitement aléa modéré au droit du cabanon du 46-48 : Barrière 1000 kl en pied de pente pour éboulement de craie altérée (24 ml) ; - Traitement aléa modéré au droit de la terrasse et veranda du 50-52 : Barrière 500 kl en pied de pente pour éboulement de craie altérée (24 ml).	41 k€ HT
n° 50 et 52	Faible : pierres de 1 à 5 litres	Faible : Glissement du talus meuble en tête - volume mobilisable > 10 m ³	Faible : Grands arbres implantés en crête, dans le talus d'argile à silex ;	Habitation proche du versant ; Terrasse aménagée en arrière cour de l'habitation ; Veranda au n° 52 ;	Faible pour l'habitation ; Modéré dans cour (coulées et silex) ;		38 k€ HT
n° 54 à 64	Faible à nul	Faible : Glissement du talus meuble en tête - volume mobilisable > 5 m ³		L'aléa faible concerne une bande de 3 m de largeur le long du pied de pente.	Faible		
n° 68 à 96	Faible à nul	Faible : Glissement du talus meuble en tête - volume mobilisable > 5 m ³		L'aléa faible concerne une bande de 3 m de largeur le long du pied de versant ;	Faible		
n° 98 à 104	Faible à nul	Faible : Glissement du talus meuble en tête - volume mobilisable > 10 m ³		Aucune habitation concernée par l'aléa ; L'aléa faible en retrait des habitations concerne une bande de 5 m de largeur depuis le pied de pente.	Faible		

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B

Observations sur l'utilisation du rapport

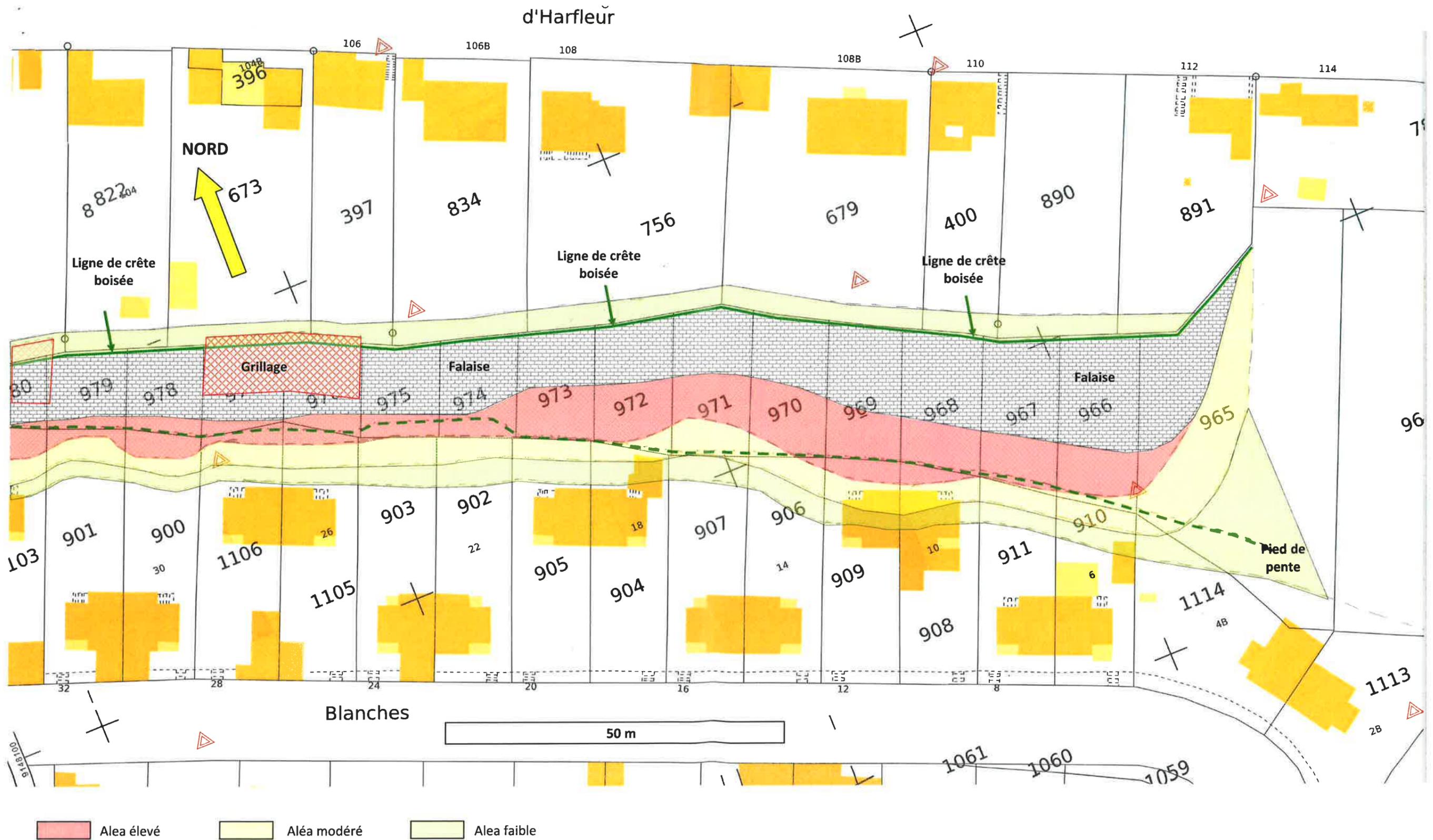
Observation 1 - obligatoire pour tout rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'ANTEA ne sauraient engager la responsabilité de celle-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

Annexe 1

Cartographie de l'aléa « chute de masses rocheuses »

(4 pages)



Avenue des Côtes Blanches – Cartographie de l'aléa « Chutes de masses rocheuses »



Aléa élevé Aléa modéré Aléa faible

Avenue des Côtes Blanches – Cartographie de l'aléa « Chutes de masses rocheuses »



Aléa élevé
 Aléa modéré
 Aléa faible



Avenue des Côtes Blanches – Cartographie de l'aléa « Chutes de masses rocheuses »

Antea Group

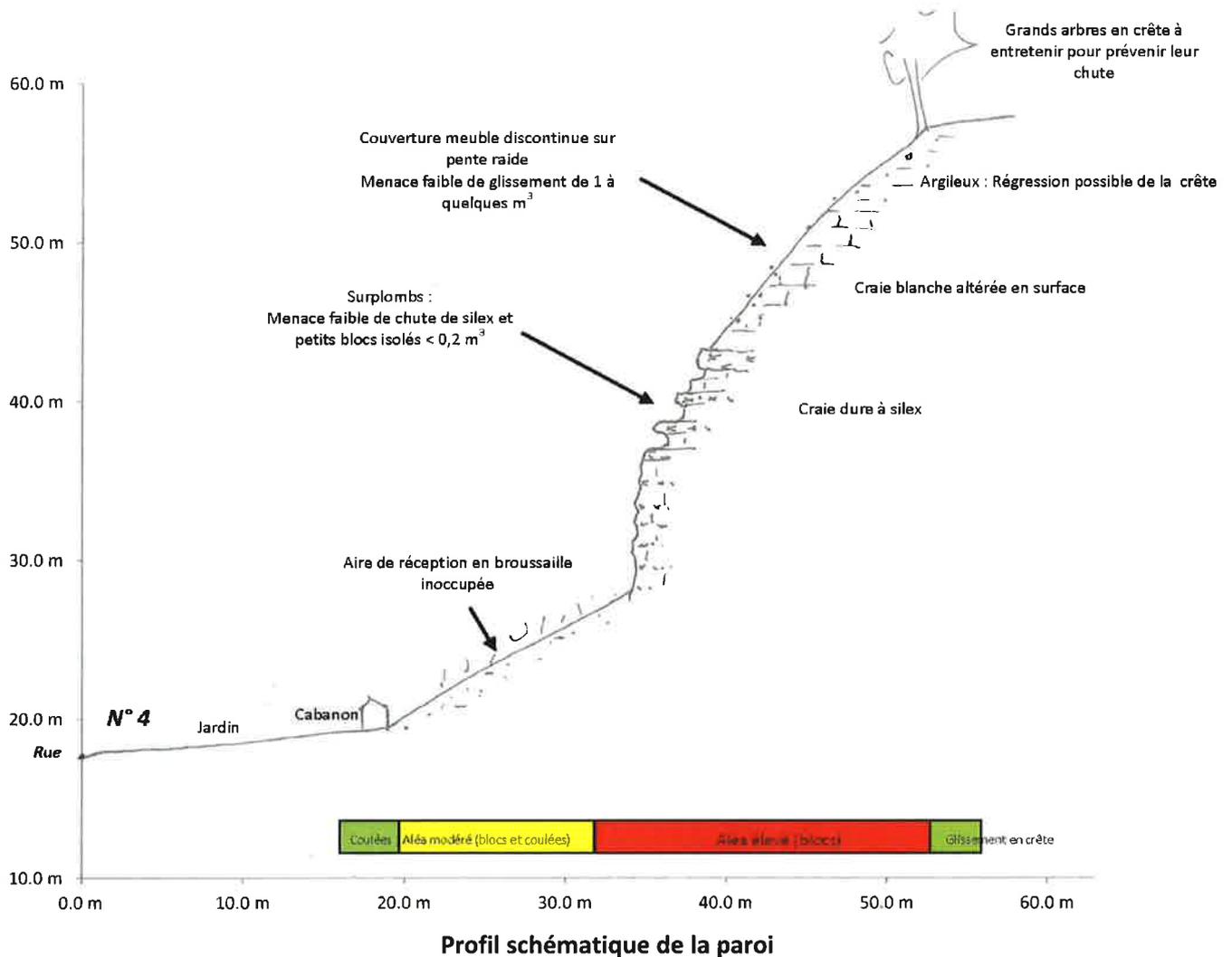
VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B

Annexe 2

4 bis avenue des Côtes Blanches

(2 pages)

N° 4 avenue des Côtes Blanches :



- Point examiné :
 - Absence d'instabilité massive ;
 - Les petits surplombs à mi hauteur de la paroi peuvent libérer des blocs isolés d'un volume inférieur à $0,2 \text{ m}^3$;
 - Un recul de la crête (petits glissements ne peuvent être exclus) ;
- Enjeu identifié : Peu d'enjeu ; le pied de pente est couvert de broussailles ; Maison d'habitation très éloignée ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Faible**

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



Partie haute de la paroi, déboisée



Vue du sommet



Paroi de craie à silex avec surplombs peu marqué
Arbres en crête



Détail des surplombs en paroi

Antea Group

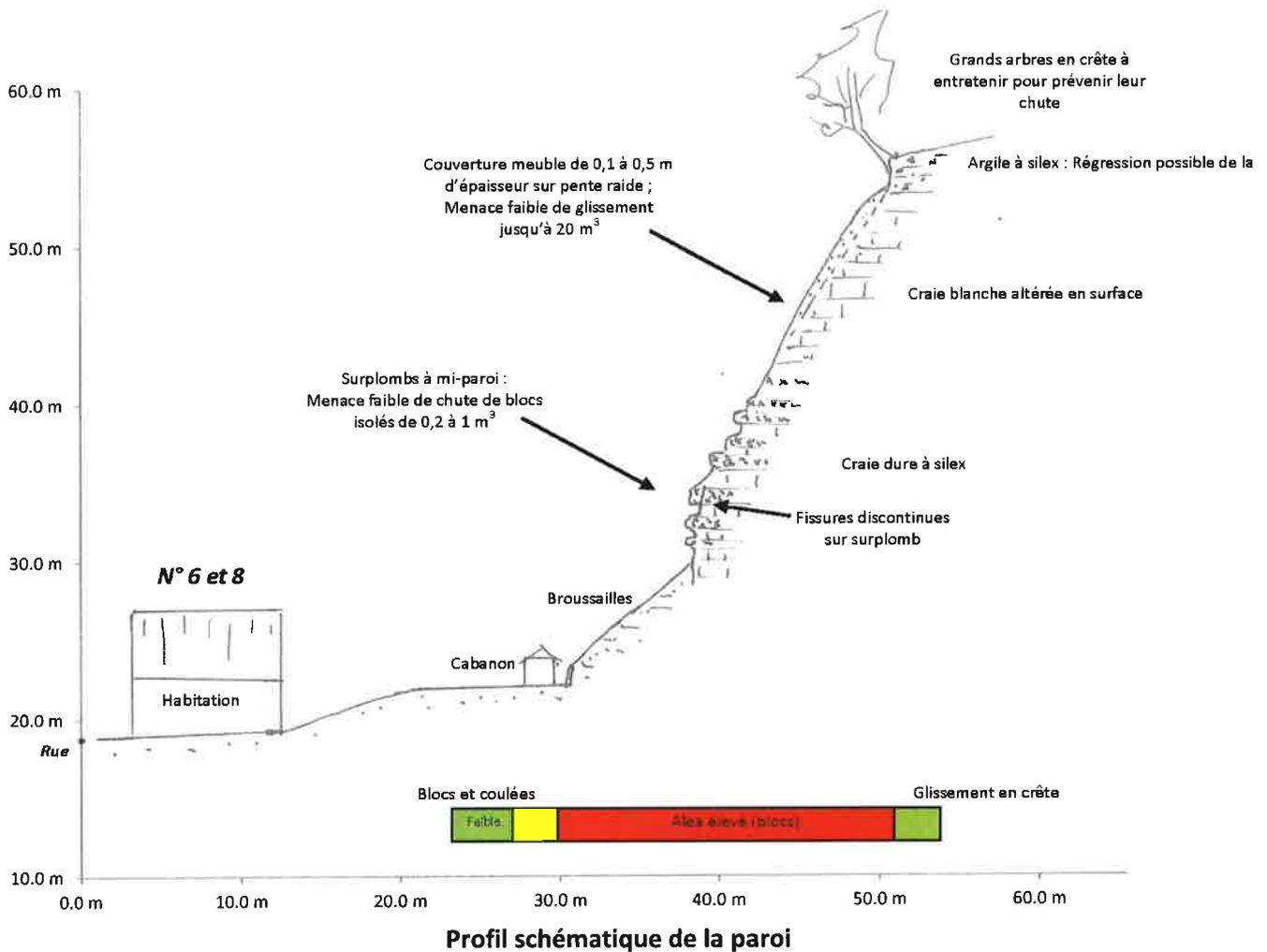
VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B

Annexe 3

6 – 8 avenue des Côtes Blanches

(2 pages)

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
 Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
 Rapport n° 75999/B



• Points examinés :

- Quelques surplombs avec amorce de fissuration ; Volume mobilisable : blocs isolés de 0,2 à 1 m³ ;
- Couverture meuble dans les pentes raides supérieures ; Glissement de peau possible lors de pluies exceptionnelles ;
- Grands arbres sur la ligne de crête à entretenir ;

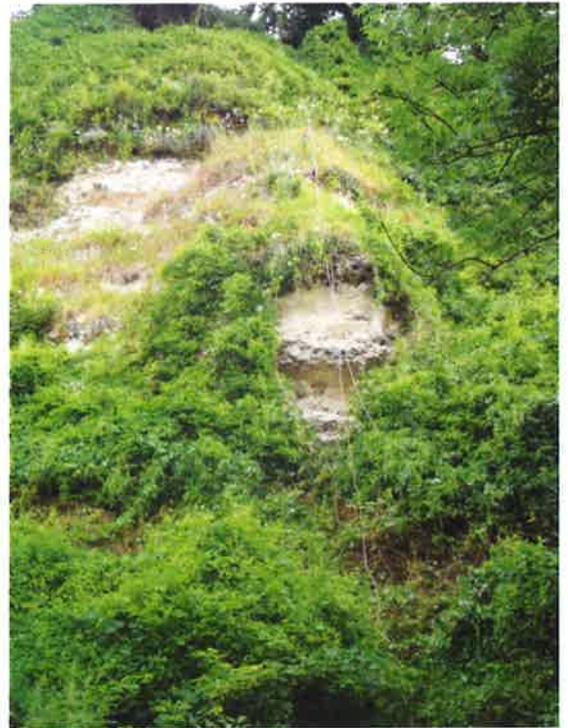
• Enjeu identifié : Peu d'enjeu ; Jardin et abri de jardin en pied de pente ; Maison d'habitation éloignée ;

• Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Modéré à faible** en pied de pente sur une largeur d'environ 7 m ; Nul au droit de la maison d'habitation.

