



## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 558 791

**y :** 9 165 833

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

**Geomorphologique :** Talweg

Altitude de la nappe : 135 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 10 // Terrain - témoignage AA // D'après le témoignage, il s'agit d'une marnière

## Photo aérienne

## Terrain

**Effondrement**

Affaissement-dépression

Zone remblayée

Puits

Entrée à flanc de coteaux (cavage)

Arbre isolé

Autre :

Aucun

### Géométrie :

**Circulaire**

Diamètre (m) # 1

Profondeur max (m) # 0,4

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

Carrière souterraine

Carrière à ciel ouvert

Carrière type inconnu

Karstique (Naturel)

**Indéterminé**

Puits à eau

### Matière extraite

Marne

Cailloux

Sable

Pierre de taille

Argile

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : le Printemps

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :**

**y :** 0

**Précision :**

**Type de Report :** Aire limitée

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 135 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 10 // Terrain - témoignage AA // D'après le témoignage, il s'agit d'une marnière

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

Alise : "Imprécision géographique, conservation d'une zone de 50m de diamètre"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Château de Belloy

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 558 981

**y :** 9 165 945

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Talweg

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 10 // Terrain - témoignage AA // D'après le témoignage, il s'agit d'une marnière

### Photo aérienne

### Terrain

Effondrement

**Affaissement-dépression**

Zone remblayée

Puits

Entrée à flanc de coteaux (cavage)

Arbre isolé

Autre :

Aucun

#### Géométrie :

**Circulaire**

Diamètre (m) # 1

Profondeur max (m) # 0,2

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

#### Observations

Alise : "Variation de végétation"

## Origine probable de l'indice

### Type

Carrière souterraine

Carrière à ciel ouvert

Carrière type inconnu

Karstique (Naturel)

**Indéterminé**

Puits à eau

### Matière extraite

Marne

Cailloux

Sable

Pierre de taille

Argile

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Château de Belloy

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 559 077

**y :** 9 165 946

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 10 // Terrain - témoignage AA // D'après le témoignage, il s'agit d'une marnière

### Photo aérienne

### Terrain

Effondrement

**Affaissement-dépression**

Zone remblayée

Puits

Entrée à flanc de coteaux (cavage)

Arbre isolé

Autre :

Aucun

#### Géométrie :

**Circulaire**

Diamètre (m) # 2,5

Profondeur max (m) # 0,2

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

#### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

Carrière souterraine

Carrière à ciel ouvert

Carrière type inconnu

Karstique (Naturel)

**Indéterminé**

Puits à eau

### Matière extraite

Marne

Cailloux

Sable

Pierre de taille

Argile

### Commentaires





## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :** RFG93-CC50

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 558 525

**y :** 9 168 756

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bonnetot

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 120 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 25-66-67 // Terrain - témoignage A // D'après le témoignage, il s'agit d'un affaissement

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Bonnetot

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 558 629

**y :** 9 169 224

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 120 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes //  
Récentes //

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 25-66-67 // Terrain - témoignage A // D'après le témoignage, il s'agit d'un puits de marnière

### Photo aérienne

### Terrain

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

#### Géométrie :

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

#### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

## Indice 76700-173 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : Référence : Date :	
<b>Informations extraites</b>	<b>D'après le témoignage, il s'agit d'un puits de marnière</b>	
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : Lieu-dit : Autre information :	Echelle :
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension :	Echelle :
<b>Remarques</b>		

## Indice 76700-173 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : Référence : Date :	
<b>Informations extraites</b>	<b>Terrain - témoignage A</b>	
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : Lieu-dit : Autre information :	Echelle :
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension :	Echelle :
<b>Remarques</b>		



## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :** RFG93-CC50

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 558 930

**y :** 9 168 039

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 120 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 25-66-67 // Terrain - témoignage A // D'après le témoignage, il s'agit d'une marnière

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 558 480

**y :** 9 168 211

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 120 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 25-66-67 // Terrain - témoignage A // D'après le témoignage, il s'agit d'une marnière

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :** RFG93-CC50

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 558 700

**y :** 9 168 393

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bonnetot

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 120 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 25-66-67 // Terrain - témoignage A // D'après le témoignage, il s'agit d'une marnière

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 144

**y :** 9 166 638

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 125 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 4 // Terrain - témoignage BB // D'après le témoignage, il s'agit d'une fumière

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

*Explor-e 2024 : leurre.*





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 179

**y :** 9 166 595

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 125 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 4 // Terrain - témoignage BB // D'après le témoignage, il s'agit d'une fumière.

### Photo aérienne

### Terrain

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

#### Géométrie :

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

#### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

*Explor-e 2024 : leurre.*





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 559 366

**y :** 9 166 574

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 125 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 4 // Terrain - témoignage BB // D'après le témoignage, il s'agit d'une fumière

## Photo aérienne

## Terrain

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

### Géométrie :

- Circulaire Diamètre (m) # Profondeur max (m) # 0,3
- Quelconque** Longueur min (m) # 3 Longueur max (m) # 4

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 419

**y :** 9 166 723

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 125 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes || |

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 4 // D'après le témoignage, il s'agit d'un puits de marnière

### Photo aérienne

### Terrain

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

#### Géométrie :

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

#### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

## Indice 76700-180 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : Référence : Date :
<b>Informations extraites</b>	
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : Echelle : Lieu-dit : Autre information :
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension : Echelle :
<b>Remarques</b>	



## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :** RFG93-CC50

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 472

**y :** 9 166 819

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 125 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 4 // D'après le témoignage, il s'agit d'un puits de marnière

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 213

**y :** 9 166 938

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 125 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

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

Récentes || |

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 4 // D'après le témoignage, il s'agit d'un puits de marnière

### Photo aérienne

### Terrain

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

#### Géométrie :

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

#### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

Explor-e 2024 : indice possiblement lié aux ICS 259 et 037.

## Indice 76700-182 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : Référence : Date :	
<b>Informations extraites</b>		
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : Lieu-dit : Autre information :	Echelle :
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension :	Echelle :
<b>Remarques</b>		



## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :** RFG93-CC50

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 916

**y :** 9 166 832

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 125 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 4 // D'après le témoignage, il s'agit d'un puits de marnière

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 275

**y :** 9 167 120

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 125 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes ||

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 4 // D'après le témoignage, il s'agit d'un trou de bombe

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

- Carrière souterraine
- Carrière à ciel ouvert
- Carrière type inconnu
- Karstique (Naturel)
- Indéterminé
- Puits à eau
- trou de bombe

### Matière extraite

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

### Commentaires

Explor-e 2024 : leurre.

## Indice 76700-184 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : Référence : Date :
<b>Informations extraites</b>	D'après le témoignage, il s'agit d'un trou de bombe
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : Echelle : Lieu-dit : Autre information :
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension : Echelle :
<b>Remarques</b>	



## Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Tôtes

## Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : la Folie

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

Système : RFG93-CC50

Orig. report carto : GPS

x : 1 558 498

y : 9 166 677

Précision :

Type de Report : Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes || |

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 17 // D'après le témoignage, il s'agit d'un affaissement

## Photo aérienne

## Terrain

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

## Géométrie :

 Circulaire

Diamètre (m) # 1

Profondeur max (m) # 1

 Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

## Observations

## Origine probable de l'indice

## Type

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

## Matière extraite

 Marne Cailloux Sable Pierre de taille Argile

## Commentaires

## Indice 76700-185 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : Référence : Date :
<b>Informations extraites</b>	
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : Echelle : Lieu-dit : Autre information :
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension : Echelle :
<b>Remarques</b>	



## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 559 364

**y :** 9 166 038

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes ||

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête 73 // D'après le témoignage, il s'agit d'un puitsard

### Photo aérienne

### Terrain

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

#### Géométrie :

- Circulaire Diamètre (m) # 1 Profondeur max (m) #
- Quelconque Longueur min (m) # Longueur max (m) #

#### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

## Indice 76700-186 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : Référence : Date :
<b>Informations extraites</b>	D'après le témoignage, il s'agit d'un puisard
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : Echelle : Lieu-dit : Autre information :
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension : Echelle :
<b>Remarques</b>	



**Localisation**

**Coordonnées**

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :** RFG93-CC50

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 559 353

**y :** 9 166 027

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

**Repères locaux**

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

Autre (route, chemin...) :

**Contexte**

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

**Source(s) de l'information**

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

Récentes //  
Récentes //

**Témoignages**

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 73 // Terrain - témoignage W // d'après le témoignage, il s'agit d'un puisard

**Photo aérienne**

**Terrain**

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

**Géométrie :**

- Circulaire Diamètre (m) # 1 Profondeur max (m) #
- Quelconque Longueur min (m) # Longueur max (m) #

**Observations**

**Origine probable de l'indice**

**Type**

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

**Matière extraite**

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

**Commentaires**

## Indice 76700-187 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : Référence : Date :	
<b>Informations extraites</b>	<b>D'après le témoignage, il s'agit d'un puisard</b>	
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : Lieu-dit : Autre information :	Echelle :
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension :	Echelle :
<b>Remarques</b>		

## Indice 76700-187 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : Référence : Date :	
<b>Informations extraites</b>	<b>Terrain - témoignage W</b>	
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : Lieu-dit : Autre information :	Echelle :
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension :	Echelle :
<b>Remarques</b>		



## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :** RFG93-CC50

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 023

**y :** 9 166 461

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 16 // Terrain - témoignages DD et H // d'après le témoignage, il s'agit d'un puisard

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 558 636

**y :** 9 166 198

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Talweg

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 6 // Terrain - témoignage 1 // D'après le témoignage, il s'agit d'un puisard

### Photo aérienne

### Terrain

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

#### Géométrie :

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

#### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 559 175

**y :** 9 167 519

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

**Geomorphologique :** Talweg

Altitude de la nappe : 120 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 86 // Terrain - témoignage B // D'après le témoignage, il s'agit d'un affaissement

## Photo aérienne

## Terrain

**Effondrement**

Affaissement-dépression

Zone remblayée

Puits

Entrée à flanc de coteaux (cavage)

Arbre isolé

Autre :

Aucun

### Géométrie :

**Circulaire**

Diamètre (m) # 2,5

Profondeur max (m) # 1

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

Carrière souterraine

Carrière à ciel ouvert

Carrière type inconnu

Karstique (Naturel)

**Indéterminé**

Puits à eau

### Matière extraite

Marne

Cailloux

Sable

Pierre de taille

Argile

### Commentaires

Explor-e 2024 : correspond probablement à l'ICS067.





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 558 969

**y :** 9 167 240

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 125 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes ||

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 86 // D'après le témoignage, il s'agit d'un affaissement

## Photo aérienne

## Terrain

Effondrement

Affaissement-dépression

Zone remblayée

Puits

Entrée à flanc de coteaux (cavage)

Arbre isolé

Autre :

Aucun

### Géométrie :

Circulaire

Diamètre (m) # 2,5

Profondeur max (m) # 0,5

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

Carrière souterraine

Carrière à ciel ouvert

Carrière type inconnu

Karstique (Naturel)

Indéterminé

Puits à eau

### Matière extraite

Marne

Cailloux

Sable

Pierre de taille

Argile

### Commentaires

## Indice 76700-191 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : Référence : Date :
<b>Informations extraites</b>	<b>D'après le témoignage, il s'agit d'un affaissement</b>
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : Echelle : Lieu-dit : Autre information :
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension : Echelle :
<b>Remarques</b>	



## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Systeme :** RFG93-CC50

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 327

**y :** 9 166 448

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 20 // Terrain - témoignage O // D'après le témoignage 20, il s'agit d'un effondrement - Le témoignage O ne nous a pas autorisé l'accès au site et ne souhaite pas fournir les éventuels rapports de travaux réalisés.

### Photo aérienne

### Terrain

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

#### Géométrie :

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

#### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

Alise : "Accès au site non autorisé"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 559 553

**y :** 9 166 173

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 90 // Terrain - témoignage BB // D'après le témoignage, il s'agit d'un puits de marnière

## Photo aérienne

## Terrain

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

### Géométrie :

- Circulaire Diamètre (m) # 2 Profondeur max (m) # 12
- Quelconque Longueur min (m) # Longueur max (m) #

### Observations

Alise : "Entouré par arbres"

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 559 599

**y :** 9 166 149

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Talweg

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 90 // Terrain - témoignage BB // D'après le témoignage, il s'agit d'un ancien bâtiment

### Photo aérienne

### Terrain

Effondrement

**Affaissement-dépression**

Zone remblayée

Puits

Entrée à flanc de coteaux (cavage)

Arbre isolé

Autre :

Aucun

#### Géométrie :

Circulaire

Diamètre (m) #

Profondeur max (m) # 0,4

**Quelconque**

Longueur min (m) # 2

Longueur max (m) # 3

#### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

Carrière souterraine

Carrière à ciel ouvert

Carrière type inconnu

Karstique (Naturel)

**Indéterminé**

Puits à eau

### Matière extraite

Marne

Cailloux

Sable

Pierre de taille

Argile

### Commentaires

XXX voir si il y a bel et bien un périmètre





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 558 477

**y :** 9 165 869

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 135 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 23 // D'après le témoignage, il s'agit d'un puits de marnière

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 558 819

**y :** 9 165 841

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

**Geomorphologique :** Talweg

Altitude de la nappe : 135 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 23 // D'après le témoignage, il s'agit d'un affaissement

## Photo aérienne

## Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 559 176

**y :** 9 166 079

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

[Communales anciennes](#) || [Récents](#) || [Récents](#) || [Récents](#)

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Terrain - témoignages W et ZZ // D'après le témoignage et le puisard, il s'agit d'un puisard réalisé par lui-même en 1983

## Photo aérienne

## Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

Explor-e 2024 : document d'archives non disponibles lors de la mise à jour.  
Pourrait correspondre au puisard à chambres de l'ICS 110.

## Indice 76700-197 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : Référence : Date :
<b>Informations extraites</b>	
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : <span style="float: right;">Echelle :</span> Lieu-dit : Autre information :
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension : <span style="float: right;">Echelle :</span>
<b>Remarques</b>	

## Indice 76700-197 / Détail document d'archives anciennes

<b>Origine du document</b>	<b>Archives communales</b> Cote :
<b>Elements extraits</b>	Date du document : Type ouvrage : Déclarant : Locataire ou fermier : Propriétaire :
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : <span style="float: right;">Echelle :</span> Lieu-dit : Cadastre de référence : Référence parcellaire : Section : <span style="margin-left: 20px;">Parcelle :</span> Autre information : Observations : <b>Attestaion de levée d'indice</b>
<b>Elements de dimensionnement déclarés</b>	Plan d'extension : <span style="float: right;">Echelle :</span> Caractéristiques puits : Profondeur <span style="margin-left: 20px;">/ Diamètre</span> <span style="margin-left: 20px;">/ Maçonné</span> Volume exploité : Nombre d'étage(s) : Chambres(s) : Observations :



## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 559 174

**y :** 9 166 080

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 2 // Terrain - témoignage ZZ // D'après le témoignage, il s'agit d'un effondrement à proximité du puisard (indice 197)

### Photo aérienne

### Terrain

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

#### Géométrie :

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

#### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

Explor-e 2024 : pourrait correspondre au puisard à chambres de l'ICS 110.





**Localisation**

**Coordonnées**

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

*Repères locaux*

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

**Système :**  
**Orig. report carto :**  
**x :**  
**y :** 0  
**Précision :**  
**Type de Report :** Non reporté

**Contexte**

Geomorphologique : Plateau

**Source(s) de l'information**

Modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

[Communales anciennes](#) | |  
[Récentes](#) | | *Auteur: Géodéveloppement* | | *Date: 2009* |

**Témoignages**

**Photo aérienne**

**Terrain**

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

**Géométrie :**

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

**Observations**

**Origine probable de l'indice**

**Type**

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

**Matière extraite**

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

**Commentaires**

*Alise : "Hors commune (Saint-Denis-sur-Scie)"*  
*Explor-e : cf. RICS Saint-Denis-sur-Scie ICS001*

## Indice 76700-199 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur :	<b>Géodéveloppement</b>	
	Référence :		
	Date :	<b>2009</b>	
<b>Informations extraites</b>	<b>RICS de Saint-Denis-sur-Scie</b>		
	<b>Indice 1</b>		
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation :	Echelle :	
	Lieu-dit :		
	Autre information :		
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension :	Echelle :	
<b>Remarques</b>			

## Indice 76700-199 / Détail document d'archives anciennes

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



**Localisation**

**Coordonnées**

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :**

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :**

**x :**

**y :**

**Précision :**

**Type de Report :** Non reporté

*Repères locaux*

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

**Contexte**

Geomorphologique : Plateau

**Source(s) de l'information**

Modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

[Communales anciennes](#) | |

[Récentes](#) | | [Auteur: Géodéveloppement](#) | | [Date: 2009](#) |

**Témoignages**

**Photo aérienne**

**Terrain**

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

**Géométrie :**

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

**Observations**

**Origine probable de l'indice**

**Type**

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

**Matière extraite**

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

**Commentaires**

Alise : "Hors commune (Saint-Denis-sur-Scie)"  
Explor-e 2024 : cf. RICS Saint-Denis-sur-Scie ICS004

## Indice 76700-200 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur :	<b>Géodéveloppement</b>		
	Référence :			
	Date :	<b>2009</b>		
<b>Informations extraites</b>	<b>RICS de Saint-Denis-sur-Scie</b>			
	<b>Indice 2</b>			
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation :			Echelle :
	Lieu-dit :			
	Autre information :			
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension :			Echelle :
<b>Remarques</b>				

## Indice 76700-200 / Détail document d'archives anciennes

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



**Localisation**

**Coordonnées**

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

*Repères locaux*

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

**Système :**  
**Orig. report carto :**  
**x :**  
**y :**  
**Précision :**  
**Type de Report : Non reporté**

**Contexte**

Geomorphologique : Plateau

**Source(s) de l'information**

Modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

*Communes anciennes* || ||  
*Récentes* || *Auteur: CEREMA* | | *Date: 2010* |

**Témoignages**

**Photo aérienne**

**Terrain**

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

**Géométrie :**

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

**Observations**

**Origine probable de l'indice**

**Type**

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

**Matière extraite**

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

**Commentaires**

*Alise : "Hors commune (Varneville-Bretteville)"*  
*Explor-e : cf. RICS Varneville-Bretteville ICS 027*

## Indice 76700-201 / Détail document d'archives anciennes

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

## Indice 76700-201 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur :	<b>CEREMA</b>	
	Référence :		
	Date :	<b>2010</b>	
<b>Informations extraites</b>	<b>RICS Varneville-Bretteville</b>		
	<b>Indice 27 du CEREMA</b>		
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation :	Echelle :	
	Lieu-dit :		
	Autre information :		
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension :	Echelle :	
<b>Remarques</b>			



**Localisation**

**Coordonnées**

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :**

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :**

*Repères locaux*

**x :**

Hameau/Lieu-dit :

**y :**

Autre (route, chemin...) :

**Précision :**

**Type de Report :** Non reporté

**Contexte**

Geomorphologique : Talweg

**Source(s) de l'information**

Modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Communes anciennes || ||  
 Récentes || Auteur: BRGM ||  
 Récentes || Auteur: CEREMA || Date: 2010 |

**Témoignages**

**Photo aérienne**

**Terrain**

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

**Géométrie :**

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

**Observations**

**Origine probable de l'indice**

**Type**

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

**Matière extraite**

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

**Commentaires**

Alise : "Hors commune (Varneville-Bretteville)"  
 Explor-e : cf. RICS Varneville-Bretteville ICS 086

## Indice 76700-202 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	Auteur : <b>CEREMA</b>	
	Référence :	
	Date : <b>2010</b>	
Informations extraites	<b>RICS (CEREMA, 2010) Indices 86 du CEREMA</b>	
Elements de localisation	Plan de localisation :	Echelle :
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	Plan d'extension :	Echelle :
Remarques		

## Indice 76700-202 / Détail document d'archives anciennes

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

## Indice 76700-202 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	Auteur : <b>BRGM</b>	
	Référence :	
	Date :	
Informations extraites	<b>Base de données des Cavités souterraines Indice HNOAA0014161 du BRGM</b>	
Elements de localisation	Plan de localisation :	Echelle :
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	Plan d'extension :	Echelle :
Remarques		



**Localisation**

**Coordonnées**

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :**

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :**

**x :**

**y :**

**Précision :**

**Type de Report :** Non reporté

*Repères locaux*

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

**Contexte**

Geomorphologique : Flanc de coteau

**Source(s) de l'information**

Modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

[Récentes](#) | [Auteur: BRGM](#) |

[Récentes](#) | [Auteur: CEREMA](#) | [Date: 2010](#) |

**Témoignages**

**Photo aérienne**

**Terrain**

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

**Géométrie :**

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

**Observations**

**Origine probable de l'indice**

**Type**

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

**Matière extraite**

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

**Commentaires**

*Alise : "Hors commune (Varneville-Bretteville)*

*Explor-e : cf. RICS Varneville-Bretteville ICS 88*

## Indice 76700-203 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur :	<b>BRGM</b>
	Référence :	
	Date :	
<b>Informations extraites</b>	<b>Base de données des Cavités souterraines</b> <b>Indices HNOAA0014163 du BRGM</b>	
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation :	Echelle :
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension :	Echelle :
<b>Remarques</b>		

## Indice 76700-203 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur :	<b>CEREMA</b>
	Référence :	
	Date :	<b>2010</b>
<b>Informations extraites</b>	<b>RICS</b> <b>Indices 88 du CEREMA</b>	
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation :	Echelle :
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension :	Echelle :
<b>Remarques</b>		



**Localisation**

**Coordonnées**

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :**

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :**

**x :**

**y :**

**Précision :**

**Type de Report :** Non reporté

*Repères locaux*

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

**Contexte**

Geomorphologique : Flanc de coteau

**Source(s) de l'information**

Modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes | | Auteur: CEREMA | | Date: 2010 |

**Témoignages**

**Photo aérienne**

**Terrain**

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

**Géométrie :**

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

**Observations**

**Origine probable de l'indice**

**Type**

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

**Matière extraite**

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

**Commentaires**

Alise : "Hors commune (Varneville-Bretteville)"  
 Explor-e : cf. RICS Varneville-Bretteville ICS 246

## Indice 76700-204 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur :	CEREMA	
	Référence :		
	Date :	2010	
<b>Informations extraites</b>	RICS		
	Indice 246 du CEREMA		
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation :		Echelle :
	Lieu-dit :		
	Autre information :		
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension :		Echelle :
<b>Remarques</b>			



**Localisation**

**Coordonnées**

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :**

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :**

**x :**

**y :**

**Précision :**

**Type de Report :** Non reporté

*Repères locaux*

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

**Contexte**

Geomorphologique : Plateau

**Source(s) de l'information**

Modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes | | Auteur: CEREMA | | Date: 2010 |

**Témoignages**

**Photo aérienne**

**Terrain**

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

**Géométrie :**

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

**Observations**

**Origine probable de l'indice**

**Type**

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

**Matière extraite**

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

**Commentaires**

Alise : "Hors commune (Varneville-Bretteville)"  
Explor-e : cf. RICS Varneville-Bretteville

## Indice 76700-205 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> CEREMA	
	<i>Référence :</i>	
	<i>Date :</i> 2010	
<b>Informations extraites</b>	<b>Indice 2* du CEREMA</b>	
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i>	<i>Echelle :</i>
	<i>Lieu-dit :</i>	
	<i>Autre information :</i>	
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i>	<i>Echelle :</i>
<b>Remarques</b>		



## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bonnetot

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :**

**y :**

**Précision :**

**Type de Report :** Aire limitée

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 120 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Terrain - témoignage A // D'après le témoignage, il s'agit d'un ancien effondrement dans les années 95

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

Alise "Imprécision géographique, conservation d'une zone de 50m de diamètre"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : la Folie

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 558 769

**y :** 9 166 848

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

**Geomorphologique :** Talweg

Altitude de la nappe : 125 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes | | Auteur: Cerema | Réf.: N° Affaire : 2023-013704 | | Date: 05/2023 |

## Témoignages

## Photo aérienne

## Terrain

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

### Géométrie :

- Circulaire Diamètre (m) # Profondeur max (m) # 0,2
- Quelconque Longueur min (m) # 2 Longueur max (m) # 3

### Observations

Alise : "Présence d'un balisage protégeant le site et potentiel décapage de l'anomalie"

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

Céréma 25/05/2023 : "Le sondage à la pelle mécanique réalisé à l'aplomb de cet ancien désordre a permis de démontrer l'absence d'anomalie en lien avec une cavité souterraine. Au vu de l'aménagement, présence de noues et d'un drain, cet indice est à mettre en relation avec l'infiltration préférentielle des eaux à un point donné. Les ouvrages ayant été réparés et la fouille ayant été rebouchée de terres argileuses avec un compactage régulier, il est préconisé de lever cet indice et son périmètre de sécurité."

