Révision de la Carte Communale

## Document 4f

# RICS : Fiches signalétiques et levées d'indices



## COMMUNE DÉLÉGUÉE DE PENLY

Prescription : 17/12/2019

Enquête publique :

Approbation :

Une approche environnementale au service de vos projets

COMMUNE DE PENLY

Reçu à STMD/DIE
29 MAI 2006
URBANISME





## ANNEXE 4 : FICHES SIGNALETIQUES DES INDICES (HORS MARES ET ANCIENNES MARES)

# Recensement des indices de cavités souterraines sur le territoire communal

Version 2

Mars 2006

SAFEGE
18-20 rue Henri Rivière « Le Trident » 76000 ROUEN
Tél : 02.32.08.18.80 - Fax : 02.32.08.18.81
rouen@safege.fr

SAFEGE
Ingénieurs Conseils



# ANNEXE 4 : FICHES SIGNALETIQUES DES INDICES (HORS MARES ET ANCIENNES MARES)

## Recensement des indices de cavités souterraines sur le territoire communal

Mai 2006

OA65

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-1

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : A 551 a

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 520719,063

Y (m): 253551,653

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | Banque de données du sous-sol BRGM, effondrement dans la propriété de Mr Vasse fév 2000 BRGM/RP-50084-FR -HNOAA2627CAV et 11100115MVT |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- [X] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [X] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) : 1,5 m
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) : 1,5 m

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

plus d'indice visible

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 95 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [ ] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

Suite rapport d'étude géotechnique de FondOuest du 08/07/02, il semblerait que l'hypothèse d'un ancien puisard apparaît donc justifié et l'indice de présomption de marnière peut être levé

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-2

## LOCALISATION

**Département** 76 - Seine Maritime

**Commune** Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) :

**Coordonnées**

Origine

X (m):

Y (m):

précision +/- 10 m

**Type de report**
polygone

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | x Indice levé cf études Ingetec du 23/04/07 du 07/10/08 |
| Communales | |
| Autres | et explore du 30/08/11 |
| Cartes (géologiques, ...) | Puits P1 sur l'emprise de la parcelle |
| Etudes (CETE, ...) | comblé mais marqué d'un périmètre |
| **Enquête orale** | de sécurité (cf courrier du maire du |
| **Indice photo** | 02/11/11) |

**Indice de terrain**

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre

**Géométrie**

- ☐ circulaire — Diamètre (m) :
- ☐ quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** ☐ cylindrique ☐ conique ☐ en entonnoir

**Observations**

pas d'observations sur le terrain ; pas de confirmation des exploitants

| CONTEXTE MORPHOLOGIQUE | HYDROGEOLOGIE |
|---|---|
| ☒ Plateau ☐ Talweg ☐ Flanc de coteau | Profondeur de la nappe : 100m<br>D'après l'Atlas Hydrogéologique |

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☒ Carrière souterraine
- ☐ Indéterminée
- ☐ Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- ☐ Caillou
- ☐ Pierres de taille
- ☒ Marne
- ☐ Argile
- ☐ Sable
- ☐ Autre

Commentaires

correspond à une déclaration de marnière (Corée Gustave janv 1907)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-3

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : village

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) :

**Coordonnées**

Origine :

X (m):

Y (m):

précision : +/- 10 m

**Type de report** : polygone

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | x |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre

**Géométrie**

- ☐ circulaire — Diamètre (m) :
- ☐ quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** ☐ cylindrique ☐ conique ☐ en entonnoir

**Observations**

pas d'observations sur le terrain ; pas de confirmation des exploitants

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

☒ Plateau ☐ Talweg ☐ Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 100 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☒ Carrière souterraine
- ☐ Indéterminée
- ☐ Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- ☐ Caillou
- ☐ Pierres de taille
- ☒ Marne
- ☐ Argile
- ☐ Sable
- ☐ Autre

Commentaires : correspond à une déclaration de marnière (Vattier déc. 1909)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
*Ingénieurs Conseils*

## INDICE N° 76496-4

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Le bout de Navarre

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZB 38

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 521336,516

Y (m): 253418,423

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [X] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) :
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) : — profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

zone d'infiltration en pied de talus instable

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

[X] Plateau [ ] Talweg [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 89 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-5

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Les Hares

Autre (route, chemin…) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZA65

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 520995,262

Y (m): 254326,685

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, …) | |
| Etudes (CETE, …) | travaux de sondage ETS |

**Enquête orale** : oui

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [X] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [X] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) :
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) : 14m

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

**CONTEXTE MORPHOLOGIQUE**

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

**HYDROGEOLOGIE**

Profondeur de la nappe : 97 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

**ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE**

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [ ] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [X] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

effondrement observé en limite du lotissement Bel Air. Un sondage mécanique effectué révèle la présence d'un puits dont le creusement a été abandonné à 14 m de profondeur

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-6

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) :

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m):

Y (m):

précision : +/- 10 m

**Type de report** : polygone

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | X |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [x] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) :
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) : — profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

pas d'observations sur le terrain ; pas de confirmation des exploitants

**CONTEXTE MORPHOLOGIQUE**

- [x] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

**HYDROGEOLOGIE**

Profondeur de la nappe :

D'après l'Atlas Hydrogéologique

**ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE**

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [x] Carrière souterraine
- [ ] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [x] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

correspond à une déclaration de marnière (Corée Gustave: fév. 1911)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-7

## LOCALISATION

**Département** : 77 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) :

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m):

Y (m):

précision : +/- 10 m

**Type de report** : polygone

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | X |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre

**Géométrie**

- ☐ circulaire — Diamètre (m) :
- ☐ quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** ☐ cylindrique ☐ conique ☐ en entonnoir

**Observations**

pas d'observations sur le terrain ; pas de confirmation des exploitants

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- ☒ Plateau
- ☐ Talweg
- ☐ Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 100m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☒ Carrière souterraine
- ☐ Indéterminée
- ☐ Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- ☐ Caillou
- ☐ Pierres de taille
- ☒ Marne
- ☐ Argile
- ☐ Sable
- ☐ Autre

Commentaires

correspond à une déclaration de marnière ( Mr.Vattier fév. 1922)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-8

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZA 624

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 520668,618

Y (m): 253937,733

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [X] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) :
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :

profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

dépression sur la route

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 105 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-16

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Les Hares

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZA 13

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 520833,563

Y (m): 254497,375

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale** : oui

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [X] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) : 3 m
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

observation d'affaissement

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- [ ] Plateau
- [ ] Talweg
- [X] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 105m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

Expoitant monsieur Vattier et propriétaire monsieur Boisney

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-15

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Les Hares

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZA 70

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 520709,323

Y (m): 254198,574

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale** : oui (M. Vattier)

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [X] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) : 2 m
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :

profondeur maxi (m) : 1 m

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

indice non observé sur le terrain car remblayé

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

[X] Plateau [ ] Talweg [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 103 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires : pourrait correspondre à une déclaration de marnière ( Mr.Vacandare janv.1912)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables

REÇU LE
19 MARS 2008
BAU de Dieppe

*Direction Départementale de l'Équipement*
*de Seine Maritime*

*Service Territorial de Dieppe*
*Mission Environnement et Risques*

**Nos réf. :** GV/MB
**Vos réf. :**
**Affaire suivie par :**
Gérard VOLLET
Tél. : 02 35 06 66 38 – Fax : 02 35 06 66 51
Courriel : gerard.vollet@equipement.gouv.fr

Dieppe, le 18 mars 2008

# Note

à

STD/BAU

**Objet :** Commune de PENLY - Cavité souterraine
**PJ :** Plan

La mairie de PENLY vient de nous informer de la présence d'une cavité souterraine dans la propriété de Monsieur et Madame LECOMTE Rénald - 11 Rue de Lombardie (section A n° 195).

En attente d'une étude plus complète, il convient d'appliquer un rayon d'inconstructibilité de 60 mètres comme sur le plan joint.

Le Chargé de Mission Environnement et Risques

**Gérard VOLLET**

A noter dans nos doc "travail"

Copie : Philippe RÉBOIS - Représentant Territorial CMYB
SATE/BRNT

Département :
SEINE-MARITIME

Commune :
PENLY

Section : 0A

Échelle d'origine : 1/2500

Échelle d'édition : 1/1000

Date d'édition : 17/03/2008
(fuseau horaire de Paris)

©2007 Ministère du budget, des comptes publics et de la fonction publique

# DIRECTION GÉNÉRALE DES IMPÔTS

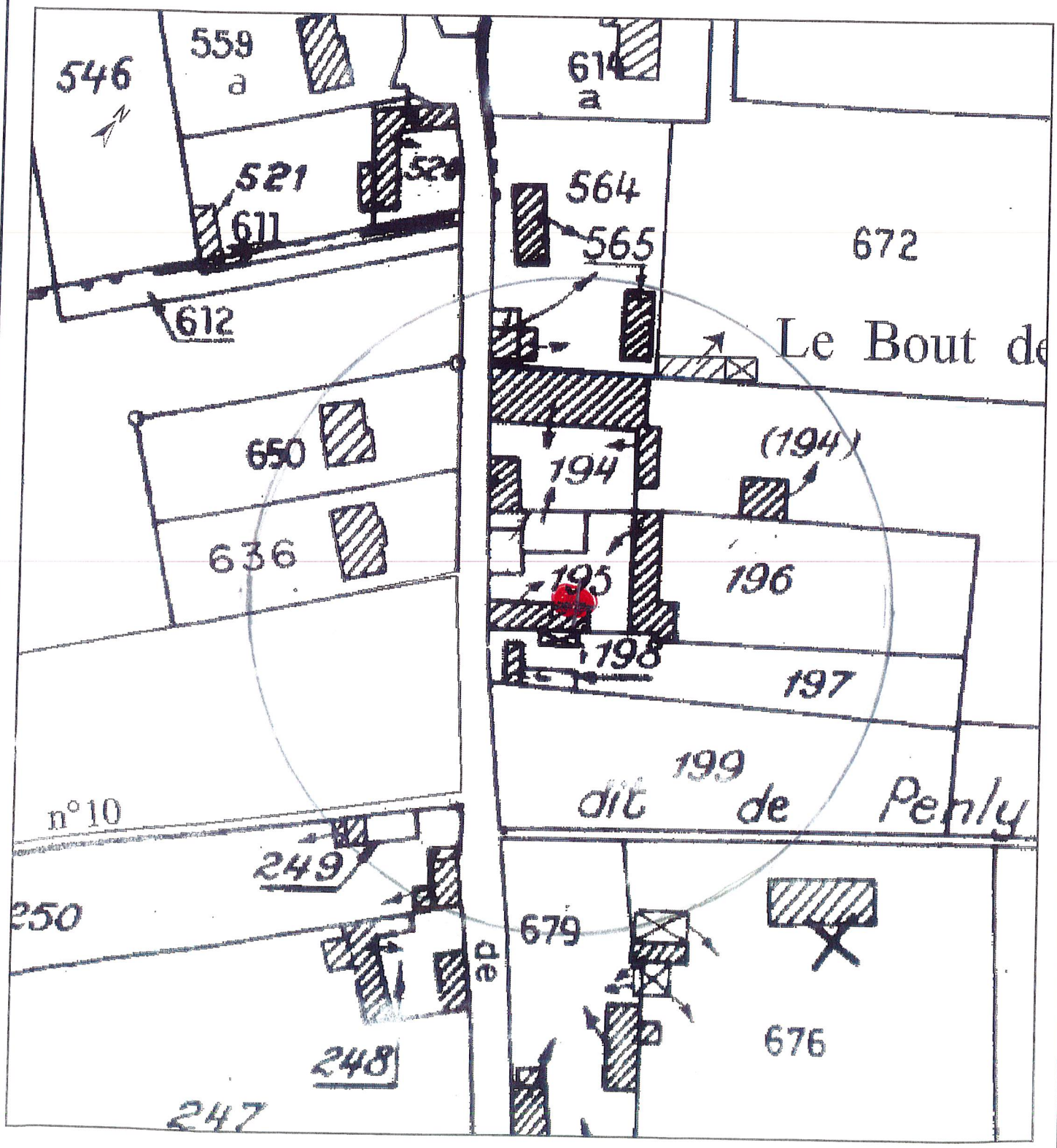
## EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL INFORMATISÉ

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant :
DIEPPE

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr

## EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL



# CAVITES SOUTERRAINES

levé.

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-28

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Le Bout de Navarre

Autre (route, chemin…) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : A 233

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 521203,411

Y (m): 253561,142

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, …) | |
| Etudes (CETE, …) | |

**Enquête orale** : oui

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [X] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) :
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :

profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

dépression dans herbage il y a environ 20 ans

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 93 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-26

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Le Bout de Navarre

Autre (route, chemin…) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZB 38

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 521293,438

Y (m): 253528,803

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, …) | |
| Etudes (CETE, …) | |

**Enquête orale** : oui (GAEC de Navarre)

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [X] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) : 1 m
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) : 3 m

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

observé il y a environ dix ans par l'exploitant

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 93 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-33

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZA 57

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 520333,107

Y (m): 254086,821

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale** : oui (Mr.Carpentier )

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [X] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) : 3 m
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) : 1,80 m

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

observé il y a environ quinze ans par l'exploitant

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 100 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-27

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : A605

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 520718,938

Y (m): 253636,436

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale** : oui (GAEC de Navarre)

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) : 8 m
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :

profondeur maxi (m) : 10 m

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

Zone accidentée avec plusieurs dépressions dans herbage

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

[X] Plateau [ ] Talweg [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 95 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-25

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Le bout de Navarre

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZB39

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 521180,561

Y (m): 253388,705

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale** : oui (GAEC de Navarre)

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) : 6 m
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) : 4 m

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

stabilisé depuis 3 à 4 ans

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

[X] Plateau [ ] Talweg [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 93 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

pourrait correspondre à une déclaration de marnière ( Mr.Delestre janv.1910 )

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-19

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : La Cavée Robert

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZD26

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 521929,247

Y (m): 252257,185

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale** : oui (GAEC de Navarre)

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [X] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) :
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) : — profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

affaissement ancien

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

[X] Plateau [ ] Talweg [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 75,5 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-18

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : La Cavée Robert

Autre (route, chemin…) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZD33

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 521674,399

Y (m): 252204,742

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, …) | |
| Etudes (CETE, …) | |

**Enquête orale** : oui (GAEC de Navarre)

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [X] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) : 3 m
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) : 1 m

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

assez récent

**CONTEXTE MORPHOLOGIQUE**

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

**HYDROGEOLOGIE**

Profondeur de la nappe : 73 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

**ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE**

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-30

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : La Cavée Robert

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZD32

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 521891,788

Y (m): 252517,902

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale** : oui (Mr.Carpentier )

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [X] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) :
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

petit affaissement

**CONTEXTE MORPHOLOGIQUE**

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

**HYDROGEOLOGIE**

Profondeur de la nappe : 70 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

**ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE**

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
*Ingénieurs Conseils*

## INDICE N° 76496-31

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : La Cavée Robert

Autre (route, chemin…) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZD14

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 521700,121

Y (m): 252634,775

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, …) | |
| Etudes (CETE, …) | |

**Enquête orale** : oui (Mr.Carpentier )

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre

**Géométrie**

- ☐ circulaire — Diamètre (m) : 1 m
- ☐ quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) : 0,50 m

**Type d'effondrement :** ☐ cylindrique ☐ conique ☐ en entonnoir

**Observations**

vue en 2005

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

☒ Plateau ☐ Talweg ☐ Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 75 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière souterraine
- ☒ Indéterminée
- ☐ Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- ☐ Caillou
- ☐ Pierres de taille
- ☐ Marne
- ☐ Argile
- ☐ Sable
- ☐ Autre

Commentaires

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-29

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : La Grande Sole

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZD13

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 521625,078

Y (m): 252781,615

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale** : oui (Mr.Carpentier )

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) : 1 m
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :

profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

descend régulièrement, 2 fois en 10 ans

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 77,5 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires : pourrait correspondre à une déclaration de marnière ( Mr.Vattier oct.1933)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-24

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : La Grande Sole

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZD13

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 521489,225

Y (m): 252763,759

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale** : oui (GAEC de Navarre)

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) :
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :

profondeur maxi (m) : 2 m

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

régulièrement observé

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 77,5m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires : pourrait correspondre à une déclaration de marnière ( Mr.Vattier fév. 1948)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-32

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : La Grande Sole

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZD13

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 521433,911

Y (m): 252691,962

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale** : oui (Mr.Carpentier )

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) : 2 m
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) : 1,80 m

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

observé il y a environ 5 à 6 ans

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 77,5 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires : pourrait correspondre à une déclaration de marnière ( Mr.Vattier fév. 1948)