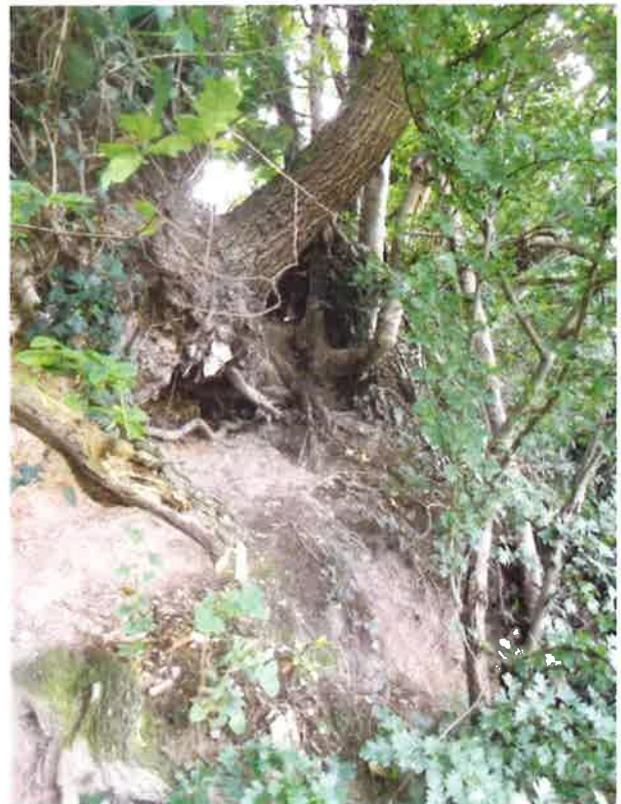
VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



Cabanon exposé en pied de pente



Surplombs à mi-paroi



Etat des arbres en crête

Antea Group

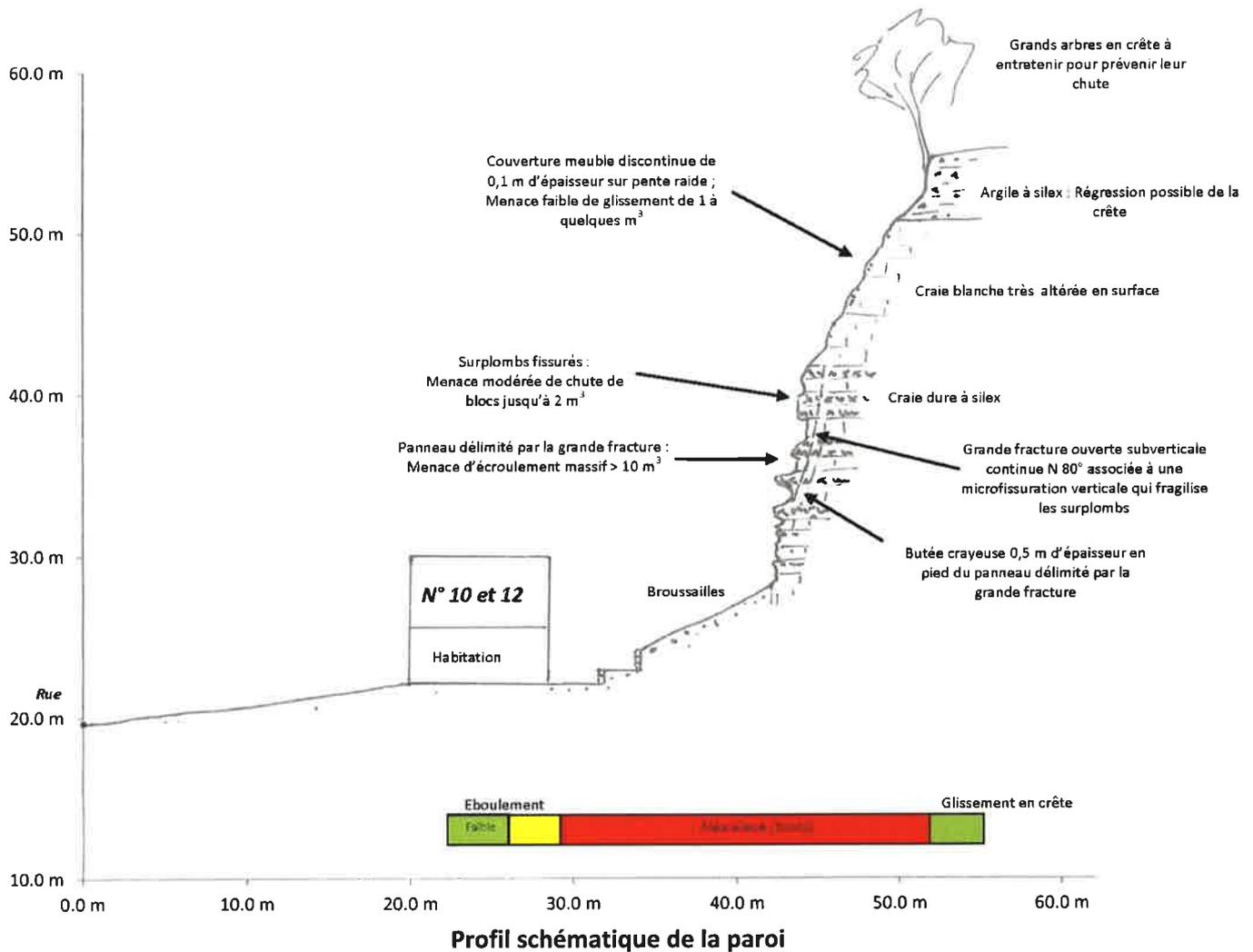
VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B

Annexe 4

10 – 12 avenue des Côtes Blanches

(4 pages)

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
 Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
 Rapport n° 75999/B



- Points examinés :
 - Grande écailles prédécoupées par une séries de fractures N 80° ; Menace modérée d'écroulement en masse > 10 m³ ; Menace élevé de rupture des écailles externes ;
 - Couverture meuble dans les pentes raides supérieures ; Glissement de peau possible lors de pluies exceptionnelles ;
 - Grands arbres sur la ligne de crête à entretenir ;
- Enjeu identifié : Habitation proche de la falaise ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Modéré** à élevée compte tenu de la menace d'écroulement massif et de la propagation de blocs contre la maison ;

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



Etat des arbres en crête



Partie supérieure du coteau

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



Falaise rocheuses découpée par une série de fractures sub-verticales



Pied des écailles en forme de biseau – Fracturation marquée de la craie

Antea Group

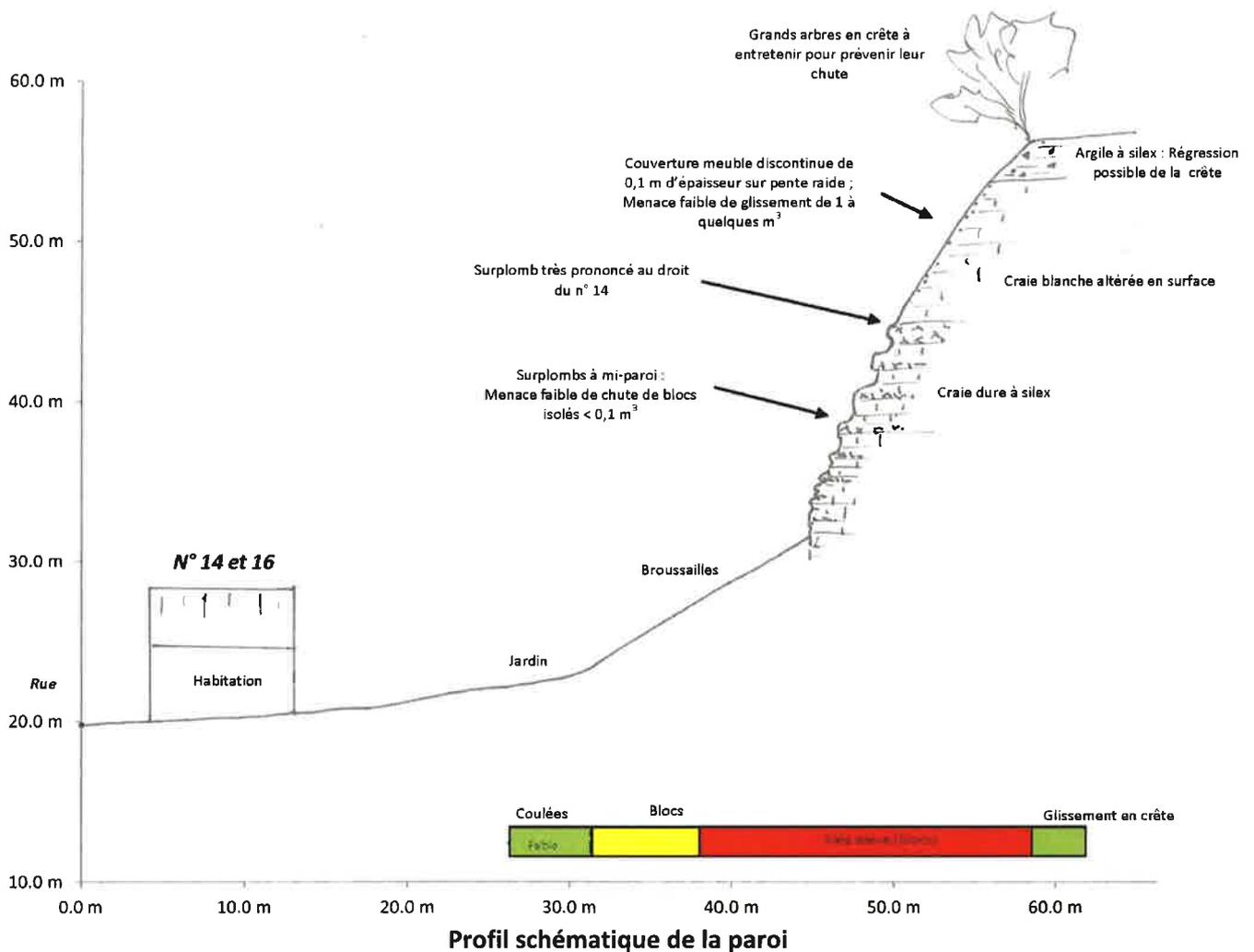
VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B

Annexe 5

14 – 16 avenue des Côtes Blanches

(3 pages)

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
 Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
 Rapport n° 75999/B



- **Points examinés :**
 - Menace faible à modéré de chute de pierres et petits blocs de 10 à 50 litres provenant des surplombs ;
 - Couverture meuble peu épaisse dans les pentes raides supérieures ; Glissement de peau de faible volume possible lors de pluies exceptionnelles ;
 - Grands arbres sur la ligne de crête à entretenir ;
- **Enjeu identifié :** Peu d'enjeu ; Maison d'habitation éloignée ;
- **Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu :** **Faible** sur une largeur d'environ 5 m en partie amont du jardin ; Nul au droit de la maison d'habitation.

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



Etat des arbres en crête



Risque de chute de pierres et petits blocs de 10 à 50 litres – absence d'instabilité volumineuse

Antea Group

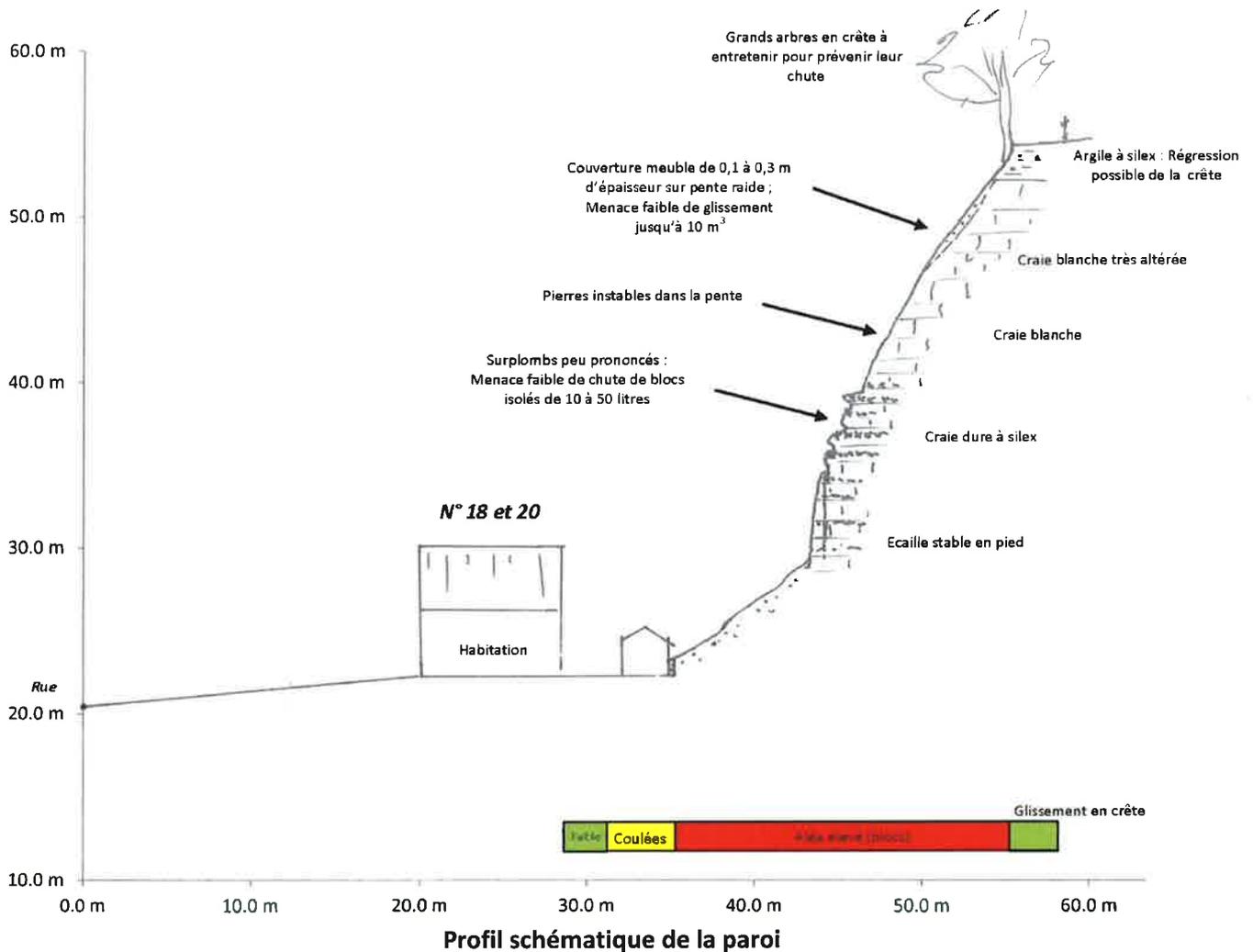
VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B

Annexe 6

18 – 20 avenue des Côtes Blanches

(2 pages)

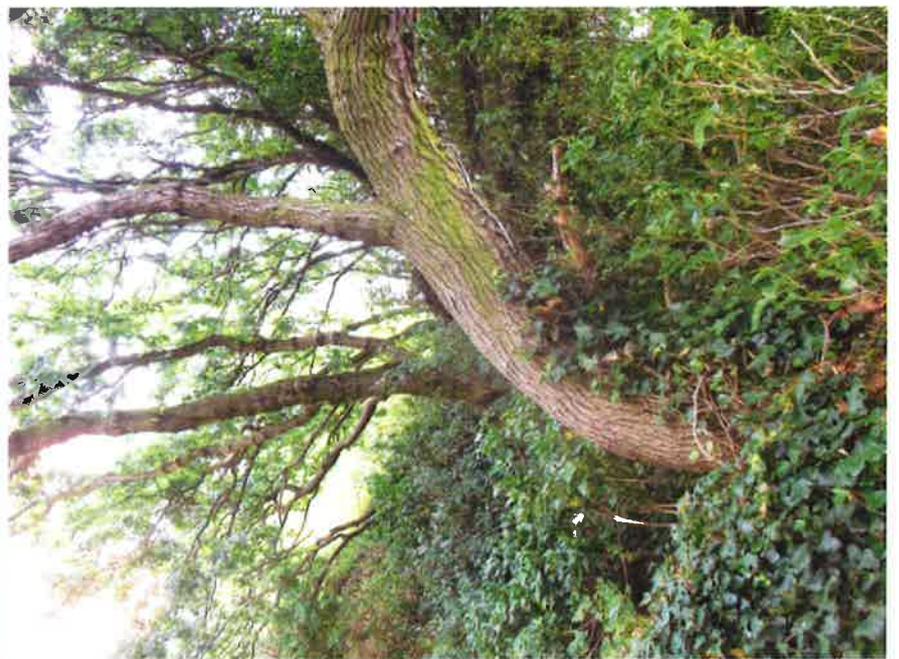
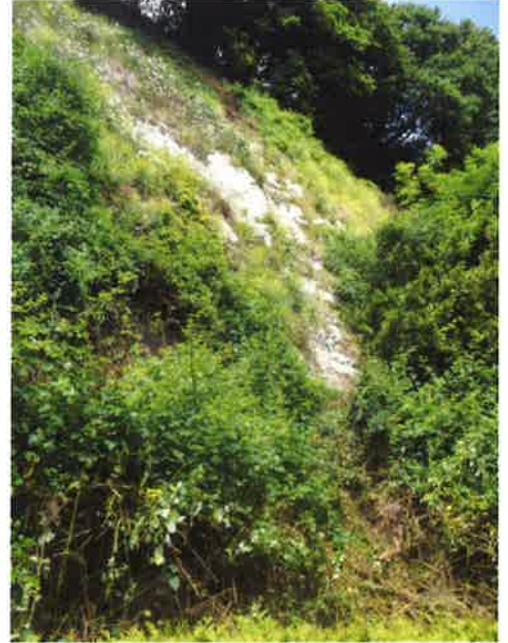
VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
 Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
 Rapport n° 75999/B



- Points examinés :
 - Menace faible de chute de pierres et petits blocs de 10 à 100 litres provenant des surplombs ou de la craie altérée en partie sommitale ;
 - Couverture meuble peu épaisse dans les pentes raides amont ; Glissement possible des plaquages terreux lors de pluies exceptionnelles : volume mobilisable jusqu'à 10 m³ si le glissement est associé à une régression de la crête ;
 - Grands arbres sur la ligne de crête à entretenir ;
- Enjeu identifié : Habitation proche de la falaise ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Faible** au droit de la maison (coulée de boue) ;

Modéré sur la terrasse en arrière de la maison (pierres et coulées) si l'on considère la menace d'ensevelissement partiel de la terrasse par une coulée de boue provenant de la crête.