Explor-e 2024 : indice levé conformément aux conclusions du Céréma.

## Indice 76700-207 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> Cerema <i>Référence :</i> N° Affaire : 2023-013704 <i>Date :</i> 05/2023
<b>Informations extraites</b>	<b>Terrainsondage pelle mécanique sur ICS 76700-207</b> Conclusion du BET : "Le Cerema est intervenu à la demande de la commune de Totes pour réaliser la reconnaissance de l'indice de cavité souterraine n°76700-207. Le sondage à la pelle mécanique réalisé à l'aplomb de cet ancien désordre a permis de démontrer l'absence d'anomalie en lien avec une cavité souterraine. Au vu de l'aménagement, présence de noues et d'un drain, cet indice est à mettre en relation avec l'infiltration préférentielle des eaux à un point donné. Les ouvrages ayant été réparés et la fouille ayant été rebouchée de terres argileuses avec un compactage régulier, il est préconisé de lever cet indice et son périmètre de sécurité. La fiche indice 76700-207 et la cartographie ont été actualisées et annexées à ce rapport."
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i> OUI <i>Echelle :</i> <i>Lieu-dit :</i> <i>Autre information :</i>
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i> <i>Echelle :</i>
<b>Remarques</b>	

## Commentaire

Céréma 25/05/2023 : "Le sondage à la pelle mécanique réalisé à l'aplomb de cet ancien désordre a permis de démontrer l'absence d'anomalie en lien avec une cavité souterraine.

Au vu de l'aménagement, présence de noues et d'un drain, cet indice est à mettre en relation avec l'infiltration préférentielle des eaux à un point donné. Les ouvrages ayant été réparés et la fouille ayant été rebouchée de terres argileuses avec un compactage régulier, il est préconisé de lever cet indice et son périmètre de sécurité."

Explor-e 2024 : indice levé conformément aux conclusions du Céréma.



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



# Commune de Totes

## Sondage pelle mécanique sur ICS 76700-207



**RAPPORT D'ÉTUDE**

**Mai 2023**

Le Cerema est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique, présent partout en métropole et dans les Outre-mer grâce à ses 26 implantations et ses 2 400 agents. Détenteur d'une expertise nationale mutualisée, le Cerema accompagne l'État et les collectivités territoriales pour la transition écologique, l'adaptation au changement climatique et la cohésion des territoires par l'élaboration coopérative, le déploiement et l'évaluation de politiques publiques d'aménagement et de transport.

Doté d'un fort potentiel d'innovation et de recherche incarné notamment par son institut Carnot Clim'adapt, le Cerema agit dans 6 domaines d'activités : Expertise & ingénierie territoriale, Bâtiment, Mobilités, Infrastructures de transport, Environnement & Risques, Mer & Littoral.

Site web : [www.cerema.fr](http://www.cerema.fr)

# Commune de Totes

## Sondage pelle mécanique sur ICS 76700-207

Commanditaire : Commune de Totes

Responsable du rapport

**Aurélien MEMPIOT** – Département Géosciences et Infrastructures

Tél. : +33(0)2 35 68 90 99 – +33(0)6 64 00 56 29

Courrier : [aurelien.mempiot@cerema.fr](mailto:aurelien.mempiot@cerema.fr)

Direction Normandie-Centre - 10 chemin de la poudrière - CS 90245 - 76121 Le Grand-Quevilly Cedex

### Historique des versions du document

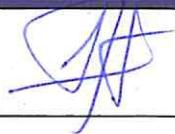
Version	Date	Commentaire
1	25/05/2023	Relecture R. FLAHAUT
2		Version corrigée

### Références

N° d'affaire :2023-013704

Partenaire : Commune de Totes

Devis n°2023-0019967

Nom	Rôle	Date	Visa
<i>MEMPIOT Aurélien</i>	<i>Auteur principal</i>	<i>5/6/23</i>	
	<i>Contributeur</i>		
	<i>Contributeur</i>		
<i>FLAHAUT Reynald</i>	<i>Relecteur</i>		
<i>DETOURBE Stéphanie</i>	<i>Relecteur</i>		

## Résumé de l'étude

La commune de Totes (76) a confié au Cerema le suivi d'une sondage à la pelle mécanique sur l'indice de cavité souterraine 76700-207 recensé au droit de leur territoire.

Les observations réalisées lors de cette étude permettent de qualifier l'indice comme un leurre.

### 5 à 10 mots clés à retenir de l'étude

Cavité	Risque
Marnière	Aléa
Diagnostic	Géotechnique
Indice	Reconnaissance

### Statut de communication de l'étude

Les études réalisées par le Cerema sur sa subvention pour charge de service public sont par défaut indexées et accessibles sur le portail documentaire du Cerema. Toutefois, certaines études à caractère spécifique peuvent être en accès restreint ou confidentiel. Il est demandé de préciser ci-dessous le statut de communication de l'étude.

- Accès libre : document accessible au public sur internet
- Accès restreint : document accessible uniquement aux agents du Cerema
- Accès confidentiel : document non accessible

Cette étude est capitalisée sur la plateforme documentaire [CeremaDoc](https://doc.cerema.fr/depot-rapport.aspx), via le dépôt de document : <https://doc.cerema.fr/depot-rapport.aspx>

### Références

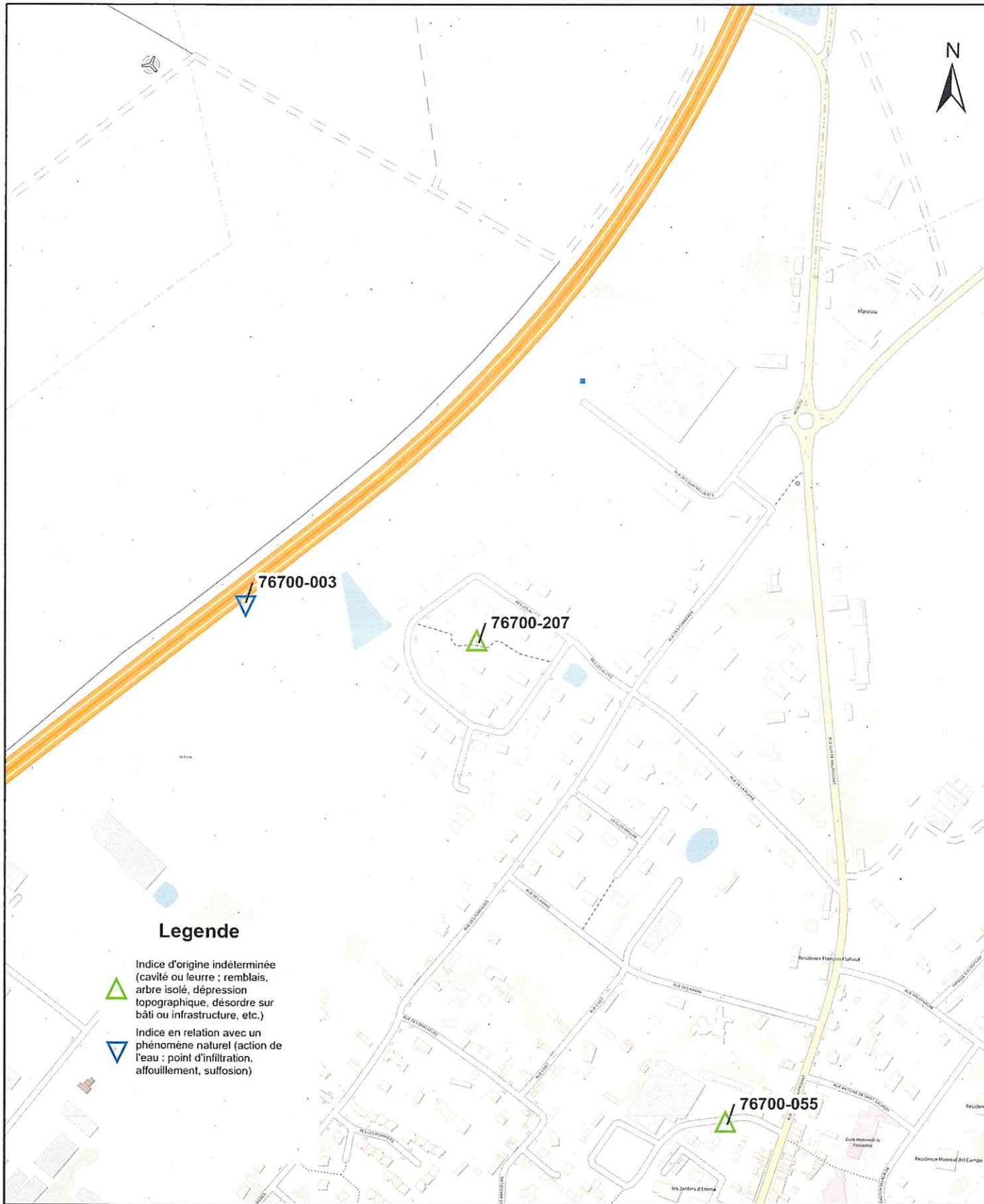
1. Guide technique LCPC 2008 – « Marnière de Haute-Normandie : Méthodologies d'étude et de prévention »
2. RICS Commune de Totes – ALISE 2017
3. Photos du désordre initial prises par le 1er Adjoint Mr Dupuis transmises le jour de l'intervention

## Sommaire

1	Méthodologie.....	8
2	Contexte.....	8
3	Reconnaissance.....	9
4	Conclusion.....	11
5	Fiche indice 76700-207.....	13
6	Plan de l'indice de cavité actualisé.....	17

# PLAN DE SITUATION

## Indice 76700-207



### Legende

-  Indice d'origine indéterminée (cavité ou leurre ; remblais, arbre isolé, dépression topographique, désordre sur bâti ou infrastructure, etc.)
-  Indice en relation avec un phénomène naturel (action de l'eau : point d'infiltration, affouillement, suffosion)

0 70 140 210 280  
Mètres

Sources :

BDOrtho® ©IGN Paris Reproduction interdite  
 BD Parcellaire® ©IGN Paris Reproduction interdite  
 Base de données des indices de cavités souterraines ©Cerema  
 Réalisation : Cerema/DCI  
 MAJ le 01/09/2024    Edito du : 22/12/2024    Page 8 / 24

## Introduction

La commune de Totes a sollicité le Cerema pour réaliser une reconnaissance de l'indice de cavité souterraine 76700-207 recensé au droit d'un espace commun du lotissement Les Alizés. Cet indice recensé par le bureau d'études Alise lors du RICS de la commune de Totes est décrit comme un désordre de surface constaté lors de la phase terrain de l'étude et mesurant environ 2m de diamètre et 20cm de profondeur.

# 1 MÉTHODOLOGIE

Considérant que la réalisation de sondage (ou décapage) à la pelle mécanique est une méthode plus économique, permettant de déterminer l'origine des indices de cavités souterraines, le Cerema a préconisé de reconnaître l'indice 207 par cette méthode. L'idée d'une progressivité dans les études permet d'aller du « global à coût faible » vers du « précis à coût élevé ».

La pelle mécanique et son chauffeur ont été mis à disposition par le client. L'entreprise ISODEM a été missionnée pour cette prestation.

# 2 CONTEXTE

L'indice est recensé dans un espace commun enherbé du lotissement Les Alizés. Cette zone est constituée d'une allée piétonne, de plantation d'arbres et d'une noue d'assainissement.



*Photo issue d'une capture google street view*

Le jour du sondage à la pelle, le personnel de la mairie (Mr Dupuis le 1er Adjoint, Mr Ferreira du service travaux, Mr Techer du service technique) avait pu retrouver trace de photos prises lors de la manifestation du désordre. D'après leurs témoignages, un sondage à la pelle mécanique avait été réalisé par la société de puisaterie Duval à la demande de la commune. Cette société intervenant à proximité sur un autre indice. Aucun rapport d'intervention n'avait été établi.

Les photos, ci-dessous, ont permis un repositionnement de l'indice plus précis que les coordonnées géographiques présent dans la fiche indice, positionnant celui-ci avec une incertitude d'environ 3m.



Photos prises par la mairie lors de l'apparition du désordre



### 3 RECONNAISSANCE

Profondeur	Nature du terrain encaissant	Observations
0 - 10cm	Terre végétale	Des traces de silex sont visibles dès l'enlèvement de la couche enherbée
10 cm - 1 m	Limon brun	Jusqu'à 1m de profondeur, aucune anomalie n'est réellement perceptible. Un lit d'argile à silex rouge a été purgé entre 15 et 40cm de profondeur A 1m de profondeur, une anomalie d'environ 1m de diamètre composée de limon brun se dessinait sur le toit de l'argile à silex.
1 m - 2.7m	Argile à silex orangée	L'anomalie circulaire a été très vite purgée pour laisser place à une forme anarchique. Des traces d'hydromorphie ont été observées. Entre 1.3m et la fin de la fouille, aucune anomalie n'a été observée dans l'argile à silex orange très charpentée en silex.

Voir photos d'illustrations ci-après.

Le sondage à la pelle mécanique a permis de purger l'anomalie. Le fond de fouille était composé des matériaux naturels en place.

La fouille n'a pas révélé des matériaux plus humide qu'à la normale.



Observation à 1.2m de profondeur

Anomalie circulaire composée de limon brun au sein de l'argile à silex orangée



Observation à 1.7m de profondeur

Anomalie diffuse avec traces d'hydromorphie au sein de l'argile à silex orangée



Observation à 2.7m de profondeur

Fin de la fouille avec purge de l'anomalie

## 4 CONCLUSION

Le Cerema est intervenu à la demande de la commune de Totes pour réaliser la reconnaissance de l'indice de cavité souterraine n°76700-207.

Le sondage à la pelle mécanique réalisé à l'aplomb de cet ancien désordre a permis de démontrer l'absence d'anomalie en lien avec une cavité souterraine.

Au vu de l'aménagement, présence de noues et d'un drain, cet indice est à mettre en relation avec l'infiltration préférentielle des eaux à un point donné. Les ouvrages ayant été réparés et la fouille ayant été rebouchée de terres argileuses avec un compactage régulier, il est préconisé de lever cet indice et son périmètre de sécurité.

La fiche indice 76700-207 et la cartographie ont été actualisées et annexées à ce rapport.



## 5 FICHE INDICE 76700-207





Base de Données des Indices de Cavités Souterraines  
LABORATOIRE REGIONAL DE ROUEN

<b>INDICE N° 76700-207</b>	
<b>LOCALISATION</b>	
<b>TOTES</b>	<b>- 76 - SEINE-MARITIME</b>
<u>Repères locaux :</u>	
Coordonnées (RGF 93) : X : 558665 m Y : 6955776 m Précision : +/- 1m	
Source des coordonnées : GPS	
Report cartographique : Point	
Contexte morphologique : PLATEAU	

<b>ORIGINE DE L'INDICE</b>
Leurre, indice supprimé (LR) : Leurre, Indice supprimé, Puits d'eau, puits filtrant, puisard, citerne
Matériau extrait : Aucun
Commentaires :

<b>SOURCES D'INFORMATIONS</b>						
Source* : AD (Archives Départementales) ; AC (Archives Communales) ; AA (Autres Archives) ; C (Carte) ; Et. (Etude) ; EO (Enquête Orale) ; Ph. (Photo-interprétation) ; T. (Terrain)						
Source*	Date	Détail				
Et	01/01/2017	RICS Communal : affaire Alise				
Et	25/05/2023	Affaire Cerema 2023-013704 : Suivi d'un sondage à la pelle mécanique				
T.	Objet	Diamètre	Long. max.	Long. min.	Prof.	Forme fontis

<b>REFERENCES HISTORIQUES</b>				
Cadastre	Lieu-dit :	Propr. :	Loc., fermier :	Exploitant :

<b>EXPLOITATION</b>										
<u>Entrée :</u>										
<u>Mode d'expl. :</u>										
PUITS		GALERIES				ETAGE(S)		CARRIERE		
Pfd.	Diam.	Ht. min.	Ht. max.	Lg. min.	Lg. max.	Pfd.	Extension	Surface	Volume	
<u>Commentaires :</u>										

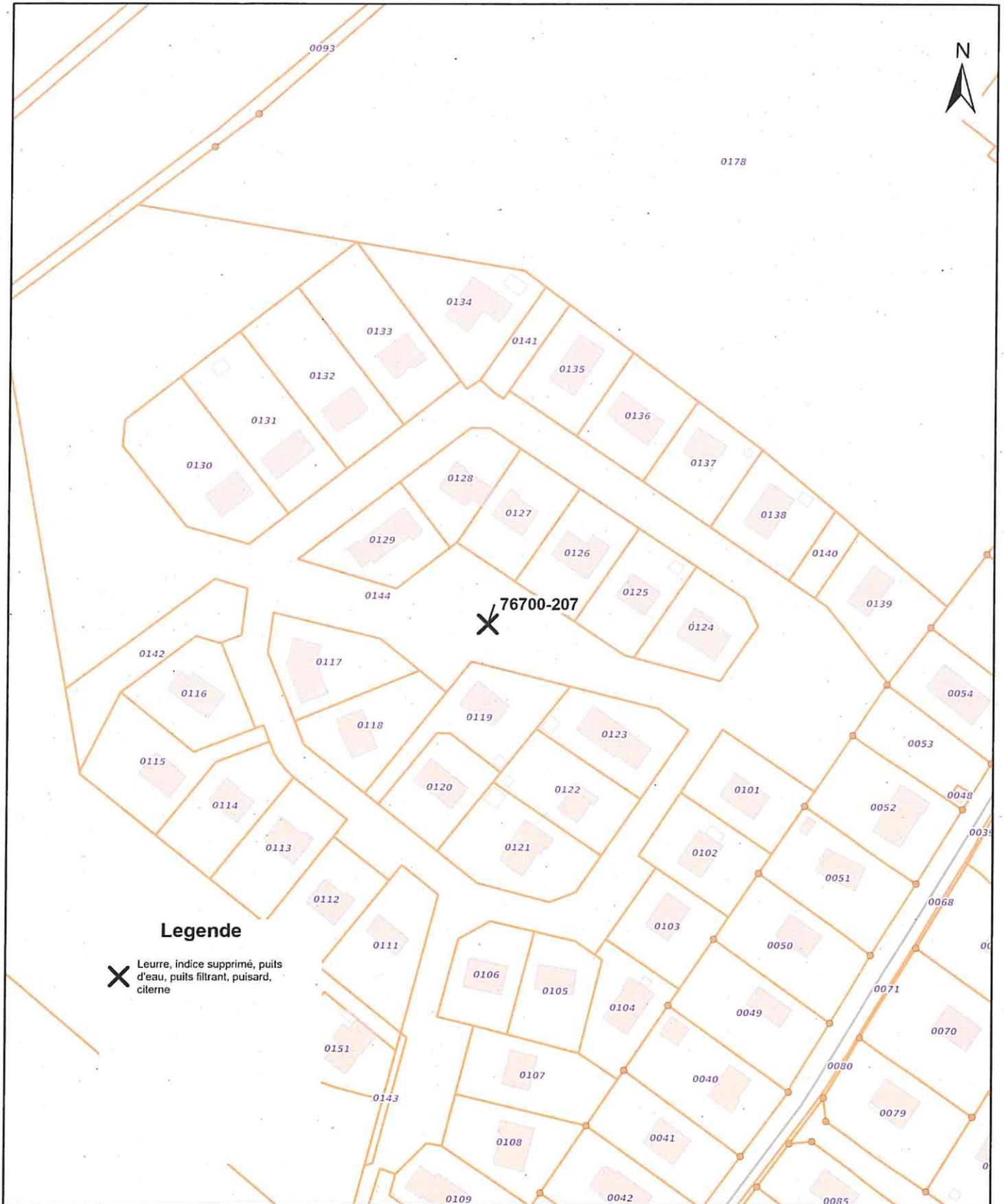
OBSERVATIONS / COMMENTAIRES	INDICE N° 76700-207
<p><b>25/05/2023</b></p> <p>Le sondage à la pelle mécanique réalisé à l'aplomb de cet ancien désordre a permis de démontrer l'absence d'anomalie en lien avec une cavité souterraine.</p> <p>Au vu de l'aménagement, présence de noues et d'un drain, cet indice est à mettre en relation avec l'infiltration préférentielle des eaux à un point donné. Les ouvrages ayant été réparés et la fouille ayant été rebouchée de terres argileuses avec un compactage régulier, il est préconisé de lever cet indice et son périmètre de sécurité.</p> <hr/>	
<b>INVESTIGATION(S) A ENVISAGER SUR L'INDICE CONSIDERE</b>	
Surveillance	

## 6 PLAN DE L'INDICE DE CAVITÉ ACTUALISÉ



# PLAN DE SITUATION

## Etat de l'indice 76700-207 après reconnaissance



### Legende

**X** Leurre, indice supprimé, puits d'eau, puits filtrant, puisard, citerne

0 20 40 60 80  
 Mètres

Affaire 2023-013704

explor-e - contact@explor-e.fr - Tél : 02 35 95 14 85

Indice n° 76700-207

MAJ le 01/09/2024

Editon du : 22/12/2024

Page 21 / 24

Sources :  
BDOrtho® ©IGN Paris Reproduction interdite  
BD Parcellaire® ©IGN Paris Reproduction interdite  
Base de données des indices de cavités souterraines ©Cerema  
Réalisation : CeremaNC/ DGI









## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : la Folie

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 558 641

**y :** 9 166 885

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

**Geomorphologique :** Talweg

Altitude de la nappe : 125 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes ||

### Témoignages

### Photo aérienne

## Terrain

**Effondrement**

Affaissement-dépression

Zone remblayée

Puits

Entrée à flanc de coteaux (cavage)

Arbre isolé

Autre :

Aucun

### Géométrie :

**Circulaire**

Diamètre (m) # 0,5

Profondeur max (m) # 0,4

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

Carrière souterraine

Carrière à ciel ouvert

Carrière type inconnu

Karstique (Naturel)

**Indéterminé**

Puits à eau

### Matière extraite

Marne

Cailloux

Sable

Pierre de taille

Argile

### Commentaires

## Indice 76700-208 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : Référence : Date :	
<b>Informations extraites</b>	<b>Terrain</b>	
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : Lieu-dit : Autre information :	Echelle :
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension :	Echelle :
<b>Remarques</b>		



## Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : la Folie

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

Système : RFG93-CC50

Orig. report carto : GPS

x : 1 558 562

y : 9 166 878

Précision :

Type de Report : Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique : Talweg

Altitude de la nappe : 125 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes ||

### Témoignages

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

- Circulaire Diamètre (m) # 4 Profondeur max (m) # 1
- Quelconque Longueur min (m) # Longueur max (m) #

### Observations

Alise : "Tas avec cuvette en son centre (diamètre 3 et profondeur 1)"

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

## Indice 76700-209 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : Référence : Date :
<b>Informations extraites</b>	<b>Terrain</b>
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : Echelle : Lieu-dit : Autre information :
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension : Echelle :
<b>Remarques</b>	



## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Systeme :** RFG93-CC50

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 112

**y :** 9 166 471

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Terrain - témoignages Z, H et W // D'après les témoignages Z et W, puits à eau maçonné de 3m de diamètre et de 46m de profondeur.