**CAVITES SOUTERRAINES**

SAFEGE
*Ingénieurs Conseils*

## INDICE N° 76496-17

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : La Grande Sole

Autre (route, chemin…) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZD9

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 521323,905

Y (m): 252895,366

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, …) | |
| Etudes (CETE, …) | |

**Enquête orale** : oui (GAEC de Navarre)

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [X] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) : 2 m
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) : 1,50 m

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

affaissement observé en 1982, aucune autre manifestation depuis

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

[X] Plateau [ ] Talweg [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 82,5 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires : pourrait correspondre à une déclaration de marnière ( Mr.Vattier janv.1909)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-21

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : La Grande Sole

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZD5

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 521243,992

Y (m): 252537,630

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale** : (GAEC de Navarre)

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) :
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :

profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

pas d'indice visible sur le terrain

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 77,5 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

pourrait correspondre à une déclaration de marnière ( Mr. Demouchy fév.1922)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-20

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : La Grande Sole

Autre (route, chemin…) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZD43

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 521210,404

Y (m): 252440,735

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, …) | |
| Etudes (CETE, …) | |

**Enquête orale** : (GAEC de Navarre)

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre

**Géométrie**

- ☐ circulaire — Diamètre (m) :
- ☐ quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** ☐ cylindrique ☐ conique ☐ en entonnoir

**Observations**

pas d'indice visible sur le terrain

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

☒ Plateau ☐ Talweg ☐ Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 77,5 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière souterraine
- ☒ Indéterminée
- ☐ Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- ☐ Caillou
- ☐ Pierres de taille
- ☐ Marne
- ☐ Argile
- ☐ Sable
- ☐ Autre

Commentaires

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-23

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : La Grande Sole

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZD41

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 521106,017

Y (m): 252591,571

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale** : (GAEC de Navarre)

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [X] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) : 7 m
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) : 2 m

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

effondrement important

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 75 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-22

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : La Grande Sole

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZD41

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 520985,773

Y (m): 252670,111

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale** : (GAEC de Navarre)

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) :
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) : — profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

pas d'indice visible sur le terrain

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 80 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires : pourrait correspondre à une déclaration de marnière ( Mr. Pégard en nov.1928)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-10

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Les Hares

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZA30

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 521580,501

Y (m): 254214,307

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- [X] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) : 10 m
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :

profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

faible dépression

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 100 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-12

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Les Hares

Autre (route, chemin…) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZA30

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 521404,443

Y (m): 254460,914

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, …) | |
| Etudes (CETE, …) | |

**Enquête orale** :

**Indice photo** : oui

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [O] circulaire — Diamètre (m) : 2 m
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :

profondeur maxi (m) : 0.8 m

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

située dans champ cultivé

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- [ ] Plateau
- [X] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 98 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [ ] Indéterminée
- [X] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

effondrement en tête de thalweg sur un axe de ruissellement important : bétoire probable

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-9

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : village

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : A308

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 520545,252

Y (m): 253629,943

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [X] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) :
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) : — profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

mouvements de terrain dans axe de thalweg

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- [ ] Plateau
- [X] Talweg
- [X] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 80 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

instabilité des versants abrupts

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-11

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Les Hares

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZA11

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 520606,810

Y (m): 254548,319

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) :
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :

profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

Zone instable à proximité de la zone fracturée et de la falaise

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 103 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires : évolution possible de l'effondrement de falaise

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
*Ingénieurs Conseils*

## INDICE N° 76496-34

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Le bout de Lombardie

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) :

**Coordonnées**

Origine :

X (m):

Y (m):

précision : +/- 10 m

**Type de report** : polygone

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | X |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre

**Géométrie**

- ☐ circulaire — Diamètre (m) :
- ☐ quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) : — profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** ☐ cylindrique ☐ conique ☐ en entonnoir

**Observations**

pas d'observations sur le terrain ; pas de confirmation des exploitants

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

☒ Plateau ☐ Talweg ☐ Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 89 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☒ Carrière souterraine
- ☐ Indéterminée
- ☐ Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- ☐ Caillou
- ☐ Pierres de taille
- ☒ Marne
- ☐ Argile
- ☐ Sable
- ☐ Autre

Commentaires : correspond à une déclaration de marnière ( Mr.Quatresous H. déc. 1908)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-35

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Le bout de Navarre

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) :

**Coordonnées**

Origine :

X (m):

Y (m):

précision : +/- 10 m

**Type de report** : polygone

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | X |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre

**Géométrie**

- ☐ circulaire — Diamètre (m) :
- ☐ quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** ☐ cylindrique ☐ conique ☐ en entonnoir

**Observations**

pas d'observations sur le terrain ; pas de confirmation des exploitants

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- ☒ Plateau
- ☐ Talweg
- ☐ Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 90 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☒ Carrière souterraine
- ☐ Indéterminée
- ☐ Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- ☐ Caillou
- ☐ Pierres de taille
- ☒ Marne
- ☐ Argile
- ☐ Sable
- ☐ Autre

Commentaires

correspond à une déclaration de marnière ( Mr.Vattier janv.1909)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-36

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Le bout de Navarre

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) :

**Coordonnées**

Origine :

X (m):

Y (m):

précision : +/- 10 m

**Type de report** : polygone

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | X |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) :
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :

profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

pas d'observations sur le terrain ; pas de confirmation des exploitants

**CONTEXTE MORPHOLOGIQUE**

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

**HYDROGEOLOGIE**

Profondeur de la nappe : 90 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

**ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE**

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [X] Carrière souterraine
- [ ] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [X] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

correspond à une déclaration de marnière ( Mr. Therin janv.1908)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-37

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Le bout de Navarre

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) :

**Coordonnées**

Origine :

X (m):

Y (m):

précision : +/- 10 m

**Type de report** : polygone

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | X |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre

**Géométrie**

- ☐ circulaire — Diamètre (m) :
- ☐ quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** ☐ cylindrique ☐ conique ☐ en entonnoir

**Observations**

pas d'observations sur le terrain ; pas de confirmation des exploitants

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- ☒ Plateau
- ☐ Talweg
- ☐ Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 95 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☒ Carrière souterraine
- ☐ Indéterminée
- ☐ Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- ☐ Caillou
- ☐ Pierres de taille
- ☒ Marne
- ☐ Argile
- ☐ Sable
- ☐ Autre

Commentaires : correspond à une déclaration de marnière ( Mr. Godard déc. 1927 )

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-38

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Le bout de Navarre

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) :

**Coordonnées**

Origine :

X (m):

Y (m):

précision : +/- 10 m

**Type de report** : polygone

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | X |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre

**Géométrie**

- ☐ circulaire — Diamètre (m) :
- ☐ quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** ☐ cylindrique ☐ conique ☐ en entonnoir

**Observations**

pas d'observations sur le terrain ; pas de confirmation des exploitants

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- ☒ Plateau
- ☐ Talweg
- ☐ Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 95m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☒ Carrière souterraine
- ☐ Indéterminée
- ☐ Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- ☐ Caillou
- ☐ Pierres de taille
- ☒ Marne
- ☐ Argile
- ☐ Sable
- ☐ Autre

Commentaires

correspond à une déclaration de marnière ( Mr. Troude J. nov. 1931)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-39

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Le bout de Navarre

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) :

**Coordonnées**

Origine :

X (m):

Y (m):

précision : +/- 10 m

**Type de report** : polygone

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | X |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre

**Géométrie**

- ☐ circulaire — Diamètre (m) :
- ☐ quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** ☐ cylindrique ☐ conique ☐ en entonnoir

**Observations**

pas d'observations sur le terrain ; pas de confirmation des exploitants

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

☒ Plateau ☐ Talweg ☐ Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 95m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☒ Carrière souterraine
- ☐ Indéterminée
- ☐ Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- ☐ Caillou
- ☐ Pierres de taille
- ☒ Marne
- ☐ Argile
- ☐ Sable
- ☐ Autre

Commentaires

correspond à une déclaration de marnière ( Mr.Demouchy janv.1908)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-40

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Le bout de Navarre

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) :

**Coordonnées**

Origine :

X (m):

Y (m):

précision : +/- 10 m

**Type de report** : polygone

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | X |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre

**Géométrie**

- ☐ circulaire — Diamètre (m) :
- ☐ quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** ☐ cylindrique ☐ conique ☐ en entonnoir

**Observations**

pas d'observations sur le terrain ; pas de confirmation des exploitants

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

☒ Plateau ☐ Talweg ☐ Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 95 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☒ Carrière souterraine
- ☐ Indéterminée
- ☐ Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- ☐ Caillou
- ☐ Pierres de taille
- ☒ Marne
- ☐ Argile
- ☐ Sable
- ☐ Autre

Commentaires

correspond à une déclaration de marnière ( Mr. Pégard Janv. 1909)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-41

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Cavée Robert

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) :

**Coordonnées**

Origine :

X (m):

Y (m):

précision : +/- 10 m

**Type de report** : polygone

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | X |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre

**Géométrie**

- ☐ circulaire — Diamètre (m) :
- ☐ quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** ☐ cylindrique ☐ conique ☐ en entonnoir

**Observations**

pas d'observations sur le terrain ; pas de confirmation des exploitants

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

☒ Plateau ☐ Talweg ☐ Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 75 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☒ Carrière souterraine
- ☐ Indéterminée
- ☐ Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- ☐ Caillou
- ☐ Pierres de taille
- ☒ Marne
- ☐ Argile
- ☐ Sable
- ☐ Autre

Commentaires : correspond à une déclaration de marnière ( Mr.Carpentier- Janv 1906)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-42

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Cavée Robert

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) :

**Coordonnées**

Origine :

X (m):

Y (m):

précision : +/- 10 m

**Type de report** : polygone

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | X |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre

**Géométrie**

- ☐ circulaire — Diamètre (m) :
- ☐ quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :

profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** ☐ cylindrique ☐ conique ☐ en entonnoir

**Observations**

pas d'observations sur le terrain ; pas de confirmation des exploitants

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

☒ Plateau ☐ Talweg ☐ Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 70 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☒ Carrière souterraine
- ☐ Indéterminée
- ☐ Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- ☐ Caillou
- ☐ Pierres de taille
- ☒ Marne
- ☐ Argile
- ☐ Sable
- ☐ Autre

Commentaires

correspond à une déclaration de marnière ( Mr.Vattier Nov 1932)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-43

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : La Grande Sole

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) :

**Coordonnées**

Origine :

X (m):

Y (m):

précision : +/- 10 m

**Type de report** : polygone

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | X |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre

**Géométrie**

- ☐ circulaire — Diamètre (m) :
- ☐ quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** ☐ cylindrique ☐ conique ☐ en entonnoir

**Observations**

pas d'observations sur le terrain ; pas de confirmation des exploitants

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

☒ Plateau ☐ Talweg ☐ Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 80 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☒ Carrière souterraine
- ☐ Indéterminée
- ☐ Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- ☐ Caillou
- ☐ Pierres de taille
- ☒ Marne
- ☐ Argile
- ☐ Sable
- ☐ Autre

Commentaires

correspond à une déclaration de marnière ( Mr.Vattier Janv 1908)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-44

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Le bout de Lombardie

Autre (route, chemin…) :

Parcelle(s) cadastrale(s) :

**Coordonnées**

Origine :

X (m):

Y (m):

précision : +/- 10 m

**Type de report** : polygone

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | X |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, …) | |
| Etudes (CETE, …) | |

Indice Père
Indice Fosse
Indice chute
Indice explosif ensablé → fosse
Puits P2 comblé à proximité
renforcé à proximité du puits.

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre

**Géométrie**

- ☐ circulaire — Diamètre (m) :
- ☐ quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** ☐ cylindrique ☐ conique ☐ en entonnoir

**Observations**

pas d'observations sur le terrain ; pas de confirmation des exploitants

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- ☒ Plateau
- ☐ Talweg
- ☐ Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 100 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☒ Carrière souterraine
- ☐ Indéterminée
- ☐ Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- ☐ Caillou
- ☐ Pierres de taille
- ☒ Marne
- ☐ Argile
- ☐ Sable
- ☐ Autre

Commentaires

correspond à une déclaration de marnière ( Mr.Vattier F. Sept. 1955)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-45

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : La Grande Sole

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) :

**Coordonnées**

Origine :

X (m):

Y (m):

précision : +/- 10 m

**Type de report** : polygone

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | X |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre

**Géométrie**

- ☐ circulaire — Diamètre (m) :
- ☐ quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** ☐ cylindrique ☐ conique ☐ en entonnoir

**Observations**

pas d'observations sur le terrain ; pas de confirmation des exploitants

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

☒ Plateau ☐ Talweg ☐ Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 75 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☒ Carrière souterraine
- ☐ Indéterminée
- ☐ Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- ☐ Caillou
- ☐ Pierres de taille
- ☒ Marne
- ☐ Argile
- ☐ Sable
- ☐ Autre

Commentaires

correspond à une déclaration de marnière ( Mr.Vattier Déc. 1909)

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-46

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : A320

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 520729,676

Y (m): 253659,785

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | Banque de données du sous-sol BRGM, 00432X0011/fBDES |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [X] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) :
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :

profondeur maxi (m) : 15 m

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

puisard eaux pluviales

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 95 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [ ] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

forage absorbant eaux pluviales en propriété privée (15 m) 00432X0011

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-47

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Le bout de Navarre

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZB45

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 520461,593

Y (m): 253404,688

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | Banque de données du sous-sol BRGM, 00432X0017/F |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale** :

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [ ] Zone remblayée
- [X] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) :
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :

profondeur maxi (m) : 80 m

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

forage agricole GAEC de Navarre

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- [X] Plateau
- [ ] Talweg
- [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 80 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [ ] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

forage agricole réalisé en 2002 pour élevage (besoins 10 m3/jour) 00432X0017/F

# CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

## INDICE N° 76496-48

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) :

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m): 520540,007

Y (m): 254619,991

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | Banque de données du sous-sol BRGM, 00432X0008/HY |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale**

**Indice photo**

**Indice de terrain**

- ☐ Effondrement
- ☐ Affaissement-dépression
- ☐ Zone remblayée
- ☐ Puits
- ☐ Entrée à flanc de coteaux
- ☐ Arbre isolé
- ☐ Autre

**Géométrie**

- ☐ circulaire — Diamètre (m) :
- ☐ quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) :

**Type d'effondrement :** ☐ cylindrique ☐ conique ☐ en entonnoir

**Observations**

source d'éboulis en pied de falaise

**CONTEXTE MORPHOLOGIQUE**

☐ Plateau ☐ Talweg ☐ Flanc de coteau

**HYDROGEOLOGIE**

Profondeur de la nappe :

D'après l'Atlas Hydrogéologique

**ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE**

**Type Probable Indice**

- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière souterraine
- ☐ Indéterminée
- ☐ Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- ☐ Caillou
- ☐ Pierres de taille
- ☐ Marne
- ☐ Argile
- ☐ Sable
- ☐ Autre

Commentaires

source en pied de falaise
00432X0008/HY

DÉPARTEMENT
DE LA SEINE-MARITIME

MAIRIE DE PENLY

Monsieur le Maire

A

REÇU LE
12
S?

**DDE**
**17, Rue du Vallon**
**BP 227**
**76203 DIEPPE Cedex**

Penly, le 10 mai 2011

*Objet : PC 076 496 11 D 0009*

Madame, Monsieur,

Je vous ai transmis pour instruction la demande de permis de construire du GAEC Vattier, 3 rue des Hares à Penly.

Il s'avère que la parcelle concernée par la demande de permis se trouve être dans les 60 mètres du périmètre de sécurité de l'indice 15.

Le GAEC Vattier a donc fait appel à la société ALISE dont vous trouverez ci-joint le rapport de synthèse.

Considérant que les conclusions du rapport géotechnique n° ALI/VATTIER_PENLY/1103260 de la Société ALISE révèlent l'existence d'un puits d'accès à une cavité de type marnière relocalisé précisément par GPS, et considérant les recommandations du rapport de synthèse, en conséquence, le périmètre de sécurité actuellement affecté à l'ensemble de la parcelle n° ZA 70 est réduit à un périmètre de 60 mètres autour de l'indice qui est renommé indice n°15 bis.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Maire,
Jean-Pierre CACHEUX

MAIRIE DE PENLY (Seine-Maritime)

76630 PENLY
Tél. 02 35 83 63 63
Fax. 02 35 40 32 85
Email. mairiepenly@wanadoo.fr

# Gestion des risques liés aux cavités souterraines

## Commune de PENLY (76)

## Indices n°76496-15

**RAPPORT DE SYNTHESE**

**Version 0 : Avril 2011**

**Aff. : ALI/VATTIER_PENLY/1103260**

« Reproduction interdite sans accord d'ALISE.

