Indice n° : 76004-132

Indice recensé en archive(s) - visible sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 556 285*

y : *9 185 815*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **40 m**

Source : **Atlas BRGM 2012-ME**

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || ||
Récentes || Auteur: Alise | Réf.: Rapport 1309078 | | Date: 10/2013 |
Récentes || Auteur: Alise | Réf.: Rapport 1407015 | | Date: 2015 |
Récentes || Auteur: Alise | Réf.: Rapport 1502308 | | Date: 2015 |
Récentes || Auteur: DDTM | Réf.: Echange de mail | | Date: 09/2016 |
Récentes || Auteur: Alise | Réf.: Rapport 1606486 | |

Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Témoignages C, U et D // D'après le témoignage, il s'agit d'un puits de marnière ayant empêché l'achat du terrain pour construire.

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☐ Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

Origine probable de l'indice

Type

- ☐ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☑ **Indéterminé**
- ☐ Puits à eau

Matière extraite

- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Indice 76004-132 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales*			
	Cote :			
Elements extraits	*Date du document :*			
	Type ouvrage :			
	Déclarant :			
	Locataire ou fermier :			
	Propriétaire :			
Elements de localisation	*Plan de localisation :*			*Echelle :*
	Lieu-dit :			
	Cadastre de référence :			
	Référence parcellaire :	*Section :*	*Parcelle :*	
	Autre information :			
	Observations :			
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :*			*Echelle :*
	Caractéristiques puits :	*Profondeur*	*/ Diamètre*	*/ Maçonné*
	Volume exploité :			
	Nombre d'étage(s) :			
	Chambres(s) :			
	Observations :			

Indice 76004-132 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**Alise**
	Référence :	**Rapport 1309078**
	Date :	**10/2013**
Informations extraites	**Rapport de synthèse de l'investigation par décapage de l'indice de cavité souterraine n°132** **Résultats des investigations du BET : "Présence d'une anomalie affectant les formations superficielles d'origine indéterminée, liée à la présence d'une quelconque cavité souterraine ."** **Proposition du BET : "Maintien de l'indice de cavité souterraine et de son périmètre de sécurité de 60 m."**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Indice 76004-132 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**DDTM**
	Référence :	**Echange de mail**
	Date :	**09/2016**
Informations extraites	**Confirmation par la DDTM de la possibilité de redéfinir le périmètre de l'indice, comme indiqué en figure 5 du rapport de Alise (1502308). L'échange stipule qu'il faudra interdire l'infiltration d'eau (noue, puisard, etc.) dans le périmtre de risque résiduel. Il est aussi conseillé d'aviter toute infiltration d'eau à moins de 15 m de l'indice dans la zone où le risque est levé.**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Indice 76004-132 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**Alise**
	Référence :	**Rapport 1407015**
	Date :	**2015**
Informations extraites	**Rapport de synthèse de l'investigation par forages de l'indice de cavité souterraine n°132 Résultats des investigations du BET : "les sondages ont révélé une anomalie de compacité pouvant s'apparenter à du vide ou remplissage partiel (SD4, SD5)." Proposition du BET : "Redéfinition du périmètre de sécurité en arrière des forages réalisés qui ne présentent psa d'anomalie."**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Indice 76004-132 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**Alise**
	Référence :	**Rapport 1502308**
	Date :	**2015**
Informations extraites	**Rapport de synthèse de l'investigation par forages de l'indice de cavité souterraine n°132 Forages complémentaires Résultats des investigations du BET : "Les deux forages complémentaires ne présentent pas d'anomalies" Proposition du BET : "Redéfinition du périmètre de sécurité en arrière de la ligne des 2 forages réalisés. Maintien du périmètre à 60 m ailleurs."**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Indice 76004-132 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**Alise**
	Référence :	**Rapport 1606486**
	Date :	
Informations extraites	**Réalisation de 3 sondages complémentaires // Conclusion : Les trois forages complémentaires ne présentent pas d'anomalies. // Proposition : Redéfinition du périmètre de sécurité en arrière de la ligne des 3 forages réalisés. Maintien du périmètre à 60m de rayon ailleurs.**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Gestion d'indices de cavités souterraines

Investigation par décapage de l'indice de cavité souterraine n°132

Ambrumesnil (76)

RAPPORT DE SYNTHESE

Version 0 : OCTOBRE 2013

Aff. : ALI/DECAP132/MAIRIE/AMBRUMESNIL/1309078

« Reproduction interdite sans accord d'ALISE.
En tout état de cause, cette reproduction ne pourra être qu'intégrale. »

102 RUE DU BOIS TISON
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL
TEL: 02 35 61 30 19
FAX: 02 35 66 30 47
www.alise-environnement.fr

102 RUE DU BOIS TISON
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL
TEL: 02 35 61 30 19
FAX: 02 35 66 30 47
www.alise-environnement.fr

SOMMAIRE

1 - PREAMBULE DE L'ETUDE 4
1. CONTEXTE 4
2. OBJECTIF 4

2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE 5

3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE 8

4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS 9

5 - CONCLUSION 12

6 - FICHE SYNTHETIQUE 14

LISTE DES FIGURES ET DES PHOTOGRAPHIES

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site d'étude 5
Figure 2 : Localisation de l'indice de cavité souterraine 6
Figure 3 : L'indice de cavité souterraine et son périmètre de sécurité 7
Figure 4 : Carte géologique du site d'étude 8
Figure 5 : Coupe synthétique des formations superficielles rencontrées 10
Figure 6 : Modification de l'indice de cavité souterraine n°131 et de son périmètre de sécurité 13

PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Décapage au godet cureur par lame de 20 à 30cm 11
Photographie 2 : Décapage organisé en tranchées successives. présence de briques en profondeur 11
Photographie 3 : Présence de matériaux de comblement au-delà de 3.5m 11
Photographie 4 : Fin du décapage au droit de l'indice 132 avec des matériaux de type limon dans l'argile à silex 11


Alise
Environnement

1 - PREAMBULE DE L'ETUDE

1. Contexte

Le Bureau d'Etudes ***ALISE Environnement*** a été missionné par la mairie d'Ambrumesnil, afin de l'assister à la levée de l'indice de cavité souterraine n°132 localisé sur les parcelles ZD 104. Il s'agit d'un indice indéterminé invisible de cavité (témoignage).

2. Objectif

L'objectif de cette étude consiste à réaliser une opération de décapage à la pelle mécanique afin de vérifier la présence ou non d'une cavité souterraine au droit de l'indice qui impacte un projet se situant sur la parcelle B120/121. Cette zone est délimitée par **un périmètre de sécurité de 60 m.**

Nous recherchons ici une anomalie de remblais, une trace de puits d'accès à une exploitation souterraine...

2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune d'Ambrumesnil se situe en Seine-Maritime sur le plateau crayeux (cf. figure n°1). L'indice de cavité souterraine n°132 et son périmètre de sécurité sont localisés sur les figures n°2 et 3.

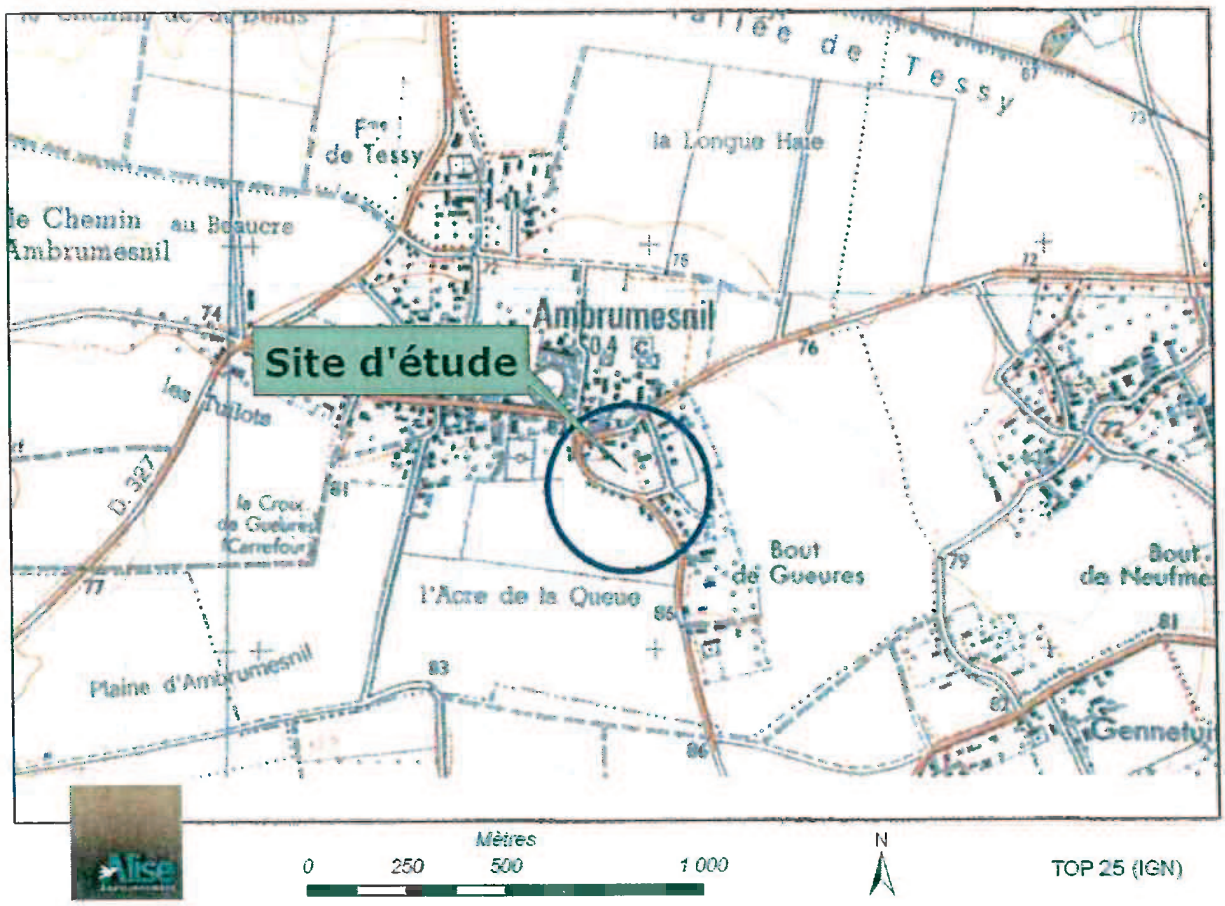


Figure 1 : Localisation du site d'étude

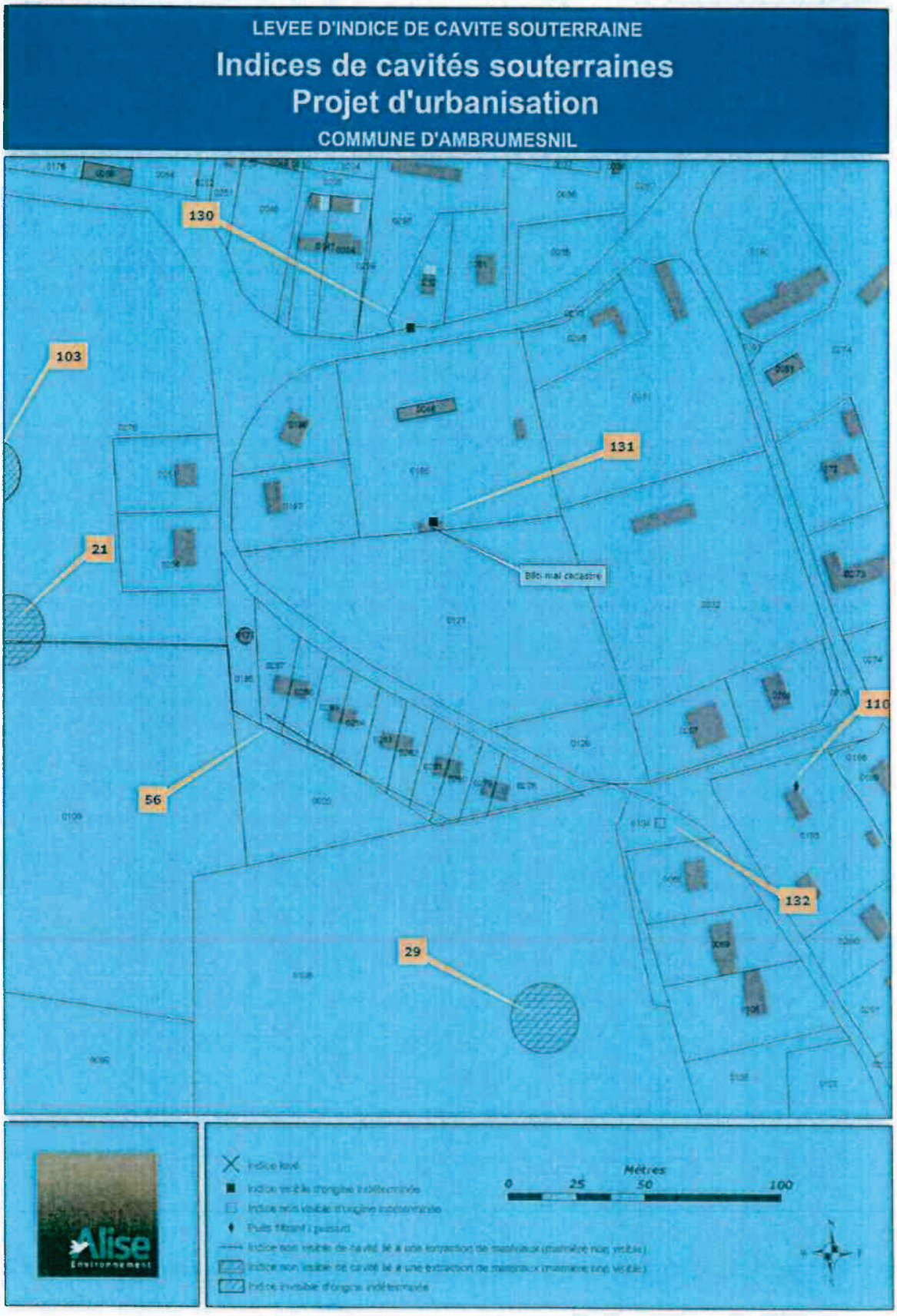


Figure 2 : Localisation de l'indice de cavité souterraine

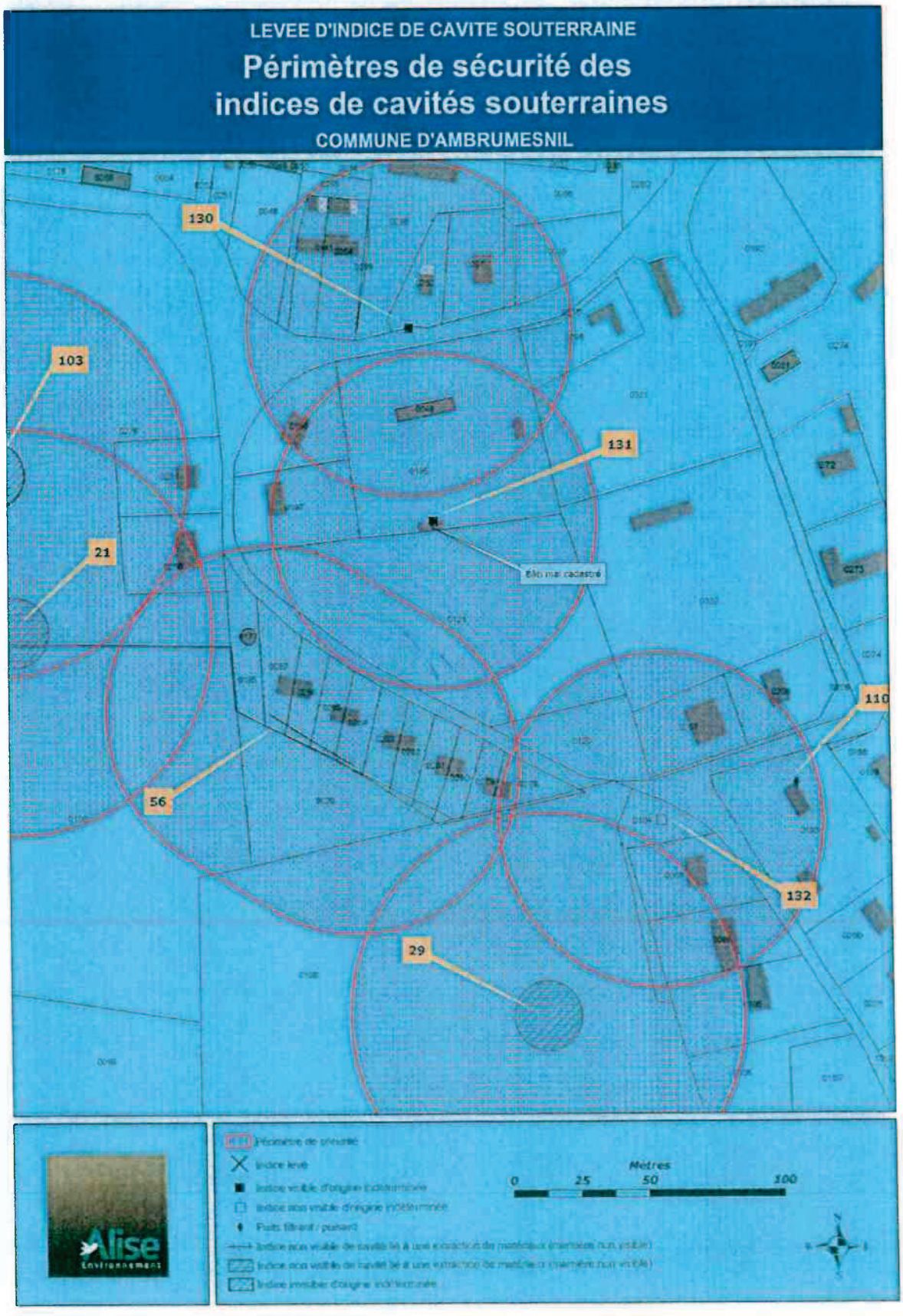


Figure 3 : L'indice de cavité souterraine et son périmètre de sécurité

3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE

La commune d'Ambrumesnil est localisée au sein d'un vaste bassin de roches sédimentaires. On note la présence de roches crayeuses recouvertes de formations résiduelles (argiles à silex) et de placages limoneux. D'après la carte géologique, feuille au 1/50 000 (édition B.R.G.M), les formations géologiques se trouvant sur la commune depuis la profondeur vers la surface sont les suivantes (voir Figure 4Figure 4) :

- des craies du Crétacé Supérieur (C) ;
- des formations à silex (RS) ;
- des limons (LP) dont l'épaisseur varie de quelques décimètres à plusieurs mètres.



Figure 4 : Carte géologique du site d'étude

4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS

Lors du décapage de cette anomalie, étaient présents :

- Le bureau d'étude ALISE pour le suivi du décapage
- M. DUVAL, terrassier.

Le décapage s'est déroulé le 22 octobre 2013.

Il a été réalisé en tranchées successives, par lames de 0,20 à 0,30m d'épaisseur. La présence d'une anomalie (remblai par des matériaux : brique en grande quantité, craie, bois, parpaings) dès 0,50m, a nécessité un décapage d'une profondeur de 3.5m. En fond de fouille, une anomalie matérialisée par des limons localisés au sein de l'argile à silex (encaissant) est toujours présente. Cette anomalie se trouve pour partie au droit du trottoir.

Au terme de cette investigation par décapage de l'ensemble de la surface concernée, une anomalie a été trouvée (enfouissement de déchets). Il s'agit de limons encaissés au sein de l'argile à silex en place.

Cette anomalie affectant les formations superficielles peut s'expliquer une remontée de fontis provoquée par un réseau karstique, de l'entrainement de matériaux par les pluies au sein de boyaux du même type, ou par la présence de vide issu d'un puits ou d'une galerie lié à une extraction de matériaux souterrains.

Le décapage a concerné une surface totale de près de 150 m² (voir figure n°5).

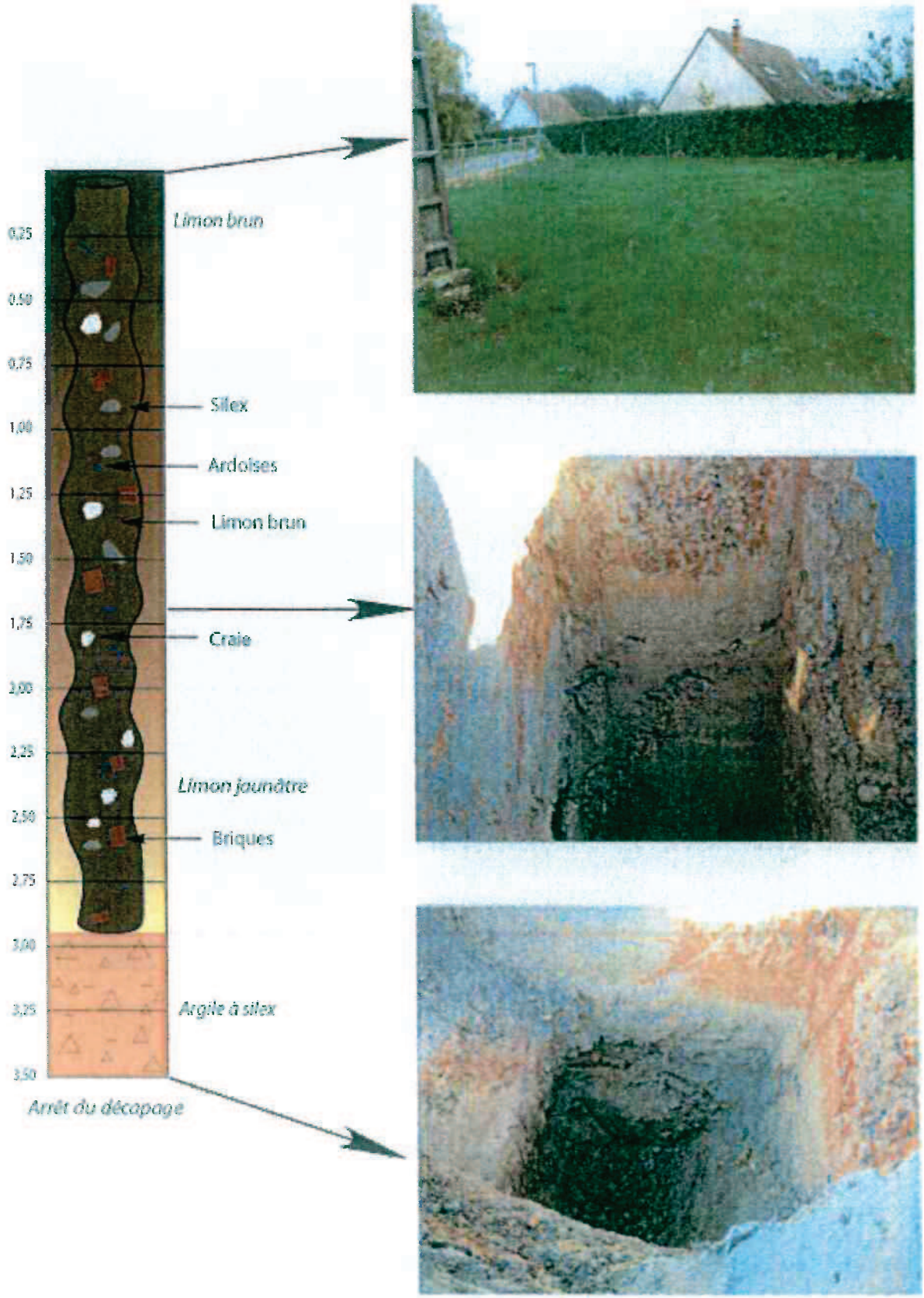


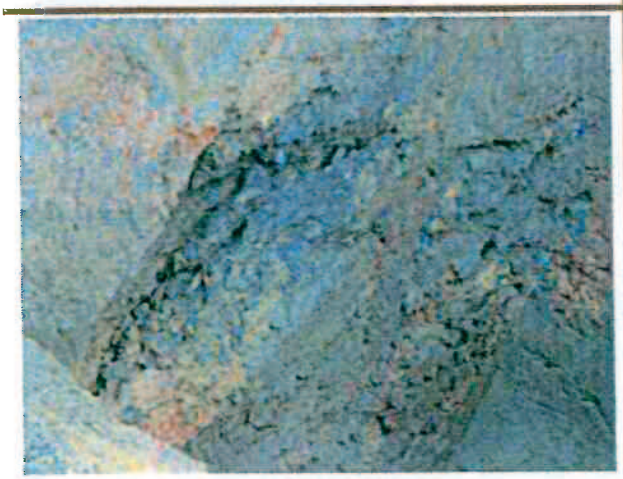
Figure 5 : Coupe synthétique des formations superficielles rencontrées



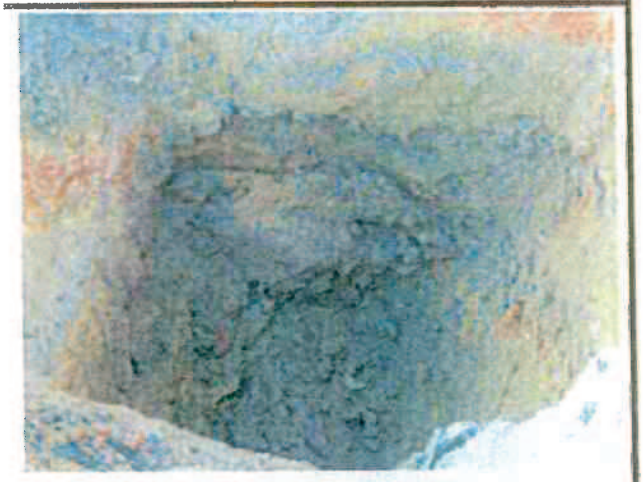
Photographie 1 : Décapage au godet cureur par lame de 20 à 30cm



Photographie 2 : Décapage organisé en tranchées successives. présence de briques en profondeur



Photographie 3 : Présence de matériaux de comblement au-delà de 3.5m



Photographie 4 : Fin du décapage au droit de l'indice 132 avec des matériaux de type limon dans l'argile à silex

5 - CONCLUSION

Le décapage de l'indice n°132, a mis en évidence une anomalie affectant les formations superficielles. En effet, nous trouvons des matériaux de comblement divers au sein des limons et de l'argile à silex. L'argile à silex étant elle-même affectée par la présence localisé de limons brun à grisâtre.

Nous avons retrouvé au droit du décapage, une 'anomalie de type indéterminée. A ce stade des investigations, il n'est pas possible de définir l'origine de l'effondrement profond ayant entrainé des limons dans l'argile à silex en place. Il peut s'agir d'une origine naturelle (karstique), ou anthropique (présence de vide liée à une exploitation souterraine de matériaux.

En conclusion, nous proposons de relocaliser l'indice (à l'aide d'un GPS de grande précision) et de conserver le périmètre de sécurité de 60m (voir figure 7).

En outre, nous préconisons la réalisation de forages destructifs avec enregistrement de paramètres autour de l'anomalie. En cas d'absence de vide en lien avec une exploitation souterraine de matériaux, nous proposerons d'étendre la zone de décapage.

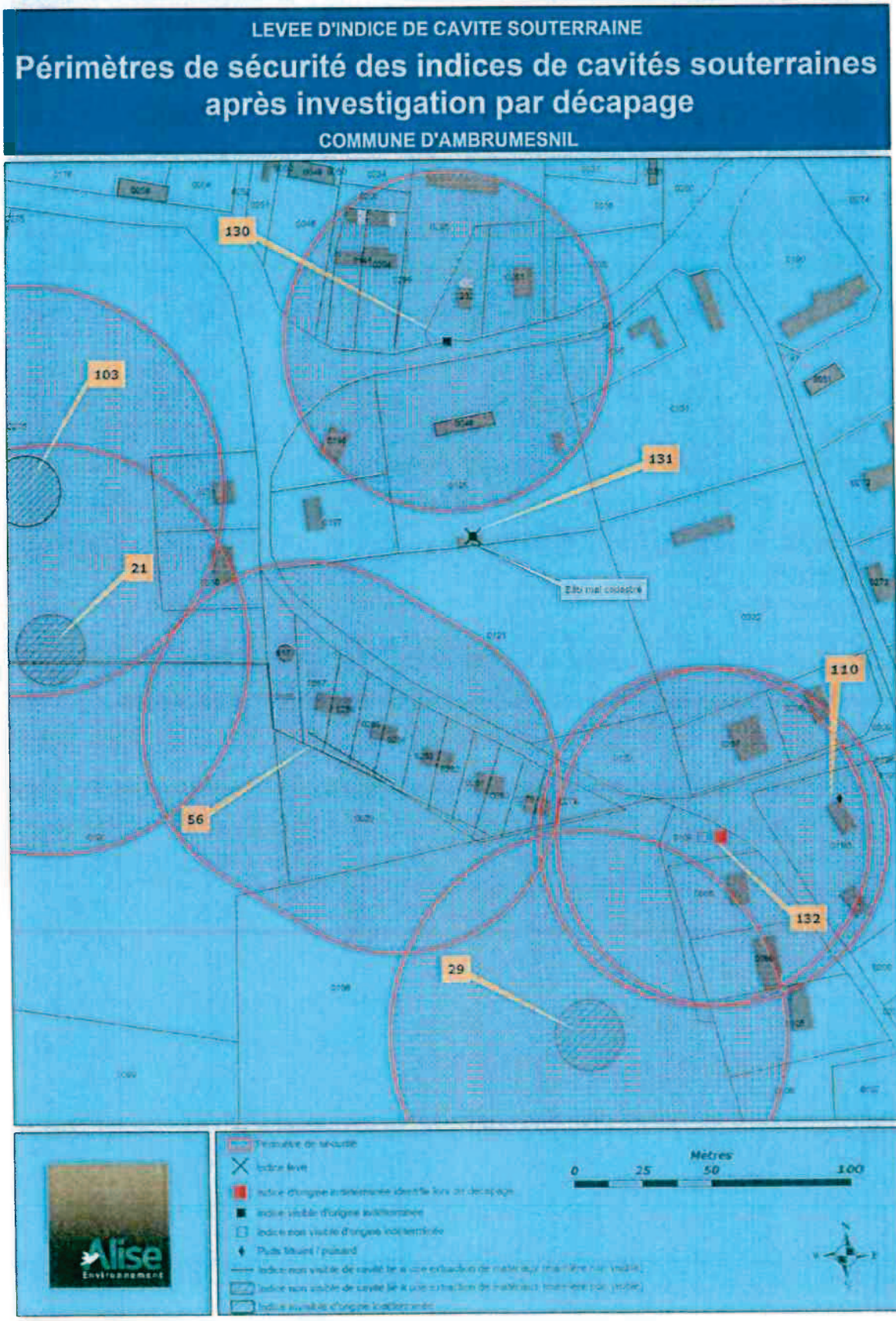


Figure 6 : Modification de l'indice de cavité souterraine n°131 et de son périmètre de sécurité

6 - FICHE SYNTHETIQUE

Donneur d'ordre :	Mairie d'Ambrumesnil
Intervenant :	SARL ALISE
Terrain et Rédacteur :	M. GIOIA (ALISE) M. LAMARRE (ALISE)
Objectif :	Vérifier l'existence de cavité souterraine au droit de l'indice de cavité souterraine n°132
Commune :	AMBRUMESNIL
Parcelle de l'indice :	ZD 104
Date d'intervention :	22 octobre 2013
Résultats des investigations :	Présence d'une anomalie affectant les formations superficielles d'origine indéterminée. liée à la présence d'une quelconque cavité souterraine
Propositions:	Maintien de l'indice de cavité souterraine et de son périmètre de sécurité de 60m.

Contrôle : CH. GIOIA

Gestion d'indices de cavités souterraines

Investigation par forages de l'indice de cavité souterraine n°132

Commune d'Ambrumesnil (76)

RAPPORT DE SYNTHESE

Aff. : ALI/FOR/MAIRIE/AMBRUMESNIL/1407015

« Reproduction interdite sans accord d'ALISE.
En tout état de cause, cette reproduction ne pourra être qu'intégrale. »

102 RUE DU BOIS TISON
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL
TEL : 02 35 61 30 19
FAX : 02 35 66 30 47
www.alise-environnement.fr



102 RUE DU BOIS TISON
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL
TEL : 02 35 61 30 19
FAX : 02 35 66 30 47
www.alise-environnement.fr

SOMMAIRE

1 - PREAMBULE DE L'ETUDE 5

1.1 - CONTEXTE 5
1.2 - LE CONTEXTE DES MARNIERES 5
1.3 - OBJECTIFS 7

2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE 7

3 - CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES 8

4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS 10

5 - PRESENTATION DES RESULTATS 12

5.2 HYDROGÉOLOGIE 13
5.3 RESULTATS DES SONDAGES DESTRUCTIFS 14
- Calage des enregistrements : 14
- Présentation des résultats (voir annexe) : 14

6 - CONCLUSION & RECOMMANDATIONS 17

7 - FICHE SYNTHETIQUE 19

8 - ANNEXE 21

LISTE DES FIGURES

FIGURES

Figure 1: Coupe géologique schématique montrant une exploitation souterraine de matériaux et une « bétoire » 6
Figure 2: Localisation du site d'étude 7
Figure 3 : Extrait issu de la carte géologique (extraite carte BRGM) 8
Figure 4 : Implantation des forages réalisés 11
Figure 5 : Implantation des forages réalisés avec anomalies 16
Figure 6 : Périmètre de sécurité à l'issue des forages 18

1 - PREAMBULE DE L'ETUDE

1.1 - Contexte

Le Bureau d'Etudes ALISE Environnement a été missionné par la mairie d'Ambrumesnil pour réaliser des forages destructifs dans le cadre d'un diagnostic portant sur la recherche de vide dans l'environnement d'un indice de cavité souterraine sur la parcelle ZD 104. Cet indice avait déjà, préalablement, fait l'objet d'un décapage à l'aide d'une pelle mécanique (voir rapport ALISE : ALI/DECAP132/MAIRIE/AMBRUMESNIL/1309078)

1.2 - Le contexte des marnières

Comme la plupart des communes situées sur les plateaux crayeux normands, la commune d'Ambrusmesnil est concernée par la problématique des cavités souterraines. Celles-ci se rencontrent essentiellement dans la formation crayeuse constituant la base du plateau. Elles peuvent être d'origine naturelle ou anthropique. (voir figure n°1).

Les cavités naturelles sont formées par l'action de l'eau circulant dans les fissures de la craie. Cette eau chargée en acide carbonique dissout le calcaire et agrandit les fissures jusqu'à former de véritables cavités pouvant communiquer entre elles et constituer un réseau karstique. Ces cavités, de tailles et de formes très diverses, se situent en général dans la partie active du réseau karstique c'est à dire dans la nappe phréatique.

Au-dessus de la nappe, le réseau karstique n'est à priori plus actif, les cavités naturelles étant toutes plus ou moins remplies de matériaux divers (argile, sable, silex, limon) provenant de l'infiltration des eaux de surface à travers les terrains superficiels recouvrant la craie. Ces eaux de surface cheminent préférentiellement par l'intermédiaire de poches de sable disséminées dans la formation argileuse, après avoir été récupérées en surface par des points d'infiltration : effondrements ou affaissements, localement appelés bétoires. A chaque période de précipitations, les remplissages des conduits karstiques fossiles sont remis en mouvement par l'apport de nouveaux matériaux

provenant de la surface. Les bétoires sont alors fonctionnelles mais de nouveaux matériaux comblent les vides au fur et à mesure.

Les cavités artificielles ont été creusées par l'homme, principalement afin d'utiliser la craie pour l'amendement des champs. L'appellation locale de la craie (marne) explique le nom donné aux exploitations : les marnières. Celles-ci ont été ouvertes en majorité aux XVIIIème et XIXème siècles.

Sur le plateau, on accède à la marnière par un puits d'accès vertical, creusé manuellement. Ce puits traverse les formations superficielles et une certaine épaisseur de craie, afin d'assurer la solidité du toit de l'exploitation. A partir du puits, des chambres sont creusées, prenant des formes et des tailles diverses suivant les terrains rencontrés et le mode de travail de l'exploitant. D'autres matériaux tels que l'argile, le silex, voire parfois le sable, étaient également extraits en souterrain.

L'évolution dans le temps de ces cavités souterraines peut être à l'origine de désordres de surface, pouvant remettre en cause la stabilité d'infrastructures et de bâtiments et ainsi mettre en danger des vies. Les effondrements et affaissements de tailles diverses survenant périodiquement (en général après de fortes pluies), sont les manifestations visibles de ces cavités.

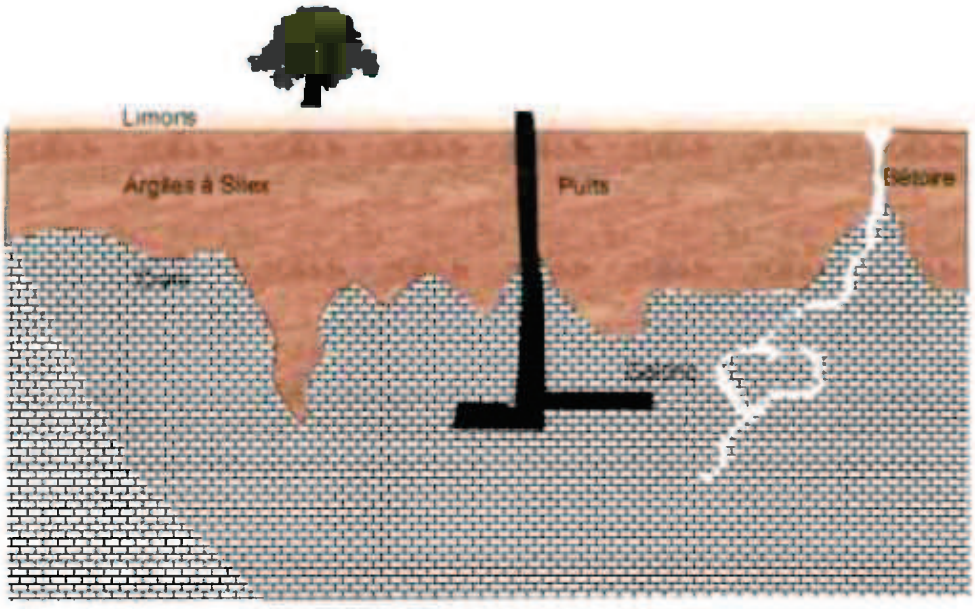


Figure 1: Coupe géologique schématique montrant une exploitation souterraine de matériaux et une « bétoire »

1.3 - Objectifs

Dans ce cadre, ALISE propose de réaliser 10 forages de type « destructifs », qui seront descendus à 15 m minimum de profondeur à partir du toit de la craie, ceci dans le but de rechercher une éventuelle exploitation souterraine de matériaux.

Si une anomalie venait à être décelée, un programme de travaux complémentaires serait engagé avec l'accord préalable du client.

2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune d'Ambrumesnil se situe en Seine-Maritime sur le plateau crayeux (cf. figure n°2). L'indice de cavité souterraine n°132 et son périmètre de sécurité sont localisés sur les figures n°2 et n°4.

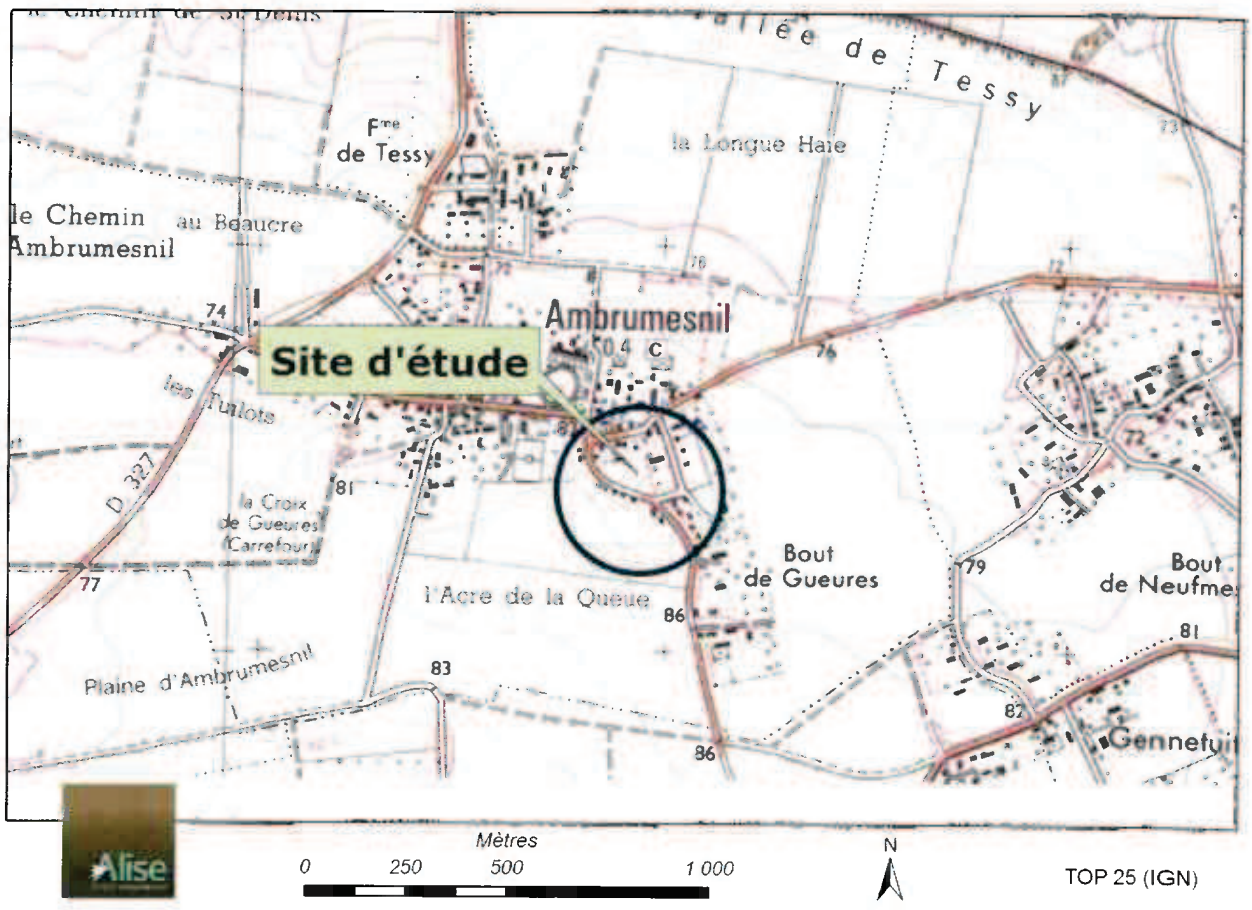


Figure 2: Localisation du site d'étude

3 - CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES

3.1CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES

Le territoire d'Ambrumesnil est localisé au sein d'un vaste bassin de roches sédimentaires. D'après la carte géologique de DIEPPE-OUEST et DIEPPE EST au 1/50000 (édition B.R.G.M.), les formations géologiques se trouvant sur la commune d'Ambrumesnil depuis la profondeur vers la surface sont les suivantes :

- des craies du Crétacé Supérieur (C) ;
- des formations à silex (RS) ;
- des limons (LP) dont l'épaisseur varie de quelques décimètres à plusieurs mètres.

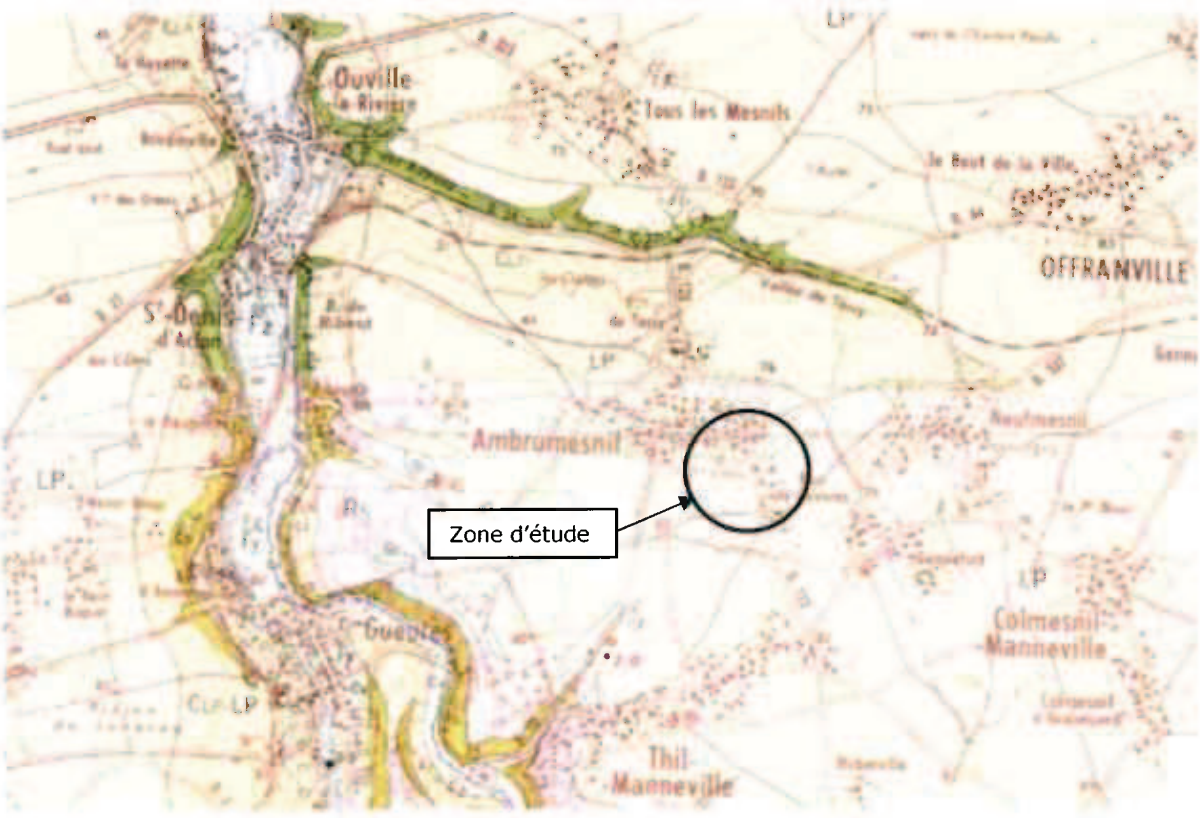


Figure 3 : Extrait issu de la carte géologique (extraite carte BRGM)

3.2-CARACTÉRISTIQUES HYDROGÉOLOGIQUES

Compte tenu de la suite lithologique décrite ci-dessus, il peut exister :

- Une nappe parasite de stagnation au sein des remblais,
- une nappe en écoulement de versant dans les formations colluvionnées,
- des circulations d'eau erratiques à la faveur de passées sableuses dans les formations résiduelles à silex.

Par ailleurs,, l'aquifère régional sous-jacent correspond à la craie fissurée et karstifiée. On notera que la fracturation de la craie augmente dans les axes des thalwegs et en bord de plateau. Cette fracturation conditionne la perméabilité.

4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS

Les investigations suivantes ont été réalisées :

- 10 forages destructifs à l'aide d'une foreuse de type SEDIDRILLE 250, au tricône Ø89mm, équidistants de 2,00m les uns par rapport aux autres ont été réalisés. Ils sont notés SD1 à SD10 et ont été descendus à des profondeurs comprises entre 21m et 25,49m..

Nous avons procédé à l'enregistrement de 4 paramètres de forage à l'aide d'un système d'enregistrement de type LUTIN de marque LUTZ. Les paramètres enregistrés sont les suivants :

- Vitesse d'avancement (VIA),
- Pression de poussée,
- Couple de rotation,
- Pression d'injection.

