



Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Fauville-en-Caux

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : LE BOURG

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : RGF 93 CC50

Orig. report carto :

x : 1 526 061

y : 9 164 230

Précision :

Type de Report : Ponctuel

Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas BRGM 2012 - ME

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : CEREMA / 20006325 / mars 2016

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

Récentes || Auteur: FOR&TEC | Réf.: 76258-1 | Date: 16/02/2012 |

Récentes || Date: 17/02/2016 |

Consultation Publique - enquête orale

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
- Cailloux
- Sable
- Pierre de taille
- Argile

Commentaires

Indice 76258-139 / Détail document d'archives récentes

| | | |
|------------------------------------|---|------------------|
| Origine du document | <i>Auteur :</i> <i>Référence :</i> <i>Date :</i> 17/02/2016 | |
| Informations extraites | CEREMA n°2013-14997 - RICS FAUVILLE-EN-CAUX | |
| Elements de localisation | <i>Plan de localisation :</i> | <i>Echelle :</i> |
| | <i>Lieu-dit :</i> | |
| | <i>Autre information :</i> | |
| Elements de dimensionnement | <i>Plan d'extension :</i> | <i>Echelle :</i> |
| Remarques | | |

Indice 76258-139 / Détail document d'archives récentes

Ref AS-A

| | | |
|------------------------------------|--|------------------|
| Origine du document | <i>Auteur :</i> FOR&TEC <i>Référence :</i> 76258-1 <i>Date :</i> 16/02/2012 | |
| Informations extraites | FOR&TEC 76258-1 : Identification d'un indice de cavité souterraine par sondage à la pelle / Décapage de 10m3 / Conclusion : ancien puits maçonné retrouvé. / recommandation : conservation du périmètre de 60m + curage des matériaux qui comblent le puits afin de vérifier la présence de galeries. | |
| Elements de localisation | <i>Plan de localisation :</i> | <i>Echelle :</i> |
| | <i>Lieu-dit :</i> | |
| | <i>Autre information :</i> | |
| Elements de dimensionnement | <i>Plan d'extension :</i> | <i>Echelle :</i> |
| Remarques | | |

Commentaire

CEREMA 2016 : " 22/03/2016 : Le curage du puits peut permettre de déterminer l'étendu des vides et ainsi adapter le périmètre de sécurité. " / "Investigations à envisager : curage "

TESNIERE Dominique

SAT/ENV
par FonTec le 20.2.12
enregistré par KI le 23.2.12
copie - déjà faite à
- faite le 27.2 à BAU/FEF
STH/MERS
STI Camp Semu.

Commune de Fauville-en-Caux - Investigations géologiques

Identification d'un indice de cavité souterraine par sondage pelle



76258/1 - Version A du 16 février 2012

TESNIERE Dominique

Commune de Fauville-en-Caux - Investigations géologiques

Identification d'un indice de cavité souterraine par sondage pelle

Etabli par :



for&tec

11, avenue de l'Industrie
76190 SAINTE-MARIE-DES-CHAMPS

tél. 02.35.95.99.61 – fax 02.35.95.99.65
contact@for-et-tec.fr

| | |
|-------------------------|----------------------|
| Désignation du document | N° document |
| Rapport | F76258/1 - Version A |

| | |
|-----------|---|
| Auteur(s) | Emmanuel SAILLARD - Ingénieur Géologue |
| Document | G:\Opera\OPE76200\76258\1\Documents\Rapport 76258-1.doc |

| | | | |
|---------------------|------------|--|--------|
| | Date : | Par : | Visa : |
| Auto-contrôlé | 09/02/2012 | Emmanuel SAILLARD - Ingénieur Géologue | |
| Vérifié et présenté | 13/02/2012 | Milène BENARD - Ingénieur Géologue | |
| Approuvé | 16/02/2012 | Gilles WAYERE - Directeur Associé | |

| Version | Date | Nature des modifications | Pages concernées |
|---------|-----------------|--------------------------|------------------|
| A | 16 février 2012 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