En tout état de cause, cette reproduction ne pourra être qu'intégrale. »

ALISE Environnement
102 rue du Bois Tison
76 160 St Jacques-sur-Darnétal
Tél : 02 35 61 30 19
Fax : 02 35 66 30 47
www.alise-environnement.fr

ALISE soutient la démarche de gestion durable des forêts : ce dossier est imprimé avec du papier certifié PEFC (*Pan European Forest Council*)

actioncarbone.org
Calculez, réduisez et compensez vos émissions de CO2
ALISE s'engage dans la lutte contre le réchauffement climatique : ce dossier est compensé « carbone »

# SOMMAIRE

**1 - PREAMBULE DE L'ETUDE ..... 3**
1. CONTEXTE ..... 3
2. OBJECTIFS ..... 3

**2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE ..... 4**

**3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE ..... 7**

**4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS ..... 8**

**5 - RECOMMANDATIONS & CONCLUSION ..... 12**

**6 - FICHE SYNTHETIQUE ..... 14**

**7 - ANNEXE ..... 15**

# 1 - PREAMBULE DE L'ETUDE

## 1. Contexte

Le Bureau d'Etudes **ALISE Environnement** a été missionné par M. VATTIER, afin de l'assister à la levée d'un indice de cavité souterraine (indice n°76496-15) situé sur la parcelle ZA 70 de la commune de Penly. D'après la fiche indice issue du recensement des indices de cavités souterraines de la commune (SAFEGE, mai 2006), il s'agit d'une archive correspondant à une déclaration d'ouverture de carrière de M.VACANDARE en janvier 1912.

Au sein de l'indice en question (n°76496-15), un indice ponctuel (ancien effondrement) a été localisé par M. VATTIER.

## 2. Objectifs

L'objectif de cette étude consiste à réaliser une opération de décapage à la pelle mécanique afin de vérifier la présence ou non d'un indice de cavité souterraine à l'endroit indiqué par M. VATTIER (nous recherchons ici une anomalie de remblais, une trace de puits d'accès à une exploitation souterraine, ...).

S'il s'agit effectivement d'un indice de cavité souterraine, nous proposerons le rapprochement avec l'indice n°76496-15.

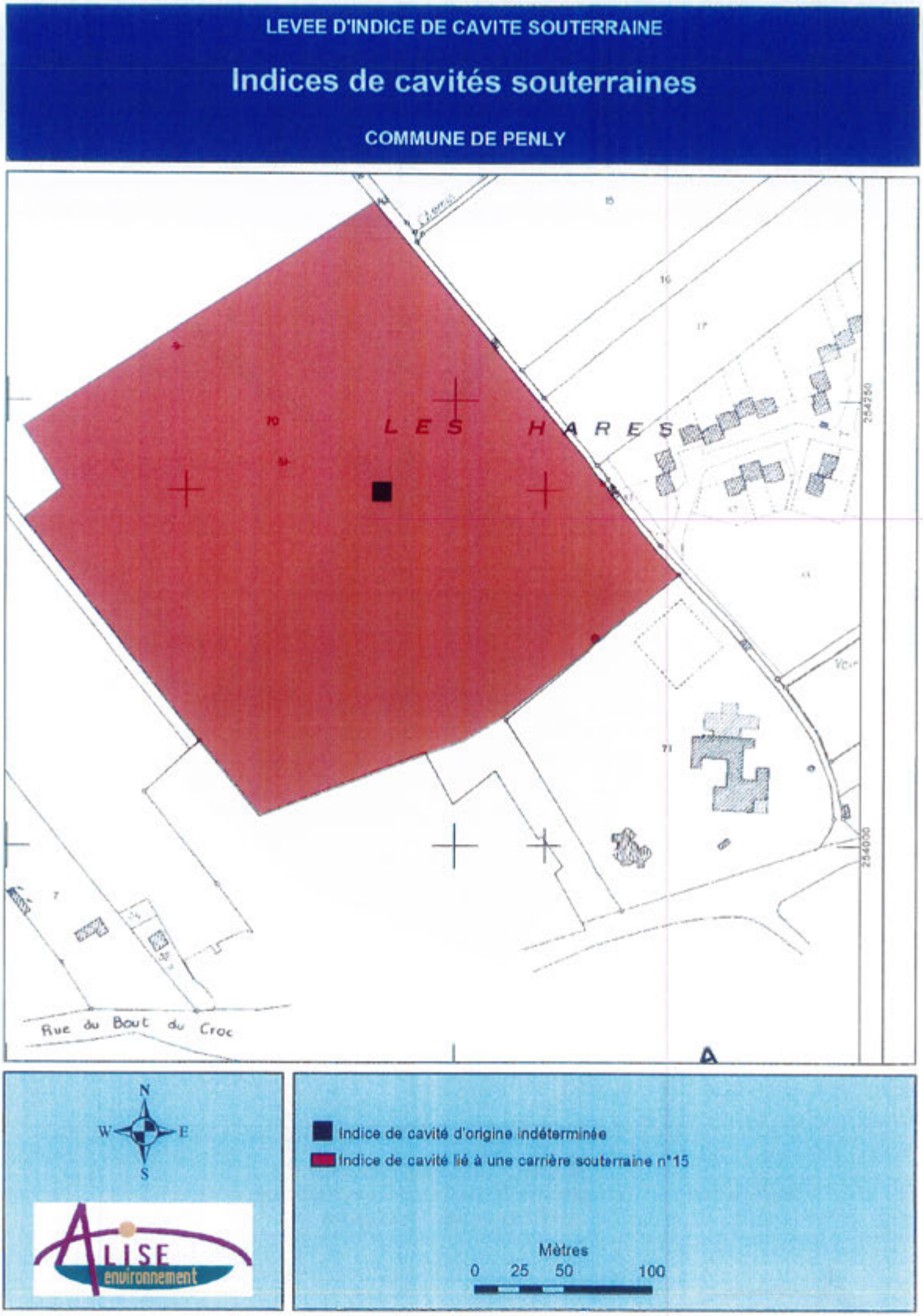



**Figure 2 : Localisation de l'indice de cavité souterraine n°76496-15 et de l'indice ponctuel d'origine indéterminée avant intervention**

# 3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le territoire de Penly est localisé au nord du plateau du Petit-Caux, sur le littoral de la Manche, au sein d'un vaste bassin de roches sédimentaires. On note la présence de roches de type craie, recouvertes de formations résiduelles (argiles à silex) et de placages limoneux. D'après la carte géologique de Dieppe Est, feuille au 1/50 000 (édition B.R.G.M.), les formations géologiques se trouvant sur la commune de Berneval-le-Grand depuis la profondeur vers la surface sont les suivantes :

- Les craies du Crétacé Supérieur (C)
- Les formations à silex (RS)
- Les limons (LP)

En ce qui concerne l'épaisseur des limons, elle varie de quelques décimètres à plusieurs mètres (puissance maximale d'une quinzaine de mètres), en diminuant à proximité des versants et des falaises.

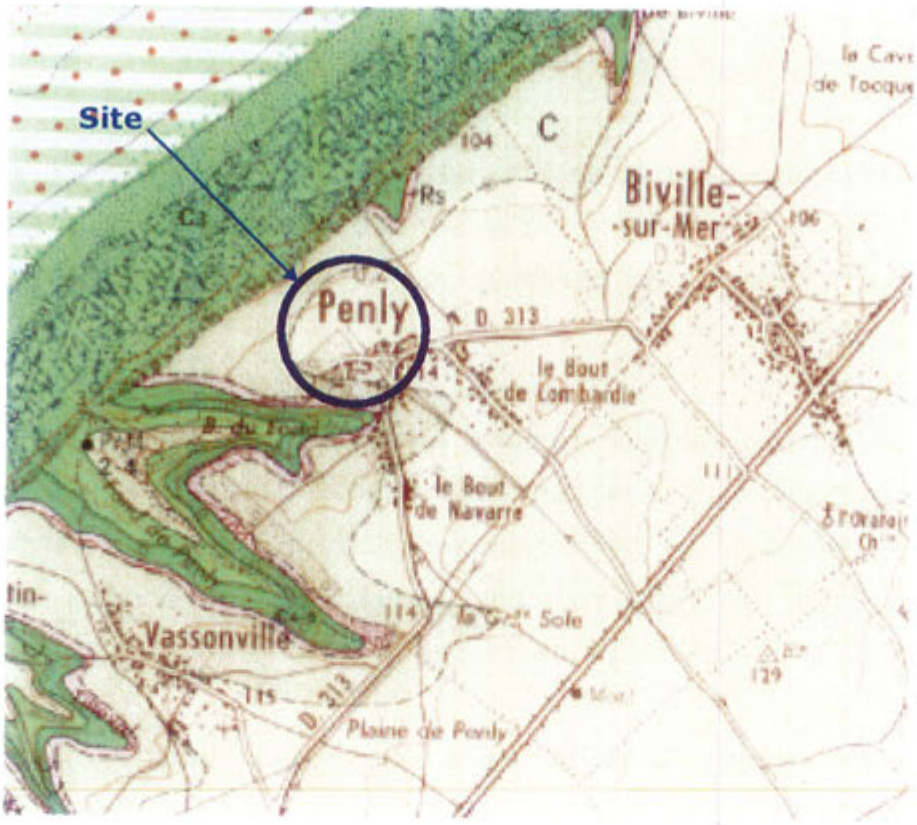



**Figure 4 : Carte géologique du site d'étude**

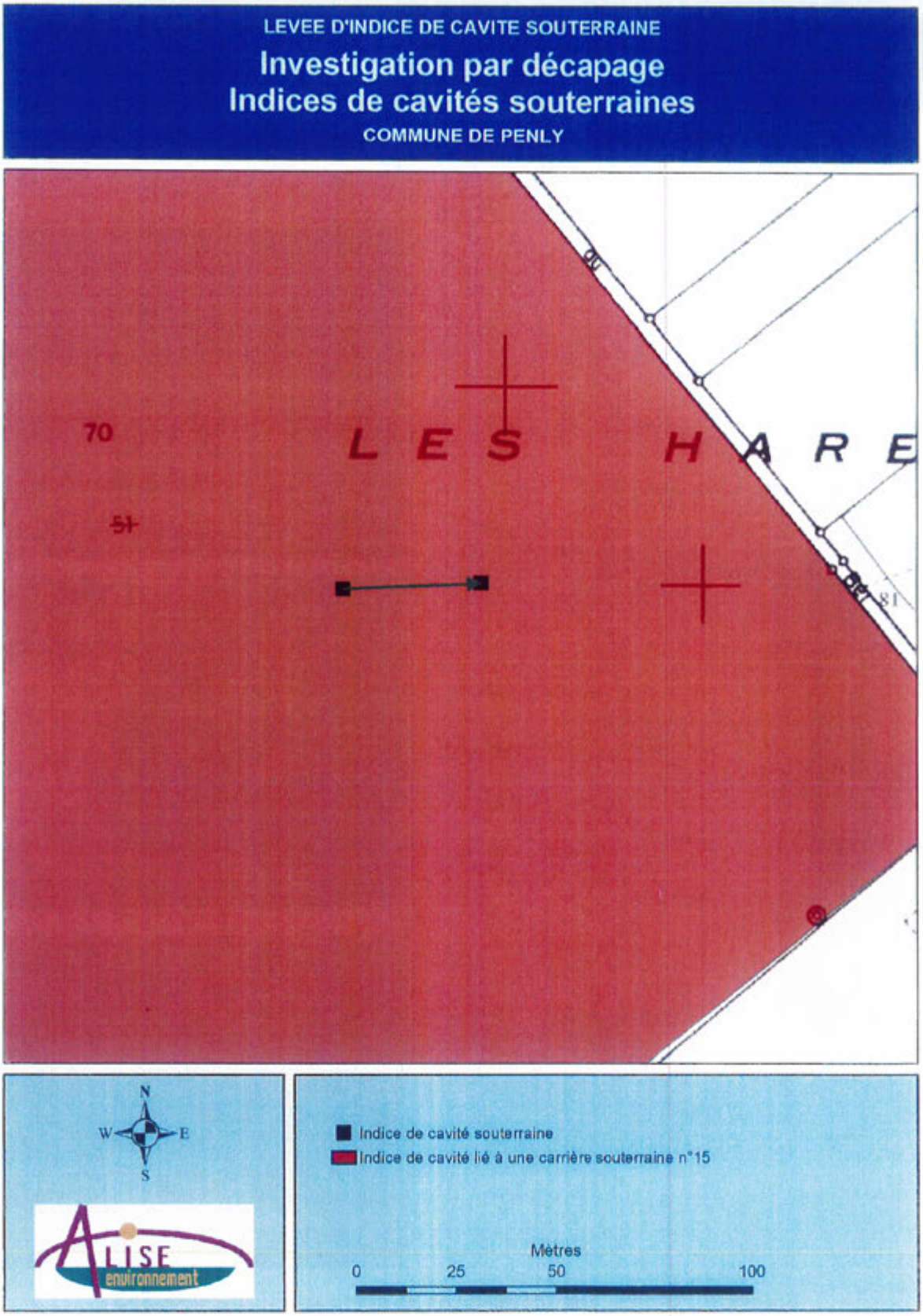



**Figure 5 : Avant intervention complémentaire, l'indice ponctuel a été relocalisé**



**Photographie 1 : Décapage réalisé au godet de curage**



**Photographie 2 : Décapage au godet cureur, par tranchées profondes de 0,20 m minimum**



**Photographie 3 : Dès 0,60 m apparition d'une anomalie (remblai) au sein de l'argile à silex des limons**



**Photographie 4 : Continuité de l'anomalie lors du surcreusement**



**Photographie 5 : Continuité de l'anomalie à 1,20 m de profondeur (arrêt du décapage)**



**Photographie 6 : Anomalie circulaire de diamètre 1,5m**

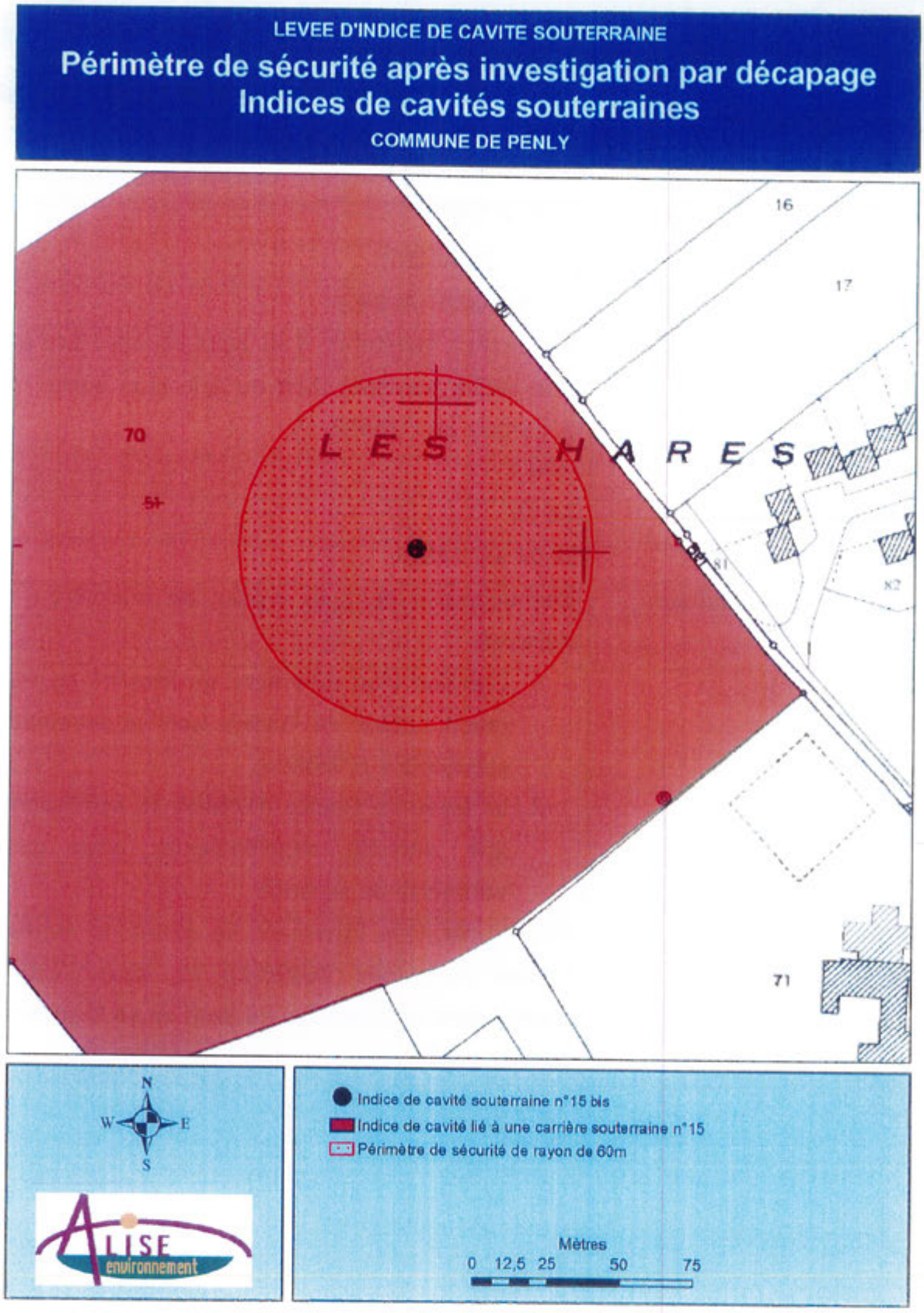



**Figure 7 : Relocalisation et périmètre de sécurité après investigation par décapage**

# 7 - ANNEXE

# Annexe 1 : Fiche indice n°76.496.015

CAVITES SOUTERRAINES

SAFEGE
Ingénieurs Conseils

# INDICE N° 76496-15

## LOCALISATION

**Département** : 76 - Seine Maritime

**Commune** : Penly

**Repères locaux**

Hameau/lieu-dit : Les Hares

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZA 70

**Coordonnées**

Origine : Mapinfo

X (m) : 520709,323

Y (m) : 254198,574

précision : +/- 10 m

**Type de report** : point

**Indices d'archives**

| | |
|---|---|
| Départementales | |
| Communales | |
| Autres | |
| Cartes (géologiques, ...) | |
| Etudes (CETE, ...) | |