Les profondeurs des forages sont reprises dans le tableau suivant :

Sondages	SD1	SD2	SD3	SD4	SD5	SD6
Épaisseurs (m)	21	21,05	24,01	22,52	22,54	23,52
Sondages	**SD7**	**SD8**	**SD9**	**SD10**		
Épaisseurs (m)	21,02	22,58	22,52	25,49		

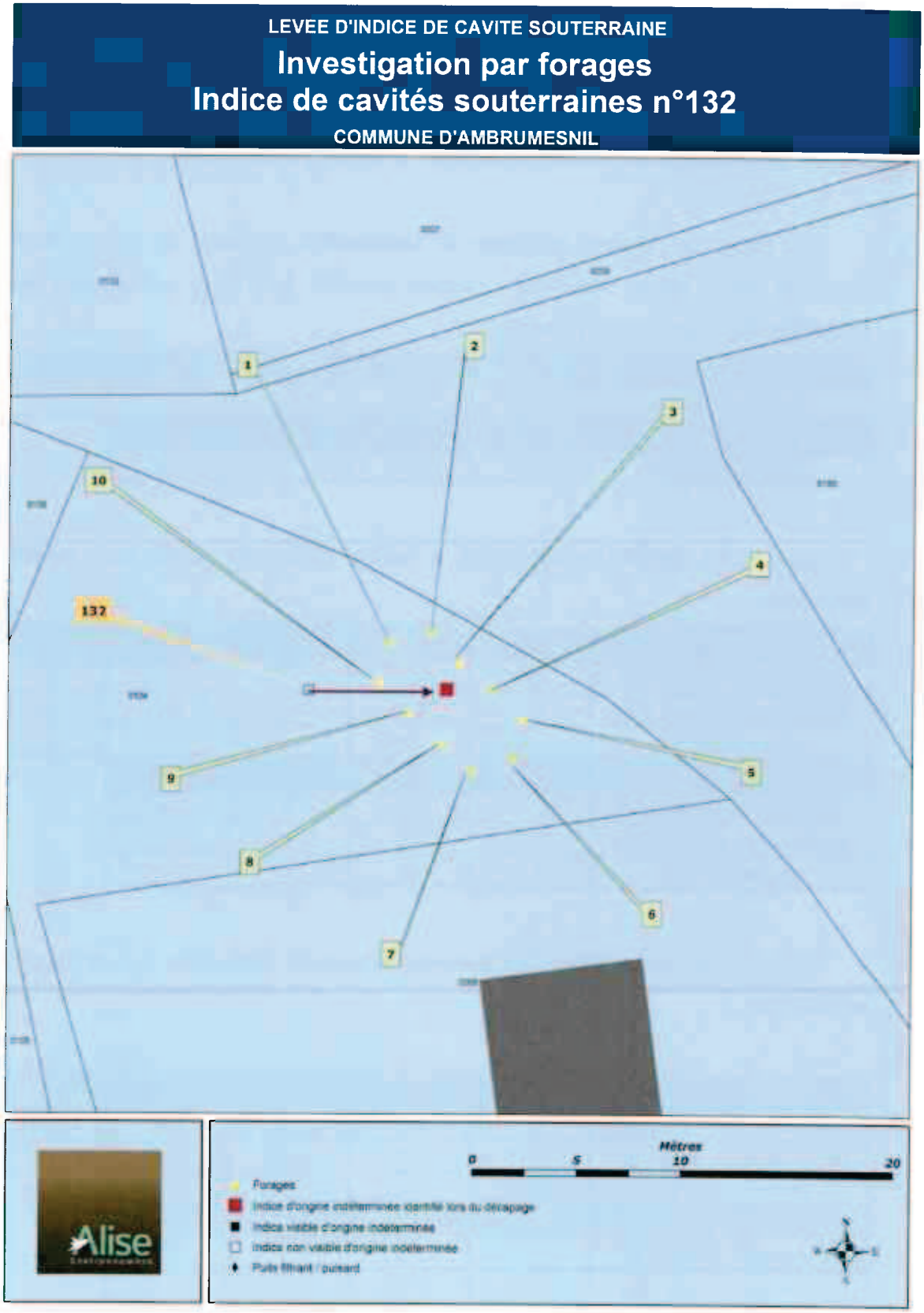


Figure 4 : Implantation des forages réalisés

5 - PRESENTATION DES RESULTATS

5.1 CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES

Les différents sondages ont permis de révéler la lithologie suivante :

- En tête, un **limon marron à radicelles** (couche 0) correspondant à l'horizon de « terre végétale ». Cette couche surmonte un **limon marron (couche 1)** reconnu comme suit :

Sondages	SD1	SD2	SD3	SD4	SD5	SD6
Épaisseurs (m)	4,2	3,9	3,5	3,2	3,1	3,8
Sondages	**SD7**	**SD8**	**SD9**	**SD10**		
Épaisseurs (m)	3,7	4,6	3	2,8		

- puis, une **argile rougeâtre à silex** observée jusqu'aux profondeurs suivantes :

Sondages	SD1	SD2	SD3	SD4	SD5	SD6
Profondeur du toit (m)	4,2	3,9	3,5	3,2	3,1	3,8
Profondeur du mur (m)	6,2	5,7	5,8	5,8	5,8	5,6
Epaisseur (m)	2	1,8	2,3	2,6	2,7	1,8
Sondages	**SD7**	**SD8**	**SD9**	**SD10**		
Profondeur du toit (m)	3,7	4,6	3	2,8		
Profondeur du mur (m)	5,9	7,5	6	4,8		
Epaisseur (m)	2,2	2,9	3	2		

- enfin, une **craie blanche à silex** supposée reconnue sur les épaisseurs suivantes :

Sondages	SD1	SD2	SD3	SD4	SD5	SD6
Profondeur du toit (m)	6,2	5,7	5,8	5,8	5,8	5,6
Profondeur du mur (m)*	15,54	21,02	24,01	22,51	22,54	22,52
Epaisseur (m)**	9,34	15,32	18,21	16,71	16,74	16,92
Sondages	**SD7**	**SD8**	**SD9**	**SD10**		
Profondeur du toit (m)	5,9	7,5	6	4,8		
Profondeur du mur (m)*	21,02	22,52	22,52	25,49		
Epaisseur (m)**	15,12	15,02	16,52	20,69		

* : fin du sondage ** : épaisseur partielle de la couche

On gardera à l'esprit que ces coupes sont données à titre indicatif, la méthode de foration utilisée de type destructive à la boue ne permettant pas de définir des profondeurs précises, ni des lithologies rigoureuses.

D'autre part, la réalisation de forages en contexte d'anomalie et du substratum crayeux rendent encore plus difficile l'analyse des cuttings du fait de pertes importantes de fluide de forage (perte d'injection et donc absence de remontée de cuttings sur la majeure partie des forages).

5.2 HYDROGÉOLOGIE

Les forages étant réalisés à l'aide d'une boue de forage, nous n'avons pas mis en évidence de nappe dans les différents horizons précités.

Cependant, on peut s'attendre à trouver une nappe de stagnation parasite et temporaire au sein des couches 0 et 1 à la faveur d'épisodes pluvieux significatifs et/ou en période hivernale.

Il existe également des circulations erratiques dans les formations argilo-sableuses à silex à la faveur de veines sableuses ou de la charge en silex.

Enfin, le substratum crayeux sous-jacent correspond à l'aquifère principal avec des circulations dans les zones de fractures.

De manière générale, on retiendra que des circulations erratiques et intermittentes sont toujours possibles dans toutes les couches et au niveau des interfaces, ces circulations étant fortement conditionnées par la pluviométrie, et par l'état des conduites enterrées environnantes en contexte urbanisé.

5.3 Résultats des sondages destructifs

- Calage des enregistrements :

L'identification des zones décomprimées ou des vides se fait grâce à la confrontation de paramètres. Ces confrontations sont réalisées à chaque barre de forage (1,5m) et sur chacun des forages (méthode ECL, matériel LUTZ, voir courbe rouge sur les diagraphies en annexe).

- Présentation des résultats (voir annexe) :

Compte tenu des résultats obtenus, il apparaît que :

- Les limons marron de la couche 1 se présentent majoritairement lâches à décomprimés ; Cela peut correspondre à un tassement ayant eu lieu par le passé, et au décapage qui vient d'être effectué.

- Les argiles rougeâtres à silex de la couche 2 sont également compactes à lâches avec localement des passages décomprimés (SD4, SD5) ;

- La craie sous-jacente (couche 3) est globalement tendre à lâche et présente localement des anomalies de compacité. Cette craie décomprimée est caractéristique de circulations karstiques (craie altérée) se réalisant notamment dans la zone d'altération (argile/craie). C'est à ce niveau que nous observons une perte d'injection lors des forages.

  Nous noterons cependant en :

  - SD4 : Une anomalie dans l'ensemble des formations rencontrées caractérisée par la présence de matériaux décomprimés et des passages plus ou moins lâches jusqu'à environ 11,5m de profondeur puis un retour à une craie compacte.

- SD5 : des limons, de l'argile à silex et de la craie décomprimés jusqu'à 11,7m de profondeur, puis un retour à une craie compacte.
- SD6 : Le toit (supposé) de la craie est altéré vers 5,8m de profondeur, puis quelques passages plus lâches situés entre 9,3 et 10,5 m ;
- SD7 : Une altération de la craie avec remplissage partiel supposé entre 7,4 et 9,8m.
- SD8 : Une altération de la craie avec remplissage partiel supposé entre 5m et 9,7m.

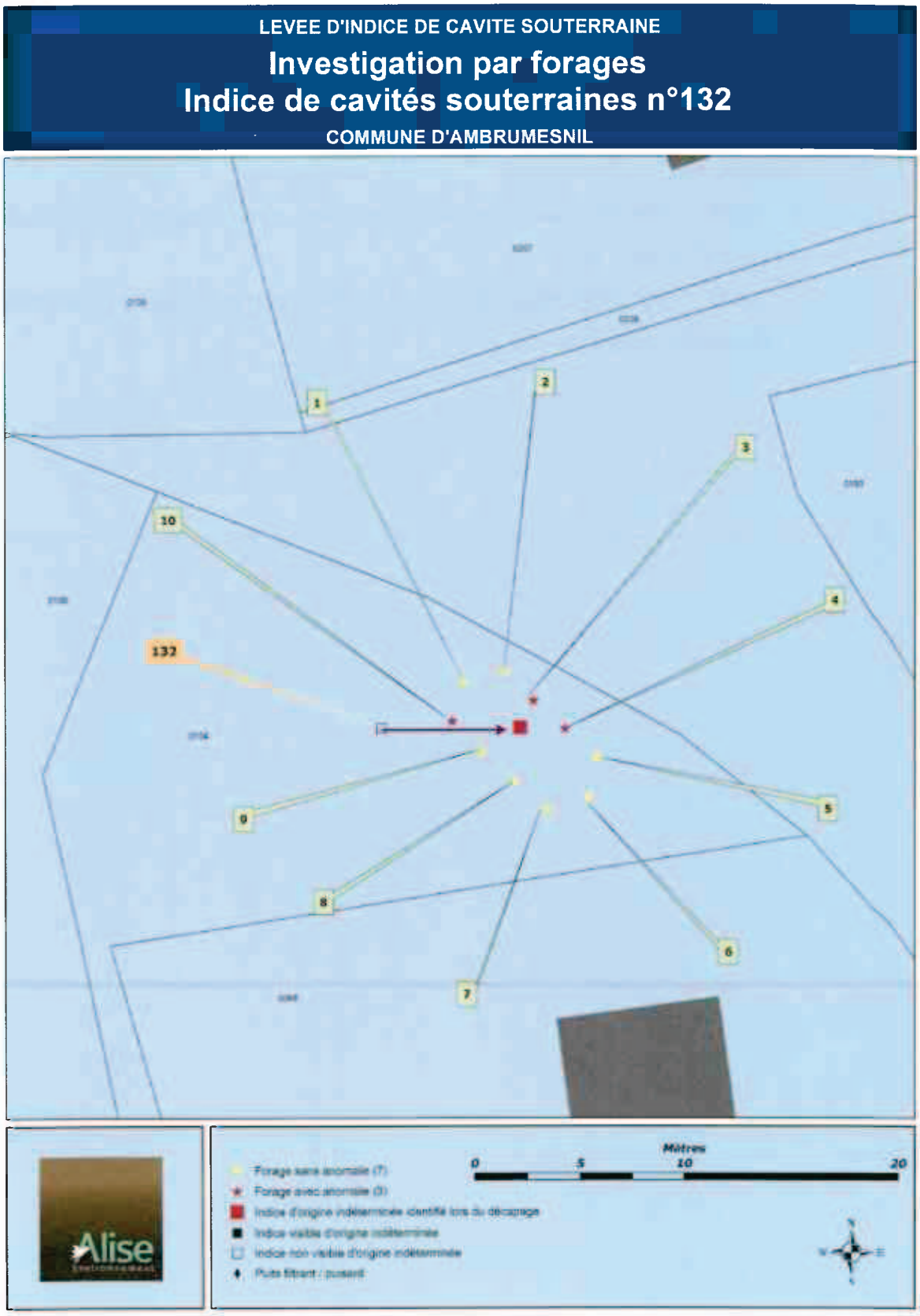


Figure 5 : Implantation des forages réalisés avec anomalies

6 - CONCLUSION & RECOMMANDATIONS

Suite aux forages réalisés, les sondages SD4, SD5 et dans une moindre mesure, le sondage SD10, révèlent une anomalie de compacité marquée, située entre 8,5 et 10,5 de profondeur .Celle-ci pourrait être associée avec la présence d'une cavité souterraine d'origine anthropique, en ruine, ou à la présence de craie très altérée avec des conduits karstiques.

D'autres anomalies mineures, de compacité, aléatoirement dispersées au sein des couches 2 et 3 ont été observées .Celles-ci sont à mettre en relation avec les fissures et fractures au sein de la craie et des circulations erratiques dans les argiles à silex.

En conséquence, nous proposons de redéfinir le périmètre de sécurité de l'indice 132 en arrière de la ligne de forage réalisée et concernant et uniquement pour ceux qui ne présentent pas d'anomalie de compacité (Voir figure n°6).

Nous suggérons :

- de ne pas gérer des eaux pluviales dans la zone située dans le périmètre de sécurité (pas de système d'infiltration, de rejet d'eau...). Le risque étant que les écoulements souterrains (favorisés par d'éventuelles noues) accentuent les anomalies de compacité.
- Un programme complémentaire d'investigations en arrière des sondages en SD4, SD5 et SD10 afin de vérifier s'il y a continuité latérale des anomalies déjà observées.

Par ailleurs, on gardera à l'esprit que cette étude est une étude de type diagnostic de vide. En conséquence, elle ne se substitue donc pas une étude géotechnique visant à définir la portance du sol.

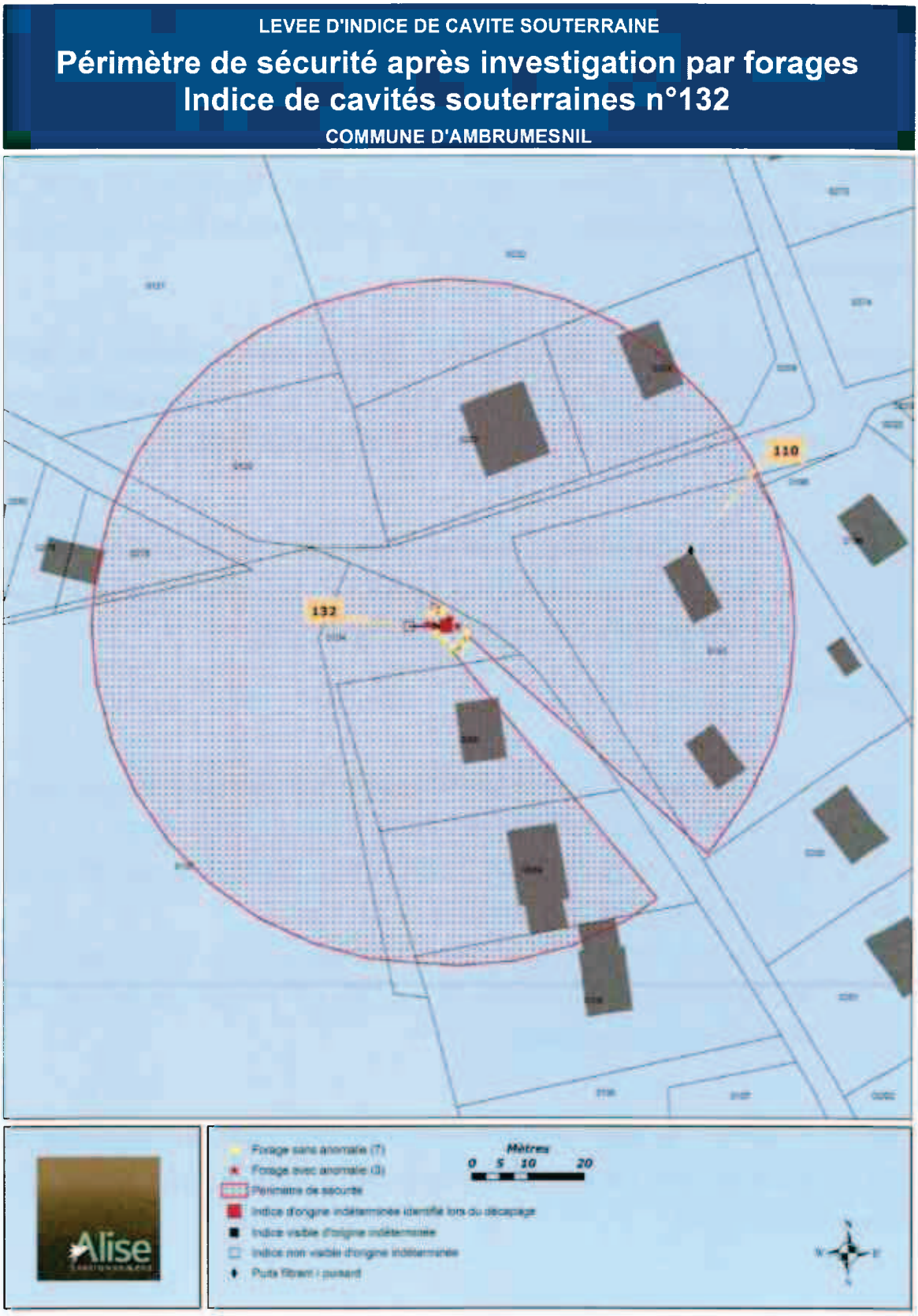


Figure 6 : Périmètre de sécurité à l'issue des forages

7 - FICHE SYNTHETIQUE

Donneur d'ordre :	MAIRIE D'AMBRUMESNIL
Intervenant :	SARL ALISE
Terrain et Rédacteur :	M. GIOIA (ALISE)
	M. LAMARRE (ALISE)
Objectif :	Rechercher l'existence de vide (existence potentielle d'une altération importante d'origine naturelle – karst, ou présence de vide de type exploitation souterraine de matériaux)
Commune :	AMBRUMESNIL
Résultats des investigations :	les sondages ont révélé une anomalie de compacité pouvant s'apparenter à du vide ou remplissage partiel (SD4, SD5).
Proposition	Redéfinition du périmètre de sécurité en arrière des forages réalisés qui ne présentent pas d'anomalie.

8 - ANNEXE

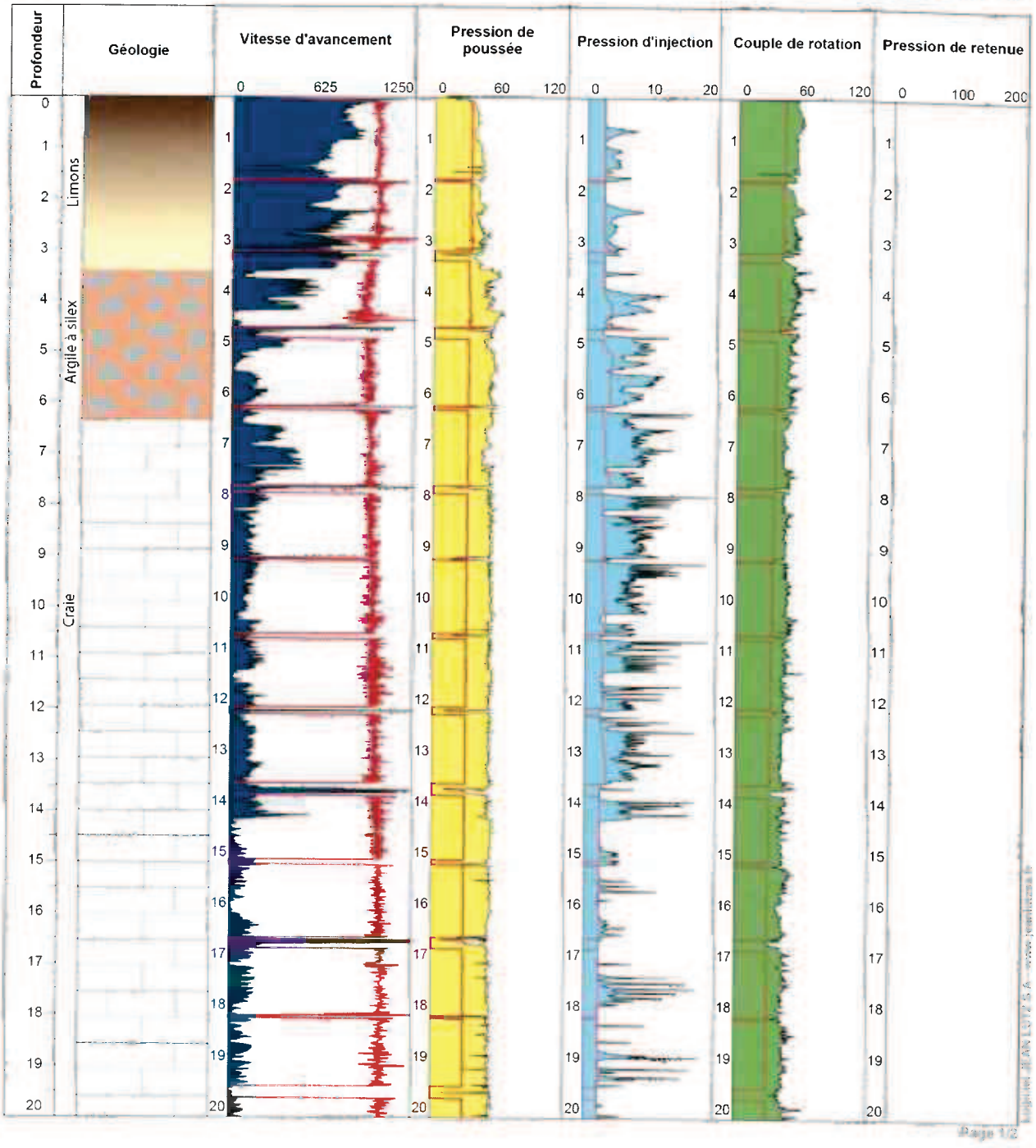
Coupes des sondages réalisés

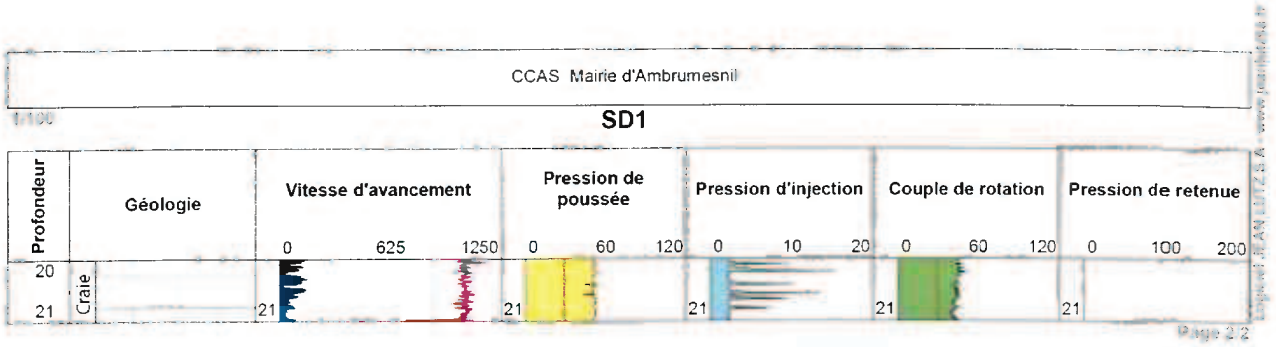
(Contrat 1407016)

CCAS
Mairie d'Ambrumesnil

Date début :	08/01/2015 - 10:59	Machine :	Sedidrill 250	Méthode :		Outil :	Tricône	Profondeur :	0,00 - 21,00 m
Date fin :	08/01/2015 - 11:56	Angle :		Tubage :		Diamètre :	89mm		

Forage : SD1




CCAS Mairie d'Ambrumesnil
1/100
SD1
Profondeur
Géologie
Vitesse d'avancement
0
625
1250
Pression de poussée
0
60
120
Pression d'injection
0
10
20
Couple de rotation
0
60
120
Pression de retenue
0
100
200
20
21
Craie
21
21
21
21
21

(Contrat 1407016)

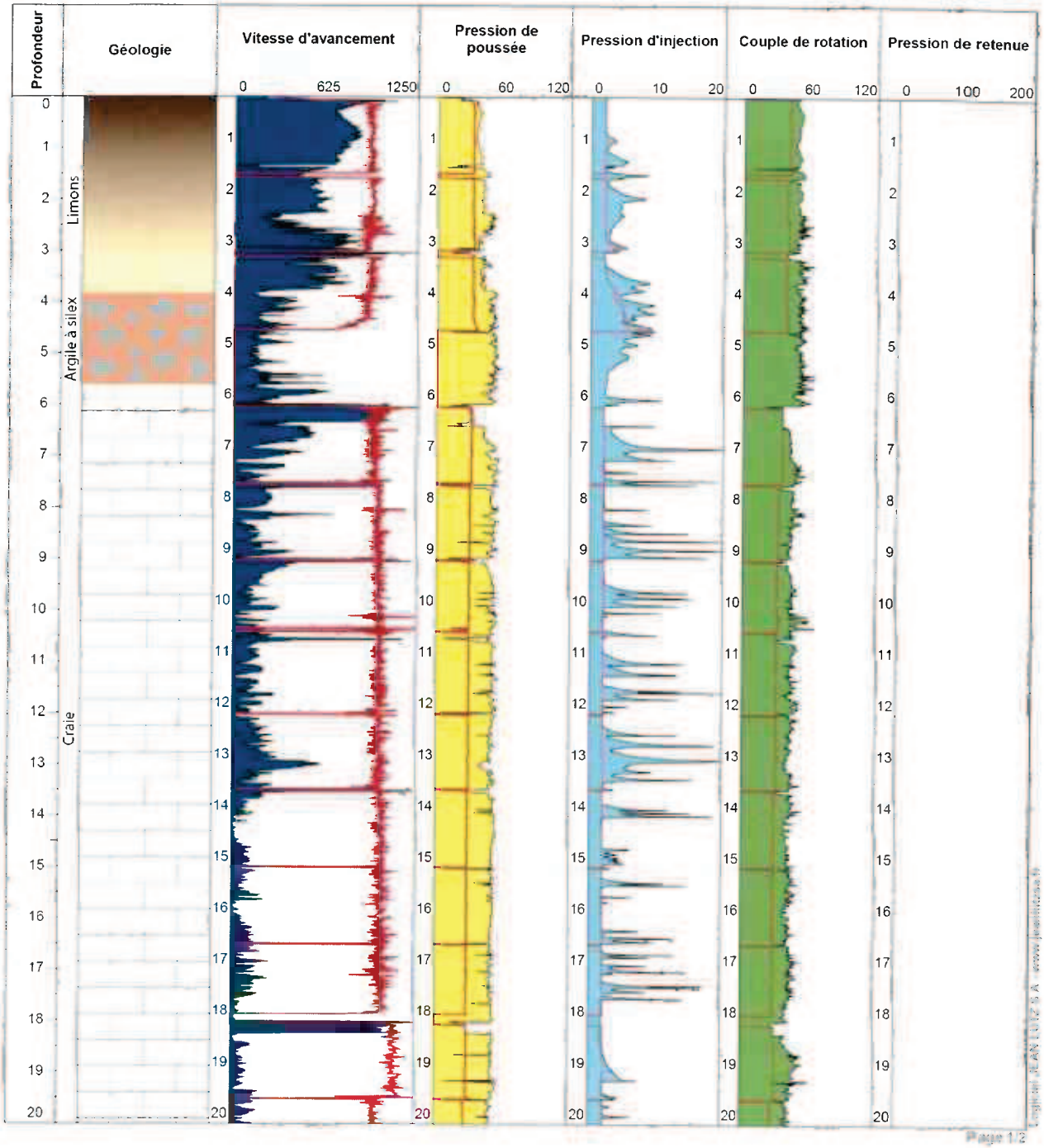
CCAS
Mairie d'Ambrumesnil

Date début :	08/01/2015 - 14:43	Machine :	Sedidrill 250	Méthode :	Outil :	Tricône	Profondeur : 0,00 - 21,05 m
Date fin :	08/01/2015 - 16:17	Angle :		Tubage :	Diamètre :	89mm	

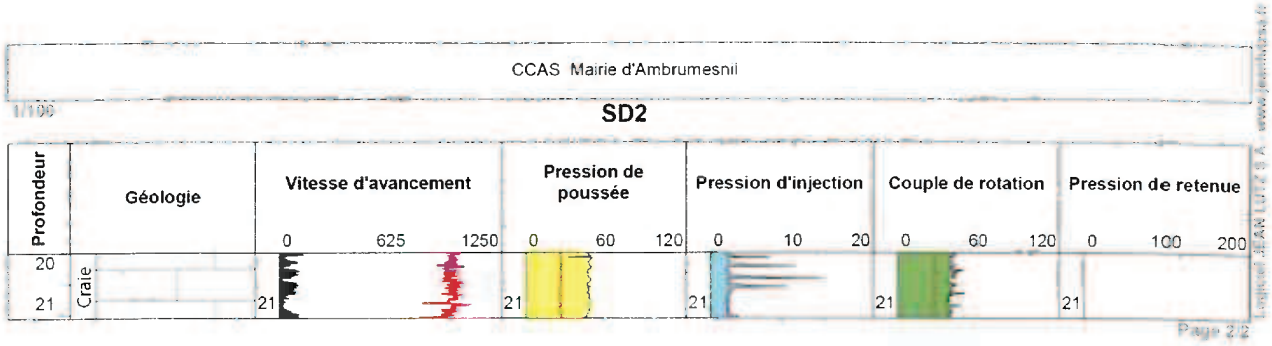
1/100

Forage : SD2

EXERF 6.32/LB2EPF560FR



Page 1/2


CCAS Mairie d'Ambrumesnil
1/100
SD2
Profondeur
Géologie
Vitesse d'avancement
0
625
1250
Pression de poussée
0
60
120
Pression d'injection
0
10
20
Couple de rotation
0
60
120
Pression de retenue
0
100
200
20
21
Craie
21
21
21
21
21

CCAS
Mairie d'Ambrumesnil

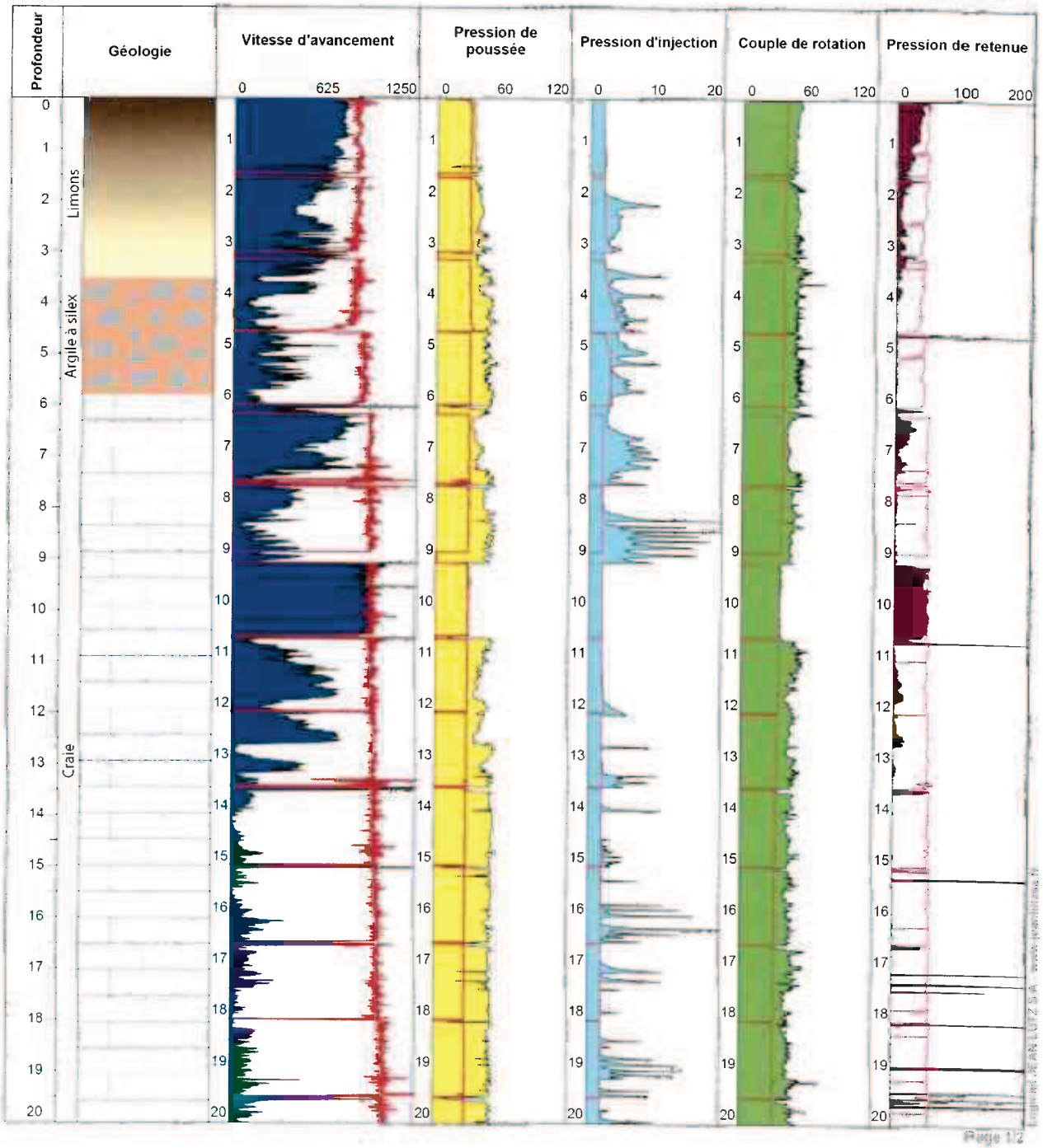
(Contrat 1407016)

Date début	: 09/01/2015 - 09:22	Machine	: Sedidrill 250	Méthode	:	Outil	: Tricône	Profondeur : 0,00 - 24,01 m
Date fin	: 09/01/2015 - 10:33	Angle	:	Tubage	:	Diamètre	: 89mm	

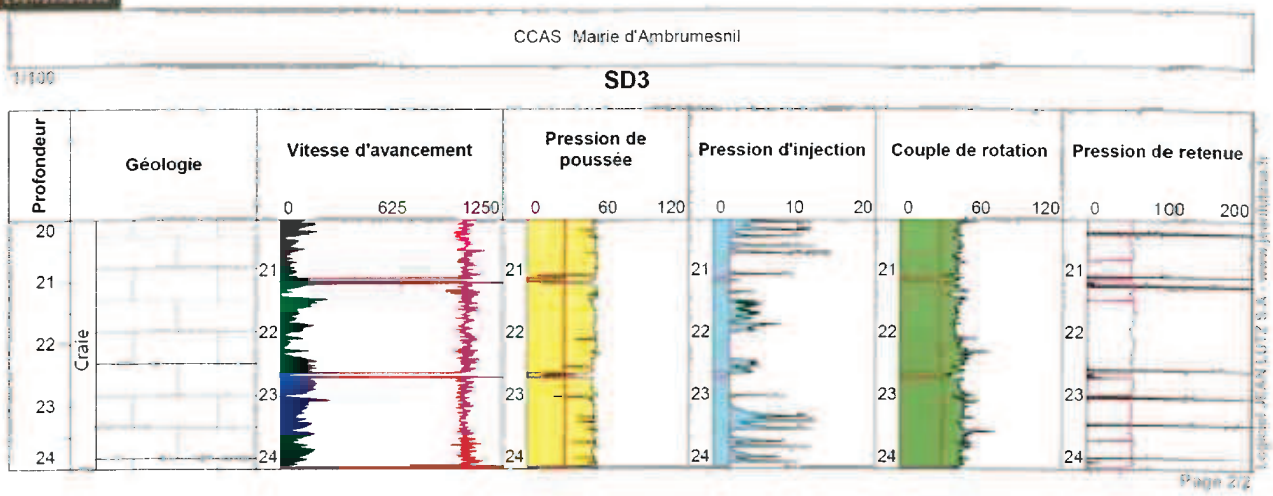
1/100

Forage : SD3

EXEPF 5.32 LB3EPF560FR



Page 1/2

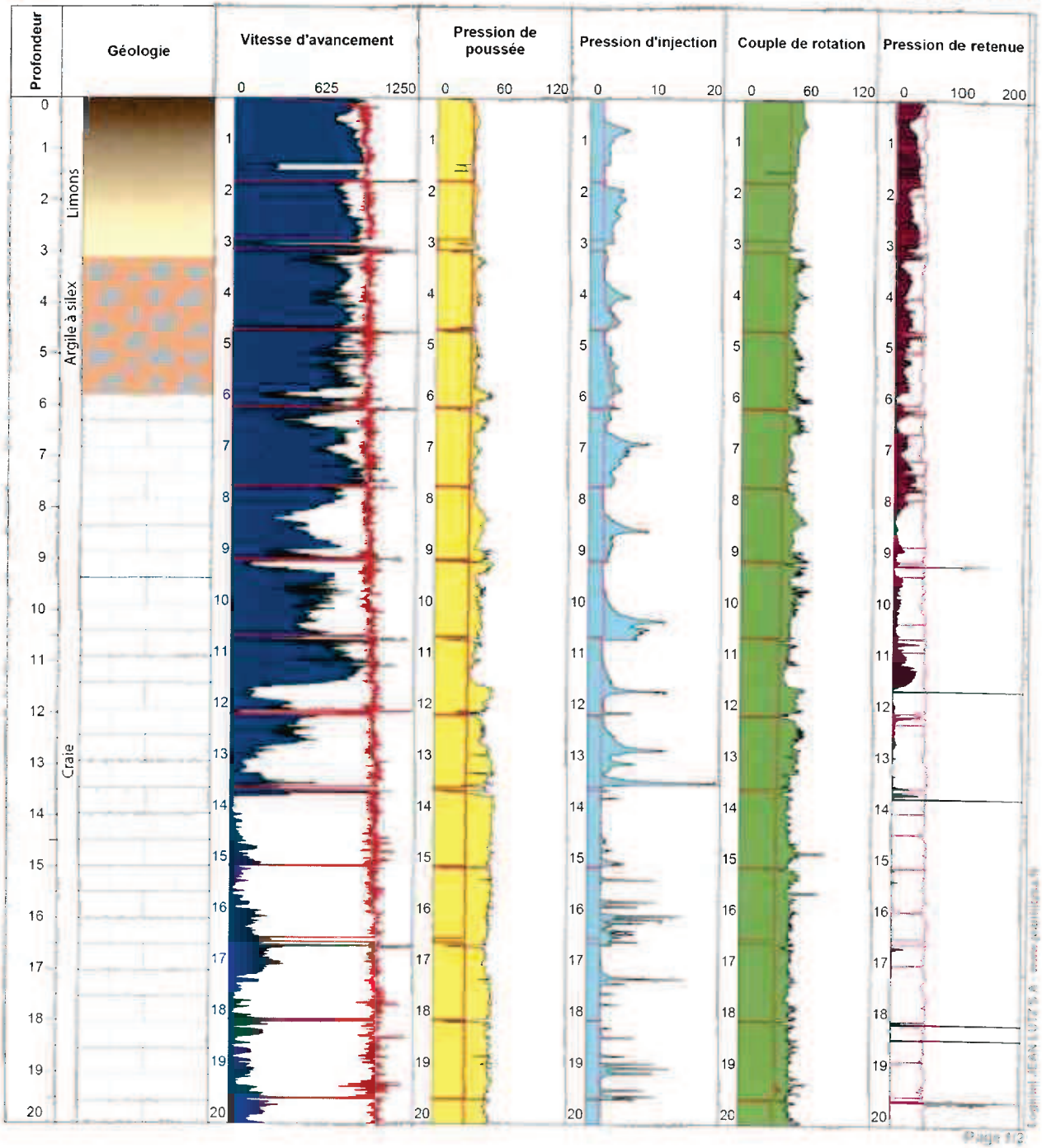

CCAS Mairie d'Ambrumesnil
1/100
SD3
Profondeur
Géologie
Craie
Vitesse d'avancement
0
625
1250
Pression de poussée
0
60
120
Pression d'injection
0
10
20
Couple de rotation
0
60
120
Pression de retenue
0
100
200
20
21
22
23
24
Page 2/2

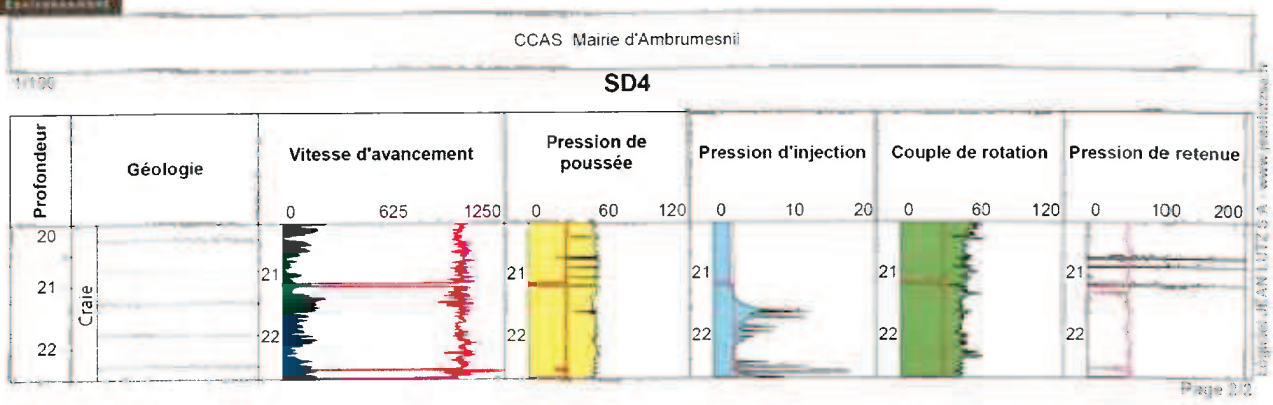
(Contrat 1407016)

CCAS
Mairie d'Ambrumesnil

Date début :	09/01/2015 - 14:13	Machine :	Sedidrill 250	Méthode :	Outil :	Tricône	Profondeur : 0,00 - 22,51 m
Date fin :	09/01/2015 - 15:02	Angle :		Tubage :	Diamètre :	89 mm	

Forage : SD4




CCAS Mairie d'Ambrumesnil
SD4
Profondeur
Géologie
Craie
Vitesse d'avancement
0
625
1250
Pression de poussée
0
60
120
Pression d'injection
0
10
20
Couple de rotation
0
60
120
Pression de retenue
0
100
200
20
21
22

(Contrat 1407015)

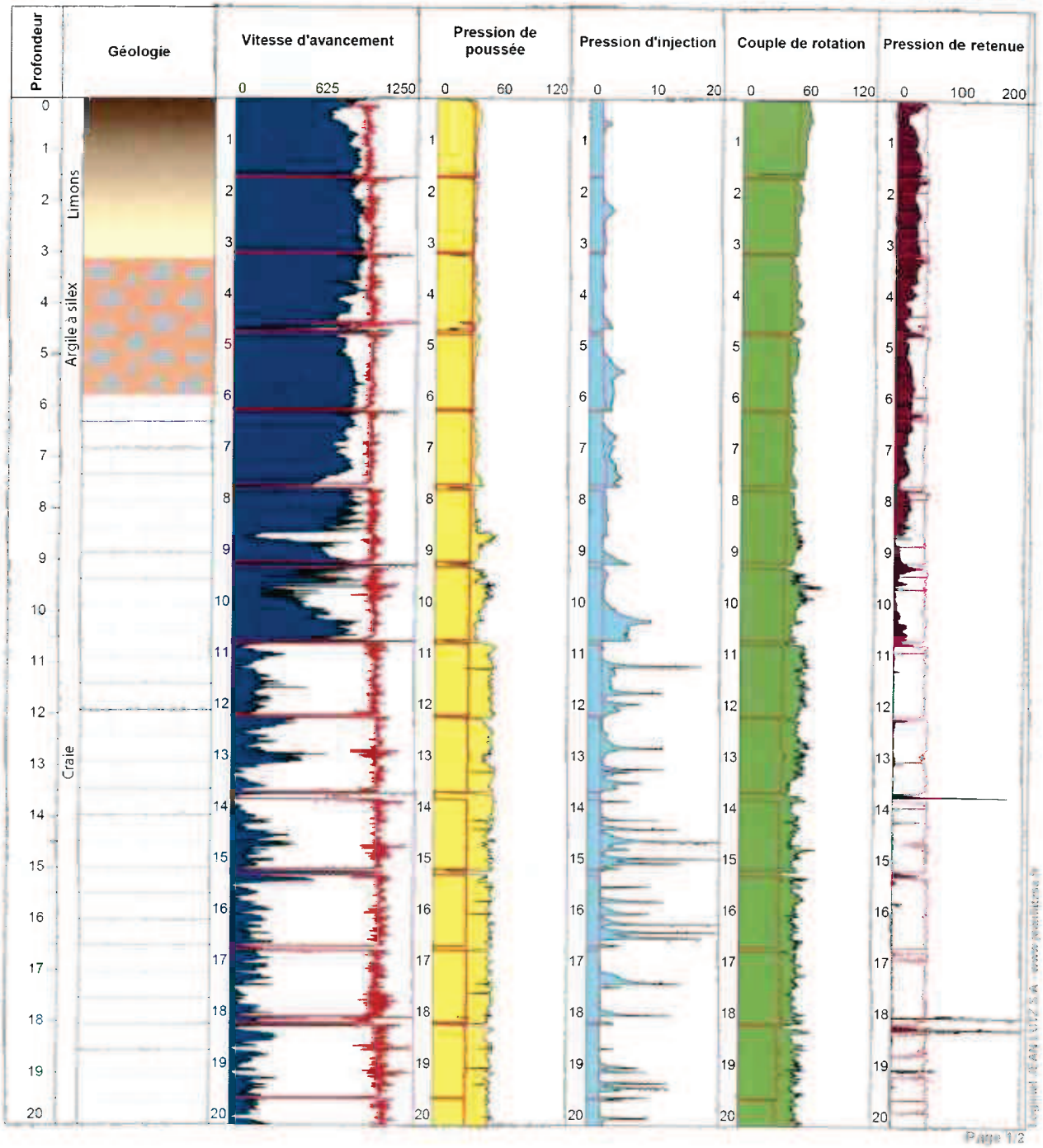
CCAS
Mairie d'Ambrumesnil

Date début :	12/01/2015 - 12:15	Machine :	Sedidrill 250	Méthode :	Outil :	Tricône	Profondeur : 0,00 - 22,54 m
Date fin :	12/01/2015 - 13:24	Angle :		Tubage :	Diamètre :	89 mm	