TESNIERE Dominique

Commune de Fauville-en-Caux - Investigations géologiques

Identification d'un indice de cavité souterraine par sondage pelle

for&tec

Sommaire

| | | |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1 | CONTEXTE & OBJECTIFS..... | 1 |
| 1.1 | Contexte | 1 |
| 1.2 | Objectifs | 1 |
| 2 | DEROULEMENT DE L'OPERATION..... | 3 |
| 3 | OBSERVATIONS & RESULTATS..... | 5 |
| 4 | CONCLUSION & RECOMMANDATIONS..... | 9 |
| 4.1 | Conclusion | 9 |
| 4.2 | Recommandations | 9 |

TESNIERE Dominique

Commune de Fauville-en-Caux - Investigations géologiques

Identification d'un indice de cavité souterraine par sondage pelle

for&tec

Table des illustrations

Liste des annexes

| | | |
|----------|--|---|
| Annexe 1 | : Localisation de la commune et de la zone d'étude | 1 |
| Annexe 2 | : Emplacement de l'indice de cavité non référencé | 1 |
| Annexe 3 | : Emplacement du puits découvert et périmètre de sécurité de 60 mètres | 5 |

Liste des photos

| | | |
|-----------------------|---|---|
| Photo 1 | : Pelle mécanique 6 tonnes utilisée | 4 |
| Photo 2 (vues a et b) | : Indice avant décapage | 6 |
| Photo 3 (vues a et b) | : Début du décapage (TV + remblais) | 6 |
| Photo 4 (vues a et b) | : Apparition de petites poches de vide | 6 |
| Photo 5 (vues a et b) | : Découverte d'une maçonnerie sous la terre végétale | 7 |
| Photo 6 (vues a et b) | : Curage des remblais dans un ancien puits | 7 |
| Photo 7 (vues a et b) | : Elargissement de la fouille à côté du puits | 7 |
| Photo 8 (vues a et b) | : Rebouchage, aplanissement et repérage (piquet bois) | 8 |

TESNIERE Dominique

Commune de Fauville-en-Caux - Investigations géologiques

Identification d'un indice de cavité souterraine par sondage pelle

1

Contexte & Objectifs

1.1 Contexte

Madame Bernard THÉLU est propriétaire d'un terrain sur la commune de FAUVILLE EN CAUX (76), situé au numéro 638 de la rue du même nom, Bernard THÉLU (parcelle AE 92) - (Cf. Annexe 1).

Une suspicion de cavité souterraine se trouve sur ce terrain (Cf. Annexe 2). Il s'agit d'une dépression plusieurs fois remblayée qui a été rapportée verbalement par des membres de la Mairie. Cet indice de cavité souterraine ne figure pas sur le plan de recensement de la commune et donc il n'existe pas encore de fiche signalétique associée.

L'origine de cet indice étant indéterminée, un périmètre de sécurité de 60 mètres de rayon est donc circonscrit en périphérie de l'indice sur recommandation des services de l'Etat.

Plusieurs habitations voisines ainsi que des bâtiments appartenant à la propriétaire sont donc impactés par ce périmètre de sécurité mais sa maison n'est pas touchée.

Madame Bernard THÉLU et Monsieur TESNIÈRE Dominique (membre de la famille de la propriétaire et Maître d'Ouvrage) souhaitent connaître l'origine de cet indice et supprimer le périmètre de sécurité.

Annexe 1 : Localisation de la commune et de la zone d'étude

Annexe 2 : Emplacement de l'indice de cavité non référencé

1.2 Objectifs

Dans la perspective de connaître l'origine de l'indice de cavité non référencé situé sur la parcelle 92, il a été proposé au Maître d'Ouvrage d'effectuer un sondage à la pelle au droit de l'indice afin de contrôler l'état et la nature des terrains sous-jacents.