**Enquête orale** : oui (M. Vatlier)

**Indice photo** :

**Indice de terrain**

- [ ] Effondrement
- [ ] Affaissement-dépression
- [X] Zone remblayée
- [ ] Puits
- [ ] Entrée à flanc de coteaux
- [ ] Arbre isolé
- [ ] Autre

**Géométrie**

- [ ] circulaire — Diamètre (m) : 2 m
- [ ] quelconque — longueur min (m) : — longueur maxi (m) :
- profondeur maxi (m) : 1 m

**Type d'effondrement :** [ ] cylindrique [ ] conique [ ] en entonnoir

**Observations**

indice non observé sur le terrain car remblayé

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

[X] Plateau [ ] Talweg [ ] Flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

Profondeur de la nappe : 103 m

D'après l'Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

**Type Probable Indice**

- [ ] Carrière à ciel ouvert
- [ ] Carrière souterraine
- [X] Indéterminée
- [ ] Karstique

**Matière Probablement Extraite**

- [ ] Caillou
- [ ] Pierres de taille
- [ ] Marne
- [ ] Argile
- [ ] Sable
- [ ] Autre

Commentaires

pourrait correspondre à une déclaration de marnière ( Mr.Vacandare janv.1912)

DÉPARTEMENT
DE LA SEINE-MARITIME

MAIRIE DE PENLY

REÇU LE
28 NOV. 2011
BAO de Dieppe

Monsieur Le Maire,

A

DDTM
BP 227
76203 DIEPPE Cedex

Penly, le 24 novembre 2011

Monsieur,

J'ai été destinataire, ainsi que la DDTM de Rouen (M. Quiniou), du rapport d'expertise de la Société Explore n°76496-01 concernant le traitement des marnières P1 et P2 au droit du lotissement Le Littoral de Monsieur Maguin.

Par lettre en date du 2 novembre 2011 je vous ai fait part de ma décision de lever le périmètre de sécurité de la marnière P2 et de conserver celui de la P1 puisqu'à cette date le report sur fond cadastral ne nous avait pas été transmis.

Considérant que j'ai reçu ce jour d'Euclyd le report demandé de la P1 (copie jointe) comme le préconisait la DDTM de Rouen, en conséquence je lève le périmètre de sécurité qui avait été maintenu. Les constructions futures faites au droit de la marnière P1 auront des fondations renforcées ou sinon seront interdites.

Restant à votre disposition,

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Maire,
Jean-Pierre CACHEUX

MAIRIE DE PENLY (Seine-Maritime)

*Copie à M. Maguin, Euclyd*

76630 PENLY
Tél. 02 35 83 63 63
Fax. 02 35 40 32 85
Email. mairiepenly@wanadoo.fr

Département de la Seine-Maritime

# COMMUNE DE PENLY

Les Hares

## Propriété de Monsieur Jean-Marc MAGUIN

REÇU LE
28 NOV. 2011
BAU de Dieppe

## CAVITES SOUTERRAINES

*NOTA: Le report des puits est réalisé à partir des documents fournis par les BET Ingetec (report à titre indicatif)et Explore.*




Echelle : 1/2000

euclyd Géomètres Experts

Yves DELAVIGNE - Richard DODELIN
Dominique PFAFF - Joël QUENOUILLE
Géomètres-Experts Associés

27, rue Thiers
BP 154
76204 DIEPPE Cedex
Tél : 02.35.84.81.31
Fax : 02.35.82.77.65
dieppe@euclyd.fr

Dressé le 16 Novembre 2011

Dossier référencé: D7099

DÉPARTEMENT
DE LA SEINE-MARITIME

MAIRIE DE PENLY

Monsieur Le Maire,

A

DDTM
BP 227
76203 DIEPPE Cedex

Penly, le 2 novembre 2011

*Objet : CU 076 496 D 0003*

Monsieur,

J'ai été destinataire, ainsi que la DDTM de Rouen (M. Quiniou), du rapport d'expertise de la Société Explore n°76496-01 concernant le traitement des marnières P1 et P2 au droit du lotissement Le Littoral de Monsieur Maguin.

Concernant la marnière P2 située sur la parcelle ZA n°112, et suite à la demande de la DDTM de Rouen, un report sur fond cadastral a été fourni par Euclyd. Considérant qu'une marnière P2 a été trouvée sur la parcelle napoléonienne n°44 (Recensement des Cavités souterraines, SAFEGE Avril 2006) et que cette marnière a été comblée les 27 et 28 juillet 2011, de plus, considérant que cette parcelle a été décapée en avril 2007(voir rapport Ingetec) sur la propriété de M. Maguin, enfin considérant l'avis de la DDTM de Rouen proposant la levée de l'indice 44, en conséquence je décide la levée de la parcelle napoléonienne n°44. Les constructions futures faites au droit de la marnière P2 auront des fondations renforcées ou sinon seront interdites.

Concernant la marnière P1 située sur la parcelle ZA n°104, les opérations de comblement ont été faites les mêmes jours que pour la P2. Malheureusement à ce jour et malgré nos demandes aucun report sur fond cadastral ne nous est parvenu. Par conséquent, et jusqu'à ce qu'un report sur cadastre nous parvienne, la zone inconstructible reste celle jointe en annexe (dossier utilisé pour l'autorisation du lotissement).

Restant à votre disposition,

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Maire,
Jean-Pierre CACHEUX

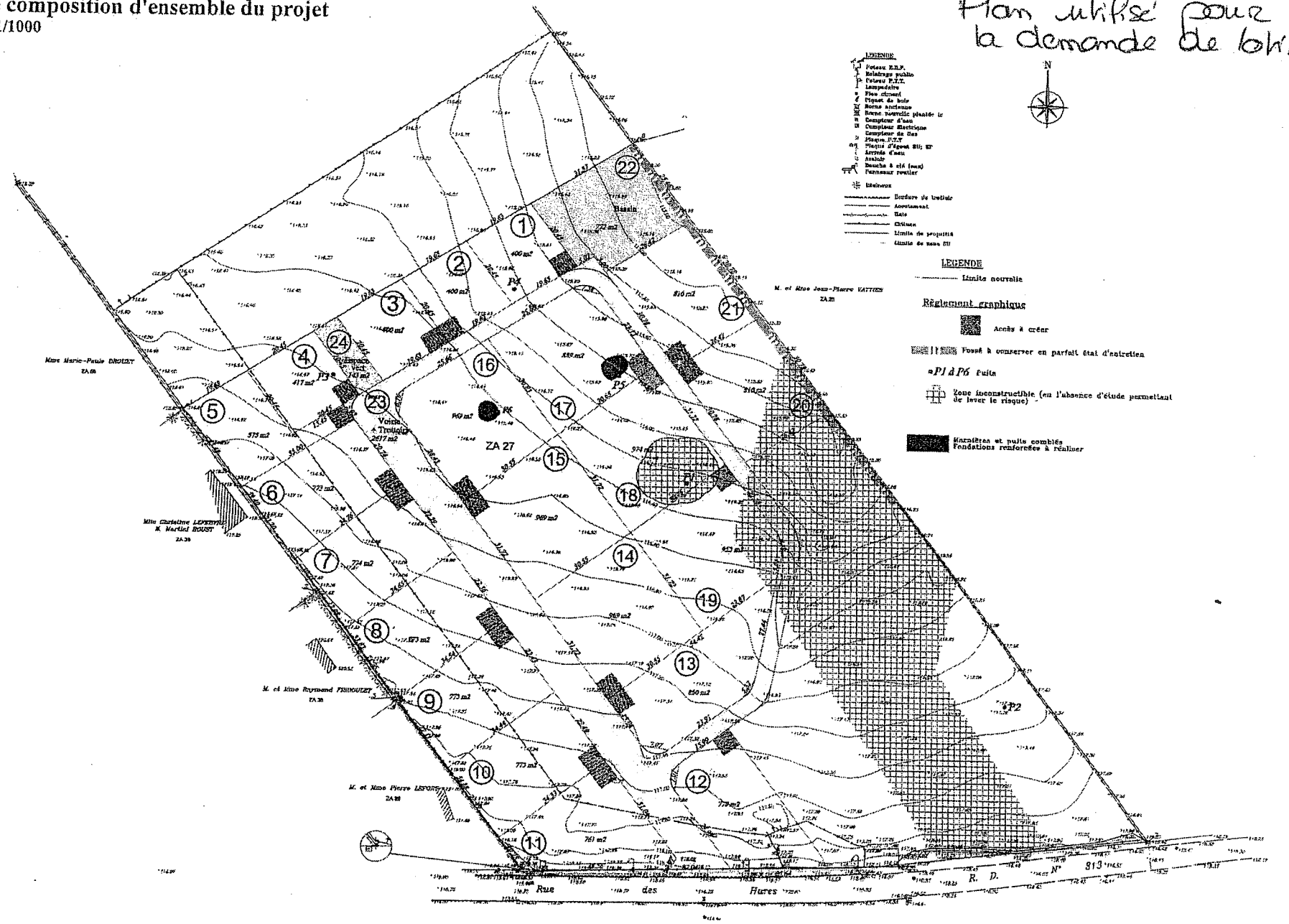
*Copie à M. Maguin*

76630 PENLY
Tél. 02 35 83 63 63
Fax. 02 35 40 32 85
Email. mairiepenly@wanadoo.fr

# Plan de composition d'ensemble du projet

Echelle : 1/1000

Plan utilisé pour la demande de bornage





euclyd Géomètres Experts

Yves DELAVIGNE - Richard DODELIN
Dominique PFAFF - Joël QUENOUILLE
Géomètres-Experts Associés

33, Rue Charles Morin
BP 132
76260 EU Cedex
Tél : 02.35.86.34.71
Fax : 02.35.50.71.51
eu@euclyd.fr


**COMMUNE DE PENLY**

Les Hares

**Propriété de Monsieur MAGUIN**

Dressé en Avril 2009

Dossier référencé: D5689

Département de la Seine-Maritime

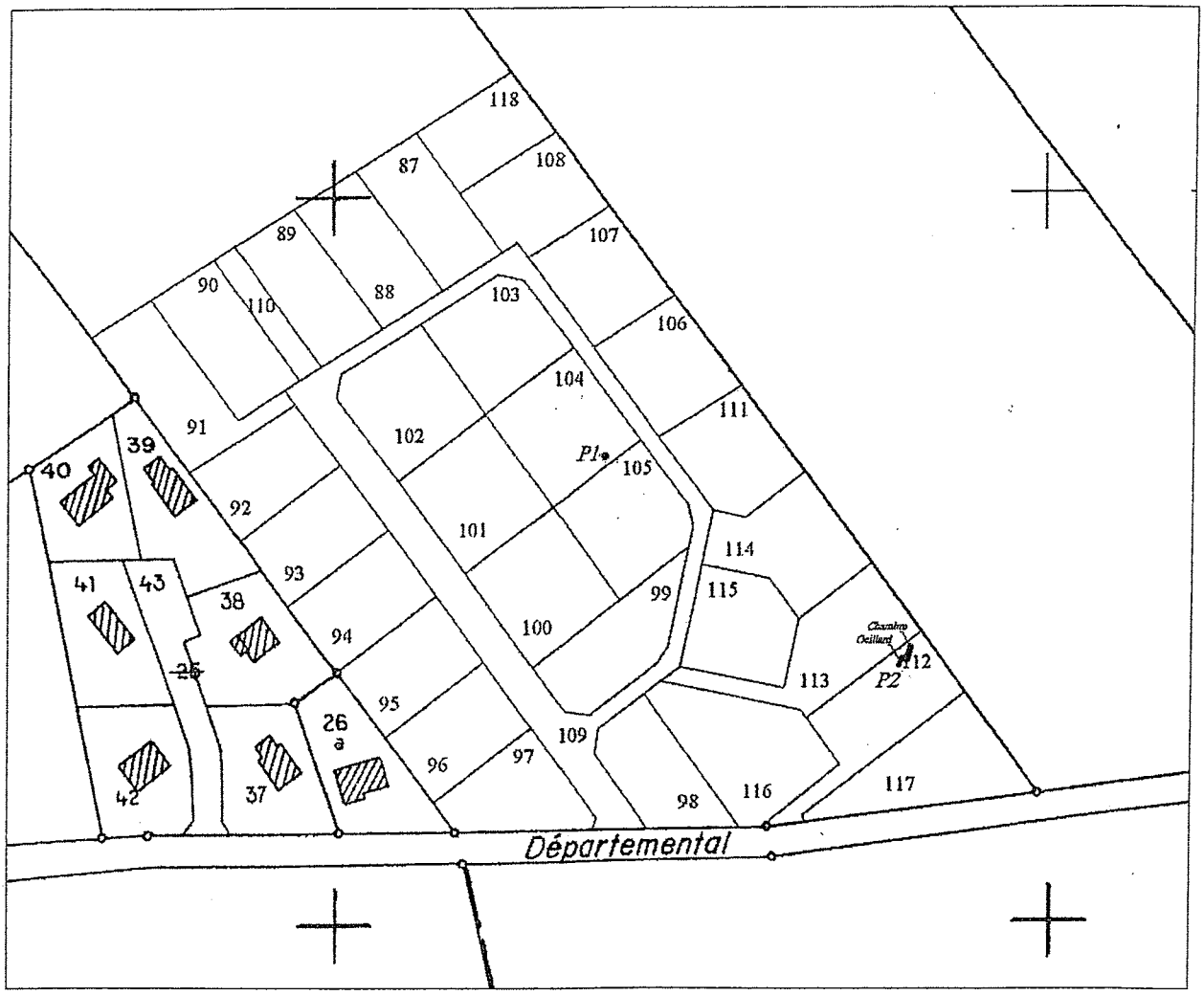
# COMMUNE DE PENLY

Les Hares

## Propriété de Monsieur Jean-Marc MAGUIN

# CAVITES SOUTERRAINES

*NOTA: Le report des puits est réalisé à partir des documents fournis par les BET Ingetec (report à titre indicatif)et Explore.*




Echelle : 1/2000


euclyd Géomètres Experts

Yves DELAVIGNE - Richard DODELIN
Dominique PFAFF - Joël QUENOUILLE
Géomètres-Experts Associés

27, rue Thiers
BP 154
76204 DIEPPE Cedex
Tél : 02.35.84.81.31
Fax : 02.35.82.77.65
dieppe@euclyd.fr


Dressé le 12 Octobre 2011

Dossier référencé: D7099

DÉPARTEMENT
DE LA SEINE-MARITIME

MAIRIE DE PENLY

REÇU LE
- 2 MAI 2010
STD

Monsieur Le Maire,

A

**DDE**
**A l'attention de M. VOLLET**
**17, rue du Vallon**
**BP 227**
**76203 DIEPPE**

Penly, le 28 avril 2010

*Objet : parcelle A n°195, LECOMTE*

Monsieur,

Je viens par la présente vous informer que je viens de lever l'arrêté de péril que j'avais pris pour la propriété de M. et Mme LECOMTE Rénald au 11, rue de Lombardie à Penly, propriété cadastré en section A n°195.

Conformément au rapport de l'entreprise Fond'Ouest, « les tassements étant susceptibles de perdurer dans cette zone pendant plusieurs années, un périmètre de sécurité de 5 m en périphérie de la zone effondrée devra être conservé en périphérie des effondrements ».

Je vous transmets copie du plan du périmètre de sécurité établit pas Fond'Ouest.