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



Talus en crête – Arbres inclinés



Détail de la craie altérée sous la couverture meuble en partie haute du versant

Antea Group

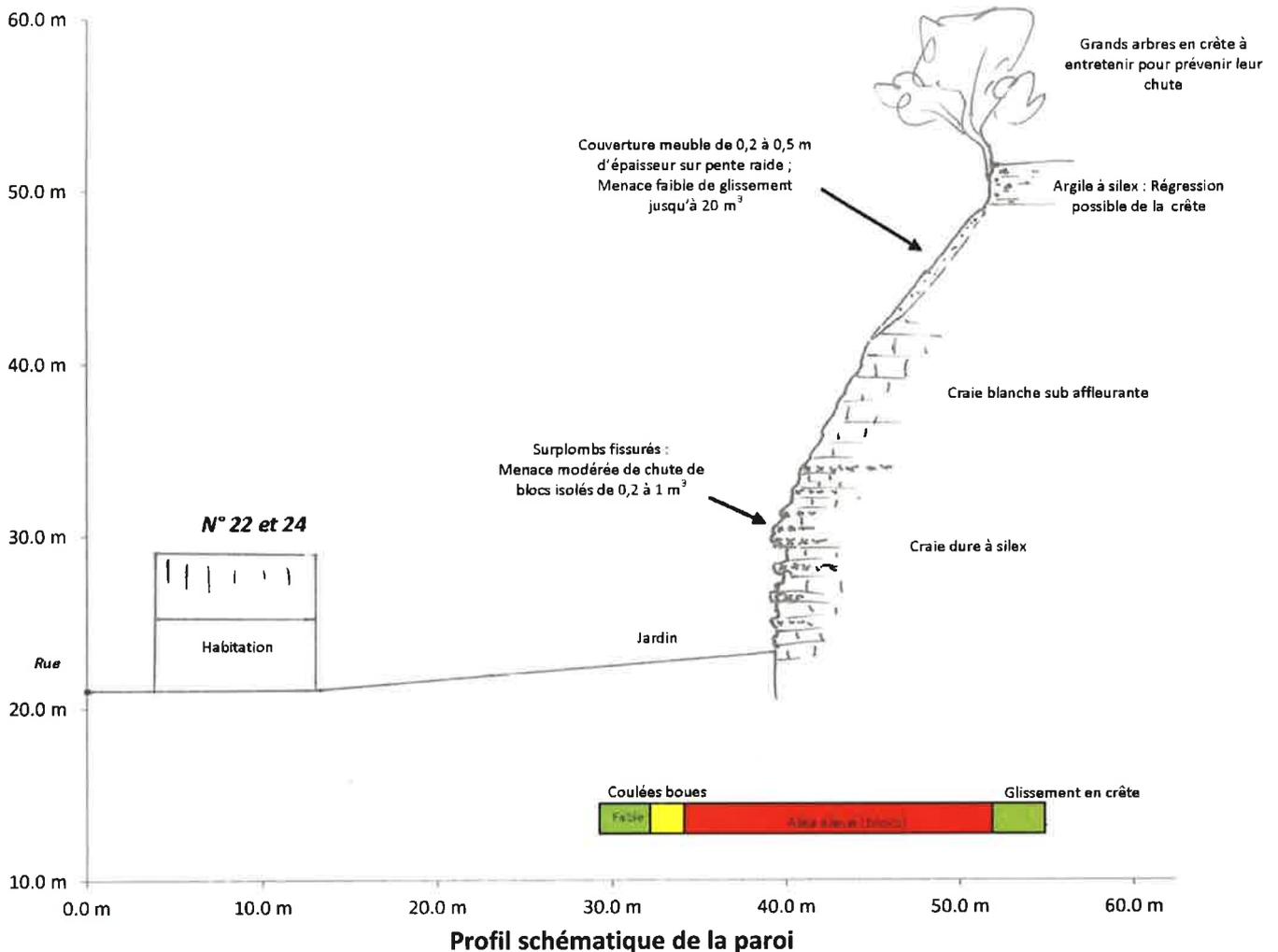
VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B

Annexe 7

22 – 24 avenue des Côtes Blanches

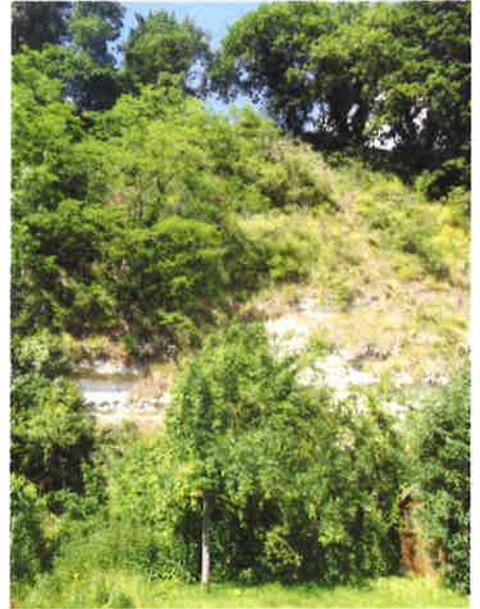
(3 pages)

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
 Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
 Rapport n° 75999/B

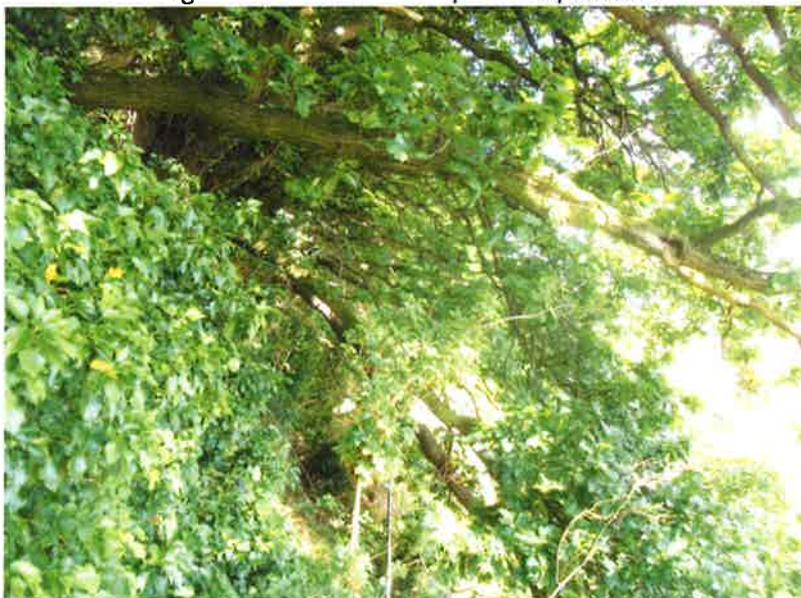


- Points examinés :
 - Menace faible de chute de blocs isolés de 0,2 à 1 m³ provenant des surplombs en pied de paroi (faible hauteur de chute et arrêt en pied de paroi) ;
 - Couverture meuble épaisse dans les pentes raides amont : possibilité de glissement de la couverture lors de périodes exceptionnellement pluvieuses. Le volume de terre mobilisée pourrait dépasser 20 m³ ; les boues pourraient se répandre sur 10 m de largeur en pied de paroi.
 - Grands arbres sur la ligne de crête à entretenir ;
- Enjeu identifié : Jardin en pied de paroi (+ abri de jardin) ; La maison d'habitation n'est pas concernée par l'aléa ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Nul** pour la maison d'habitation ; Elevé à faible sur une bande de 10 m de largeur le long du pied de paroi.

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



Végétation arbustive sur pente supérieure

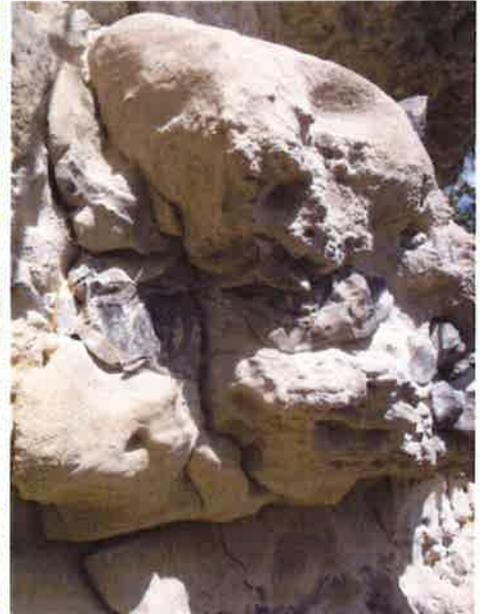


Grands arbres inclinés en crête

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



Détail de la couverture meuble en partie haute du versant



Détail des surplombs fissurés dans le tiers inférieur de la paroi

Antea Group

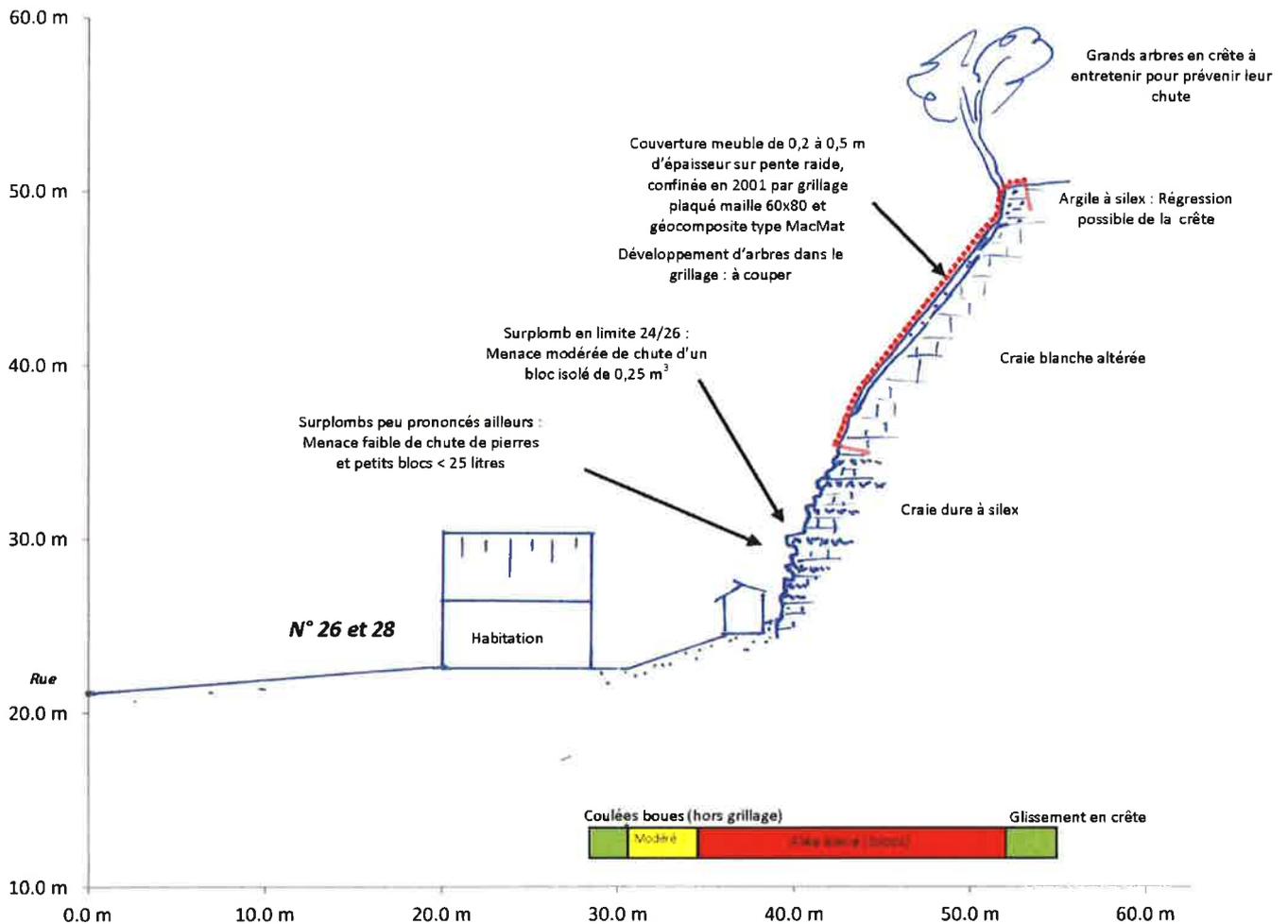
VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B

Annexe 8

26 – 28 avenue des Côtes Blanches

(3 pages)

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
 Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
 Rapport n° 75999/B



- Points examinés :

- Menace faible de chute d'un bloc isolé provenant du surplomb situé dans le tiers inférieur de la paroi au droit du n° 26 ; Chute de pierres fréquentes (arrêt en pied de paroi) ;
- Couverture meuble épaisse confinée en 2001 avec un grillage plaqué + géocomposite Mac Mat ; Des acacias se sont développés dans le grillage et pourraient le dégrader à terme (à entretenir) ;
- Grands arbres sur la ligne de crête : Malgré l'emballotage du talus sommital et les travaux d'élagage réalisés en 2001, on ne peut exclure un arrachage des arbres de crête sous conditions de vent exceptionnelles. Le grillage pourrait alors être entraîné avec l'arbre. Les coulées de boue associées pourraient alors affecter l'arrière cour des bâtiments ;

- Enjeu identifié : Habitation proche et arrière cour des bâtiments ;

- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Faible** pour la maison d'habitation ; Elevé à faible sur une bande de 10 m de largeur le long du pied de paroi en raison du risque faible d'arrachage d'arbres associés à des glissements de terrain.