Ces reconnaissances doivent permettre d'identifier si l'indice est lié ou non à un puits de carrière souterraine, à l'effondrement d'une cavité ou si c'est un simple leurre. En fonction des résultats de l'étude, un aménagement partiel ou une suppression de l'indice peut être envisagé sur recommandations des services de l'Etat.

2

Déroulement de l'opération

Le décapage du terrain à la pelle mécanique est une opération qui consiste à prélever la couche superficielle, généralement composée de terre végétale puis de limons. Cette opération, suivie par un géologue, est une investigation adaptée à la recherche et à l'observation de la plupart des indices de cavités souterraines (morphologie, dimensions, composition, etc...).

En effet, les anciens puits, les dépressions, les affaissements ou effondrements liés à la présence de cavités souterraines stables ou instables ont fréquemment été comblés par des matériaux dont la composition et la structure sont différentes de celles des formations géologiques en place (apport anthropique, remblai). Cette méthode permet généralement de préciser la localisation et l'origine des indices.

La méthode de terrassement mise en œuvre a consisté à décapier au droit de la dépression par couche successive de manière à observer la composition et l'agencement des matériaux constituant le terrain. Les caractéristiques de l'intervention sont précisées dans le tableau 1.

Tableau 1 : Caractéristiques de l'intervention

| | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|
| <i>Date de l'intervention</i> | 19/01/2012 | |
| <i>Conditions météo.</i> | Temps couvert (pas de pluie) | |
| <i>Intervenant for&tec</i> | Emmanuel SAILLARD - Ingénieur géologue | |
| <i>En présence de</i> | M. et Mme TESNIÈRE + famille | |
| <i>Société de terrassement</i> | DENISE TP | |
| <i>Matériel employé</i> | Pelle mécanique DAEWOO 6 tonnes munie d'un godet à curer de 1,5m (Cf. photo 1) | |
| <i>Décapage</i> | <i>Surface</i> | 10 m ² environ (4m x 2m50) |
| | <i>Prof. max.</i> | 1,2 mètres |

TESNIERE Dominique

Commune de Fauville-en-Caux - Investigations géologiques

Identification d'un indice de cavité souterraine par sondage pelle

for&tec

Photo 1 : Pelle mécanique 6 tonnes utilisée



3

Observations & Résultats

Au cours du décapage de l'indice (Cf. photos 2 à 8), les terrains rencontrés sont de la terre végétale sur 60 centimètres et des remblais jusqu'en fond de fouille.

Dès 20 centimètres, une petite poche de vide est apparue dans la terre végétale. Une seconde était visible à 40 centimètres (Cf. photos 2 à 4).

Sous la terre végétale, une maçonnerie de silex circulaire a été rencontrée. Son diamètre fait environ 1,2 mètre. Cette construction d'origine anthropique s'apparente à un puits comblé avec de la terre végétale et quelques ardoises (Cf. photos 5 et 6).

Un curage du puits avec un petit godet à dents a été entrepris afin de voir la continuité de la maçonnerie et pour ne pas l'abimer en cas de poursuite des investigations en grande profondeur (Cf. photo 6).

En fond de fouille, à 2,8 mètres de profondeur, les apports anthropiques sont uniquement composés de terre végétale. Le puits remblayé fait toujours 1,2 mètre de diamètre.

Un élargissement de la fouille à côté du puits a également été entrepris sous une dépression de plus faible ampleur. Sous la terre végétale, des petits blocs de craie ont été observés ; puis des argiles à silex compactes sont en place (Cf. photo 7).

Le puits découvert peut avoir 4 origines : soit c'est un ancien puisard, soit c'est un puits avorté (dans ce cas, il n'y a pas de galerie), soit c'est un puits d'accès à une cailloutière ou argilière (avec des petites chambres), soit c'est un puits d'accès à une marnière (avec galeries plus conséquentes).