Restant à votre disposition,

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Maire,
Jean-Pierre CACHEUX

MAIRIE DE PENLY (Seine-Maritime)

76630 PENLY
Tél. 02 35 83 63 63
Fax. 02 35 40 32 85
Email. mairiepenly@wanadoo.fr

-MARITIME

ENLY

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL INFORMATISÉ

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : DIEPPE

Section : 0A

Échelle d'origine : 1/2500

Échelle d'édition : 1/200

Date d'édition : 17/03/2010
(fuseau horaire de Paris)

©2007 Ministère du budget, des comptes publics et de la fonction publique

FondOuest
B. P. 536
50405 GRANVILLE
CEDEX

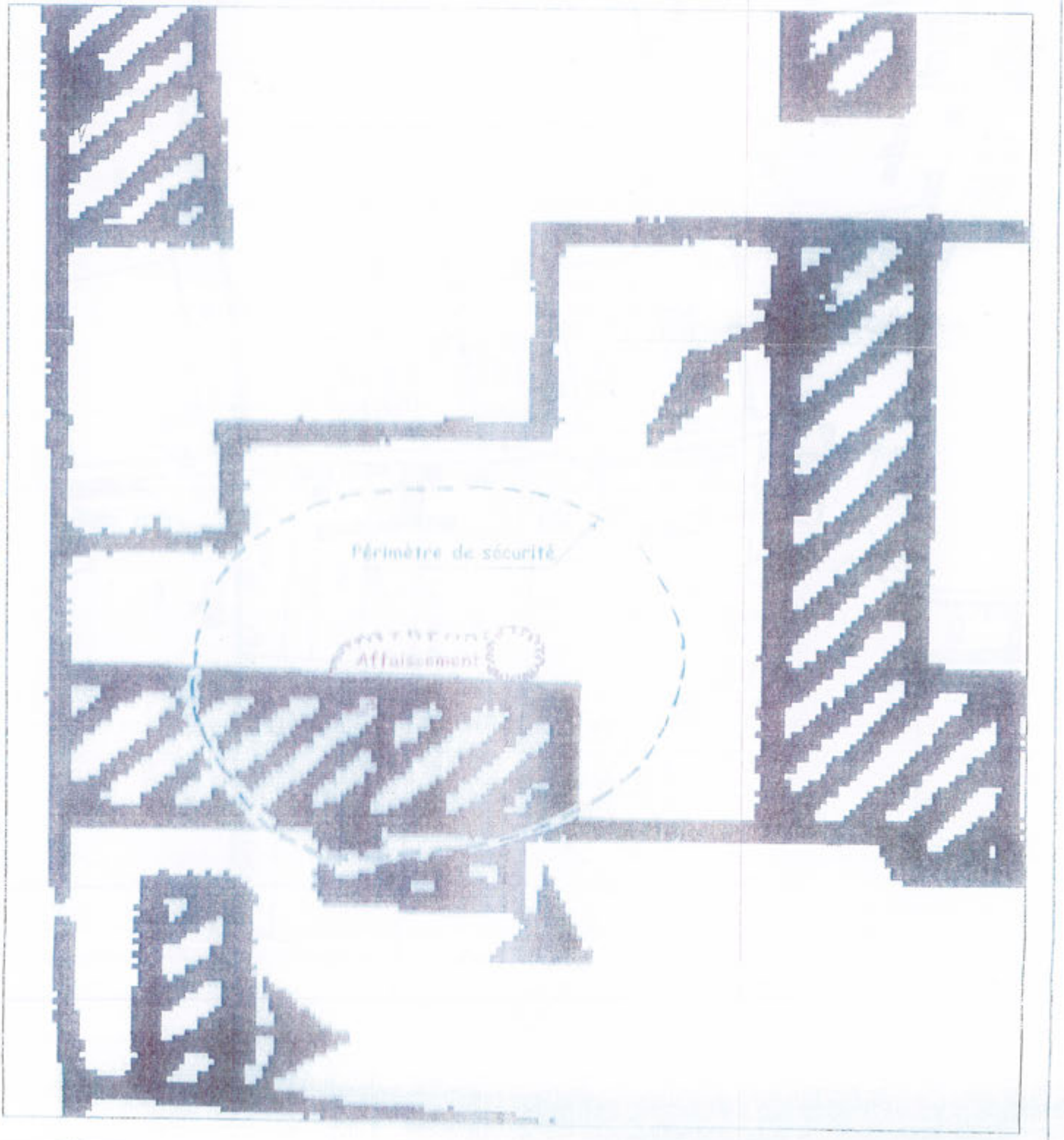
Affaire n° :
FON/15676-A

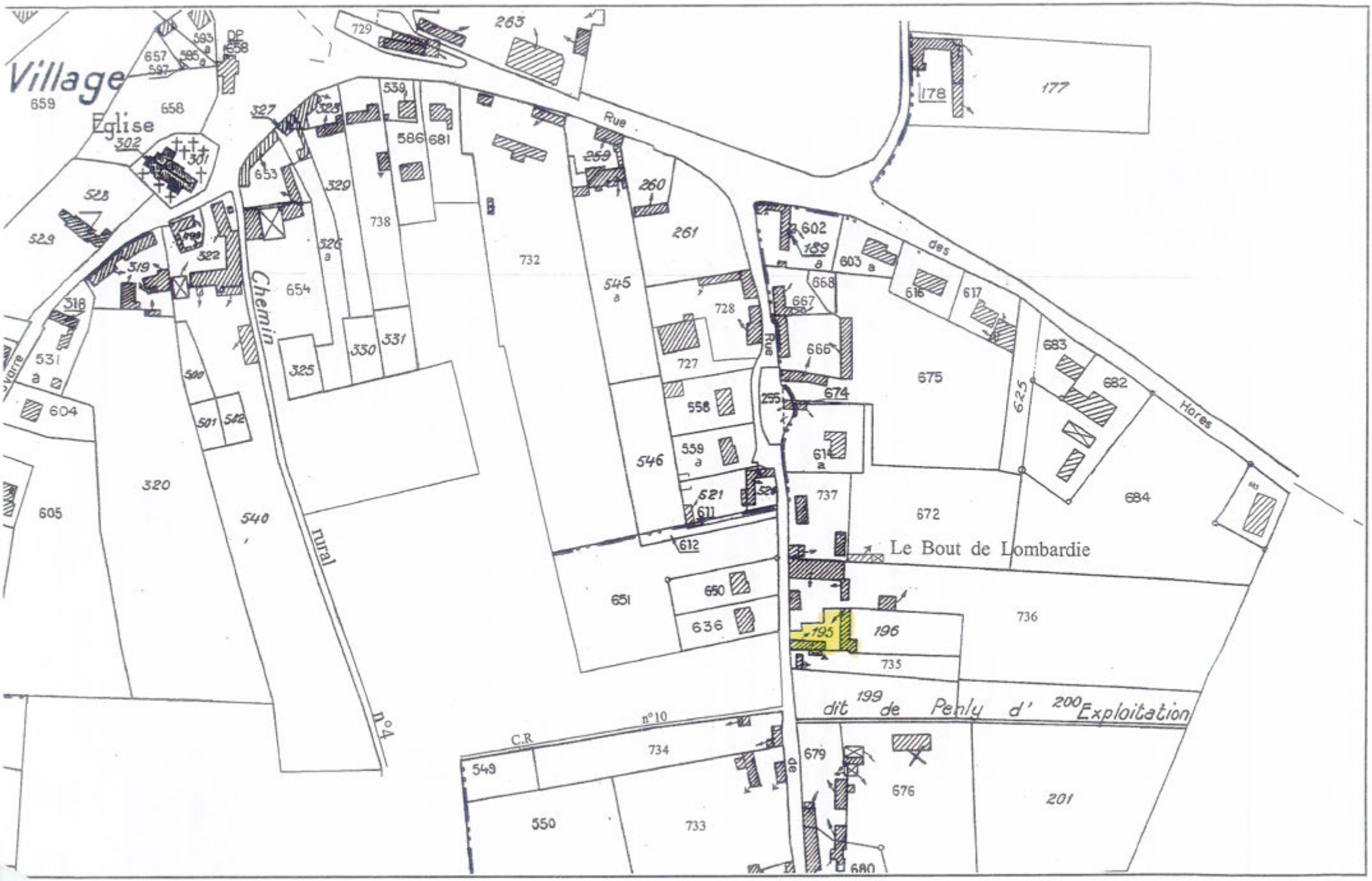
Propriété de M. et Mme LECOMTE
Parcelle n° 195 section 0A
Reconnaissance d'effondrements
11, rue de Lombardie
PENLY
(Seine Maritime)

PLAN DE POSITIONNEMENT
DU PERIMETRE DE SECURITE

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr




Village
Eglise
Rue
Chemin rural n°4
Le Bout de Lombardie
dit de Penly d'
Exploitation
C.R n°10
Rue des Hores
659
658
657
597
595 a
593
DP 558
729
263
539
327
325
586
681
259
260
261
178
177
602
189 a
603 a
668
667
666
674
675
616
617
683
682
684
625
255
558
559 a
546
545 a
728
727
738
732
654
653
320
326 a
322
319
318
531 a
604
605
320
540
325
330
331
500
501
502
521
524
611
612
737
672
651
650
636
736
196
195
735
734
549
550
733
679
676
201
680
528
529

DÉPARTEMENT
DE LA SEINE-MARITIME

MAIRIE DE PENLY

Monsieur le Maire

Reçu à STMD/DIE
- 6 MAI 2009
URBANISME

A

**DDE**
**17, Rue du Vallon**
**BP 227**
**76203 DIEPPE Cedex**

Penly, le 4 mai 2009

*Objet : PC 076 496 09 D0001*

Madame, Monsieur,

Afin de pouvoir urbaniser la parcelle ZA n°83, la Société SEMINOR a fait réaliser par la Société FONDOUEST un diagnostic géotechnique en vue de vérifier l'absence d'extension de la galerie en provenance de la parcelle n°70 affecté par un indice de présomption de marnière et en direction de la parcelle 83.

Considérant que les conclusions du rapport géotechnique n° 08/144435 de la Société Fondouest « n'ont mis en évidence aucune anomalie caractéristique d'une galerie » et que l'entreprise « certifie qu'il n'existe pas d'extension de galerie vers la parcelle à urbaniser en provenance de la parcelle napoléonienne située de l'autre coté de la rue du Bel Air », en conséquence, ces terrains peuvent être rendus constructibles à l'arrière de la file de sondages qui ont été réalisés par Fondouest.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Maire,
Jean-Pierre CACHEUX

MAIRIE DE PENLY (76) Seine-Maritime

76630 PENLY
Tél. 02 35 83 63 63
Fax. 02 35 40 32 85
Email. mairiepenly@wanadoo.fr

REPUBLIQUE FRANCAISE

Commune de Penly

Reçu à STNDAGE

14 MAI 2009

URBANISME

Direction départementale de l'équipement et de l'agriculture
17 Route du Vallon
BP BP227
76203 DIEPPE Cedex
Affaire suivie par :
William MICHEL
+33 0235066637

**dossier n° PC 076 496 09 D0001**

date de dépôt : **23 avril 2009**
demandeur : **SEMINOR**
pour : **la construction de 17 logements individuels**
adresse terrain : **Rue du Bel Air, à Penly (76630)**

WA

**DDEA 76**
**STD**
**Service de l'Aménagement du Territoire et l'EnvironnemenT/Bureau des Risques Naturels Technologiques**
**G. VOLLET**

## CONSULTATION DES PERSONNES PUBLIQUES, SERVICES OU COMMISSIONS INTERESSEES

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint un dossier relatif à la demande susvisée..

**En l'absence de réponse dans un délai de 1 mois, votre avis sera réputé donné favorable**.

Votre avis, s'il est défavorable ou s'il contient des prescriptions, doit être motivé en droit et en fait pour pouvoir être légalement repris dans l'arrêté.

Fait à DIEPPE, le 5 mai 2009,
LE MAIRE,
Pour le maire et par délégation,
L'Adjoint à la Responsable du Bureau des Autorisations d'Urbanisme,

Dominique ROULAND

PS: Etude de l'indice n°15.

OK pour lever comme proposé par Fondouest. Il faudrait un courrier du maire concernant la levée.
Il faut envoyer une copie du rapport à SRMT/BRN

G Vollet

Géotechnique
Hydrogéologie
Environnement

fondouest

# Projet de lotissement

Rue du Bel Air

Reconnaissance d'une marnière dans le périmètre de sécurité de 60 m d'un indice zonal

Indice n°15

**PENLY**

*(Seine Maritime)*

## RAPPORT DE DIAGNOSTIC GEOTECHNIQUE

*(Mission G5)*

| N° D'AFFAIRE | DATE | REDACTEUR | VERIFICATEUR | INDICE | MODIFICATION |
|---|---|---|---|---|---|
| 08/14435 | 07/04/08 | S. PAUCHET | M-H. DENIS | A | |
| | | | | | |



BP536 - 50405 GRANVILLE CEDEX - TEL. 02 33 91 34 10 - FAX CHARGES D'AFFAIRES 02 33 91 34 19 - FAX ADMINISTRATIF 02 33 91 34 29
E-MAIL : info@fondouest.com - www.fondouest.com
SA à directoire et conseil de surveillance au capital de 200 200 € - Siège social : ZA 50290 Longueville - RCS Coutances B 339 429 060

# SOMMAIRE DE L'ETUDE


I. **BUT DE L'ETUDE**

II. **DOCUMENTS EN NOTRE POSSESSION AU MOMENT DE L'ETUDE**

III. **RESULTAT DE LA RECONNAISSANCE**

LITHOLOGIE
ANOMALIES

IV. **CONCLUSIONS**


*DOCUMENTS ANNEXES :*
**********

- Sondages destructifs (25 pages)
- Plan d'implantation des sondages (1 page)
- Conditions générales des missions d'ingénierie géotechnique, version 2006 (1 page)
- Extrait de la norme NF P 94-500 révisée en 2006 (2 pages)
- Conditions générales d'intervention, version du 19/11/98 (1 page)

## I. BUT DE L'ETUDE

Dans le cadre d'un projet d'urbanisation d'une parcelle sur la commune de PENLY en vue de la construction d'un lotissement, nous avons procédé, à la demande et pour le compte de SEMINOR, à un diagnostic géotechnique en vue de vérifier l'absence d'extension de galerie en provenance de la parcelle n°70 affectée par un indice de présomption de marnière non positionné ; (il s'agit d'une déclaration d'intention d'ouverture d'une marnière issue de l'examen des archives départementales), et en direction de la parcelle n°65 à urbaniser.

## II. DOCUMENTS EN NOTRE POSSESSION AU MOMENT DE L'ETUDE

Les documents suivants nous ont été transmis pour la réalisation de l'étude :

- plan des réseaux EU et EP du lotissement existant,
- extrait du cadastre sur lequel ont été schématisées la zone à urbaniser et la parcelle napoléonienne sur laquelle l'indice de marnière a été déclaré
- l'indice concerné est l'indice n°15 répertorié sur la parcelle n°70.

## III. RESULTAT DE LA RECONNAISSANCE

Les investigations ont consisté en la réalisation de sondages destructifs en rotation à la boue bentonitique avec un taillant Ø 90 mm, la percussion n'étant utilisée que dans les bancs résistants.

Les paramètres de forage suivants ont été enregistrés :

- Vitesse d'avancement instantanée VIA (m/h),
- Pression sur l'outil PO (bar)
- Pression d'injection du fluide de forage PI (bar),
- Couple de rotation CR (bar), uniquement sur les premiers sondages, en raison d'une panne de l'enregistreur.

Un étalonnage des conditions de vide a été effectué par reprise d'un trou déjà foré de 10 à 17 m de profondeur.

Les sondages ont été poursuivis jusqu'à 25 m de profondeur, soit avec une pénétration de plus de 15 m dans la craie.

Les sondages ont été espacés de 3 m. Ils ont été positionnés en limite de la parcelle napoléonienne, sur un linéaire de 29 m côté Sud et en limite de la parcelle à urbaniser sur un linéaire de 33 m côté Nord, ce qui représente un total de 24 sondages dont 3 intermédiaires positionnés sur la rue.
Ces derniers ont été réalisés avec une inclinaison de 4 à 7° afin de s'écarter des réseaux.

L'implantation des sondages est schématisée sur le plan joint en annexe, et les enregistrements numériques, également annexés, apportent les renseignements suivants :

### LITHOLOGIE

D'après les enregistrements numériques, l'examen des cuttings de forage et les observations du foreur, la lithologie suivante a pu être estimée :

- ⇨ une couverture limoneuse de faible résistance sur environ 1 à 2 m d'épaisseur,
- ⇨ une argile (il s'agit de l'argile d'altération de la craie) peu charpentée en partie supérieure, tendre à la foration, puis de résistance variable en profondeur selon l'importance de la fraction grossière de silex,
- ⇨ le toit de la craie constituant la substratum est identifié entre 6 et 8 m de profondeur. Le début de la formation est alors marqué par un horizon plus tendre à la foration et une perte du fluide de forage.