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : la Folie

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 558 401

**y :** 9 166 422

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Talweg

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Enquête orale 38-42 // Terrain - témoignage G // D'après le témoignage, il s'agit d'un ancien affaissement remblayé à plusieurs reprises

### Photo aérienne

### Terrain

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

#### Géométrie :

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

#### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : la Folie

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 558 677

**y :** 9 166 579

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

**Geomorphologique :** Plateau

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

*Communales anciennes* || ||

*Récentes* || Auteur: CETE | | Date: 1987 |

*Récentes* || Auteur: CETE | | Date: 1983 |

*Récentes* || |

## Témoignages

## Photo aérienne

## Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

*Explor-e 2024 : certains documents d'archives non disponibles lors de la mise à jour.*

## Indice 76700-212 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	Auteur :	
	Référence :	
	Date :	
Informations extraites	Projet 2*2 voies, synthèse des contraintes -	
Elements de localisation	Plan de localisation :	Echelle :
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	Plan d'extension :	Echelle :
Remarques		

## Indice 76700-212 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	Archives communales	
	Cote :	
Elements extraits	Date du document :	
	Type ouvrage :	
	Déclarant :	
	Locataire ou fermier :	
	Propriétaire :	
Elements de localisation	Plan de localisation :	Echelle :
	Lieu-dit :	
	Cadastre de référence :	
	Référence parcellaire :	Section : Parcelle :
	Autre information :	
Elements de dimensionnement déclarés	Observations :	POS au 1/5000 (1984)
	Plan d'extension :	Echelle :
	Caractéristiques puits :	Profondeur / Diamètre / Maçonné
	Volume exploité :	
	Nombre d'étage(s) :	
	Chambres(s) :	
	Observations :	

## Indice 76700-212 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	Auteur : CETE	
	Référence :	
	Date : 1983	
Informations extraites	Etude de marnière (CETE, 1983)	
Elements de localisation	Plan de localisation :	Echelle :
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	Plan d'extension :	Echelle :
Remarques		

## Indice 76700-212 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> <b>CETE</b>	
	<i>Référence :</i>	
	<i>Date :</i> <b>1987</b>	
<b>Informations extraites</b>	<b>Inventaire des ICS de TOTES (1987)</b>	
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i>	<i>Echelle :</i>
	<i>Lieu-dit :</i>	
	<i>Autre information :</i>	
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i>	<i>Echelle :</i>
<b>Remarques</b>		

# TÔTES

## rapport de présentation

PLAN D'OCCUPATION DES SOLS

etabli le 8.2.84  
 modifie le 9.7.85  
 arrete le 9.7.86  
 publie le 9.7.86  
 modifie le 9.11.89  
 approuve le 9.11.89

dossier etabli par

POS REVISE

prescrit le: 31.07.90  
arrete le: 03.10.95  
approuve le: 10.12.96

ATELIER D'ARCHITECTURE DES DEUX ANGES  
8 rue Jacquard - 76140 LE PETIT-QUEVILLY  
Tél : 35 62 88 44 / Fax : 35 62 89 02

## II.2. LES RISQUES NATURELS

### II.2.1 Les risques liés aux cavités souterraines : marnières et karsts.

Une étude réalisée par le CETE en février 1983 a permis de relever une cinquantaine de sites d'effondrements potentiels.

Dans la région de TOTES, tout comme sur l'ensemble du Pays de Caux, peuvent apparaître, généralement de manière subite et le plus souvent après une période de fortes précipitations, des effondrements localisés, mais qui peuvent représenter un danger potentiel pour les constructions, les ouvrages de génie civil, voire mettre en cause des personnes.

Ces « évènements » peuvent avoir deux origines, très différentes :

- l'existence de poches de dissolution (karsts) dans le substrat crayeux,
- l'existence d'anciens puits avec chambres souterraines (marnières) pour l'extraction de la craie.

Les effondrements d'origine karstique sont généralement situés dans les vallons secs qui constituent des axes d'écoulement et d'infiltration privilégiés des eaux météoriques. Les circulations souterraines développent à partir des fissures du substratum crayeux des réseaux de galerie et de cavités qui peuvent provoquer des effondrements de surface.

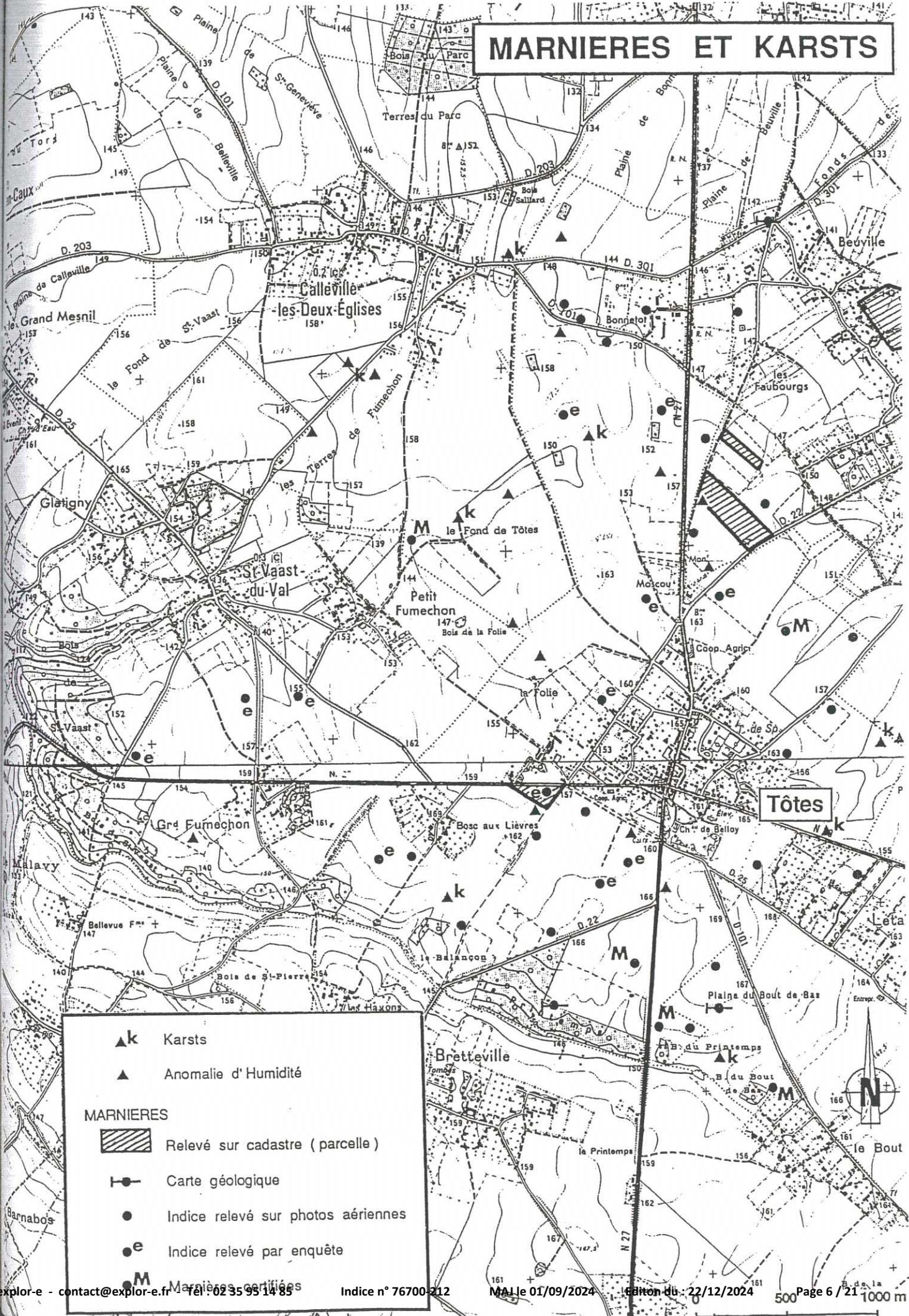
Les marnières sont, par contre, essentiellement dues à l'action humaine. Pour les besoins de l'agriculture (amendement des terres), on extrayait, surtout au siècle dernier, de la « marne » à partir de puits profonds implantés sur le plateau. L'exploitation terminée, le puits était obstrué à l'aide de madriers à 2 ou 3 m de profondeur, puis remblayé jusqu'au niveau du sol. De nombreuses marnières ne sont de ce fait, plus localisables aujourd'hui et constituent un danger quasi permanent, puisqu'il peut apparaître soudainement :

- un effondrement du bouchon du puits révélant l'existence d'un puits de 1 à 2 m de diamètre mais de grande profondeur,
- un effondrement du toit d'une chambre d'exploitation créant un affaissement de terrain sur une zone de plusieurs dizaines de mètres.

Un inventaire des indices de cavités souterraines sur la commune de TOTES a été réalisé en 1987 par le Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement Normandie-Centre à la demande de la DDE de Seine-Maritime.

En conclusion, ce recensement qui a été réalisé sur TOTES a permis sans être exhaustif, la cartographie d'une cinquantaine de points d'effondrements potentiels sur le territoire d'étude. Seuls quelques indices décelés correspondent effectivement à un puits de marnière (M) et un karsts (K), toutefois lors de la réalisation de projets d'aménagement (lotissement, infrastructures...), il y aura lieu de prendre en compte un tel inventaire et de vérifier par des méthodes d'investigations complémentaires (sondages mécaniques, gravimétrie...) l'existence réelle de ces indices en vue d'orienter toute action en connaissance de cause.

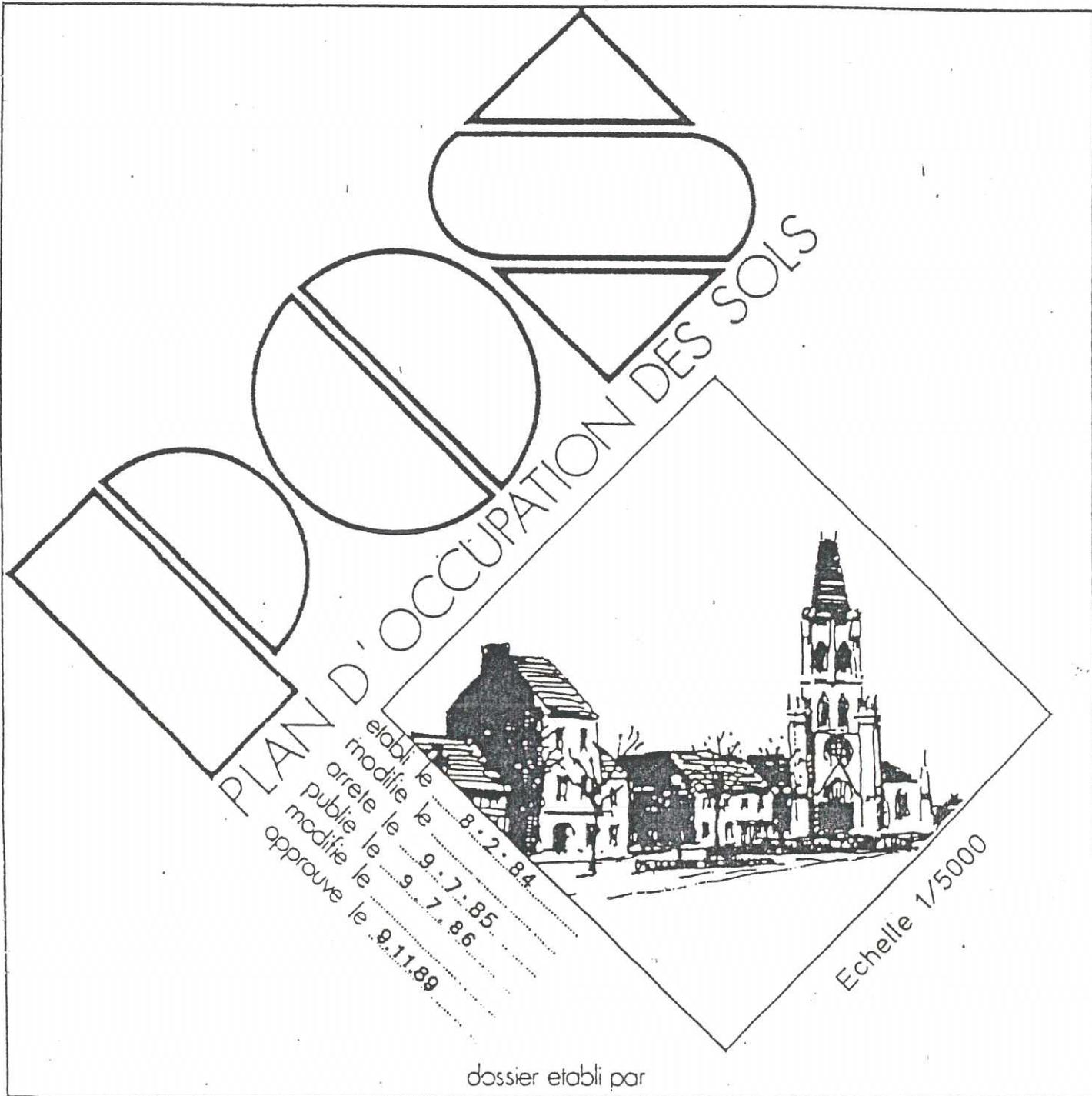
# MARNIERES ET KARSTS



▲k	Karsts
▲	Anomalie d'Humidité
<b>MARNIERES</b>	
▨	Relevé sur cadastre (parcelle)
⊙	Carte géologique
●	Indice relevé sur photos aériennes
●e	Indice relevé par enquête
●M	Marnières certifiées

# TÔTES

découpage en zones emplacements réservés



POS REVISE

prescrit le: 31.07.90  
 arrete le: 03.10.95  
 approuve le: 19.12.96

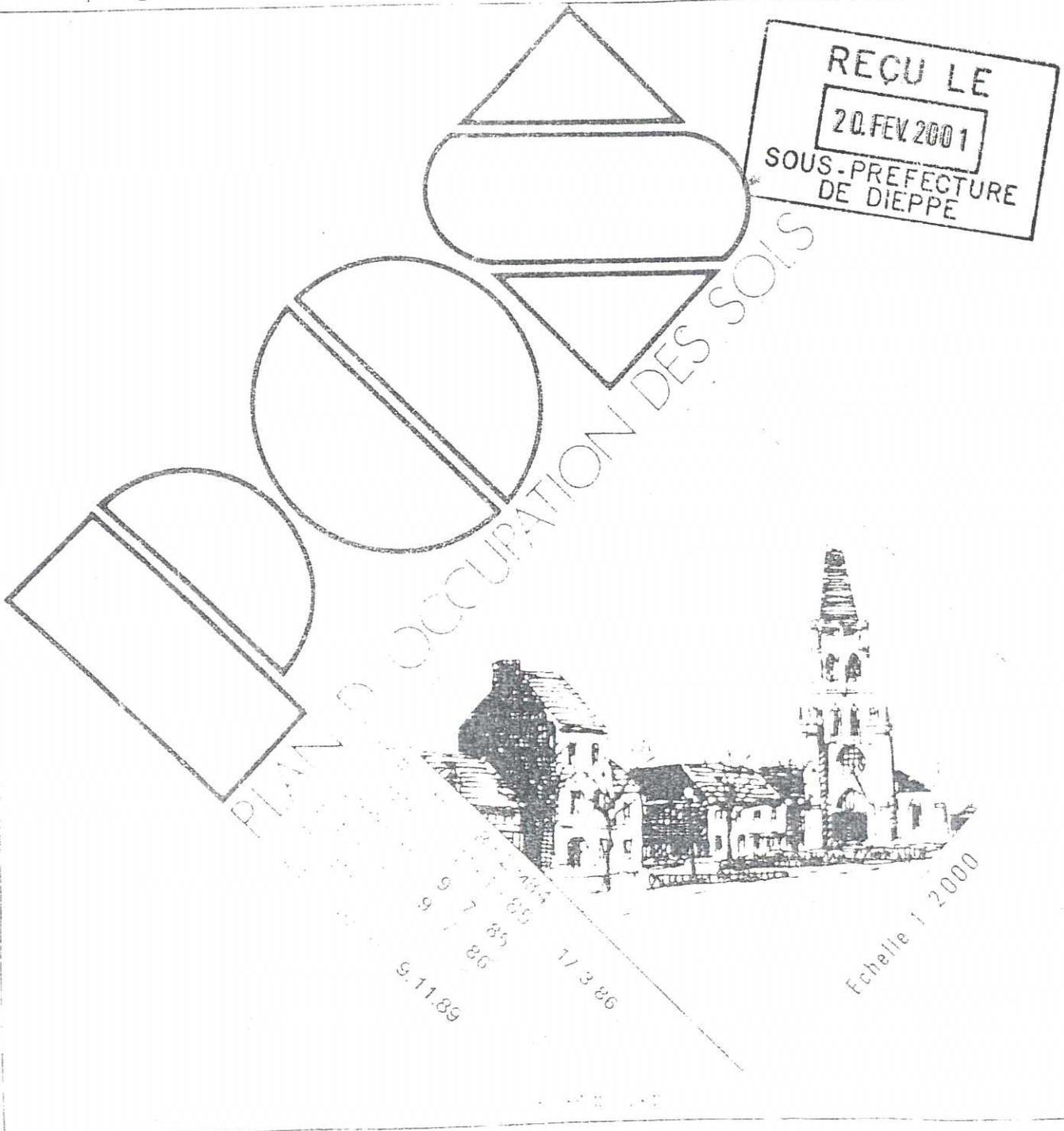
ATELIER D'ARCHITECTURE DES DEUX ANGES  
 8 rue Jacquard - 76140 LE PETIT-QUEVILLY  
 Tél: 35 62 88 44 / Fax: 35 62 89 02

TOTES

4

# TÔTES

découpage en zones partie centrale, emplacements réservés



### POS REVISE

présent le 31 / 95  
 arrêté le 03 / 95  
 approuvé le 19 / 96

### Atelier d'Architecture des deux Anges

107 avenue Jean Jaurès - 76140 Le Petit Quevilly  
 Tél : 02 35 62 38 44 / Fax 02 35 62 89 32

### MODIFICATION

engagée le 20.02.01  
 modifiée le  
 approuvée le 10.02.2001

# INDICES DE CAVITES SOUTERRAINES

## manières karsts

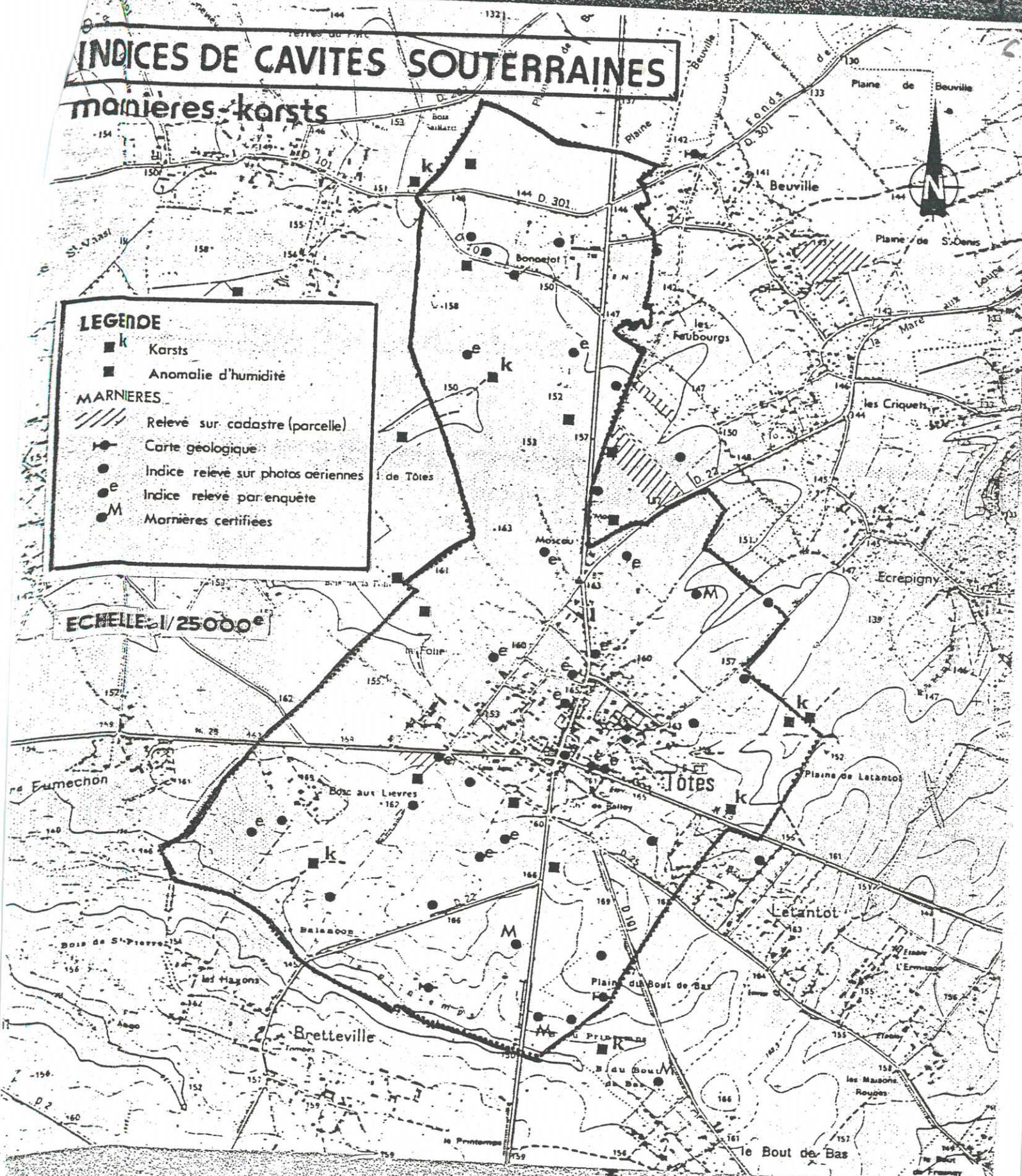
### LEGENDE

- k Karsts
- Anomalie d'humidité

### MARNIERES

- ▨ Relevé sur cadastre (parcelle)
- Carte géologique
- Indice relevé sur photos aériennes
- e Indice relevé par enquête
- M Marnières certifiées

ECHELLE 1/25000<sup>e</sup>



*Plan POS*  
*(25/12/2024)*

# MINISTERE DES TRANSPORTS

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT  
DE LA SEINE - MARITIME

## ROUTE NATIONALE N°27

# DEVIATION DE TOTES

## DOSSIER DE PRISE EN CONSIDERATION

## ETUDE DE MARNIERES

DRESSÉ PAR LA CELLULE U.20  
Groupe d'Etudes et de Programmation  
M<sup>r</sup> BONNET Ingénieur des T.P.E.

VÉRIFIÉ PAR M<sup>r</sup> BEYLOT  
Ingénieur des P & C, Chef du G.E.P.