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



Talus supérieur confiné par grillage plaqué – Développement de faux-acacias dans le grillage



Occupation du pied de pente, en retrait de la maison d'habitation



Développement d'arbre dans le grillage
Entretien nécessaire



Arbres inclinés en crête, entourés pour le grillage

Antea Group

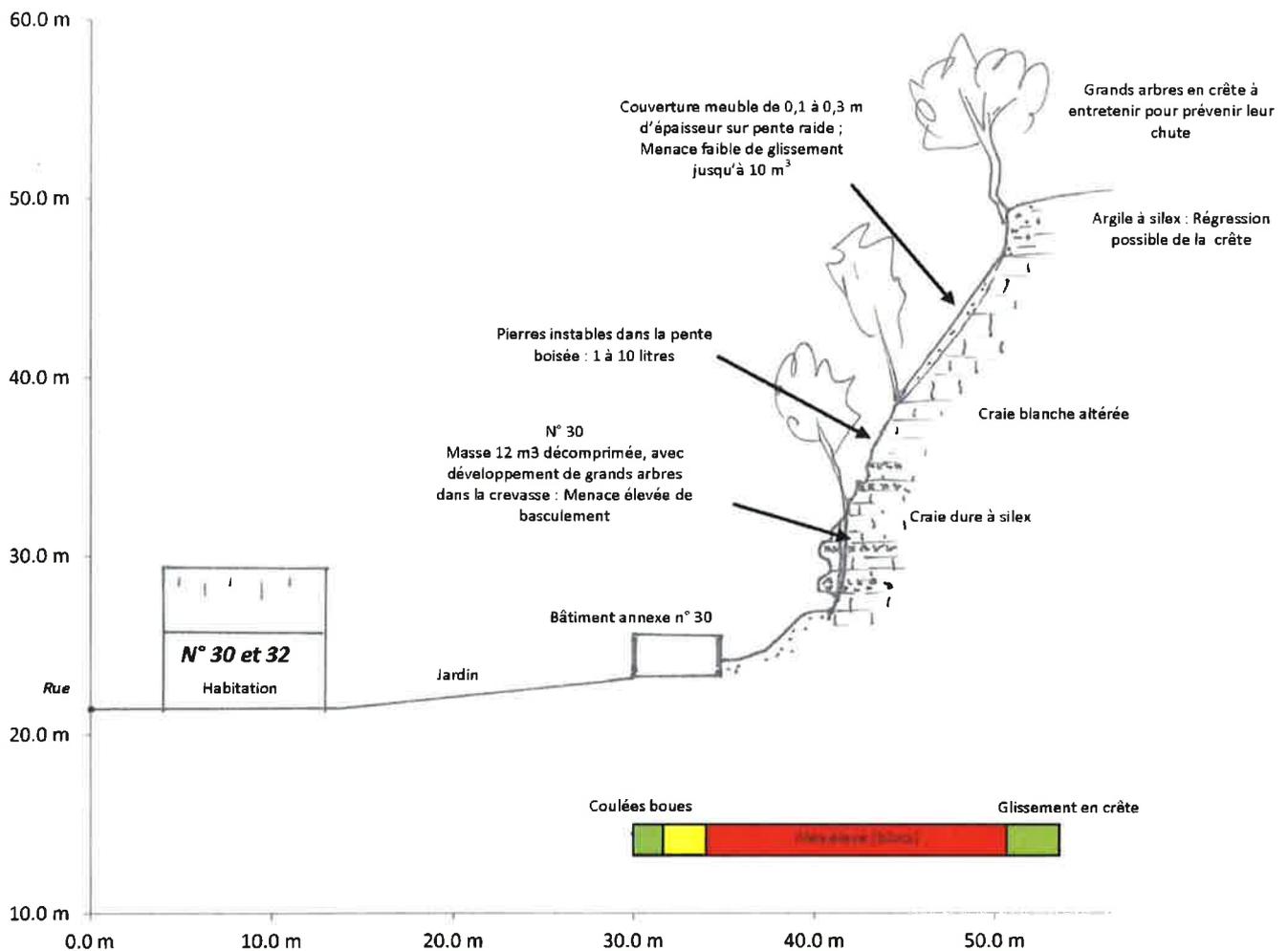
VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B

Annexe 9

30 – 32 avenue des Côtes Blanches

(3 pages)

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
 Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
 Rapport n° 75999/B



- Points examinés :
 - Menace forte de basculement d'une écaille décomprimée de 12 m³ en pied de paroi au droit du n° 30. Ailleurs menace courante de chute de pierres et petits blocs de 1 à 10 litres (arrêt en pied paroi) ;
 - Couverture meuble peu épaisse dans les pentes raides amont ; Glissement possible des plaquages terreux lors de pluies exceptionnelles : volume mobilisable jusqu'à 10 m³ si le glissement est associé à une régression de la crête ;
 - Grands arbres sur la ligne de crête à entretenir ;
- Enjeu identifié : Bâtiment annexe en pied de pente ; la maison d'habitation est éloignée du pied de coteau.
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Elevé** pour le bâtiment annexe et globalement sur une largeur de 10 m le long du pied de paroi ; nul pour la maison d'habitation ;

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



Bâtiment annexe implanté en pied de pente du n° 30



Écaille de 12 m³ décollée sur toute sa largeur ;
Enracinement de grands arbres dans la crevasse ;
Malgré la situation de l'écaille en pied de paroi, le bâtiment annexe du n°30 pourrait être impacté en cas de basculement de l'écaille.



Vue de face de l'écaille ;
La rupture de l'écaille entrainera la chute d'arbres sur le bâtiment annexe.

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



Grands arbres enracinés dans le talus d'argile à silex en crête



Pied de pente en limite des n° 32 et 34 : Grands acacias mal ancrés dans la paroi



Crête du talus en limite des n° 32 et 34

30 - 32 avenue des Côtes Blanches

Antea Group

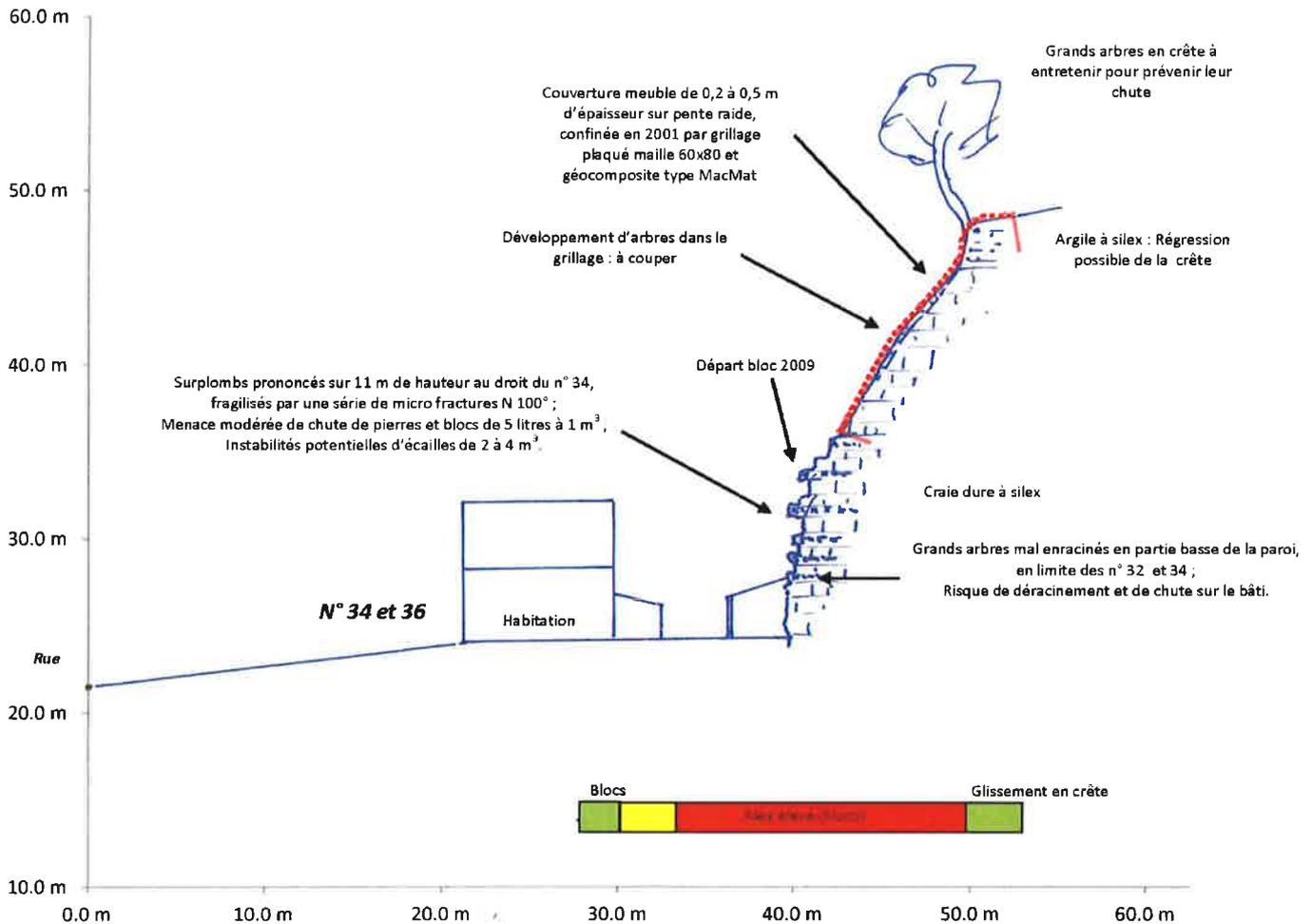
VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B

Annexe 10

34 – 36 avenue des Côtes Blanches

(4 pages)

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
 Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
 Rapport n° 75999/B



- **Points examinés :**

- Menace élevée de chute de pierres et blocs isolés provenant des surplombs fissurés présents en base de la falaise sur 11 m de hauteur (volume de 1 à 500 litres) ; Menace à terme de rupture d'écaillés plus volumineuses prédécoupées par des fractures verticales (volume de 1 à 4 m³) ;
- Couverture meuble épaisse confinée en 2001 avec un grillage plaqué + géocomposite Mac Mat ; Des acacias se sont développés dans le grillage et pourraient le dégrader à terme (à entretenir) ;
- Grands arbres sur la ligne de crête : Malgré l'emballotage du talus sommital et les travaux d'élagage réalisés en 2001, on ne peut exclure un arrachage des arbres de crête sous conditions de vent exceptionnelles. Le grillage pourrait alors être entraîné avec l'arbre. Les coulées de boue associées pourraient alors affecter l'arrière cour des bâtiments ;

- **Enjeu identifié :** Habitation proche et terrasse aménagée + un bâtiment annexe accolé à la paroi sous les surplombs (n°34) ;

- **Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu :** **Elevé à modéré** sur 10 mètres de largeur en pied de paroi, ce qui englobe la zone de vie aménagée en arrière de la maison (véranda, terrasse, ...) ;
 On ne peut exclure des impacts sur la maison d'habitation (Aléa faible : fin de course des blocs ou chute d'un arbre déraciné).

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



Fracture verticale étendue, passant en pied du surplomb, délimitant une écaille d'environ 4 m³



Bloc décomprimé d'environ 2 m³

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



Grand arbre élagué enraciné dans le talus de crête

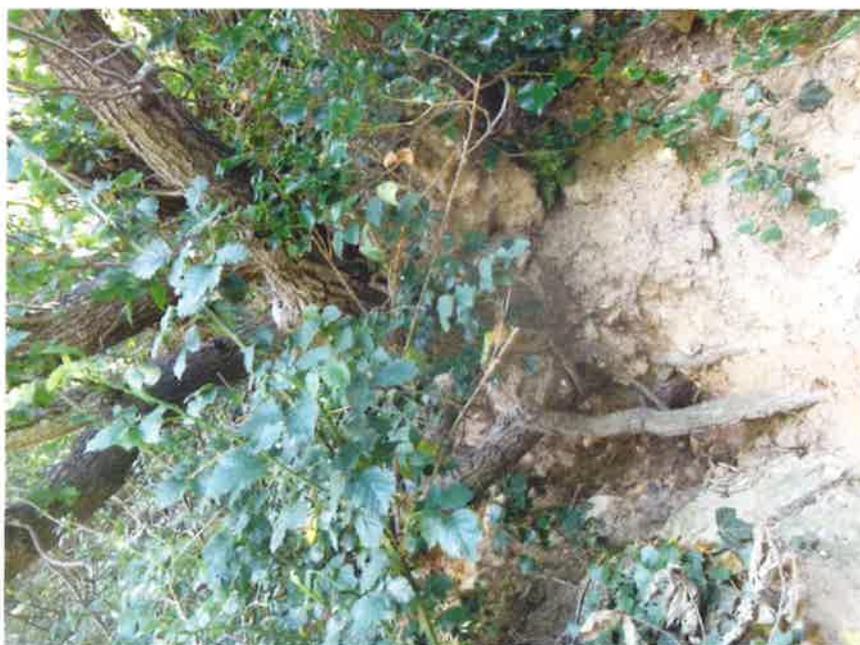
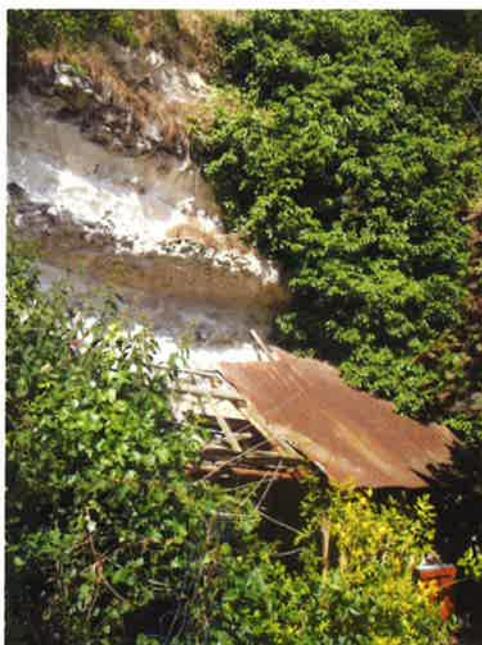
Annexe 11

38 – 40 avenue des Côtes Blanches

(1 page)

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B

- Points examinés :
 - Menace faible de chute de pierres et petits blocs de 1 à 200 litres, avec une probabilité faible à nulle de propagation au-delà de la base de la paroi ;
 - Couverture meuble peu épaisse dans les pentes raides amont ; Glissement possible des plaquages terreux lors de pluies exceptionnelles : volume mobilisable jusqu'à 10 m³ si le glissement est associé à une régression de la crête ;
 - Grands arbres sur la ligne de crête à entretenir ;
- Enjeu identifié : peu d'enjeu, hormis le jardin exploité jusqu'en base de paroi ; Maison d'habitation éloignée ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Faible** à modéré sur une bande d'environ 10 m de largeur depuis le pied de paroi (peu d'enjeu).