Il se situe à 11 mètres de l'habitation la plus proche au sud-ouest (parcelle 111), à 33,5 mètres d'un 1^{er} bâtiment de la propriétaire à l'est, à 40 mètres d'un 2^{ème} bâtiment de la propriétaire au nord-est et enfin à 23 mètres de la clôture de la parcelle 91 au nord (Cf. annexes 2 et 3). Un piquet en bois matérialise le centre du puits au pied d'un grand if (Cf. photo 8).

Suite aux résultats de cette étude, le périmètre de sécurité de 60 mètres reste inchangé.

Annexe 3 : **Emplacement du puits découvert et périmètre de sécurité de 60 mètres**

TESNIERE Dominique

Commune de Fauville-en-Caux - Investigations géologiques

Identification d'un indice de cavité souterraine par sondage pelle

for&tec

Photo 2 (vues a et b) : Indice avant décapage

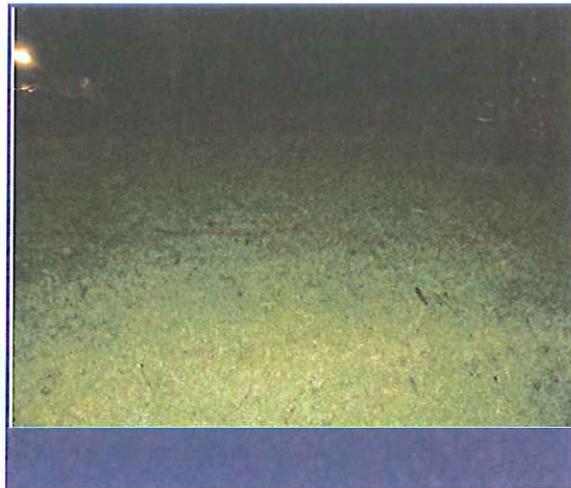
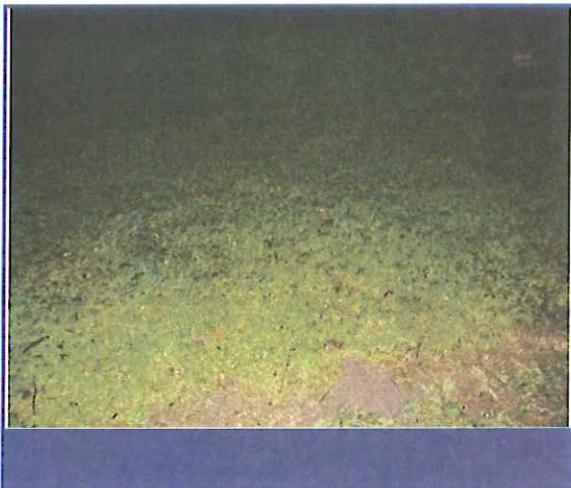


Photo 3 (vues a et b) : Début du décapage (TV + remblais)