PRESENTE PAR M. RENIE  
Ingénieur en Chef des P & C  
Directeur Départemental de l'Équipement

ROUEN LE

ROUEN LE :

ROUEN LE :

INVENTAIRE DES INDICES DE CAVITES SOUTERRAINES SUR LA COMMUNE DE TOTES.

En vue de définir les prescriptions et interdictions applicables à l'occupation et à l'utilisation des sols sur la commune de TOTES, la Direction Départementale de l'Équipement de Seine-Maritime (Groupe d'Études et de Programmation) a demandé au Centre d'Études Techniques de l'Équipement Normandie-Centre de réaliser l'inventaire des indices de cavités souterraines (marnières, karsts) pouvant exister sur la territoire de cette commune.

Cet inventaire a été dressé, conformément à la méthodologie élaborée par la Cellule Environnement de la Division Projets Routiers et comprend :

- l'exploitation des documents d'archives et des cartes anciennes,
- une analyse par photo-interprétation de missions aériennes de l'IGN,
- une enquête de terrain.

Dans la région de TOTES, tout comme sur l'ensemble du PAYS DE CAUX, peuvent apparaître, généralement de manière subite et le plus souvent après une période de fortes précipitations, des effondrements localisés, mais qui peuvent représenter un danger potentiel pour les constructions, les ouvrages de génie civil, voire mettre en cause des personnes.

Ces "événements" peuvent avoir deux origines, très différentes :

- l'existence de poches de dissolution (karsts) dans le substrat crayeux,
- l'existence d'anciens puits avec chambres souterraines (marnières) pour l'extraction de la craie.

Les effondrements d'origine karstique sont généralement situés dans les vallons secs qui constituent des axes d'écoulement et d'infiltration privilégiés des eaux météoriques. Les circulations souterraines développent à partir des fissures du substratum crayeux des réseaux de galeries et de cavités qui peuvent provoquer des effondrements de surface.

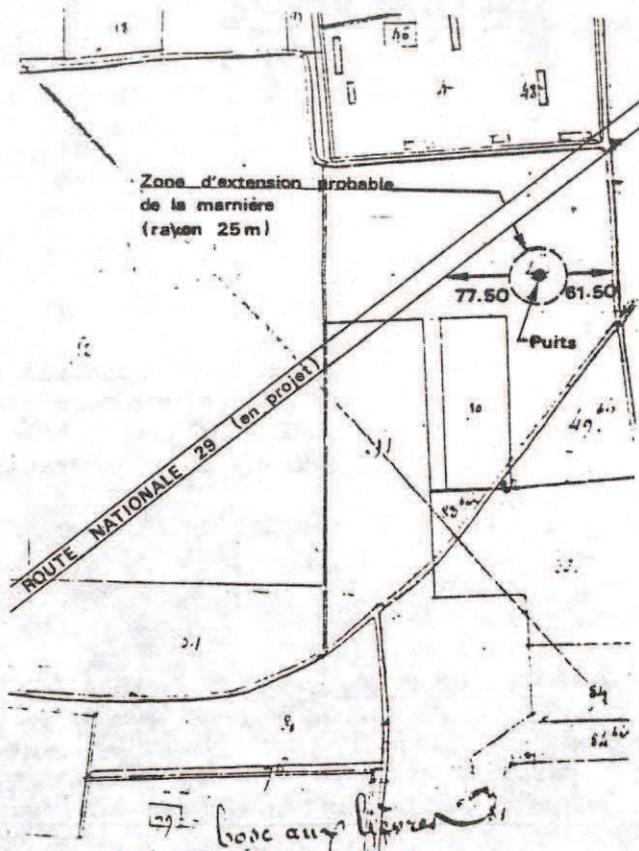
Les marnières sont, par contre, essentiellement dues à l'action humaine. Pour les besoins de l'agriculture (amendement des terres), on extrayait, surtout au siècle dernier, de la "marne" à partir de puits profonds implantés sur le plateau. L'exploitation terminée, le puits était obstrué à l'aide de madriers à 2 ou 3 m de profondeur\*, puis remblayé jusqu'au niveau du sol. De nombreuses marnières ne sont de ce fait plus localisables aujourd'hui et constituent un danger quasi-permanent, puisqu'il peut apparaître soudainement :

- un effondrement du bouchon du puits révélant l'existence d'un puits de 1 à 2 m de diamètre mais de grande profondeur.
- un effondrement du toit d'une chambre d'exploitation créant un affaissement de terrain sur une zone de plusieurs dizaines de mètres.



effondrement à la surface du plateau de Caux en bordure de la RN 27 sur la commune de Sierville.

\* d'après A. DUBUC "Marnières et carrières en Seine-Inférieure".



extrait du plan cadastral



extrait de la carte géologique au 1/ 80 000<sup>e</sup>

I - RECENSEMENT DES MARNIERES D'APRES LES DOCUMENTS D'ARCHIVES ET LES CARTES GEOLOGIQUES ANCIENNES :

Les "Marnières, minières et autres carrières souterraines" constituent la série "S" d'Archives départementales de la Seine-Maritime. Classées par "Arrondissement", ces documents qui couvrent principalement la 2ème moitié du XIXè siècle regroupent :

- des demandes d'ouverture de marnières comprenant un plan de situation ou une référence au parcellaire cadastral.

- des rapports d'Ingénieurs des Mines chargés du recensement des "exploitations sauvages". Généralement seule l'indication du nom du propriétaire est mentionnée, toutefois certains rapports constituent des états précis de la situation dans les différentes communes visitées.

La recherche qui a été effectuée sur la commune de TOTES n'a permis de retrouver qu'une seule demande d'ouverture de marnière, datée du 16 Mars 1866 et concernant la pièce n° 49 de la section B, aujourd'hui traversée par la route nationale n° 29.

Sur la commune voisine de St DENIS S/SCIE, et plus particulièrement au hameau de Beuville, près de six demandes d'ouverture de marnière ont été ainsi retrouvées.

Certains documents cartographiques peuvent également contribuer à la localisation d'anciens puits d'extraction de la "marne" ou de "cailloutères" souterraines. Ainsi la carte géologique au 1/80 000è, feuille de Neufchâtel (2ème édition publiée en 1912) mentionne l'existence de deux puits de Marnières, en limite Sud de la commune de TOTES. (voir extrait ci-contre).

## II - RECENSEMENT DES INDICES DE CAVITES SOUTERRAINES PAR PHOTO-INTERPRETATION

La photo-aérienne s'avère être d'un précieux secours pour la détection des indices de cavités souterraines. La photo interprétation permet par la vision stéréoscopique, de détecter des dépressions de très faible amplitude pouvant être même difficilement perceptibles au sol. De tels indices peuvent ainsi correspondre à des effondrements de toit de cavités. D'autre part, l'analyse de photographies aériennes provenant de différentes missions permet soit d'observer un puits "débouché" ou encore "en activité" (cas des clichés en 1945), soit de détecter des anomalies d'humidité, de forme circulaire pouvant correspondre à d'anciens puits de marnières rebouchés, soit ou à des "bétoires" (cheminées de dissolution et d'effondrement de la craie ayant atteint la surface du plateau).

Toutefois, de nombreux "Leurres" existent (anciennes mares, brûlis, trous de bombes...) et il s'avère indispensable de vérifier les informations recueillies soit par une "vérité-terrain", soit par une enquête auprès d'anciens habitants de la commune.

L'inventaire qui a été réalisé sur la commune de TOTES a nécessité l'analyse de différentes missions aériennes de l'Institut Géographique National au 1/25 000 - 1/30 000e.

- mission MONTIVILLIERS - YVETOT de 1947
- mission ETRETAT - POIX (1709 - 2209) de 1952
- missions 78.1809.2109 de 1978  
78.1809.2110

# INDICES DE CAVITES SOUTERRAINES

## marnières - karsts



### LEGENDE

- k Karsts
- Anomalie d'humidité
- MARNIERES**
- ▨ Relevé sur cadastre (parcelle)
- Carte géologique
- Indice relevé sur photos aériennes
- e Indice relevé par enquête
- M Marnières certifiées

ECHELLE 1/25000

Les clichés de 1947 couvrent uniquement la partie Sud du territoire communal et montrent :

- L'existence d'une dépression circulaire de grand diamètre au Nord du Bois du Printemps. Il s'agit probablement soit d'un effondrement de toit de chambre d'une marnière ancienne soit d'un lieu d'emprunt pour "argile ou cailloux".

D'autres indices topographiques de forme circulaire ont pu être mis en évidence comme par exemple celui situé au Sud Est de TOTES dans une parcelle comprise entre le CD 25 et la RN 29 (Letantôt)

- Les indices les plus nombreux concernent des anomalies d'humidité. Ils peuvent indiquer la présence de karsts, telle l'anomalie circulaire relevée à la confluence d'un petit vallon entre les Bois du Printemps et du Bout de Bas (hors commune) ou révéler l'existence probable d'un ancien puits, tel l'indice situé à proximité du CD 101.

- Toutefois d'autres indices méritent d'être pris aussi en considération, ainsi toute anomalie visible à l'extrémité d'un ancien chemin d'accès ou encore un arbre isolé non implanté en limite de parcellaire.

P.S : La marnière ayant fait l'objet d'une demande d'ouverture n'a pu être repérée sur ces clichés, la parcelle étant occupée à cette date par des jardins ouvriers.

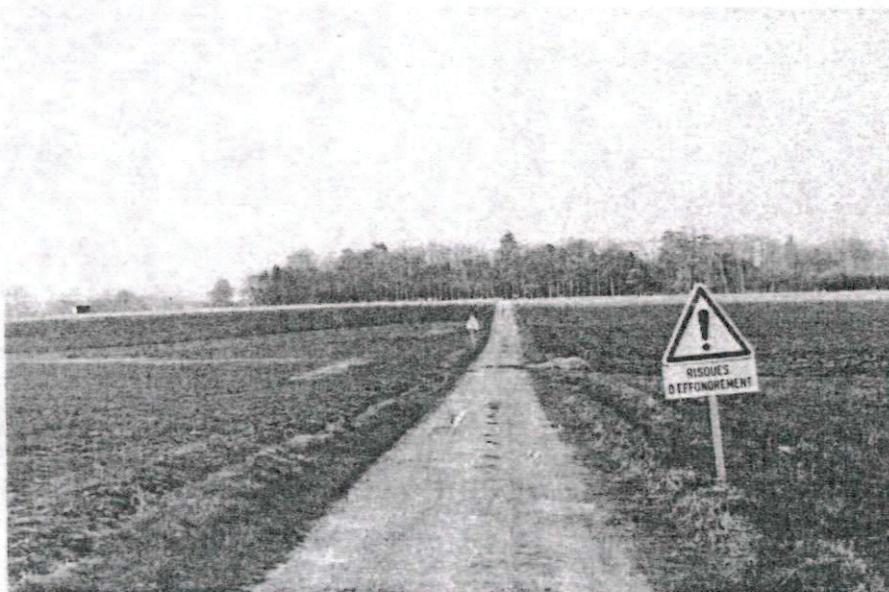
Les clichés de 1952 viennent compléter l'information "photographique" disponible la plus ancienne, sur la partie Nord de TOTES. S'ils renseignent de manière analogue sur les indices probables de puits de marnières, ils permettent vis-à-vis des phénomènes karstiques de "visualiser" certains cheminements souterrains et de déterminer ainsi les secteurs siège d'une activité toute particulière.

Il en est ainsi dans le vallon à l'Est de TOTES (plaine de Letantot) ou dans le thalweg du "Fond de TOTES" où deux indices de karsts ouverts ont été repérés. Toutefois, l'activité de loin la plus importante semble être localisée en bordure du chemin longeant les terres de Fumechon (Calleville - St Vaast) ; la zone des effondrements actuels pouvait être particulièrement déterminable.

L'analyse des clichés de 1978 a permis :

- soit de confirmer certains indices, comme l'anomalie d'humidité située en bordure de la RN 27 ou la dépression topographique du lieu-dit "Bonnetot".
- soit de localiser de nouveaux indices ; ainsi par exemple ceux situés en bordure du vallon de la Folie ou encore à proximité du CD 22.
- soit de déterminer des secteurs d'activité karstique particulièrement intense dans les vallons de la Folie et d'Ecrépigny.

En conclusion l'analyse de photos aériennes a permis de déterminer sur la zone d'étude de TOTES indices probables d'une trentaine de cavités souterraines auxquels il faut ajouter une dizaine d'indices de karsts.



effondrements récents sur le chemin rural des terres de Fumechon.

H.

### III - L'ENQUETE DE TERRAIN

a consisté d'abord en un relevé des indices visibles sur le terrain, en particulier des dépressions topographiques qui avaient été décelées. Les anomalies d'humidité et d'une manière plus générale, tous les indices situés dans des parcelles herbagères (masque de la végétation) n'ont pu être confirmés.

Il a par ailleurs été organisé une réunion en mairie avec des personnes sensibilisées à ces problèmes à la suite de laquelle nous avons rencontrés la plupart des exploitants agricoles de TOTES. De ces différents entretiens, il en est résulté :

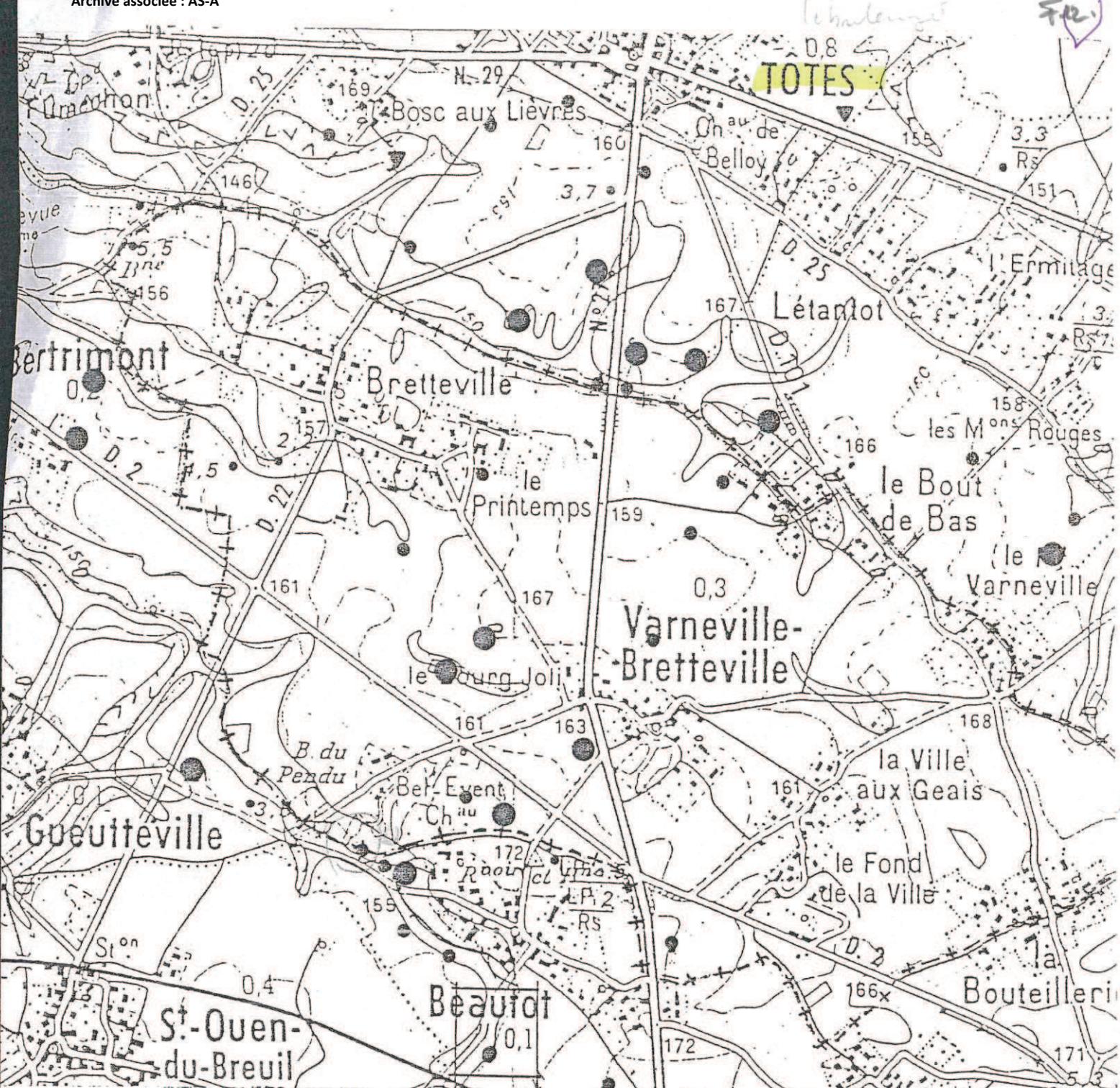
- un complément d'informations sur la partie urbanisée de TOTES (\*)
- une confirmation pour quelques indices identifiés (qui font l'objet de remblaiements périodiques par les agriculteurs) et la localisation d'autres "sites" probables de marnières.

#### CONCLUSION :

Le recensement qui été réalisé sur TOTES a permis sans être exhaustif, la cartographie d'une cinquantaine de pointes d'effondrements potentiels sur le territoire communal.

Seuls quelques indices décelés correspondent effectivement à un puits de marnière (M) et à un karst (k), toutefois lors de la réalisation de projets d'aménagement du territoire (lotissement, infrastructures,...) il y aura lieu de prendre en compte un tel inventaire et de vérifier par des méthodes d'investigations complémentaires (sondages mécaniques, gravimétrie...), l'existence réelle de ces indices en vue d'orienter toute action en connaissance de cause.

(\*) Nous tenons ici à remercier plus particulièrement M. R. MALLET pour son précieux concours.



### LEGENDE

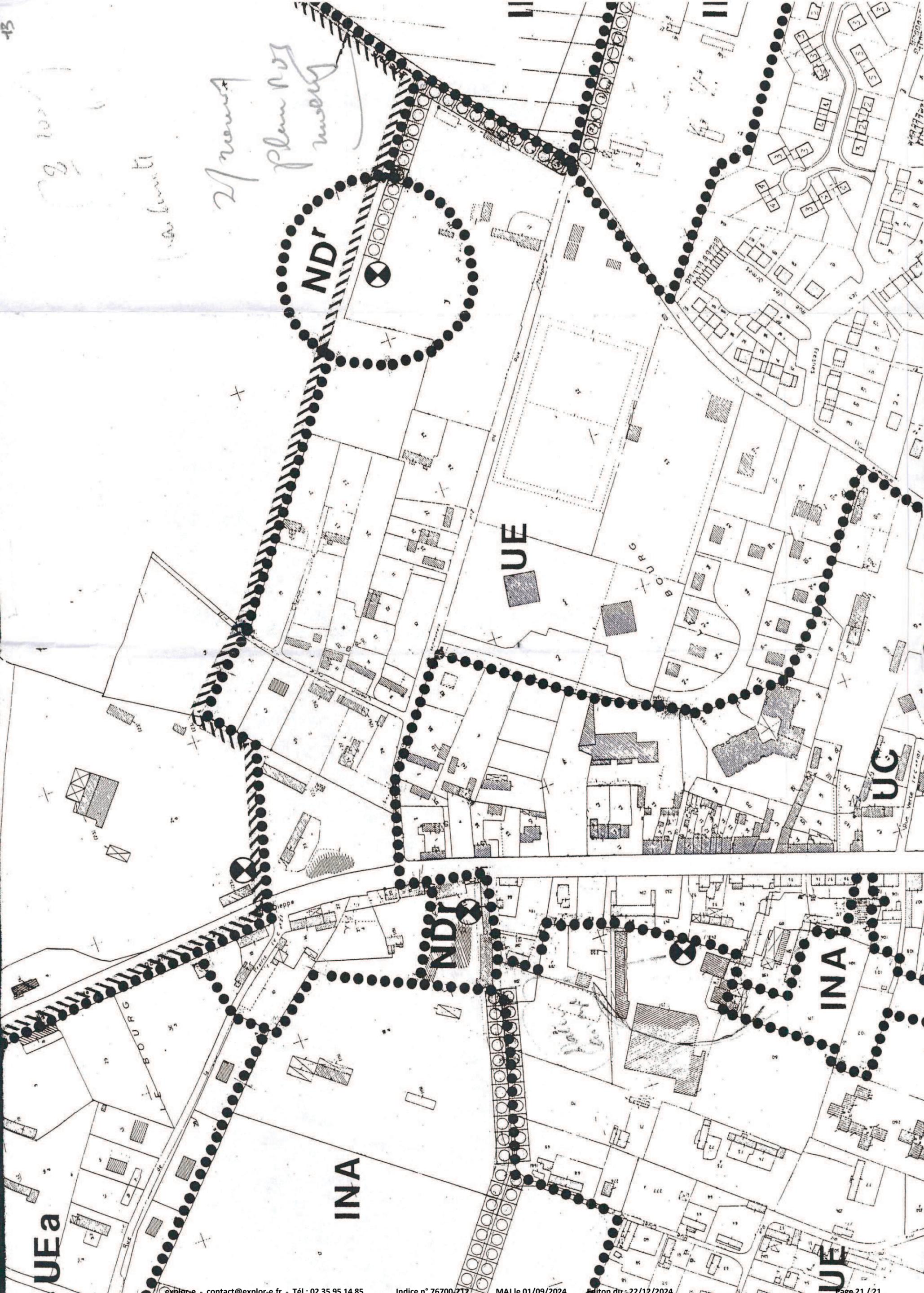
-  relevé Archives
-  Bétoires, Karsts
-  Marnière
-  Indice photo aérienne

VARNEVILLE - BRETTEVILLE  
 INDICES DE CAVITES SOUTERRAINES  
 (d'après C.E.T.E. = ETUDE AMÉNAGEMENT RN27)

Ech 1/25.000

13

*Plan n°3*  
*2/ novembre*  
*maison*



**UEa**

**INA**

**NDI**

**UE**

**UC**

**INA**

**UE**





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : la Folie

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 558 630

**y :** 9 166 811

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Talweg

Altitude de la nappe : 125 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes | | Auteur: Alise | | Date: 07/2016 |

### Témoignages

### Photo aérienne

### Terrain

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

#### Géométrie :

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

#### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

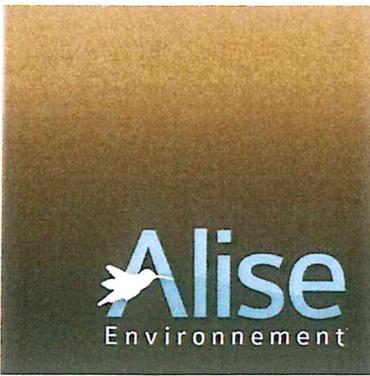
### Matière extraite

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

### Commentaires

## Indice 76700-213 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> <b>Alise</b> <i>Référence :</i> <i>Date :</i> <b>07/2016</b>
<b>Informations extraites</b>	<b>Inspection d'un puits Sodineuf Habitat Normand</b>  <b>Inspection d'un puis de 20 m de profondeur et 2 m de diamètre creusé au niveau d'un effondrement. Resultats de l'investigation du BET : "Potentielle vidange d'une racine karstique au sein d'une chambre de cavité souterraine."</b> <b>Préconisations du BET : "Réalisation de forages destructifs sur le pourtour du puits creusé afin de confirmer ou d'infirmier la présence de galeries souterraines."</b>
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i> <b>OUI</b> <i>Echelle :</i> <i>Lieu-dit :</i> <i>Autre information :</i>
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i> <i>Echelle :</i>
<b>Remarques</b>	



*Gestion d'indices de cavités souterraines*

**Inspection d'un puits  
Sodineuf Habitat Normand**

**Commune : TOTES (76)**

---

**RAPPORT DE SYNTHÈSE**

**Version 0 : juillet 2016**

Aff. : ALI/PUITS\_INSPECTION /TOTES/1603352

**« Reproduction interdite sans accord d'ALISE.**

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

**102 RUE DU BOIS TISON  
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL**

**TEL: 02 35 61 30 19**

**FAX: 02 35 66 30 47**

**[www.alise-environnement.fr](http://www.alise-environnement.fr)**

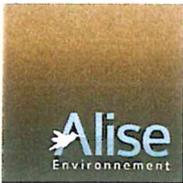


**102 RUE DU BOIS TISON  
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL  
TEL: 02 35 61 30 19  
FAX: 02 35 66 30 47**

**[www.alise-environnement.fr](http://www.alise-environnement.fr)**

Gestion des risques liés aux cavités souterraines

Aff. : ALI/PUITS\_INSPECTION /TOTES/1603352



## SOMMAIRE

<b>1. PREAMBULE DE L'ETUDE .....</b>	<b>1</b>
1.1 - CONTEXTE .....	1
1.2 - OBJECTIFS .....	1
<b>2. SITUATION GEOGRAPHIQUE .....</b>	<b>2</b>
<b>3. RESULTATS DES INVESTIGATIONS .....</b>	<b>5</b>
<b>4. CONCLUSION &amp; RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>7</b>
<b>5. FICHE SYNTHETIQUE .....</b>	<b>9</b>



## LISTE DES FIGURES

### FIGURES

<b>Figure 1 : Localisation du site d'étude .....</b>	<b>2</b>
<b>Figure 2 : Localisation de l'indice de cavité souterraine.....</b>	<b>3</b>
<b>Figure 3 : périmètre de sécurité de l'indice de cavité souterraine.....</b>	<b>4</b>
<b>Figure 4 : relocalisation de l'indice de cavité souterraine .....</b>	<b>6</b>
<b>Figure 5 : Périmètre de sécurité après décapage et réalisation d'un puits .....</b>	<b>8</b>



# 1. PREAMBULE DE L'ETUDE

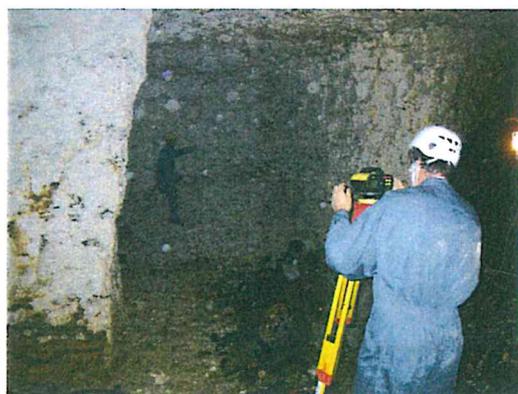
## 1.1 - Contexte

Le Bureau d'Etudes **ALISE Environnement** a été missionné par Sodineuf Habitat Normand afin de l'assister dans la détermination de l'origine d'un effondrement. Celui-ci est situé à Tôtes sur la parcelle cadastrale ZK 153.