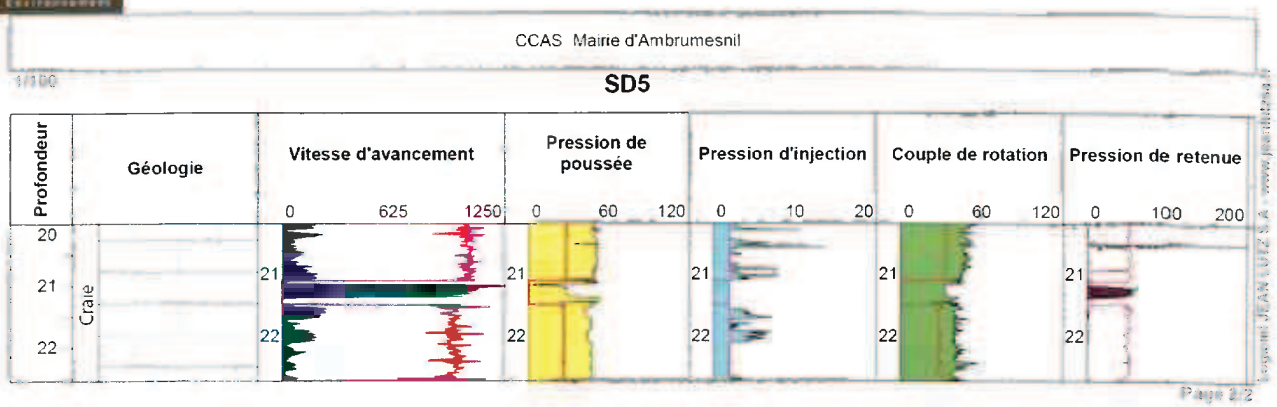
1/100

Forage : SD5

EXEPF 6.32 LB2EPF550FR



Page 1/2

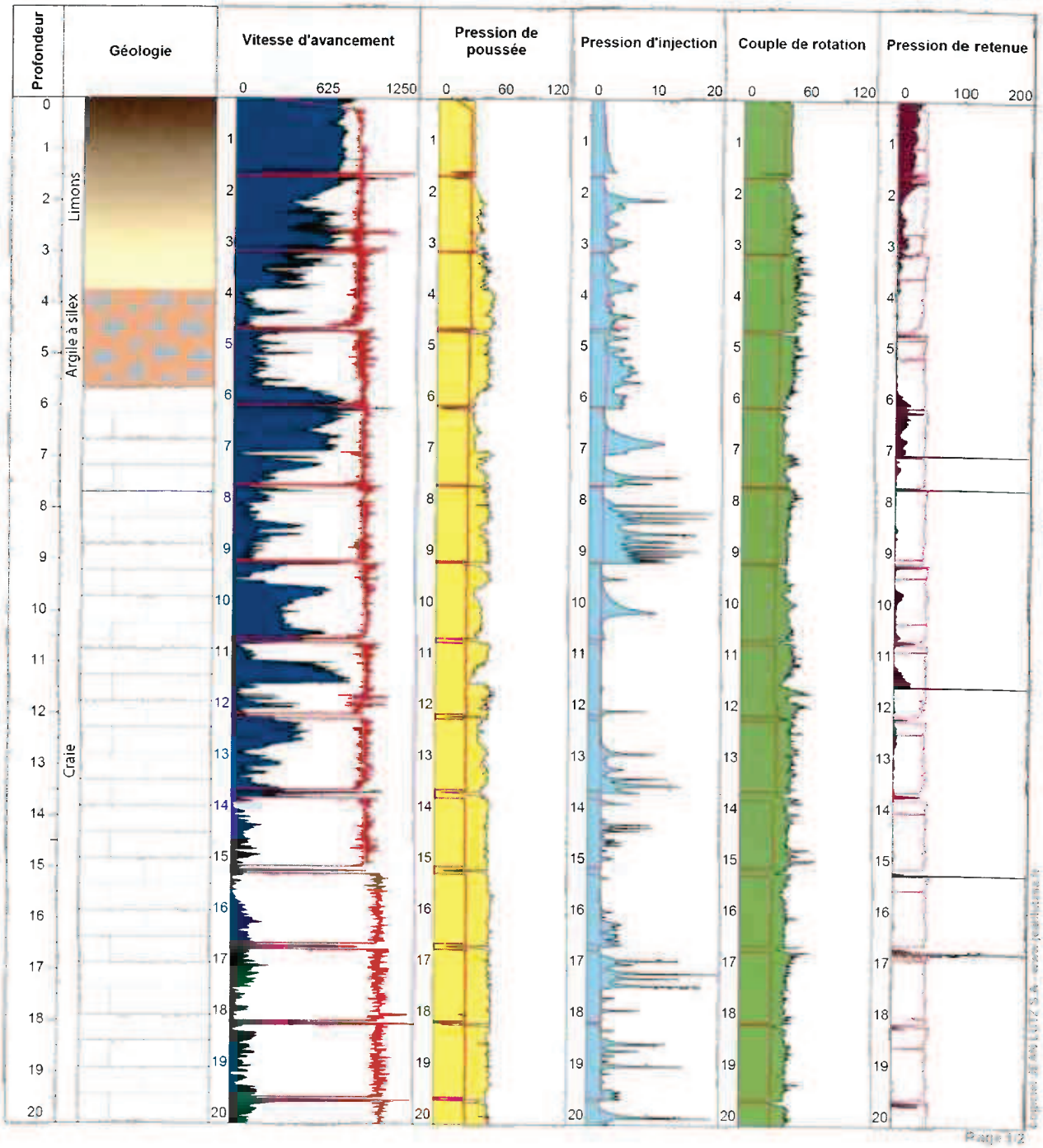

CCAS Mairie d'Ambrumesnil
SD5
Profondeur
Géologie
Vitesse d'avancement
Pression de poussée
Pression d'injection
Couple de rotation
Pression de retenue
0 625 1250
0 60 120
0 10 20
0 60 120
0 100 200
20
21
22
Craie

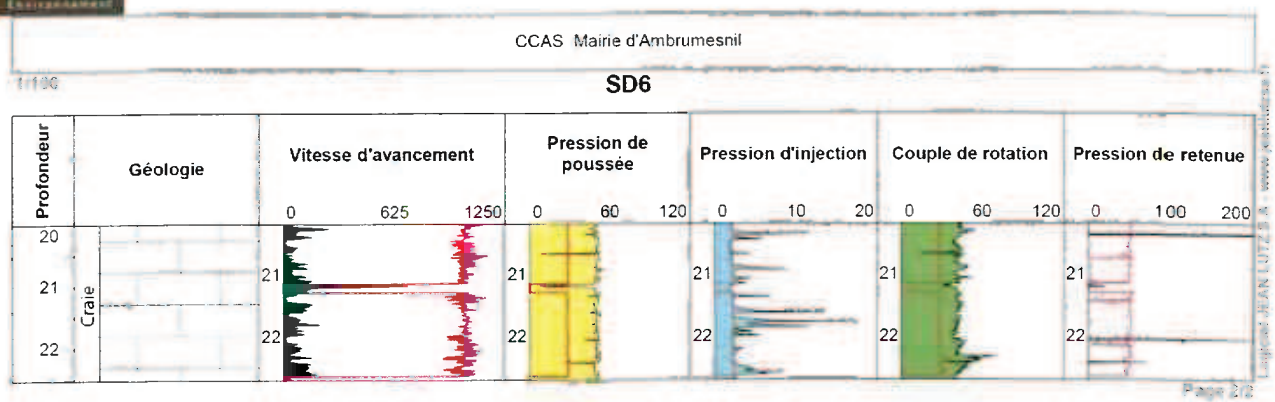
CCAS
Mairie d'Ambrumesnil

(Contrat 1407016)

Date début :	12/01/2015 - 16:03	Machine :	Sedidrill 250	Méthode :		Outil :	Tricône	Profondeur :	0,00 - 22,52 m
Date fin :	12/01/2015 - 16:51	Angle :		Tubage :		Diamètre :	89 mm		

Forage : SD6




CCAS Mairie d'Ambrumesnil
SD6
Profondeur
Géologie
Vitesse d'avancement
0
625
1250
Pression de poussée
0
60
120
Pression d'injection
0
10
20
Couple de rotation
0
60
120
Pression de retenue
0
100
200
20
21
22
Craie

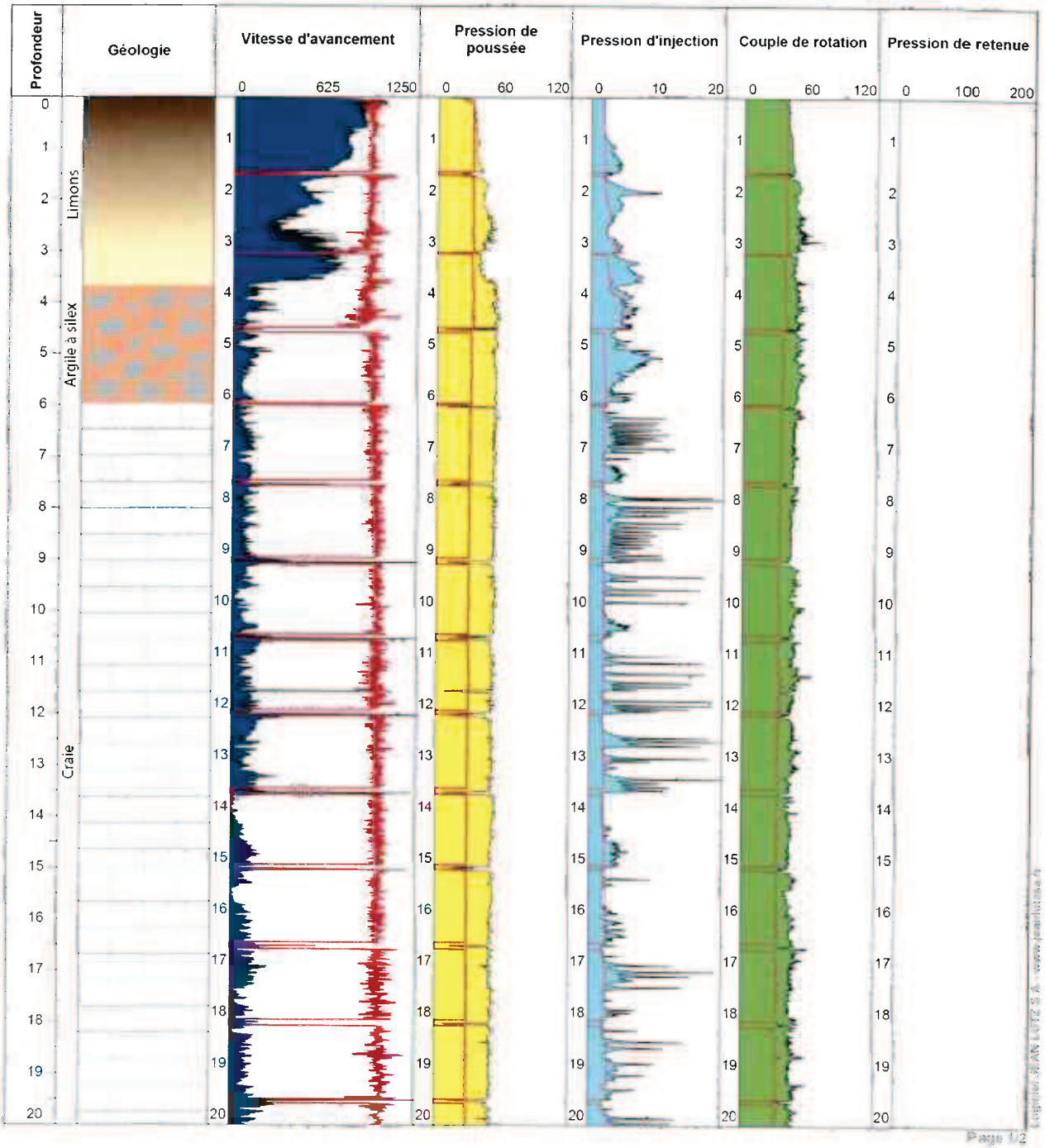
(Contrat 1407016)

CCAS
Mairie d'Ambrumesnil

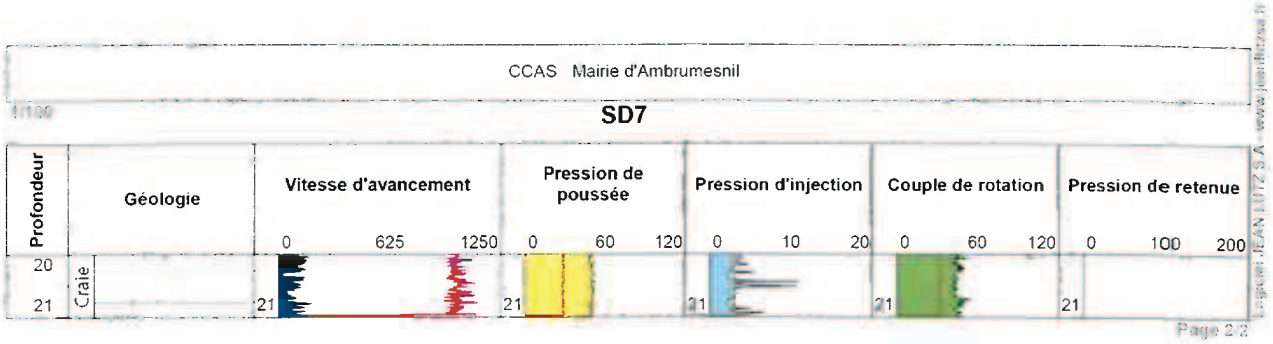
Date début :	13/01/2015 - 09:12	Machine :	Sedidrill 250	Méthode :	Outil :	Tricône	Profondeur : 0,00 - 21,02 m
Date fin :	13/01/2015 - 10:15	Angle :		Tubage :	Diamètre :	89 mm	

1/100

Forage : SD7



Page 1/2


CCAS Mairie d'Ambrumesnil
SD7
Profondeur
Géologie
Vitesse d'avancement
0
625
1250
Pression de poussée
0
60
120
Pression d'injection
0
10
20
Couple de rotation
0
60
120
Pression de retenue
0
100
200
20
21
Craie

(Contrat 1407016)

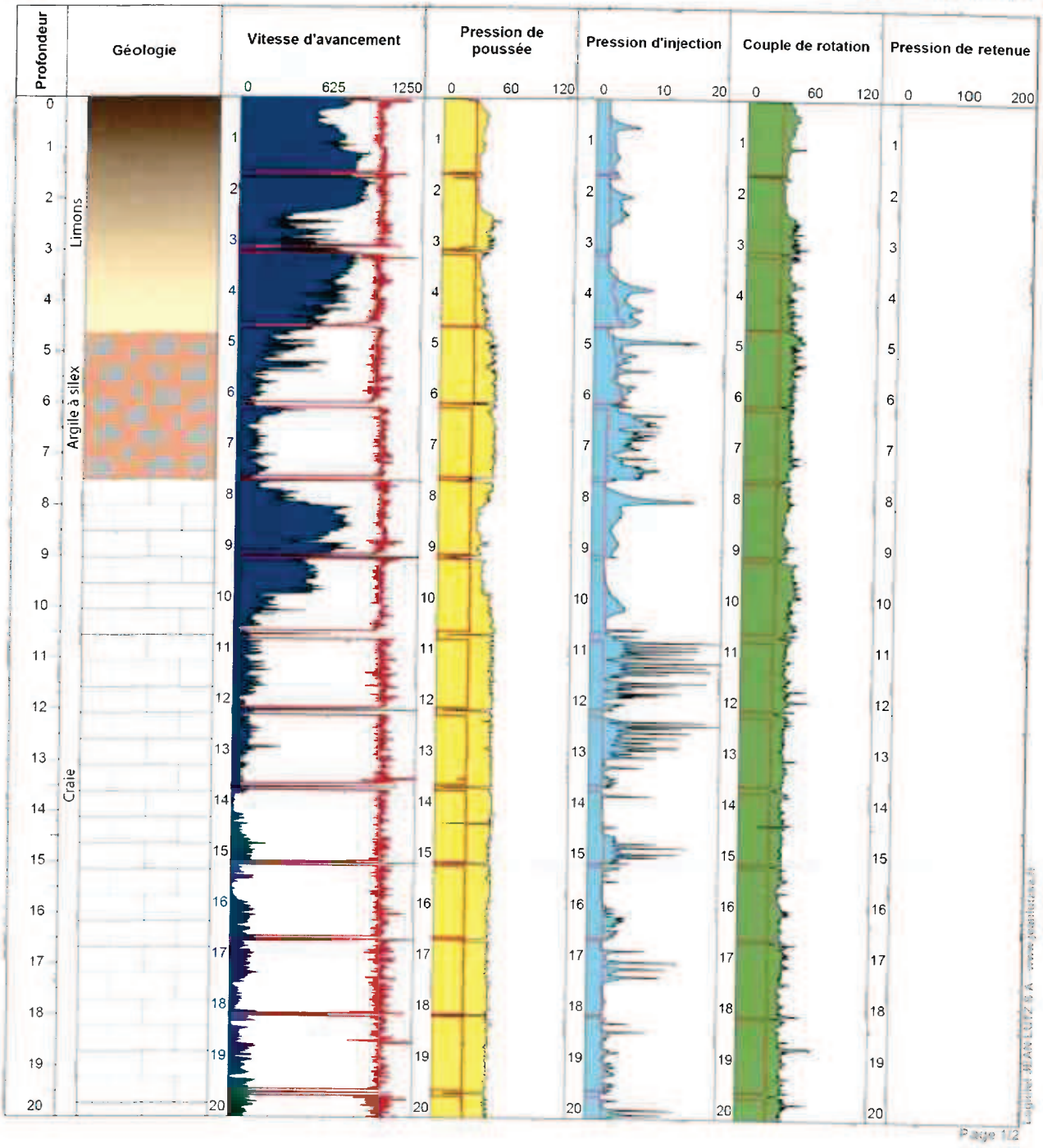
CCAS
Mairie d'Ambrumesnil

Date début :	13/01/2015 - 10:19	Machine :	Sedidrill 250	Méthode :	Outil :	Tricône	Profondeur : 0,00 - 22,52 m
Date fin :	13/01/2015 - 11:27	Angle :		Tubage :	Diamètre :	89 mm	

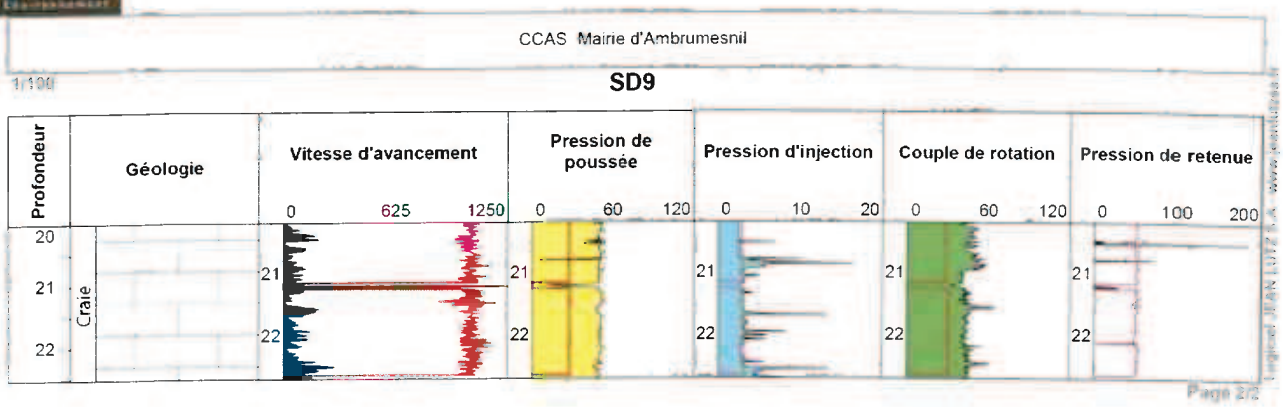
1/100

Forage : SD8

EXEPF6 32 LB2EPF660FR



Page 1/2

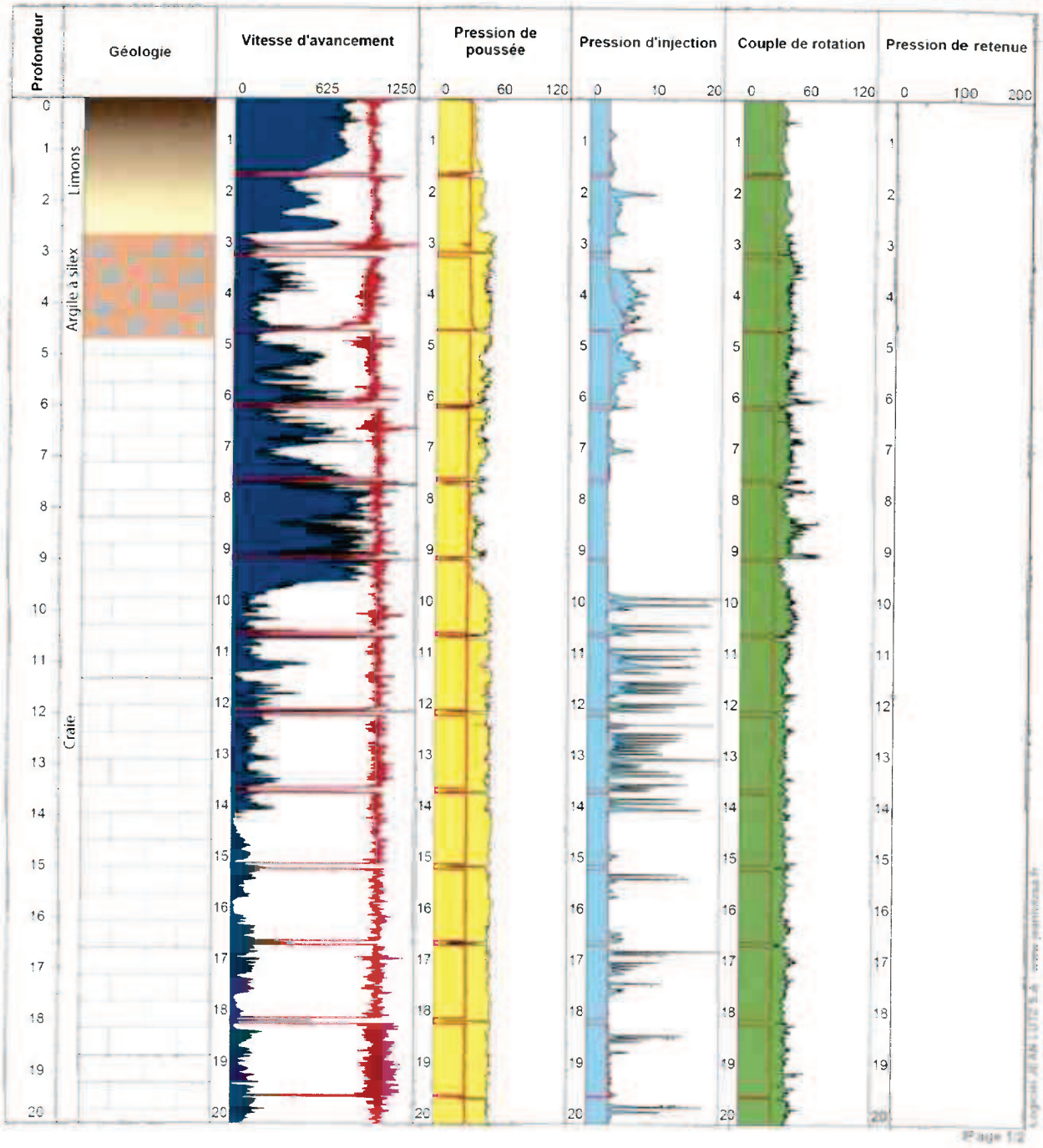

CCAS Mairie d'Ambrumesnil
1/100
SD9
Profondeur
Géologie
Vitesse d'avancement
0
625
1250
Pression de poussée
0
60
120
Pression d'injection
0
10
20
Couple de rotation
0
60
120
Pression de retenue
0
100
200
20
21
22
Craie

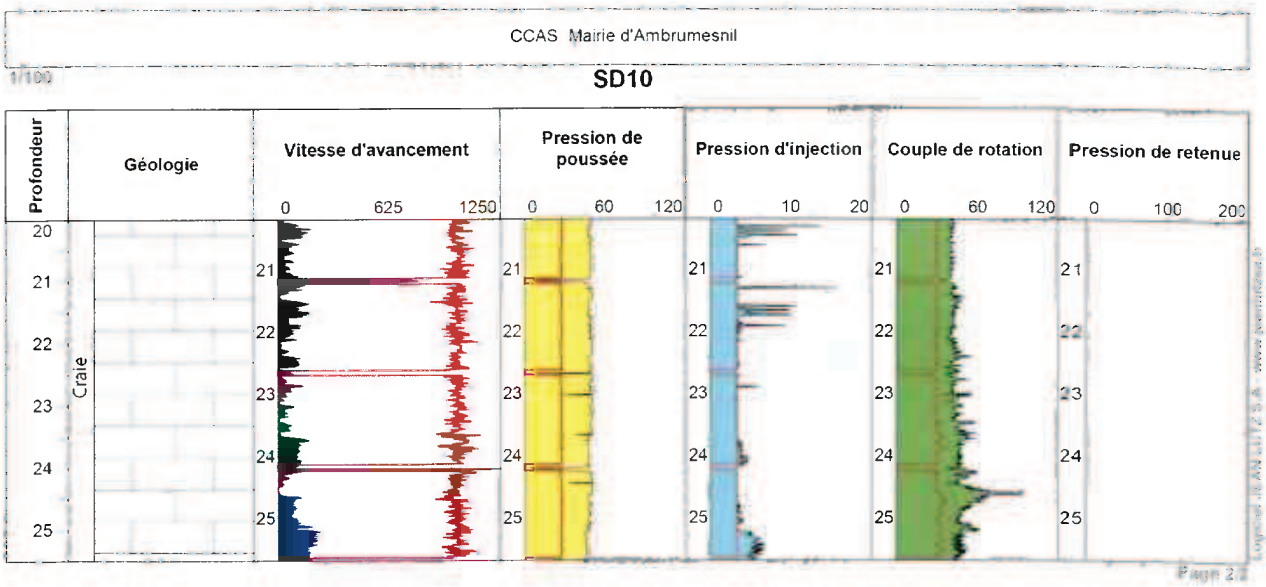
Indice 132

Mairie d'Ambrumesnil

Date début	13/01/2015 - 15:46	Machine	Sedidrill 250	Methode		Outil	Tricône	Profondeur	0,00 - 25,49 m
Date fin	13/01/2015 - 17:07	Angle		Tubage		Diamètre	89 mm		

Forage : SD10




CCAS Mairie d'Ambrumesnil
1/100
SD10
Profondeur
Géologie
Vitesse d'avancement
0
625
1250
Pression de poussée
0
60
120
Pression d'injection
0
10
20
Couple de rotation
0
60
120
Pression de retenue
0
100
200
20
21
22
23
24
25
Craie

Gestion d'indices de cavités souterraines

Investigation par forages de l'indice de cavité souterraine n°132

FORAGES COMPLEMENTAIRES

Commune d'Ambrumesnil (76)

RAPPORT DE SYNTHESE

Aff. : ALI/FOR/MAIRIE/AMBRUMESNIL/1502308

« Reproduction interdite sans accord d'ALISE.
En tout état de cause, cette reproduction ne pourra être qu'intégrale. »

102 RUE DU BOIS TISON
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL
TEL : 02 35 61 30 19
FAX : 02 35 66 30 47
www.alise-environnement.fr



102 RUE DU BOIS TISON

76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL

TEL : 02 35 61 30 19

FAX : 02 35 66 30 47

www.alise-environnement.fr

SOMMAIRE

1 - PREAMBULE DE L'ETUDE 5

1.1 - CONTEXTE 5
1.2 - OBJECTIFS 5
2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE 6

3 - CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES 8

4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS 9

5 - PRESENTATION DES RESULTATS 11

5.2 HYDROGÉOLOGIE 12
5.3 RESULTATS DES SONDAGES DESTRUCTIFS 13
- Calage des enregistrements : 13
- Présentation des résultats (voir annexe) : 13

6 - CONCLUSION & RECOMMANDATIONS 15

7 - FICHE SYNTHETIQUE 17

8 - ANNEXE 19

LISTE DES FIGURES

FIGURES

Figure 1: Localisation du site d'étude 6
Figure 2 : Périmètre de sécurité avant la réalisation des forages 7
Figure 3 : Extrait issu de la carte géologique (extraite carte BRGM) 8
Figure 4 : Implantation des forages réalisés 10
Figure 5 : Périmètre de sécurité à l'issue des forages 16

1 - PREAMBULE DE L'ETUDE

1.1 - Contexte

Le Bureau d'Etudes ALISE Environnement a été missionné par la mairie d'Ambrumesnil pour réaliser des forages destructifs dans le cadre d'un diagnostic portant sur la recherche de vide dans l'environnement d'un indice de cavité souterraine sur la parcelle ZD 104. Cet indice avait déjà, préalablement, fait l'objet d'un décapage à l'aide d'une pelle mécanique (voir rapport ALISE : ALI/DECAP132/MAIRIE/AMBRUMESNIL/1309078), et d'une première phase de forages (ALI/FOR/MAIRIE/AMBRUMESNIL/1407015), dont la conclusion était la suivante :

> ***Extrait*** *: « SD10, révèlent une anomalie de compacité marquée, située entre 8,5 et 10,5 de profondeur .Celle-ci pourrait être associée avec la présence d'une cavité souterraine d'origine anthropique, en ruine, ou à la présence de craie très altérée avec des passages karstiques. »*

1.2 - Objectifs

Dans ce cadre, ALISE propose de réaliser 2 forages complémentaires de type « destructifs », qui seront descendus à 15 m minimum de profondeur à partir du toit de la craie, ceci dans le but de rechercher la présence d'une éventuelle exploitation souterraine de matériaux.

Si une anomalie venait à être décelée, un programme de travaux complémentaires serait engagé avec l'accord préalable du client.

2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune d'Ambrumesnil se situe en Seine-Maritime sur le plateau crayeux (cf. figure n°1). L'indice de cavité souterraine n°132 et son périmètre de sécurité avant travaux sont localisés sur la figure n°2.

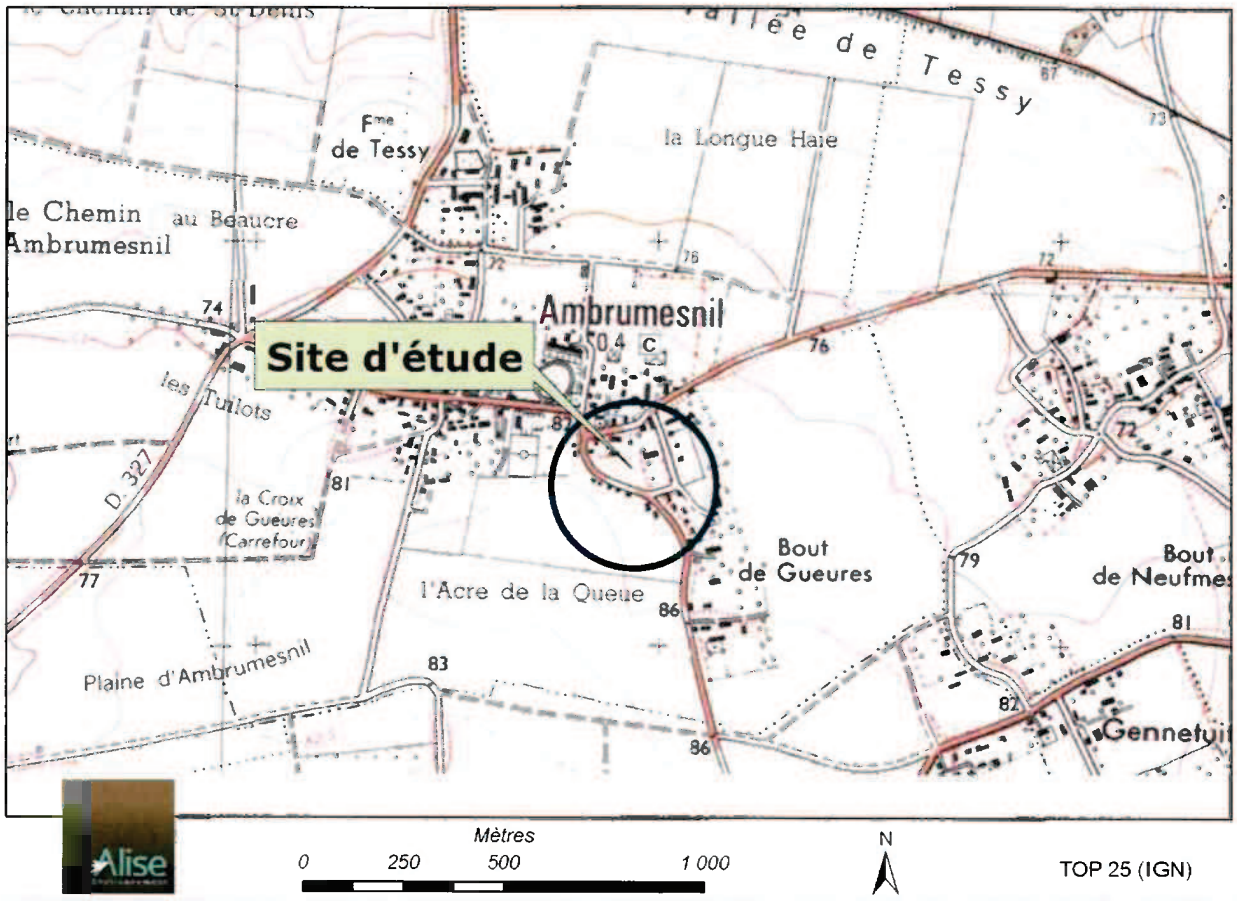


Figure 1: Localisation du site d'étude

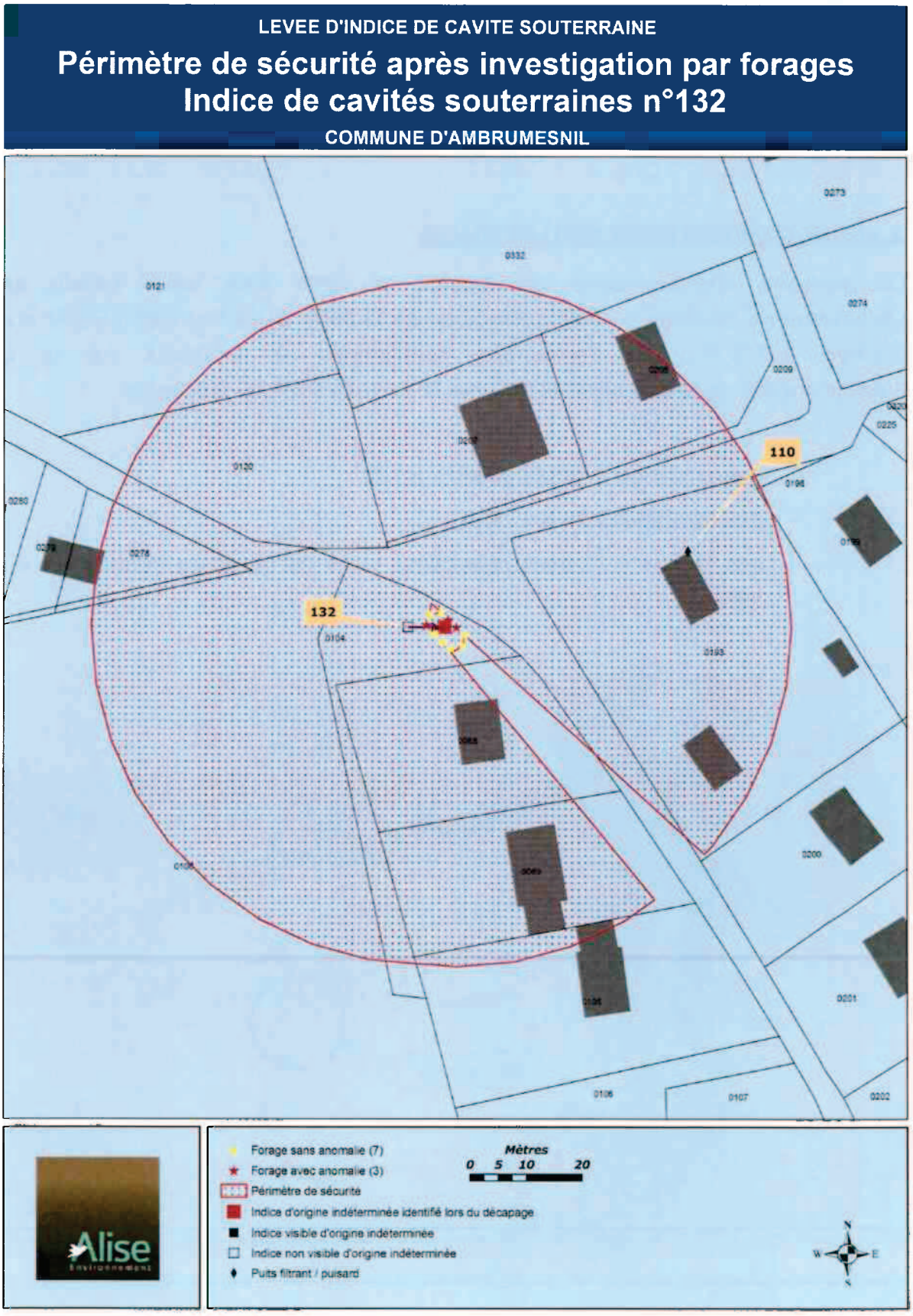


Figure 2 : Périmètre de sécurité avant la réalisation des forages

3 - CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES

3.1CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES

Le territoire d'Ambrumesnil est localisé au sein d'un vaste bassin de roches sédimentaires. D'après la carte géologique de DIEPPE-OUEST et DIEPPE EST au 1/50000 (édition B.R.G.M.), les formations géologiques se trouvant sur la commune d'Ambrumesnil depuis la profondeur vers la surface sont les suivantes :

- des craies du Crétacé Supérieur (C) ;
- des formations à silex (RS) ;
- des limons (LP) dont l'épaisseur varie de quelques décimètres à plusieurs mètres.

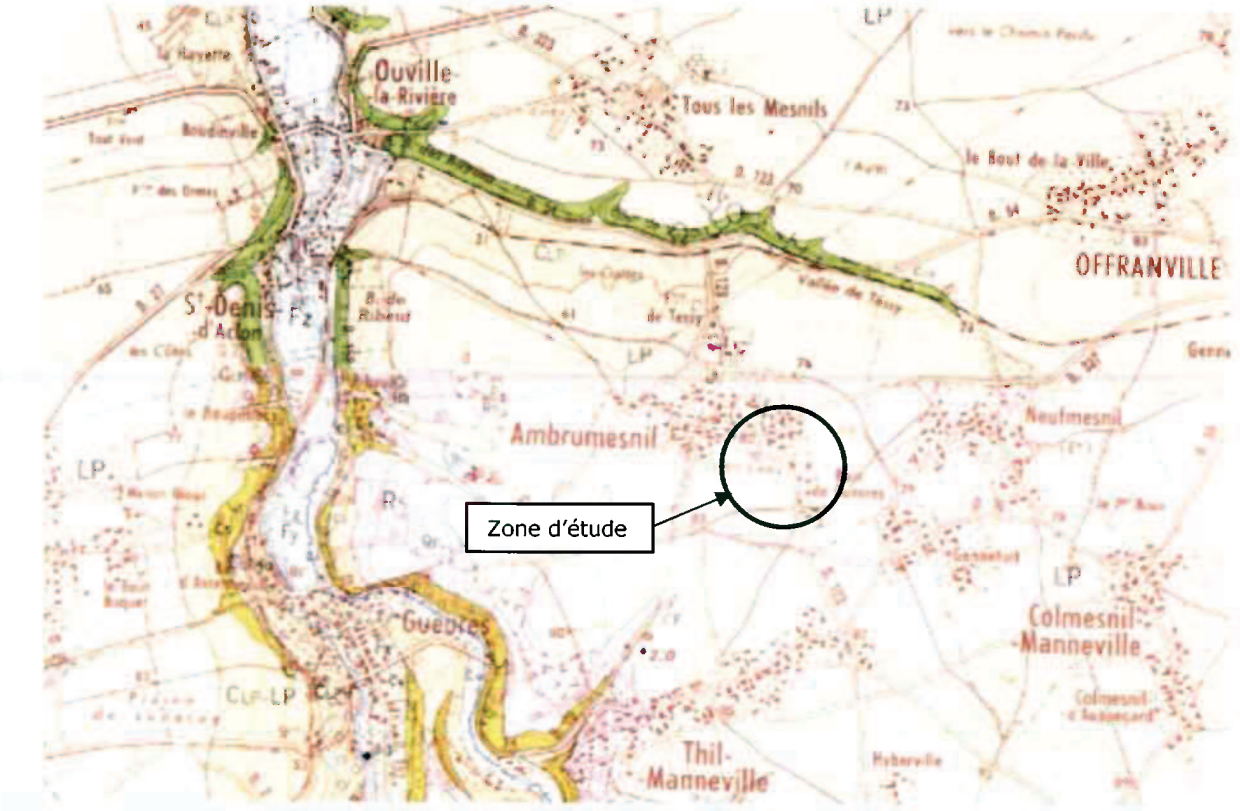


Figure 3 : Extrait issu de la carte géologique (extraite carte BRGM)

3.2-CARACTÉRISTIQUES HYDROGÉOLOGIQUES

Compte tenu de la suite lithologique décrite ci-dessus, il peut exister :

- Une nappe parasite de stagnation au sein des remblais,
- une nappe en écoulement de versant dans les formations colluvionnées,
- des circulations d'eau erratiques à la faveur de passées sableuses dans les formations résiduelles à silex.

Par ailleurs, l'aquifère régional sous-jacent correspond à la craie fissurée et karstifiée. On notera que la fracturation de la craie augmente dans les axes des thalwegs et en bord de plateau. Cette fracturation conditionne la perméabilité.

4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS

2 forages destructifs à l'aide d'une foreuse de type SEDIDRILL 250, au tricône Ø89mm, équidistants de 2,00m les uns par rapport aux autres ont été réalisés. Ils ont été notés SD11et SD12 et ont été descendus à des profondeurs comprises entre 24. et 24.8 mètres.

Nous avons procédé à l'enregistrement de 4 paramètres de forage à l'aide d'un système d'enregistrement de type LUTIN de marque LUTZ. Les paramètres enregistrés sont les suivants :

- Vitesse d'avancement (VIA),
- Pression de poussée,
- Couple de rotation,
- Pression d'injection.

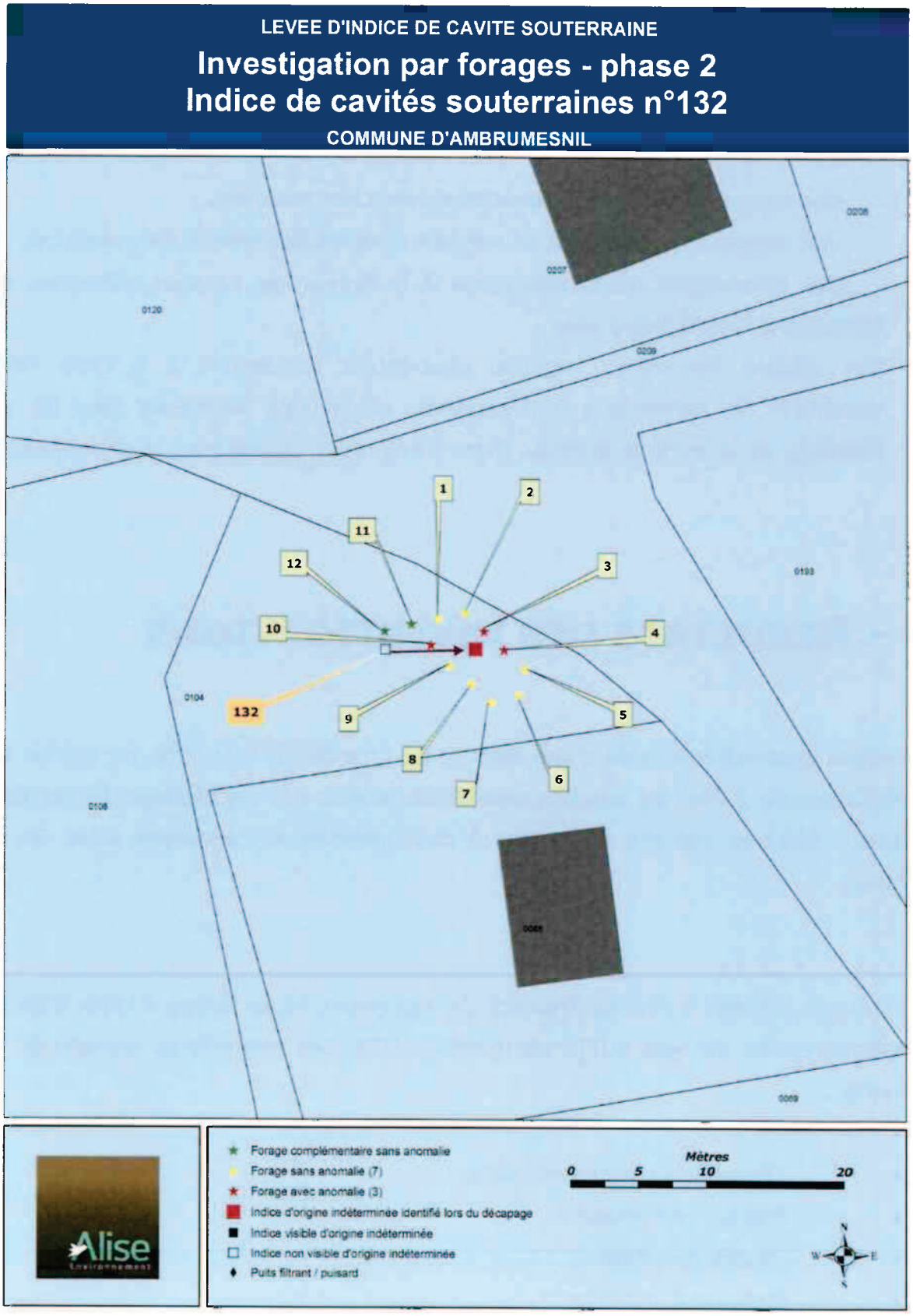


Figure 4 : Implantation des forages réalisés

5 - PRESENTATION DES RESULTATS

5.1 CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES

Les différents sondages ont permis de révéler la lithologie suivante :

- En tête, un **limon marron à radicelles** (couche 0) correspondant à l'horizon de « terre végétale ». Cette couche surmonte un **limon marron (couche 1)** reconnu comme suit :

Couche 1

Sondages	SD11	SD12
Épaisseurs (m)	3,8	3,7

- puis, une **argile rougeâtre à silex** observée jusqu'aux profondeurs suivantes :

Couche 2 Argile

Sondages	SD11	SD12
Profondeur du toit (m)	3,8	3,7
Profondeur du mur (m)	5	4,9
Epaisseur (m)	1,2	1,2

- enfin, une **craie blanche à silex** supposée reconnue sur les épaisseurs suivantes :

Couche 3 Craie

Sondages	SD11	SD12
Profondeur du toit (m)	5	4,9
Profondeur du mur (m)*	24,8	24
Epaisseur (m)**	19,8	19,1

* : fin du sondage ** : épaisseur partielle de la couche

On gardera à l'esprit que ces coupes sont données à titre indicatif, la méthode de foration utilisée de type destructive à la boue ne permettant pas de définir des profondeurs précises, ni des lithologies rigoureuses.

D'autre part, la réalisation de forages en contexte d'anomalies et du substratum crayeux rendent encore plus difficile l'analyse des cuttings du fait de pertes importantes de fluide de forage (perte d'injection et donc absence de remontée de cuttings sur la majeure partie des forages).

5.2 HYDROGÉOLOGIE

Les forages étant réalisés à l'aide d'une boue de forage, nous n'avons pas mis en évidence de nappe dans les différents horizons précités.

Cependant, on peut s'attendre à trouver une nappe de stagnation parasite et temporaire au sein des couches 0 et 1 à la faveur d'épisodes pluvieux significatifs et/ou en période hivernale.

Il existe également des circulations erratiques dans les formations argilo-sableuses à silex à la faveur de veines sableuses ou de la charge en silex.

Enfin, le substratum crayeux sous-jacent correspond à l'aquifère principal avec des circulations dans les zones de fractures.

De manière générale, on retiendra que des circulations erratiques et intermittentes sont toujours possibles dans toutes les couches et au niveau des interfaces, ces circulations étant fortement conditionnées par la pluviométrie, et par l'état des conduites enterrées environnantes en contexte urbanisé.

5.3 Résultats des sondages destructifs

- Calage des enregistrements :

L'identification des zones décomprimées ou des vides se fait grâce à la confrontation de paramètres. Ces confrontations sont réalisées à chaque barre de forage (1,5m) dans la zone crayeuse et sur chacun des forages (méthode ECL, matériel LUTZ, voir courbe rouge sur les diagraphies en annexe).

- Pour la vitesse d'avancement :

via < 300 m/h : terrain compact,
300 m/h < via < 625 m/h : terrain tendre à lâche,
625 m/h < via < 940 m/h : terrain lâche à décomprimé,
via > 940 m/h : zone de remplissage partiel à vide franc.

- Pour la pression de retenue :

Un capteur réagit lorsque le poids de l'outil tricône et du train de tiges dépassent la capacité portante du sol situé sous la pointe de l'outil (l'ensemble est alors retenu par la machine). Ce paramètre permet de mettre en évidence les zones d'anomalies très significatives.
- Si le signal est proche de l'étalonnage, il s'agit de vide franc.
- Si le capteur se déclenche au-delà de 50% de la valeur d'étalonnage, on peut considérer qu'il s'agit de remplissage partiel (matériaux éboulés et/ou effondrés, entrecoupés de petits vides).