Photo 4 (vues a et b) : Apparition de petites poches de vide

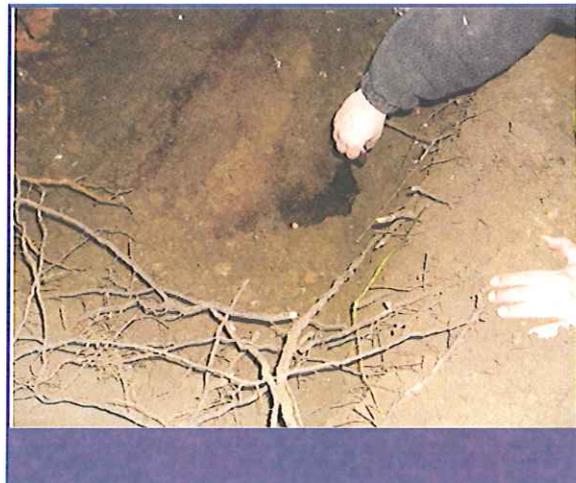


Photo 5 (vues a et b) : Découverte d'une maçonnerie sous la terre végétale



Photo 6 (vues a et b) : Curage des remblais dans un ancien puits

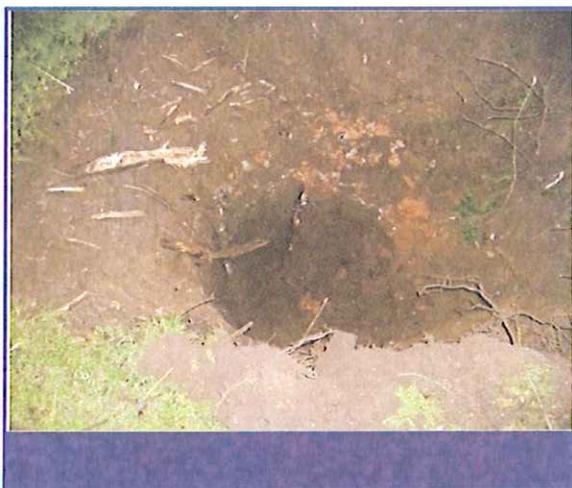
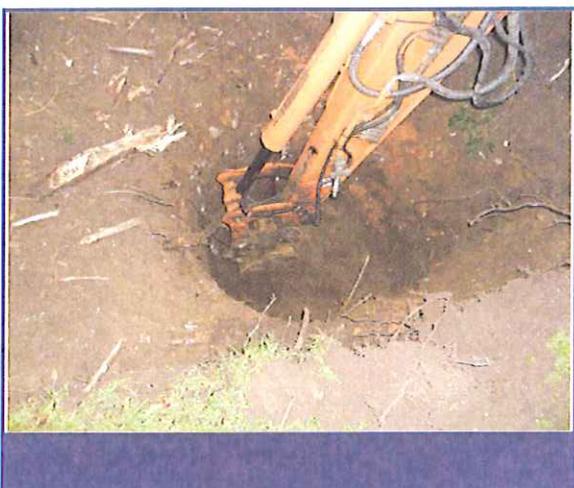
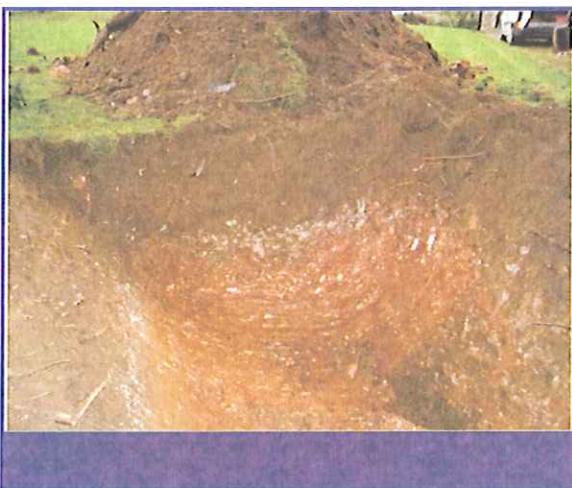
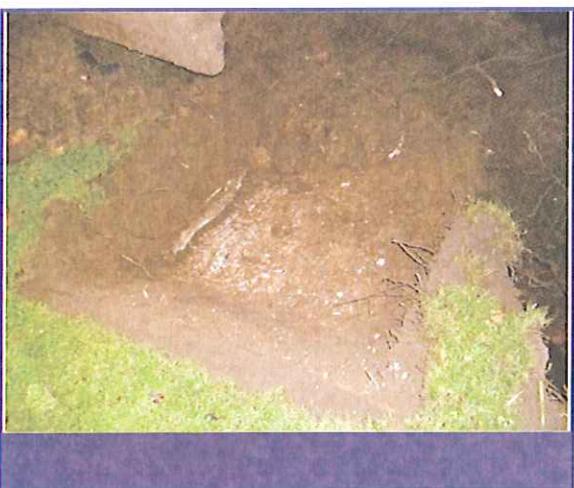