Compte tenu du diamètre et de la profondeur de l'effondrement, il est fort probable que cet indice corresponde à puits de marnière.

## 1.2 - Objectifs

L'objectif de cette étude est de creuser un puits au droit de l'effondrement afin de déterminer s'il s'agit effectivement d'un puits d'accès à une exploitation souterraine. En cas de découverte de galeries, celles-ci devront être investiguées (inspection, relevé topographique et cubage) avec l'accord du pétitionnaire.



Exemple de relevé dans une cavité souterraine



## 2. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Tôtes se situe en Seine-Maritime sur le plateau crayeux (cf. figure n°1).

L'indice de cavité souterraine est localisé sur la figure n°2. Le site est en contexte de plateau. Le périmètre de sécurité avant les travaux de décapage, est présenté sur la Figure 3. L'indice a été relocalisé précisément au GPS avec une précision inférieure à 0.4m.

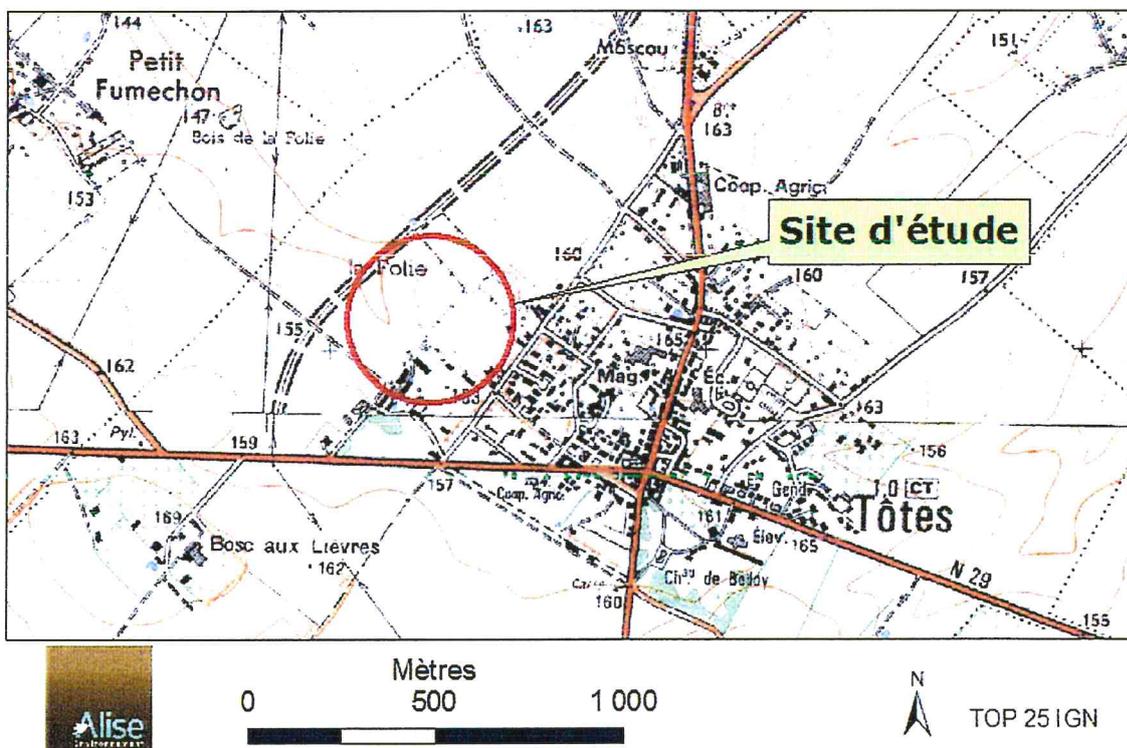
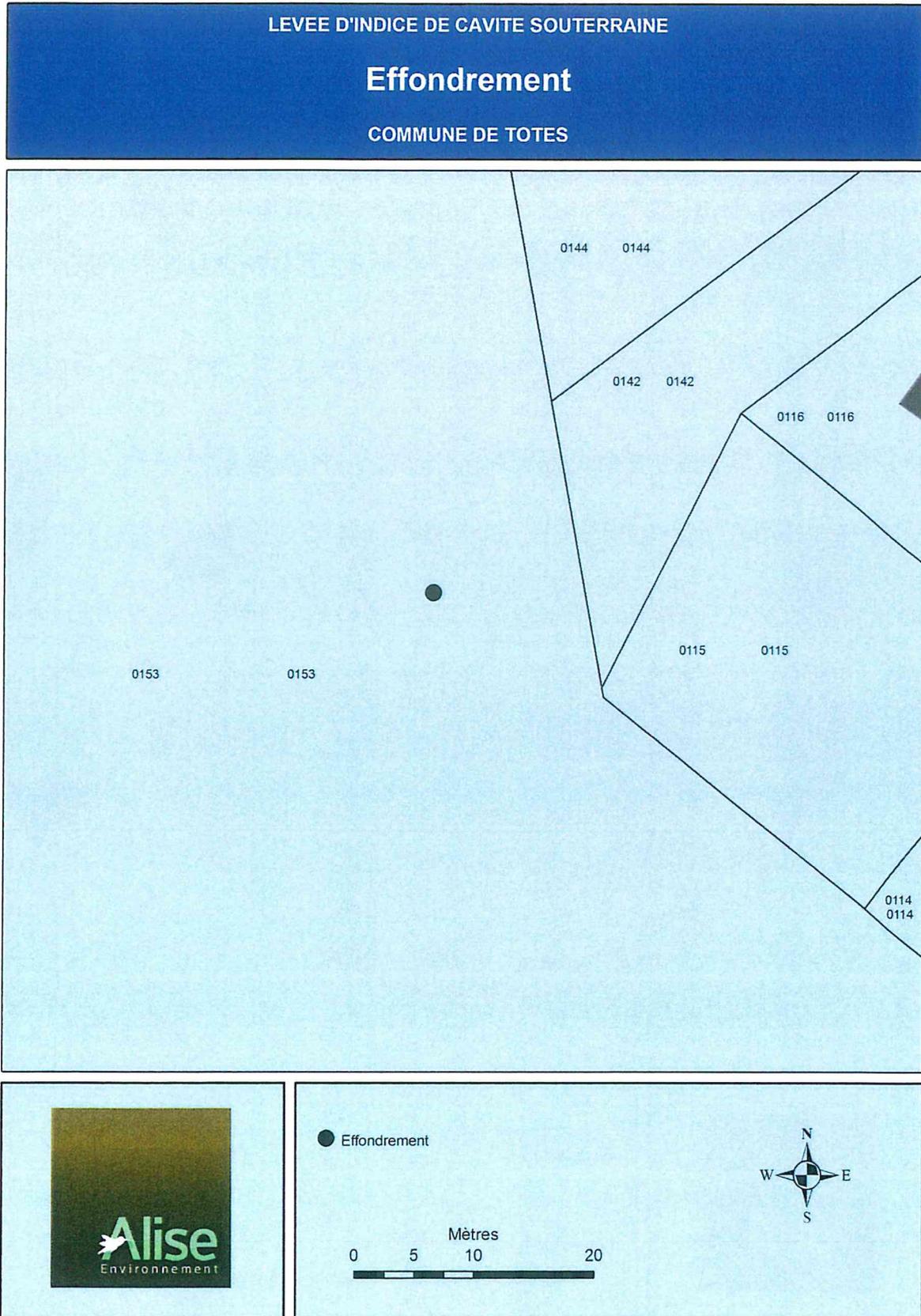


Figure 1 : Localisation du site d'étude



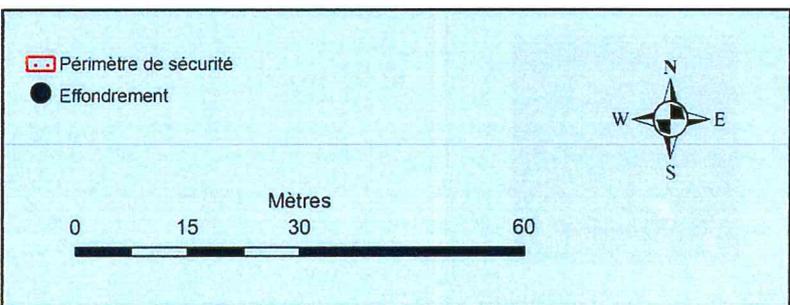
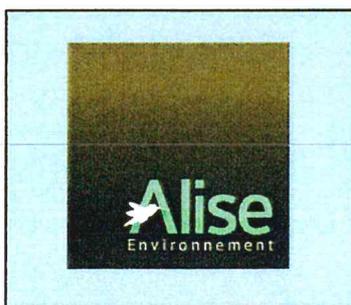
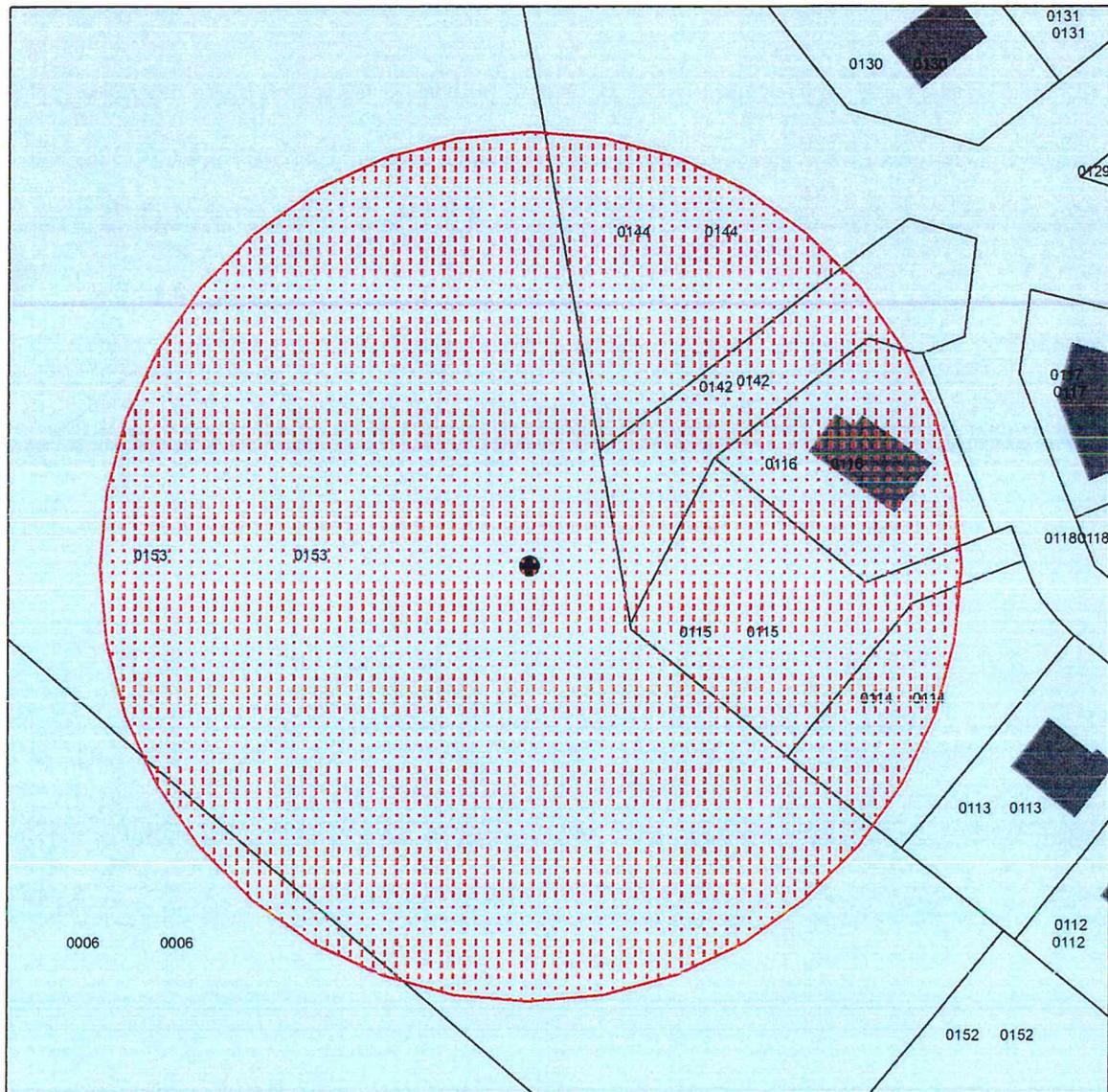
**Figure 2 : Localisation de l'indice de cavité souterraine**

Gestion des risques liés aux cavités souterraines

Aff. : ALI/PUITS\_INSPECTION/TOTES/1509121



**LEVEE D'INDICE DE CAVITE SOUTERRAINE**  
**Périmètre de sécurité**  
**Effondrement**  
**COMMUNE DE TOTES**



**Figure 3 : périmètre de sécurité de l'indice de cavité souterraine**



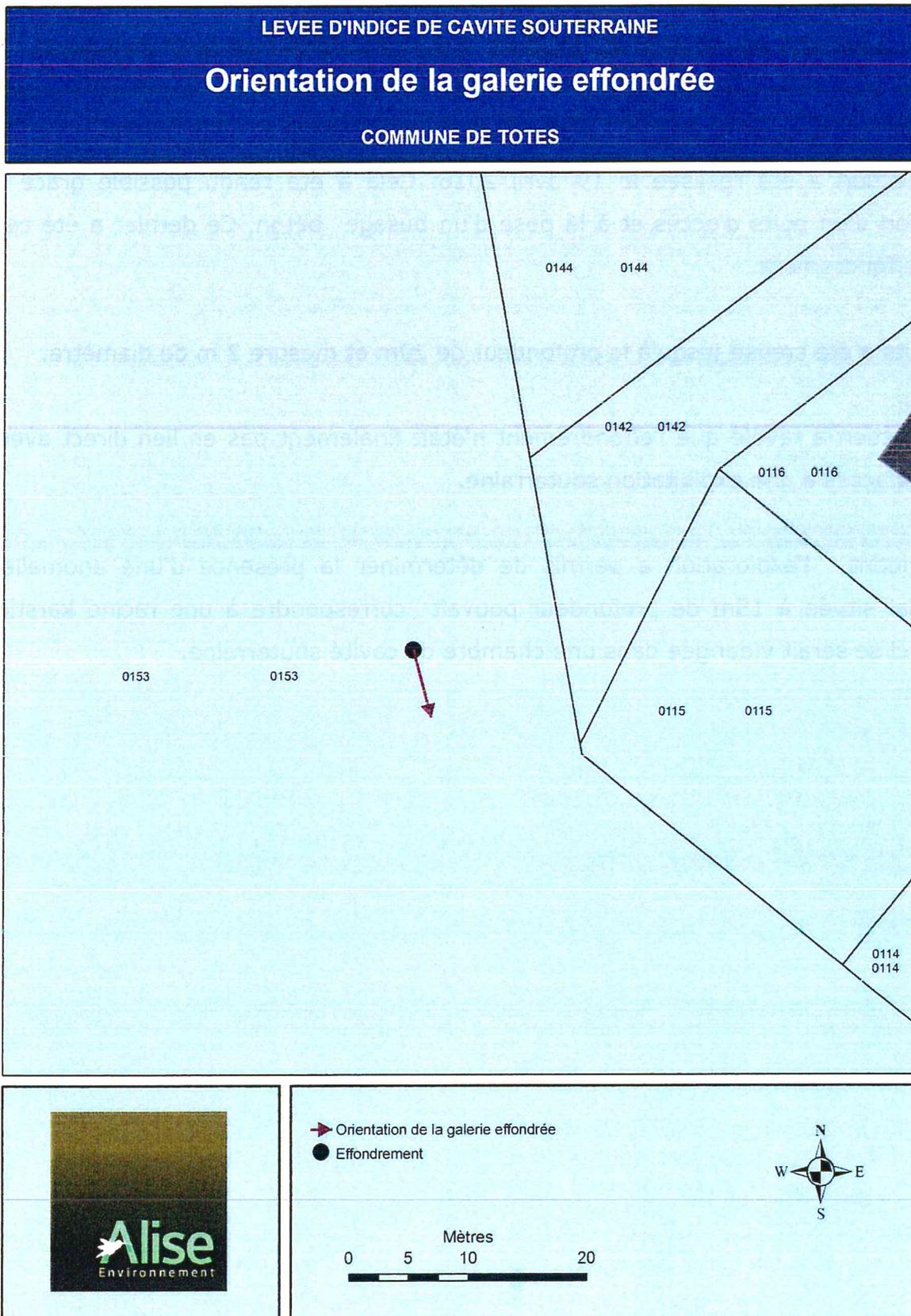
### 3. RESULTATS DES INVESTIGATIONS

L'inspection a été réalisée le 19 avril 2016. Cela a été rendu possible grâce à la création d'un puits d'accès et à la pose d'un busage béton. Ce dernier a été centré sur l'effondrement.

Le puits a été creusé jusqu'à la profondeur de 20m et mesure 2 m de diamètre.

L'inspection a révélé que l'effondrement n'était finalement pas en lien direct avec un puits d'accès à une exploitation souterraine.

Cependant, l'exploration a permis de déterminer la présence d'une anomalie de remblai située à 15m de profondeur pouvait correspondre à une racine karstique. Celle-ci se serait vidangée dans une chambre de cavité souterraine.





## 4. CONCLUSION & RECOMMANDATIONS

L'effondrement de 10m de profondeur n'est finalement pas en lien avec la présence d'un puits d'accès à une exploitation souterraine. Celui-ci pourrait être lié à la vidange d'une racine karstique au sein d'une chambre de cavité souterraine.

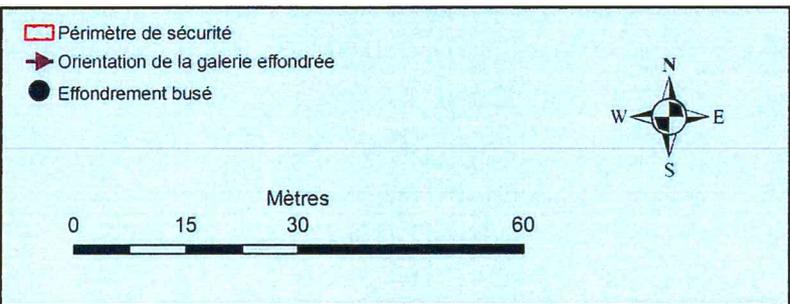
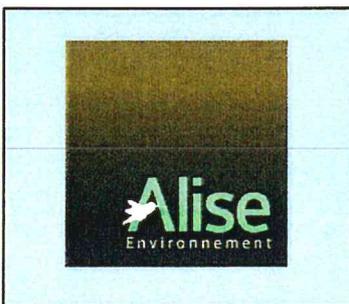
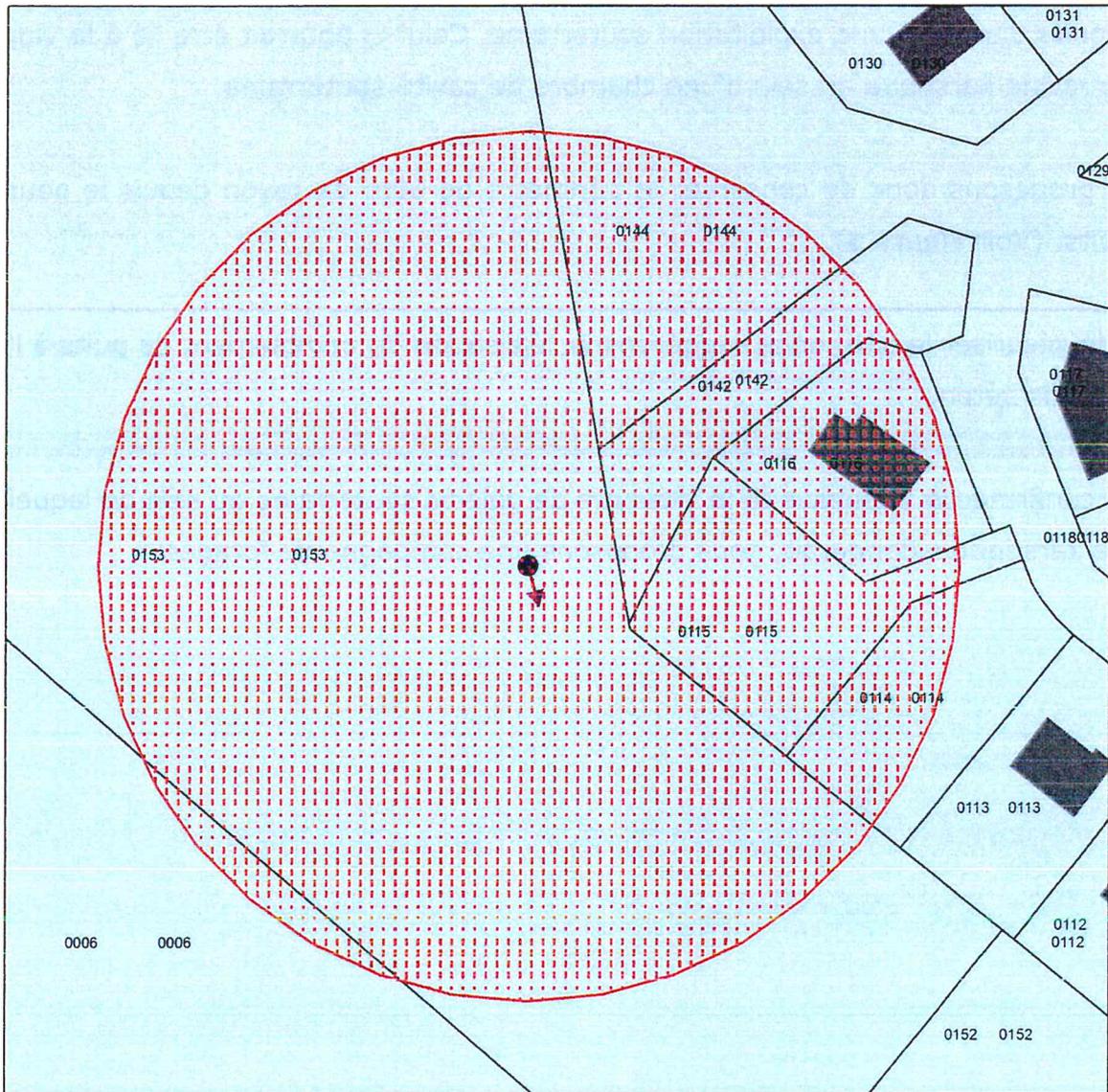
Nous proposons donc de conserver le périmètre de 60m de rayon depuis le pourtour du puits. (Voir **Figure 5**).