- Présentation des résultats (voir annexe) :

Compte tenu des résultats obtenus, il apparaît que :

◆ Les limons marron de la couche 1 se présentent majoritairement compacts à tendres avec parfois des zones lâches à décomprimées ;

- Les argiles rougeâtre à silex de la couche 2 sont également compactes à lâches avec localement des passages décomprimés ;

- La craie sous-jacente (couche 3) est globalement tendre à lâche et présente localement des anomalies de compacité. Cette craie décomprimée est caractéristique de circulations karstiques (craie altérée) se réalisant notamment dans la zone d'altération (argile/craie). C'est à ce niveau que nous observons une perte d'injection lors des forages.

  Nous noterons, à partir de l'analyse de ces deux diagraphies complémentaires, qu'il n'y a aucune anomalie de type exploitation souterraine de matériaux en direction du projet (aucune cohérence latérale avec des anomalies plus marquées sur le forage n°10).

6 - CONCLUSION & RECOMMANDATIONS

La réalisation des deux forages complémentaires a permis de valider l'absence de marnière au droit de ces 2 forages.

D'autres anomalies mineures, de compacité, aléatoirement dispersées au sein des couches 2 et 3 ont été observées. Celles-ci sont à mettre en relation avec les fissures et fractures au sein de la craie et des circulations erratiques dans les argiles à silex.

En conséquence, nous proposons de redéfinir le périmètre de sécurité (voir figure n°5).

On gardera par ailleurs à l'esprit que cette étude est de type diagnostic de vide ; celle-ci ne se substitue donc pas une étude géotechnique visant à définir la portance du sol.

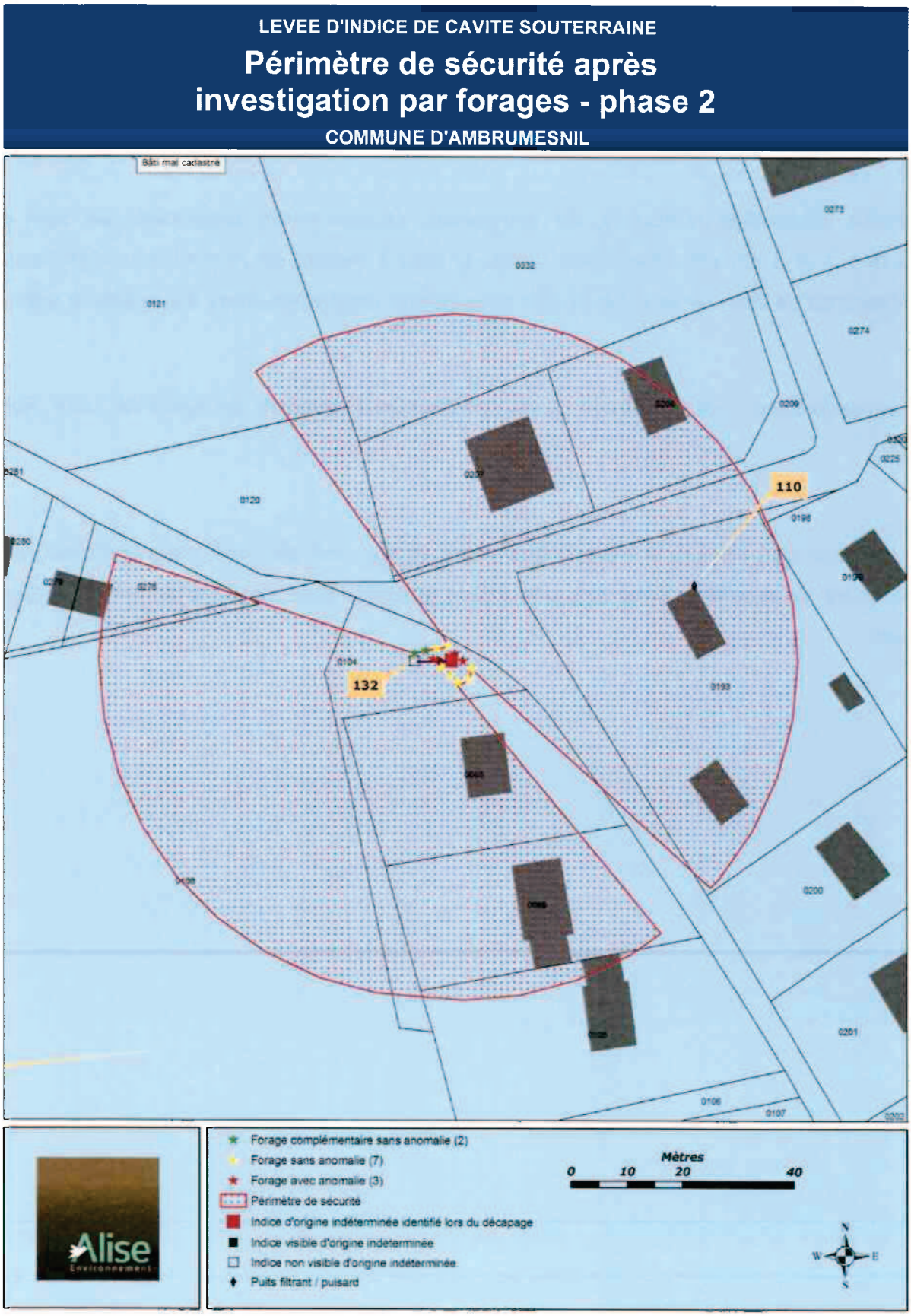


Figure 5 : Périmètre de sécurité à l'issue des forages

7 - FICHE SYNTHETIQUE

Donneur d'ordre :	MAIRIE D'AMBRUMESNIL
Intervenant :	SARL ALISE
Terrain et Rédacteur :	M. GIOIA (ALISE)
	M. LAMARRE (ALISE)
Objectif :	Rechercher l'existence de vide (existence potentielle d'une altération importante d'origine naturelle – karst, ou présence de vide de type exploitation souterraine de matériaux)
Commune :	AMBRUMESNIL
Résultats des investigations :	Les deux forages complémentaires ne présentent pas d'anomalies.
Proposition	Redéfinition du périmètre de sécurité en arrière de la ligne des 2 forages réalisés. Maintien du périmètre à 60m ailleurs.

8 - ANNEXE

Coupes des sondages réalisés

(Contrat 1502308)

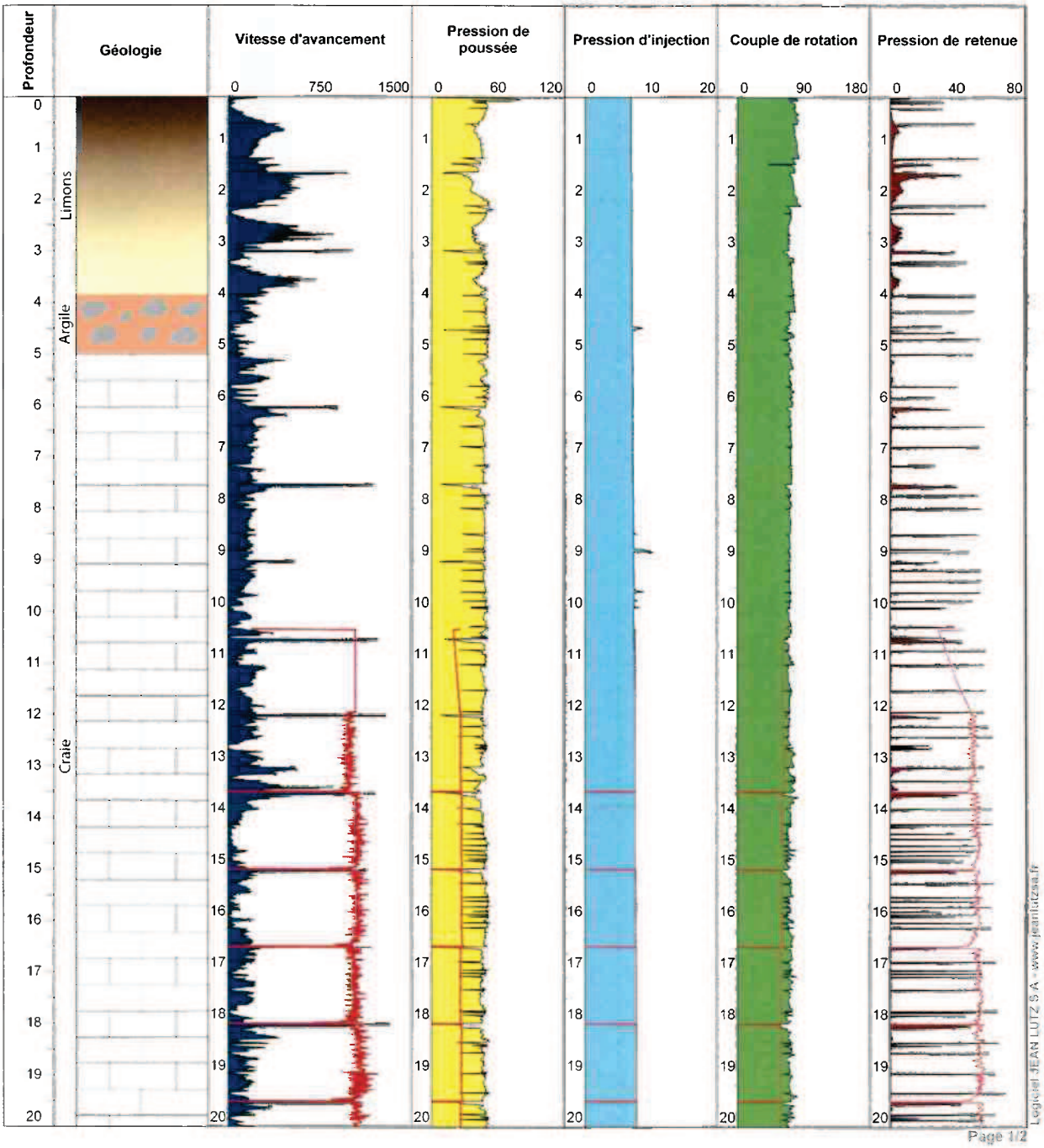
Projet d'urbanisation
Mairie d'Ambrumesnil

Date début :	09/06/2015 - 13:58	Machine :	SEDIDRILL 250	Méthode :	Outil :	Tricône	Profondeur : 0,00 - 24,84 m
Date fin :	09/06/2015 - 15:05	Angle :		Tubage :	Diamètre :	89	

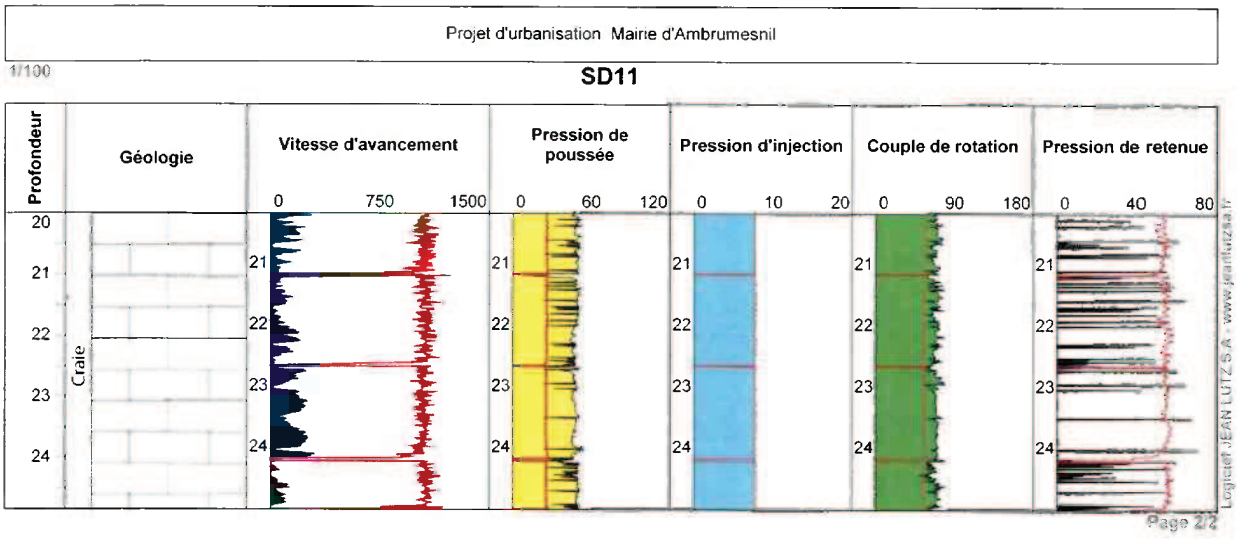
1/100

Forage : SD11

EXEPF 5.32/LB2EPF564FR



Page 1/2


Projet d'urbanisation Mairie d'Ambrumesnil
1/100
SD11
Profondeur
Géologie
Vitesse d'avancement
0 750 1500
Pression de poussée
0 60 120
Pression d'injection
0 10 20
Couple de rotation
0 90 180
Pression de retenue
0 40 80
20
21
22
23
24
Craie
Page 2/2
Logiciel JEAN LUTZ S.A. - www.jeanlutz.com

(Contrat 1502308)

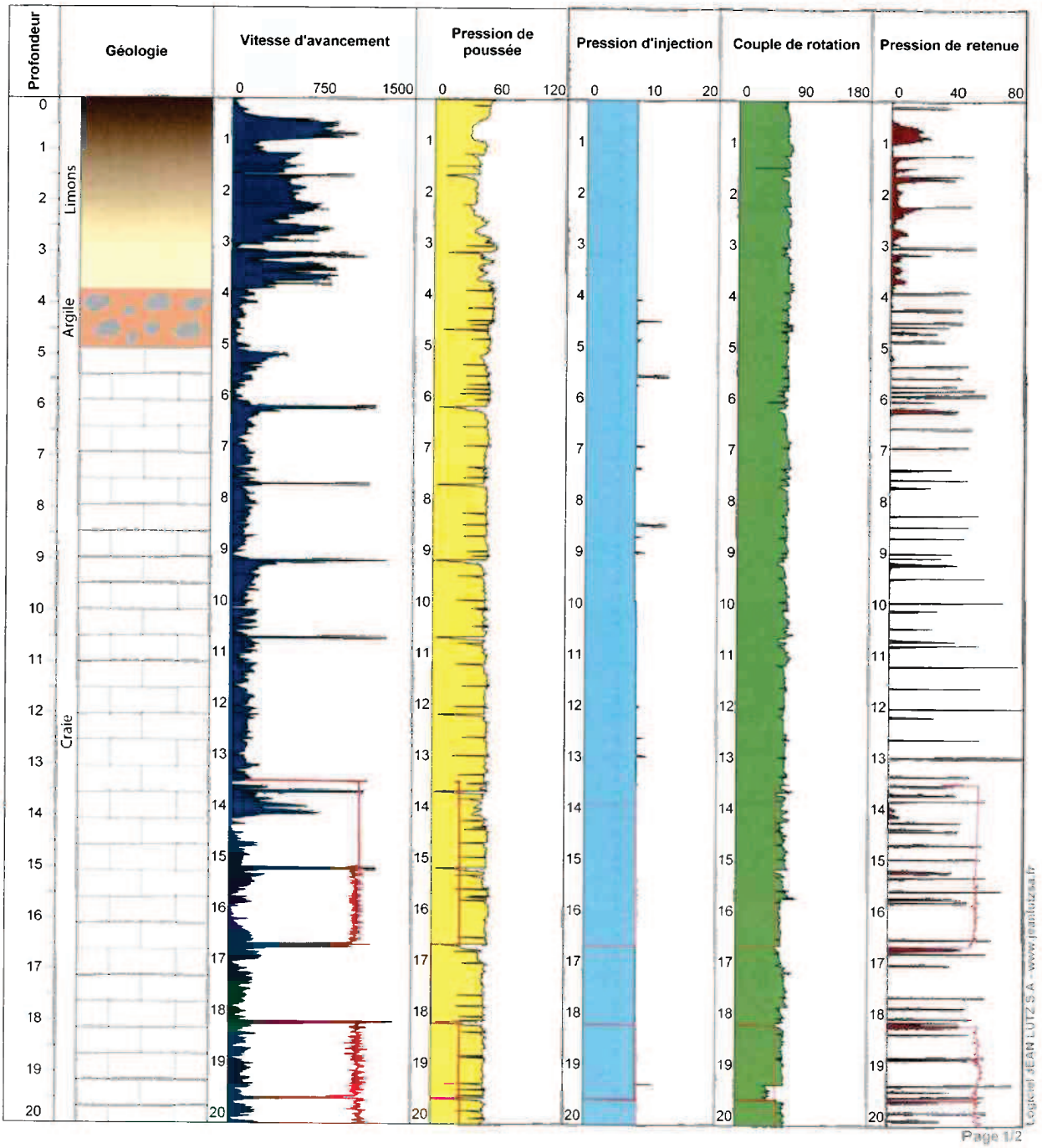
Projet d'urbanisation
Mairie d'Ambrumesnil

Date début :	09/06/2015 - 15:28	Machine :	SEDIDRILL 250	Méthode :	Outil :	Tricone	Profondeur : 0,00 - 24,00 m
Date fin :	09/06/2015 - 16:29	Angle :		Tubage :	Diamètre :	89	

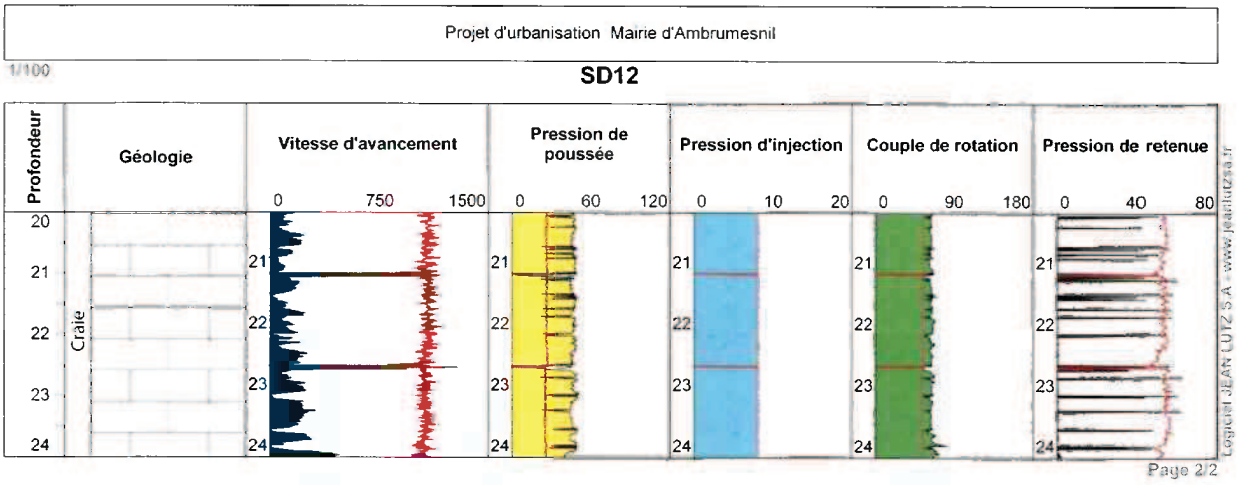
1/100

Forage : SD12

EXEPF 5.32/LB2EPF564FR



Page 1/2


Projet d'urbanisation Mairie d'Ambrumesnil
1/100
SD12
Profondeur
Géologie
Vitesse d'avancement
0 750 1500
Pression de poussée
0 60 120
Pression d'injection
0 10 20
Couple de rotation
0 90 180
Pression de retenue
0 40 80
20
21
22
23
24
Craie
Logiciel JEAN LUTZ S.A. - www.jeanlutz.com
Page 2/2

Gestion d'indices de cavités souterraines

Investigation par forages de l'indice de cavité souterraine n°132

FORAGES COMPLEMENTAIRES

Commune d'Ambrumesnil (76)

RAPPORT DE SYNTHESE

Aff. : ALI/FOR/MAIRIE/AMBRUMESNIL/1606486

« Reproduction interdite sans accord d'ALISE.
En tout état de cause, cette reproduction ne pourra être qu'intégrale. »

102 RUE DU BOIS TISON
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL
TEL : 02 35 61 30 19
FAX : 02 35 66 30 47
www.alise-environnement.fr



102 RUE DU BOIS TISON

76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL

TEL : 02 35 61 30 19

FAX : 02 35 66 30 47

www.alise-environnement.fr

SOMMAIRE

1 - PREAMBULE DE L'ETUDE 5

1.1 - CONTEXTE 5
1.2 - OBJECTIFS 5
2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE 6

3 - CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES 8

4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS 9

5 - PRESENTATION DES RESULTATS 11

5.2 HYDROGÉOLOGIE 12
5.3 RESULTATS DES SONDAGES DESTRUCTIFS 12
- Calage des enregistrements : 12
- Présentation des résultats (voir annexe) : 13

6 - CONCLUSION & RECOMMANDATIONS 15

7 - FICHE SYNTHETIQUE 17

8 - ANNEXE 18

LISTE DES FIGURES

FIGURES

Figure 1: Localisation du site d'étude..... 6
Figure 2 : Périmètre de sécurité avant la réalisation des forages complémentaires 7
Figure 3 : Extrait issu de la carte géologique (extraite carte BRGM) 8
Figure 4 : Implantation des forages réalisés 10
Figure 5 : Périmètre de sécurité à l'issue des forages 16

1 - PREAMBULE DE L'ETUDE

1.1 - Contexte

Le Bureau d'Etudes ALISE Environnement a été missionné par la mairie d'Ambrumesnil pour réaliser des forages destructifs dans le cadre d'un diagnostic portant sur la recherche de vide dans l'environnement d'un indice de cavité souterraine situé sur la parcelle ZD 104. Cet indice avait déjà, préalablement, fait l'objet d'un décapage à l'aide d'une pelle mécanique (voir rapport ALISE : ALI/DECAP132/MAIRIE/AMBRUMESNIL/1309078), et d'une première phase de forages (ALI/FOR/MAIRIE/AMBRUMESNIL/1407015), dont la conclusion était la suivante :

> ***Extrait*** *: « SD10, révèle une anomalie de compacité marquée, située entre 8,5 et 10,5 de profondeur .Celle-ci pourrait être associée avec la présence d'une cavité souterraine d'origine anthropique, en ruine, ou à la présence de craie très altérée avec des passages karstiques. »*

1.2 - Objectifs

Dans ce cadre, ALISE propose de réaliser 3 forages complémentaires de type « destructifs », qui seront descendus à 15 m minimum de profondeur à partir du toit de la craie, ceci dans le but de rechercher la présence d'une éventuelle exploitation souterraine de matériaux.

Si une anomalie venait à être décelée, un programme de travaux complémentaires serait engagé avec l'accord préalable du client.

2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune d'Ambrumesnil se situe en Seine-Maritime sur le plateau crayeux (cf. figure n°1). L'indice de cavité souterraine n°132 et son périmètre de sécurité avant travaux sont localisés figure n°2.

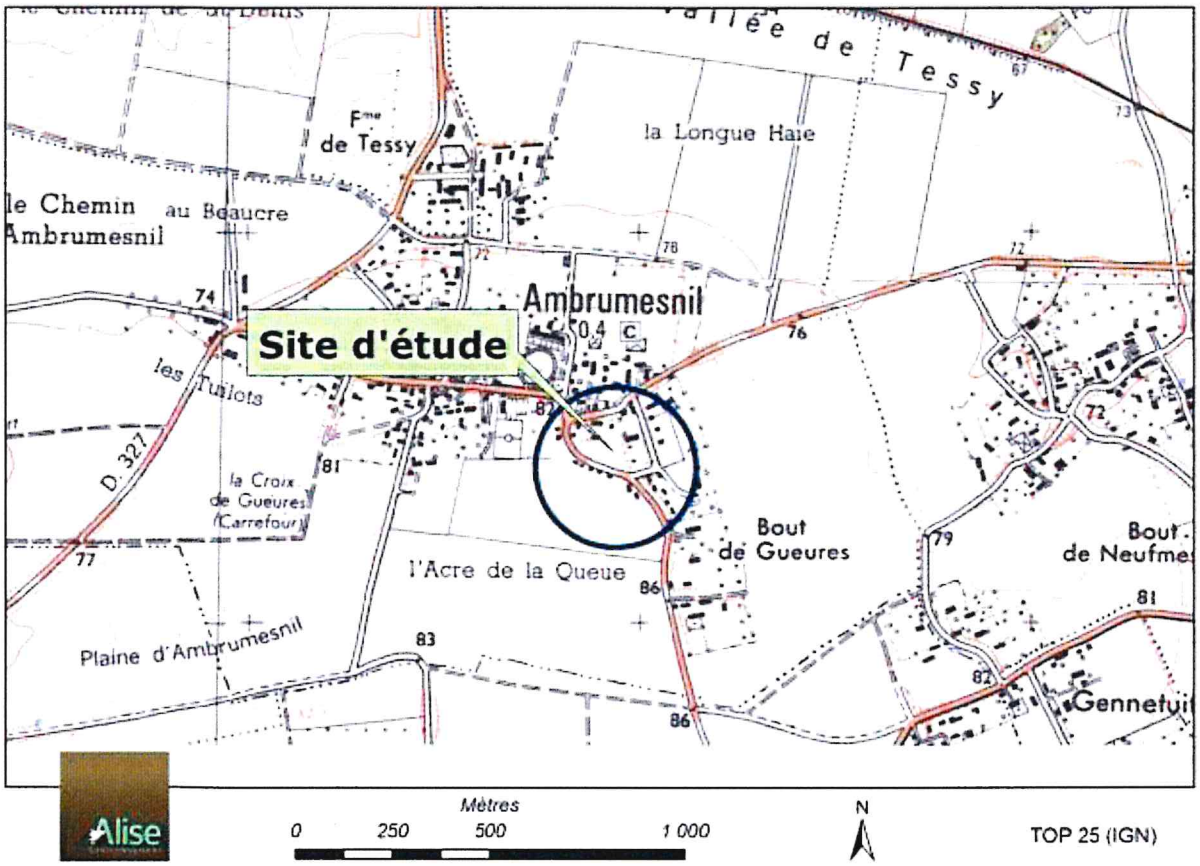


Figure 1: Localisation du site d'étude

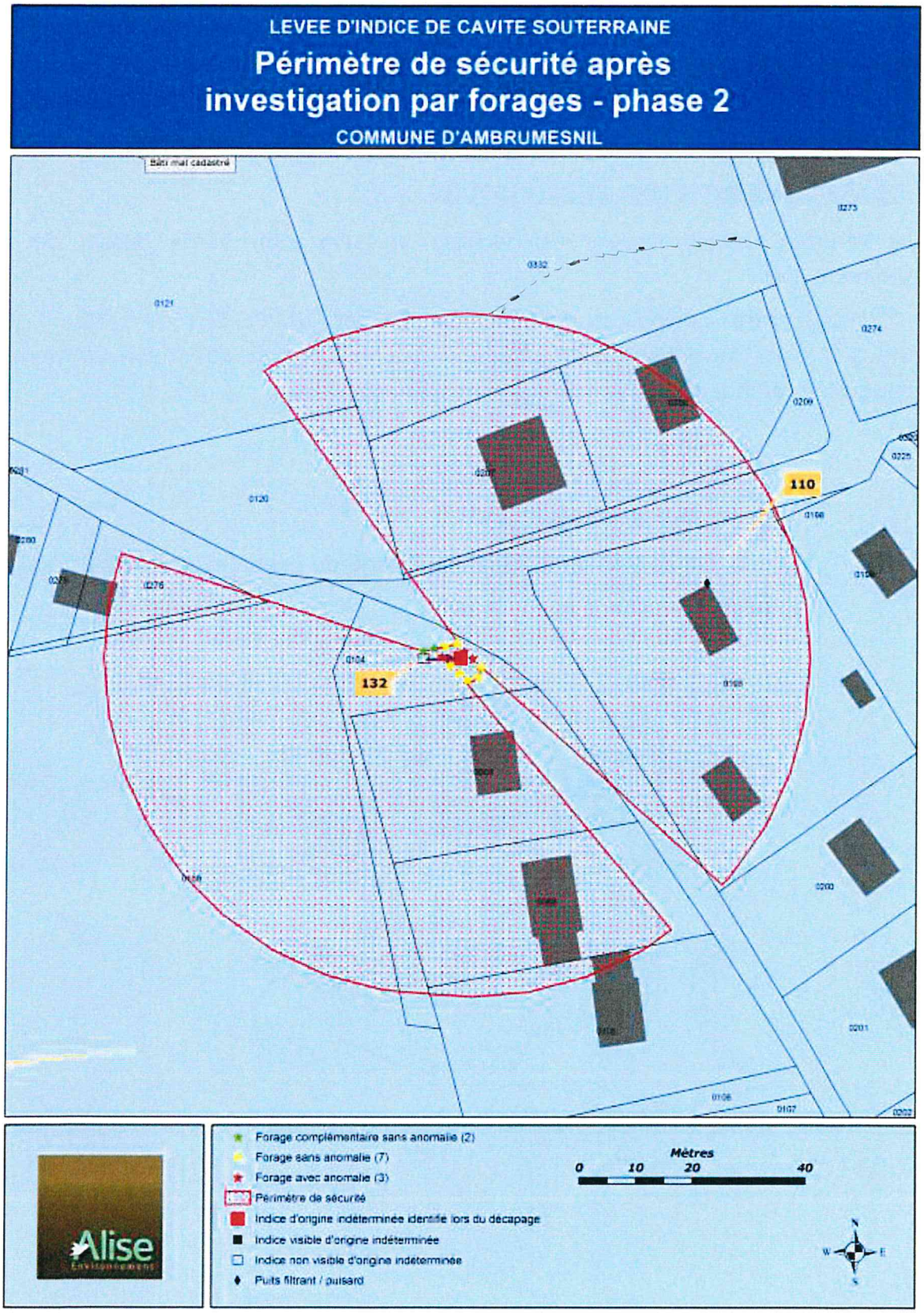


Figure 2 : Périmètre de sécurité avant la réalisation des forages complémentaires

3 - CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES

3.1CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES

Le territoire d'Ambrumesnil est localisé au sein d'un vaste bassin de roches sédimentaires.

D'après la carte géologique de DIEPPE-OUEST et DIEPPE EST au 1/50000 (édition B.R.G.M.), les formations géologiques se trouvant sur la commune d'Ambrumesnil depuis la profondeur vers la surface sont les suivantes :

- des craies du Crétacé Supérieur (C) ;
- des formations à silex (RS) ;
- des limons (LP) dont l'épaisseur varie de quelques décimètres à plusieurs mètres.

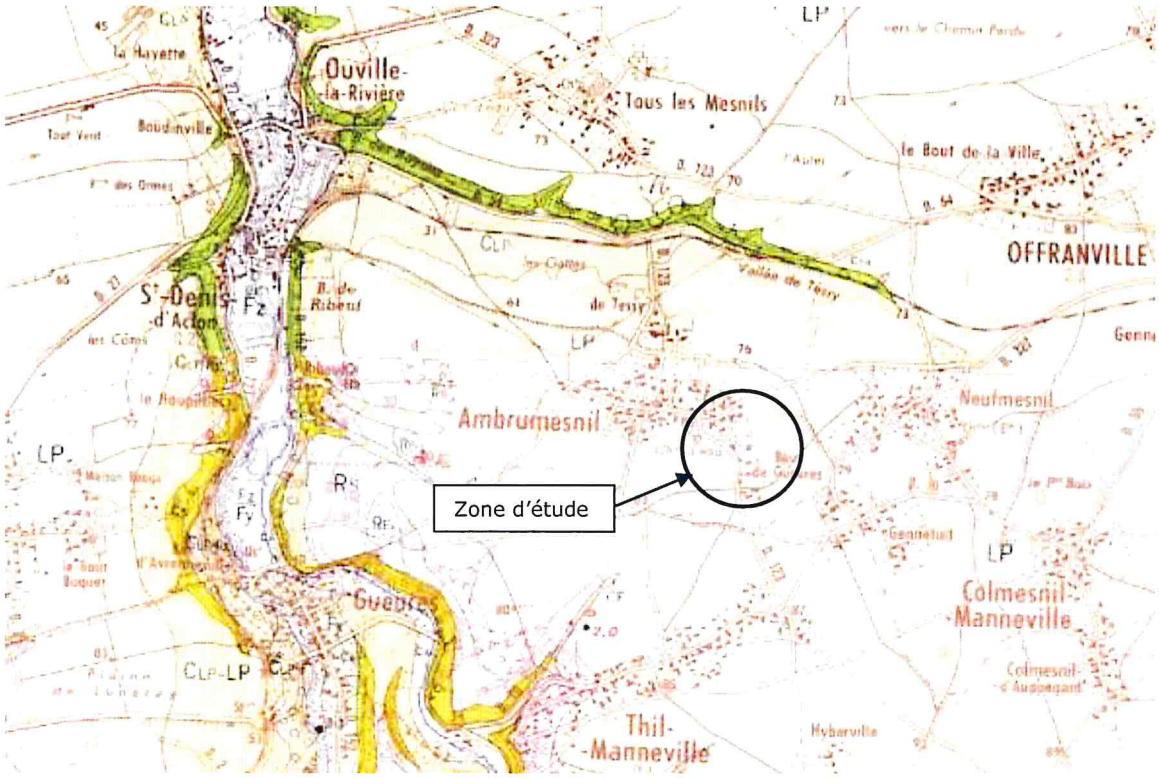


Figure 3 : Extrait issu de la carte géologique (extraite carte BRGM)

3.2-CARACTÉRISTIQUES HYDROGÉOLOGIQUES

Compte tenu de la suite lithologique décrite ci-dessus, il peut exister :

- Une nappe parasite de stagnation au sein des remblais,
- une nappe en écoulement de versant dans les formations colluvionnées,
- des circulations d'eau erratiques à la faveur de passées sableuses dans les formations résiduelles à silex.

Par ailleurs, l'aquifère régional sous-jacent correspond à la craie fissurée et karstifiée. On notera que la fracturation de la craie augmente dans les axes des thalwegs et en bord de plateau. Cette fracturation conditionne la perméabilité.

4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS

3 forages destructifs à l'aide d'une foreuse de type SEDIDRILL 250, au taillant Ø115mm, équidistants de 2,00m les uns par rapport aux autres ont été réalisés. Ils ont été notés SD1 à SD3 et ont été descendus à des profondeurs comprises entre 25.08. et 25.17 mètres.

Nous avons procédé à l'enregistrement de 5 paramètres de forage à l'aide d'un système d'enregistrement de type LUTIN de marque LUTZ. Les paramètres enregistrés sont les suivants :

- Vitesse d'avancement (VIA),
- Pression de poussée,
- Couple de rotation,
- Pression d'injection,
- Pression de retenue.

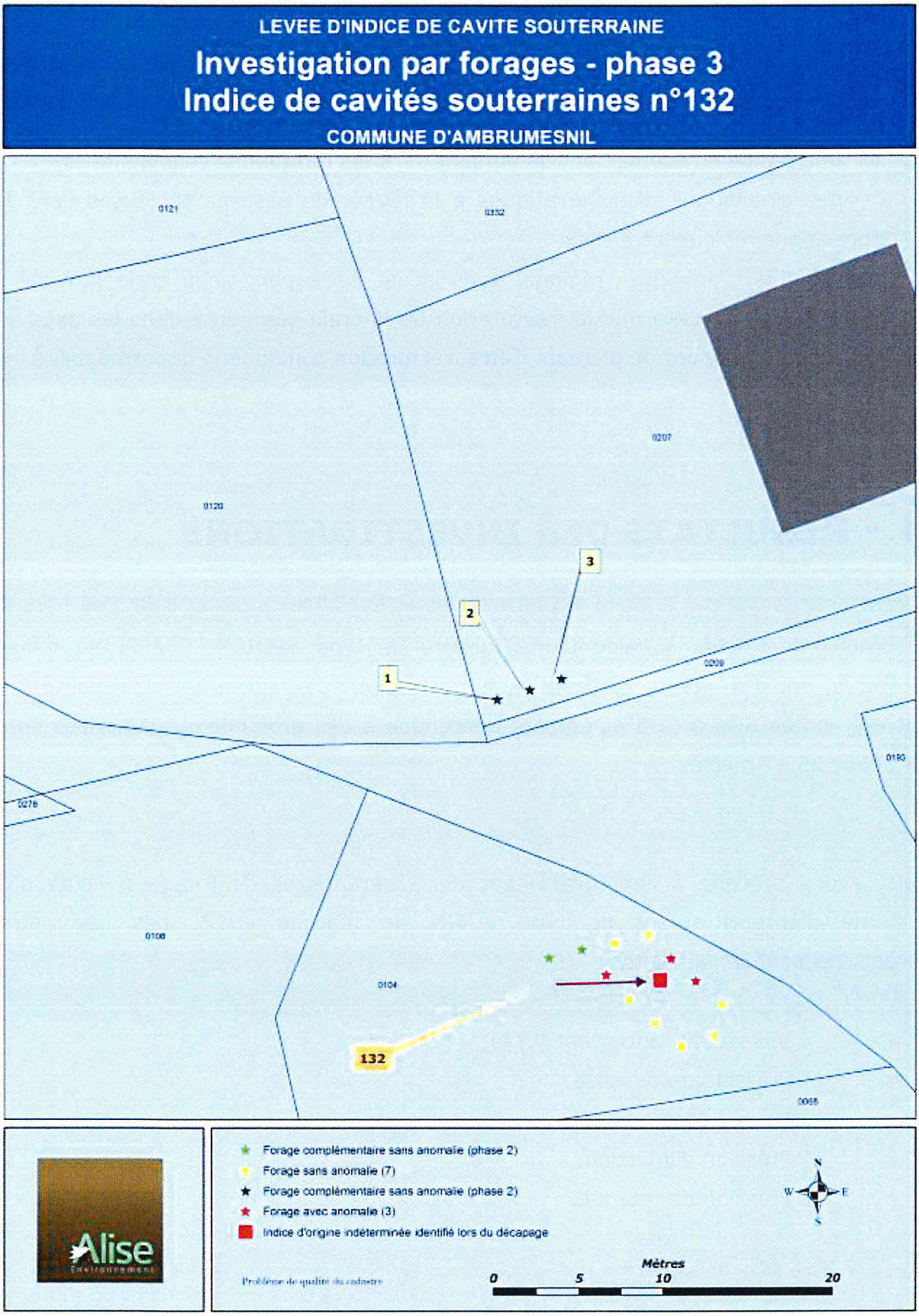


Figure 4 : Implantation des forages réalisés

5 - PRESENTATION DES RESULTATS

5.1 CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES

Les différents sondages ont permis de révéler la lithologie suivante :

- En tête, un **limon marron à radicelles** (couche 0) correspondant à l'horizon de « terre végétale ». Cette couche surmonte un **limon marron (couche 1)** reconnu comme suit :

Sondages	SD1	SD2	SD3
Épaisseurs (m)	3,00	2,90	3,00

- puis, une **argile rougeâtre à silex** observée jusqu'aux profondeurs suivantes :

Sondages	SD1	SD2	SD3
Profondeur du toit (m)	3,00	2,90	3,00
Profondeur du mur (m)	8,00	6,00	8,50
Epaisseur (m)	5,00	3,10	5,50

- enfin, une **craie blanche à silex** supposée reconnue sur les épaisseurs suivantes :

Erreur ! Liaison incorrecte.

* : fin du sondage ** : épaisseur partielle de la couche

On gardera à l'esprit que ces coupes sont données à titre indicatif, la méthode de foration utilisée de type destructive à la boue ne permettant pas de définir des profondeurs précises, ni des lithologies rigoureuses.

D'autre part, la réalisation de forages en contexte d'anomalies et du substratum crayeux rendent encore plus difficile l'analyse des cuttings du fait de pertes importantes de fluide de forage (perte d'injection et donc absence de remontée de cuttings sur la majeure partie des forages).

5.2 HYDROGÉOLOGIE

Les forages étant réalisés à l'aide d'une boue de forage, nous n'avons pas mis en évidence de nappe dans les différents horizons précités.

Cependant, on peut s'attendre à trouver une nappe de stagnation parasite et temporaire au sein des couches 0 et 1 à la faveur d'épisodes pluvieux significatifs et/ou en période hivernale.

Il existe également des circulations erratiques dans les formations argilo-sableuses à silex à la faveur de veines sableuses ou de la charge en silex.

Enfin, le substratum crayeux sous-jacent correspond à l'aquifère principal avec des circulations dans les zones de fractures.

De manière générale, on retiendra que des circulations erratiques et intermittentes sont toujours possibles dans toutes les couches et au niveau des interfaces, ces circulations étant fortement conditionnées par la pluviométrie, et par l'état des conduites enterrées environnantes en contexte urbanisé.

5.3 Résultats des sondages destructifs

- Calage des enregistrements :

L'identification des zones décomprimées ou des vides se fait grâce à la confrontation de paramètres. Ces confrontations sont réalisées à chaque barre de forage (1,5m) dans la zone crayeuse et sur chacun des forages (méthode ECL, matériel LUTZ, voir courbe rouge sur les diagraphies en annexe).

- Pour la vitesse d'avancement :

via < 300 m/h : terrain compact,
300 m/h < via < 625 m/h : terrain tendre à lâche,
625 m/h < via < 940 m/h : terrain lâche à décomprimé,
via > 940 m/h : zone de remplissage partiel à vide franc.

- Pour la pression de retenue :

Un capteur réagit lorsque le poids de l'outil tricône et du train de tiges dépassent la capacité portante du sol situé sous la pointe de l'outil (l'ensemble est alors retenu par la machine). Ce paramètre permet de mettre en évidence les zones d'anomalies très significatives.
- Si le signal est proche de l'étalonnage, il s'agit de vide franc.
- Si le capteur se déclenche au-delà de 50% de la valeur d'étalonnage, on peut considérer qu'il s'agit de remplissage partiel (matériaux éboulés et/ou effondrés, entrecoupés de petits vides).

- Présentation des résultats (voir annexe) :

Compte tenu des résultats obtenus, il apparaît que :

- Les limons marron de la couche 1 se présentent majoritairement compacts ;
- Les argiles rougeâtres à silex de la couche 2 sont également compactes ;
- La craie sous-jacente (couche 3) est globalement compacte à tendre. Cette craie peut-être décomprimée et caractéristique de circulations karstiques (craie altérée) dans la zone d'altération (argile/craie). C'est à ce niveau que nous

observons une perte d'injection lors des forages. Cette zone se situe entre 6 et 8.4m de profondeur.

Suite à l'analyse de ces trois diagraphies complémentaires, aucune anomalie de type exploitation souterraine de matériaux en direction du projet n'a été décelée.

6 - CONCLUSION & RECOMMANDATIONS

La réalisation des trois forages complémentaires a permis de valider l'absence de marnière issue de l'indice n°132.

En conséquence, nous proposons de redéfinir le périmètre de sécurité tel que cela est représenté figure n°5.

Précision : Cette étude correspond à une étude de type diagnostic de vide ; celle-ci ne se substitue donc pas une étude géotechnique visant à définir la portance du sol. Les reconnaissances de sol établies par sondages ponctuels et les résultats obtenus ne sont pas extrapolables à l'ensemble du site.

Le présent rapport et ses annexes constituent un tout indissociable. La mauvaise utilisation qui pourrait en être faite suite à une communication ou reproduction partielle ne saurait engager ALISE.

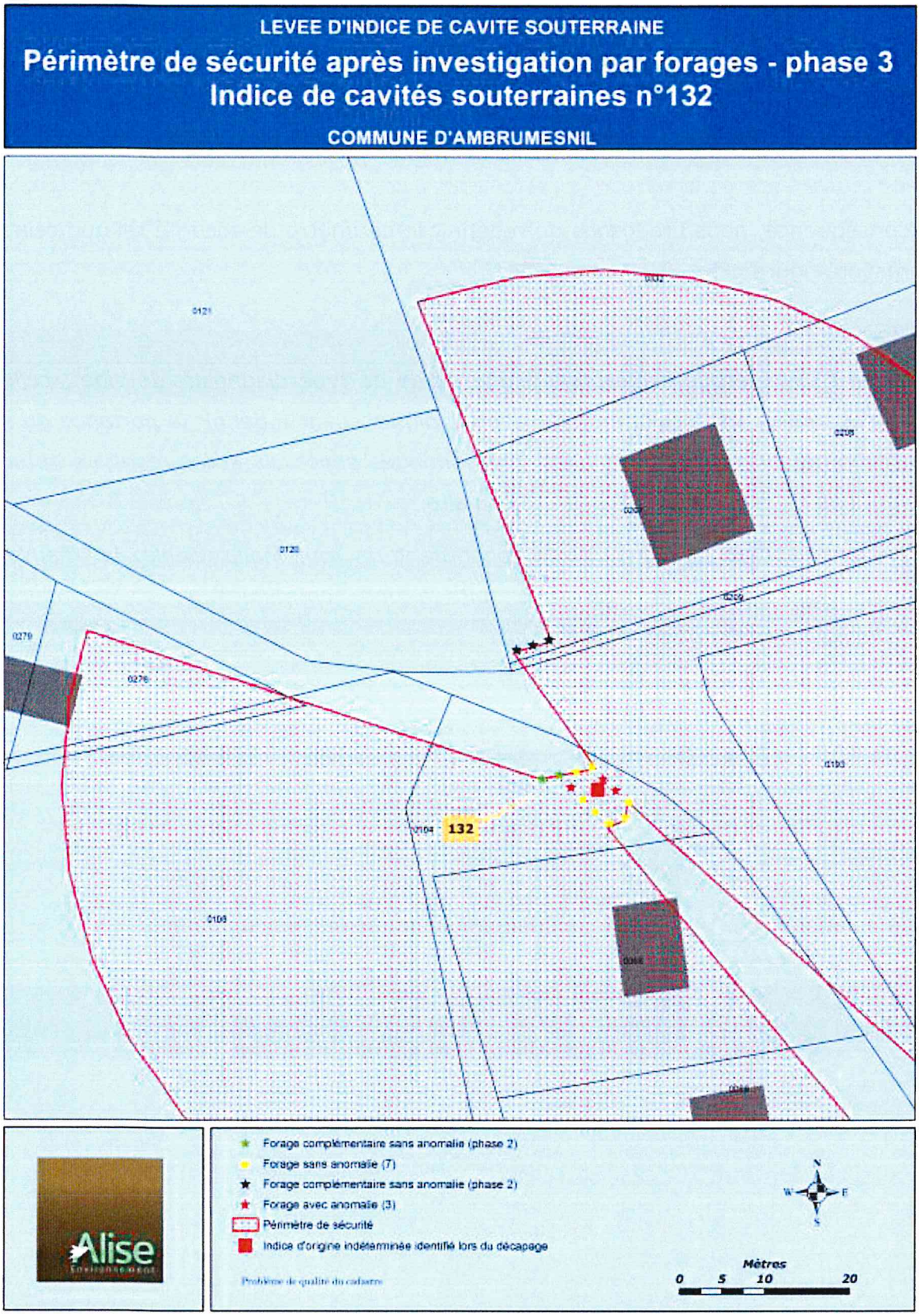


Figure 5 : Périmètre de sécurité à l'issue des forages

7 - FICHE SYNTHETIQUE

Donneur d'ordre :	MAIRIE D'AMBRUMESNIL
Intervenant :	SARL ALISE
Terrain et Rédacteur :	M. GIOIA (ALISE)
	M. LAMARRE (ALISE)
Objectif :	Rechercher l'existence de vide (existence potentielle d'une altération importante d'origine naturelle – karst, ou présence de vide de type exploitation souterraine de matériaux) dans l'environnement d'un forage ayant présenté une anomalie.
Commune :	AMBRUMESNIL
Résultats des investigations :	Les trois forages complémentaires ne présentent pas d'anomalies.
Proposition	Redéfinition du périmètre de sécurité en arrière de la ligne des 3 forages réalisés. Maintien du périmètre à 60m de rayon ailleurs.