Photo 7 (vues a et b) : Elargissement de la fouille à côté du puits



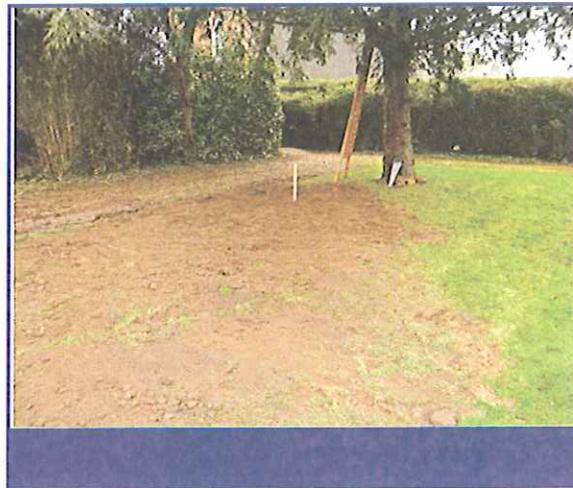
TESNIERE Dominique

Commune de Fauville-en-Caux - Investigations géologiques

Identification d'un indice de cavité souterraine par sondage pelle

for&tec

Photo 8 (vues a et b) : Rebouchage, aplanissement et repérage (piquet bois)



TESNIERE Dominique

Commune de Fauville-en-Caux - Investigations géologiques

Identification d'un indice de cavité souterraine par sondage pelle

for&tec

4

Conclusion & Recommandations

4.1 Conclusion

Le sondage à la pelle a été réalisé à la demande de Monsieur TESNIÈRE Dominique pour Madame Bernard THÉLU, sur une propriété de la commune de FAUVILLE-EN-CAUX, au numéro 638 rue Bernard THÉLU (parcelle AE92).

Les investigations au droit d'une dépression non référencée mais déclarée en mairie ont permis de retrouver un ancien puits maçonné et comblé par des remblais. Cet ancien puits peut correspondre à un ancien puisard, à un puits avorté, à un puits d'accès à une cailloutière ou une argillère, ou à un puits d'accès à une marnière.

Il se trouve à 11 mètres d'une habitation voisine et à 33,5 mètres puis à 40 mètres de bâtiments appartenant à la propriétaire.

Les anciens affaissements ont dû être provoqués par le tassement des remblais comblant le puits, favorisés par des infiltrations d'eaux pluviales.

La maison de la propriétaire n'est pas impactée par le périmètre de sécurité de 60 mètres.

4.2 Recommandations

Suite au sondage à la pelle, *for&tec* propose de conserver le périmètre de sécurité de 60 mètres de rayon de l'indice de cavité souterraine.

De plus, *for&tec* propose de curer les matériaux comblant ce puits afin de vérifier la présence de galeries en profondeur qui pourraient se diriger sous les habitations voisines ou se développer sous la parcelle 92. Ces travaux pourraient permettre de supprimer ou d'aménager le périmètre de sécurité.

TESNIERE Dominique

Commune de Fauville-en-Caux - Investigations géologiques

Identification d'un indice de cavité souterraine par sondage pelle

for&tec -

Annexe 1

Localisation de la commune et de la zone d'étude

TESNIERE Dominique

Commune de Fauville-en-Caux - Investigations géologiques

Identification d'un indice de cavité souterraine par sondage pelle

for&tec

Annexe 2

Emplacement de l'indice de cavité non référencé



TESNIERE Dominique

Commune de Fauville-en-Caux - Investigations géologiques

Identification d'un indice de cavité souterraine par sondage pelle

for&tec

Annexe 3

Emplacement du puits découvert et
périmètre de sécurité de 60 mètres



Echelle : 1/1000

Emplacement du puits découvert et périmètre de sécurité de 60 mètres

Date: 15/01/2017 Auteur: J.S.

Version: 4