Enracinement des grands arbres dans les argiles à silex du talus sommital

Antea Group

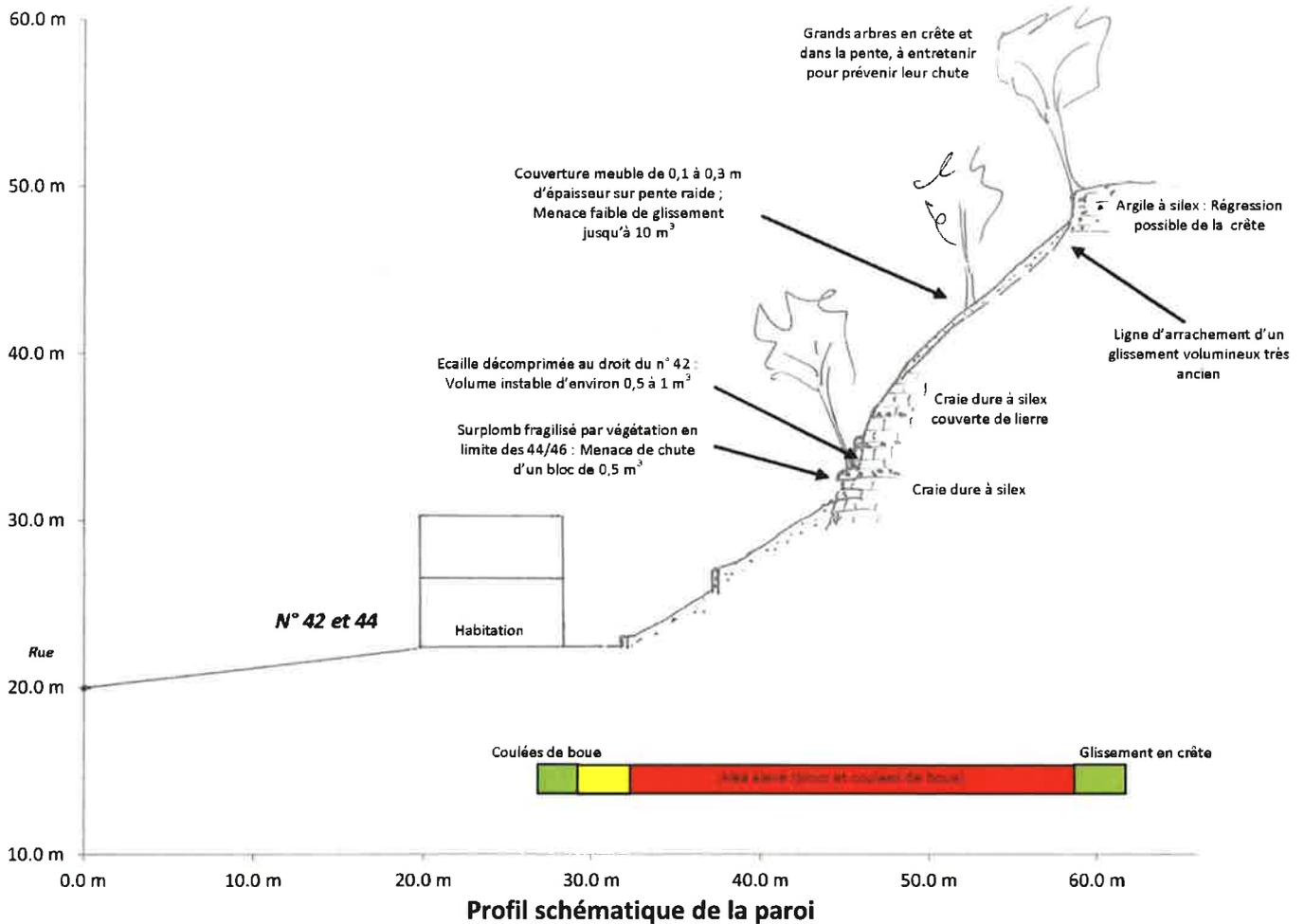
VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B

Annexe 12

42 – 44 avenue des Côtes Blanches

(2 pages)

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
 Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
 Rapport n° 75999/B



- Points examinés :
 - Menace globalement faible compte-tenu de la paroi rocheuse peu développée ; 1 amas de craie décomprimée et un surplomb fragilisé par les arbres pourraient toutefois libérer des blocs de 0,5 m³ susceptibles de se propager jusqu'en pied de pente (dans la cour) ;
 - Couverture meuble peu épaisse dans les pentes raides amont ; Glissement possible des plaquages terreux lors de pluies exceptionnelles : volume mobilisable jusqu'à 10 m³ si le glissement est associé à une régression de la crête ;
 - Grands arbres sur la ligne de crête à entretenir ;
- Enjeu identifié : Habitation proche ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Faible** au droit de l'habitation ; **Modéré** en retrait (propagation possible de matériaux glissés ou de blocs isolés)

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



Talus d'argile à silex et arbres en crête
Un glissement très ancien a probablement affecté ce secteur



Pied de versant



Ecaille de craie décomprimée



Surplomb fragilisé par les arbres

Antea Group

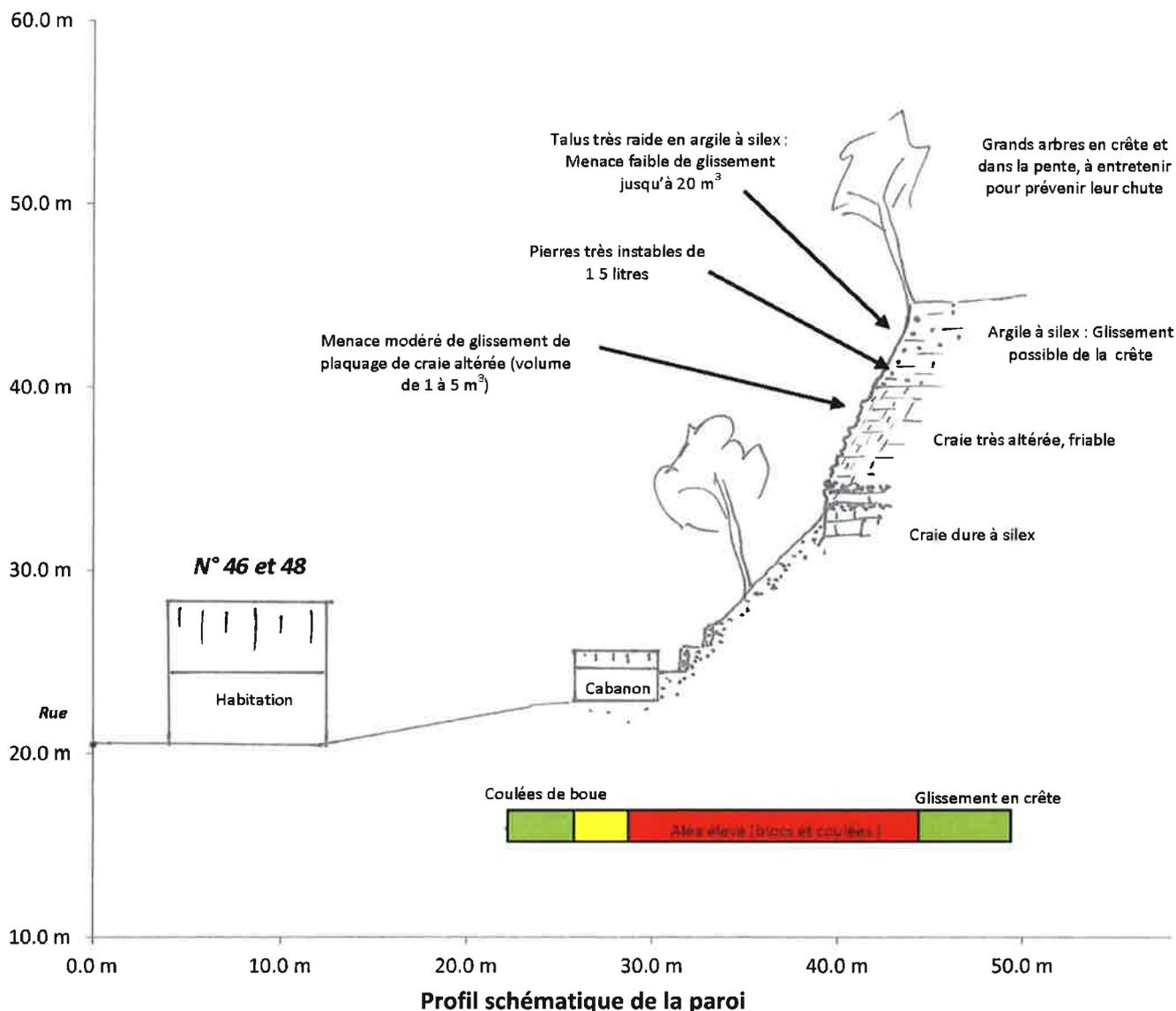
VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B

Annexe 13

46 – 48 avenue des Côtes Blanches

(3 pages)

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
 Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
 Rapport n° 75999/B



- Points examinés :
 - Craie argilisée en paroi très raide, susceptible de glisser par plaque (volume de 1 à 5 m³ par évènement) ; Nombreux départ de silex de 1 à 5 litres depuis la crête sommitale ;
 - Glissement potentiel du talus d'argile à silex en crête lors de pluies exceptionnelles : volume mobilisable jusqu'à 20 m³ ;
 - Grands arbres sur la ligne de crête à entretenir ;
- Enjeu identifié : Aménagements annexes dans le jardin, en pied de pente ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Nul** au droit de l'habitation ; **Modéré** au droit des aménagements réalisés en pied de pente (aire d'épandage des matériaux glissés et zone d'arrêt des pierres les plus grosses bien que la couverture végétale du pied de versant limite la probabilité d'atteinte du jardin).

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



Aménagements en pied de pente



Talus raide d'argile à silex en crête : chute fréquente de pierres de 1 à 5 litres

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



Paroi de craie blanche argilisée : risque de glissement de plaquage de craie altérée

Antea Group

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER

Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »

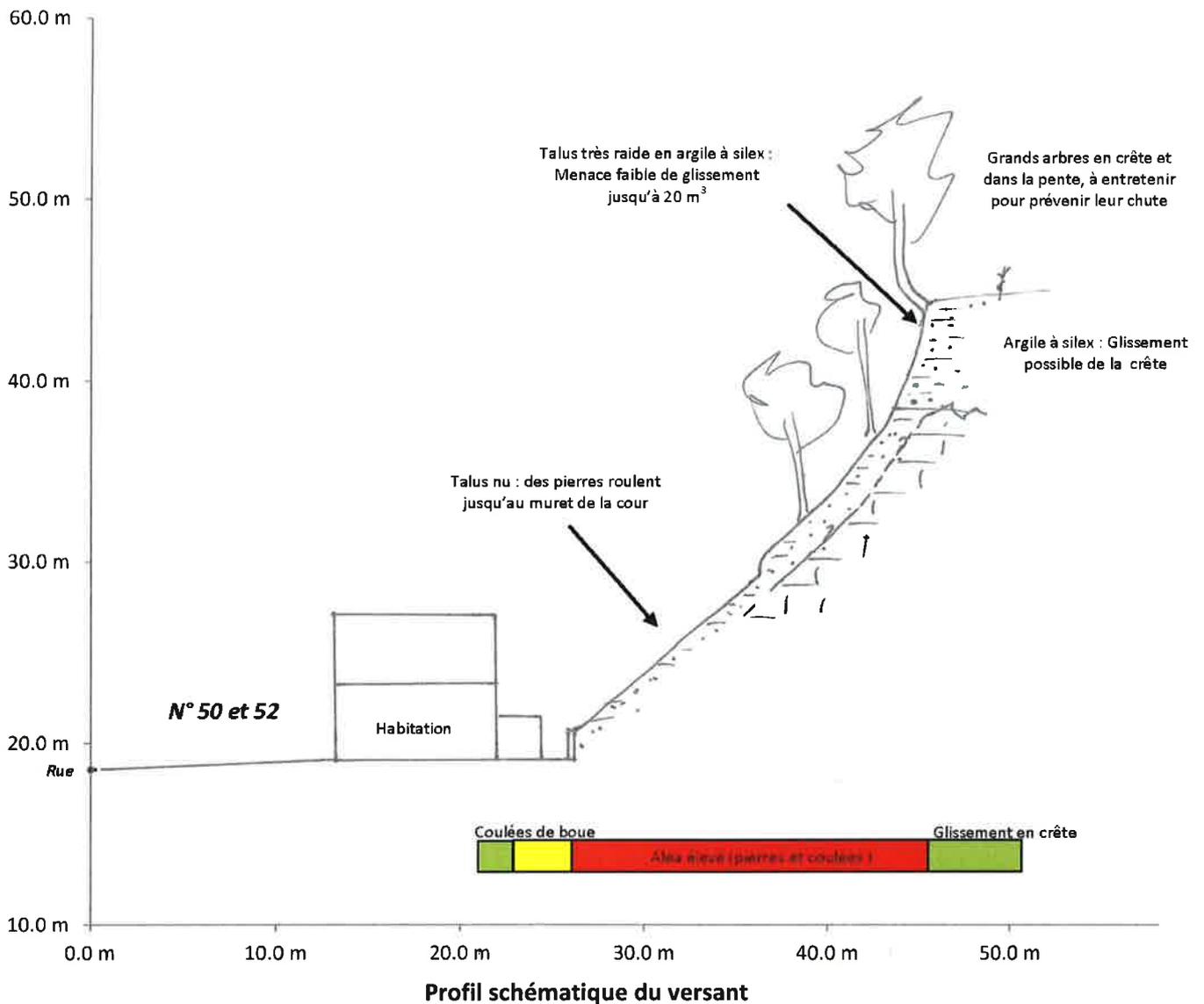
Rapport n° 75999/B

Annexe 14

50 – 52 avenue des Côtes Blanches

(3 pages)

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
 Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
 Rapport n° 75999/B



- Points examinés :
 - Pas de menace de chute de masses rocheuses, hormis des pierres qui peuvent rouler sur le talus nu en pied de pente et atteindre la cour ;
 - Menace faible de glissement du talus limoneux de crête lors de pluies exceptionnelles : volume mobilisable jusqu'à 20 m³ ;
 - Grands arbres sur la ligne de crête à entretenir ;
- Enjeu identifié : Habitation proche du pied de versant ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Faible** à nul au droit de l'habitation ; **Modéré** au droit de la véranda qui pourrait être impactée par des coulées de boue si un glissement se déclare dans les limons de crête.

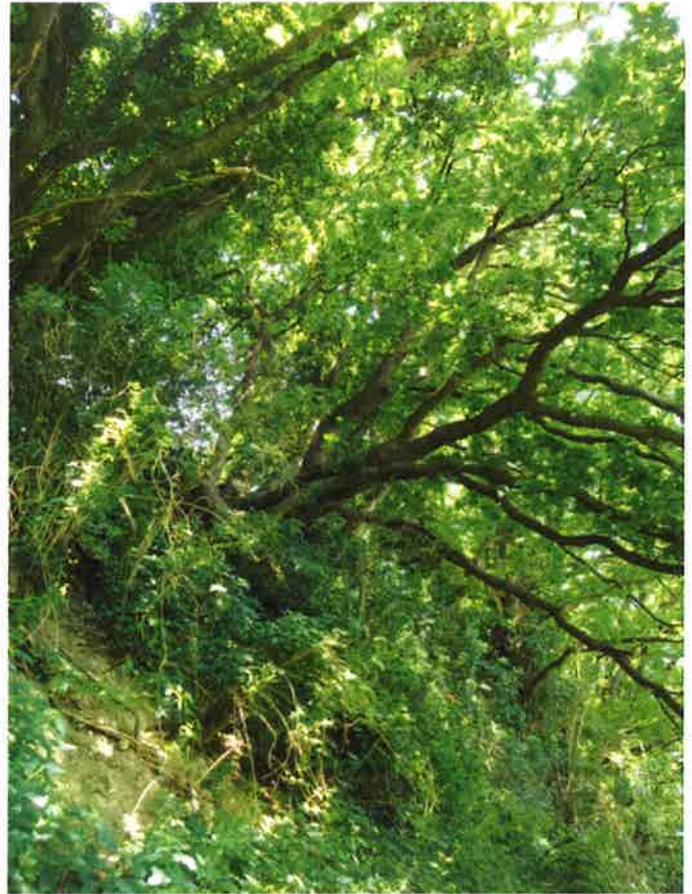
VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