### ANOMALIES

Aucune anomalie caractéristique d'une galerie souterraine en bon état ou effondrée n'a été mise en évidence. Les matériaux et notamment la craie se sont avérés de bonne résistance en profondeur, à l'exception de quelques horizons plus tendres au sein de la craie.

## IV. CONCLUSIONS

Les sondages n'ont mis en évidence aucune anomalie caractéristique d'une galerie anthropique saine ou effondrée, notamment au sein de la craie qui est identifiée à faible profondeur (6 à 8 m selon les emplacements).

En conséquence, nous pouvons certifier qu'il n'existe pas d'extension de galerie vers la parcelle à urbaniser, en provenance de la parcelle napoléonienne située de l'autre côté de la rue du bel Air.

Ces terrains peuvent donc être rendus constructibles à l'arrière de la file de sondages.

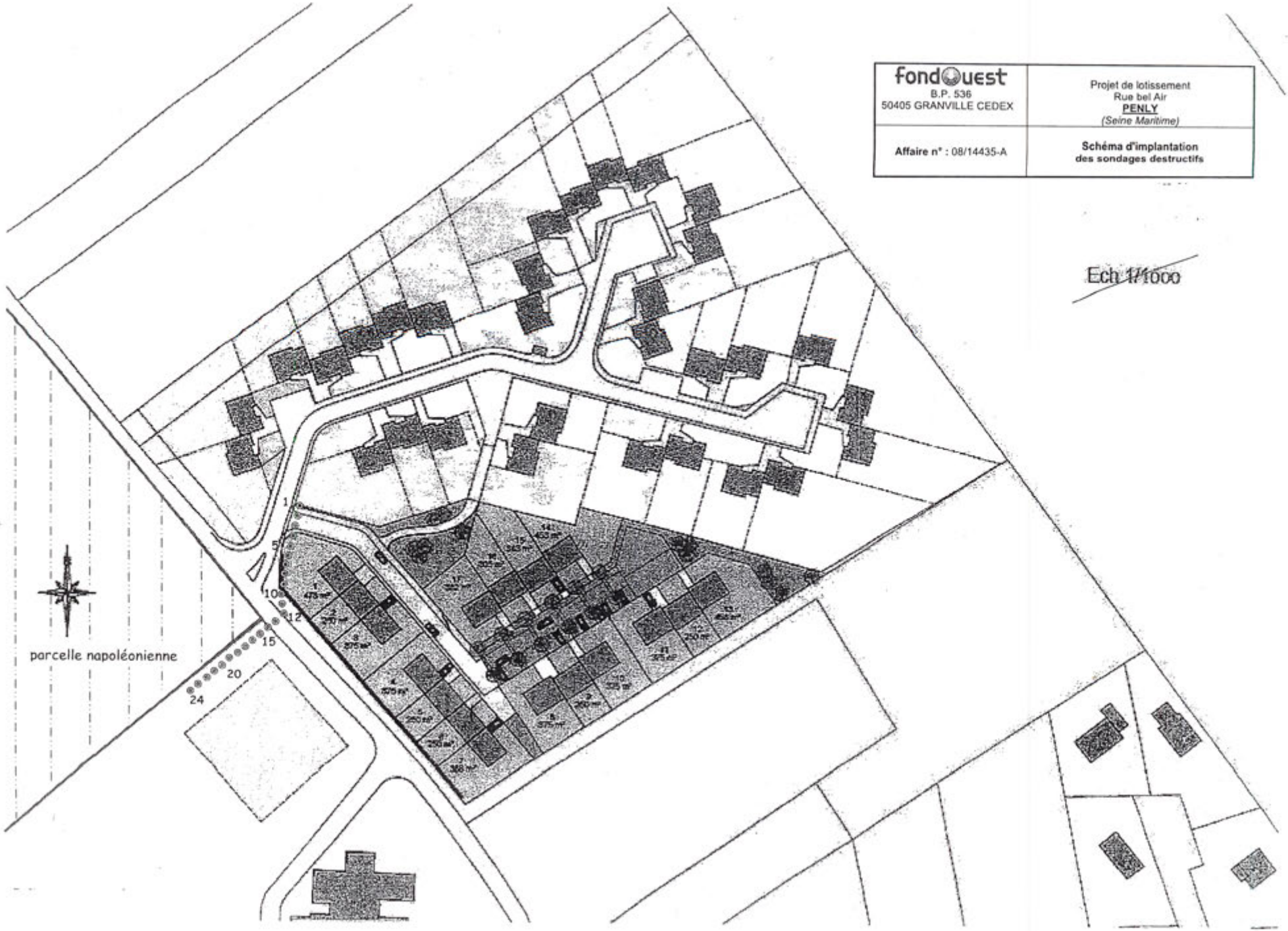
Nous restons à la disposition du Maître d'Ouvrage et de son Maître d'œuvre pour leur fournir tout renseignement complémentaire.

**Rapport rédigé par :**

fondOuest
BUREAU D'ETUDES ET D'INVESTIGATIONS GEOTECHNIQUES
B.P. 536 - 50405 GRANVILLE CEDEX
☎ 02 33 91 34 18 - TELECOPIE 02 33 91 34 29
S.A. à directoire et conseil de surveillance au capital de 200 200 €
RCS B 339 429 060
Siège Social : ZA 50290 Longueville

**Vérifié par :**

**Marie-Hélène DENIS**


fondOuest
B.P. 536
50405 GRANVILLE CEDEX
Projet de lotissement
Rue bel Air
PENLY
(Seine Maritime)
Affaire n° : 08/14435-A
Schéma d'implantation
des sondages destructifs
Ech 1/1000
parcelle napoléonienne
1
5
10
12
15
20
24

DÉPARTEMENT
DE LA SEINE-MARITIME

MAIRIE DE PENLY

REÇU LE
- 2 JUIL. 2007
BAU de Dieppe

Monsieur Le Maire,

A

**DDE**
**17, route du Vallon**
**BP 227**
**76203 DIEPPE CEDEX**

Penly, le 25 juin 2007

*Objet : indice de cav*

Classement carte communale
suite n°8

Madame, Monsieur,

Lors de l'élaboration de notre carte communale en 2006, nous avons fait procéder à un recensement des cavités souterraines par l'entreprise SAFEGE. Divers indices ont été répertoriés dont l'indice n°8 situé route de la descente à la mer.

Nous avons demandé à l'entreprise Fond'Ouest de bien vouloir intervenir sur cet indice situé sur la chaussée. Des sondages ont donc été réalisés et dans son rapport en date du 13 juin 2007, l'entreprise Fond'Ouest a levé l'indice de cavité.

Je vous joins donc une copie du rapport et vous remercie de bien vouloir l'annexer aux documents en votre possession.

Vous souhaitant bonne réception,

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Maire,
Jean-Pierre CACHEUX

Arrivé au BATH le
02 JUIL. 2007

MAIRIE DE PENLY
(Seine-Maritime)

76630 PENLY
Tél. 02 35 83 63 63
Fax. 02 35 40 32 85
Email. mairiepenly@wanadoo.fr

Géotechnique
Hydrogéologie
Environnement

fondouest

Diagnostic géotechnique

Indice 8

Descente à la Mer

# PENLY

*(Seine-Maritime)*

## RAPPORT D'ETUDE GEOTECHNIQUE

*(Mission G5)*

| N° D'AFFAIRE | DATE | RÉDACTEUR | VÉRIFICATEUR | INDICE | MODIFICATION |
|---|---|---|---|---|---|
| 07/13728 | 13/06/07 | A. RAULT-VERPREY | C. LAHAYE | A | |
| | | | | | |



BP536 - 50405 GRANVILLE CEDEX - TEL. 02 33 91 34 10 - FAX CHARGES D'AFFAIRES 02 33 91 34 19 - FAX ADMINISTRATIF 02 33 91 34 29
E-MAIL : info@fondouest.com - www.fondouest.com
SA à directoire et conseil de surveillance au capital de 200 200 € - Siège social : ZA 50290 Longueville - RCS Coutances B 399 429 060

# SOMMAIRE DE L'ETUDE

I - BUT DE L'ETUDE

II – PROGRAMME DE RECONNAISSANCE

III - RESULTATS DE LA RECONNAISSANCE

IV - CONCLUSIONS

## DOCUMENTS ANNEXES

- Sondages destructifs (5 pages)
- Sondage de simple reconnaissance (1 page)
- Croquis d'implantation des sondages (1 page)
- Conditions générales des missions d'ingénierie géotechnique, version 2006 (1 page)
- Extrait de la norme NF P 94-500 révisée en 2006 (2 pages)
- Conditions générales d'intervention, version du 19/11/98 (1 page)

## I - BUT DE L'ETUDE

Suite à l'apparition de désordres sur la voirie de la descente à la mer, référencés indice n°8, nous avons réalisé, à la demande et pour le compte de la Mairie de Penly, un diagnostic géotechnique en vue de rechercher l'origine profonde éventuelle des désordres.

Cette étude entre dans le cadre d'une mission de diagnostic géotechnique (G5) de la norme AFNOR NF P 94 500.

## II – PROGRAMME DE RECONNAISSANCE

La reconnaissance a consisté en la réalisation de 5 sondages destructifs au taillant ∅ 90 mm, en simple rotation, la percussion n'étant utilisée que dans les bancs très résistants, avec enregistrement des paramètres de forage suivants :

- V.I.A. (m/h) : vitesse instantanée d'avancement,
- P.O. (bar) : pression sur l'outil de forage,
- P.I. (bar) : pression d'injection du fluide de forage,
- C.R. (bar) : couple de rotation.

Un étalonnage des conditions du vide (V.I.A. ≈ 600m/h) a été réalisé par reprise d'un trou déjà foré.

Les 5 sondages ont été poursuivis jusqu'à 25 m de profondeur environ, soit plus de 15 m dans la craie.

Les investigations ont été complétées par un sondage de simple reconnaissance à la tarière hélicoïdale ∅ 63 mm de 4 m de profondeur, afin de préciser la succession lithologique en surface.

## III - RESULTATS DE LA RECONNAISSANCE

Lors de notre visite sur site le 15/02/2007, nous avons constaté au droit de l'indice n°8 une légère dépression en demi-cercle de 1,5 m de rayon environ, au droit de la voirie, ayant fait l'objet d'une réfection antérieure. Sur la pelouse limitrophe, aucun désordre n'était visible.

Les 5 sondages destructifs ont été implantés de la manière suivante :

⇨ FD1 au centre de l'affaissement,

⇨ FD2, FD3, FD4 et FD5 en périphérie, à 2,5 m environ du centre de l'affaissement.

Les terrains reconnus sont de résistance faible à moyenne sur toute la hauteur, et d'un point de vue lithologique on observe sous les limons ou remblais, des argiles peu ou non charpentées de silex. Le toit de la craie est difficilement identifiable sur les enregistrements et d'après les observations des sondeurs (craie sur les tiges et perte totale d'injection), celui-ci serait atteint vers 9 à 10 m de profondeur environ.

La craie s'avère plus ou moins altérée de résistance moyenne, avec des vitesses d'avancement de l'ordre de 200 à 400 m/h et ponctuellement des pics de faible résistance (500 à 600 m/h), correspondant à des passages de craie molle.

Au droit du forage FD1 (centre de l'affaissement), on observe des terrains de résistance faible, jusqu'à 2,5 m de profondeur, puis de résistance moyenne jusqu'au toit de la craie, excluant la présence d'une remontée verticale de fontis, ou d'un ancien puits d'accès remblayé.

D'autre part, aucune anomalie de type vide ou zone effondrée n'est recoupée au droit des sondages.

Un sondage de reconnaissance à la tarière hélicoïdale Ø 63 mm de 4,5 m de profondeur a été implanté au centre de l'affaissement et la succession lithologique reconnue sous l'enrobé est la suivante :

- des remblais sablo-graveleux noirâtres à marron-orangé, sur 0,7 m d'épaisseur,
- des remblais limoneux, contenant des silex et des morceaux de craie et de briques,
- à partir de 2,4 m, les terrains en place constitués par des limons finement sablonneux marron-orangé.

## IV – CONCLUSIONS

Suite à l'apparition d'un affaissement sur la voirie de la descente à la mer, répertorié indice n°8 dans le cadre du recensement des indices de cavités souterraines, il a été réalisé, au centre et en pourtour de l'indice, 5 sondages destructifs de 25 m de profondeur.

Aucune anomalie de type vide ou zone effondrée n'a été mise en évidence.

Le sondage de reconnaissance FR6 (au centre de l'affaissement) a mis en évidence la présence de remblais sablo-graveleux puis limoneux avec des silex, morceaux de craie et de brique, jusqu'à 2,4 m de profondeur, pouvant correspondre à une ancienne cave remblayée. Les circulations d'eau provoquant l'entraînement des fines et/ou les charges roulantes sont à l'origine du réarrangement des matériaux et des tassements anarchiques des remblais ayant entraîné l'affaissement visible en surface.

Par conséquent l'indice 8 peut être levé.

Nous restons à la disposition du Maître d'Ouvrage et de son Maître d'Oeuvre pour leur fournir tout renseignement complémentaire.

**Rapport rédigé par :**

**A. RAULT-VERPREY**

fondouest
BUREAU D'ÉTUDES ET D'INVESTIGATIONS GÉOTECHNIQUES
B.P. 535 - 50405 GRANVILLE CEDEX
☎ 02 33 91 34 10 - Télécopie 02 33 91 34 29
S.A. à directoire et conseil de surveillance au capital de 200 200 €
RCS B 393 529 960
Siège Social : ZAC de la Bigne

**Vérifié par :**

**C. LAHAYE**

| fondouest<br>B.P. 536<br>50405 GRANVILLE CEDEX | Diagnostic géotechnique<br>Indice n° 8 – Descente à la Mer<br>PENLY<br>*(Seine-Maritime)* |
|---|---|
| Affaire n° : 07/13728-A<br>Échelle : 1/100ème | Croquis d'implantation<br>⊗ Sondages destructifs |



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## note à l'attention de

BAU/Dieppe

direction
départementale
de l'Équipement
Seine-Maritime

Service Aménagement
du Territoire
Bureau de
l'environnement

Rouen, le 14 mai 2007

**objet :** CU7649607D0001 sur Penly
**référence :** 07-369
**affaire suivie par :** Arnaud Quiniou – SAT/ENV
tél. 02 35 58 56 09, fax 02 35 58 55 63
mél. Arnaud.Quiniou@equipement.gouv.fr

Vous m'avez transmis pour avis une demande de CU sur Penly.

Suite aux conclusions de l'étude Fondouest de janvier 2007, nous proposons de supprimer le périmètre de risque de l'indice 28.

En conséquence, nous émettons un avis favorable à cette demande de CU.

Le Responsable du Bureau
Environnement

Eloi Larchevêque

Cité administrative
Saint Sever
76032 Rouen cedex
téléphone :
02 35 58 53 27
télécopie :
02 35 58 56 16
mél. DDE-76
@equipement.gouv.fr

Service Instructeur

BAU DIEPPE

17 route du Vallon BP 227
76203 DIEPPE
Tél : 02-35-06-66-20
Fax : 02-35-06-66-21

Affaire suivie par :
Patricia FARGE
02-35-06-66-20

36 ?

**COMMUNE de PENLY**

A RAPPELER DANS TOUTE CORRESPONDANCE

| | |
|---|---|
| Numéro de dossier : | **CU7649607D0001** |
| Déposé le 31/01/2007 | Complété le |
| Adresse du terrain : | 22 Rue de Lombardie<br>76630 PENLY |

Destinataire : **SAT/ENV**

**Cité Administrative St Sever**
**Quai Jean Moulin**
**76032 ROUEN CEDEX**

OBJET : DEMANDE D'AVIS OU D'ACCORD

J'ai l'honneur de vous transmettre pour AVIS un exemplaire du dossier de demande de **CERTIFICAT D'URBANISME** en application des articles L410-1 ( alinéa 3 ) et R410-4 du code de l'urbanisme.

En l'absence de réponse motivée de votre part dans le délai de **1 MOIS** à compter de la présente consultation, votre service sera censé ne pas avoir d'observations ou de prescriptions à émettre sur cette demande. Il conviendra cependant, même dans cette éventualité, de me retourner l'exemplaire du dossier qui vous a été communiqué, dans les meilleurs délais.