8 - ANNEXE

Coupes des sondages réalisés

(Contrat 1606486)

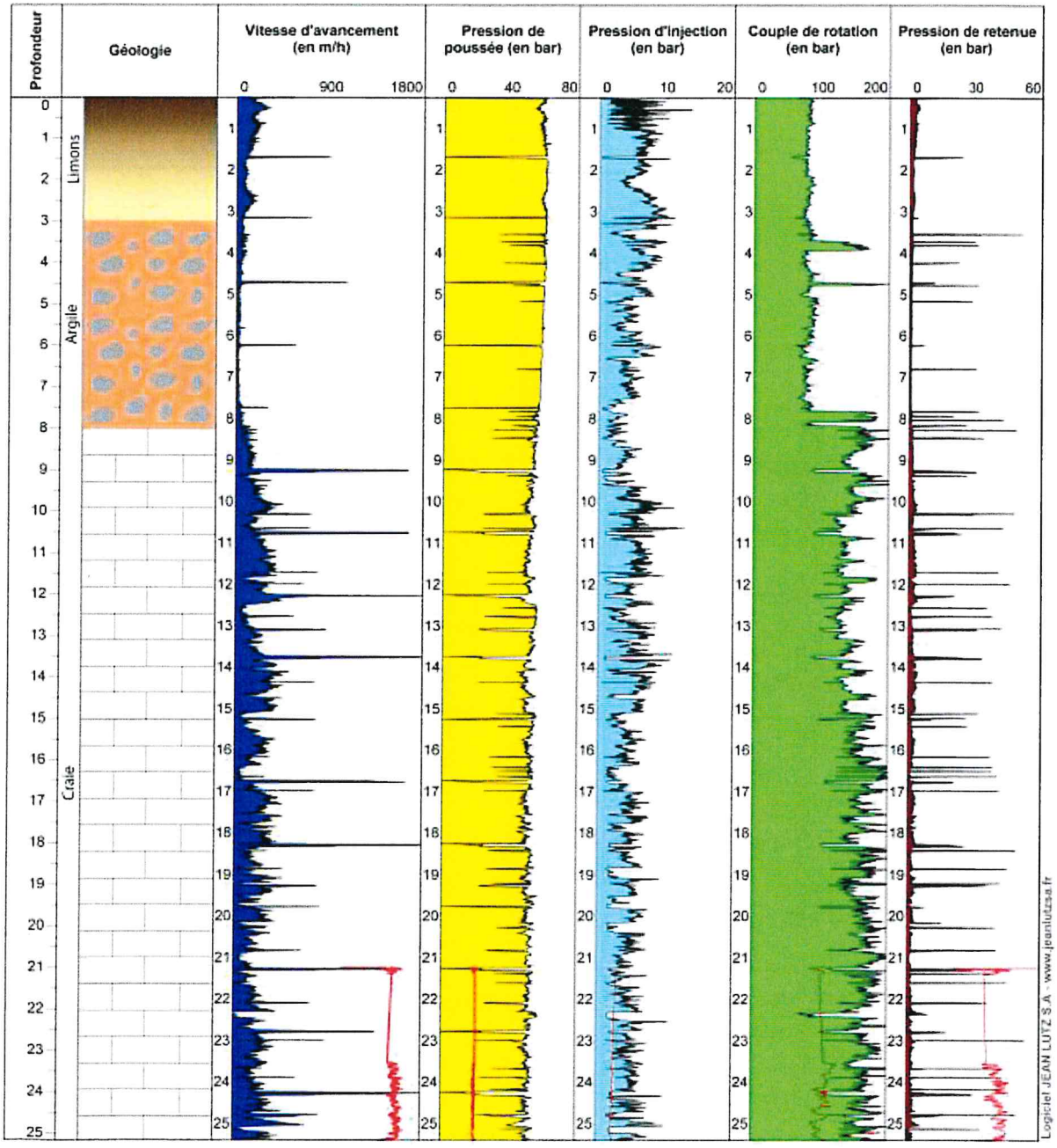
Projet d'urbanisation
Mairie d'Ambrumesnil

Date début :	24/10/2017 - 11:54	Machine :	S200RPVL	Méthode :		Outil : Taillant	Profondeur : 0,00 - 25,17 m
Date fin :	24/10/2017 - 12:28	Angle :		Tubage :		Diamètre : 115	

1/125

Forage : SD01

EXEPF 5.36/LB2EPF576FR



(Contrat 1606486)

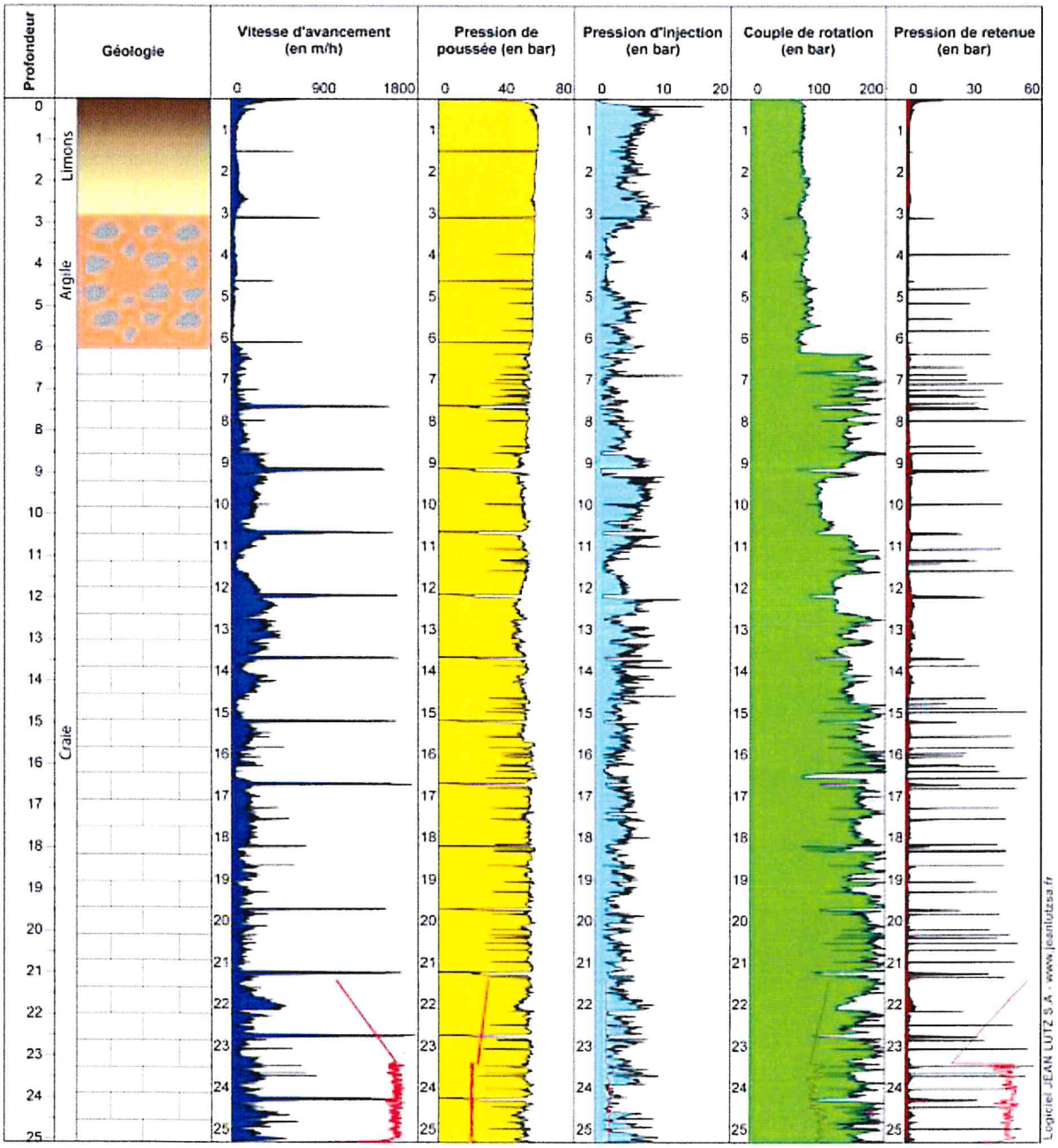
Projet d'urbanisation
Mairie d'Ambrumesnil

Date début :	24/10/2017 - 10:48	Machine :	S200RPVL	Méthode :		Outil :	Taillant	Profondeur : 0,00 - 25,08 m
Date fin :	24/10/2017 - 11:22	Angle :		Tubage :		Diamètre :	115	

1/125

Forage : SD02

EXEPF 5.36/LB2EPF576FR



(Contrat 1606486)

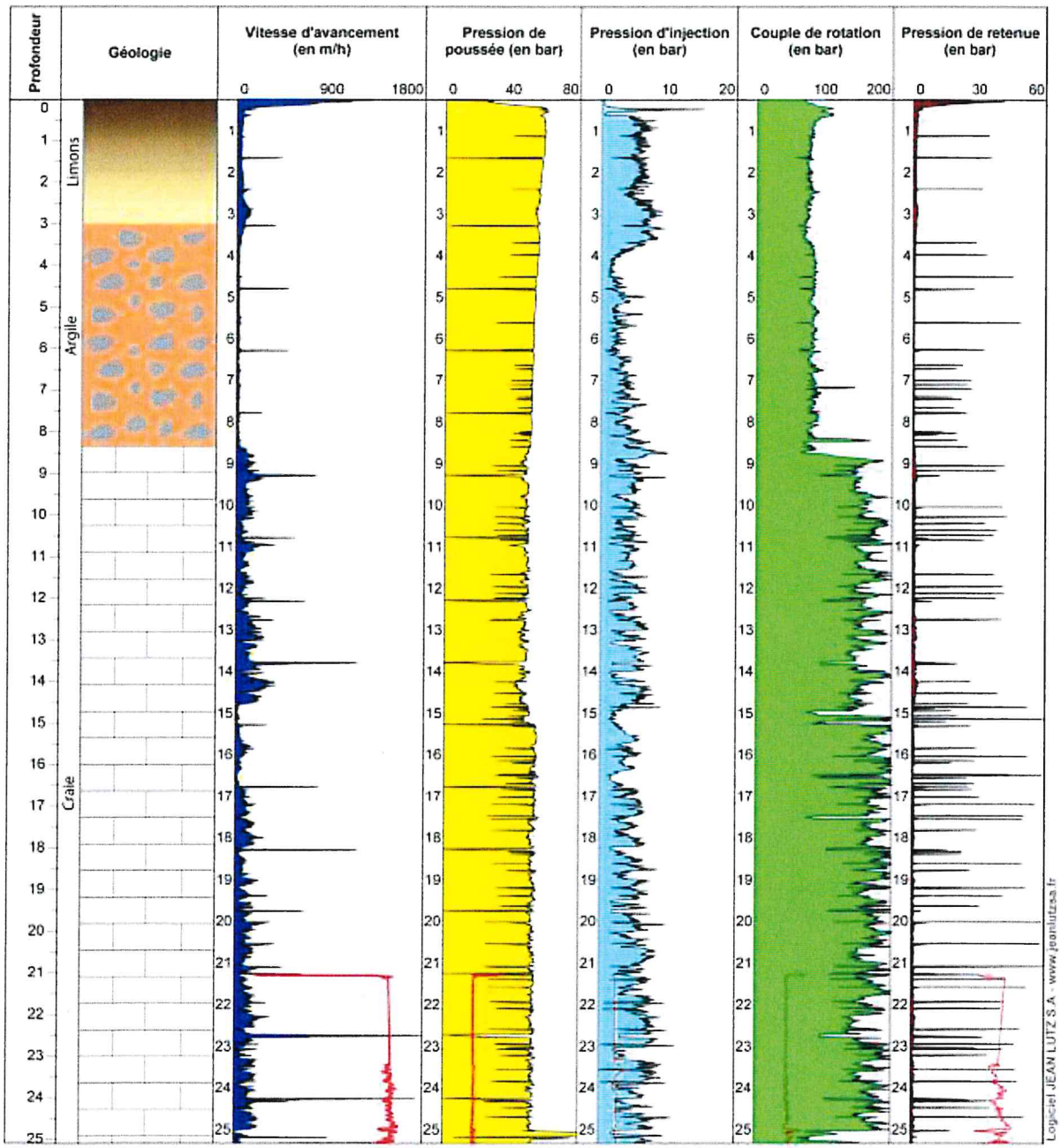
Projet d'urbanisation
Mairie d'Ambrumesnil

Date début :	24/10/2017 - 09:26	Machine :	S200RPVL	Méthode :		Outil :	Taillant	Profondeur :	0,00 - 25,10 m
Date fin :	24/10/2017 - 10:17	Angle :		Tubage :		Diamètre :	115		

1/125

Forage : SD03

EXEPF 5.36/LB2EPF576FR



Indice n° : 76004-133

Indice issu de l'enquête orale - non visible sur le terrain (localisé et de grandes dimensions)

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bout de Gueures

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système :

Orig. report carto : *Report plan*

x :

y :

Précision :

Type de Report : *Aire limitée*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **40 m**

Source : **Atlas BRGM 2012-ME**

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || ||

Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Témoignage A *D'après le témoignage, il s'agit d'un ancien effondrement remblayé à proximité du poteau EDF.*

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☐ Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

Origine probable de l'indice

Type

- ☐ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☑ **Indéterminé**
- ☐ Puits à eau

Matière extraite

- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Alise 2016 : "Information géographique peu précise, conservation d'une zone d'imprécision de 15m de diamètre."

Explor-e 2024 : 'la fiche Alise mentionne une observation terrain dans "autres sources" sans autres détails à ce sujet.

Indice 76004-133 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales*			
	Cote :			
Elements extraits	*Date du document :*			
	Type ouvrage :			
	Déclarant :			
	Locataire ou fermier :			
	Propriétaire :			
Elements de localisation	*Plan de localisation :*			*Echelle :*
	Lieu-dit :			
	Cadastre de référence :			
	Référence parcellaire :	*Section :*	*Parcelle :*	
	Autre information :			
	Observations :			
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :*			*Echelle :*
	Caractéristiques puits :	*Profondeur*	*/ Diamètre*	*/ Maçonné*
	Volume exploité :			
	Nombre d'étage(s) :			
	Chambres(s) :			
	Observations :			

Indice n° : 76004-134

Indice mentionné lors de l'enquête orale - visible sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bout de Gueures

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 556 542*

y : *9 185 923*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 40 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || ||

Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Témoignage A

Photo aérienne

Terrain

- [x] **Effondrement**
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre :
- [ ] Aucun

Géométrie :

- [ ] Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) # 1,5
- [x] **Quelconque** — Longueur min (m) # 2 — Longueur max (m) # 2,5

Observations

Origine probable de l'indice

Type

- [ ] Carrière souterraine
- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière type inconnu
- [ ] Karstique (Naturel)
- [x] **Indéterminé**
- [ ] Puits à eau

Matière extraite

- [ ] Marne
- [ ] Pierre de taille
- [ ] Cailloux
- [ ] Argile
- [ ] Sable

Commentaires

Indice 76004-134 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales* *Cote :*
Elements extraits	*Date du document :* *Type ouvrage :* *Déclarant :* *Locataire ou fermier :* *Propriétaire :*
Elements de localisation	*Plan de localisation :* *Echelle :* *Lieu-dit :* *Cadastre de référence :* *Référence parcellaire :* *Section :* *Parcelle :* *Autre information :* *Observations :*
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :* *Echelle :* *Caractéristiques puits :* *Profondeur* */ Diamètre* */ Maçonné* *Volume exploité :* *Nombre d'étage(s) :* *Chambres(s) :* *Observations :*



76.004.134.1



76.004.134.2

Automne / hiver / printemps 2013

Indice n° : 76004-135

Indice mentionné lors de l'enquête orale - visible sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Village

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 555 837*

y : *9 186 000*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 35 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || ||

Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Témoignage K *D'après le témoignage, il s'agit d'un puisard.*

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☐ Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

Origine probable de l'indice

Type

- ☐ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☐ Indéterminé
- ☐ Puits à eau
- ☑ *Puis filtrant*

Matière extraite

- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Indice 76004-135 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales*			
	Cote :			
Elements extraits	*Date du document :*			
	Type ouvrage :			
	Déclarant :			
	Locataire ou fermier :			
	Propriétaire :			
Elements de localisation	*Plan de localisation :*			*Echelle :*
	Lieu-dit :			
	Cadastre de référence :			
	Référence parcellaire :	*Section :*	*Parcelle :*	
	Autre information :			
	Observations :			
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :*			*Echelle :*
	Caractéristiques puits :	*Profondeur*	*/ Diamètre*	*/ Maçonné*
	Volume exploité :			
	Nombre d'étage(s) :			
	Chambres(s) :			
	Observations :			



76.004.135

Automne / hiver / printemps 2013

Indice n° : 76004-136

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Village

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 555 588*

y : *9 185 942*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **30 m**

Source : **Atlas BRGM 2012-ME**

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || ||
Récentes || Auteur: Alise | Réf.: 1512232 | | Date: 2016 |

Témoignages

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☑ **Affaissement-dépression**
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☐ Aucun

Géométrie :

☑ **Circulaire** Diamètre (m) # **3** Profondeur max (m) # **0,3**

☐ Quelconque Longueur min (m) # Longueur max (m) #

Observations

Origine probable de l'indice

Type

- ☐ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☑ **Indéterminé**
- ☐ Puits à eau

Matière extraite

- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Explor-e 2024 : périmètre de sécurité donné dans le rapport d'Alise ne semble pas avoir été défini conformément aux prescriptions de la doctrine départementale.

Indice 76004-136 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales*			
	Cote :			
Elements extraits	*Date du document :*			
	Type ouvrage :			
	Déclarant :			
	Locataire ou fermier :			
	Propriétaire :			
Elements de localisation	*Plan de localisation :*			*Echelle :*
	Lieu-dit :			
	Cadastre de référence :			
	Référence parcellaire :	*Section :*	*Parcelle :*	
	Autre information :			
	Observations :			
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :*			*Echelle :*
	Caractéristiques puits :	*Profondeur*	*/ Diamètre*	*/ Maçonné*
	Volume exploité :			
	Nombre d'étage(s) :			
	Chambres(s) :			
	Observations :			

Indice 76004-136 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**Alise**
	Référence :	**1512232**
	Date :	**2016**
Informations extraites	**Rapport de synthèse de l'investigation par forage** **Résultats des investigations du BET : Présence d'une galerie souterraine repérée au droit de 3 forages. La cavité est située à environ 7 m de profondeur pour un plancher à environ 9 m de profondeur.** **Proposition du BET : Modification du périmètre de sécurité en fonction de la morphologie et la zone reconnue de la cavité souterraine : - soit à 18m dans la partie Nord (partie investiguée) et à 60m dans la partie sud (zone non investiguée).**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Indice n° : 76004-137

Indice mentionné lors de l'enquête orale - visible sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Les Tuilots

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 555 089*

y : *9 186 233*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **25 m**

Source : **Atlas BRGM 2012-ME**

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || ||

Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Témoignage S

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☑ **Circulaire** — Diamètre (m) # **0,8** — Profondeur max (m) # **0,3**
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

Effondrement clôturé

Origine probable de l'indice

Type

- ☐ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☑ **Indéterminé**
- ☐ Puits à eau

Matière extraite

- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Indice 76004-137 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales* *Cote :*
Elements extraits	*Date du document :* *Type ouvrage :* *Déclarant :* *Locataire ou fermier :* *Propriétaire :*
Elements de localisation	*Plan de localisation :* *Echelle :* *Lieu-dit :* *Cadastre de référence :* *Référence parcellaire :* *Section :* *Parcelle :* *Autre information :* *Observations :*
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :* *Echelle :* *Caractéristiques puits :* *Profondeur* */ Diamètre* */ Maçonné* *Volume exploité :* *Nombre d'étage(s) :* *Chambres(s) :* *Observations :*



76.004.137

Indice n° : 76004-138

Indice mentionné lors de l'enquête orale - non visible sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 554 593*

y : *9 186 098*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 20 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || ||

Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Témoignage M *D'après le témoignage, il s'agit d'un ancien effondrement remblayé.*

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☐ Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

Origine probable de l'indice

Type

- ☐ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☑ **Indéterminé**
- ☐ Puits à eau

Matière extraite

- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Alise 2016 : "Information géographique peu précise, conservation d'une zone d'imprécision de 25m de diamètre."

Explor-e 2024 : 'la fiche Alise mentionne une observation terrain dans "autres sources" sans autres détails à ce sujet.

Indice 76004-138 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales* *Cote :*
Elements extraits	*Date du document :* *Type ouvrage :* *Déclarant :* *Locataire ou fermier :* *Propriétaire :*
Elements de localisation	*Plan de localisation :* *Echelle :* *Lieu-dit :* *Cadastre de référence :* *Référence parcellaire :* *Section :* *Parcelle :* *Autre information :* *Observations :*
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :* *Echelle :* *Caractéristiques puits :* *Profondeur* */ Diamètre* */ Maçonné* *Volume exploité :* *Nombre d'étage(s) :* *Chambres(s) :* *Observations :*

Indice n° : 76004-139

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bois de Ribeuf

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 553 389*

y : *9 187 057*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Coteau*

Altitude de la nappe : 15 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || ||

Témoignages

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☑ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☐ Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) #
- ☑ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

Origine probable de l'indice

Type

- ☑ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☐ Indéterminé
- ☐ Puits à eau

Matière extraite

- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Indice 76004-139 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales* *Cote :*
Elements extraits	*Date du document :* *Type ouvrage :* *Déclarant :* *Locataire ou fermier :* *Propriétaire :*
Elements de localisation	*Plan de localisation :* *Echelle :* *Lieu-dit :* *Cadastre de référence :* *Référence parcellaire :* *Section :* *Parcelle :* *Autre information :* *Observations :*
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :* *Echelle :* *Caractéristiques puits :* *Profondeur* */ Diamètre* */ Maçonné* *Volume exploité :* *Nombre d'étage(s) :* *Chambres(s) :* *Observations :*



76.004.139

Indice n° : 76004-140

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bois de Ribeuf

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 553 397*

y : *9 187 045*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Coteau*

Altitude de la nappe : 15 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || ||

Témoignages

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☑ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☐ Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) #
- ☑ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

Origine probable de l'indice

Type

- ☑ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☐ Indéterminé
- ☐ Puits à eau

Matière extraite

- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Indice 76004-140 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales*		
	Cote :		
Elements extraits	*Date du document :*		
	Type ouvrage :		
	Déclarant :		
	Locataire ou fermier :		
	Propriétaire :		
Elements de localisation	*Plan de localisation :*		*Echelle :*
	Lieu-dit :		
	Cadastre de référence :		
	Référence parcellaire : *Section :*	*Parcelle :*	
	Autre information :		
	Observations :		
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :*		*Echelle :*
	Caractéristiques puits : *Profondeur*	*/ Diamètre*	*/ Maçonné*
	Volume exploité :		
	Nombre d'étage(s) :		
	Chambres(s) :		
	Observations :		

Indice n° : 76004-141

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bois de Ribeuf

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 553 412*

y : *9 187 123*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Coteau*

Altitude de la nappe : 15 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || ||

Témoignages

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☑ **Affaissement-dépression**
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☐ Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) # **6**
- ☑ **Quelconque** — Longueur min (m) # **10** — Longueur max (m) # **15**

Observations

Origine probable de l'indice

Type

- ☐ Carrière souterraine
- ☑ **Carrière à ciel ouvert**
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☐ Indéterminé
- ☐ Puits à eau

Matière extraite

- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Indice 76004-141 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales* *Cote :*
Elements extraits	*Date du document :* *Type ouvrage :* *Déclarant :* *Locataire ou fermier :* *Propriétaire :*
Elements de localisation	*Plan de localisation :* *Echelle :* *Lieu-dit :* *Cadastre de référence :* *Référence parcellaire :* *Section :* *Parcelle :* *Autre information :* *Observations :*
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :* *Echelle :* *Caractéristiques puits :* *Profondeur* */ Diamètre* */ Maçonné* *Volume exploité :* *Nombre d'étage(s) :* *Chambres(s) :* *Observations :*



76.004.141

Indice n° : 76004-142

Indice levé

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Village

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 555 832*

y : *9 186 083*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **35 m**

Source : **Atlas BRGM 2012-ME**

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || ||
Récentes || Auteur: Alise | Réf.: 1309059 | | Date: 09/2013 |

Témoignages

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☐ Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

Origine probable de l'indice

Type

- ☐ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☐ Indéterminé
- ☐ Puits à eau
- ☑ *citerne*

Matière extraite

- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Alise 2016 : "INDICE LEVE audite au décapage - problème de cadastre, pas sous le bâtiment (dans la cours d'école).

Indice 76004-142 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales* *Cote :*
Elements extraits	*Date du document :* *Type ouvrage :* *Déclarant :* *Locataire ou fermier :* *Propriétaire :*
Elements de localisation	*Plan de localisation :* *Echelle :* *Lieu-dit :* *Cadastre de référence :* *Référence parcellaire :* *Section :* *Parcelle :* *Autre information :* *Observations :*
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :* *Echelle :* *Caractéristiques puits :* *Profondeur* */ Diamètre* */ Maçonné* *Volume exploité :* *Nombre d'étage(s) :* *Chambres(s) :* *Observations :*

Indice 76004-142 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :* **Alise** *Référence :* **1309059** *Date :* **09/2013**
Informations extraites	**Rapport de synthèse de l'expertise suite à la découverte d'une cavité lors de travaux effectués dans la cour de la mairie.** **Conclusion du BET : "En conclusion, l'expertise visuelle et les investigations réalisées lors de celle-ci ont permis de définir la typologie de la cavité apparue lors des travaux, il s'agit d'une citerne à eau."** **Proposition du BET : "Proposition de lever l'indice de cavité souterraine."**
Elements de localisation	*Plan de localisation :* *Echelle :* *Lieu-dit :* *Autre information :*
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :* *Echelle :*
Remarques	

Gestion d'indices de cavités souterraines

Mairie d'Ambrumesnil

Expertise suite à la découverte d'une cavité lors des travaux effectués dans la cours de la mairie

Ambrumesnil (76)

RAPPORT DE SYNTHESE

Version 0 : SEMPTEMBRE 2013
Aff. : ALI/EXP/MAIRIE/AMBRUMESNIL/1309059

« Reproduction interdite sans accord d'ALISE.
En tout état de cause, cette reproduction ne pourra être qu'intégrale. »

102 RUE DU BOIS TISON
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL
TEL: 02 35 61 30 19
FAX: 02 35 66 30 47

SOMMAIRE

1 - PREAMBULE DE L'ETUDE 3
1. CONTEXTE 3
2. OBJECTIF 3

2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE 4

3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE 6

4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS 7

5 - CONCLUSION 9

6 - FICHE SYNTHETIQUE 11

LISTE DES FIGURES ET DES PHOTOGRAPHIES

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site d'étude 4
Figure 2 : Localisation de la cavité 5
Figure 3 : Carte géologique du site d'étude 6
Figure 4 : Levée partielle de l'indice de cavité souterraine n°40 et réajustement de son périmètre de sécurité 10

PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Vue d'ensemble.....7
Photographie 2 : Vue d'ensemble une fois la dalle de béton retirée 7
Photographie 3 : Puits d'accès maçonné en briques.....8
Photographie 4 : Elargissement de la zone de recherche au marteau piqueur 8
Photographie 5 : Canalisation en terre cuite reliée à l'ouvrage 8
Photographie 6 : Vue d'ensemble.....8

1 - PREAMBULE DE L'ETUDE

1. Contexte

Le Bureau d'Etudes ***ALISE Environnement*** a été missionné par la Mairie d'Ambrumesnil pour réaliser une expertise visuelle d'une cavité apparue lors de travaux effectués dans la cours de la mairie.

Cette cavité est localisée dans la cours d'école de la commune, sur la parcelle A 73.

2. Objectif

D'après les dires il s'agirait d'une ancienne citerne non utilisée actuellement, nous allons élargir la zone de recherche autour de cette cavité afin de valider ou non cette hypothèse. Pour cela, nous utiliserons le matériel mis à disposition par les entrepreneurs des travaux, l'entreprise POTEL.

2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune d'Ambrumesnil se situe en Seine-Maritime sur le plateau crayeux (cf. figure n°1). La cavité observée est localisée sur la figure n°2.

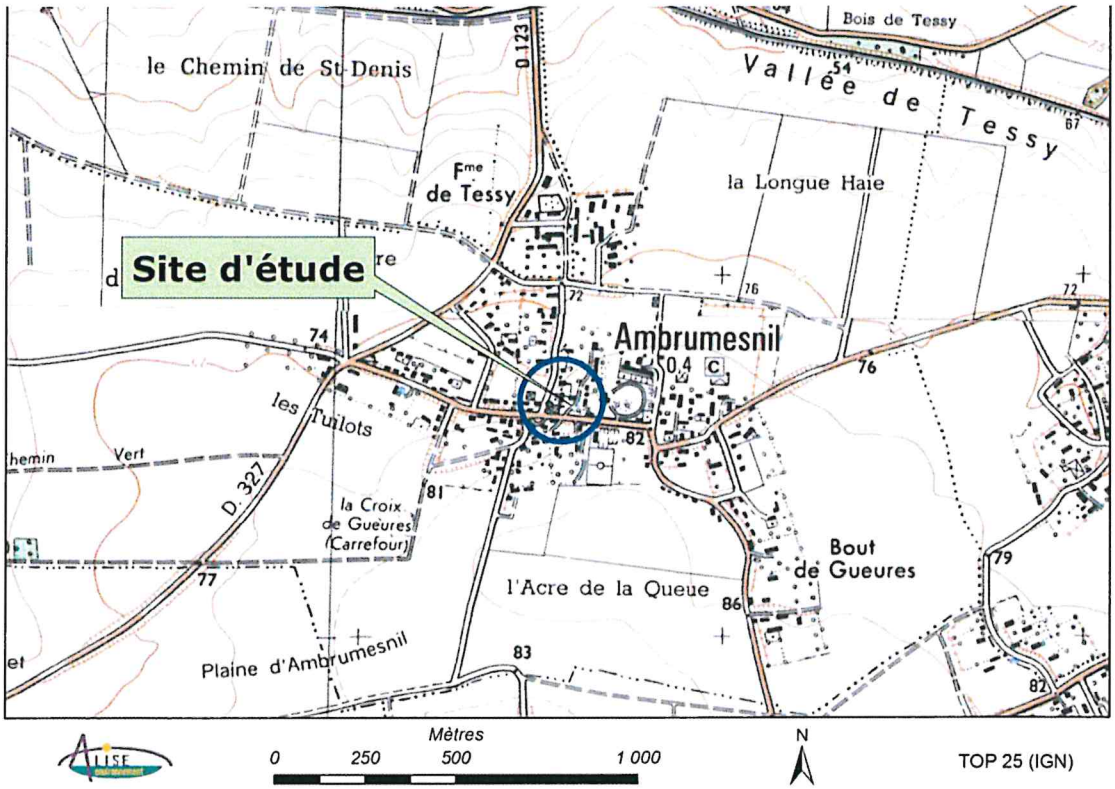


Figure 1 : Localisation du site d'étude

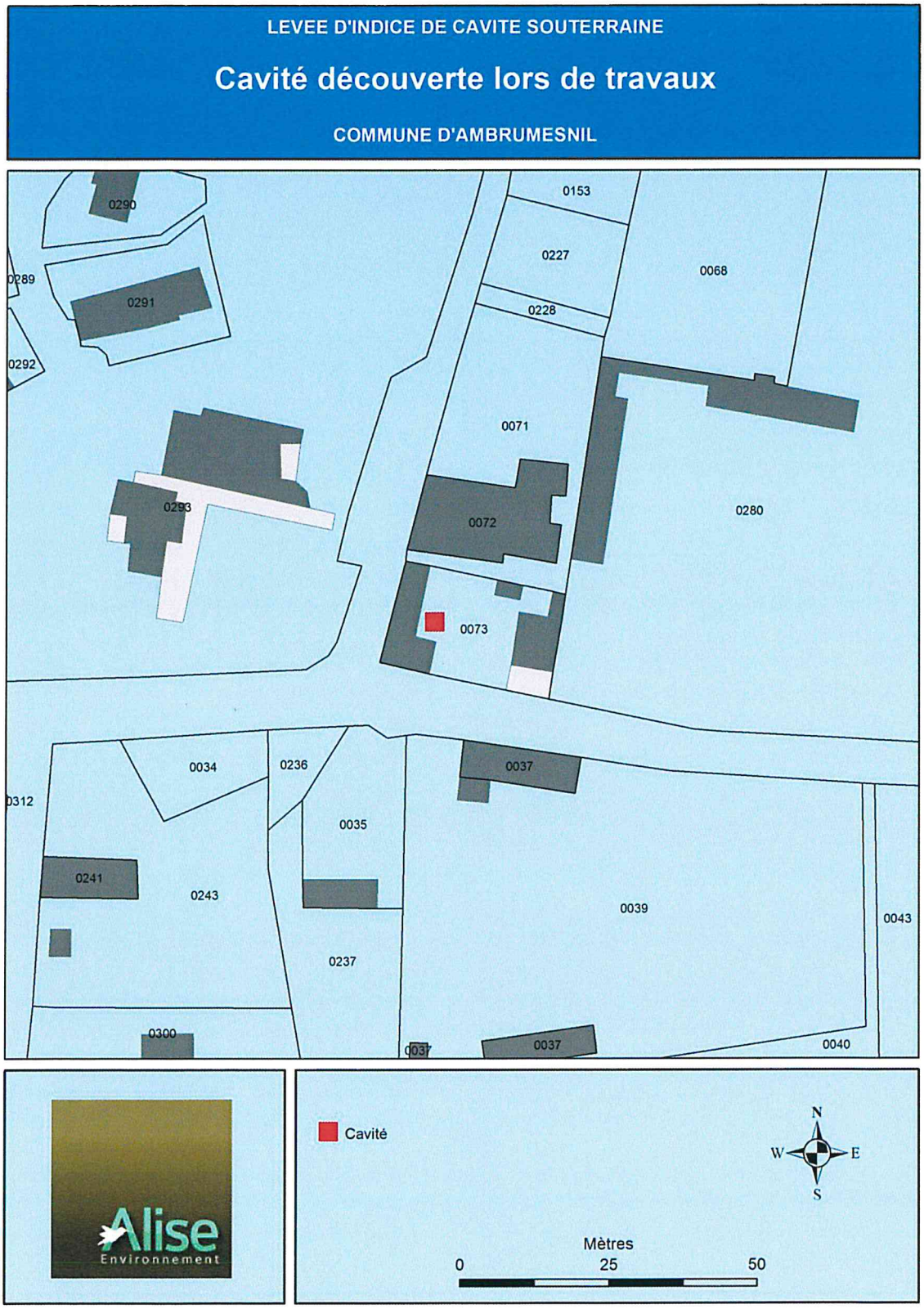


Figure 2 : Localisation de la cavité

3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE

L'analyse de les cartes géologiques de Dieppe Ouest et Doudeville au 1/50000ème des éditions BRGM, fait ressortir la succession lithologique suivante depuis la surface vers la profondeur:

- Limon des plateaux (LP),
- Formations résiduelles à silex (Rs),
- Substratum de craie blanche à silex (C).

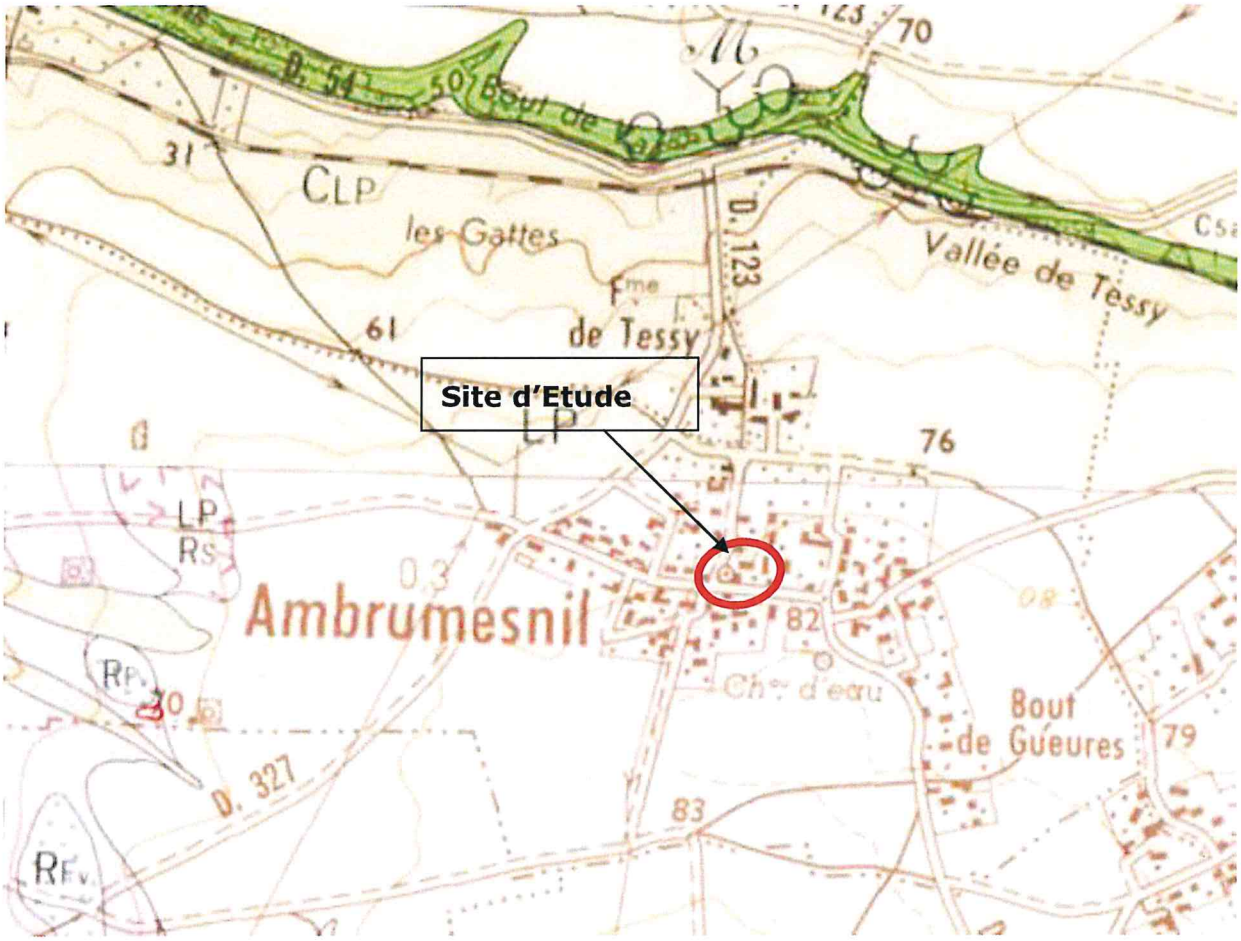


Figure 3 : Carte géologique du site d'étude

4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS

Nous nous sommes rendus sur site le 27 août 2013.

Premièrement, nous avons observé un ouvrage maçonné en briques circulaire (puits d'accès) d'environ 1m de diamètre et 0,40m de profondeur. Deuxièmement, la présence d'eau et de remblai à 0,50m de profondeur nous a permis de penser qu'il s'agissait effectivement d'une citerne. Troisièmement, nous avons demandé aux entrepreneurs d'élargir la zone de recherche, ce qu'ils ont fait avec l'aide d'un marteau piqueur. Durant cette phase nous avons constaté un « toit » maçonné en briques et voutée lié au puits d'accès, une partie des parois délimitant la cavité et une canalisation en terre cuite reliée à l'ouvrage.

Grâce à ces différentes observations, nous pouvons conclure avec certitude qu'il s'agit bien d'une citerne, et non d'une cavité souterraine de type marnière.



Photographie 1 : Vue d'ensemble (avant travaux)



Photographie 2 : Vue d'ensemble une fois la dalle de béton retirée



Photographie 3 : Puits d'accès maçonné en briques



Photographie 4 : Elargissement de la zone de recherche au marteau piqueur



Photographie 5 : Canalisation en terre cuite reliée à l'ouvrage



Photographie 6 : Vue d'ensemble (après travaux)

5 - CONCLUSION

En conclusion, l'expertise visuelle et les investigations réalisées lors de celle-ci ont permis de définir la typologie de la cavité apparue lors des travaux, il s'agit d'une citerne à eau.



Figure 4 : Proposition de la levée de l'indice de cavité souterraine

6 - FICHE SYNTHETIQUE

Donneur d'ordre :	MAIRIE D'AMBRUMESNIL
Intervenant :	SARL ALISE
Terrain et Rédacteur :	M. HAPDEY (ALISE)
	M. LAMARRE (ALISE)
Objectif :	Définir la typologie d'une cavité apparue lors de la réalisation de travaux d'aménagement dans la cours de la mairie.
Commune :	AMBRUMESNIL
Parcelles de l'indice :	A 73
Date d'intervention :	27 août 2013
Résultats des investigations :	Aucun lien avec une cavité souterraine. Il s'agit d'une citerne à eau.
Proposition :	Proposition de la levée de l'indice de cavité souterraine

Indice n° : 76004-143

Indice levé

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Village

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 555 965*

y : *9 186 018*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **35 m**

Source : **Atlas BRGM 2012-ME**

Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || ||
Récentes || Auteur: Mairie | Réf.: Attestation de la mairie | | Date: 01/10/2015 |

Témoignages

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☐ Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

Origine probable de l'indice

Type

- ☐ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☐ Indéterminé
- ☐ Puits à eau
- ☑ *Puisard*

Matière extraite

- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☑ Sable

Commentaires

Indice 76004-143 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales*			
	Cote :			
Elements extraits	*Date du document :*			
	Type ouvrage :			
	Déclarant :			
	Locataire ou fermier :			
	Propriétaire :			
Elements de localisation	*Plan de localisation :*			*Echelle :*
	Lieu-dit :			
	Cadastre de référence :			
	Référence parcellaire :	*Section :*	*Parcelle :*	
	Autre information :			
	Observations :			
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :*			*Echelle :*
	Caractéristiques puits :	*Profondeur*	*/ Diamètre*	*/ Maçonné*
	Volume exploité :			
	Nombre d'étage(s) :			
	Chambres(s) :			
	Observations :			

Indice 76004-143 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**Mairie**
	Référence :	**Attestation de la mairie**
	Date :	**01/10/2015**
Informations extraites	**Attestation, de la Mairie d'Ambrumesnil, stipulant la sécurisation d'un puisard par l'entreprise LORGERIL MILLOUR (photos et factures jointes).**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

DEPARTEMENT DE LA SEINE MARITIME

MAIRIE
DE
AMBRUMESNIL

76550

ATTESTATION

Le Maire d'Ambrumesnil soussigné, atteste que le puisard situé dans l'aire de jeux face à la salle des 12 Etoiles d'Or (photos ci-jointes) a été sécurisé par l'entreprise LORGERIL MILLOUR par la pose d'une dalle sous tampon et d'un tampon 400 KN verrouillable (facture ci-jointe).

Ces travaux lèvent toute suspicion de cavité souterraine à cet endroit.

Pour valoir ce que de droit.

Fait à Ambrumesnil,
Le 1er octobre 2015

Le Maire

Norbert LETELLIER

Correspondance : Monsieur le Maire - 608 rue de l'Ancienne Mare - 76550 AMBRUMESNIL
Téléphone Secrétariat : 02.35.83.02.62 *Télécopie* : 02.35.83.67.67 *Courriel* : mairie.ambrumesnil@wanadoo.fr
www.ambrumesnil.fr

LORGERIL - MILLOUR
Travaux Publics - Transport - Location Matériel

69, Chemin de la Bombance 76860 LONGUEIL - Tél. 02.35.04.21.84 - Fax : 02.35.83.19.76

DEVIS
Numéro : D150903

Date : 23 Septembre 2015

Commune d'AMBRUMESNIL
Mairie
76550 AMBRUMESNIL

Code	Désignation	Unité	Quantité	P.U.HT	Montant HT
	MISE EN SECURITE D'UN PUISARD Fourniture et pose d'une dalle sous tampon et d'un tampon 400 KN Verrouillable	U	1.00	380.00	380.00
	Sous-total hors taxes				*380.00* *0.00*
	Total hors taxes TVA 20.00%				*380.00* *76.00*
	Net à payer en euros				**456.00**

Le 25 septembre 2015 Bon pour accord.











Indice n° : 76004-144

Indice mentionné lors de l'enquête orale - visible sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Village

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 555 888*

y : *9 186 130*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **35 m**

Source : **Atlas BRGM 2012-ME**

Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || ||
Récentes || Auteur: Alise | Réf.: Rapport 1702292 | | Date: 06/2018 |
Récentes || Auteur: DDTM | Réf.: Echange de mail | | Date: 25/08/2021 |

Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Témoignage X

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☑ **Puits**
- ☐ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☑ **Circulaire** — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

Fermé par un couvercle béton

Origine probable de l'indice

Type

- ☐ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☐ Indéterminé
- ☐ Puits à eau
- ☑ *Puisard*

Matière extraite

- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Alise 2016 : "Puisard avec éventuelles galeries, potentiellement en lien avec l'indice 62"

Explor-e 2024 : "A la faveur de nouveaux documents d'archives non analysé lors du précédent recensement, la déclaration en mairie de l'ICS 62 du 06/03/1952 a pu être localisée et fait référence à l'ouverture d'une marnière souterraine . L'ensemble des rapprochements réalisés précédemment sont ainsi caduques.
Il s'agit donc d'une marnière complètement distincte de l'ICS 144.

Indice 76004-144 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales*			
	Cote :			
Elements extraits	*Date du document :*			
	Type ouvrage :			
	Déclarant :			
	Locataire ou fermier :			
	Propriétaire :			
Elements de localisation	*Plan de localisation :*			*Echelle :*
	Lieu-dit :			
	Cadastre de référence :			
	Référence parcellaire :	*Section :*	*Parcelle :*	
	Autre information :			
	Observations :			
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :*			*Echelle :*
	Caractéristiques puits :	*Profondeur*	*/ Diamètre*	*/ Maçonné*
	Volume exploité :			
	Nombre d'étage(s) :			
	Chambres(s) :			
	Observations :			

Indice 76004-144 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**Alise**
	Référence :	**Rapport 1702292**
	Date :	**06/2018**
Informations extraites	**Rapport de synthèse de l'étude bibliographique et inspection d'un puits, ICS 62 et 144. Résultats de l'étude du BET : "puisard maçonné sans galerie ni chambre." Proposition du BET : "Suppression des périmètres de sécurité des indices 62 et 144."**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Indice 76004-144 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**DDTM**
	Référence :	**Echange de mail**
	Date :	**25/08/2021**
Informations extraites	**Suite de mail confirmant la possibilté de considérer l'ICS comme un puisard sans chambre suite à l'étude d'Alise, type d'indice n'incluant pas de périmètre de sécurité.**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Commentaire

Alise 2016 : "Puisard avec éventuelles galeries, potentiellement en lien avec l'indice 62"

Explor-e 2024 : "A la faveur de nouveaux documents d'archives non analysé lors du précédent recensement, la déclaration en mairie de l'ICS 62 du 06/03/1952 a pu être localisée et fait référence à l'ouverture d'une marnière souterraine . L'ensemble des rapprochements réalisés précédemment sont ainsi caduques.
Il s'agit donc d'une marnière complètement distincte de l'ICS 144.



76.004.144

Gestion d'indices de cavités souterraines

REÇU LE
28 AOUT 2018
BAU de Dieppe

ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE ET INSPECTION D'UN PUITS

Indices de cavités souterraines N°76.004.062 et 769.004.144

Commune d'AMBRUMESNIL (76)

RAPPORT DE SYNTHESE

Version 0 : JUIN 2018

Aff. : ALI/PUITS/BIBLIO/PATE/AMBRUMESNIL/1702292

« Reproduction interdite sans accord d'ALISE.
En tout état de cause, cette reproduction ne pourra être qu'intégrale. »

102 RUE DU BOIS TISON
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL
TEL : 02 35 61 30 19
FAX : 02 35 66 30 47
www.alise-environnement.fr



SOMMAIRE

1-PREAMBULE DE L'ETUDE 2
1. CONTEXTE 2
2. OBJECTIF 2

1 - SITUATION GEOGRAPHIQUE 3

2 - ETUDE DE LA PRESENCE EVENTUELLE D'UNE CAVITE SOUTERRAINE AU DROIT DE L'INDICE N°62 6

3 - CURAGE DU PUITS ET INSPECTION 9

4 - CONCLUSION 12

5 - FICHE SYNTHETIQUE 15

LISTE DES FIGURES

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site d'étude 3
Figure 2 : Plan des indices de cavités souterraines 4
Figure 3 : Plan des périmètres de sécurité des indices de cavités souterraines 5
Figure 4 : Registre des déclarations d'ouvertures de carrières 6
Figure 5 : Date du cadastre dit « intermédiaire » 6
Figure 6 : Parcelle n°67 de la section A du cadastre intermédiaire 7
Figure 7 : Coupe synthétique du puits 11
Figure 8 : Indice de cavité souterraine après étude bibliographique et inspection du puits 13
Figure 9 : Périmètres de sécurité après étude bibliographique et inspection du puits 14

1-PREAMBULE DE L'ETUDE

1. Contexte

Le Bureau d'Etudes ***ALISE Environnement*** a été missionné par M. et Mme PATE pour étudier un indice de cavité souterraine dont le périmètre de sécurité impacte leur propriété située à Ambrumesnil.