Talus limoneux subvertical en crête



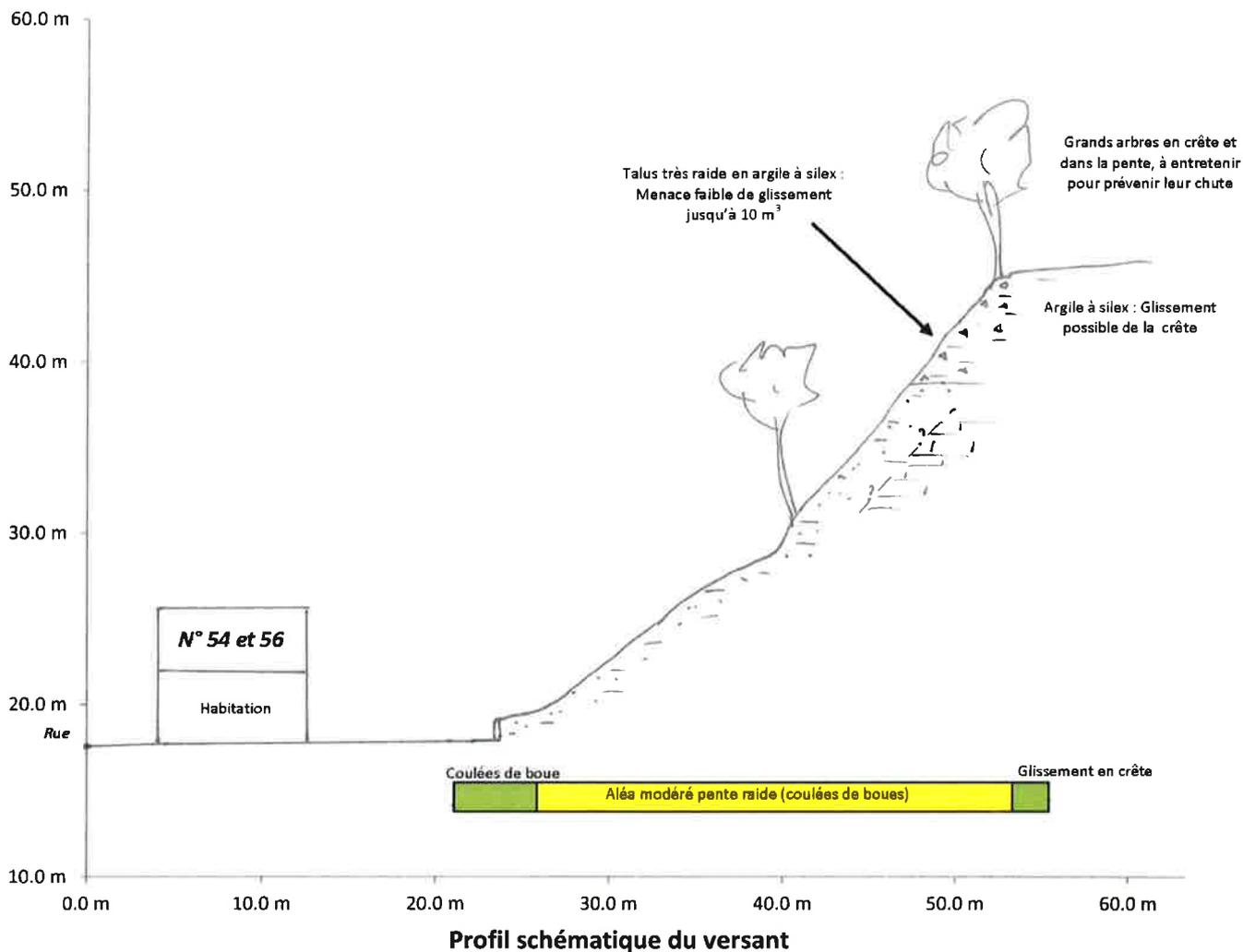
Arbres dans le talus de crête

Annexe 15

54 – 64 avenue des Côtes Blanches

(2 pages)

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
 Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
 Rapport n° 75999/B



- Points examinés :
 - Versant incliné à 40° en moyenne, avec un talus redressé d'argile à silex en crête ;
 - Menace faible de recul de la crête par glissements de terrain localisés ;
 - Grands arbres sur la ligne de crête à entretenir ;
- Enjeu identifié : Zones habitables en pied de versant ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Faible** à nul ; La menace faible se localise sur une largeur d'environ 3 m le long du pied de pente (épanchement final de petits glissements de la couverture meuble dans la pente, pierres isolées,...).

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



N° 54 - 56



N° 58 - 60



N° 62 – 64 : Terrassement en pied de versant



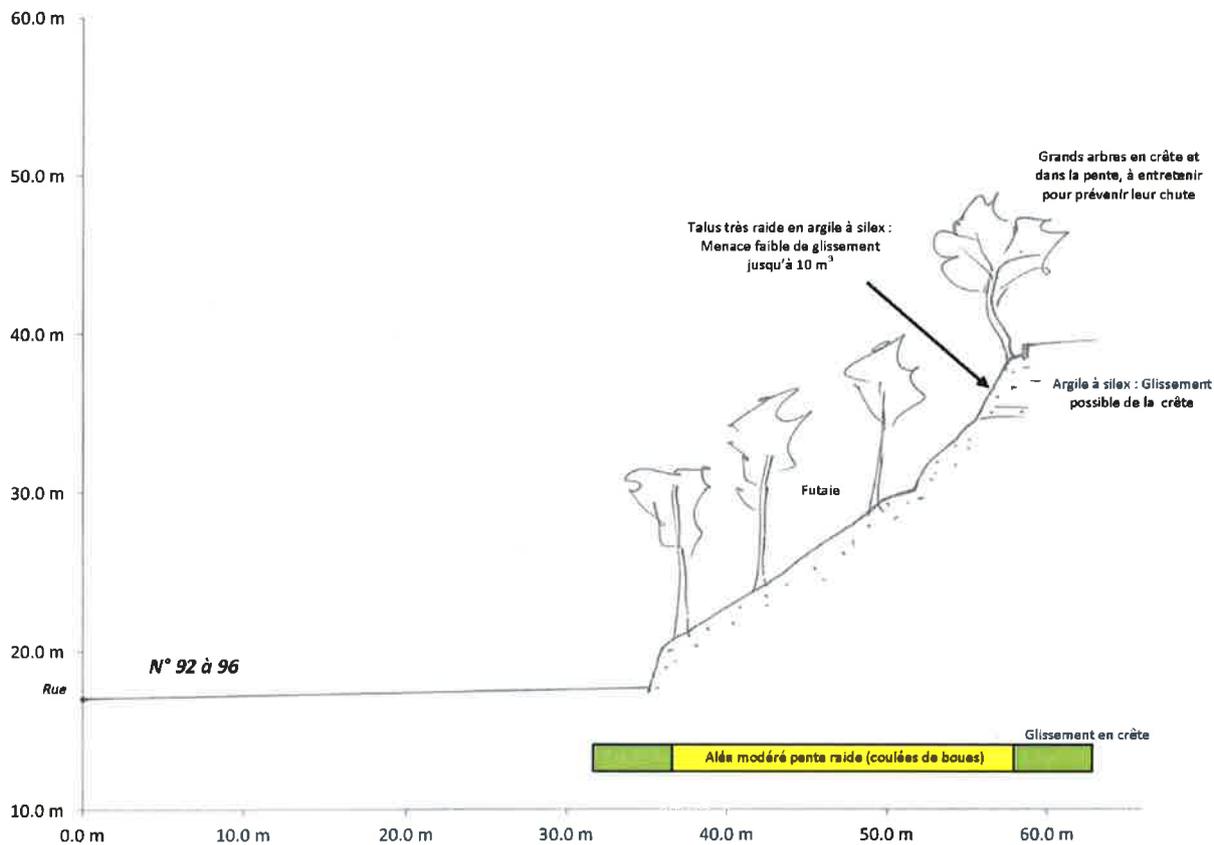
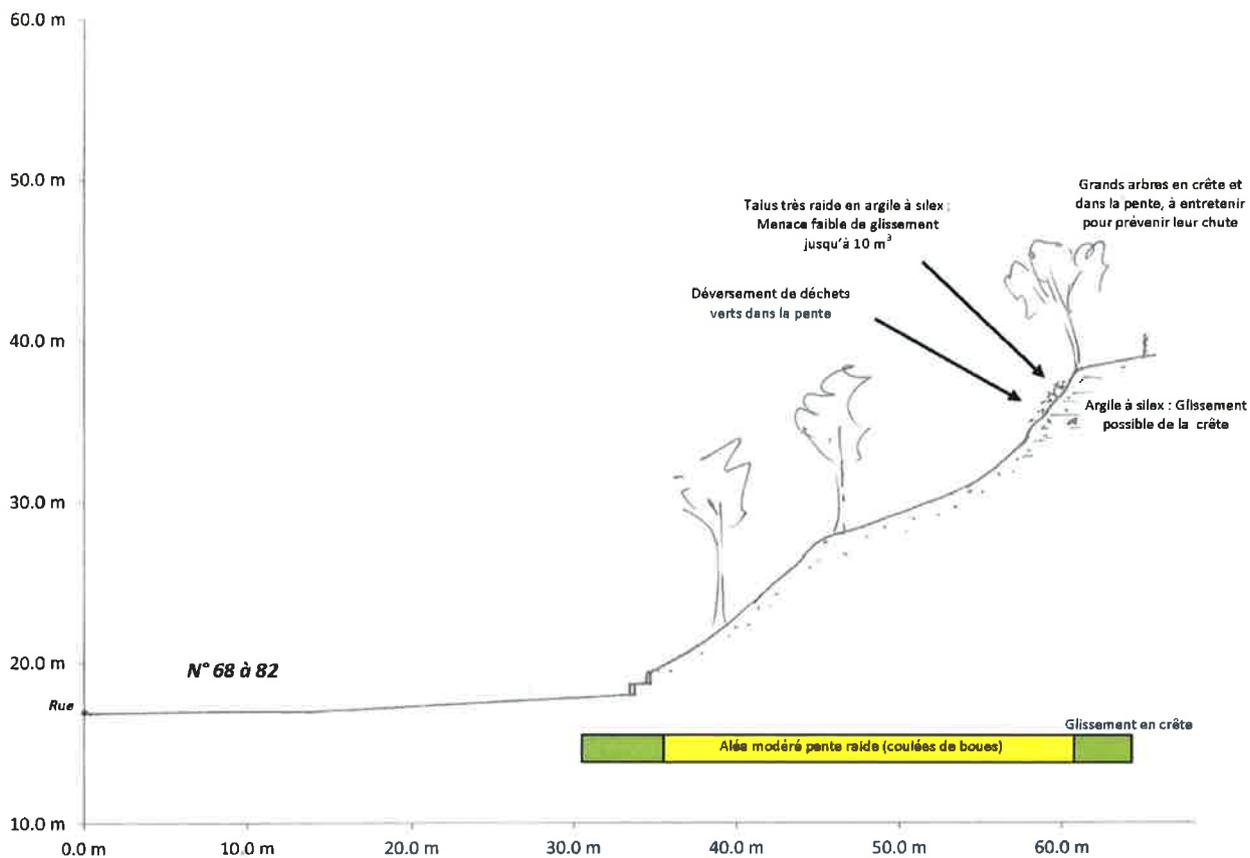
Arbres accrochés dans le talus limoneux de crête

Annexe 16

66 – 96 avenue des Côtes Blanches

(2 pages)

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



Profils schématiques du versant

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B

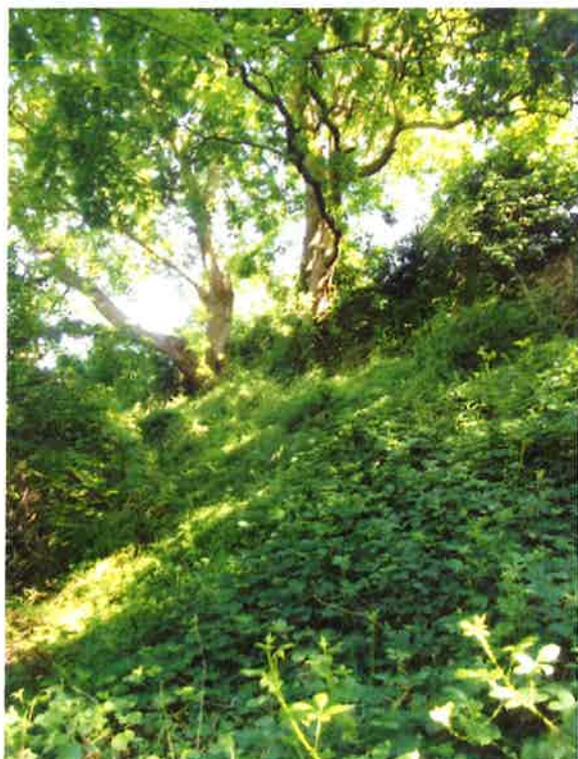
- Points examinés :
 - Versant incliné à 40° en moyenne, avec un talus redressé d'argile à silex en crête ;
 - Menace faible de recul de la crête par glissements de terrain localisés ;
 - Grands arbres sur la ligne de crête à entretenir ;
- Enjeu identifié : Zones habitables en pied de versant ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Faible** à nul ; La menace faible se localise sur une largeur d'environ 3 m le long du pied de pente (épanchement final de petits glissements de la couverture meuble dans la pente, pierres isolées,...).



N° 70



N° 96

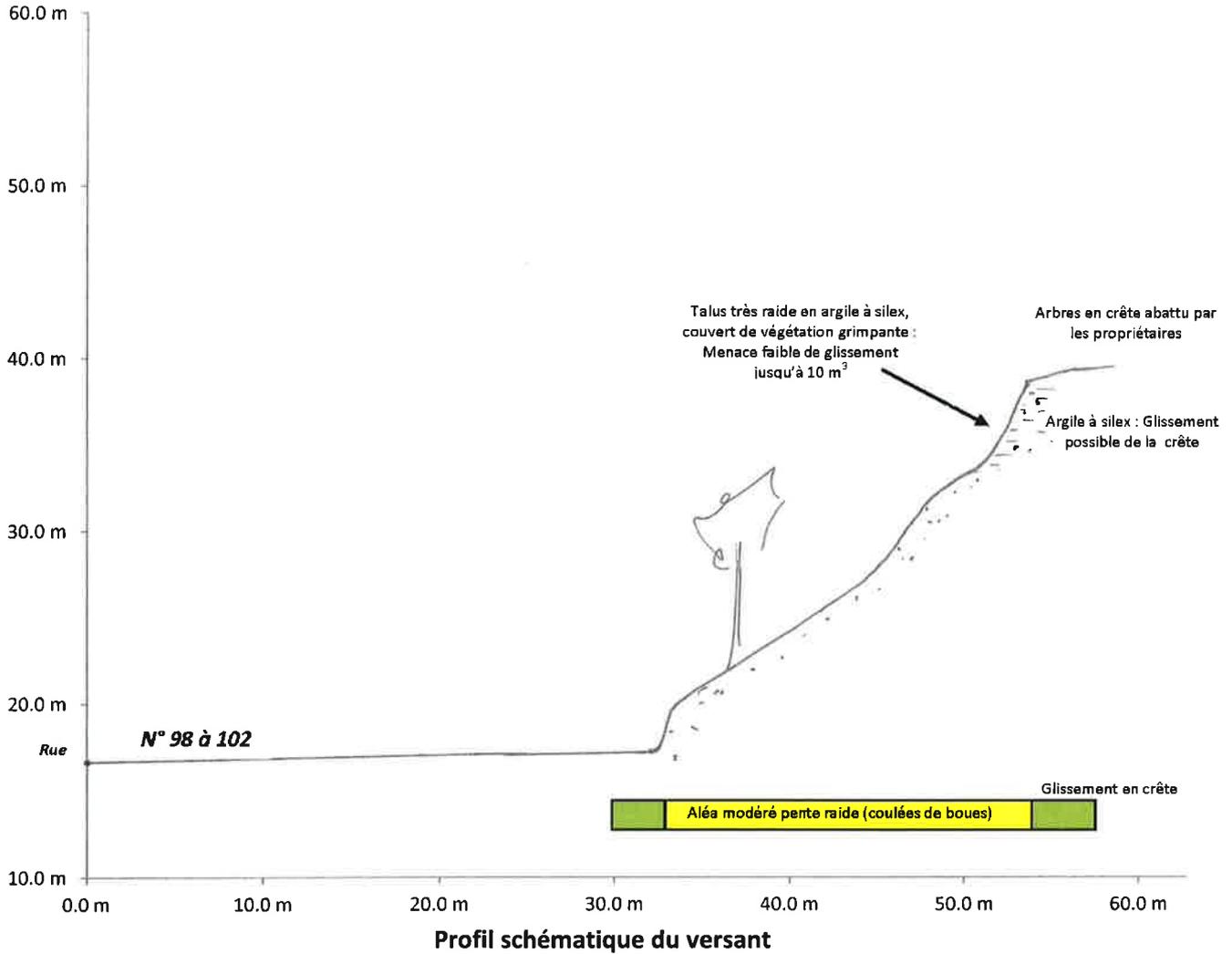


Annexe 17

98 – 102 avenue des Côtes Blanches

(2 pages)

VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
 Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
 Rapport n° 75999/B

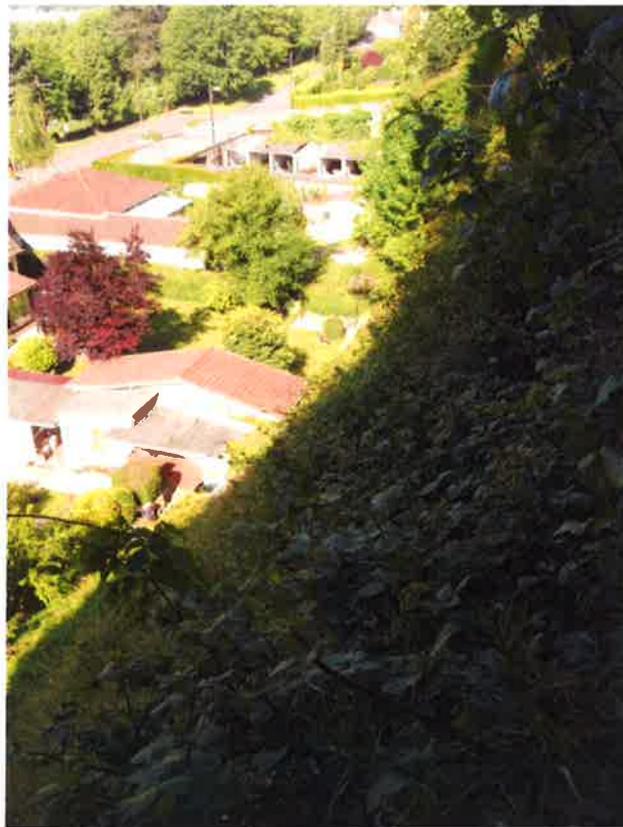


- Points examinés :
 - Versant incliné à 45° en moyenne, avec un talus redressé d'argile à silex en crête ;
 - Menace faible de recul de la crête par glissements de terrain localisés ;
 - Grands arbres coupés en crête au droit des n° 98 et 100 ;
- Enjeu identifié : Zones habitables en pied de versant ;
- Niveau d'aléa au niveau de l'enjeu : **Faible** à nul ; La menace faible se localise sur une largeur d'environ 5 m le long du pied de pente (épanchement final de petits glissements de la couverture meuble dans la pente, pierres isolées,...).