Afin de sécuriser le site, nous suggérons la réalisation du comblement du puits à l'aide d'un coulis béton.

Pour confirmer la présence de la chambre de galerie souterraine au sein de laquelle la racine karstique vidangerait, nous proposons une campagne de forages.



**LEVEE D'INDICE DE CAVITE SOUTERRAINE**  
**Périmètre de sécurité après inspection**  
**COMMUNE DE TOTES**



**Figure 5 : Périmètre de sécurité après décapage et réalisation d'un puits**

Gestion des risques liés aux cavités souterraines

Aff. : ALI/PUITS\_INSPECTION/TOTES/1509121



## 5. FICHE SYNTHETIQUE

<b>Donneur d'ordre :</b>	<b>TOTES</b>
<b>Intervenant :</b>	<b>SARL ALISE</b>
<b>Terrain et Rédacteur :</b>	<b>M GIOIA (ALISE)</b>
<b>Terrain et Rédacteur :</b>	<b>M LAMARRE (ALISE)</b>
<b>Puisatier</b>	<b>M. DUVAL (Ent. DUVAL)</b>
<b>Objectifs :</b>	<b>Inspection du puits :</b> - Déterminer l'absence ou la présence de galeries souterraines en lien avec un effondrement.
<b>Commune :</b>	Tôtes
<b>Date d'intervention :</b>	Avril 2016
<b>Résultats de l'investigation :</b>	Potentielle vidange d'une racine karstique au sein d'une chambre de cavité souterraine.
<b>Préconisations :</b>	Réalisation de forages destructifs sur le pourtour du puits creusé afin de confirmer ou d'infirmer la présence de galeries souterraines.





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : la Folie

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 558 506

**y :** 9 166 764

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

**Geomorphologique :** Plateau

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes | | Auteur: Alise | Réf.: 1609101 | | Date: 12/2016 |

## Témoignages

## Photo aérienne

## Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

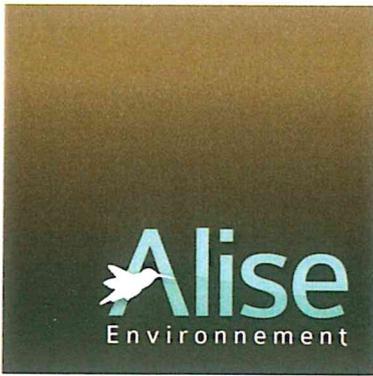
### Matière extraite

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

### Commentaires

## Indice 76700-214 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> <b>Alise</b> <i>Référence :</i> <b>1609101</b> <i>Date :</i> <b>12/2016</b>
<b>Informations extraites</b>	<b>SODINEUF HABITAT NORMAND</b> <b>Investigation préventif par décapage Commune de Tôtes (76)</b> <b>En conclusion du BET mention de " Deux nouvelles anomalies de type puits d'accès à une exploitation souterraine de matériaux. Le décapage a aussi permis de préciser la typologie des indicesprésents, issus du recensement provisoire ;"</b>
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i> <b>OUI</b> <i>Echelle :</i> <i>Lieu-dit :</i> <i>Autre information :</i>
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i> <i>Echelle :</i>
<b>Remarques</b>	



## *Gestion d'indices de cavités souterraines*

### **SODINEUF HABITAT NORMAND**

### **Investigation préventif par décapage Commune de Tôtes (76)**

### **RAPPORT DE SYNTHÈSE**

**Version 0 : Décembre 2016**

**Aff. : ALI/DECAP/SODINEUF/TOTES/1609101**

**« Reproduction interdite sans accord d'ALISE.**

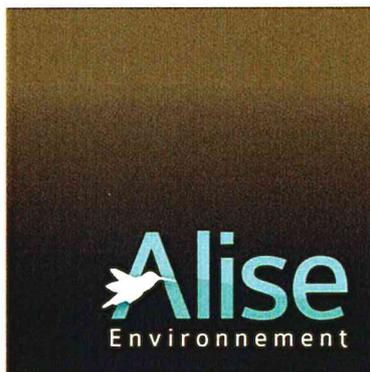
**En tout état de cause, cette reproduction ne pourra être qu'intégrale. »**

**102 RUE DU BOIS TISON  
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL**

**TEL: 02 35 61 30 19**

**FAX: 02 35 66 30 47**

**[www.alise-environnement.fr](http://www.alise-environnement.fr)**

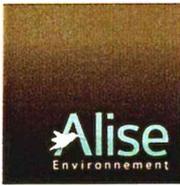


**102 RUE DU BOIS TISON  
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL  
TEL: 02 35 61 30 19  
FAX: 02 35 66 30 47  
[www.alise-environnement.fr](http://www.alise-environnement.fr)**



## SOMMAIRE

<b>1 - PREAMBULE DE L'ETUDE.....</b>	<b>1</b>
1. CONTEXTE.....	1
2. OBJECTIFS .....	1
<b>2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE .....</b>	<b>2</b>
<b>3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE .....</b>	<b>5</b>
<b>4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS.....</b>	<b>6</b>
<b>5 - CONCLUSION.....</b>	<b>12</b>
<b>6 - FICHE SYNTHETIQUE.....</b>	<b>14</b>



## LISTE DES FIGURES ET DES PHOTOGRAPHIES

### FIGURES

Figure 1 : Localisation du site d'étude.....	2
Figure 2 : Indices de cavités souterraines avant investigation par décapage.....	3
Figure 3 : Périmètres de sécurité avant investigation par décapage.....	4
Figure 4 : Extrait issu de la carte géologique.....	5
Figure 5 : Synthèse des indices avant et après investigations par décapage.....	8
Figure 6 : Indices de cavités souterraines après investigations par décapages.....	9
Figure 7 : Situation après cette phase de travaux.....	13

### PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Décapage par lames de 0,20 à 0,30m au godet cureur.....	10
Photographie 2 : Indice 121- Zone avec remblais d'origine indéterminée mais non karstique.....	10
Photographie 3 : Indice 122- Puits de marnière bétonné.....	10
Photographie 4 : Indice 123 -Anomalie de remblais - Effondrement supposé d'une chambre de la cavité souterraine.....	10
Photographie 5 : Indice 124 (1/2) - Anomalie circulaire composé de limon brun au sein du limon jaune.....	10
Photographie 6 : Indice 124 (2/2) Fin de l'anomalie en profondeur – Puits avorté.....	10
Photographie 7 : Puits de marnière (situé à proximité de l'indice 123), limon brun foncé au sein du limon jaune.....	11
Photographie 8 : Puits – Anomalie circulaire composée d'argile à silex au sein du limon.....	11
Photographie 9 : Puits de marnière composé de limon brun foncé au sein du limon jaunâtre.....	11
Photographie 10 : Zone de remblais (1/3) composée de cendre, briques, déchets plastiques.....	11
Photographie 11 : Zone de remblais (2/3) : briques, gravats, carrelages.....	11
Photographie 12 : (3/3) Poursuite de la zone remblayée jusqu'à 5,6m.....	11

Gestion des risques liés aux cavités souterraines – Commune de Tôtes



# 1 - PREAMBULE DE L'ETUDE

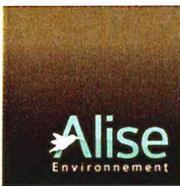
## 1. Contexte

Le Bureau d'Etudes **ALISE Environnement** a été missionné par SODINEUF Habitat Normand pour réaliser une investigation préventive par décapage sur une friche d'environ 45 000m<sup>2</sup> située sur les parcelles cadastrales ZK 6 et ZK153 à Tôtes.

## 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 de cavité souterraine (nous recherchons ici une anomalie de remblais, une trace de puits d'accès à une exploitation souterraine...).

En effet, une étude archéologique avait révélé de nombreux indices. Le recensement provisoire des cavités souterraines fait également état de plusieurs indices sur les parcelles concernées.



## 2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Tôtes se situe en Seine-Maritime sur le plateau crayeux (cf. figure n°1). Le site se situe en contexte de plateau.

La localisation des indices du recensement provisoire est présentée sur la figure n°2 et leurs périmètres de sécurité sur la figure n°3.

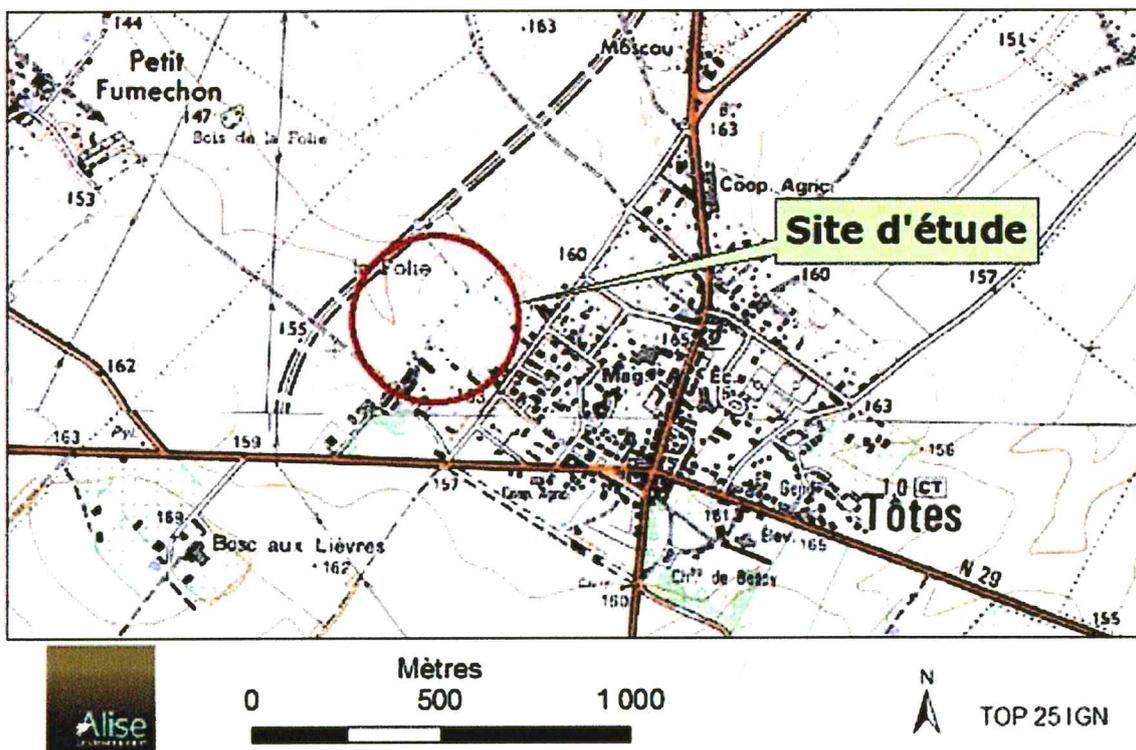
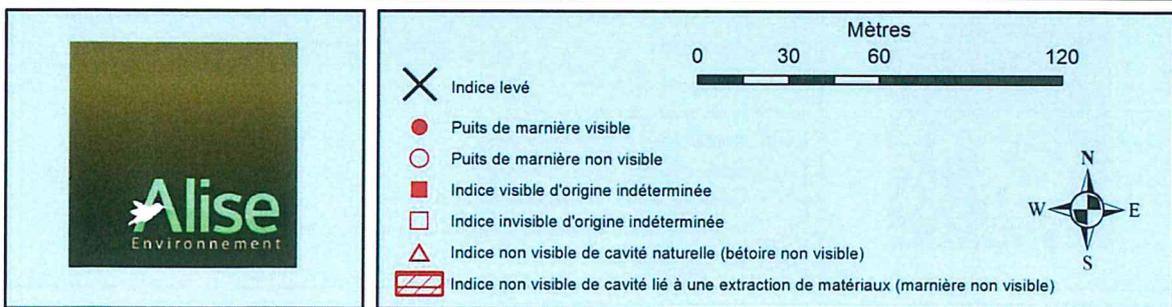
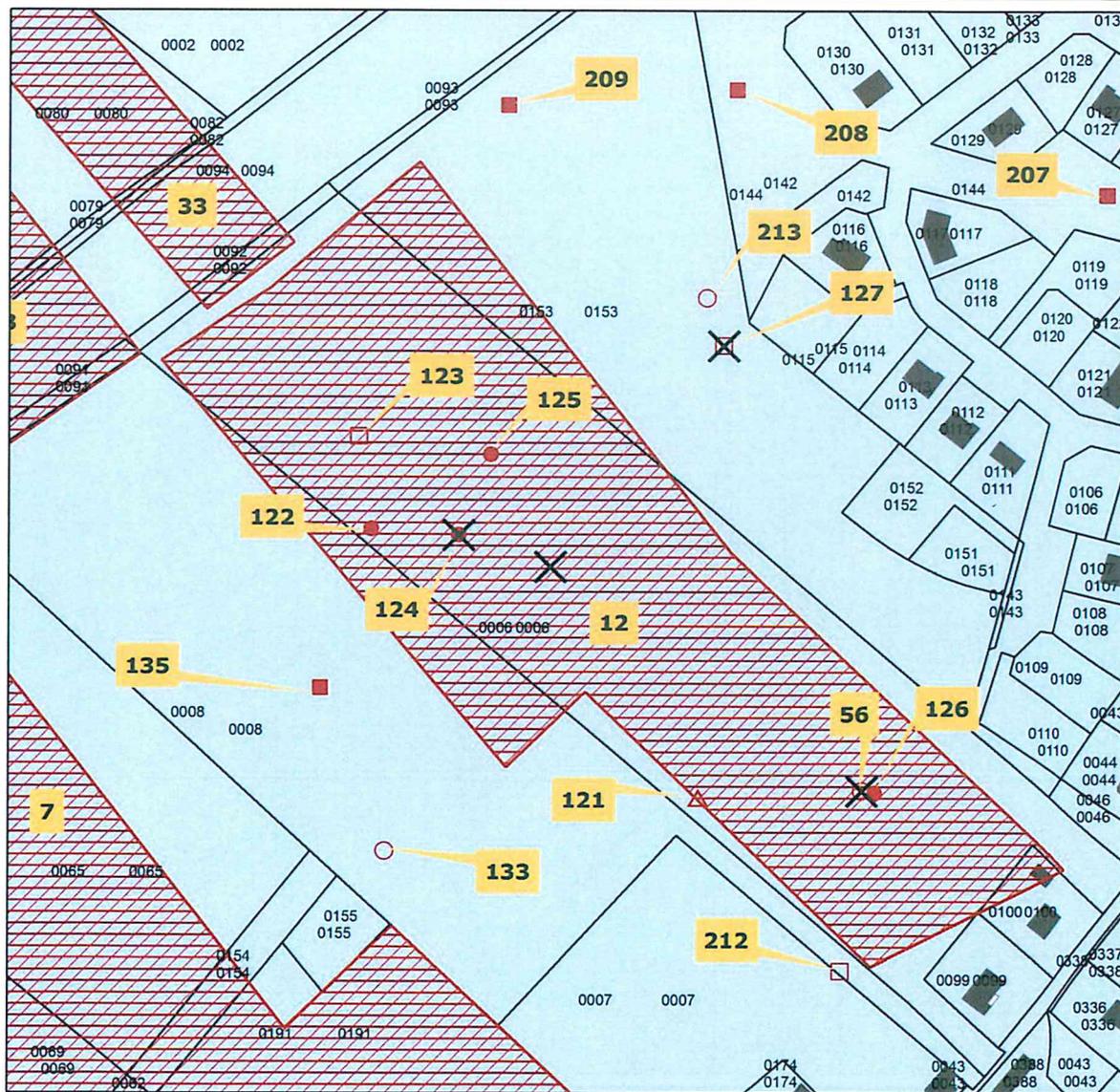


Figure 1 : Localisation du site d'étude



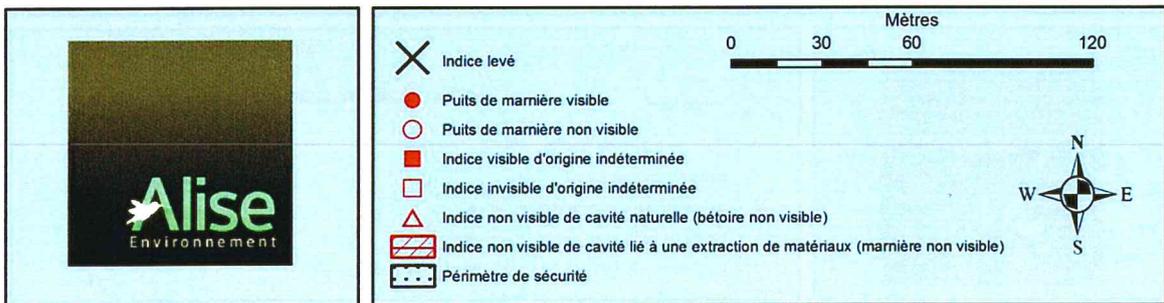
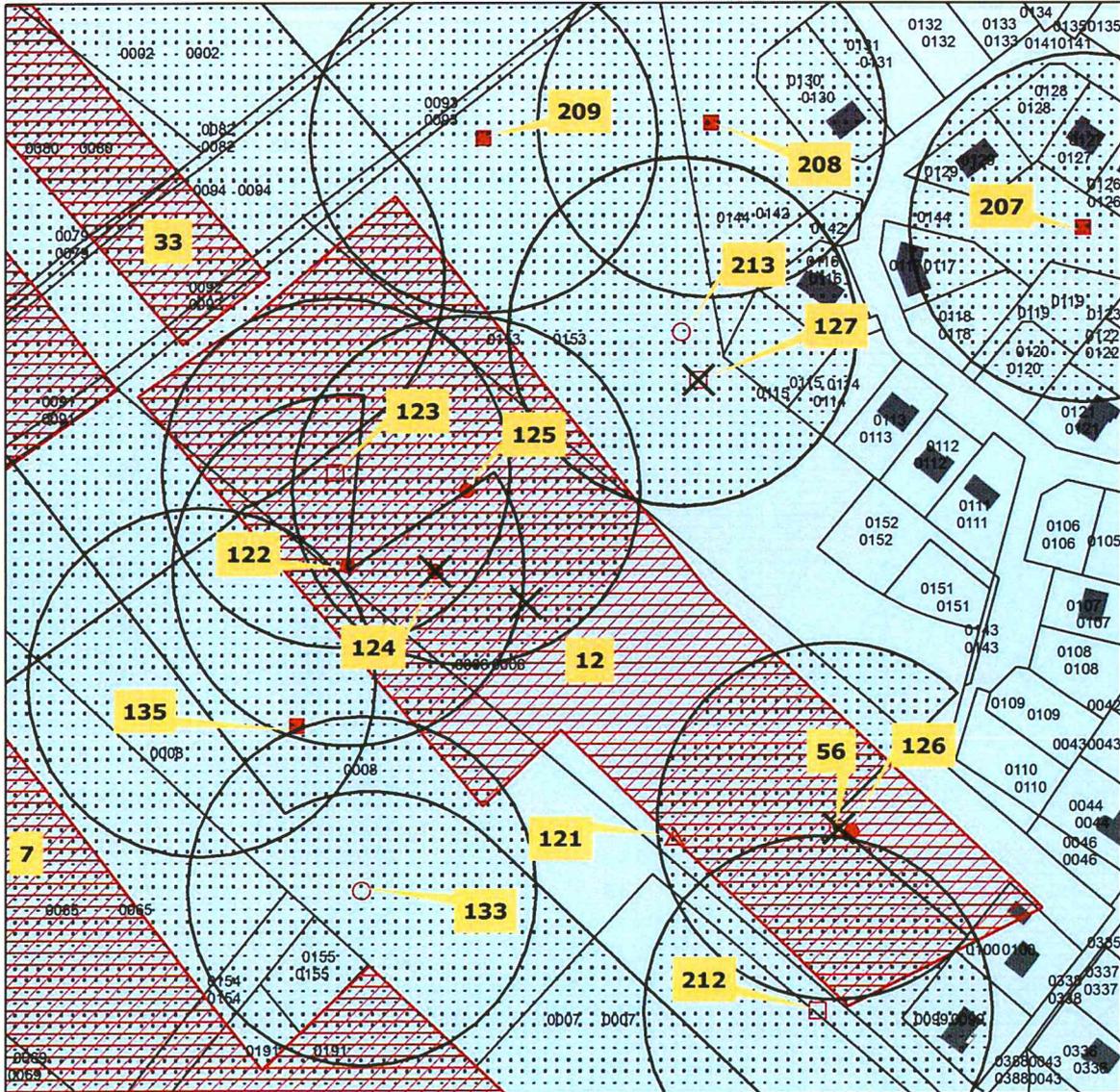
**LEVEE D'INDICE DE CAVITE SOUTERRAINE**  
**Indices de cavités souterraines du recensement provisoire**  
**COMMUNE DE TOTES**



**Figure 2 : Indices de cavités souterraines avant investigation par décapage**



**LEVÉE D'INDICE DE CAVITE SOUTERRAINE**  
**Périmètres de sécurité**  
**Indices de cavités souterraines du recensement provisoire**  
**COMMUNE DE TOTES**



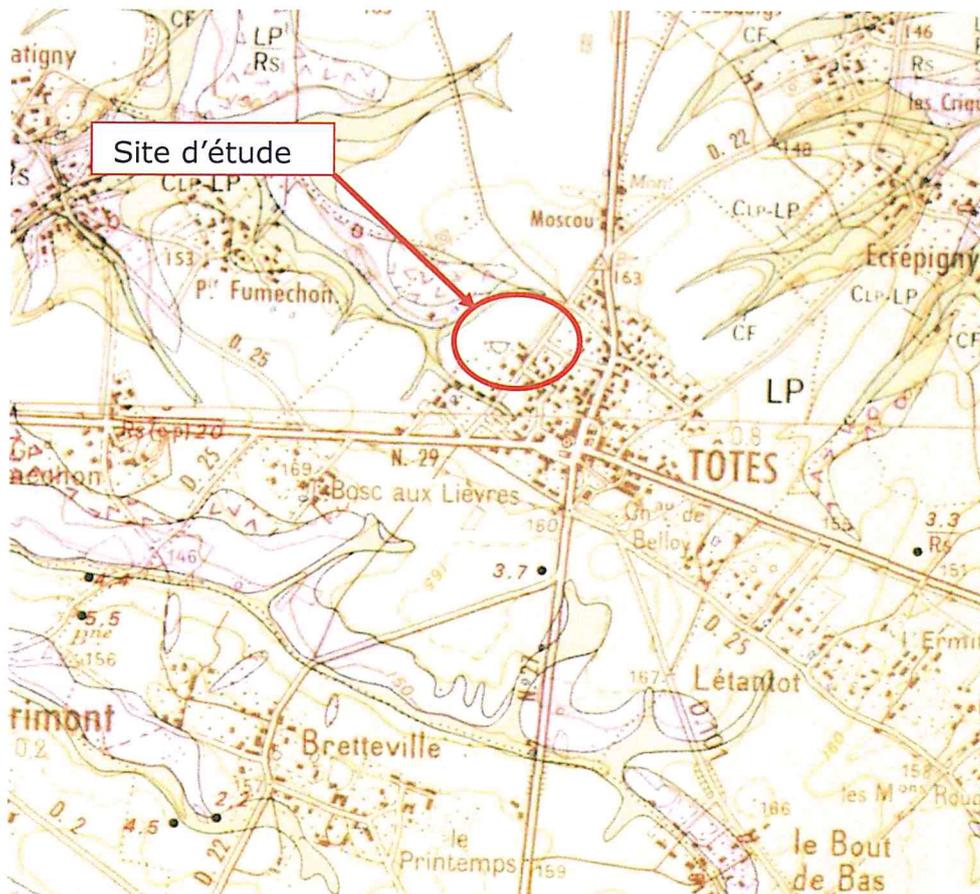
**Figure 3 : Périmètres de sécurité avant investigation par décapage**

### 3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE

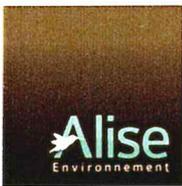
D'après les cartes géologiques de Doudeville et d'Yvetot (Figure 4), la composition géologique de la commune de Tôtes est la suivante :

Le sous-sol se compose de plusieurs ensembles lithologiques avec, de la base vers le sommet :

- Un substratum crayeux représenté par des craies blanches à jaunâtres avec des silex, datant du Crétacé supérieur ;
- Une formation superficielle d'argile à silex (RS) d'épaisseur plurimétrique, variant en général entre 3 et 6 mètres en moyenne. Les argiles sont issues de la décalcification de la craie sur laquelle elles reposent de façon irrégulière ;
- Une formation limoneuse qui recouvre fréquemment le sommet des plateaux, nommée « Limons des plateaux » (LP) » et d'épaisseur variable.