Cet indice numéroté n°76.004.062 est issu du Recensement des Indices de Cavités Souterraines (RICS) de la commune réalisé par ALISE en 2016.

Cet indice surfacique, est lié à une déclaration d'ouverture de carrière. Il est donc affecté d'un périmètre de sécurité de 60 mètres de rayon.

Signalons à proximité de cet indice, l'existence d'un puits utilisé en tant que puisard (indice 144). Cet indice est conservé en tant que puits d'origine de type indéterminé du fait de la présence possible de galeries liées à celui-ci (puisard dit à chambre(s)).

2. Objectif

L'objectif de cette étude consiste à étudier et éventuellement à repréciser la mise en place du périmètre de sécurité de l'indice de cavité souterraine n°62 et éventuellement d'établir un lien entre le puisard (indice 144) et la déclaration d'ouverture de carrière (indice 62). Pour cela, il faut vérifier l'éventuelle présence d'une cavité creusée au fond du puisard.

1 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune d'Ambrumesnil se situe en Seine-Maritime, sur le plateau du Pays de Caux (cf. figure 1). L'indice surfacique est localisé Figure 2 et son périmètre de sécurité avant notre étude est représenté Figure 3.

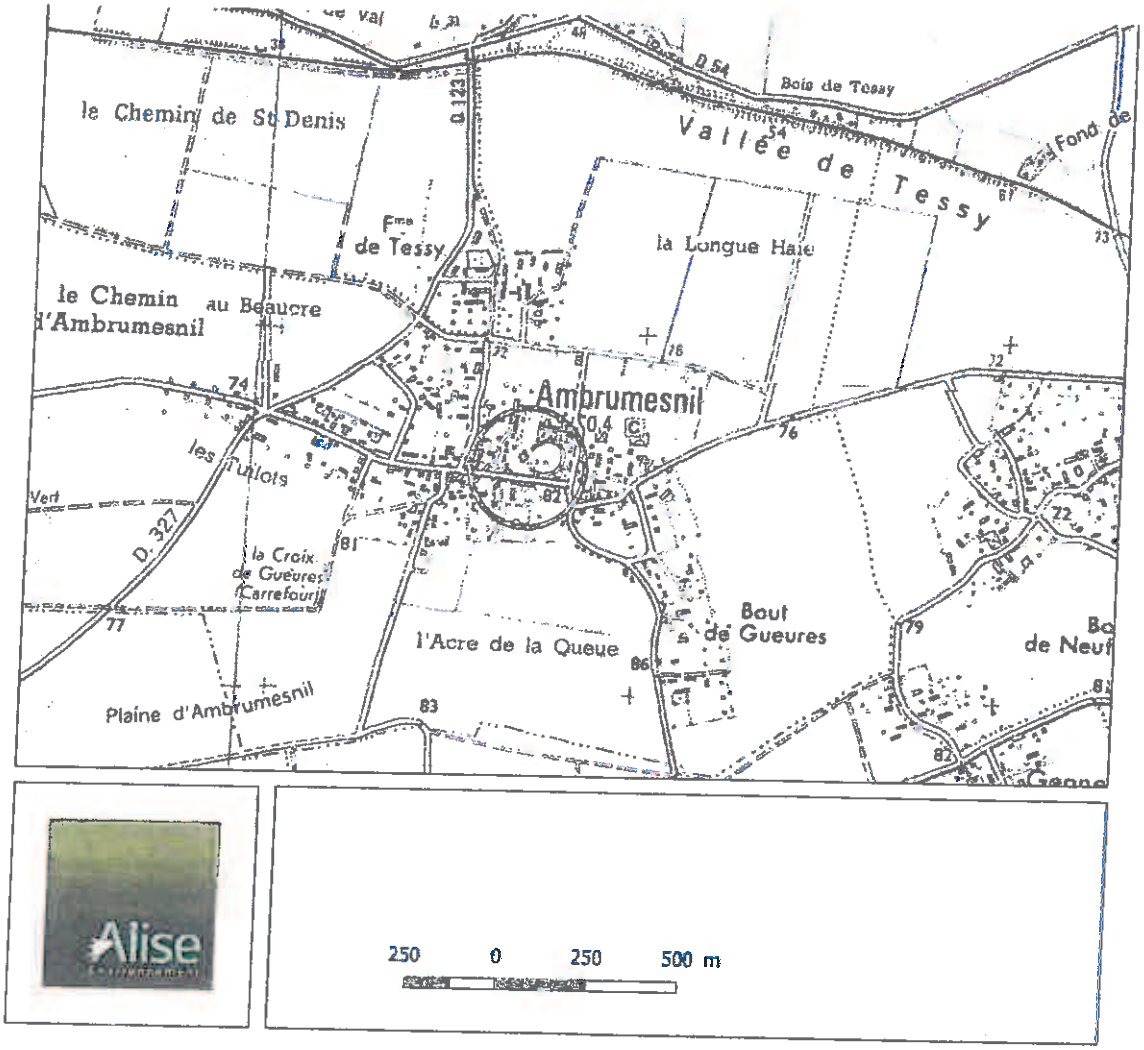


Figure 1 : Localisation du site d'étude

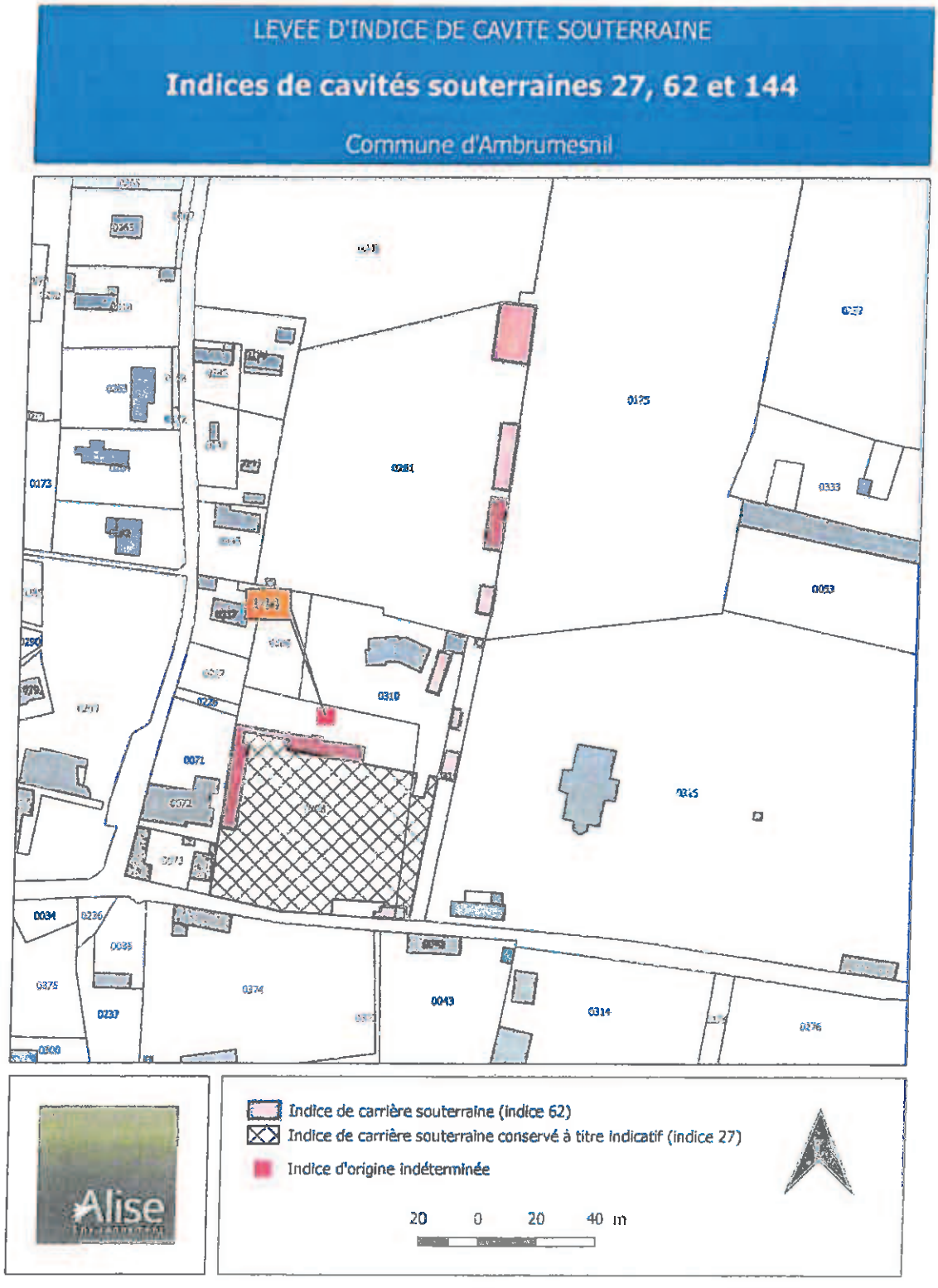


Figure 2 : Plan des indices de cavités souterraines

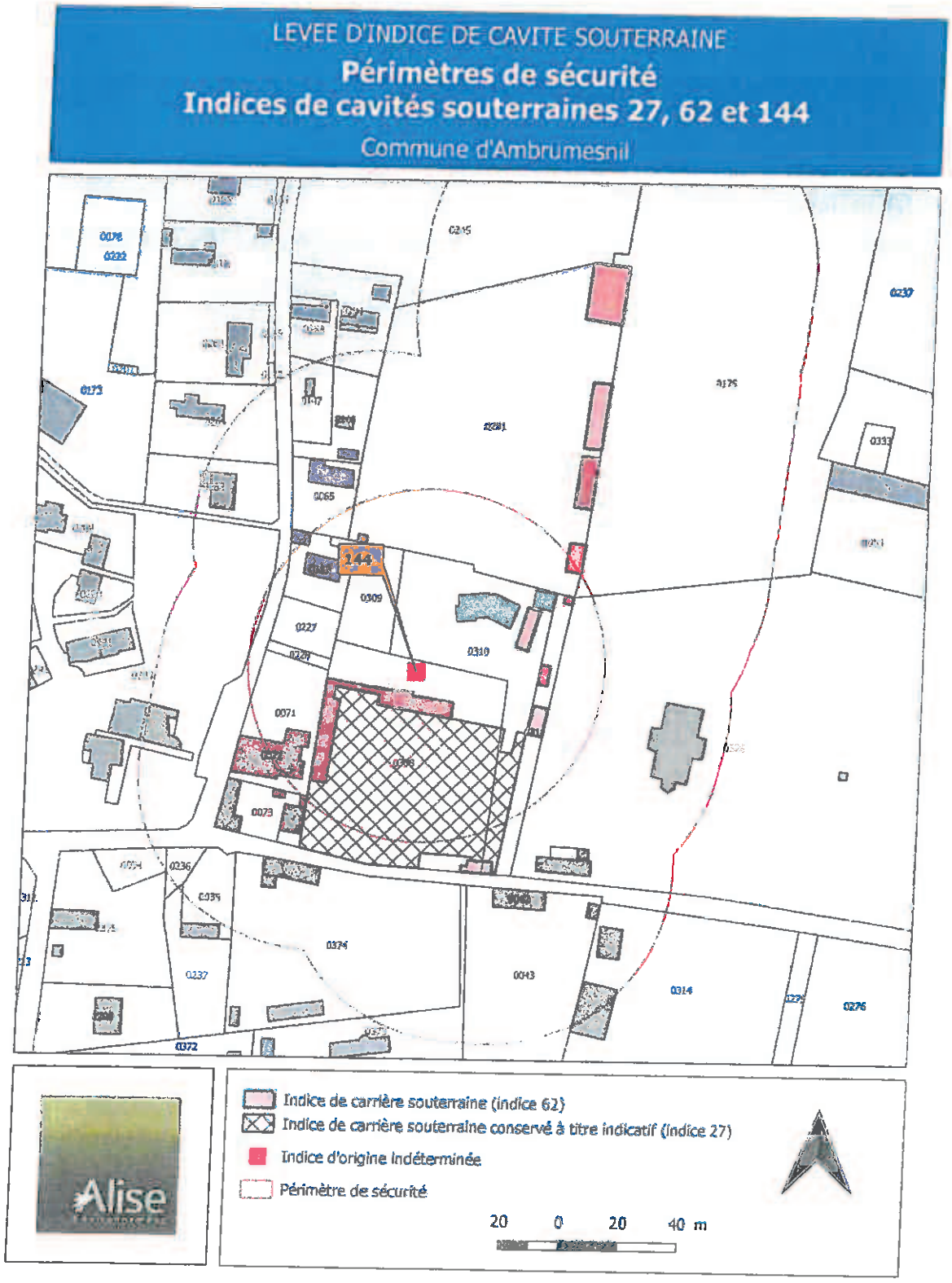
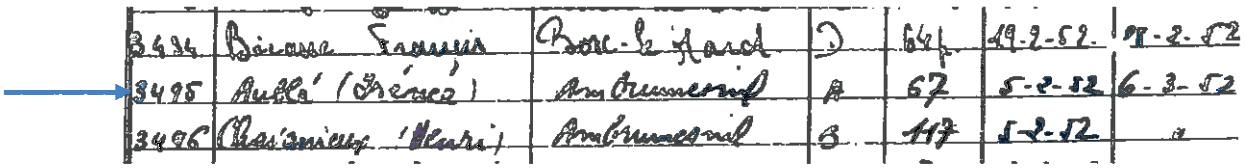


Figure 3 : Plan des périmètres de sécurité des indices de cavités souterraines

2 - ETUDE DE LA PRESENCE EVENTUELLE D'UNE CAVITE SOUTERRAINE AU DROIT DE L'INDICE N°62

➢ ORIGINE DE L'INDICE N°62

Le recensement des indices de cavités souterraines a pour méthodologie notamment l'étude des archives anciennes dont le registre des déclarations d'ouvertures de carrières. Ce dernier mentionne une déclaration d'ouverture de carrière datée du 05/02/1952 par Mme AUBLE IRENEE sur la parcelle 67 de la section A du cadastre en vigueur.



3494	Bisson François	Bosc-le-Hard	D	64	19-2-52	28-2-52
3495	Auble' (Irénée)	Ambrumesnil	A	67	5-2-52	6-3-52
3496	Masurier (Henri)	Ambrumesnil	B	117	5-2-52	"

Figure 4 : Registre des déclarations d'ouvertures de carrières

➢ LOCALISATION DE L'INDICE N°62

L'étude consiste à superposer la parcelle 67 de la section A du cadastre en vigueur à l'époque, sur le cadastre actuel géo-référencé et mis à l'échelle.

Le cadastre en vigueur sur la commune d'Ambrumesnil en 1953, date de la déclaration d'intention d'ouverture de carrière correspondait cadastre dit « intermédiaire ».



Figure 5 : Date du cadastre dit « intermédiaire »

L'étude du cadastre actuel indique que la déclaration faite sur la parcelle 67 de la section A du cadastre intermédiaire correspond dans les faits à une dizaine de parcelles. Cette dizaine de parcelles correspondent à des bâtiments et habitations du corps de ferme.

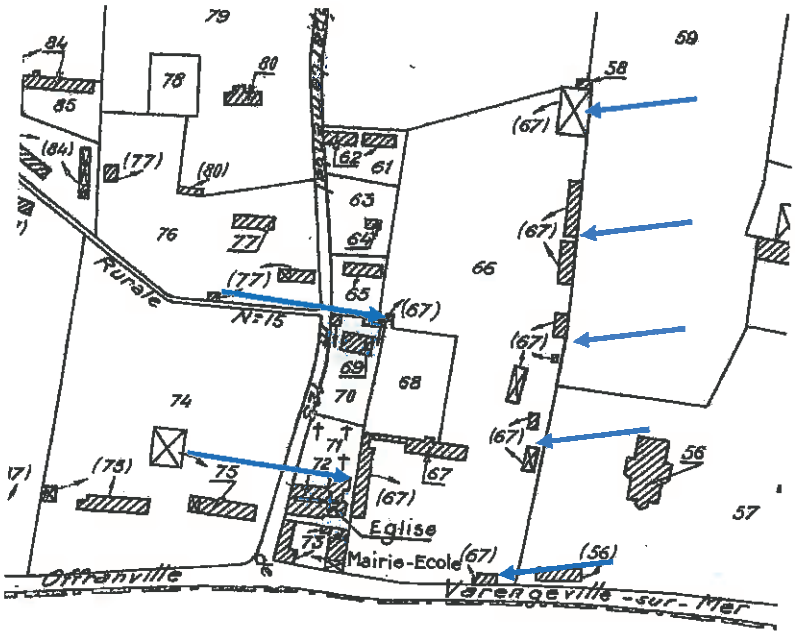


Figure 6 : Parcelle n°67 de la section A du cadastre intermédiaire

➢ FAISABILITE D'UNE CARRIERE AU DROIT DE L'INDICE N°62

- A partir de 1853, les carrières devaient être déclarées et elles étaient soumises à une taxation. C'est la raison pour laquelle beaucoup de carrières ont été creusées sans avoir été déclarées. Parfois même, certaines marnières étaient creusées sous des bâtiments en toute « clandestinité ». On en retrouve d'ailleurs certaines sous d'anciennes granges ou étables.

  L'indice n°62 provenant d'une carrière ayant déclarée, il parait fort peu probable que celle-ci ait été creusée sous un bâtiment

- Aucun document détaillé n'a été retrouvé auprès des archives départementales et/ou de la mairie. La seule source de l'indice de cavité souterraine n°62 provient du registre des déclarations d'ouverture de carrière (synthèse).

- Les déclarations d'ouverture de carrière effectuées après-guerre dans des secteurs construits correspondent le plus souvent à des créations de puisards dont certains sont chambrés. D'après le propriétaire du site, M BYHET, un puits utilisé en tant que puisard existe sur sa parcelle. Il s'agit de l'indice 144.

Il est donc probable qu'il s'agisse soit d'une déclaration d'ouverture en lien avec un puisard potentiellement chambré (indice 144), soit d'une erreur liée :

- - A la retranscription de la déclaration d'ouverture de carrière sur le registre,
- - A la localisation de la déclaration auquel cas la parcelle déclarée serait celle de la propriétaire et non celle où a été ouverte la carrière.

3 - CURAGE DU PUITS ET INSPECTION

Le puits a été ouvert et purgé par l'entreprise « DUVAL» jusqu'à 12m de profondeur durant la semaine 49.

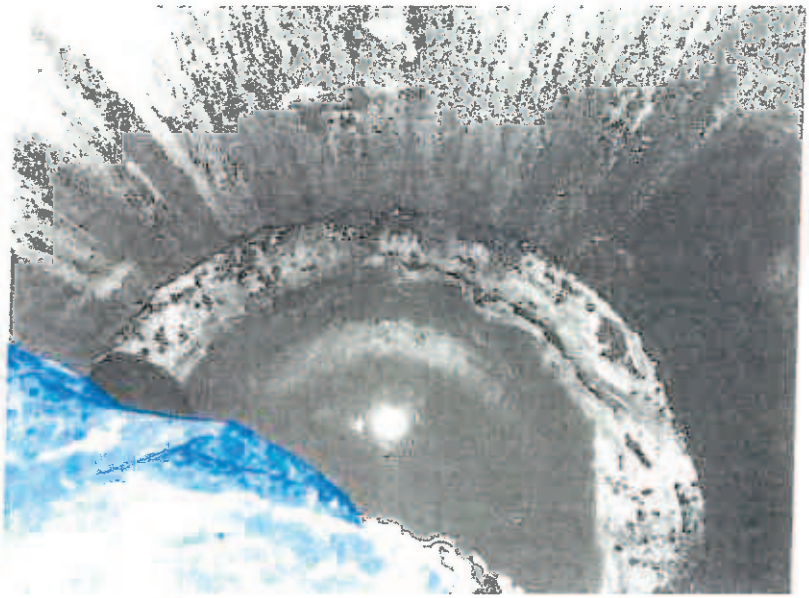
L'inspection par ALISE de ce puits a eu lieu le 7/12/2017.

Aucune galerie souterraine issue de ce puits n'a été repérée.

Ce puits correspond donc à un simple puisard maçonné sans galerie ni chambre. Ce dernier ne présente pas d'éléments de drainage (silex, cailloux...).



Photographie 1 : Localisation de l'ancien effondrement



Photographie 2 : Anomalie circulaire de remblai Ø1, 5m

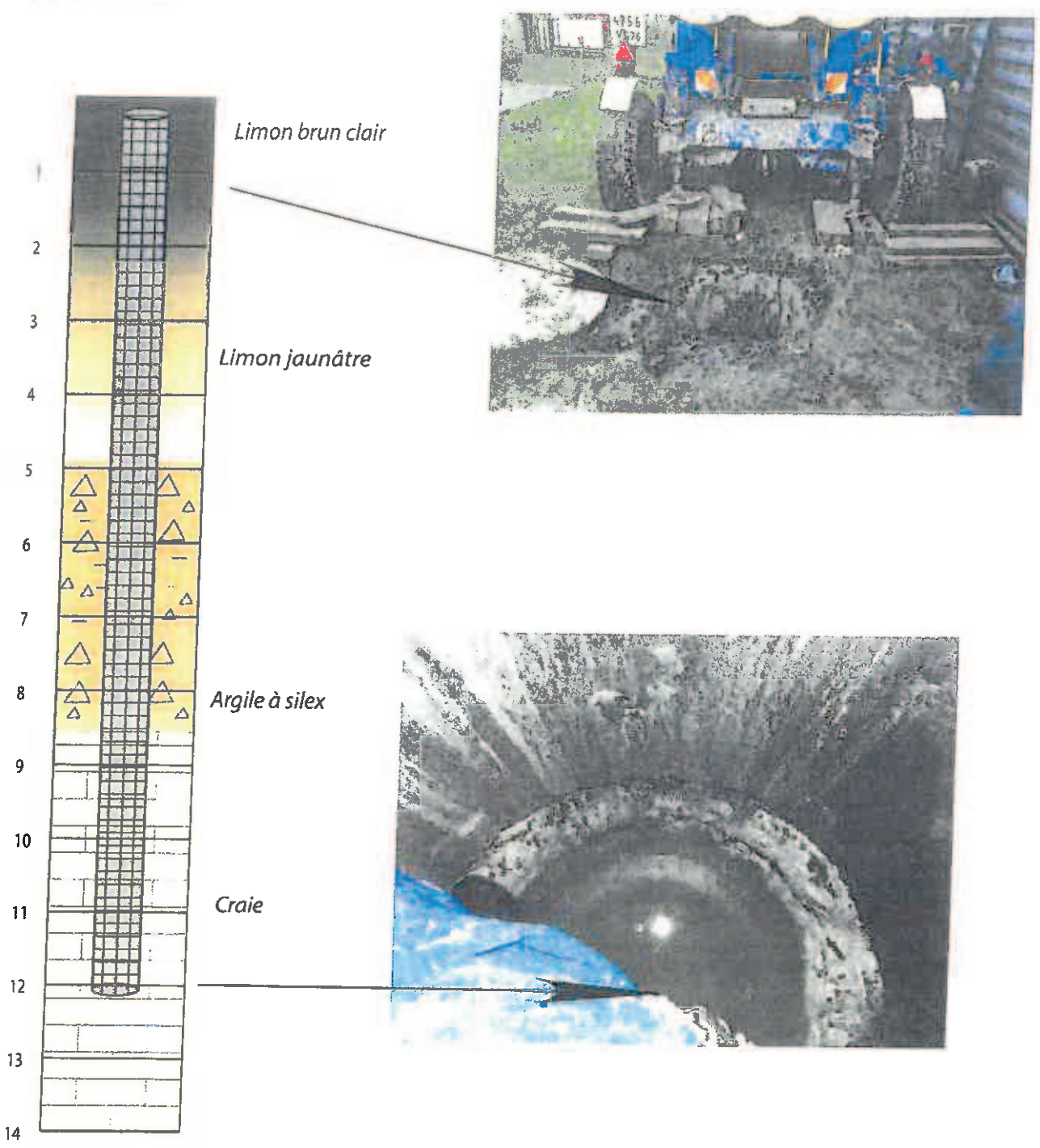


Figure 7 : Coupe synthétique du puits

4 - CONCLUSION

Le Bureau d'Etudes ***ALISE Environnement*** a été missionné par M et Mme PATE pour étudier un indice de cavité souterraine dont le périmètre de sécurité impacte leur propriété située à Ambrumesnil.

Cet indice surfacique numéroté n°76.004.062 est issu du Recensement des Indices de Cavités Souterraines (RICS) de la commune réalisé par ALISE en 2016, il est affecté d'un périmètre de sécurité de 60 mètres de rayon.

Signalons à proximité de cet indice l'existence d'un puits utilisé en tant que puisard (indice 144). Cet indice est conservé en tant que puits d'origine de type indéterminé du fait de la présence possible de galeries issues de celui-ci.

Concernant l'expertise bibliographique de l'indice 62 (dizaine de parcelles correspondant à des constructions), il est donc probable qu'il s'agisse soit d'une déclaration d'ouverture en lien avec un puisard potentiellement chambré (indice 144), soit d'une erreur liée :

- A la retranscription de la déclaration d'ouverture de carrière sur le registre,
- A la localisation de la déclaration auquel cas la parcelle déclarée serait celle de la propriétaire et non celle où a été ouverte la carrière.

L'inspection de ce puits a mis en évidence qu'il s'agit d'un simple puisard maçonné sans galerie ni chambre.

En conséquence, nous proposons les levées des périmètres de sécurités des indices de cavités souterraines 62 et 144.

Nous conseillons cependant, en cas d'urbanisation ou de changement d'affectation des bâtiments, de réaliser des travaux de lever de suspicion contrôlés par un géologue.

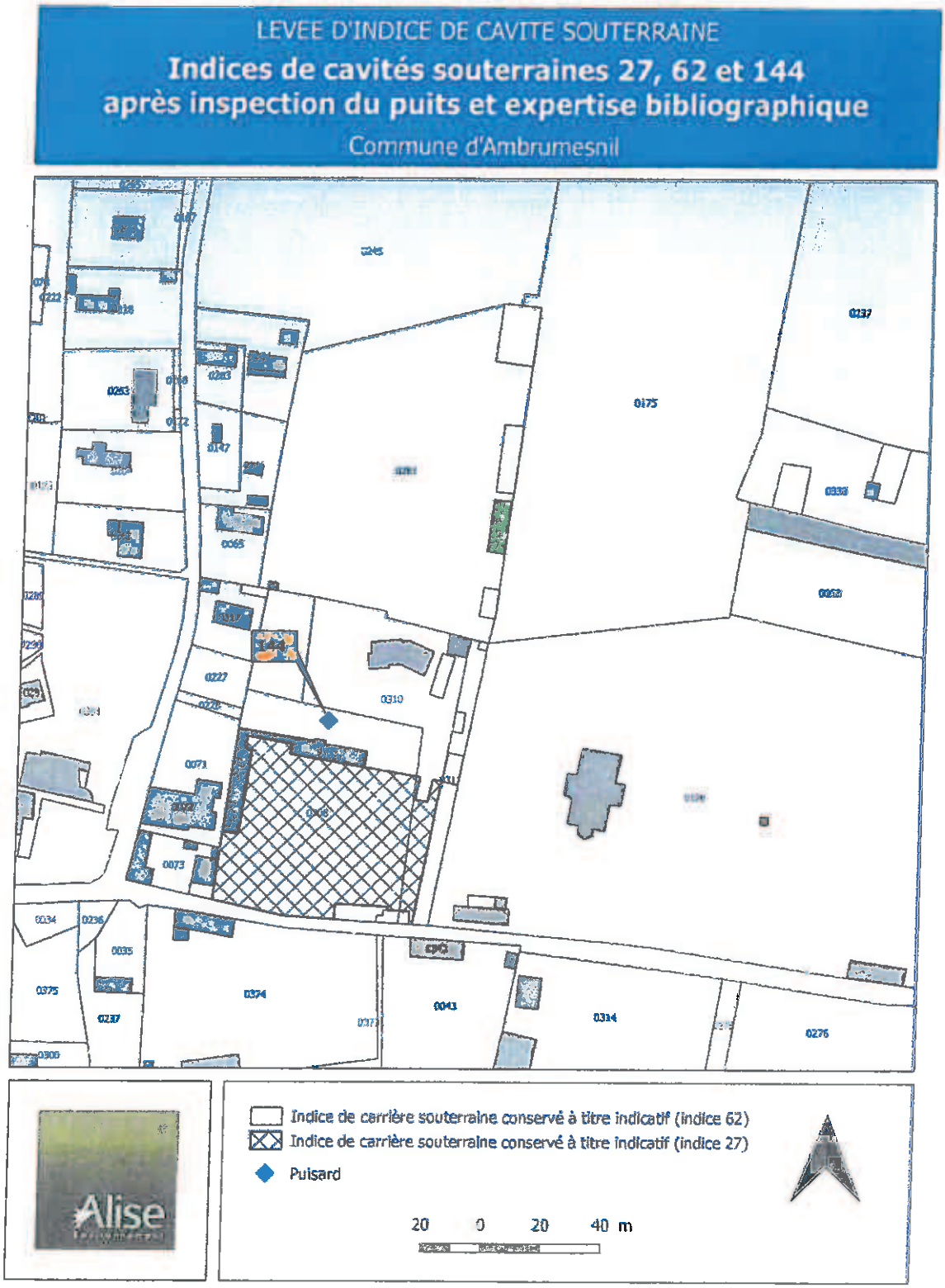


Figure 8 : Indice de cavité souterraine après étude bibliographique et inspection du puits

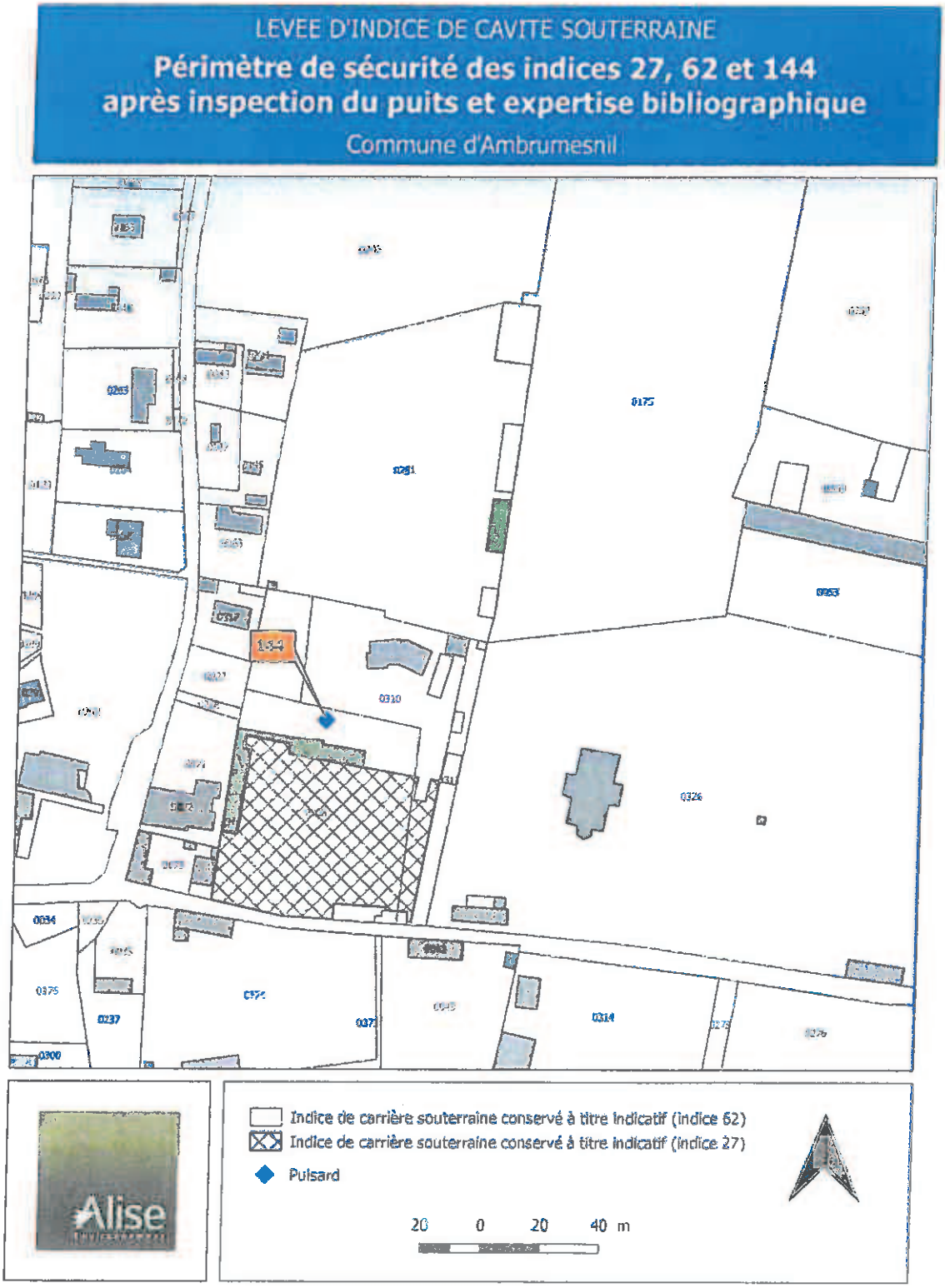


Figure 9 : Périmètres de sécurité après étude bibliographique et inspection du puits

5 - FICHE SYNTHETIQUE

Donneur d'ordre :	**Mme et M PATE**
Intervenant :	**SARL ALISE**
Rédacteurs :	**M. GIOIA (ALISE)**
	M. LAMARRE (ALISE)
Objectifs :	**Etudier et éventuellement repréciser le périmètre de sécurité lié à l'indice de cavité souterraine n°62,** **Définir la typologie du puits d'origine indéterminée**
Commune :	**Ambrumesnil**
Résultats de l'étude :	**Indice 62** (dizaine de parcelles correspondant à des constructions), soit lié une déclaration d'ouverture en lien avec un puisard potentiellement chambré (indice 144), soit erreur liée à la retranscription de la déclaration d'ouverture de carrière sur le registre, soit erreur liée à la localisation de la déclaration auquel cas la parcelle déclarée serait celle de la propriétaire et non celle où a été ouverte la carrière. **Indice 144** : puisard maçonné sans galerie ni chambre
Préconisation	Suppression des périmètres de sécurité des indices 62 et 144.
Conseil	En cas d'urbanisation au droit d'indice ou de changement d'affectation des bâtiments, de réaliser préventivement des études de levées de suspicions de cavités souterraines

Indice n° : 76004-145

Information générale

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bois de Ribeuf

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système :

Orig. report carto : *Cadastre Napo non corrigé*

x :

y :

Précision :

Type de Report : *Parcelle*

Contexte

Geomorphologique : *Coteau*

Altitude de la nappe : 15 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

Source(s) de l'information

Nouvel indice / RICS initial :explor-e / 76004-05 / janvier 2024

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || Réf.: 2SP1119 | Section: C | Parcelle: 170 et 171 | || Date: 02/05/1878 |

Témoignages

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☐ Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

Origine probable de l'indice

Type

- ☐ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☑ Indéterminé
- ☐ Puits à eau

Matière extraite

- ☑ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Explor-e 2024 : Donnée pour mémoire
Un procès verbal du 27/01/1876, cité dans l'arrêté préfectoral du 15/05/1878, désigne les parcelles 170 et 171 de la section C dans le cadre d'une demande d'occupation des parcelles et d'extraction de marne pour l'entretien de la départementale n°22.
Le rapport de l'ingénieur des ponts et chaussées du 02/05/1878, reprit dans l'arrêté préfectoral exclu l'exploitation des parcelles 170 et 171 pour des raisons de sécurité vis-à-vis des voirie environnantes. Il désigne ensuite la parcelle 1 section C (cf. ICS 146), voisine, pour faire l'objet de l'exploitation de marne.

Indice 76004-145 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales*	
	Cote :	**2SP1119**
Elements extraits	*Date du document :*	**02/05/1878**
	Type ouvrage :	**Marnière**
	Déclarant :	
	Locataire ou fermier :	
	Propriétaire :	**Mme. Vve ROQUIGNY**
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Cadastre de référence :	
	Référence parcellaire :	*Section :* **C** *Parcelle :* **170 et 171**
	Autre information :	
	Observations :	**Ponts et chaussées / RD n°25 - devis / Exploitation devenue trop dangereuse, necessité d'ouvrir une carrière sur une autre parcelle.**
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
	Caractéristiques puits :	*Profondeur* *Diamètre* *Maçonné*
	Volume exploité :	
	Nombre d'étage(s) :	
	Chambres(s) :	
	Observations :	

Commentaire

Explor-e 2024 : Donnée pour mémoire
Un procès verbal du 27/01/1876, cité dans l'arrêté préfectoral du 15/05/1878, désigne les parcelles 170 et 171 de la section C dans le cadre d'une demande d'occupation des parcelles et d'extraction de marne pour l'entretien de la départementale n°22.
Le rapport de l'ingénieur des ponts et chaussées du 02/05/1878, reprit dans l'arrêté préfectoral exclu l'exploitation des parcelles 170 et 171 pour des raisons de sécurité vis-à-vis des voirie environnantes. Il désigne ensuite la parcelle 1 section C (cf. ICS 146), voisine, pour faire l'objet de l'exploitation de marne.

Par ailleurs, la parcelle 170 désignant un bâtiment celle-ci ne peut être pas prise en compte dans le présent recensement.

DÉPARTEMENT
de la
Seine-Inférieure.

ARRONDISSEMENT
du Nord

PONTS ET CHAUSSÉES.

ENTRETIEN

DES

CHAUSSÉES D'EMPIERREMENT.

Route Nationale n° 25, du Hâvre à Lille
partie comprise entre la borne kilométrique 75.5 (à Veules)
et la borne kilométrique 95.4 (au Petit-Appeville) ayant une longueur totale
de 19900 mètres, dont 19.900m en empierrement.

17e LOT.

DEVIS.

BAIL D'ENTRETIEN POUR LES ANNÉES 1876 A 1880 INCLUSIVEMENT.

Adjudication du 27 Janvier 1876.

Les Srs Martin & Canu, Entrepreneurs à Dieppe

Rabais de 1 — franc par CENT francs.

PONTS ET CHAUSSEES

Division

DES TRAVAUX PUBLICS.

1er Bureau.

Route Nationale n° 29
& départementale n° 22.

Travaux d'occupation.
(17e & 48e lots)

EXTRACTION DE MATÉRIAUX.

PRÉFECTURE

Du département de la Seine-Inférieure.

Le Préfet du département de la Seine-Inférieure,

Vu :

La pétition, en date du 19 mars — 1878, par laquelle le Sr Caux, Eugène demeurant à Longueil adjudicataire, suivant procès-verbal du 21 Janvier 1876, des travaux d'entretien de la Route Nationale n° 29 (17e lot) & de la Route Dépt.e n° 22 (48e lot) demande — l'autorisation d'occuper, pour y extraire les matériaux nécessaires à ses entreprises, deux parcelles de terrain ~~sises en la commune d~~ savoir :
~~et appartenant~~

la 1re, située commune du Bourgdun, & appartenant à M. Martin ;

la 2e, située commune d'Ambrumesnil & appartenant à Mme Vve Roquigny ;

Le devis de l'entreprise ;

Le rapport de l'ingénieur ordinaire et l'avis de l'Ingénieur en chef, en date du 25 mai — 1878, proposant l'occupation ;

Le décret réglementaire du 8 février 1868, concernant les occupations temporaires de terrains nécessaires à l'exécution des travaux publics ;

Considérant que la parcelle désignée au devis de la Route Nationale n° 29, n° 342, 1re C du plan cadastral de la Commune de Bourgdun & appartenant aux hrs Melleville & Baudouin, est devenue inaccessible, la propriété étant close par une haie vive ;

que l'exploitation de celle désignée au devis de la Route Dépte n° 22 sous les nos 170 & 171, section C du plan cadastral de la Cne d'Ambrumesnil & appt à Mme Vve Roquigny pourrait amener l'affaissement d'un chemin d'exploitation situé au dessus ;

Considérant que les parcelles dont l'occupation est demandée par l'entrepreneur ne sont pas dans les conditions voulues pour être exemptées de la servitude d'extraction, & que la même qualité renfermant paraît de bonne qualité ;

Considérant qu'il y a nécessité d'occuper les terrains dont il s'agit, et que l'entrepreneur n'a pu s'entendre à l'amiable avec les propriétaires intéressés, qu'il importe de mettre cet entrepreneur en mesure de remplir ses engagements envers l'administration ;

Bourgdun

Arrête :

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER.

Le Sr Canu, Eugène, entrepreneur, adjudicataire des travaux ci-dessus mentionnés, est autorisé à occuper temporairement, pour y extraire les matériaux nécessaires à ses entreprises, 1.ère parcelle de terrain située en la commune de Bougdun, désignée au plan cadastral sous le n° 916 —, section B, et appartenant à M. Martin;

2°. ----------

ART 2.

Le permissionnaire sera tenu de se conformer rigoureusement aux prescriptions du règlement ci-après transcrit, sur les occupations temporaires de terrains en matière de travaux publics.

ART. 3.

Ampliation du présent arrêté sera adressée :

1° A M. le Maire de Bougdun pour être notifiée à M. Martin, propriétaire.

2° A M. l'Ingénieur en chef des ponts et chaussées du département, qui demeure chargé d'en remettre une copie certifiée à l'entrepreneur.

Fait à Rouen, le 15 mai 1878.

Le Préfet de la Seine-Inférieure, empêché,
Le Secrétaire-Général, délégué,
signé : M. Lebon.

Pour extrait conforme :
Le Conseiller de préfecture
faisant fonctions de Secrétaire Général,

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE LA SEINE-INFÉRIEURE

PRÉFECTU
de la
SEINE-INFERI

3e DIVISION.

COMMUNE
de Bougdun

Routes Nationale n°
& Départementale n°

Entretien 1re 2e 3e 4e

(1) Maire, Garde cham
ou Commissaire de polic
(2) Au domicile ou à l'
suivant le cas.

NOTA. — Ce pro
adressé immédiateme

Indice n° : 76004-146

Indice issu des archives - sans localisation précise (parcelle "napoléonienne")

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bois de Ribeuf

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système :

Orig. report carto : *Cadastre Napo non corrigé*

x :

y :

Précision :

Type de Report : *Parcelle*

Contexte

Geomorphologique : *Coteau*

Altitude de la nappe : 15 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || Réf.: 2SP1119 | Section: C | Parcelle: 1 | || Date: 15/05/1878 |
Départementales || Réf.: 2SP1119 | Section: C | Parcelle: 1 | || Date: 15/05/1878 |

Témoignages

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☐ Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

Origine probable de l'indice

Type

- ☑ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☐ Indéterminé
- ☐ Puits à eau

Matière extraite

- ☑ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Explor-e 2024 : "la configuration à flanc de coteau de la parcelle ainsi que les exploitations voisines (cf. ICS 126) permettent de considérer une exploitation à ciel ouvert ou une marnière à entrée en cavage. Le périmètre de sécurité a donc été adapté en fonction de la topographie. Cette exploitation pourrait être liée aux ICS : 93, 141, 139, 140, 126 ou 128 situés au sein de la même parcelle napoléonienne."

Indice 76004-146 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document

Archives départementales
Cote : 2SP1119

Elements extraits

Date du document : 15/05/1878
Type ouvrage : Marnière en cavage
Déclarant : CANU Eugène
Locataire ou fermier :
Propriétaire : Mme. Vve ROQUIGNY

Elements de localisation

Plan de localisation : *Echelle :*
Lieu-dit :
Cadastre de référence :
Référence parcellaire : *Section :* C *Parcelle :* 1
Autre information :
Observations : Ponts et chaussées / RD n°25 - devis / Occupation temporaire de la parcelle pour extraction des matériaux necessaires à la construction et entretien des chemins ;

Elements de dimensionnement déclarés

Plan d'extension : *Echelle :*
Caractéristiques puits : *Profondeur* */ Diamètre* */ Maçonné*
Volume exploité :
Nombre d'étage(s) :
Chambres(s) :
Observations :

Indice 76004-146 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document

Archives départementales
Cote : 2SP1119

Elements extraits

Date du document : 15/05/1878
Type ouvrage : Marnière
Déclarant : CANU Eugène
Locataire ou fermier :
Propriétaire : Mme. Vve ROQUIGNY

Elements de localisation

Plan de localisation : *Echelle :*
Lieu-dit :
Cadastre de référence :
Référence parcellaire : *Section :* C *Parcelle :* 1
Autre information :
Observations : Ponts et chaussées / RD n°25 - devis / Occupation temporaire de la parcelle pour extraction des matériaux necessaires à la construction et entretien des chemins.;

Elements de dimensionnement déclarés

Plan d'extension : *Echelle :*
Caractéristiques puits : *Profondeur* */ Diamètre* */ Maçonné*
Volume exploité :
Nombre d'étage(s) :
Chambres(s) :
Observations :

Commentaire

Explor-e 2024 : "la configuration à flanc de coteau de la parcelle ainsi que les exploitations voisines (cf. ICS 126) permettent de considérer une exploitation à ciel ouvert ou une marnière à entrée en cavage. Le périmètre de sécurité a donc été adapté en fonction de la topographie.
Cette exploitation pourrait être liée aux ICS : 93, 141, 139, 140, 126 ou 128 situés au sein de la même parcelle napoléonienne."

DÉPARTEMENT
de la
Seine-Inférieure.

ARRONDISSEMENT
du Nord

PONTS ET CHAUSSÉES.

ENTRETIEN

DES

CHAUSSÉES D'EMPIERREMENT.

Route Nationale n° 25, du Hâvre à Lille
partie comprise entre la borne kilométrique 75.5 (à Veules)
et la borne kilométrique 95.4 (au Petit-Appeville) ayant une longueur totale
de 19900 mètres, dont 19.900m en empierrement.

17e LOT.

DEVIS.

BAIL D'ENTRETIEN POUR LES ANNÉES 1876 A 1880 INCLUSIVEMENT.

Adjudication du 27 Janvier 1876.

Les Srs Martin & Canu, Entrepreneurs à Dieppe

Rabais de 1 — franc par CENT francs.

266.

PONTS ET CHAUSSEES

Division

DES TRAVAUX PUBLICS.

1er Bureau.

Route Nationale n° 25
& départementale n° 22

Travaux d'entretien
(17e R 45 lots)

EXTRACTION DE MATÉRIAUX.

PRÉFECTURE

Du département de la Seine-Inférieure.

Le Préfet du département de la Seine-Inférieure,

Vu :

La pétition, en date du 19 mars 1878, par laquelle le Sr Caux, Eugène, demeurant à Longueil adjudicataire, suivant procès-verbal du 27 Janvier 1876, des travaux d'entretien de la Route Nationale n° 25 (17e lot) & de la Route Dépt.e n° 22 (45e lot) demande — l'autorisation d'occuper, pour y extraire les matériaux nécessaires à ses entreprises, deux parcelles de terrain ~~situées en la commune d~~, savoir :
~~et appartenant~~
la première, située commune du Bourgdun & appartenant à M. Martin ;
la seconde, située commune d'Ambrumesnil & appartenant à Mme Veuve Roquigny ;

Le devis de l'entreprise ;

Le rapport de l'ingénieur ordinaire et l'avis de l'Ingénieur en chef, en date du 2-3 mai 1878, proposant l'occupation ;

Le décret réglementaire du 8 février 1868, concernant les occupations temporaires de terrains nécessaires à l'exécution des travaux publics ;

Considérant que la parcelle désignée au devis de la Route Nationale n° 25 sous le n° 982, 1er C du plan cadastral de la Commune du Bourgdun & appartenant à mm. Renville & Poiderin, est devenue inaccessible, la propriété étant close par une haie vive ;

Considérant que l'exploitation de celle désignée au devis de la Route Dépte n° 22 sous les n°s 170 & 171, section C du plan cadastral de la Commune d'Ambrumesnil & appartenant à Mme Vve Roquigny, pourrait amener l'affaissement d'un chemin d'exploitation situé au dessus ;

Considérant que les parcelles dont l'occupation est demandée par l'entrepreneur ne sont pas dans les conditions voulues pour être exemptées de la servitude d'extraction & que la marne qu'elles renferment paraît de bonne qualité ;

Considérant qu'il y a nécessité d'occuper les terrains dont il s'agit, et que l'entrepreneur n'a pu s'entendre à l'amiable avec les propriétaires intéressés ; qu'il importe de mettre cet entrepreneur en mesure de remplir ses engagements envers l'administration ;

Arrête :

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER.