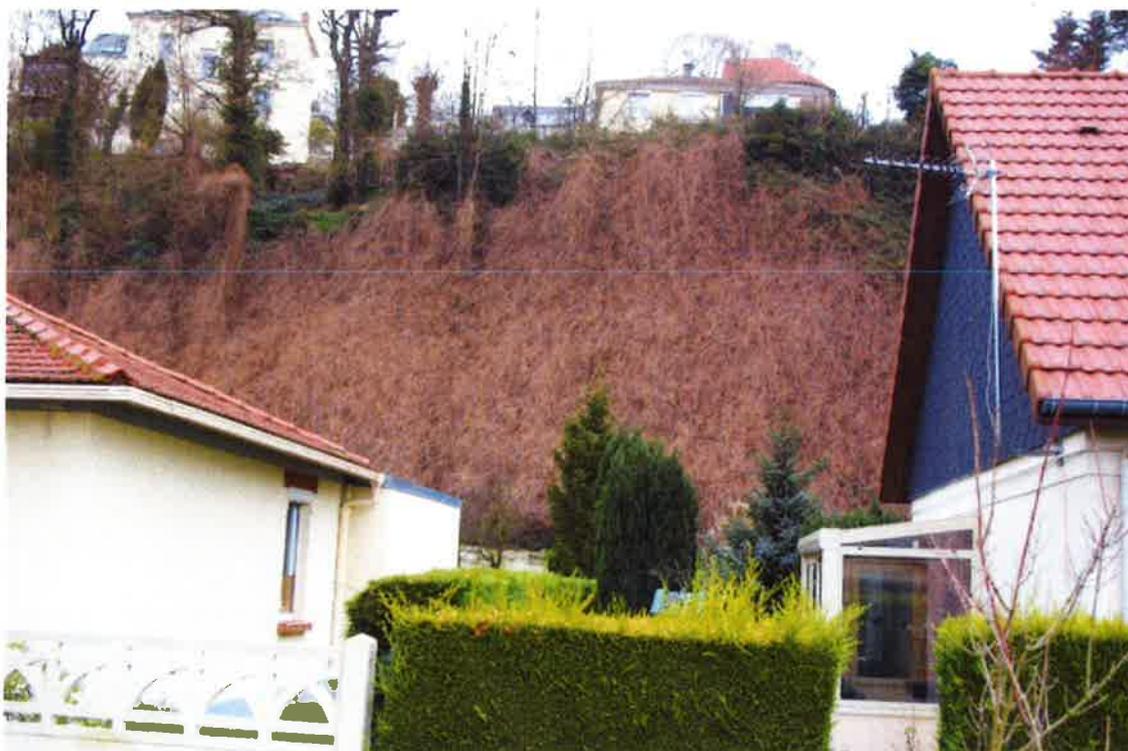
VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport n° 75999/B



N° 98



N° 102



Fiche signalétique

Rapport

Titre : Ville de Gonfreville l'Orcher - Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise » Avenue des Côtes Blanches

Numéro et indice de version : 75999/B – tome 2/2

Date d'envoi : *Septembre 2014*

Nombre d'annexes dans le texte : 17

Nombre de pages : 15

Nombre d'annexes en volume séparé : -

Diffusion (nombre et destinataires) :

2 ex. Client

1 ex. Agence

1 ex. Auteur

Client

Coordonnées complètes : VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Place Jean Jaurès
76 700 GONFREVILLE L'ORCHER
Téléphone : 02 35 12 18 00

Nom et fonction des interlocuteurs : Stéphane JOULAIN – Responsable du Service Risques Majeurs

Antea Group

Unité réalisatrice : Direction Régionale Paris - Centre - Normandie , Agence de Caen

Nom des intervenants et fonction remplie dans le projet :

Interlocuteur commercial : Pierre Martin

Responsable de projet : Pierre Martin

Expert technique : Laurent Moimeaux

Secrétariat : Sandrine Lemenuel

Qualité

Contrôlé par : *Pierre Martin*

Date : 15/07/2014..... - Version A

15/09/2014..... - Version B

N° du projet : NIEA130365

Références et date de la commande : *Marché n°13. 114, notifié le 30/04/2014*

Mots clés : DIAGNOSTIC / FALAISE / EXPERTISE

5.5 Rapport ANTEA 81 avenue Marcel Le Mignot – janvier 2016

Ville de Gonfreville l'Orcher

Aléa « Chute de blocs » au 81 avenue Marcel Le Mignot Diagnostic Approfondi

Janvier 2016

Rapport n° 82910/A



VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER

Place Jean Jaurès

76 700 GONFREVILLE L'ORCHER

Tél. : 02 35 12 18 00



Présenté par

Agence Paris - Centre - Normandie

Equipe Infrastructures

Innovaparc – Bâtiment A

2, rue Georges Perrin – CS 26

14461 Colombelles Cedex

Sommaire

	Pages
1. CONTEXTE ET OBJECTIFS	3
2. DIAGNOSTIC DE LA STABILITE DU TALUS	3
2.1. DESCRIPTION DES MASSES OBSERVEES	3
2.2. ALEA DE RUPTURE.....	5
2.3. ALEA DE PROPAGATION.....	6
2.4. SYNTHESE DE L'ALEA.....	6
3. ZONAGE DE L'ALEA - CORRECTIF.....	7
4. CONCLUSION - RECOMMANDATIONS.....	7

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Situation du 81 avenue Marcel Le Mignot.....	3
Figure 2 : Profil type du talus au droit des masses rocheuses découvertes	2
Figure 3 : Plan schématique du secteur examiné	3
Figure 4 : Vue du chaos de blocs.....	3
Figure 5 : Vue de l'arbre déraciné.....	4
Figure 6 : Vue du bloc déchaussé de 8 m ³ et de son assise de craie argileuse altérée.....	4
Figure 7 : Vue du talus en retrait de l'habitation	5

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Cartographie de l'aléa « chute de masses rocheuses »	
---	--

1. Contexte et objectifs

Une chute d'arbre survenue le 4 septembre 2014 en tête du talus escarpé qui borde la construction sise au 81, avenue Marcel Le Mignot à Gonfreville-l'Orcher, a mis à nu une configuration rocheuse chaotique. Les masses rocheuses jusque là masquées par une couverture de lierre, montrent une situation qui présente un potentiel d'instabilité, et un risque pour la maison d'habitation implantée en pied de talus.

Cette constatation a été réalisée le jeudi 17 décembre 2015 dans le contexte d'un suivi des ouvrages de confortement de la falaise, allée des 7 Mares.

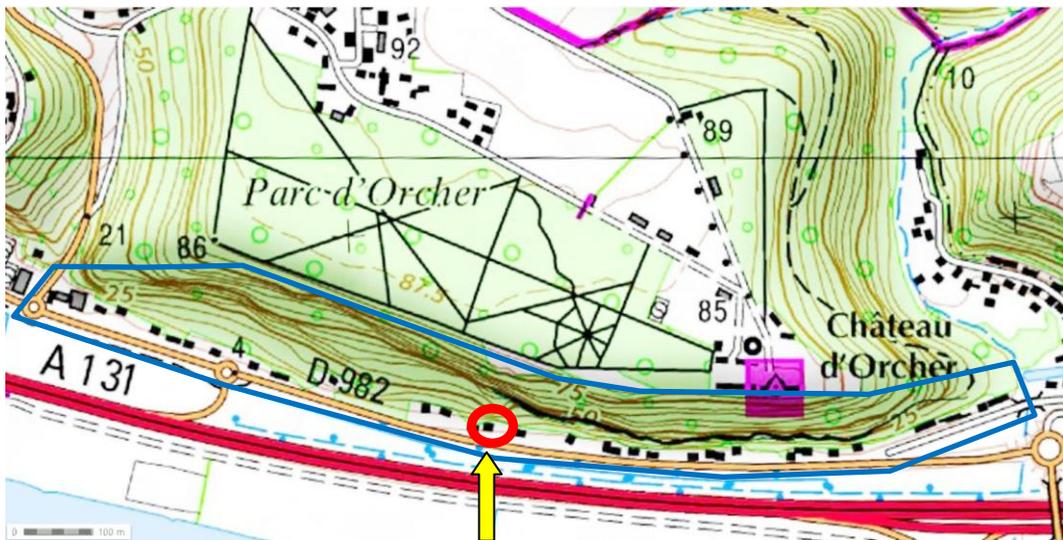


Figure 1 : Situation du 81 avenue Marcel Le Mignot

En concertation avec les services de la Ville, il a été décidé de confirmer cette première constatation par un diagnostic « approfondi ». A cette fin, l'expert d'Antea Group qui avait assuré en 2014 le diagnostic global des falaises sur le territoire de Gonfreville l'Orcher est intervenu sur site le jeudi 14 janvier 2016.

2. Diagnostic de la stabilité du talus

2.1. Description des masses observées

La morphologie du talus est synthétisée sur la figure 2.

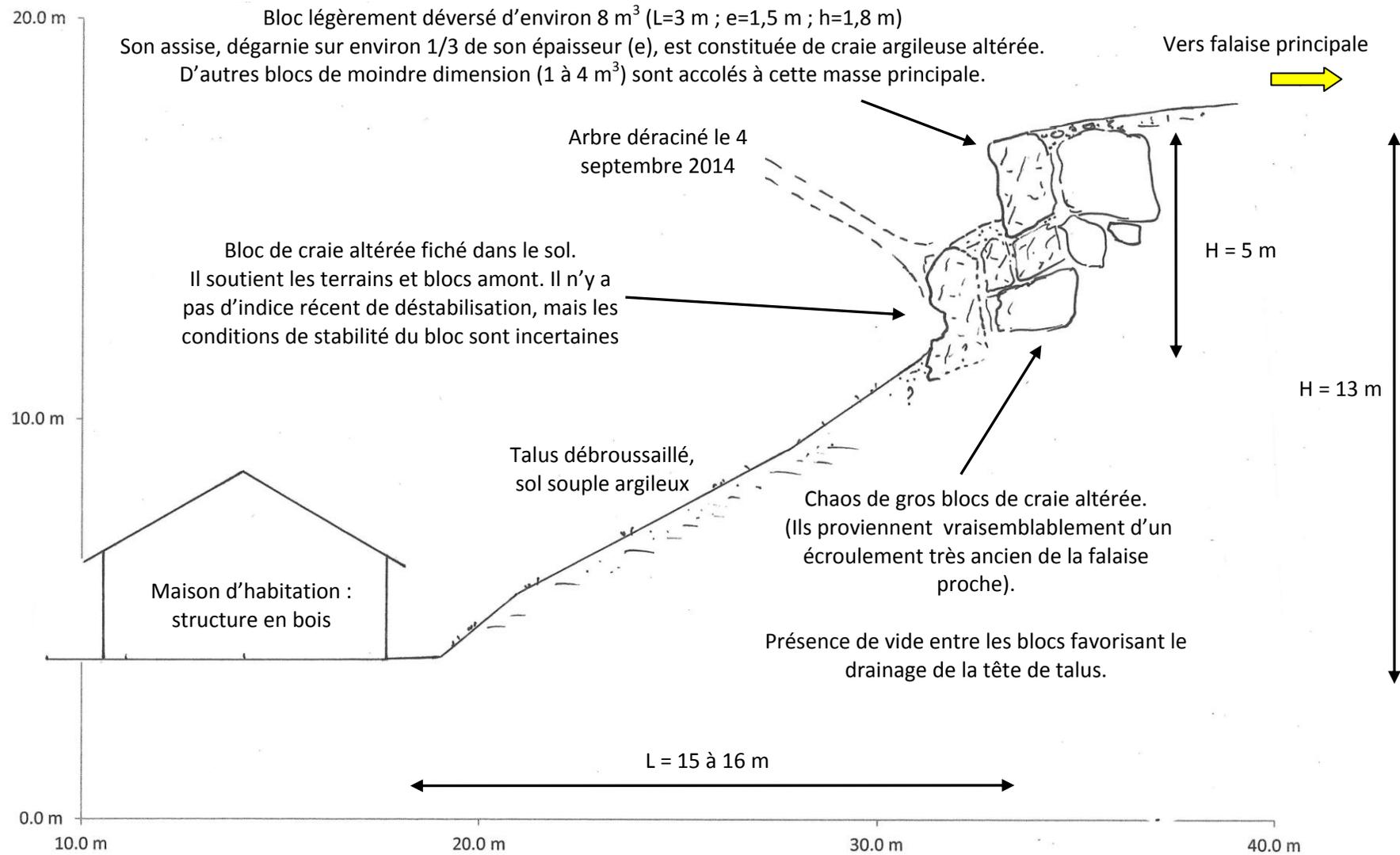


Figure 2 : Profil type du talus au droit des masses rocheuses découvertes

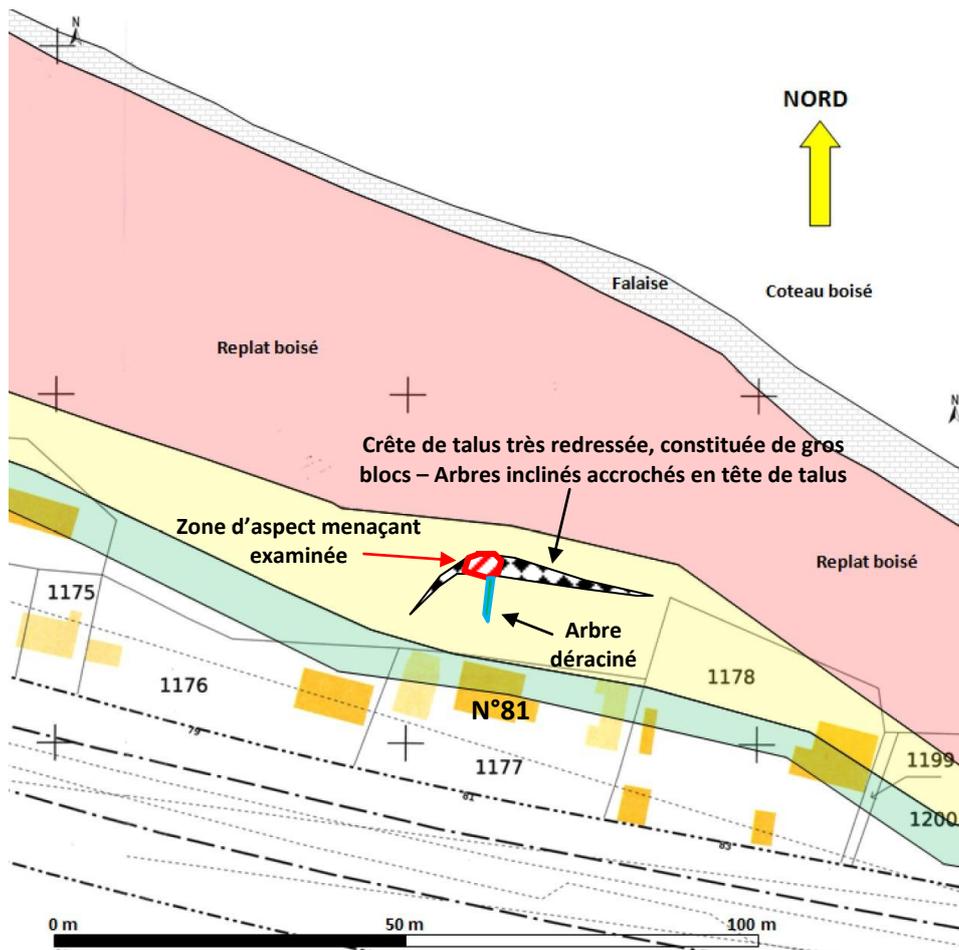


Figure 3 : Plan schématique du secteur examiné



Figure 4 : Vue du chaos de blocs



Figure 5 : Vue de l'arbre déraciné



Figure 6 : Vue du bloc déchaussé de 8 m³ et de son assise de craie argileuse altérée



Figure 7 : Vue du talus en retrait de l'habitation
(Propagation de blocs de 5 à 25 litres jusqu'en pied de talus)

Le talus en retrait de la maison d'habitation présente une pente inclinée à 30° environ sur 12 m de longueur en moyenne, puis se termine par un ressaut sommital de quelques mètres de hauteur.