**Figure 4 : Extrait issu de la carte géologique**  
(Source : Géoportail, carte n°58 de Doudeville et n°76 d'Yvetot)



## 4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS

Lors du décapage, étaient présents :

- M. Christophe GIOIA, bureau d'études *ALISE*,
- M. Stephane CADEAU, bureau d'études *ALISE*,
- M Lamarre, bureau d'études *ALISE*,
- M Hapdey, bureau d'études *ALISE*,
- Entreprise Follain, terrassier.

L'investigation s'est déroulée entre les semaines 42 et 44 de l'année 2016.

Le décapage de la formation superficielle a concerné une surface d'environ 13 100m<sup>2</sup>. (Voir figure n°6 et photographies ci-après). Il a été réalisé à l'aide d'une pelleteuse munie d'un godet cureur par lames de 0,20 à 0,30m d'épaisseur sur une profondeur moyenne de 0,70m.

Lors du recensement provisoire, cinq indices de cavités souterraines ont été mis en évidence sur cette zone. Il s'agit des indices n°12 et n°121 à 124 (Voir figure 6).

Le décapage a permis de mettre à jour trois nouveaux indices et de préciser la typologie des indices issus du recensement provisoire.

Les indices révélés par décapage ou dont la typologie a pu être précisée sont les suivants :

- **Indice 12** : Zone correspondant à une parcelle ayant fait l'objet d'une déclaration d'ouverture de carrière – Cet indice a pu être levé en raison de la découverte de l'indice 56 lors d'une précédente étude ;
- **Indice 121** : Zone de remblai composée d'un mélange d'argile à silex, de cailloux, de limon brun au sein du limon jaune. Le décapage a permis de conclure qu'il ne s'agissait pas d'une zone remblayée d'origine karstique comme



cela était stipulé lors du recensement provisoire mais d'une zone de remblai d'origine indéterminée.

- **Indice 122** : Puits de marnière bétonné. La typologie de l'indice du recensement provisoire est donc conservée ;
- **Indice 123** : Anomalie de remblais d'environ 5m de diamètre, il semble s'agir de l'effondrement d'une chambre de cavité souterraine ;
- **Indice 124** : Anomalie circulaire d'environ 2,5m de diamètre composée de remblai (argile et limon brun) ne se poursuivant pas en profondeur. Il pourrait s'agir d'un puits avorté. Levée de l'indice.

### **Ouvrages découverts lors du décapage**

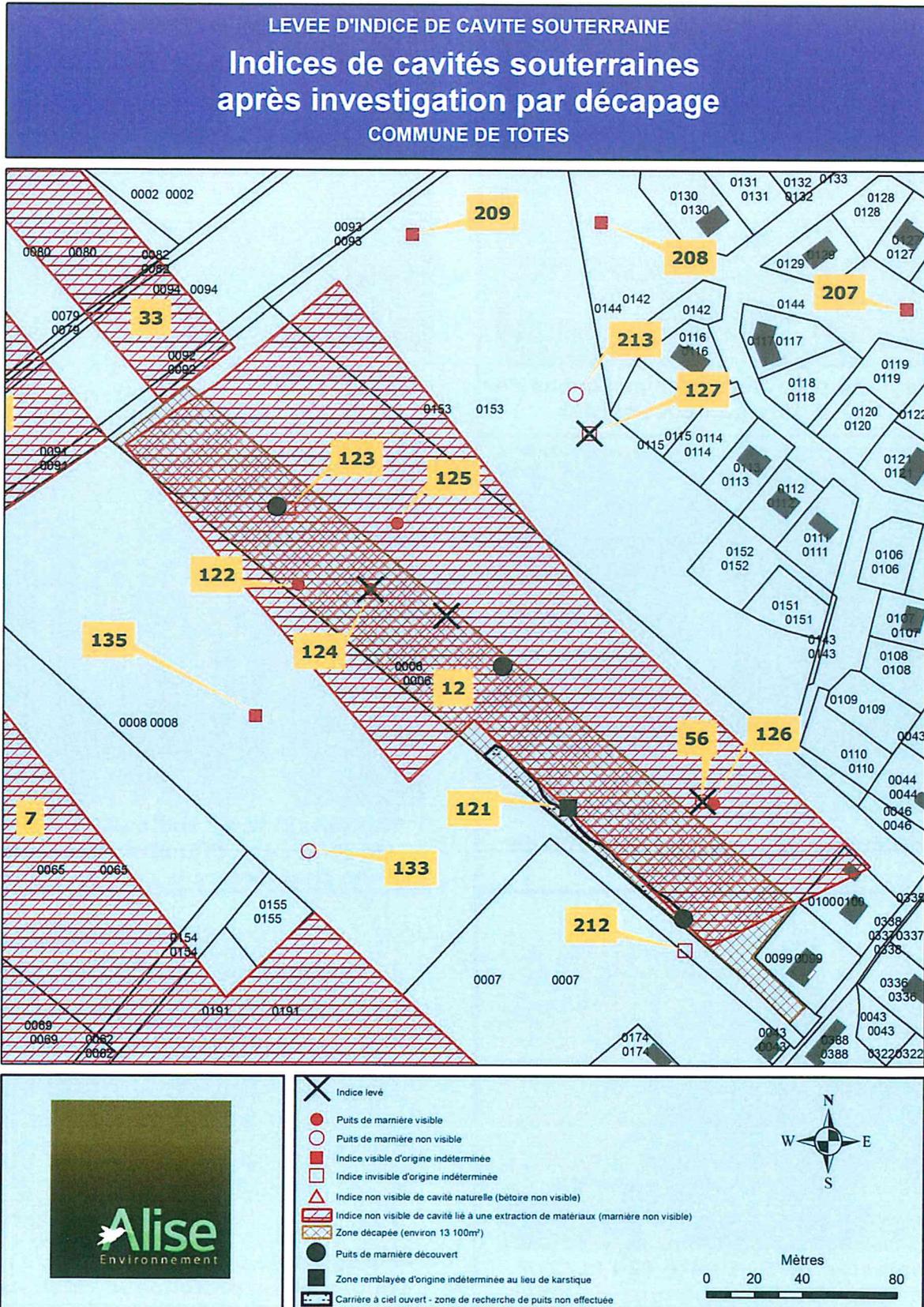
#### **Autres ouvrages découverts lors du décapage**

- Une zone de remblais constituée de remblais divers (briques, blocs de béton, silex, bois, cendres, plastiques) au sud-est de la zone investiguée ;
- Il semble s'agir d'une carrière à ciel ouvert. Cette zone n'a pas fait l'objet d'un surcreusement pouvant prouver l'absence d'un éventuel puits de marnière sous les remblais ;
- Une anomalie circulaire d'environ 1m de diamètre composée de limon brun au sein du limon jaune située au nord-est de la parcelle. Il semble s'agir d'une anomalie de type « puits » d'accès à une exploitation souterraine de matériaux ;
- Une anomalie circulaire d'environ 1m de diamètre composée de limon brun foncé au sein du limon jaune, il semble s'agir également d'une anomalie de type « puits » d'accès à une exploitation souterraine de matériaux. Précisons que cette anomalie est située à proximité de l'indice 123, il pourrait donc s'agir du puit d'accès menant à la chambre effondrée.

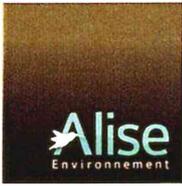


Indices de cavités souterraines du recensement provisoire		Indices de cavités souterraines après investigation par décapage préventif	
N°	Type	N°	Type
12	Indice non visible de cavité lié à une déclaration d'ouverture de carrière sur la parcelle 12 section B du cadastre napoléonien - Indice levé grâce à l'association de la déclaration avec un puits découvert sur la parcelle (indice 56)	12	Indice levé
121	Indice non visible de cavité naturelle (bétoire non visible)	121	Zone remblayée d'origine indéterminée au lieu de karstique
122	Puits de marnière visible - Rapport IC140101 de décapage (IDDEA, 2014) et 1509121 de puits et d'inspection (ALISE 2015)	122	Puits de marnière visible (bétonné)
124	Indice levé - Puits de marnière avorté - Rapport puisatier (DUVAL 2015)	124	Indice levé (ancien puits de marnière visible)
123	Indice visible d'origine indéterminée - Potentiel effondrement d'une chambre - Rapport IC140103 de décapage (IDDEA, 2014)	123	Zone de remblais d'environ 5m de diamètre, effondrement supposé d'une chambre de cavité souterraine
		/	Puits de marnière visible à proximité de l'indice 123 - Puits supposé de la chambre effondrée supposée(indice 123)
		/	Puits de marnière
		/	Carrière à ciel ouvert

**Figure 5 : Synthèse des indices avant et après investigations par décapage**



**Figure 6 : Indices de cavités souterraines après investigations par décapages**



**Photographie 1 : Décapage par lames de 0,20 à 0,30m au godet cureur**



**Photographie 2 : Indice 121- Zone avec remblais d'origine indéterminée mais non karstique**



**Photographie 3 : Indice 122- Puits de marnière bétonné**



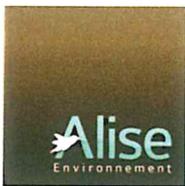
**Photographie 4 : Indice 123 -Anomalie de remblais - Effondrement supposé d'une chambre de la cavité souterraine**



**Photographie 5 : Indice 124 (1/2) - Anomalie circulaire composé de limon brun au sein du limon jaune**



**Photographie 6 : Indice 124 (2/2) Fin de l'anomalie en profondeur - Puits avorté**



**Photographie 7 : Puits de marnière (situé à proximité de l'indice 123), limon brun foncé au sein du limon jaune**



**Photographie 8 : Puits - Anomalie circulaire composée d'argile à silex au sein du limon**



**Photographie 9 : Puits de marnière composé de limon brun foncé au sein du limon jaunâtre**



**Photographie 10 : Zone de remblais (1/3) composée de cendre, briques, déchets plastiques...**



**Photographie 11 : Zone de remblais (2/3) : briques, gravats, carrelages...**



**Photographie 12 : (3/3) Poursuite de la zone remblayée jusqu'à 5,6m**



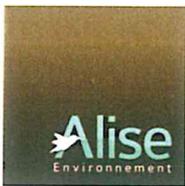
## 5 - CONCLUSION

Le décapage de la parcelle n°ZK6 sur une surface d'environ 13 100m<sup>2</sup> a révélé :

- Deux nouvelles anomalies de type puits d'accès à une exploitation souterraine de matériaux. Le décapage a aussi permis de préciser la typologie des indices présents, issus du recensement provisoire ;
- Une carrière à ciel ouvert au sud-est de la parcelle a été découverte. Cette zone n'a pas fait l'objet d'un surcreusement actant l'absence d'un éventuel puits de marnière sous les remblais. Nous suggérons un décapage de cette zone en profondeur (en dessous des remblais) afin de déterminer la présence ou non d'anomalie sous cette carrière ;
- L'indice n°121 ne correspond pas à un indice de cavité naturelle mais à une zone remblayé d'origine indéterminée. Nous proposons donc de conserver son périmètre de sécurité de 60m de rayon ;
- L'indice n°123 a également été redéfini grâce à la découverte d'un puits de marnière et à la visibilité de l'effondrement d'une chambre. Un nouveau puits de marnière a également été découvert au sud-est de la parcelle. Nous proposons donc de conserver le périmètre de l'indice 123 et d'affecter un périmètre de 60m de rayon au nouveau puits identifié. Nous préconisons une étude plus poussée consistant à curer les puits pour pouvoir procéder à leurs inspections.

Le décapage a aussi permis de conserver la typologie des indices n°12, 122 et 124.

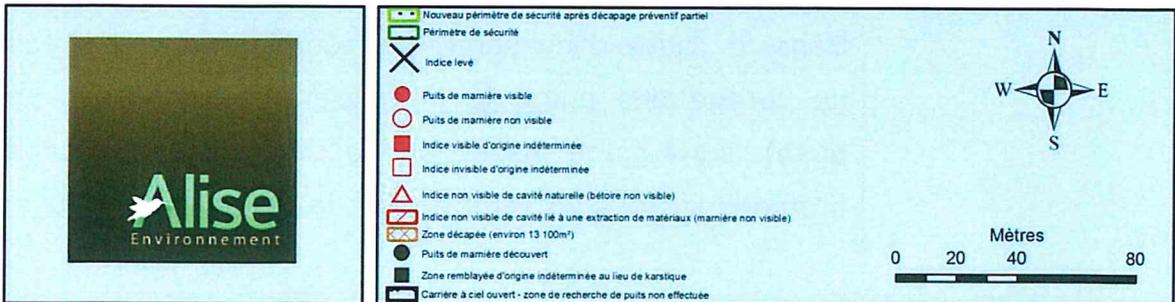
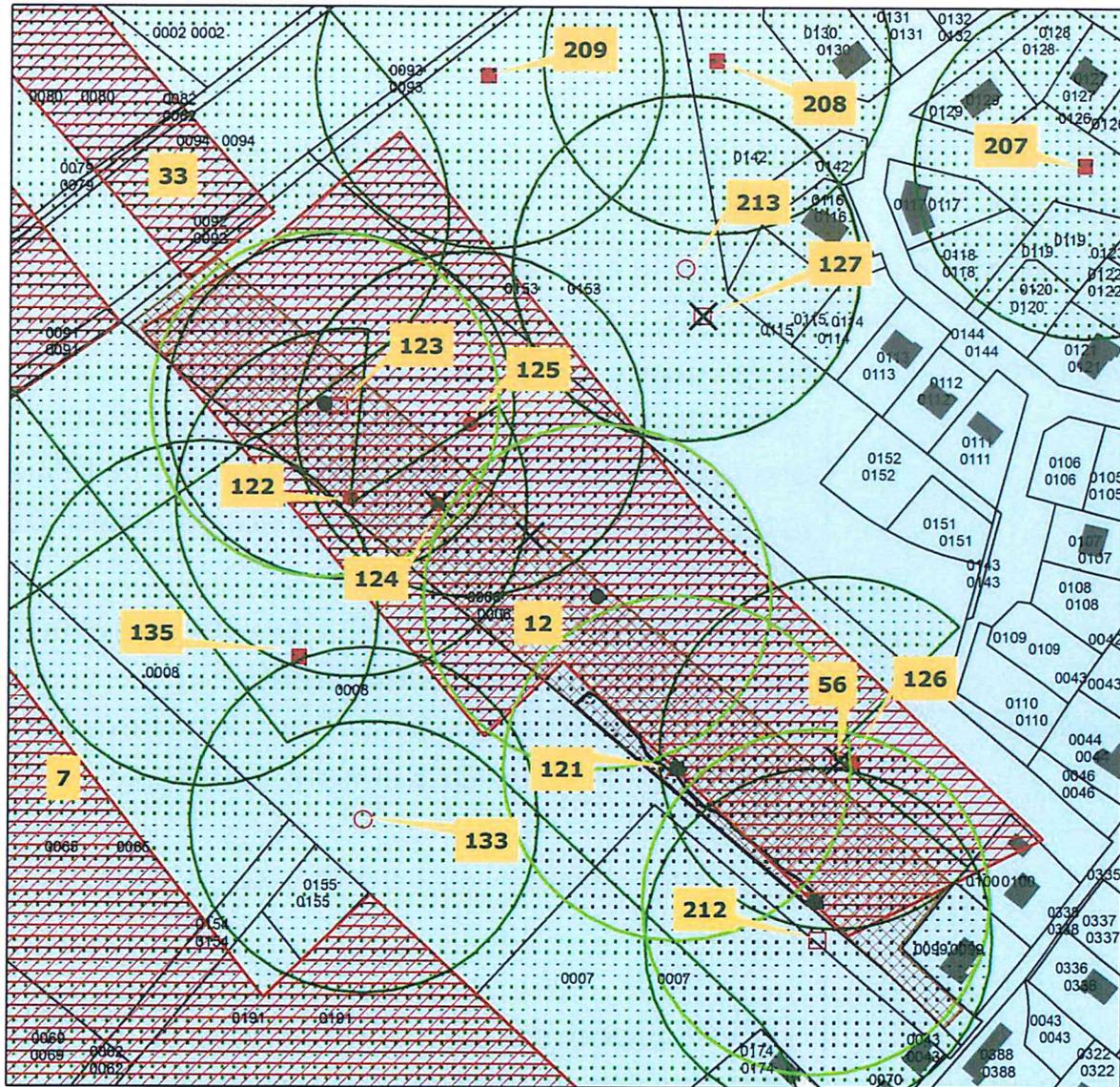
En conséquence nous suggérons de maintenir le périmètre de sécurité lié à l'indice n°122 et de conserver l'absence de périmètre concernant les indices 12 et 124



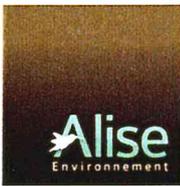
## LEVEE D'INDICE DE CAVITE SOUTERRAINE

# Périmètres de sécurité des indices de cavités souterraines après investigation par décapage

### COMMUNE DE TOTES



**Figure 7 : Situation après cette phase de travaux**



## 6 - FICHE SYNTHETIQUE

<b>Donneur d'ordre :</b>	SODINEUF HABITAT NORMAND
<b>Intervenant :</b>	SARL ALISE
<b>Terrain et Rédacteur :</b>	M. GIOIA (ALISE)
	M. HAPDEY (ALISE)
<b>Objectif :</b>	Décapage préventif sur les parcelles ZK6 et 153
<b>Commune :</b>	Tôtes
<b>Date d'intervention :</b>	Semaines 42 à 44 de 2016
<b>Résultats des investigations :</b>	<p><u>Indices 12, 122, 124</u> : pas de nouvel élément découvert lors du décapage ;</p> <p><u>Indice 123</u> : Découverte d'une anomalie de remblais ; Découverte d'un <u>puits</u> de marnière à proximité de l'indice 123</p> <p><u>Indice 121</u> : Découverte d'une anomalie de remblai d'origine indéterminée mais non naturelle ; Découverte d'un <u>puits</u> de marnière au sud-est de la parcelle Découverte d'une <u>carrière à ciel ouvert</u>.</p>
<b>Propositions :</b>	<p><u>Indice 122</u> : Maintien du périmètre de sécurité existant ;</p> <p><u>Indice 123</u> : Maintien du périmètre de sécurité de 60m de rayon ;</p> <p><u>Indice 121</u> : Maintien du périmètre de sécurité de 60m de rayon ;</p> <p>Nouveau <u>puits de marnière</u> : mise en place d'un périmètre de sécurité de 60m de rayon au droit du puits ;</p> <p>Dans le cadre d'investigations complémentaires, réalisation du curage des <u>puits de marnière</u> (indice 123 et nouveau puits), suivi d'une inspection de ces derniers, décapage en profondeur (sous les remblais) de la <u>carrière à ciel ouvert</u></p>



## Localisation

### Coordonnées

Département : 76 - Seine-Maritime

Système : RFG93-CC50

Commune : Tôtes

Orig. report carto : Report plan

#### Repères locaux

x : 1 558 600

y : 9 166 698

Hameau/Lieu-dit : la Folie

Précision :

Autre (route, chemin...) :

Type de Report : Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes | | Auteur: Alise | Réf.: 1609101 | | Date: 12/2016 |

### Témoignages

### Photo aérienne

### Terrain

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

#### Géométrie :

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

#### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

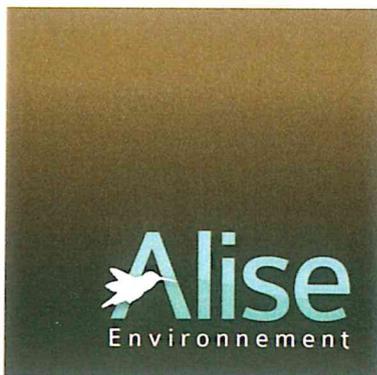
### Matière extraite

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

### Commentaires

## Indice 76700-215 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> <b>Alise</b> <i>Référence :</i> <b>1609101</b> <i>Date :</i> <b>12/2016</b>
<b>Informations extraites</b>	<b>SODINEUF HABITAT NORMAND</b> <b>Investigation préventif par décapage Commune de Tôtes (76)</b> <b>En conclusion du BET mention de " Deux nouvelles anomalies de type puits d'accès à une exploitation souterraine de matériaux. Le décapage a aussi permis de préciser la typologie des indicesprésents, issus du recensement provisoire ;"</b>
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i> <b>OUI</b> <i>Echelle :</i> <i>Lieu-dit :</i> <i>Autre information :</i>
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i> <i>Echelle :</i>
<b>Remarques</b>	