RECU le
- 3 MAI 2007
Rép:

**Le 26/04/2007**
**Pour le Maire et par Délégation,**
**L'Adjoint au Bureau des Autorisations d'Urbanisme**

**Dominique ROULAND**

P.J. : 1 exemplaire du dossier de demande.

indice 28 de Penly semblant n'avoir été qu'un remblai (cf étude Fond Ouest

Géotechnique
Hydrogéologie
Environnement

fondouest

49607D0001

REÇU LE
- 2 FEV. 2007
BAU de Dieppe

# Reconnaissance d'un indice de marnière

Indice n° 28 – Parcelle Section A, n° 233

## PENLY
*(Seine Maritime)*

## RAPPORT D'ETUDE GEOTECHNIQUE
*(Mission G0+G51)*

indice 28 à lever

| N° D'AFFAIRE | DATE | REDACTEUR | VERIFICATEUR | INDICE | MODIFICATION |
|---|---|---|---|---|---|
| 06/13274 | 24/01/07 | S. PAUCHET | A. RAULT VERPREY | A | |
| | | | | | |


BP536 - 50405 GRANVILLE CEDEX - TEL. 02 33 91 34 10 - FAX CHARGES D'AFFAIRES 02 33 91 34 19 - FAX ADMINISTRATIF 02 33 91 34 29
E-MAIL : info@fondouest.com - www.fondouest.com

# SOMMAIRE DE L'ETUDE

I - BUT DE L'ETUDE

II - DOCUMENTS EN NOTRE POSSESSION AU MOMENT DE L'ETUDE

III - RESULTATS DE LA RECONNAISSANCE

IV - CONCLUSIONS

**DOCUMENTS ANNEXES**

- Schéma d'implantation de l'indice marnière (1 page)
- Conditions générales des missions d'ingénierie géotechnique, version 2006 (1 page)
- Extrait de la norme NF P 94-500 révisée en 2006 (2 pages)
- Conditions générales d'intervention, version du 19/11/98 (1 page)

## I - BUT DE L'ETUDE

A la demande et pour le compte de la Mairie de Penly, nous avons procédé à une reconnaissance de l'indice de présomption de cavité souterraine répertorié sous le n° 28 et positionné sur la parcelle n° 233, section A , en vue de rendre celle-ci constructible, à destination de projets d'aménagements futurs.

Cette intervention s'inscrit dans le cadre d'une mission G0+G51 de la norme NF P 94-500, version du 5 juin 2000.

## II - DOCUMENTS EN NOTRE POSSESSION AU MOMENT DE L'ETUDE

Les documents suivants nous ont été transmis par la mairie pour la réalisation de l'étude :

- plan de situation,
- extraits de cadastre,
- positionnement de l'indice 28 sur fond cadastral,
- fiche d'identification de l'indice.

Sur place, l'indice a été piqueté par la Mairie préalablement à notre intervention.

## III - RESULTATS DE LA RECONNAISSANCE

La reconnaissance a consisté en la réalisation d'un décapage à la pelle mécanique avec un godet plat de curage, sur une emprise de 20 m x 20 m (400 m²) et sur une épaisseur de 0,8 à 1 m environ.

Celui-ci a mis en évidence, en bordure d'un fossé positionné au pied d'une haie, la présence sur environ 10 m² d'une poche de remblais superficiels constitués de cendres gravelo-sableuses.

Le limon marron en place est ensuite rapidement rencontré à faible profondeur (< 0,40 m).

## IV – CONCLUSIONS

Le décapage réalisé sur une emprise de 400 m² a mis en évidence une poche de remblais superficielle bordant un fossé et une haie. Au droit des remblais, le terrain naturel en place est rapidement retrouvé et aucune anomalie signalant une éventuelle cavité souterraine n'est mise en évidence.

L'indice n° 28 peut donc être levé et la parcelle rendue constructible, ce qui n'exclue pas la présente d'autres anomalies sur la parcelle.

Nous rappelons en effet que seul un décapage de la totalité de l'emprise de la parcelle permettra de se prémunir du risque marnière avec une garantie maximum.

Nous restons à la disposition du Maître d'Ouvrage et de son Maître d'Oeuvre pour leur fournir tout renseignement complémentaire.

**Rapport rédigé par :**

S. PAUCHET

fondouest
BUREAU D'ETUDES ET D'INVESTIGATIONS GEOTECHNIQUES
B.P. 533 - 50405 GRANVILLE CEDEX
Tél. 02 33 91 34 10 - Télécopie 02 33 91 34 29
S.A. à directoire et conseil de surveillance au Capital de 200 200 €
RCS B 339 425 097
Siège Social : ZA 50750 Longueville

**Vérifié par :**

A. RAULT VERPREY

Service Instructeur

BAÛ DIEPPE

17 route du Vallon BP 227
76203 DIEPPE
Tél : 02-35-06-66-20
Fax : 02-35-06-66-21

Affaire suivie par :
Patricia FARGE
02-35-06-66-20

**COMMUNE de PENLY**

A RAPPELER DANS TOUTE CORRESPONDANCE

| | |
|---|---|
| Numéro de dossier : | **CU7649607D0001** |
| Déposé le 31/01/2007 | Complété le |
| Adresse du terrain : | 22 Rue de Lombardie<br>76630 PENLY |

Destinataire : **SAT/ENV**

**Cité Administrative St Sever**
**Quai Jean Moulin**
**76032 ROUEN CEDEX**

OBJET : DEMANDE D'AVIS OU D'ACCORD

J'ai l'honneur de vous transmettre pour AVIS un exemplaire du dossier de demande de **CERTIFICAT D'URBANISME** en application des articles L410-1 ( alinéa 3 ) et R410-4 du code de l'urbanisme.

En l'absence de réponse motivée de votre part dans le délai de **1 MOIS** à compter de la présente consultation, votre service sera censé ne pas avoir d'observations ou de prescriptions à émettre sur cette demande. Il conviendra cependant, même dans cette éventualité, de me retourner l'exemplaire du dossier qui vous a été communiqué, dans les meilleurs délais.

**Le 26/04/2007**
**Pour le Maire et par Délégation,**
**L'Adjoint au Bureau des Autorisations d'Urbanisme**

**Dominique ROULAND**

P.J. : 1 exemplaire du dossier de demande.

DÉPARTEMENT
DE LA SEINE-MARITIME

MAIRIE DE PENLY

**DDE Dieppe**
**A l'attention de Mme Mpandou**
**45 rue d'Ecosse**
**BP 227**
**76203 DIEPPE Cedex**

Penly, le 24 mai 2006

Reçu à STMD/DIE
29 MAI 2006
URBANISME

Madame,

Comme prévu je vous transmets :

- Le rapport final concernant le recensement des cavités souterraines sur notre territoire
- Deux copies de l'étude faite par ETS au lotissement Bel Air

Vous souhaitant bonne réception,

Veuillez agréer, madame, l'expression de mes sentiments distingués.

Nathalie DISSARD
Secrétaire de Mairie

76630 PENLY
Tél. 02 35 83 63 63
Fax. 02 35 40 32 85
Email. mairiepenly@wanadoo.fr

ETUDES TRAVAUX SOUTERRAINS
Jean-luc AUDAM
6 Bld Claude Monet
76380 CANTELEU
Tel/Fax
02 35 36 37 88
06 07 83 02 46

Reçu à STMD/DIE
29 MAI 2006
URBANISME

# PENLY (76)

## CURAGE, ETUDE D'UN ANCIEN PUITS « Résidence le Bel Air »



(Photo n° 1: Localisation de l'effondrement)

Ce document est la propriété intellectuelle d'E.T.S. : ses éléments sont strictement réservés à votre information et ne peuvent être reproduits ou communiqués, même partiellement, à des tiers sans l'autorisation expresse d'E.T.S.

# ETUDES TRAVAUX SOUTERRAINS (DEPUIS 1929)

6, Boulevard Claude Monet 76380 Canteleu

Tel / Fax : 02.35.36.37.88 Portable : 06.07.83.02.46 www.e-t-s.fr


## RECHERCHE ET TRAITEMENT DES CAVITES SOUTERRAINES

La seule entreprise régionale spécialiste de la visite in situ des cavités.

L'entreprise Etudes Travaux Souterrains, exerce depuis 1929 ses compétences dans les travaux du sous-sol et notamment dans les domaines des risques naturels, de l'aménagement, du génie civil, de l'eau, de la pollution. Ses principaux commanditaires sont les collectivités locales, organismes publics, communes, bureaux d'étude géologie, et clients privés…

Historique de l'entreprise :
L'entreprise a été crée en 1929, par M. TAVERNIER alors entreprise de travaux souterrains.
De 1929 à 1950 l'activité de l'entreprise était essentiellement le creusement de marnières souterraines dans le département de l'Eure.
De 1950 à 1989 l'activité de l'entreprise a été le creusement de puits domestiques sur la Normandie (puits à eau, puits filtrant), environ 6 000 puits en 40 ans !
Depuis 1989, l'activité générale de l'entreprise est la visite de cavités souterraines (carrières, marnières, mines, karsts, puits, divers…) très nombreuses sur la Normandie.
Depuis le 1 mars 2003, l'entreprise artisanale est devenue une SARL.
L'entreprise réalise une centaine de visite de cavités souterraines par an, dont la plus grande partie et la recherche (curage ancien puits / puits neuf) et l'étude de marnières souterraines.

**SES ACTIVITEES : LES CAVITES SOUTERRAINES.**

*TRAVAUX DE LOCALISATION :*
*RECHERCHE D'INDICE DE CAVITE*
*RECHERCHE D'ANCIEN PUITS*
*CURAGE D'INDICE DE CAVITE*
*CURAGE ANCIEN PUITS*

*TRAVAUX DE RECONNAISSANCE :*
*CREUSEMENT DE PUITS*
*VISITE CAVITE*
*CARTOGRAPHIE*
*PHOTOGRAPHIE*
*CREUSEMENT DE GALERIE*
*ETUDE CAVITE*
*TOPOGRAPHIE*
*VIDEOGRAPHIE*

*TRAVAUX DE MISE EN SECURITE :*
*TRAVAUX DE CONFORTEMENT*
*CONSTRUCTION DE PILIERS*
*TRAVAUX DE COMBLEMENT*
*CONSTRUCTION DE MURS*

*DIVERS :*
*PUITS FILTRANT*
*TRAVAUX MINIERS*
*ARCHIVES*
*PUITS A EAU*
*SONDAGE MANUEL*
*BIBLIOGRAPHIE*

*(Devis gratuit)*


S. A .R .L. RC de Rouen RM : 2320376 SIREN : 447 805 094 000 11 Code APE : 452 TVA : FR20447805094

# SOMMAIRE DE L'ETUDE


| | |
|---|---|
| **PRESENTATION** | **Page 1** |
| **L'ENTREPRISE E-T-S** | **Page 2** |
| **SOMMAIRE** | **Page 3** |


## I - RAPPORT D'ETUDE


| | |
|---|---|
| **LOCALISATION** | **Page 4** |
| **BUT DE LA MISSION** | **Page 5** |
| **DEROULEMENT DE LA MISSION** | **Page 6/7** |
| **CONCLUSIONS** | **Page 8** |
| **METHODOLOGIE DE RECHERCHE ET TRAITEMENT** | **Page 9** |


## II - RELEVES TOPOGRAPHIQUES


| | |
|---|---|
| **PLAN DE SITUATION (Commune)** | **Page 10** |
| **PLAN DE SITUATION (Parcellaire)** | **Page 11** |
| **PLAN DE SITUATION (Puits)** | **Page 12** |


## III - PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES


| | |
|---|---|
| **Photo n° 1 : Localisation de l'effondrement.** | **Page 1** |
| **Photo n° 2 : Curage du puits.** | **Page 13** |
| **Photo n° 3 : Curage du puits.** | **Page 13** |
| **Photo n° 4 : Puits – 15m.** | **Page 14** |
| **Photo n° 5 : Fond du puits.** | **Page 14** |

| | |
|---|---|
| **Fiche signalétique** | **Page 15** |

# I - RAPPORT D'ETUDE

*** COMMUNE :** **PENLY (76)**

*** Lieu-dit :** **« Résidence du Bel Air »**

*** PARCELLE :** **N°13**

*** MAITRE D'OUVRAGE :** **- SEMINOR**

*** MAITRE D'OEUVRE :** **- SEMINOR**

*** TRAVAUX DE PUISATERIE :** **ETUDES TRAVAUX SOUTERRAINS**
**Jean-Luc AUDAM**

*** TYPE D'ETUDE :** **ETUDE, CURAGE D'UN PUITS**

*** DATE D'OUVERTURE :** **Inconnue**

*** OUVERTURE ACTUELLE :** **02/04.05.2006**

*** DATE D'INSPECTION:** **04.05.2006**

## - BUT DE LA MISSION

- Suite à la récente vague d'effondrements de terrain ayant atteint de nombreuses communes et habitations en Normandie depuis 1995 et le problème posé par les anciennes carrières souterraines abandonnées, le département de la Seine-Maritime, la D. D. E. de Seine-Maritime, la commune de Penly et la Société SEMINOR ont pris en considération ce nouveau risque.

- A la demande de la Société SEMINOR, représenté par M. BERTIN, nous sommes donc intervenus en tant que spécialiste des cavités souterraines, pour venir inspecter et faire l'étude d'un indice de cavité souterraine.

- Nous sommes intervenus pour ouvrir (Curage de l'ancien puits), étudier et établir un relevé topographique le plus complet possible des parties accessibles de la marnière souterraine, dans faire la visite in situ, l'étude et la cartographie de reconnaissance, de rendre nos conclusions et les suggestions éventuelles sur le traitement de cette cavité.

- Cet indice de cavité souterraine est situé sur la commune de Penly (76), au lieu-dit « Résidence du Bel Air », sur la parcelle n°13, au pied du talus (photo n°1).

L'INDICE (Historique) :

- Cet indice de cavité souterraine a été découvert il y a quelques années, lors d'un effondrement de surface, il était jusqu'à lors inconnue.

- Cet indice de puits a été localisé et partiellement comblé par des déchet de jardin.

- A partir du : 02.05.2006 - Nous sommes donc intervenus, pour le curage de cet effondrement de puits et l'étude de la cavité souterraine située au pied.

- C'est le rapport qui suit :

## - DEROULEMENT DE LA MISSION

- 1er visite : 11.03.2003. (Devis)

- 2ème visite : Organisation du chantier le 21.04.2006,
AUDAM Jean-Luc, entrepreneur et FOLLOPPE Luc, chef de chantier, d'E-T-S,
Madame MOUTIER de SEMINOR,
Madame LIMARRE locataire n°13.

- L'amenée du matériel de forage (Bénoto) : Le 02.05.2006.

- Le curage du puits : 02/04.05.2006.

- Constat des moyens de sécurité le 04.05.2006.

- Descente des appareils de sécurité, détecteur de gaz et explosimètre le 04.05.2006.

- Aucun gaz ne fut détectable.

- L'étude pouvait donc se dérouler dans des conditions normales.
- Les matériels qui ont été utilisés pour ce contrôle sont un appareil respiratoire isolant à circuit ouvert de marque FENZY et explosimètre PASSPORT de marque MSA et un détecteur de gaz Kane May de Kane International.

- Visite du puits : 04.05.2006.

- La première descente a été effectuée par M. Michaël GORRE suivit de M. Jean-Luc AUDAM (E-T-S).

- La recherche de galeries le : 04.05.2006.

- Nettoyage des parois du puits.
- Le 04.05.2007, pas de galeries souterraines.

- Rebouchage du puits : 04/05.05.200.

- Le rapport définitif et le report topographique ont été réalisés le 06.5.2006.

## - ETUDE DE LA CAVITE ET DU RELEVE TOPOGRAPHIQUE

L'étude de l'indice (Photo n°1) par son curage (Photo n°2/5) et de son relevé topographique le 04.05.2006 montre qu'il s'agit bien d'un ancien puits.

Nous sommes bien ici en présence d'un ancien puits, jusqu'à moins 14.00 m nous avons curé des terres de remblayes, des terres, silex, poterie, divers.

- De -14.00 à – 15.00 m, nous avons retrouvé la craie en place et non remaniée, signe que le puits s'arrête ici.

- Ce puits a été abandonné à -14.00 m, au sur une poche de sable (Photo n°5) et au niveau d'arriver d'eau (Photo n°5).

- Ce puits ne possède pas de galeries souterraines.

Ce puits était probablement un ancien ouvrage souterrain destiné à faire une marnière.

Mais la craie ici est inutilisable pour faire une marnière.

- Ce n'est pas la première fois que nous trouvons ce type d'ouvrage dans la région, le puits est creusé mais pas les galeries exploitations (Ouvrage abandonné).

Coupe du puits : voir plan du puits

00.0 m à 14.00 m : Ancien puits.
+ 1.00m de creusement.

00.00 M à 00.30 m : Terre végétale.
00.30 M à 02.00 m : Limons
02.00 M à 06.00 m : Argiles à silex.
06.00 M, épis de craie
08.00 M, pleine craie
14.00 M, fond du curage du puits
15.00 M, fond du puits, pas de galeries.