Le Sr Cerun, Eugène entrepreneur, adjudicataire des travaux ci-dessus mentionnés, est autorisé à occuper temporairement, pour y extraire les matériaux nécessaires à ses entreprises,
1° une parcelle de terrain située en la commune de Bourgdun —, désignée au plan cadastral sous le n° 316 —, section B —, et appartenant à M. Martin;

2° une parcelle de terrain, située en la commune d'Ambrumesnil, désignée au plan cadastral sous le n° 1, section C, appartenant à Mme Vve Roquigny.

ART 2.

Le permissionnaire sera tenu de se conformer rigoureusement aux prescriptions du règlement ci-après transcrit, sur les occupations temporaires de terrains en matière de travaux publics.

ART. 3.

Ampliation du présent arrêté sera adressée :
1° A MM les Maires de Bourgdun d'Ambrumesnil pour être notifiée à M. Martin et à Mme Vve Roquigny
2° A M. l'Ingénieur en chef des ponts et chaussées du département, qui demeure chargé d'en remettre une copie certifiée à l'entrepreneur.

Fait à Rouen, le 15 mai — 1878.

Pr Le Préfet de la Seine-Inférieure, empêché,
le Secrétaire-Général, délégué,

N. Lebon

PONTS ET CHAUSSÉES.

DÉPARTEMENT
de la
SEINE-INFÉRIEURE.

ARRONDISSEMENT
du Nord.

Routes Nationale n° 25
et Départementale N° 22.
Travaux d'Entretien.

EXTRACTION DE MATÉRIAUX.

RAPPORT DE L'INGÉNIEUR ORDINAIRE.

PONTS ET CHAUSSÉES — INGÉNIEUR ORDINAIRE — 3182 — 13 mai 1878 — A — SEINE-INFÉRIEURE

L'Ingénieur chargé du Service de l'arrondissement du Nord,

Vu :

La pétition en date du 19 Mars 1878, par laquelle le Sr Canu (Eugène), entrepreneur demeurant à Longueil adjudicataire, suivant procès-verbal du 27 Janvier 1876, des travaux d'entretien de la route Nationale N° 25 (17e lot) et de la route Départementale N° 22 (45e lot)

demande l'autorisation d'occuper, pour y extraire les matériaux nécessaires à ses entreprises : 1° une parcelle de terrain sise en la commune du Bourgdun et appartenant à M. Martin ; 2° une parcelle de terrain sise en la commune d'Ambrumesnil et appartenant à Mme Vve Roquigny ;

PONTS ET CHAUSSÉES — INGÉNIEUR ORDINAIRE — N° 52 — Le 2 Mai 1878 — REG. A. — ARRONDISSEMENT DU NORD (SEINE-INFÉRIEURE)

Le devis de l'entreprise ;

PRÉFECTURE DE LA SEINE-INFÉRIEURE — 4 MAI 78

Le décret réglementaire du 8 février 1868 concernant les occupations temporaires de terrains nécessaires à l'exécution des travaux publics ;

Considérant que la parcelle désignée au devis de la route Nale N° 25, sous le N° 372, section C, du plan cadastral de la commune du Bourgdun et appartenant à M. M. Houville et Poldevin, est devenue aujourd'hui inaccessible, la propriété étant close par une haie vive ;

Considérant que l'exploitation de celle désignée au devis de la route Dépale N° 22, sous les N°s 170 et 171, section C du plan cadastral de la commune d'Ambrumesnil et appartenant à Mme Vve Roquigny, pourrait amener l'affaissement d'un chemin d'exploitation situé au dessus ;

Considérant que les parcelles dont l'occupation est demandée par l'entrepreneur ne sont pas dans les conditions voulues pour être exemptées de la servitude d'extraction, et que la marne qu'elles renferment paraît de bonne qualité ;

(1) Indiquer que le terrain n'est pas dans les conditions voulues pour être exempté de la servitude.
Faire ressortir les nécessités de l'occupation demandée.

DÉPARTEMENT
de la
Seine-Inférieure.

ARRONDISSEMENT
du Nord

PONTS ET CHAUSSÉES.

ENTRETIEN

DES

CHAUSSÉES D'EMPIERREMENT.

Route Nationale n° 25, du Hâvre à Lille
partie comprise entre la borne kilométrique 75.5 (à Veules)
et la borne kilométrique 95.4 (au Petit-Appeville) ayant une longueur totale
de 19900 mètres, dont 19.900m en empierrement.

17e LOT.

DEVIS.

BAIL D'ENTRETIEN POUR LES ANNÉES 1876 A 1880 INCLUSIVEMENT.

Adjudication du 27 Janvier 1876.

Les Srs Martin & Canu, Entrepreneurs à Dieppe

Rabais de 1 — franc par CENT francs.

266.

PONTS ET CHAUSSEES

Division

DES TRAVAUX PUBLICS.

1er Bureau.

Route Nationale n° 25
& départementale n° 22

Travaux d'entretien
(17e R 46 lots)

EXTRACTION DE MATÉRIAUX.

PRÉFECTURE

Du département de la Seine-Inférieure.

Le Préfet du département de la Seine-Inférieure,

Vu :

La pétition, en date du 19 mars 1878, par laquelle le Sr Caux, Eugène, demeurant à Longueil adjudicataire, suivant procès-verbal du 27 Janvier 1876, des travaux d'entretien de la Route Nationale n° 25 (17e lot) & de la Route Dépt.e n° 22 (46e lot) demande — l'autorisation d'occuper, pour y extraire les matériaux nécessaires à ses entreprises deux parcelles de terrain ~~situées en la commune d~~, savoir :
~~et appartenant~~
la première, située commune du Bourgdun & appartenant à M. Martin ;
la seconde, située commune d'Ambrumesnil & appartenant à Mme Veuve Roquigny ;

Le devis de l'entreprise ;

Le rapport de l'ingénieur ordinaire et l'avis de l'Ingénieur en chef, en date du 2-3 mai 1878, proposant l'occupation ;

Le décret réglementaire du 8 février 1868, concernant les occupations temporaires de terrains nécessaires à l'exécution des travaux publics ;

Considérant que la parcelle désignée au devis de la Route Nationale n° 25 sous le n° 982, 1er C du plan cadastral de la Commune du Bourgdun appartenant à mm. Renville & Poiderin, est devenue inaccessible, la propriété étant close par une haie vive ;

Considérant que l'exploitation de celle désignée au devis de la Route Dépte n° 22 sous les nos 170 & 171, section C du plan cadastral de la Commune d'Ambrumesnil & appartenant à Mme Vve Roquigny, pourrait amener l'affaissement d'un chemin d'exploitation situé au dessus ;

Considérant que les parcelles dont l'occupation est demandée par l'entrepreneur ne sont pas dans les conditions voulues pour être exemptées de la servitude d'extraction & que la marne qu'elles renferment paraît de bonne qualité ;

Considérant qu'il y a nécessité d'occuper les terrains dont il s'agit, et que l'entrepreneur n'a pu s'entendre à l'amiable avec les propriétaires intéressés qu'il importe de mettre cet entrepreneur en mesure de remplir ses engagements envers l'administration ;

Arrête :

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER.

Le Sr Cerun, Eugène entrepreneur, adjudicataire des travaux ci-dessus mentionnés, est autorisé à occuper temporairement, pour y extraire les matériaux nécessaires à ses entreprises,
1° une parcelle de terrain située en la commune de Bourgdun —, désignée au plan cadastral sous le n° 316 —, section B —, et appartenant à M. Martin;

2° une parcelle de terrain, située en la commune d'Ambrumesnil, désignée au plan cadastral sous le n° 1, section C, appartenant à Mme Vve Roquigny.

ART 2.

Le permissionnaire sera tenu de se conformer rigoureusement aux prescriptions du règlement ci-après transcrit, sur les occupations temporaires de terrains en matière de travaux publics.

ART. 3.

Ampliation du présent arrêté sera adressée :
1° A MM les Maires de Bourgdun d'Ambrumesnil pour être notifiée à M. Martin et à Mme Vve Roquigny;
2° A M. l'Ingénieur en chef des ponts et chaussées du département, qui demeure chargé d'en remettre une copie certifiée à l'entrepreneur.

Fait à Rouen, le 15 mai — 1878.

Pr. Le Préfet de la Seine-Inférieure, empêché,
le Secrétaire-Général, délégué,

N. Lebon

PONTS ET C
DÉPART
de
SEINE-INF
ARRONDIS
du Nord
Routes Natio
et Départem
Travaux d'E
EXTRACTION D

PONTS ET CH
INGÉNIEUR C
N° 57
Le 2 Mai
HÉG.
ARRONDISSEMENT DU NOR

(1) Indiquer que
dans les conditions
exempté de la serv
Faire ressortir
l'occupation dema

PONTS ET CHAUSSÉES.

DÉPARTEMENT
de la
SEINE-INFÉRIEURE.

ARRONDISSEMENT
du Nord.

Routes Nationale n° 25
et Départementale N° 22.
Travaux d'Entretien.

EXTRACTION DE MATÉRIAUX.

RAPPORT DE L'INGÉNIEUR ORDINAIRE.

PONTS ET CHAUSSÉES — INGÉNIEUR ORDINAIRE — 3182 — 13 mai 1878 — A — ARRONDISSEMENT DU NORD (SEINE-INFÉRIEURE)

L'Ingénieur chargé du Service de l'arrondissement du Nord,

Vu :

La pétition en date du 19 Mars 1878, par laquelle le Sr Canu (Eugène), entrepreneur demeurant à Longueil adjudicataire, suivant procès-verbal du 27 Janvier 1876, des travaux d'entretien de la route Nationale N° 25 (17e lot) et de la route Départementale N° 22 (45e lot)

demande l'autorisation d'occuper, pour y extraire les matériaux nécessaires à ses entreprises : 1° une parcelle de terrain sise en la commune du Bourgdun et appartenant à M. Martin ; 2° une parcelle de terrain sise en la commune d'Ambrumesnil et appartenant à Mme Vve Roquigny ;

PONTS ET CHAUSSÉES — INGÉNIEUR ORDINAIRE — N° 52 — Le 2 Mai 1878 — REG. A. — ARRONDISSEMENT DU NORD (SEINE-INFÉRIEURE)

Le devis de l'entreprise ;

PRÉFECTURE DE LA SEINE-INFÉRIEURE — 4 MAI 78

Le décret réglementaire du 8 février 1868 concernant les occupations temporaires de terrains nécessaires à l'exécution des travaux publics ;

Considérant que la parcelle désignée au devis de la route Nale N° 25, sous le N° 372, section C, du plan cadastral de la commune du Bourgdun et appartenant à M. M. Houville et Poldevin, est devenue aujourd'hui inaccessible, la propriété étant close par une haie vive ;

Considérant que l'exploitation de celle désignée au devis de la route Dépale N° 22, sous les N°s 170 et 171, section C du plan cadastral de la commune d'Ambrumesnil et appartenant à Mme Vve Roquigny, pourrait amener l'affaissement d'un chemin d'exploitation situé au dessus ;

Considérant que les parcelles dont l'occupation est demandée par l'entrepreneur ne sont pas dans les conditions voulues pour être exemptées de la servitude d'extraction, et que la marne qu'elles renferment paraît de bonne qualité ;

(1) Indiquer que le terrain n'est pas dans les conditions voulues pour être exempté de la servitude.
Faire ressortir les nécessités de l'occupation demandée.

Indice n° : 76004-147

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système :

Orig. report carto : *Cadastre Napo non corrigé*

x :

y :

Précision :

Type de Report : *Non reporté*

Contexte

Geomorphologique :

Source(s) de l'information

Nouvel indice / RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || Réf.: Z841-842 | Section: ?? | Parcelle: ?? | || Date: 21/02/1946 |
Départementales || Réf.: 8S198 | Section: A | Parcelle: 292 | || Date: 07/02/1913 |

Témoignages

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☐ Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

Origine probable de l'indice

Type

- ☑ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☐ Indéterminé
- ☐ Puits à eau

Matière extraite

- ☑ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Explor-e 2024 : Indice non localisable, aucune référence cadastrale.

Indice 76004-147 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document

Archives départementales
Cote : **Z841-842**

Elements extraits

Date du document : **21/02/1946**
Type ouvrage : **Marnière**
Déclarant : **M. TERRIEN**
Locataire ou fermier :
Propriétaire :

Elements de localisation

Plan de localisation : **OUI** *Echelle :*
Lieu-dit :
Cadastre de référence : **Reformé**
Référence parcellaire : *Section :* **??** *Parcelle :* **??**
Autre information :
Observations : **Courrier de la prefecture ou de l'ingénieur des mines adressé à au maire d'Ambrumesnil en réponse à la demande (introuvable dans les archives) par laquelle M. TERRIEN signale l'ouverture d'une marnière. Le corps du courrier est un rappel de la législation concernant les déclarations d'ouverture de carrière.**

Elements de dimensionnement déclarés

Plan d'extension : *Echelle :*
Caractéristiques puits : *Profondeur* */ Diamètre* */ Maçonné*
Volume exploité :
Nombre d'étage(s) :
Chambres(s) :
Observations :

Indice 76004-147 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document

Archives départementales
Cote : **8S198**

Elements extraits

Date du document : **07/02/1913**
Type ouvrage : **Carrière**
Déclarant : **LETELLIER Louis**
Locataire ou fermier :
Propriétaire :

Elements de localisation

Plan de localisation : *Echelle :*
Lieu-dit :
Cadastre de référence : **Napoléonien**
Référence parcellaire : *Section :* **A** *Parcelle :* **292**
Autre information :
Observations : **Numéro de déclartion : 3764**

Elements de dimensionnement déclarés

Plan d'extension : *Echelle :*
Caractéristiques puits : *Profondeur* */ Diamètre* */ Maçonné*
Volume exploité :
Nombre d'étage(s) :
Chambres(s) :
Observations :

A.F./4

Ouverture d'une marnière

Rouen, le 21 FEV 1946

D

M. le Maire d'Ambrumesnil

21/2/46

Vous m'avez transmis la demande en fonte par laquelle M. Cerrien ~~demeurant à~~ signale qu'il fait procéder à l'ouverture d'une marnière

~~En réponse à votre demande du~~

Je vous informe qu'aucune exploitation de carrière à ciel ouvert ou par galerie souterraine ne peut avoir lieu si ce n'est, en vertu d'une déclaration adressée par l'exploitant au Maire de la commune où la carrière est située.

Cette déclaration doit être faite en double exemplaire (dont l'un vous est remis contre récépissé et l'autre, établi sur papier timbré, doit m'être envoyé); cette demande contiendra l'énonciation des nom, prénoms et demeure du déclarant, et la qualité en laquelle il entend exploiter la carrière. Vous y joindrez votre avis.

Elle fera connaître, en outre d'une manière précise, l'emplacement de la carrière et sa situation par rapport aux habitations, bâtiments et chemins les plus voisins.

Elle indiquera enfin :

1° - la nature de la masse à extraire,

2° - l'épaisseur et la nature des terres ou bancs de rochers qui les recouvrent.

.....

explor-e - contact@explor-e.fr - Tél : 02 35 95 14 85 Indice n° 76004-147 MAJ le 01/09/2024 Editon du : 19/12/2024 Page 4 / 4

Archive associée : AD-B

N° D'ORDRE	NOM ET PRÉNOMS DU DÉCLARANT.	COMMUNE OU A LIEU L'EXPLOITATION de la carrière.	SECTION cadastrale.	NUMÉROS DU CADASTRE.	DATE DE LA COMMUNICATION à la Préfecture.	DATE DE LA COMMUNICATION au service des Mines.
3754	Ferrari Charles	Bosvieux	B	247	31 janvier 1913	3 février 1913
3755	Houssaye Eugène	Pont-Audemer	A	589	3 février 1913	7
3756	Dupperallet Georges	Gravelle	A	57 et 104	d°	7
3757	Loyé Léon	Boisguy	A	11	d°	7
3758	Lecallé Léon	Carrière Bd du fer	A	6	d°	7
3759	Quiton Louis	Fontaine le Dun	A	14	d°	7
3760	Lecreignier Léon	Quiquengrogne	A	240	d°	7
3761	Delamare Jules	Ormonville	A	18	d°	7
3762	Legros Gustave	Normanville	B	217	d°	7
3763	Baine Achille	Heugleville s/mer	D	1	5 février 1913	7
3764	Lelellier Louis	Andrimesnil	A	392	d°	7
3765	Philippe Albert	Etaimpuis	C	351	7 —	12 février 13
3766	Dève Jules	Auffay	A	611	7 —	12
3767	Biomié Pierre	Grandes Ventes	B	344	d°	12
3768	Delamare Casimir	Offranville	B	28	d°	12
3769	Lecallon Charles	Blacqueville	A	5	8 —	12
3770	Capron Charles	Arques	B	276	8 —	12
3771	Ambroise Bertaux fils	Hameau Bonneville	F	94	d°	12
3772	Delcelat Louis	Auberemesnil Beaumais	A	985	d°	12
3773	Le Clerc Emile	Pleine Oise	A	755	d°	12
3774	Vve Leborgne	Bondeville	A	2c 8	d°	12
3775	Vve Caupain	Hameau Ronchois	A	32	d°	12
3776	M. Morin	Bracquetuit	A	40	12 —	14
3777	Vasselin Henri	Bois Robert	B	207	d°	14
3778	Lacointe Paul	Auffay	A	609	d°	14
3779	Marye Edgard	Quincampoix	A	294	d°	14
3780	Déjardin	Longroy	A	829	d°	14
3781	Chauvel	Bertreville	A	116	d°	14
3782	Dufresne Alexandre	Veauville les Quelen	B	104	14 —	15
3783	Petit	St Martin aux Arbres	A	69	d°	15
3784	Vve Maresmé	Houssaye Béranger	A	86	d°	15
3785	Boullen Cyrus	St Denis d'Aclon	A	231	15 d	19
3786	Roulée Pierre	Villers Ecalles	B	56	15 d°	19
3787	Travers Gustave	Blainville Crevon	2e division Canton Clères		d°	19
3788	Delrance Achille	Anquemesnil	B	202	de	19
3789	Lefrançois Louis	Héricourt en Caux	B	276	d°	19

N° D'ORDRE	NOM ET PRÉNOMS DU DÉCLARANT.	COMMUNE OU A LIEU L'EXPLOITATION de la carrière.	SECTION cadastrale.	NUMÉROS DU CADASTRE.	DATE DE LA COMMUNICATION à la Préfecture.	DATE DE LA COMMUNICATION au service des Mines.
3790	Duvivier Louis	St Aubin - le Cauf	A	11	14 — 4 fév 1913	19 fév 1913
3791	Caron	Bois Héroult	A	95	14 —	26
3792	V. Dufresne	Arques	B	138	d°	26
3793	Lemaître Alfred	Criel s/mer	D	156	d°	26
3794	Vve Delépine Aimé	Etalondes	A	185	d°	26
3795	Letellier Henri	Offranville	A	935	d°	21
3796	Lecande Joseph	Berville-en-Caux	A	268	d°	21
3797	Vve Dépêne, née Carlot	Ste Marie des Champs	A	43	d°	21
3798	Corchy Antoine	St Victor l'Abbaye	A	193	20 —	21
3799	E. Boulocher	Cailly	B	20	d°	21
3800	Lefrançois Jules	d°	B	85	d°	21
3801	Duparcheur	Roquefort	A	6-7-8-9-59	d°	21
3802	Lefrançois Louis	Mautot-Ste Delphine	A	893	d°	21
3803	Micalle Victor	Limauville	A	341	21 d°	2 - fév - 13
3804	Jeanne de Peperey	St Germain sous Cailly	B	133	21 d°	24
3805	Lefebvre Pierre	Longueil	A	305	21 d°	24
3806	Vallée Maurice	Cequeville	A	95	24 —	24
3807	Barray Albert	Allard Duquesdalle	E	39	d°	24
3808	Bourgeaux Louis	St Pierre le Vieux	B	410	d°	24
3809	Dure	Hautot s/mer	B	192	d°	24
3810	Lecacheux Léonard	Bretteville	C	139	d°	24
3811	Evert Emile	Manéglise	B	405	d°	24
3812	Lesergeant Lucien	Pavilly	A	894	d°	24
3813	Leborgne	Harfleur	Mont Calvaire		25 —	25
3814	Lacaille, Charles	Anneville St Victor	B	180	d°	25
3815	Hébert, Joseph	Auppegard	C	39-40	d°	25
3816	Remi-Frébourg	Grainville	58-74	110	d°	26
3817	Hébert Alexandre	Grainville	A	204	d°	26
3818	Dupuis	Sourville et Trouis	A	545	25 —	5 Mars 1913
3819	Lecheualier Emile,	Torpes	—	44	d°	5 —
3820	Alfred Beaurain	St Léger aux Bois	W			
3821	Duhamel, Marie	Godervilles	B	118	28	5 Mars
3822	Perrin Ophat	Luzouville - Auberbosc	A	2	d°	5
3823	Lonnet, Charles	d°	A	2	d°	5
3824	Fidel Paul	Sommeville	A	295	d°	5
3825	Dubois Auguste	St Martin le Gaillard	D	412	4 mars	5

Indice n° : 76004-148

Indice photographique (photo aérienne)

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Côtes de Ribeuf

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 553 876*

y : *9 185 854*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Talweg*

Altitude de la nappe : 20 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

Source(s) de l'information

Nouvel indice / RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || ||
Départementales || Réf.: 8S19-20 | Section: B | Parcelle: 200 ; 201 | || Date: 06/12/1894 |

Témoignages

Photo aérienne

Campagne	Date	Cliché	Stéréo.	Non stér.	Description
Ortophotographies	1999		☐	☑	Explor-e 2024 : zone d'évitement lors de l'exploitation en bordure de parcelle constituant un bosquet // présence de déchets divers : raison indéterminée
Ortophotographies	2015		☐	☑	Explor-e 2024 : zone d'évitement lors de l'exploitation en bordure de parcelle constituant un bosquet // présence de déchets divers : raison indéterminée
Ortophotographies	2022		☐	☑	Explor-e 2024 : zone d'évitement lors de l'exploitation en bordure de parcelle constituant

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☑ **Autre :** Zone de dépôt
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☐ Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) #
- ☑ **Quelconque** — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

Explor-e 2024 : Zone avec déchets divers (ferraille, plastiques, pneus...) - zone remblayée suspectée

Origine probable de l'indice

Type

- ☐ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☑ **Indéterminé**
- ☐ Puits à eau

Matière extraite

- ☑ **Marne**
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Indice 76004-148 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales*			
	Cote :			
Elements extraits	*Date du document :*			
	Type ouvrage :			
	Déclarant :			
	Locataire ou fermier :			
	Propriétaire :			
Elements de localisation	*Plan de localisation :*			*Echelle :*
	Lieu-dit :			
	Cadastre de référence :			
	Référence parcellaire :	*Section :*	*Parcelle :*	
	Autre information :			
	Observations :			
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :*			*Echelle :*
	Caractéristiques puits :	*Profondeur*	*/ Diamètre*	*/ Maçonné*
	Volume exploité :			
	Nombre d'étage(s) :			
	Chambres(s) :			
	Observations :			

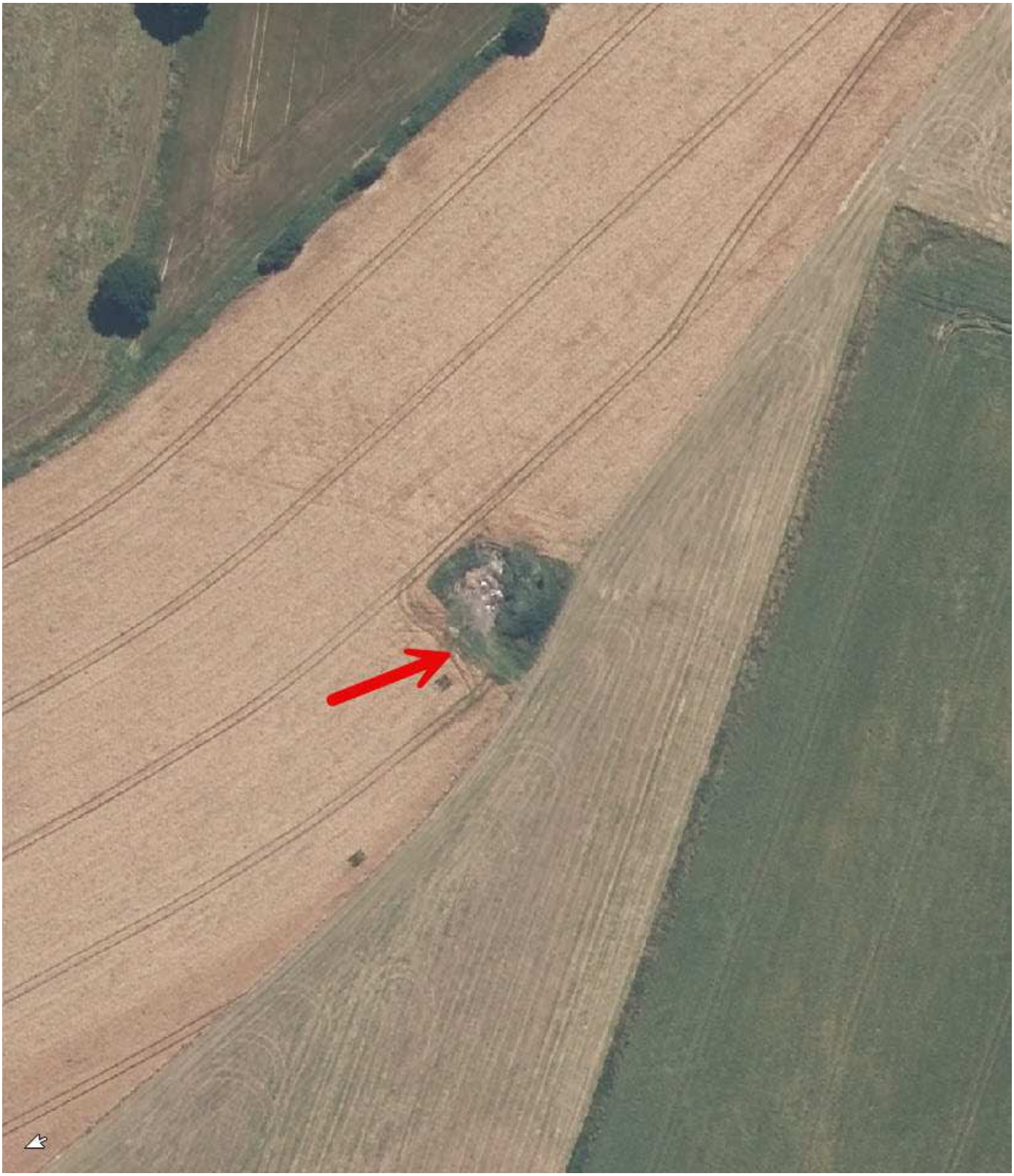
Indice 76004-148 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales*			
	Cote :	**8S19-20**		
Elements extraits	*Date du document :*	**06/12/1894**		
	Type ouvrage :	**Carrière**		
	Déclarant :	**HAMEL Henri**		
	Locataire ou fermier :			
	Propriétaire :			
Elements de localisation	*Plan de localisation :*			*Echelle :*
	Lieu-dit :			
	Cadastre de référence :	**Napoléonien**		
	Référence parcellaire :	*Section :* **B**	*Parcelle :* **200 ; 201**	
	Autre information :			
	Observations :	**Déclarations d'ouverture de carrières - Registres d'enregistrement // Numéro de déclartion : 70**		
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :*			*Echelle :*
	Caractéristiques puits :	*Profondeur*	*/ Diamètre*	*/ Maçonné*
	Volume exploité :			
	Nombre d'étage(s) :			
	Chambres(s) :			
	Observations :			


2024/2/19 12:47







Indice n° : 76004-149

Indice recensé en archive(s) - visible sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Village

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Orthophoto*

x : *1 555 969*

y : *9 186 091*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **35 m**

Source : **Atlas BRGM 2012-ME**

Source(s) de l'information

Nouvel indice / RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || ||
Récentes || Auteur: Alise | Réf.: 1806580 | | Date: 06/2018 |

Témoignages

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☐ Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

Origine probable de l'indice

Type

- ☐ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☑ **Indéterminé**
- ☐ Puits à eau

Matière extraite

- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Indice 76004-149 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales*			
	Cote :			
Elements extraits	*Date du document :*			
	Type ouvrage :			
	Déclarant :			
	Locataire ou fermier :			
	Propriétaire :			
Elements de localisation	*Plan de localisation :*			*Echelle :*
	Lieu-dit :			
	Cadastre de référence :			
	Référence parcellaire :	*Section :*	*Parcelle :*	
	Autre information :			
	Observations :			
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :*			*Echelle :*
	Caractéristiques puits :	*Profondeur*	*/ Diamètre*	*/ Maçonné*
	Volume exploité :			
	Nombre d'étage(s) :			
	Chambres(s) :			
	Observations :			

Indice 76004-149 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**Alise**
	Référence :	**1806580**
	Date :	**06/2018**
Informations extraites	**Rapport de synthèse d'une expertise visuelle d'effondrement. Résultats de l'étude du BET : "Effondrement lié à la présence possible d'une cavité souterraine dont l'origine n'est à ce jour, pas définie (anthropique ou naturelle). Compte tenu du contexte, l'hypothèse d'une cavité d'origine anthropique est néanmoins privilégiée. Conservation de l'effondrement comme correspondant à un nouvel indice de cavité souterraine de type indéterminé." Proposition du BET : "Etablissement d'un périmètre de sécurité de 60 m de rayon centré sur l'indice ;."**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

COPIE

Gestion d'indices de cavités souterraines

COMMUNE D'AMBRUMESNIL

Propriété DOKTER

Expertise visuelle d'effondrement

RAPPORT DE SYNTHESE

Version 0 : JUIN 2018
Aff. : ALI/EXP/EFFONDREMENT/MAIRIE/AMBRUMESNIL/1806580

« Reproduction interdite sans accord d'ALISE.
En tout état de cause, cette reproduction ne pourra être qu'intégrale. »

102 RUE DU BOIS TISON
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL
TEL: 02 35 61 30 19
FAX: 02 35 66 30 47



SOMMAIRE

1 - Préambule de l'étude 1
1. Contexte 1
2. Objectifs 1
2 - Situation géographique 2
3 - Géologie 4
4 - Contexte local des cavités 6
5 - Observation du désordre 8
6 - Interprétations du désordre 11
7 - Mesures d'urgence 12
8 - Conclusion & Préconisations 13
9 - Fiche synthétique 16

LISTE DES FIGURES ET DES PHOTOGRAPHIES

FIGURES

Figure 1 : Plan du recensement des indices de cavités souterraines 1
Figure 2 : Localisation du site d'étude 2
Figure 3 : Localisation de l'effondrement 3
Figure 4 : Extrait issu de la carte géologique (extraite carte BRGM) 4
Figure 5 : Coupe géologique typique du plateau crayeux en Seine-Maritime 5
Figure 6 : Coupe géologique schématique montrant une exploitation souterraine de matériaux et une « bétoire » 7
Figure 7 : Mise en place d'un périmètre de sécurité de 60 m de rayon 15

PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Site de l'effondrement 10
Photographie 2 : Automobile stationnée au droit de l'effondrement avec roue dans le vide 10
Photographie 3 : Automobile reposant sur le bas de caisse 10
Photographie 4 : Effondrement en surface de largeur de 1,3m et une longueur de 2m 10
Photographie 5 : Zone en surplomb menaçant de s'effondrer 10
Photographie 6 : Zone en surplomb en direction de l'habitation avant effondrement 10

1 - Préambule de l'étude

1. Contexte

Le Bureau d'Etudes ALISE Environnement a été missionné en urgence par la mairie d'Ambrumesnil pour réaliser l'expertise visuelle d'un effondrement constaté le dimanche 3 juin 2018 sur une propriété privée située au 414 rue de l'Ancienne Mare, chez M .DOKTER (parcelle A 326).

Selon le recensement des indices de cavités souterraines de la commune réalisé par ALISE, cet indice n'était pas connu. La propriété de M DOKTER est néanmoins impactée par les périmètres de sécurité d'un indice issu d'une déclaration d'ouverture de carrière et d'un puisard répertorié avec d'éventuelles galeries (cf. figure 1).

Signalons également la présence d'un puits à eau localisé au sein de la propriété (indice 96).



Figure 1 : Plan du recensement des indices de cavités souterraines

2. Objectifs

Les objectifs de l'étude sont de :

- Réaliser une expertise visuelle de l'effondrement.
- Déterminer l'origine éventuelle du désordre ;
- Prescrire les mesures de sécurité les plus adaptées aux circonstances;
- Définir et motiver une stratégie d'investigation et de traitement de l'indice ;
- Rédiger un rapport d'expertise et de fournir les cartographies adaptées.

2 - Situation géographique

La commune d'Ambrumesnil se situe en Seine-Maritime, sur le plateau crayeux du Pays de Caux (cf. figure 2).

L'effondrement est localisé figure n°3.

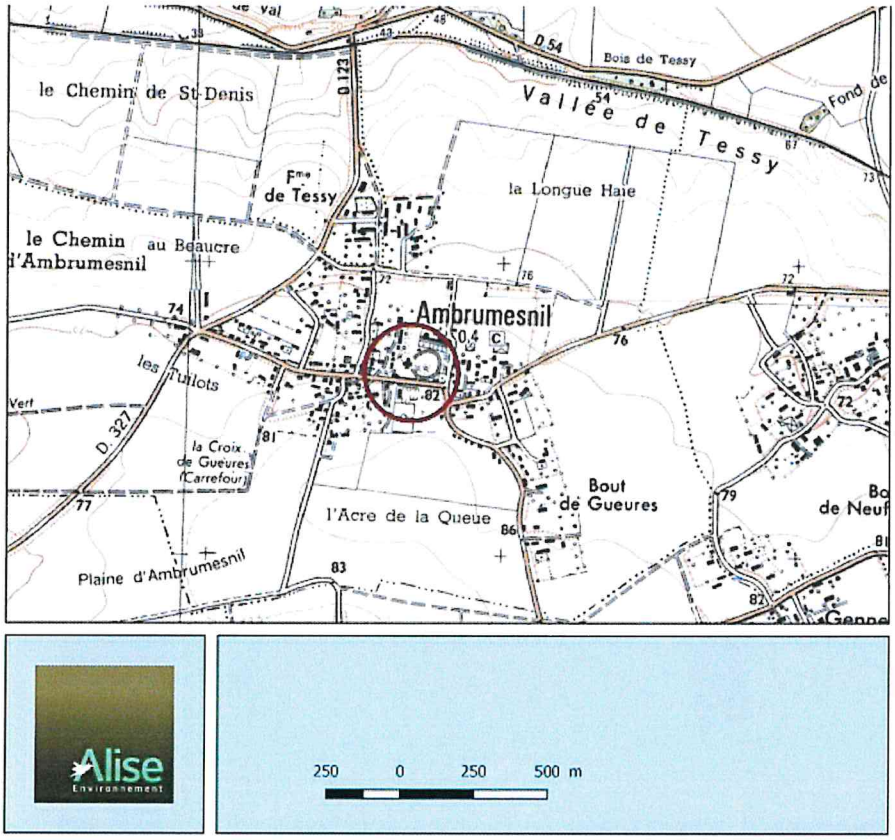


Figure 2 : Localisation du site d'étude

about:blank 21/06/2018

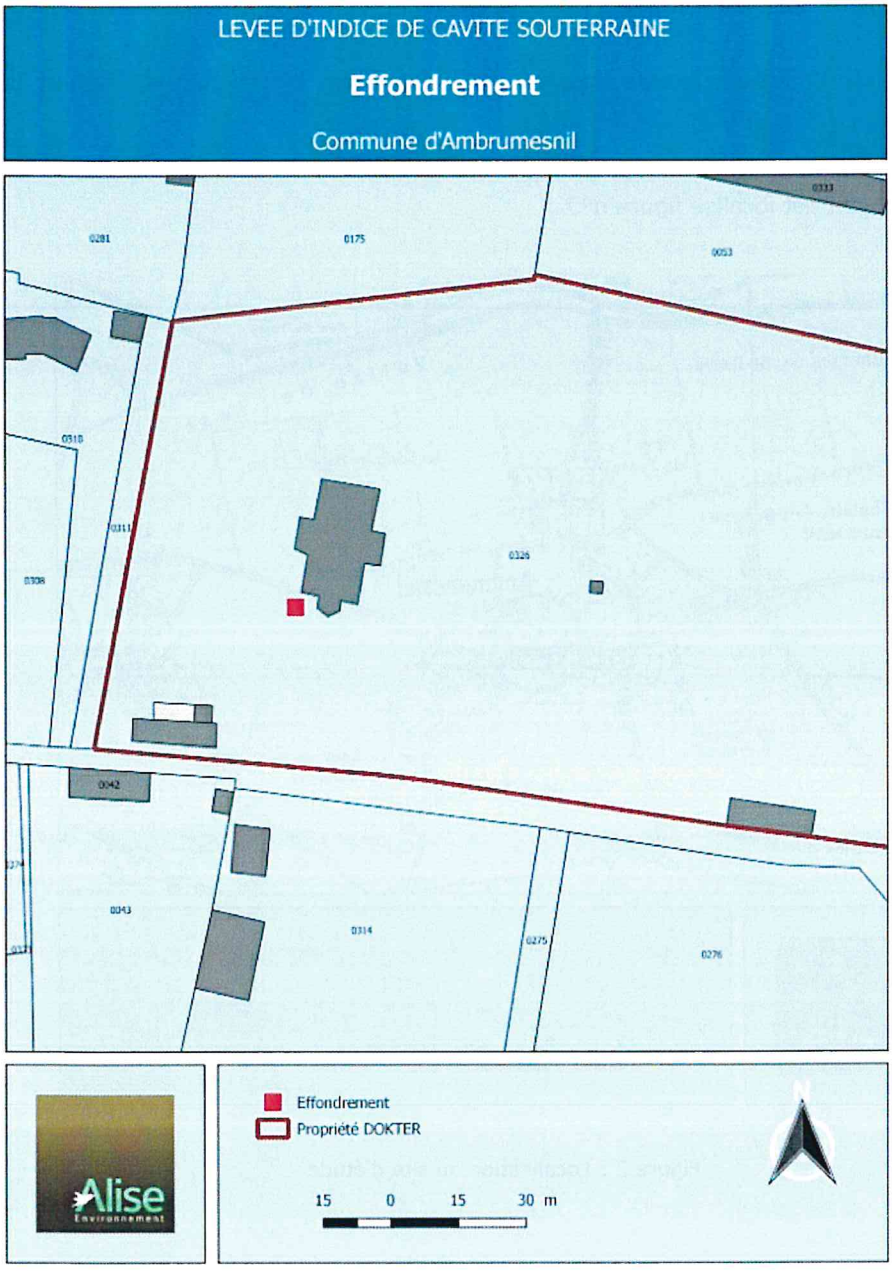


Figure 3 : Localisation de l'effondrement

3 - Géologie

Le territoire d'Ambrumesnil est localisé au sein d'un vaste bassin de roches sédimentaires.

D'après la carte géologique de DIEPPE-OUEST et DIEPPE EST au 1/50000 (édition B.R.G.M.), les formations géologiques se trouvant sur la commune d'Ambrumesnil depuis la profondeur vers la surface sont les suivantes :

- des craies du Crétacé Supérieur (C) ;
- des formations à silex (RS) ;
- des limons (LP) dont l'épaisseur varie de quelques décimètres à plusieurs mètres.

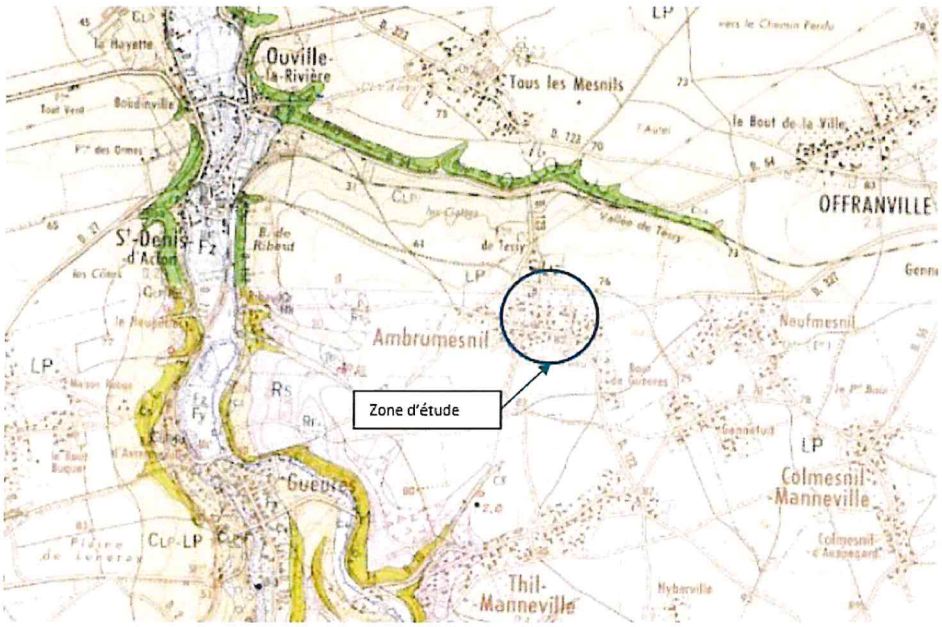


Figure 4 : Extrait issu de la carte géologique (extraite carte BRGM)

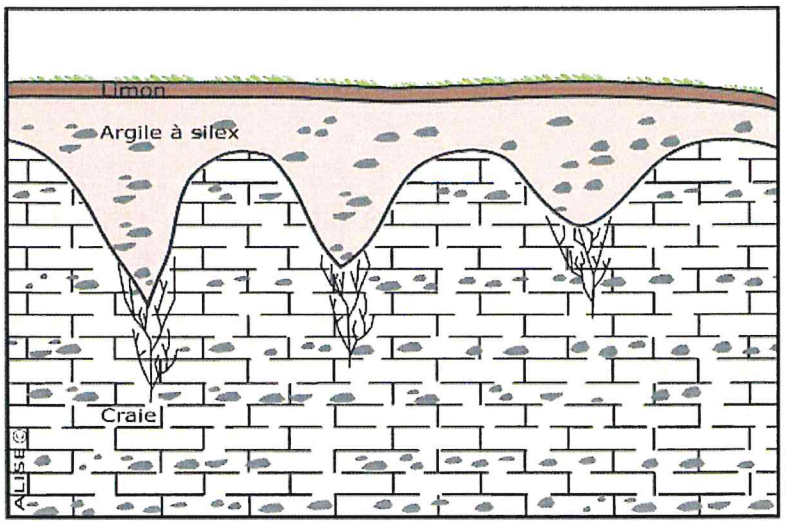


Figure 5 : Coupe géologique typique du plateau crayeux en Seine-Maritime

4 - Contexte local des cavités

Comme la plupart des communes situées sur les plateaux crayeux normands, la commune d'Ambrumesnil est concernée par la problématique des cavités souterraines.

Celles-ci se rencontrent dans la formation crayeuse constituant la base du plateau. Elles peuvent être d'origine naturelle ou anthropique (voir Figure 6).

Les cavités naturelles sont formées par l'action de l'eau circulant dans les fissures de la craie. Cette eau chargée en acide carbonique dissout le calcaire et agrandit les fissures jusqu'à former de véritables cavités pouvant communiquer entre elles et constituer un réseau karstique. Ces cavités, de tailles et de formes très diverses, se situent en général dans la partie active du réseau karstique c'est à dire dans la nappe phréatique.

Au-dessus de la nappe, le réseau karstique n'est à priori plus actif, les cavités naturelles étant toutes plus ou moins remplies de matériaux divers (argile, sable, silex, limon) provenant de l'infiltration des eaux de surface à travers les terrains superficiels recouvrant la craie. Ces eaux de surface cheminent préférentiellement par l'intermédiaire de poches de sable disséminées dans la formation argileuse, après avoir été récupérées en surface par des points d'infiltration : effondrements ou affaissements, localement appelés bétoires. A chaque période de précipitations, les remplissages des conduits karstiques fossiles sont remis en mouvement par l'apport de nouveaux matériaux provenant de la surface. Les bétoires sont alors fonctionnelles mais de nouveaux matériaux comblent les vides au fur et à mesure.

Les cavités artificielles ont été creusées par l'homme, principalement afin d'utiliser la craie pour l'amendement des champs. L'appellation locale de la craie (marne) explique le nom donné aux exploitations : les marnières. Celles-ci ont été ouvertes en majorité aux XVIIIème et XIXème siècles.

Sur le plateau, on accède à la marnière par un puits d'accès vertical, creusé manuellement. Ce puits traverse les formations superficielles et une certaine épaisseur de craie, afin d'assurer la solidité du toit de l'exploitation. A partir du puits, des chambres sont creusées, prenant des formes et des tailles diverses suivant les terrains rencontrés et le mode de travail de l'exploitant. D'autres matériaux tels que l'argile, le silex, voire parfois le sable, étaient également extraits en souterrain.

L'évolution dans le temps de ces cavités souterraines peut être à l'origine de désordres de surface, pouvant remettre en cause la stabilité d'infrastructures et de bâtiments et ainsi mettre en danger des vies. Les effondrements et affaissements de tailles diverses survenant périodiquement (en général après de fortes pluies), sont les manifestations visibles de ces cavités.

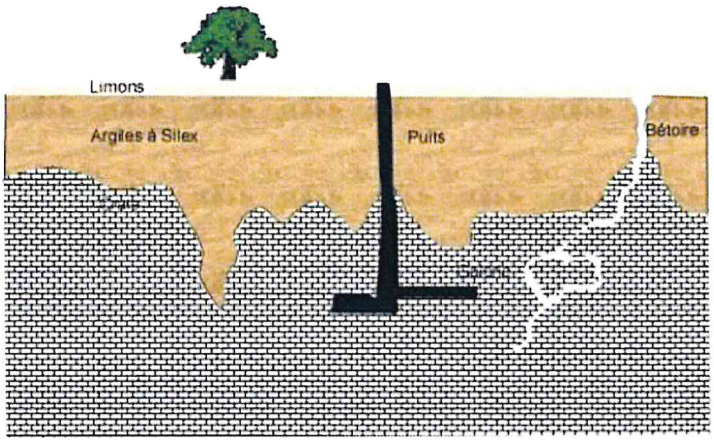


Figure 6 : Coupe géologique schématique montrant une exploitation souterraine de matériaux et une « bétoire »

5 - Observation du désordre

L'expertise visuelle de cet effondrement a été réalisée le mardi 5 juin 2018.

Etaient présents :

- M DOKTER (propriétaire),
- M LEBOURG (Adjoint au maire d'Ambrumesnil),
- M LAMARRE (Bureau d'Etudes ALISE).

L'effondrement a été découvert par M DOKTER le dimanche 3 juin 2018. S'agissant d'une résidence secondaire, la date précise de l'effondrement n'est pas connue.

L'effondrement est situé au sud-ouest de sa propriété (parcelle A H 326) et au sud-ouest de son habitation.

Le centre de l'effondrement est à environ 6,5m de l'angle sud-ouest de l'habitation, dans une des 2 allées gravillonnées utilisées pour accéder à l'habitation. Une automobile est stationnée au droit de l'effondrement. Sa roue avant gauche est dans le vide. Elle repose sur le bas de caisse.

Aucune fissure sur les murs extérieurs du bâtiment ni en sous-sol pouvant être clairement en lien avec l'effondrement, n'ont été observés.

L'endroit où se situe l'effondrement ne correspond ni à un axe de ruissellement, ni à une zone d'infiltration des eaux.

Les coordonnées (projection Lambert 93) de l'effondrement sont les suivantes :

- X : 555 841,8
- Y : 6 975 032,4

En surface, l'effondrement a une largeur de 1,3m et une longueur de 2m.

L'effondrement du terrain ne révèle que le tiers de la partie menaçant de s'effondrer en profondeur :

- Les dimensions augmentent en profondeur : largeur de 2,5m et longueur de 3m.
- Sa profondeur maximale est d'environ 5,5m sous la zone en surplomb.
- Le volume effondré au 5 juin 2018 a été estimé à environ une quinzaine de m3.
- Les mesures de l'effondrement restent imprécises, le site n'étant pas sécurisé.

Lors de notre intervention, le désordre n'était ni protégé ni signalé.

Aucune trace de remblai n'a été observée au fond de l'effondrement.