Le déracinement d'un arbre en septembre 2014 a mis à nu un chaos de gros blocs d'aspect menaçant sur environ 7 m de largeur et 5 m de hauteur. Ces blocs semblent provenir d'un écroulement très ancien de la falaise.

En partie haute, un bloc d'environ 8 m³ se détache nettement. Son assise, constituée de craie argileuse friable faiblement cohérente, est affouillée sur environ un tiers de sa surface d'assise. Juste en dessous, un gros bloc crayeux fissuré de plusieurs mètres cubes est fiché dans le sol. Il soutient les sols d'assise de la masse de 8 m³ précitée.

Le chaos de blocs s'étend sur toute la crête du talus qui domine la maison d'habitation. Sa hauteur diminue latéralement en direction de l'Est, et le volume des blocs visibles sous la végétation rampante ne dépasse pas 1 à 2 m³.

Des grands arbres se sont développés dans le chaos de blocs. Ils sont fortement inclinés. Leur effet « levier » est défavorable en termes de stabilité.

2.2. Aléa de rupture

Le facteur de stabilité du chaos de blocs en crête de talus offre une faible marge de sécurité :

- le bloc sommital est très nettement affouillé en base, sur presque 1/3 de sa surface d'assise ; il n'est a priori pas ancré dans le talus (à la faveur d'une excroissance par exemple) ;
- son assise en craie argileuse friable est peu résistante d'un point de vue mécanique (faible résistance au poinçonnement, risque de fluage ...); Les craies argileuses s'érodent rapidement ;
- Les conditions de stabilité du bloc « clé » en pied du chaos sont incertaines, même s'il n'y a actuellement aucun indice de déstabilisation.

Les facteurs naturels qui pourraient conduire à la rupture de l'état d'équilibre sont notamment :

- un basculement ou glissement du bloc « clé » en pied du chaos. Le facteur déclenchant pourrait être un épisode pluvieux exceptionnellement long susceptible d'augmenter les pressions interstitielles défavorables dans des sols naturellement peu résistants.

Le déracinement de l'arbre en septembre 2014 a supprimé une charge déstabilisante, ce qui autorise à ne pas retenir un aléa de basculement imminent ;

- une poursuite du dégarnissage de l'assise du bloc sommitale de 8 m³ par l'alternance des cycles gel-dégel et par le ravinement lié aux pluies intenses ;
- le développement d'arbres en crête du talus : les racines des arbres ont un effet « écarteur » dans les fissures et crevasses.

La probabilité d'une rupture à moyen terme (sous un délai inférieur à 30 ans) de l'état d'équilibre existant est évaluée à 50%.

L'aléa de rupture est ainsi évalué comme modéré.

2.3. Aléa de propagation

Les petits blocs de 5 à 25 litres purgés dans le chaos de blocs, autour de l'arbre déraciné, ont presque tous atteint le pied de talus (Figure 7). La probabilité qu'un petit bloc touche la maison d'habitation est toutefois évaluée à 30 - 50 % (aléa modéré).

La probabilité qu'un bloc de volume supérieur à 1 m³, qui part de la crête de talus, touche le bâtiment est évaluée à 50 %.

2.4. Synthèse de l'aléa

L'aléa « chute de masses rocheuses » est évalué comme :

- Elevé dans le talus jusqu'à la façade arrière du bâtiment d'habitation ;
- Modéré à faible sur le reste de l'emprise du bâtiment d'habitation.

3. Zonage de l'aléa - Correctif

Le diagnostic approfondis réalisé le 14 janvier 2016 au n°81 avenue Marcel Le Mignot amène à proposer une modification du zonage de la carte d'aléa élaborée en 2014.

La modification proposée est présentée en annexe 1.

4. Conclusion - Recommandations

Aucun indice laissant présager une rupture imminente d'instabilité majeure, nécessitant des actions immédiates pour cause de péril imminent, n'a été décelé lors de l'inspection du 81 rue Marcel Le Mignot en janvier 2016.

Toutefois, l'équilibre actuel du chaos de blocs en tête de talus pourrait se dégrader à moyen terme sous l'effet de facteurs extérieurs d'intensité exceptionnelle (pluies intenses et prolongées, alternance de cycles de gel-dégels intenses ...).

Ceci justifie la prise en compte d'un aléa élevé à modéré sur l'emprise de la maison d'habitation.

Les actions envisageables pour protéger la maison d'habitation au regard de ce risque réévalué, sont les suivantes :

- Réduction de la prise au vent (élagage sévère mais pas trop de manière à maintenir l'arbre en vie) des grands arbres enracinés en tête du talus, sur toute la largeur de ce dernier ;
- Mise en place d'une protection passive de type écran de filet pare-blocs : de manière préventive, il convient d'étendre l'écran de filets sur toute la largeur de la propriété (environ 30 mètres linéaires).

En retenant l'hypothèse pessimiste de basculement du bloc de 8 m³, sans fragmentation à l'impact, l'écran de filet devra avoir une capacité d'arrêt de 1 000 kJ.

Le budget travaux est évalué à 39 600 € Hors Taxes, dont :

- Installation chantier : 6 000 € HT
- Abattage – débroussaillage 6 000 € HT
- Ecran 1 000 kJ (30 ml) : 24 000 € HT
- Maîtrise d'œuvre : 3 600 € HT

En complément, il est convenu de prévoir le coût du suivi des ouvrages ainsi que celui de l'entretien périodique des arbres de haut jet. Sur une période de 20 à 30 ans, ce coût est estimé à un ordre de grandeur de 8 000 à 9 000 € HT.

Observations sur l'utilisation du rapport

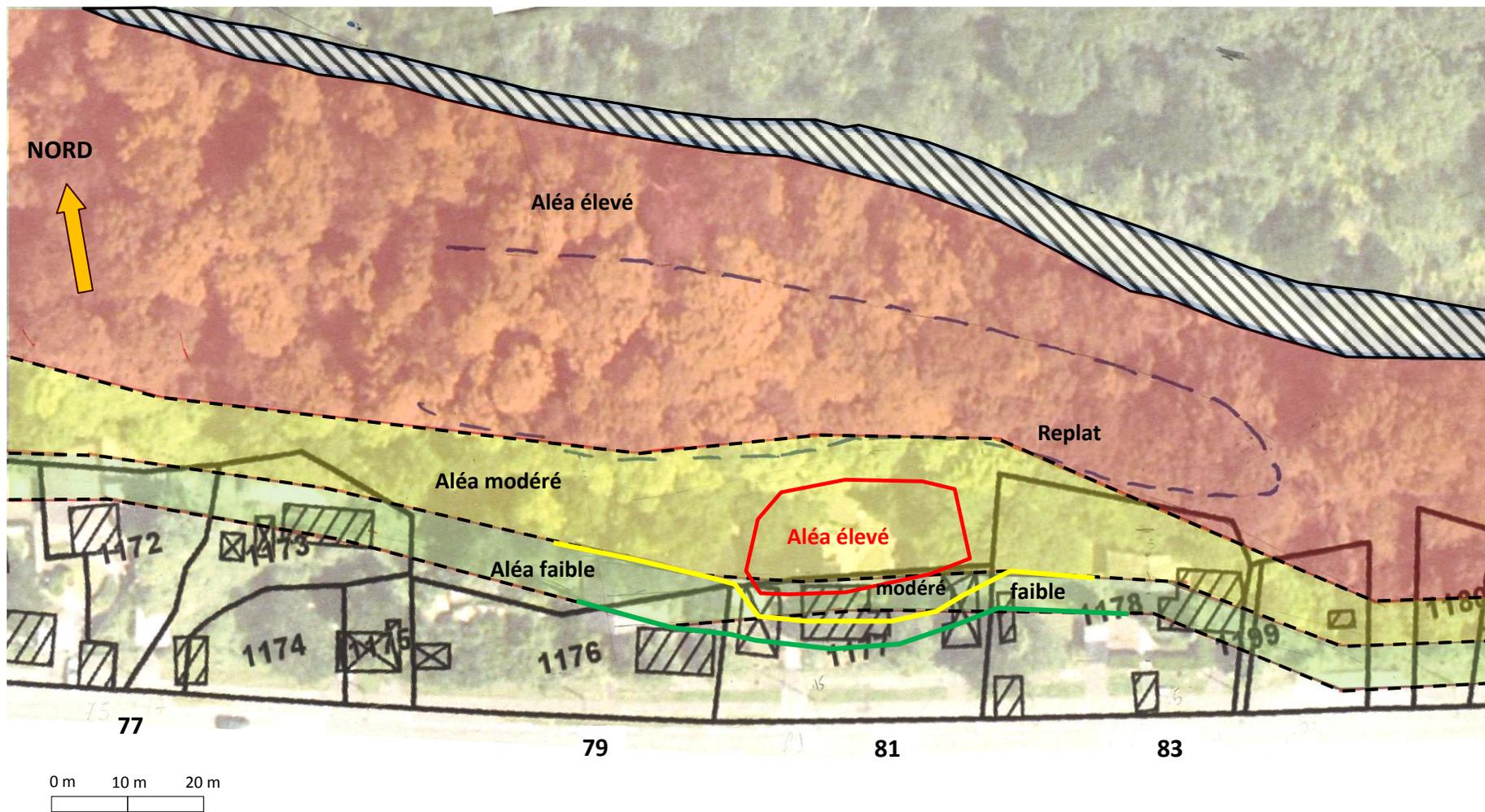
Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'ANTEA ne sauraient engager la responsabilité de celle-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

Antea Group

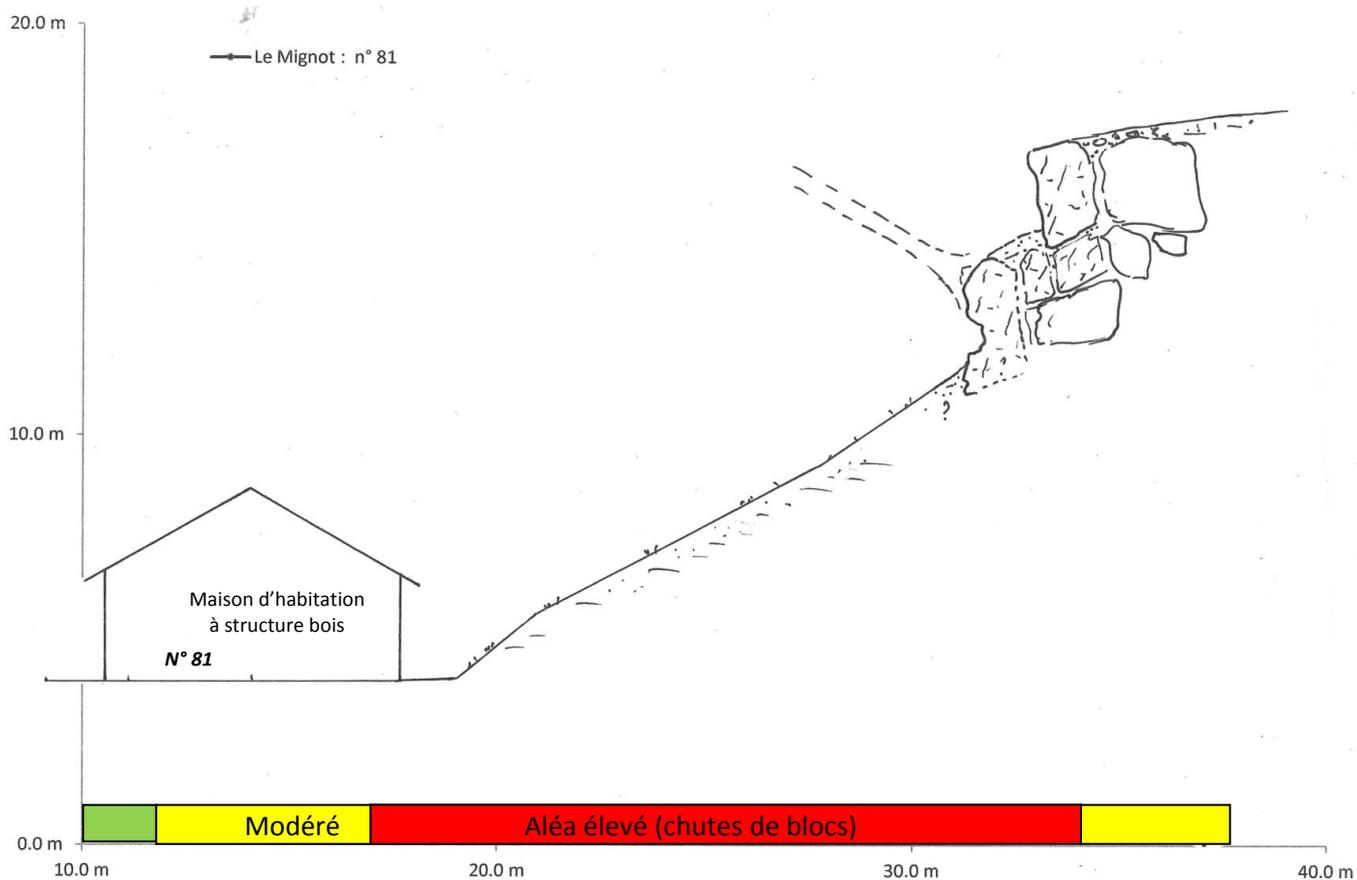
VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Evaluation et cartographie des aléas « Eboulement de falaise »
Rapport ANTEA GROUP n° 82910/A

Annexe 1
Zonage de l'Aléa
Correctif du 14 janvier 2016

(2 pages)



Zonage de l'aléa reporté en tenant compte des limites cadastrales et non de la photographie aérienne



81 Avenue Marcel Le Mignot – Profils schématiques de la falaise

Fiche signalétique

Rapport

Titre : Ville de Gonfreville l'Orcher – Aléa « Chute de blocs » au 81 avenue Marcel Le Mignot
– Diagnostic approfondi

Numéro et indice de version : 82910/A

Date d'envoi : *Janvier 2016*

Nombre d'annexes dans le texte : 1

Nombre de pages : 8

Nombre d'annexes en volume séparé : -

Diffusion (nombre et destinataires) :

2 ex. Client

1 ex. Agence

1 ex. Auteur

Client

Coordonnées complètes : VILLE DE GONFREVILLE L'ORCHER
Place Jean Jaurès
76 700 GONFREVILLE L'ORCHER
Téléphone : 02 35 12 18 00

Nom et fonction des interlocuteurs : Stéphane JOULAIN – Responsable du Service Risques Majeurs

Antea Group

Unité réalisatrice : Direction Régionale Paris - Centre - Normandie , Agence de Caen

Nom des intervenants et fonction remplie dans le projet :

Interlocuteur commercial : Pierre Martin

Responsable de projet : Pierre Martin

Expert technique : Laurent Moimeaux

Secrétariat : Sandrine Lemenuel

Qualité

Contrôlé par : *Pierre Martin*

Date : *18/01/2016..... - Version A*

N° du projet : *NIEP150360*

Références et date de la commande : *commande n° SE 160001 en date du 28 décembre 2015*

Mots clés : DIAGNOSTIC / FALAISE / EXPERTISE