## - CONCLUSIONS

L'ensemble des observations effectué permet d'attirer votre attention sur plusieurs points :

1 – Suite aux observations faites dans ce puits, nous pouvons dire que celui- ci a été abandonné à –14.00mètres.

2 - Après -15.00 mètres, les terrains rencontrés sont des terrains en place, nous n'avons observé aucuns effondrements ou aucunes galeries souterraines dans ce puits.

3 - Il n'y a aucune marnière à cet endroit !

4 – Le puits a été rebouché avec les terres du curage le 04.05.2006.

**- Il n'y aura plus à tenir compte d'un périmètre de sécurité autour de cet indice. -**
- Le risque d'effondrement est nul, puisqu'il n'y a pas de galeries souterraines à cet endroit,
- seul les terres du puits se tasseront avec le temps.

Nous restons à la disposition du Maître d'ouvrage pour une adaptation de nos préconisations et pour tous autres renseignements complémentaires.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sincères salutations.

Jean-Luc AUDAM



# ETUDES TRAVAUX SOUTERRAINS (DEPUIS 1929)

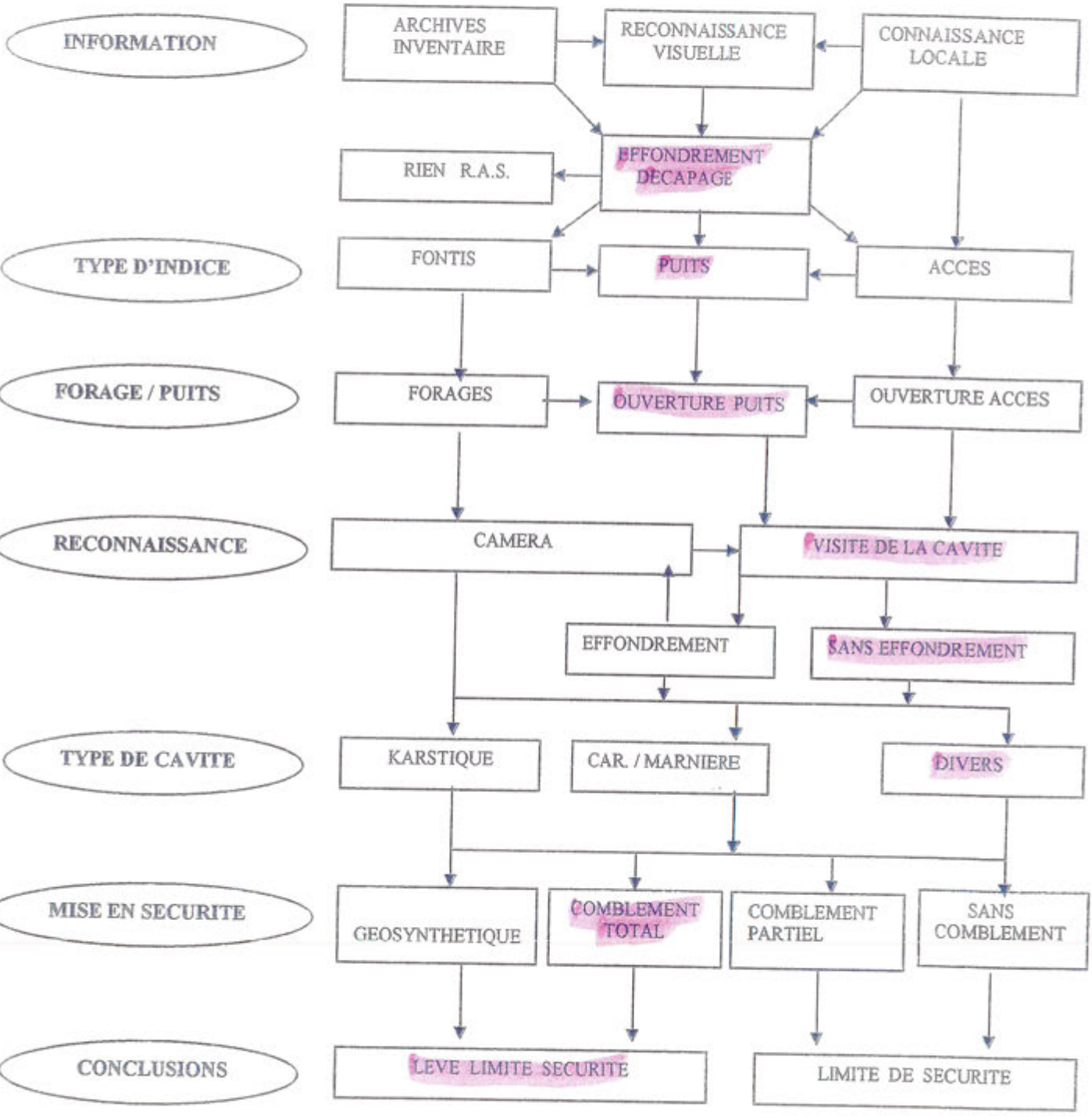
Jean-Luc AUDAM

6, Boulevard Claude Monet 76 380 Canteleu

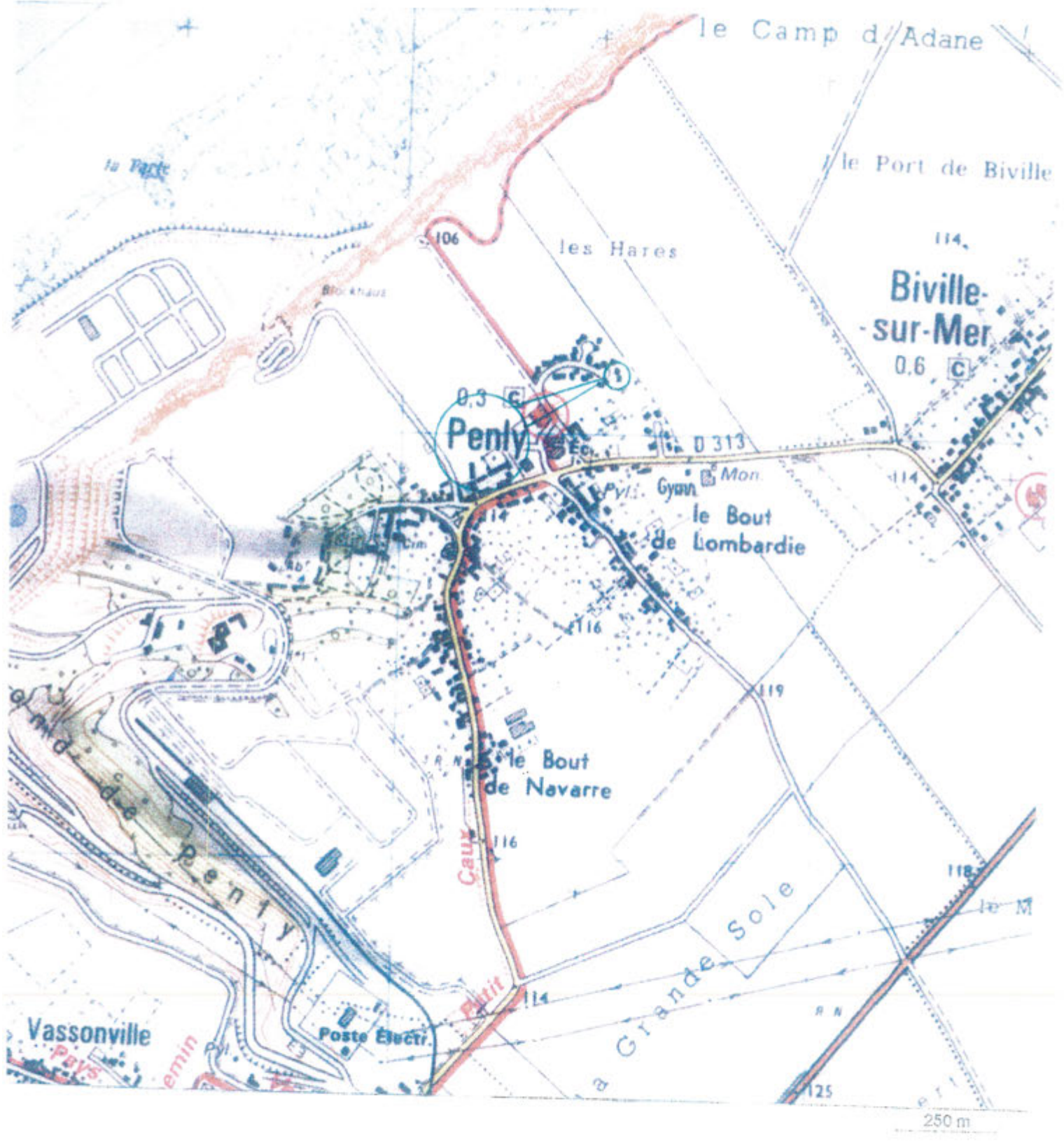
Tel : Fax : 02.35.36.37.88 Portable : 06.07.83.02.46


**METHODOLOGIE DE RECHERCHE ET DE TRAITEMENT DES CAVITES SOUTERRAINES**

**76 Penly – Curage, étude d'un ancien puits « Résidence le Bel Air» rapport 2006/521**



# PLAN DE SITUATION (Commune)

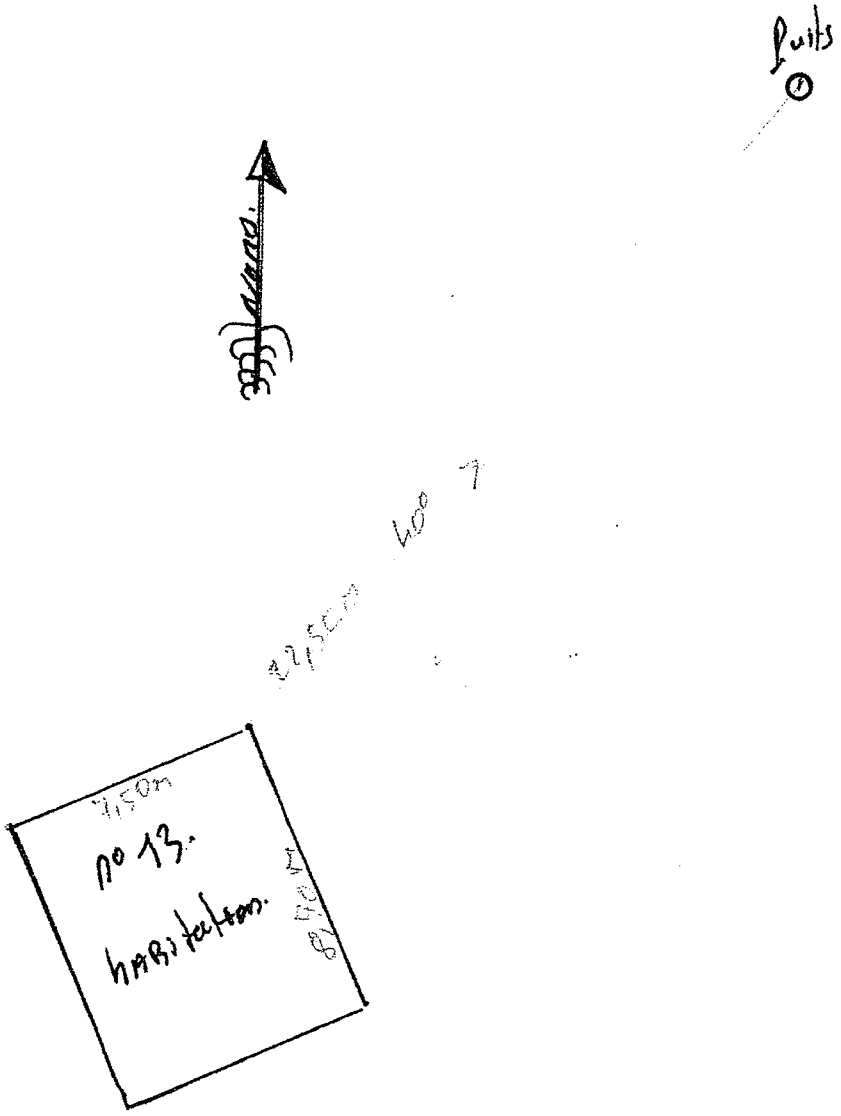


# PLAN DE SITUATION (Parcellaire)

PENLY Pavillons 1 à 31



# PLAN DE SITUATION (Puits)



## III - PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES

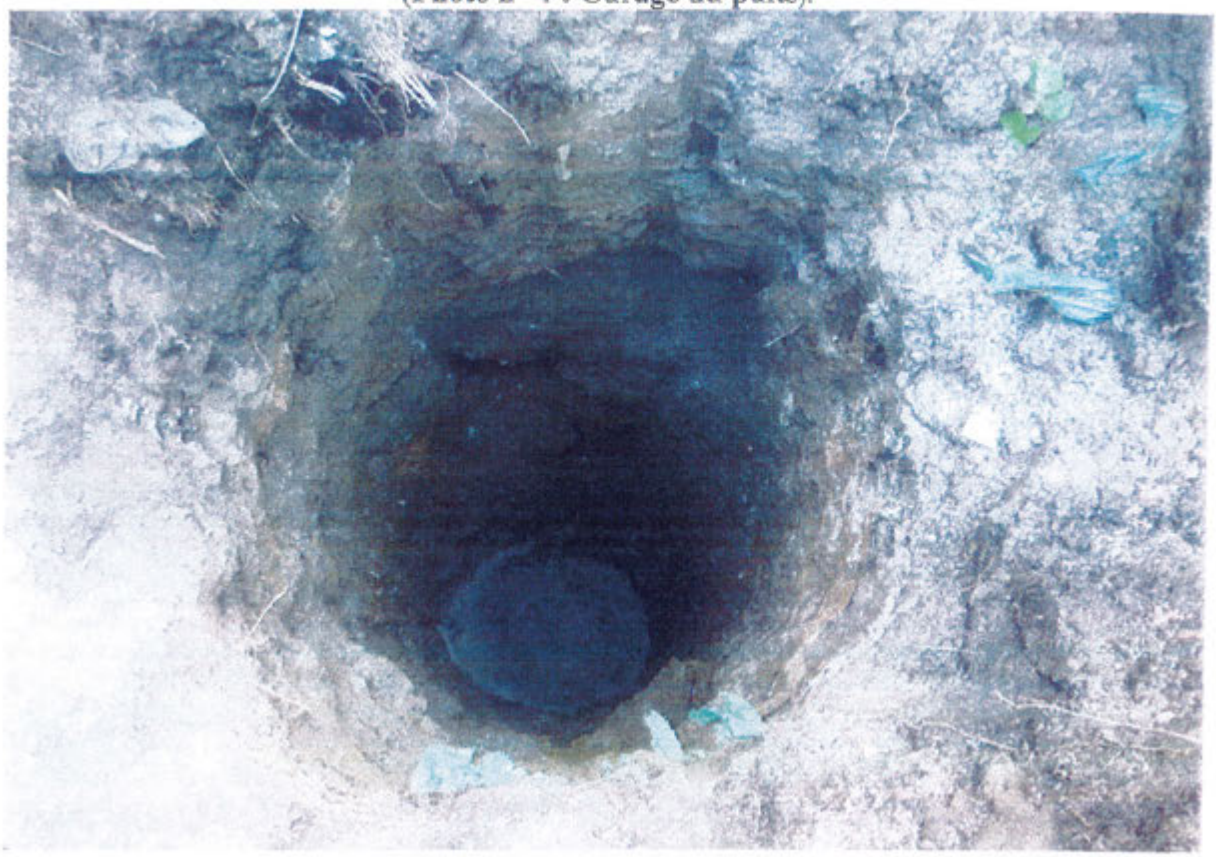
(Photo n° 2 : Curage du puits).




(Photo n° 3 : Curage du puits).



(Photo n° 4 : Curage du puits).



**(Photo n° 5 : Fond -15.00 m.).**



# ETUDES TRAVAUX SOUTERRAINS

Fiche signalétique

Numéro : 2006/521

COMMUNE : PENLY (76)

Titre : CURAGE, ETUDE D'UN ANCIEN PUITS « Résidence le Bel Air»

Date : mai 2006

Statut du rapport : n° 1 et fin. Curage, étude d'un ancien puits « Résidence du Bel Air ».

Nombre de pages : 15

Diffusion : 3

2 ex. : Client : SEMINOR
1 ex. : E.T.S

Client :
Coordonnées :
SEMINOR
16, place du Général Leclerc
76 405 FECAMP cedex

N° du projet :

Devis n° : 2006.0502
Facture n° : 2006/521 du 05.05.2006

Mot-clés :

Curage – puits - Etude.

S.A.R.L. RC de Rouen RM : 2 99 76 SIREN : 447 805 094 000 11 Code APE : 452



géostudio
URBANISME & CARTOGRAPHIE