Photographie 1 : Site de l'effondrement



Photographie 2 : Automobile stationnée au droit de l'effondrement avec roue dans le vide



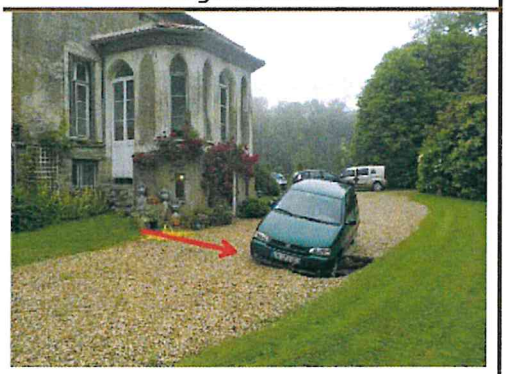
Photographie 3 : Automobile reposant sur le bas de caisse



Photographie 4 : Effondrement en surface de largeur de 1,3m et une longueur de 2m



Photographie 5 : Zone en surplomb menaçant de s'effondrer



Photographie 6 : Zone en surplomb en direction de l'habitation avant effondrement

6 - Interprétations du désordre

A ce stade des investigations et compte tenu du contexte local, l'effondrement peut correspondre à la présence d'une cavité souterraine.

Cependant, l'expertise visuelle ne suffit pas pour statuer de manière certaine sur l'origine du désordre.

Il peut s'agir :

- d'un effondrement lié au débourrage d'un puits d'exploitation souterraine de matériaux (sable, silex, marne);
- d'un effondrement lié à une remontée de fontis d'une galerie ou chambre de cavité souterraine anthropique depuis la profondeur vers la surface;
- d'un effondrement lié à un phénomène karstique. Celui-ci correspondrait alors à une remontée de fontis depuis la profondeur vers la surface à la faveur de la dissolution de la craie par les eaux souterraines et météoriques.

Compte tenu du contexte, l'hypothèse d'un effondrement lié à la présence d'une cavité souterraine d'origine anthropique est néanmoins privilégiée.
En effet, un phénomène karstique est peu probable, l'effondrement n'étant pas localisé ni sur axe de ruissellement, ni dans une zone d'infiltration des eaux.

D'autres explications moins probables peuvent être à l'origine de ce phénomène : la présence d'un ancien puisard, d'une citerne ou d'un ancien puits dont la partie haute aurait été détruite auparavant, etc.

En conséquence, nous proposons en l'état actuel des investigations de :

- de référencer cet effondrement comme correspondant à un nouvel indice de cavité souterraine de type indéterminé ;
- d'affecter à cet indice de cavité, un périmètre de sécurité de 60m de rayon (cf. cartographie ci-après).

7 - Mesures d'urgence

En l'état, l'effondrement ne semble pas menacer la stabilité de l'habitation : Aucune fissure sur les murs extérieurs du bâtiment ni en sous-sol pouvant être clairement en lien avec l'effondrement n'ont été observés lors de notre expertise.

Nous préconisons la **mise en place d'un arrêté de péril non imminent.** Par mesure de sécurité, des barrières de protection et de la rubalise devront être mises en place.

L'accès à la propriété devra être effectué par l'entrée la plus à l'Est, c'est à dire celle opposée à l'effondrement. L'entrée côté Ouest devra être interdite tant que la zone impactée ne sera pas sécurisée.

La voiture devra être évacuée en étant tractée par un engin qui devra rester à plus d'une quinzaine de mètres de l'effondrement.

Pour le moment, afin d'éviter une poursuite du phénomène, il est nécessaire de procéder au comblement en urgence de l'effondrement par un coulis béton puis du remblai de type « tout-venant ».

Compte-tenu de la profondeur et de l'inclinaison du phénomène en direction de l'habitation, des mesures d'urgence s'imposent.

Une surveillance régulière du site devra être réalisée afin de vérifier :

- si le phénomène est stable ou s'il se poursuit.
- si l'effondrement engendre d'éventuelles fissures sur la construction.

8 - Conclusion & Préconisations

Un effondrement majeur s'est produit le dimanche 3 juin 2018, sur une propriété privée chez M DOKTER au 414 rue de l'Ancienne Mare, (parcelle A 326) .

Le centre de l'effondrement se situe à environ 6,5m de l'angle sud-ouest de l'habitation,

Compte tenu du contexte, l'hypothèse d'un effondrement lié à la présence d'une cavité souterraine d'origine anthropique est privilégiée : L'effondrement n'étant localisé ni sur axe de ruissellement, ni dans une zone d'infiltration des eaux, le phénomène karstique est peu probable.

En l'état, à la date de l'expertise visuelle, l'effondrement ne semblait pas menacer la stabilité de l'habitation.

Nous préconisons donc la mise en place d'un arrêté de péril non imminent.

Néanmoins, il est impératif de sécuriser le site par la mise en place de barrières de sécurité pour en interdire l'accès, puis de procéder au comblement de celui-ci pour empêcher une aggravation du phénomène.

La voiture en équilibre sur l'effondrement devra être évacuée par un engin devant rester à une quinzaine de mètres de l'anomalie.

Par ailleurs, une surveillance régulière du site devra être réalisée afin de vérifier :

- si le phénomène est stable ou s'il se poursuit.
- si l'effondrement engendre d'éventuelles fissures sur la construction

Nous préconisons également de répertorier cet effondrement **comme correspondant à un nouvel indice de cavité souterraine de type indéterminé et d'y affecter un périmètre de sécurité de rayon de 60m.**

Afin de définir la typologie de cet effondrement, il sera nécessaire d'effectuer des forages en gros diamètre (au moins 110mm), permettant de valider ou non l'existence de vide autour de l'effondrement. Les forages doivent se situer à environ un mètre autour des limites de l'effondrement avec une interdistance maximum de 1,5m, ils seront descendus à une profondeur de 15 m minimum à partir du toit de la craie. Cette deuxième phase d'investigation permettra d'avoir plus d'informations sur le volume de vide souterrain et la présence éventuelle d'extension de galeries pouvant menacer la stabilité de l'habitation.

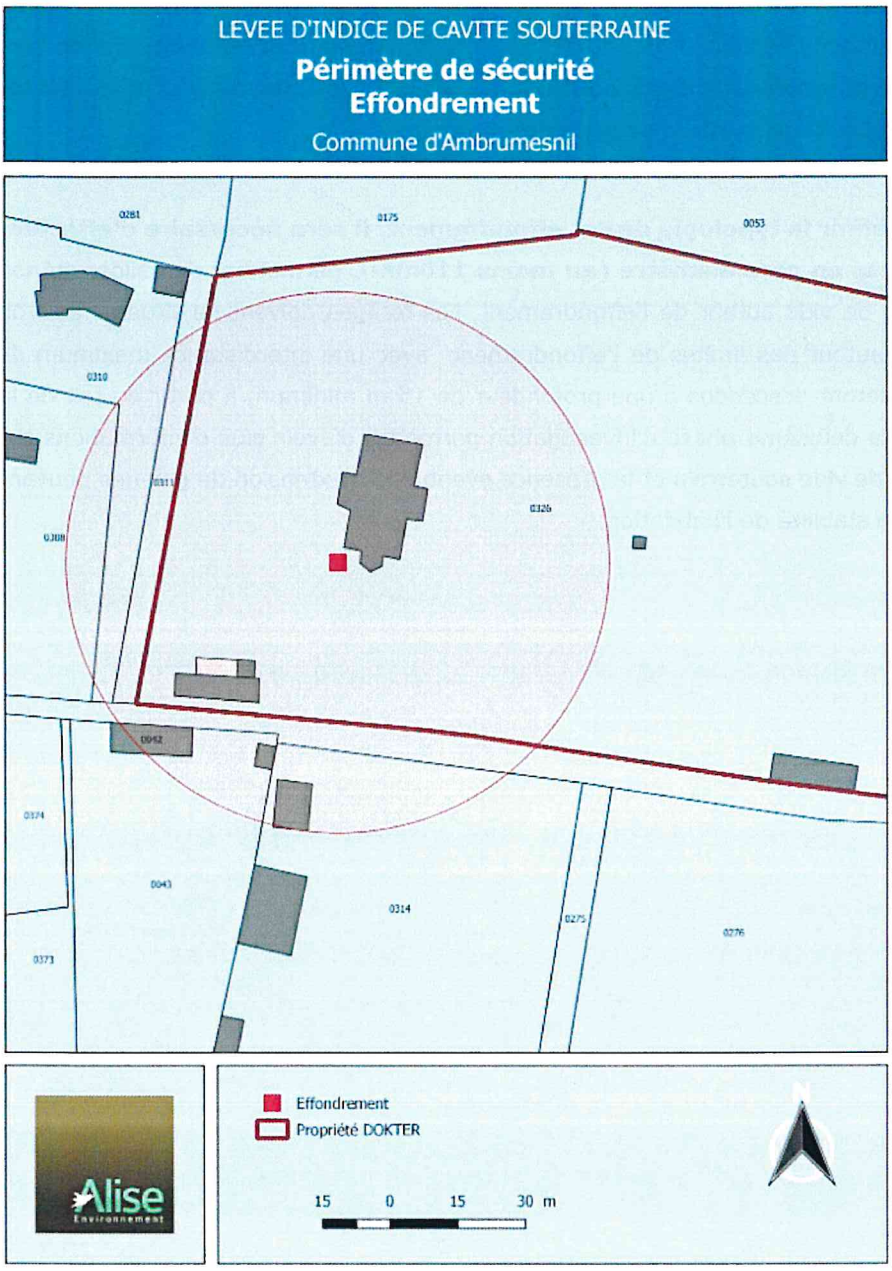


Figure 7 : Mise en place d'un périmètre de sécurité de 60 m de rayon

9 - Fiche synthétique

Donneur d'ordre :	Mairie d'Ambrumesnil
Intervenant :	SARL ALISE
Terrain et Rédacteur :	M. LAMARRE (ALISE)
	M. GIOIA (ALISE)
Objectifs :	Réaliser en urgence l'expertise visuelle d'un effondrement ; Déterminer l'origine éventuelle du désordre ; Prescrire les mesures de sécurité les plus adaptées aux circonstances; Définir et motiver une stratégie d'investigation et de traitement de l'indice.
Commune :	AMBRUMESNIL
Parcelle de l'indice :	Parcelle A 326, au 414 rue de l'Ancienne Mare
Date d'intervention :	5 juin 2018
Résultat de l'expertise:	Effondrement lié à la présence possible d'une cavité souterraine dont l'origine n'est à ce jour, pas définie (anthropique ou naturelle). Compte tenu du contexte, l'hypothèse d'une cavité d'origine anthropique est néanmoins privilégiée. Conservation de l'effondrement comme correspondant à un nouvel indice de cavité souterraine de type indéterminé
Propositions et préconisations :	Mise en place de barrières de protection et / de rubalise ; Comblement en urgence de l'effondrement ; Mise en place d'un arrêté de péril non imminent ; Etablissement d'un périmètre de sécurité de 60m de rayon centré sur l'indice ; Surveillance régulière de l'anomalie afin de vérifier: • si l'effondrement est stable ou s'il s'accentue. • si ce dernier engendre d'éventuelles fissures sur l'habitation ou sur le chemin. Afin de définir la typologie de cet effondrement, réalisation de forages destructifs en gros diamètre (au moins 110mm), interdistants de 1,5m les uns des autres, avec enregistrement de paramètres pour détecter la présence de vide autour de l'effondrement.

Indice n° : 76004-150

Indice mentionné lors de l'enquête orale - non visible sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bour de Gueure

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 556 595*

y : *9 185 611*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 45 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

Source(s) de l'information

Nouvel indice / RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || ||

Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Ambrumesnil	*LEVASSEUR Alain*	*07/05/2013*	*Cheminée de marnière // vue par le témoin // n'est plus visible sur le terrain*

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☑ Aucun

Géométrie :

- ☐ Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

Explor-e 02/2024 : Aucun indice observable sur le terrain.

Origine probable de l'indice

Type

- ☑ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☐ Indéterminé
- ☐ Puits à eau

Matière extraite

- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Indice 76004-150 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales*			
	Cote :			
Elements extraits	*Date du document :*			
	Type ouvrage :			
	Déclarant :			
	Locataire ou fermier :			
	Propriétaire :			
Elements de localisation	*Plan de localisation :*			*Echelle :*
	Lieu-dit :			
	Cadastre de référence :			
	Référence parcellaire :	*Section :*	*Parcelle :*	
	Autre information :			
	Observations :			
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :*			*Echelle :*
	Caractéristiques puits :	*Profondeur*	*/ Diamètre*	*/ Maçonné*
	Volume exploité :			
	Nombre d'étage(s) :			
	Chambres(s) :			
	Observations :			

Questionnaire à remplir

1- Nom, prénom..... L.EVASSEUR....Alain.....

2- Nom de jeune fille : .....

2- Téléphone : .....02.35.85.38.92.....

3- Adresse : .....427 Rue de Manneville.....

.....76550 AMBRUMESNIL.....

4- Avez-vous connaissance d'un (ou de plusieurs) indice (s) de cavité(s) souterraine(s) ?

☒ oui ☐ non

5- Pouvez vous la (les) situer, le plus précisément possible, sur les cartes jointes? S'il y a plusieurs cavités, numérotez-les.

6- Voici une liste non exhaustive d'indices marquant la présence de la (des) cavité(s) en surface, avec pour chaque indice une lettre correspondante :

Description de l'indice	Lettre
Affaissement – dépression dans le sol	A
Effondrement	B
~~Puits ou~~ cheminée de marnière	C
Zone remblayée	D
Présence d'une végétation différente de celle alentour	E
Présence d'un arbre isolé	F
Absence d'eau stagnante dans un endroit précis	G
Puits, puisard	H
Autres : tout ce qui peut faire penser à une dépressions liées à une cavité souterraine (trous de bombe, mare remblayée, ex-bâtiment, fumière, etc.)	I

ATTENTION :
N'HESITEZ PAS A NOUS INDIQUER TOUS LES INDICES « AUTRES » .
CELA EVITERA TOUTES CONFUSIONS LORS DE NOTRE VISITE SUR LE TERRAIN

Retourner la page

7- Pour chaque indice de cavité souterraine que vous pouvez connaître et qui se trouve sur le territoire d'**AMBRUMESNIL**, nous vous demandons de remplir le tableau ci dessous. Il s'agit d'indiquer pour chaque indice de cavité souterraine :

Colonne 1 : le numéro de l'indice de cavité correspondant à celui que vous avez inscrit sur la carte

Colonne 2 : L'indice est-il vu ou connu ?

Colonne 3 : quelle est (sont) la (les) catégorie(s) d'indice(s) qui permet(tent) de la (les) voir (indiquer alors les lettres des indices proposées ci-dessus, de A à K)

Colonne 4 : L'indice est-il visible ou non ?

Colonne 5 : quelle en est l'origine, si vous la connaissez

N° de l'indice de cavité	Précisez si vu ou connu	Indice (A, B, C, D, E, F, G, H, I)	Actuellement visible (oui ou non)	Origine, préciser : agriculture, remblai, brique, naturelle ou indéterminée
1	vu	C	non	agriculture
2	"	C	oui	"
3	"	C	non	"
4	"	C	oui	"
5	"	B et D	non	"

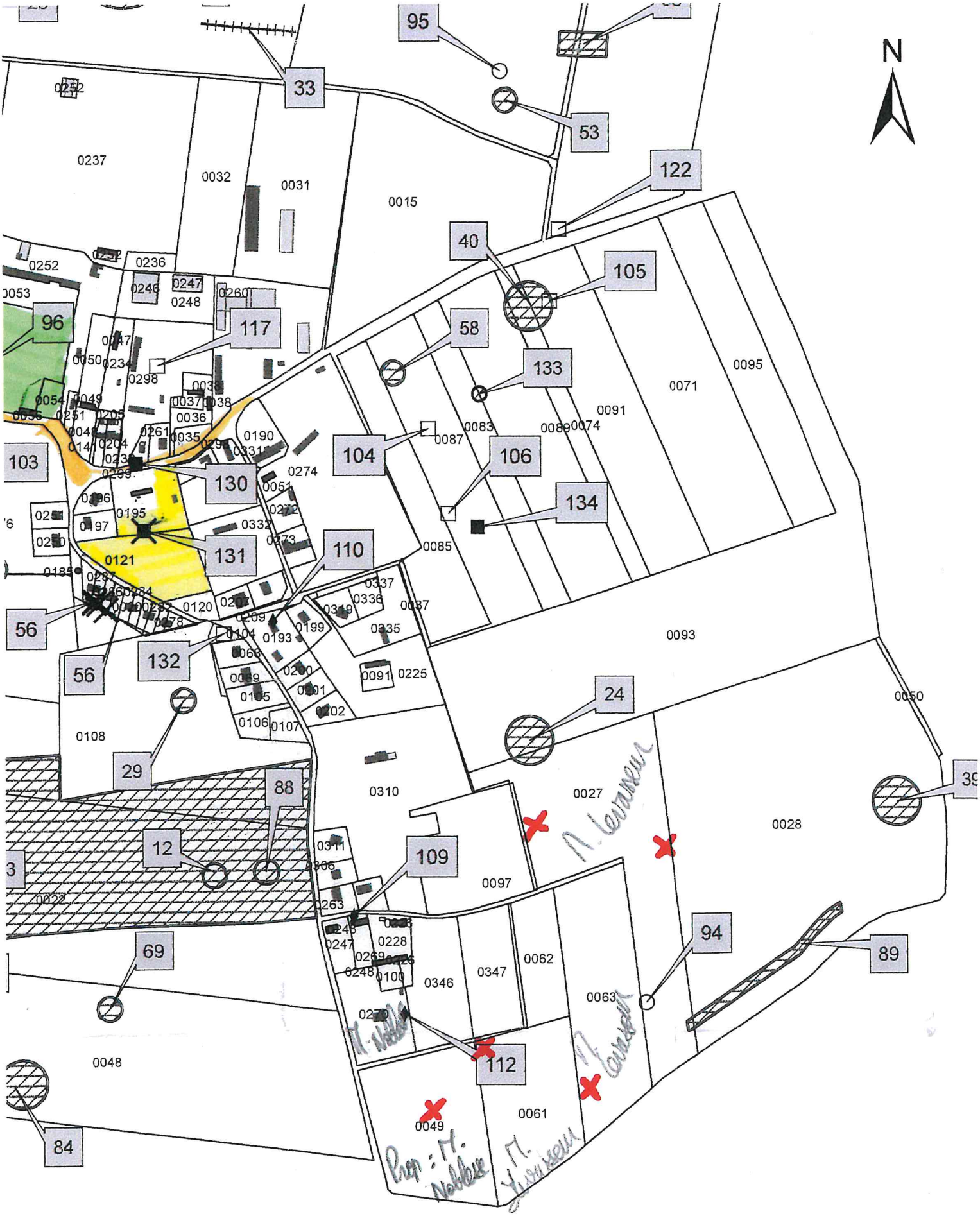
Remarque : vous pouvez connaître d'autres indices de présence de cavités souterraines, différents de ceux déjà cités. Pouvez-vous les décrire

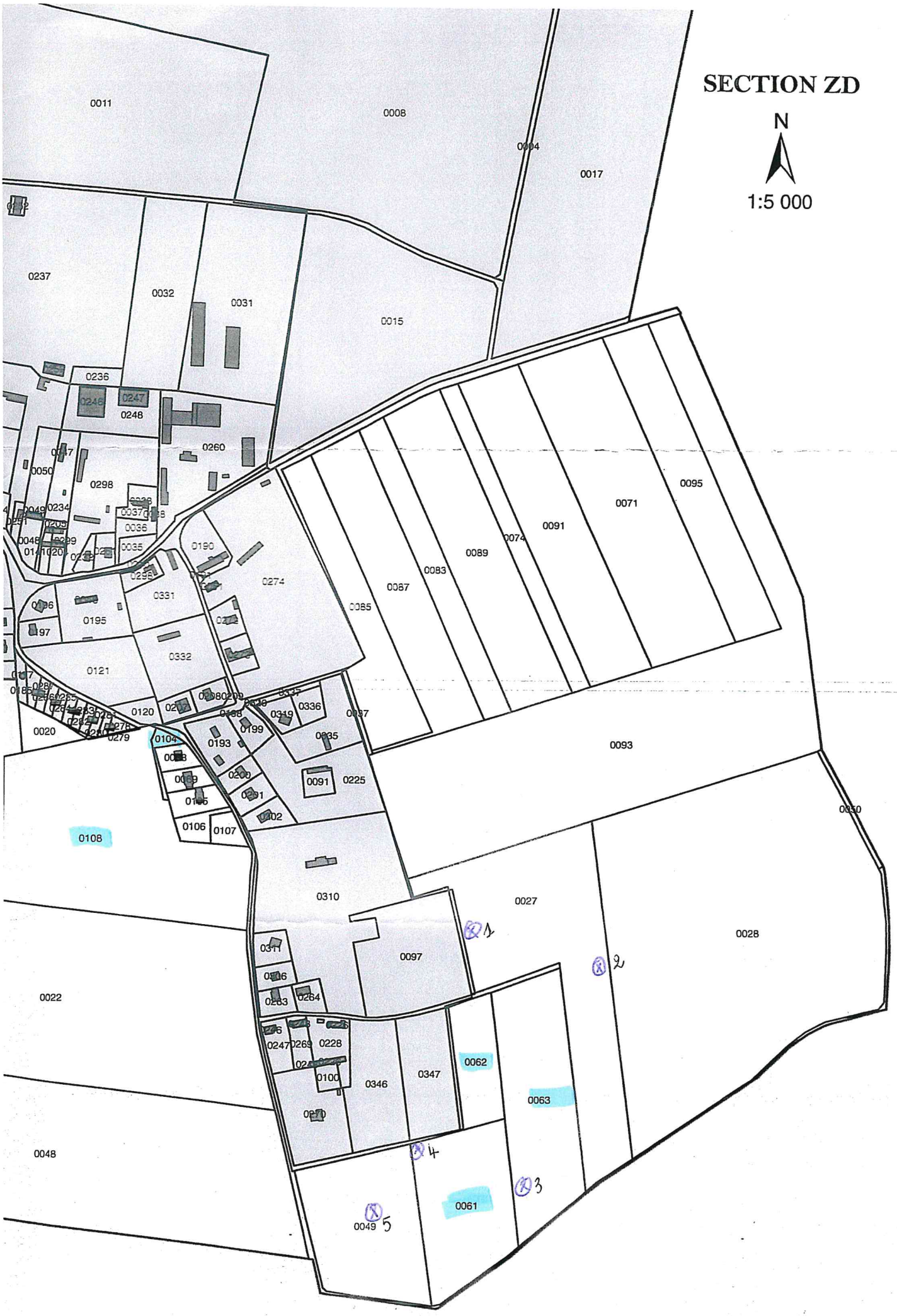
.....

.....

.....

Date : 7 mai 2013.
Signature :


N
95
33
53
122
40
105
58
133
117
96
104
106
134
130
103
131
110
56
132
24
109
12
88
29
69
112
94
89
84
0237
0032
0031
0015
0095
0071
0091
0093
0085
0108
0310
0027
0028
0097
0346
0347
0062
0063
0048
0061
0049
0022


SECTION ZD
N
1:5 000
0011
0008
0004
0017
0237
0032
0031
0015
0236
0246
0247
0248
0260
0050
0298
0234
0036
0035
0190
0274
0331
0195
0332
0121
0120
0020
0279
0104
0193
0199
0319
0336
0335
0337
0200
0091
0225
0102
0106
0107
0108
0310
0311
0306
0263
0264
0247
0269
0228
0100
0346
0347
0062
0063
0061
0049
0048
0022
0097
0027
0028
0093
0095
0071
0091
0074
0089
0083
0087
0085

Indice n° : 76004-151

Indice mentionné lors de l'enquête orale - non visible sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bour de Gueure

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 556 730*

y : *9 185 574*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 45 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

Source(s) de l'information

Nouvel indice / RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || ||

Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Ambrumesnil	*LEVASSEUR Alain*	*07/05/2013*	*Cheminée de marnière // vue par le témoin // a priori visible sur le terrain*

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☑ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☐ Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) #
- ☑ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

Explor-e 02/2024 : zone remblayée.

Origine probable de l'indice

Type

- ☑ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☐ Indéterminé
- ☐ Puits à eau

Matière extraite

- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Indice 76004-151 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales*			
	Cote :			
Elements extraits	*Date du document :*			
	Type ouvrage :			
	Déclarant :			
	Locataire ou fermier :			
	Propriétaire :			
Elements de localisation	*Plan de localisation :*			*Echelle :*
	Lieu-dit :			
	Cadastre de référence :			
	Référence parcellaire :	*Section :*	*Parcelle :*	
	Autre information :			
	Observations :			
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :*			*Echelle :*
	Caractéristiques puits :	*Profondeur*	*/ Diamètre*	*/ Maçonné*
	Volume exploité :			
	Nombre d'étage(s) :			
	Chambres(s) :			
	Observations :			

Questionnaire à remplir

1- Nom, prénom..... L.EVASSEUR.....Alain.....

2- Nom de jeune fille : .....

2- Téléphone : .....02.35.85.38.92.....

3- Adresse : .....427 Rue de Manneville.....

.....76550 AMBRUMESNIL.....

4- Avez-vous connaissance d'un (ou de plusieurs) indice (s) de cavité(s) souterraine(s) ?

☒ oui ☐ non

5- Pouvez vous la (les) situer, le plus précisément possible, sur les cartes jointes? S'il y a plusieurs cavités, numérotez-les.

6- Voici une liste non exhaustive d'indices marquant la présence de la (des) cavité(s) en surface, avec pour chaque indice une lettre correspondante :

Description de l'indice	Lettre
Affaissement – dépression dans le sol	A
Effondrement	B
~~Puits ou~~ cheminée de marnière	C
Zone remblayée	D
Présence d'une végétation différente de celle alentour	E
Présence d'un arbre isolé	F
Absence d'eau stagnante dans un endroit précis	G
Puits, puisard	H
Autres : tout ce qui peut faire penser à une dépressions liées à une cavité souterraine (trous de bombe, mare remblayée, ex-bâtiment, fumière, etc.)	I

ATTENTION :
N'HESITEZ PAS A NOUS INDIQUER TOUS LES INDICES « AUTRES » .
CELA EVITERA TOUTES CONFUSIONS LORS DE NOTRE VISITE SUR LE TERRAIN

Retourner la page

7- Pour chaque indice de cavité souterraine que vous pouvez connaître et qui se trouve sur le territoire d'**AMBRUMESNIL**, nous vous demandons de remplir le tableau ci dessous. Il s'agit d'indiquer pour chaque indice de cavité souterraine :

Colonne 1 : le numéro de l'indice de cavité correspondant à celui que vous avez inscrit sur la carte

Colonne 2 : L'indice est-il vu ou connu ?

Colonne 3 : quelle est (sont) la (les) catégorie(s) d'indice(s) qui permet(tent) de la (les) voir (indiquer alors les lettres des indices proposées ci-dessus, de A à K)

Colonne 4 : L'indice est-il visible ou non ?

Colonne 5 : quelle en est l'origine, si vous la connaissez

N° de l'indice de cavité	Précisez si vu ou connu	Indice (A, B, C, D, E, F, G, H, I)	Actuellement visible (oui ou non)	Origine, préciser : agriculture, remblai, brique, naturelle ou indéterminée
1	vu	C	non	agriculture
2	"	C	oui	"
3	"	C	non	"
4	"	C	oui	"
5	"	B et D	non	"

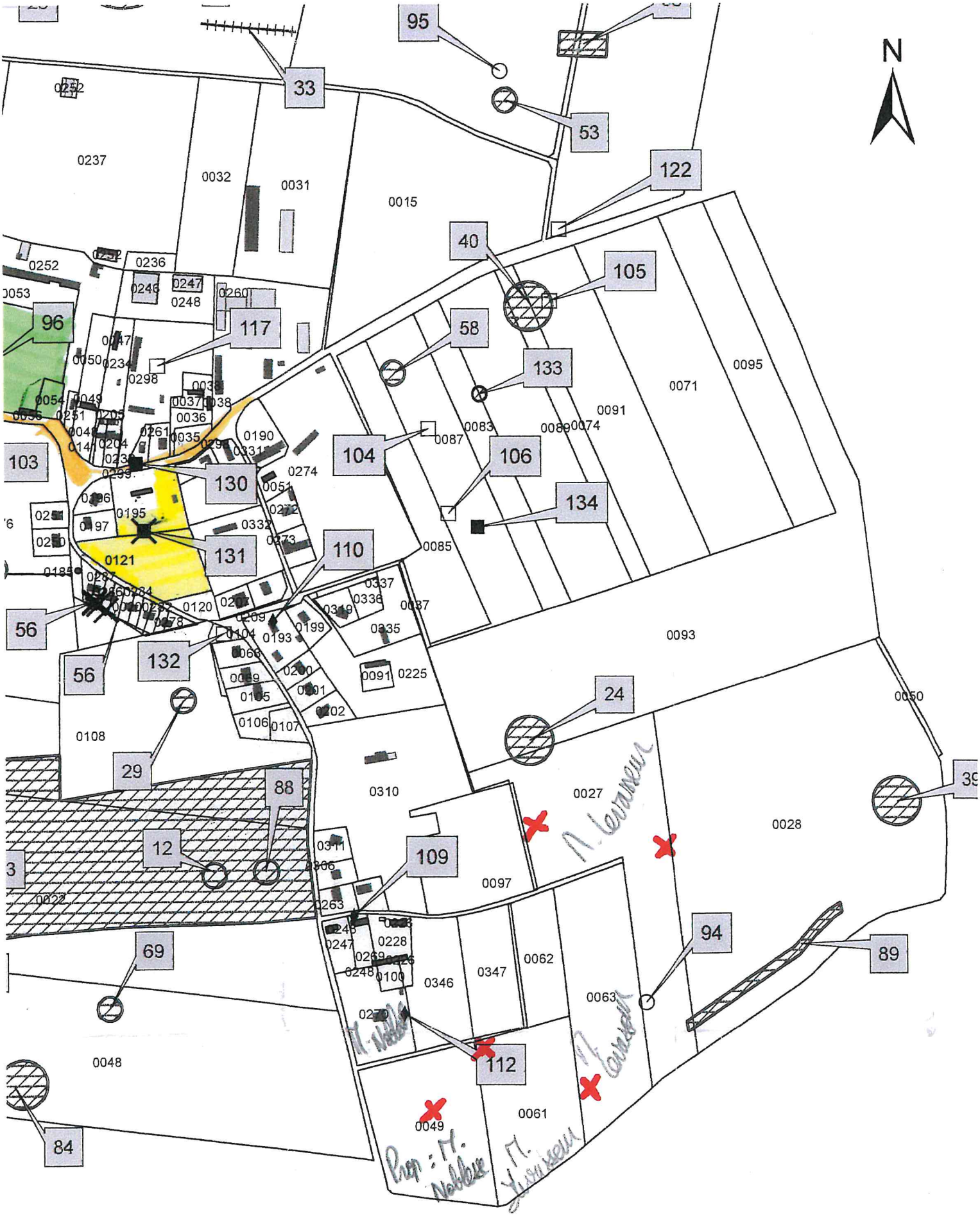
Remarque : vous pouvez connaître d'autres indices de présence de cavités souterraines, différents de ceux déjà cités. Pouvez-vous les décrire

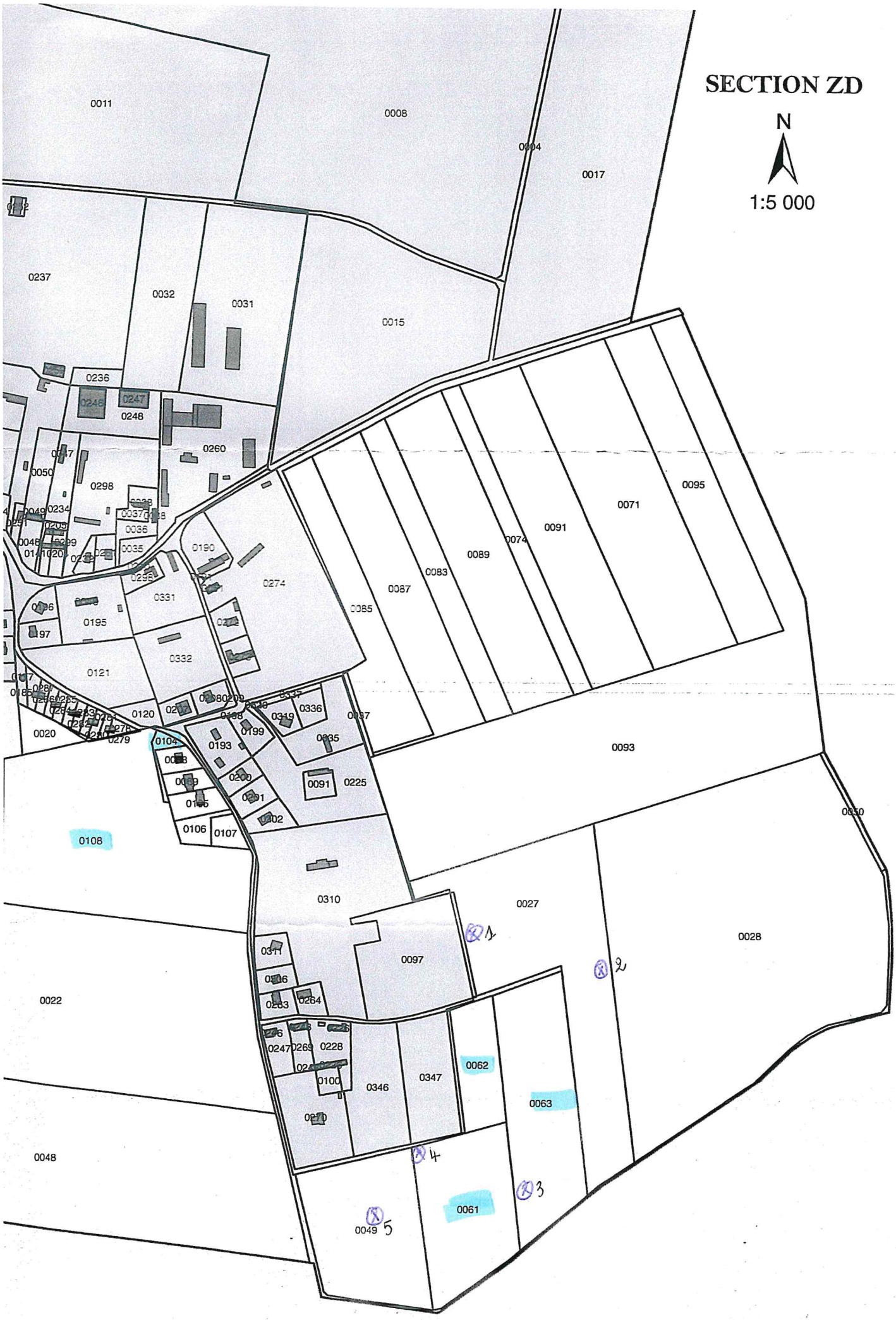
.....

.....

.....

Date : 7 mai 2013.
Signature :


N
95
33
53
122
40
105
58
133
117
96
104
106
134
130
103
131
110
56
132
24
109
12
88
29
69
112
94
89
84
0237
0032
0031
0015
0095
0071
0091
0093
0085
0108
0310
0027
0028
0097
0346
0347
0062
0063
0048
0061
0049
0022


SECTION ZD
N
1:5 000
0011
0008
0004
0017
0237
0032
0031
0015
0236
0246
0247
0248
0260
0050
0298
0234
0036
0035
0190
0274
0331
0195
0332
0121
0120
0020
0279
0104
0193
0199
0336
0319
0335
0097
0093
0091
0225
0200
0202
0106
0107
0108
0310
0027
0028
0311
0306
0263
0264
0097
0022
0247
0269
0228
0100
0346
0347
0062
0063
0048
0061
0049
0085
0087
0083
0089
0074
0091
0071
0095


2024/2/19 14:30

Indice n° : 76004-152

Indice mentionné lors de l'enquête orale - non visible sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Ambrumesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bour de Gueure

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 556 650*

y : *9 185 343*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 45 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

Source(s) de l'information

Nouvel indice / RICS initial :Alise / /

Archives (Cf. fiche(s) détaillée(s) page(s) suivante(s))

Départementales || ||

Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Ambrumesnil	*LEVASSEUR Alain*	*07/05/2013*	*Cheminée de marnière // vue par le témoin // n'est plus visible sur le terrain*

Photo aérienne

Terrain

- ☐ Effondrement
- ☑ **Affaissement-dépression**
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux (cavage)
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre :
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☑ **Circulaire** — Diamètre (m) # 2 — Profondeur max (m) # 0,1
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

Explor-e 02/2024 : très léger affaissement circulaire avec remplissage végétal.

Origine probable de l'indice

Type

- ☑ **Carrière souterraine**
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☐ Indéterminé
- ☐ Puits à eau

Matière extraite

- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Indice 76004-152 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales*		
	Cote :		
Elements extraits	*Date du document :*		
	Type ouvrage :		
	Déclarant :		
	Locataire ou fermier :		
	Propriétaire :		
Elements de localisation	*Plan de localisation :*		*Echelle :*
	Lieu-dit :		
	Cadastre de référence :		
	Référence parcellaire : *Section :*	*Parcelle :*	
	Autre information :		
	Observations :		
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :*		*Echelle :*
	Caractéristiques puits : *Profondeur*	*/ Diamètre*	*/ Maçonné*
	Volume exploité :		
	Nombre d'étage(s) :		
	Chambres(s) :		
	Observations :		

Questionnaire à remplir

1- Nom, prénom..... L.EVASSEUR....Alain.....

2- Nom de jeune fille : .....

2- Téléphone : .....02.35.85.38.92.....

3- Adresse : .....427 Rue de Manneville.....

.....76550 AMBRUMESNIL.....

4- Avez-vous connaissance d'un (ou de plusieurs) indice (s) de cavité(s) souterraine(s) ?

☒ oui ☐ non

5- Pouvez vous la (les) situer, le plus précisément possible, sur les cartes jointes? S'il y a plusieurs cavités, numérotez-les.

6- Voici une liste non exhaustive d'indices marquant la présence de la (des) cavité(s) en surface, avec pour chaque indice une lettre correspondante :

Description de l'indice	Lettre
Affaissement – dépression dans le sol	A
Effondrement	B
~~Puits ou~~ cheminée de marnière	(C)
Zone remblayée	D
Présence d'une végétation différente de celle alentour	E
Présence d'un arbre isolé	F
Absence d'eau stagnante dans un endroit précis	G
Puits, puisard	H
Autres : tout ce qui peut faire penser à une dépressions liées à une cavité souterraine (trous de bombe, mare remblayée, ex-bâtiment, fumière, etc.)	I

ATTENTION :
N'HESITEZ PAS A NOUS INDIQUER TOUS LES INDICES « AUTRES » .
CELA EVITERA TOUTES CONFUSIONS LORS DE NOTRE VISITE SUR LE TERRAIN

Retourner la page

7- Pour chaque indice de cavité souterraine que vous pouvez connaître et qui se trouve sur le territoire d'**AMBRUMESNIL**, nous vous demandons de remplir le tableau ci dessous. Il s'agit d'indiquer pour chaque indice de cavité souterraine :

Colonne 1 : le numéro de l'indice de cavité correspondant à celui que vous avez inscrit sur la carte

Colonne 2 : L'indice est-il vu ou connu ?

Colonne 3 : quelle est (sont) la (les) catégorie(s) d'indice(s) qui permet(tent) de la (les) voir (indiquer alors les lettres des indices proposées ci-dessus, de A à K)

Colonne 4 : L'indice est-il visible ou non ?

Colonne 5 : quelle en est l'origine, si vous la connaissez

N° de l'indice de cavité	Précisez si vu ou connu	Indice (A, B, C, D, E, F, G, H, I)	Actuellement visible (oui ou non)	Origine, préciser : agriculture, remblai, brique, naturelle ou indéterminée
1	vu	C	non	agriculture
2	"	C	oui	"
3	"	C	non	"
4	"	C	oui	"
5	"	B et D	non	"

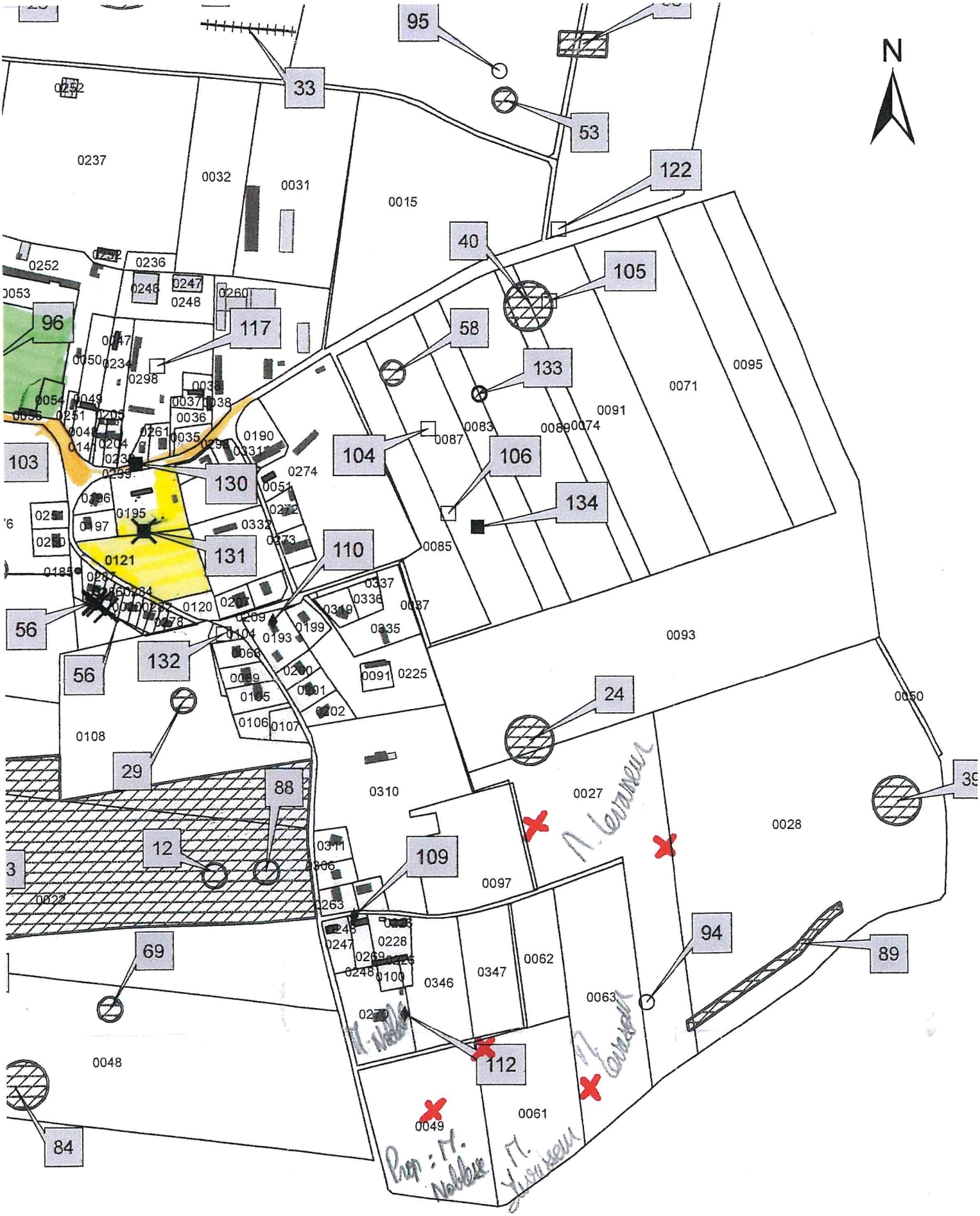
Remarque : vous pouvez connaître d'autres indices de présence de cavités souterraines, différents de ceux déjà cités. Pouvez-vous les décrire

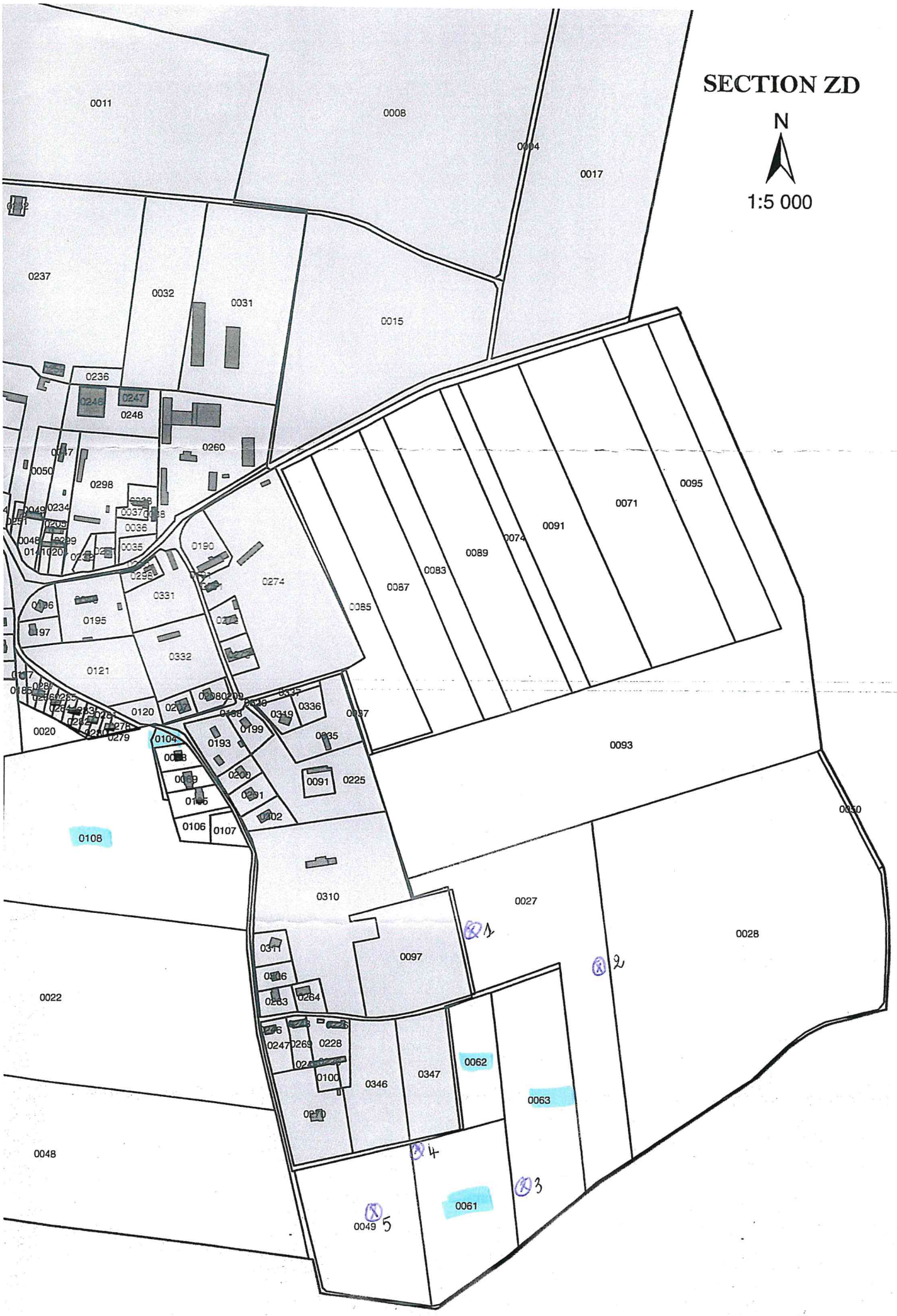
.....

.....

.....

Date : 7 mai 2013.
Signature :


N
95
33
53
122
40
105
58
133
117
96
104
106
134
130
103
131
110
56
132
24
109
12
88
29
69
112
94
89
84
0237
0032
0031
0015
0095
0071
0091
0093
0108
0310
0027
0028
0097
0048
0061
0049
0063
0062
0347
0346


SECTION ZD
N
1:5 000
0011
0008
0004
0017
0237
0032
0031
0015
0236
0246
0247
0248
0260
0050
0298
0234
0036
0035
0190
0274
0331
0195
0332
0121
0120
0020
0279
0104
0193
0199
0336
0319
0335
0097
0093
0091
0225
0200
0102
0106
0107
0108
0310
0027
0028
0311
0097
0316
0263
0264
0022
0247
0269
0228
0100
0346
0347
0062
0063
0048
0061
0049
0085
0087
0083
0089
0074
0091
0071
0095


2024/2/19 14:34


2024/2/19 14:35