## *Gestion d'indices de cavités souterraines*

### **SODINEUF HABITAT NORMAND**

### **Investigation préventif par décapage Commune de Tôtes (76)**

### **RAPPORT DE SYNTHÈSE**

**Version 0 : Décembre 2016**

**Aff. : ALI/DECAP/SODINEUF/TOTES/1609101**

**« Reproduction interdite sans accord d'ALISE.**

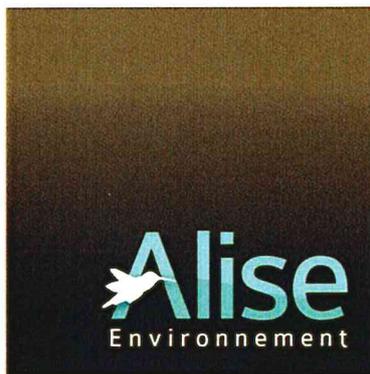
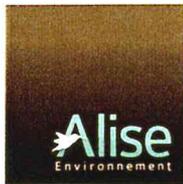
**En tout état de cause, cette reproduction ne pourra être qu'intégrale. »**

**102 RUE DU BOIS TISON  
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL**

**TEL: 02 35 61 30 19**

**FAX: 02 35 66 30 47**

**[www.alise-environnement.fr](http://www.alise-environnement.fr)**



**102 RUE DU BOIS TISON  
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL  
TEL: 02 35 61 30 19  
FAX: 02 35 66 30 47  
[www.alise-environnement.fr](http://www.alise-environnement.fr)**



## SOMMAIRE

<b>1 - PREAMBULE DE L'ETUDE.....</b>	<b>1</b>
1. CONTEXTE.....	1
2. OBJECTIFS .....	1
<b>2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE .....</b>	<b>2</b>
<b>3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE .....</b>	<b>5</b>
<b>4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS.....</b>	<b>6</b>
<b>5 - CONCLUSION.....</b>	<b>12</b>
<b>6 - FICHE SYNTHETIQUE.....</b>	<b>14</b>



## LISTE DES FIGURES ET DES PHOTOGRAPHIES

### FIGURES

Figure 1 : Localisation du site d'étude.....	2
Figure 2 : Indices de cavités souterraines avant investigation par décapage .....	3
Figure 3 : Périmètres de sécurité avant investigation par décapage.....	4
Figure 4 : Extrait issu de la carte géologique .....	5
Figure 5 : Synthèse des indices avant et après investigations par décapage .....	8
Figure 6 : Indices de cavités souterraines après investigations par décapages .....	9
Figure 7 : Situation après cette phase de travaux .....	13

### PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Décapage par lames de 0,20 à 0,30m au godet cureur.....	10
Photographie 2 : Indice 121- Zone avec remblais d'origine indéterminée mais non karstique .....	10
Photographie 3 : Indice 122- Puits de marnière bétonné.....	10
Photographie 4 : Indice 123 -Anomalie de remblais - Effondrement supposé d'une chambre de la cavité souterraine .....	10
Photographie 5 : Indice 124 (1/2) - Anomalie circulaire composé de limon brun au sein du limon jaune.....	10
Photographie 6 : Indice 124 (2/2) Fin de l'anomalie en profondeur – Puits avorté .....	10
Photographie 7 : Puits de marnière (situé à proximité de l'indice 123), limon brun foncé au sein du limon jaune .....	11
Photographie 8 : Puits – Anomalie circulaire composée d'argile à silex au sein du limon .....	11
Photographie 9 : Puits de marnière composé de limon brun foncé au sein du limon jaunâtre.....	11
Photographie 10 : Zone de remblais (1/3) composée de cendre, briques, déchets plastiques... ..	11
Photographie 11 : Zone de remblais (2/3) : briques, gravats, carrelages... ..	11
Photographie 12 : (3/3) Poursuite de la zone remblayée jusqu'à 5,6m.....	11

Gestion des risques liés aux cavités souterraines – Commune de Tôtes



# 1 - PREAMBULE DE L'ETUDE

## 1. Contexte

Le Bureau d'Etudes **ALISE Environnement** a été missionné par SODINEUF Habitat Normand pour réaliser une investigation préventive par décapage sur une friche d'environ 45 000m<sup>2</sup> située sur les parcelles cadastrales ZK 6 et ZK153 à Tôtes.

## 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 de cavité souterraine (nous recherchons ici une anomalie de remblais, une trace de puits d'accès à une exploitation souterraine...).

En effet, une étude archéologique avait révélé de nombreux indices. Le recensement provisoire des cavités souterraines fait également état de plusieurs indices sur les parcelles concernées.



## 2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Tôtes se situe en Seine-Maritime sur le plateau crayeux (cf. figure n°1). Le site se situe en contexte de plateau.

La localisation des indices du recensement provisoire est présentée sur la figure n°2 et leurs périmètres de sécurité sur la figure n°3.

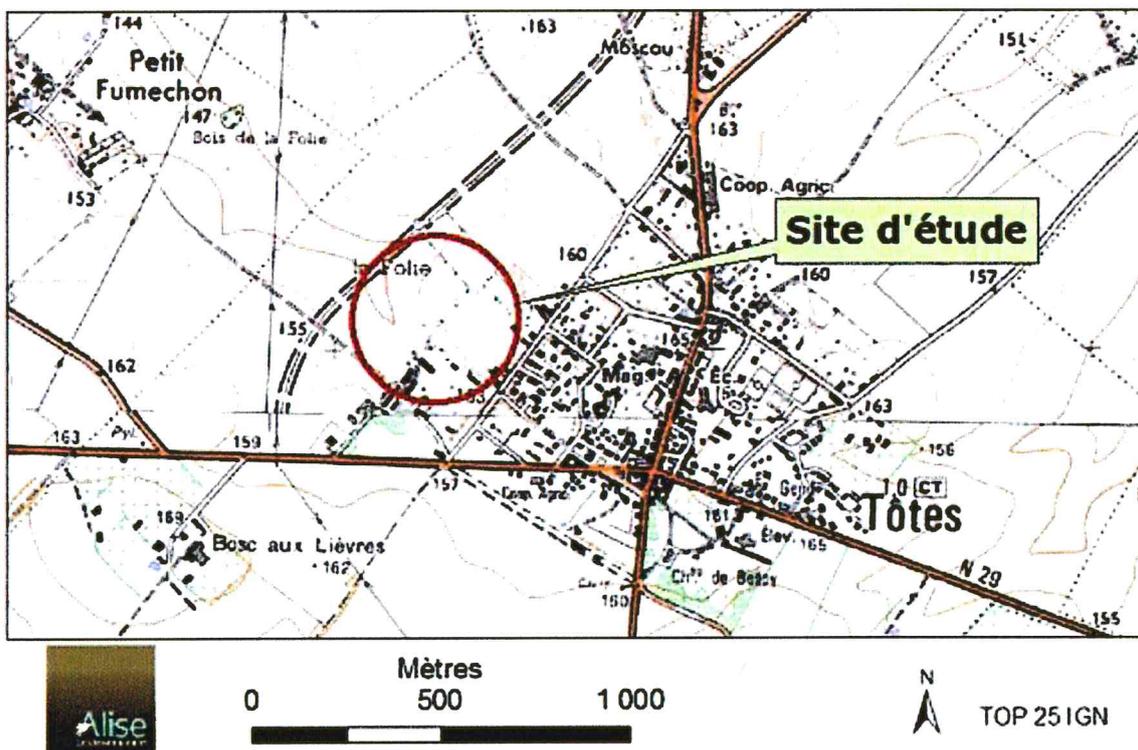
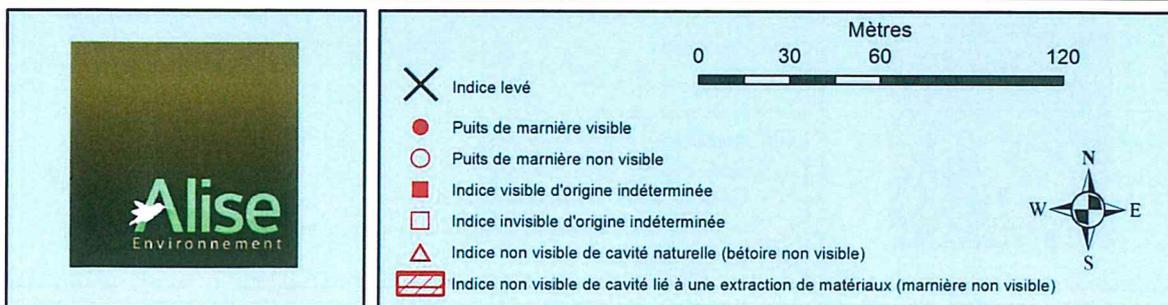
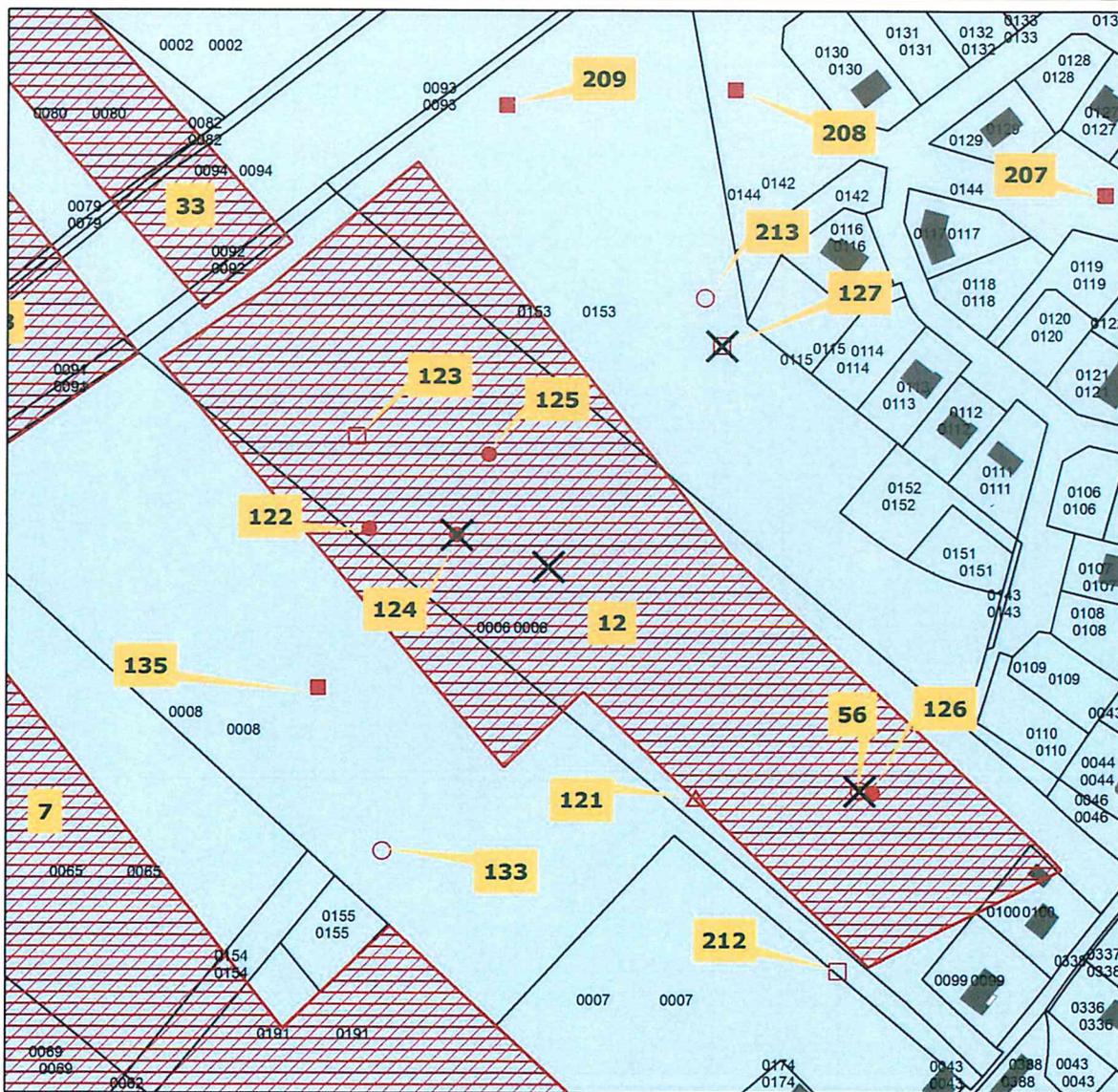


Figure 1 : Localisation du site d'étude



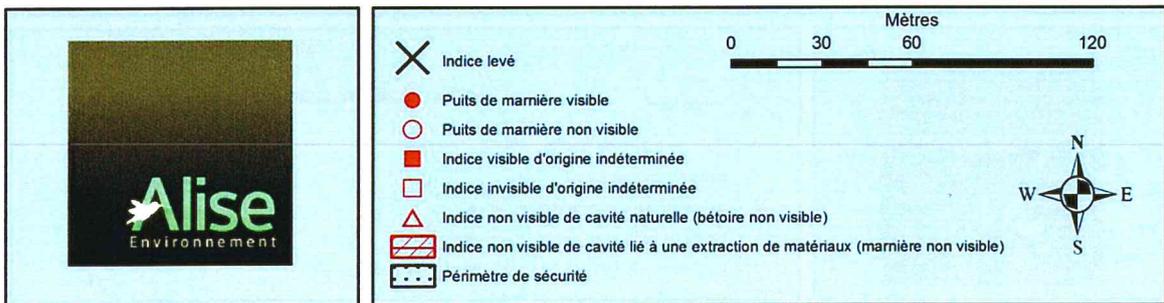
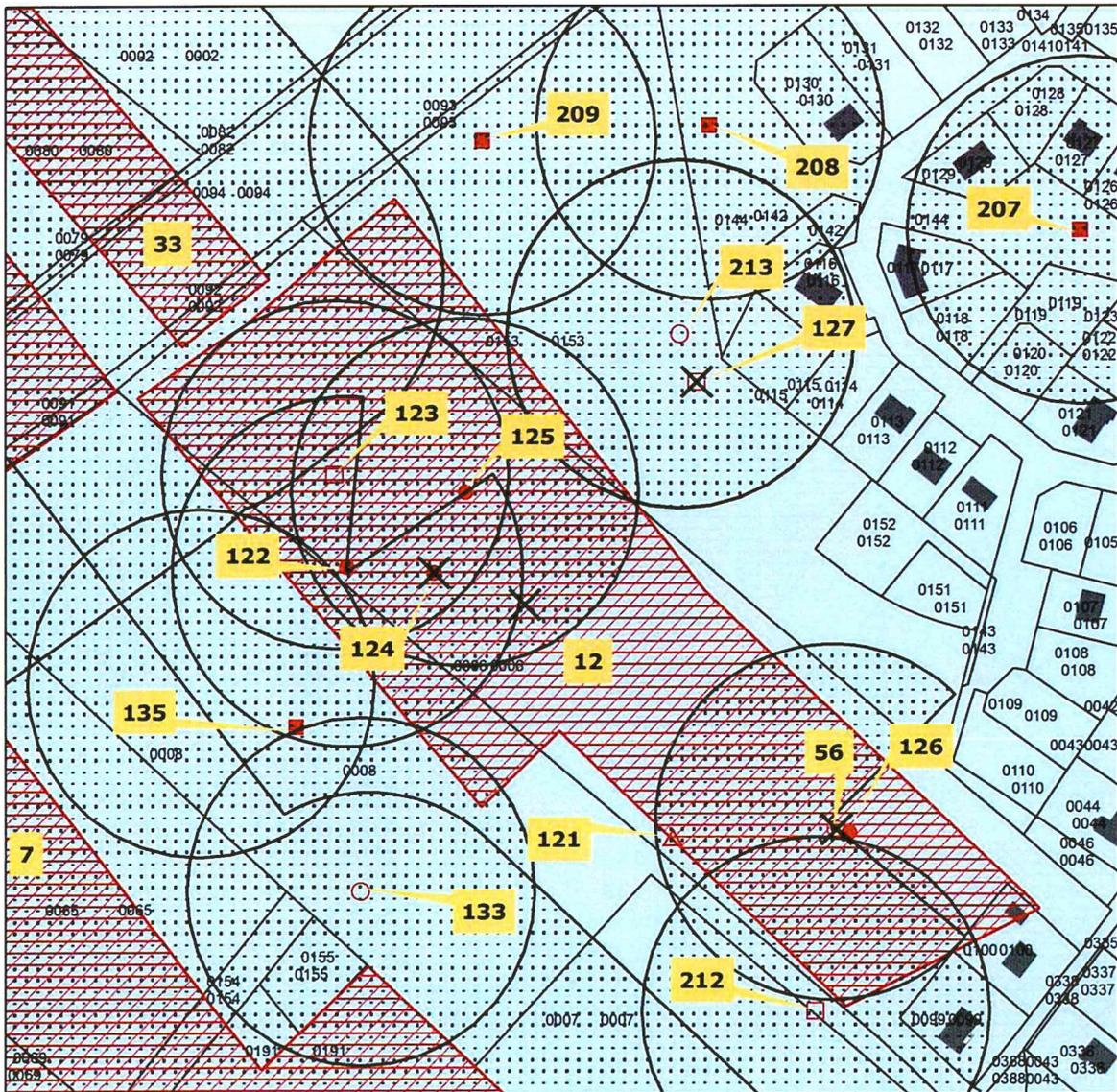
**LEVEE D'INDICE DE CAVITE SOUTERRAINE**  
**Indices de cavités souterraines du recensement provisoire**  
**COMMUNE DE TOTES**



**Figure 2 : Indices de cavités souterraines avant investigation par décapage**



**LEVÉE D'INDICE DE CAVITE SOUTERRAINE**  
**Périmètres de sécurité**  
**Indices de cavités souterraines du recensement provisoire**  
**COMMUNE DE TOTES**



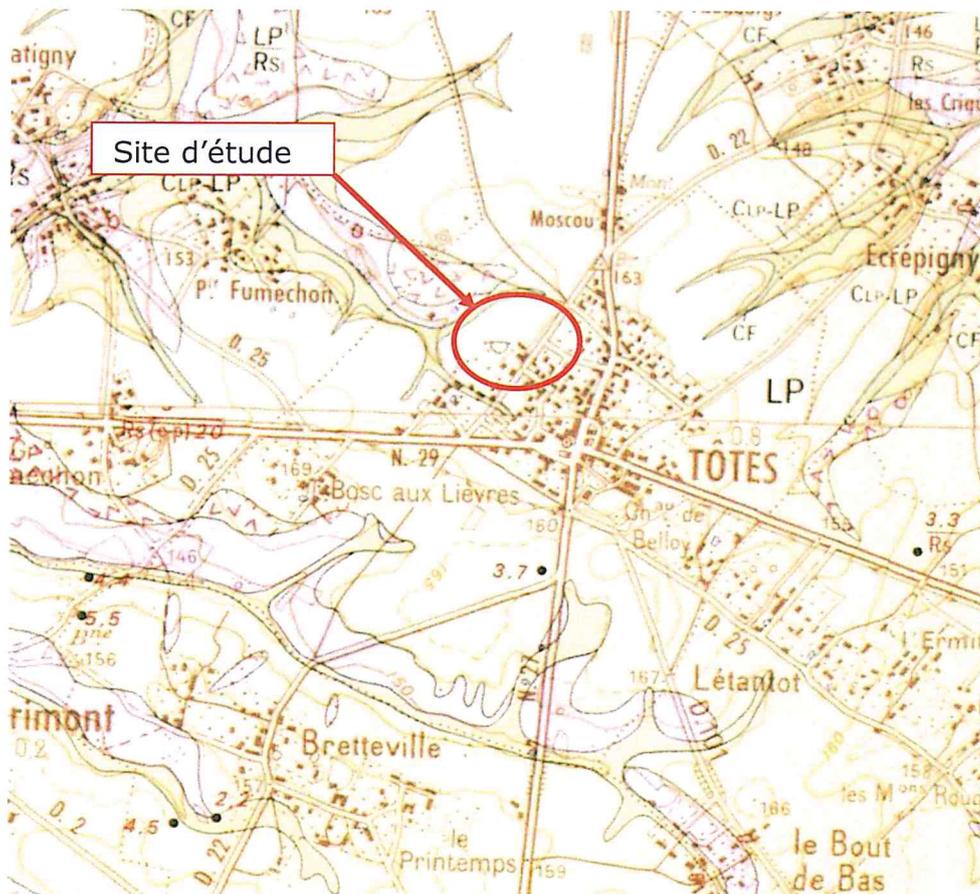
**Figure 3 : Périmètres de sécurité avant investigation par décapage**

### 3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE

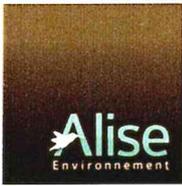
D'après les cartes géologiques de Doudeville et d'Yvetot (Figure 4), la composition géologique de la commune de Tôtes est la suivante :

Le sous-sol se compose de plusieurs ensembles lithologiques avec, de la base vers le sommet :

- Un substratum crayeux représenté par des craies blanches à jaunâtres avec des silex, datant du Crétacé supérieur ;
- Une formation superficielle d'argile à silex (RS) d'épaisseur plurimétrique, variant en général entre 3 et 6 mètres en moyenne. Les argiles sont issues de la décalcification de la craie sur laquelle elles reposent de façon irrégulière ;
- Une formation limoneuse qui recouvre fréquemment le sommet des plateaux, nommée « Limons des plateaux » (LP) » et d'épaisseur variable.



**Figure 4 : Extrait issu de la carte géologique**  
(Source : Géoportail, carte n°58 de Doudeville et n°76 d'Yvetot)



## 4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS

Lors du décapage, étaient présents :

- M. Christophe GIOIA, bureau d'études *ALISE*,
- M. Stephane CADEAU, bureau d'études *ALISE*,
- M Lamarre, bureau d'études *ALISE*,
- M Hapdey, bureau d'études *ALISE*,
- Entreprise Follain, terrassier.

L'investigation s'est déroulée entre les semaines 42 et 44 de l'année 2016.

Le décapage de la formation superficielle a concerné une surface d'environ 13 100m<sup>2</sup>. (Voir figure n°6 et photographies ci-après). Il a été réalisé à l'aide d'une pelleteuse munie d'un godet cureur par lames de 0,20 à 0,30m d'épaisseur sur une profondeur moyenne de 0,70m.

Lors du recensement provisoire, cinq indices de cavités souterraines ont été mis en évidence sur cette zone. Il s'agit des indices n°12 et n°121 à 124 (Voir figure 6).

Le décapage a permis de mettre à jour trois nouveaux indices et de préciser la typologie des indices issus du recensement provisoire.

Les indices révélés par décapage ou dont la typologie a pu être précisée sont les suivants :

- **Indice 12** : Zone correspondant à une parcelle ayant fait l'objet d'une déclaration d'ouverture de carrière – Cet indice a pu être levé en raison de la découverte de l'indice 56 lors d'une précédente étude ;
- **Indice 121** : Zone de remblai composée d'un mélange d'argile à silex, de cailloux, de limon brun au sein du limon jaune. Le décapage a permis de conclure qu'il ne s'agissait pas d'une zone remblayée d'origine karstique comme



cela était stipulé lors du recensement provisoire mais d'une zone de remblai d'origine indéterminée.

- **Indice 122** : Puits de marnière bétonné. La typologie de l'indice du recensement provisoire est donc conservée ;
- **Indice 123** : Anomalie de remblais d'environ 5m de diamètre, il semble s'agir de l'effondrement d'une chambre de cavité souterraine ;
- **Indice 124** : Anomalie circulaire d'environ 2,5m de diamètre composée de remblai (argile et limon brun) ne se poursuivant pas en profondeur. Il pourrait s'agir d'un puits avorté. Levée de l'indice.

### **Ouvrages découverts lors du décapage**

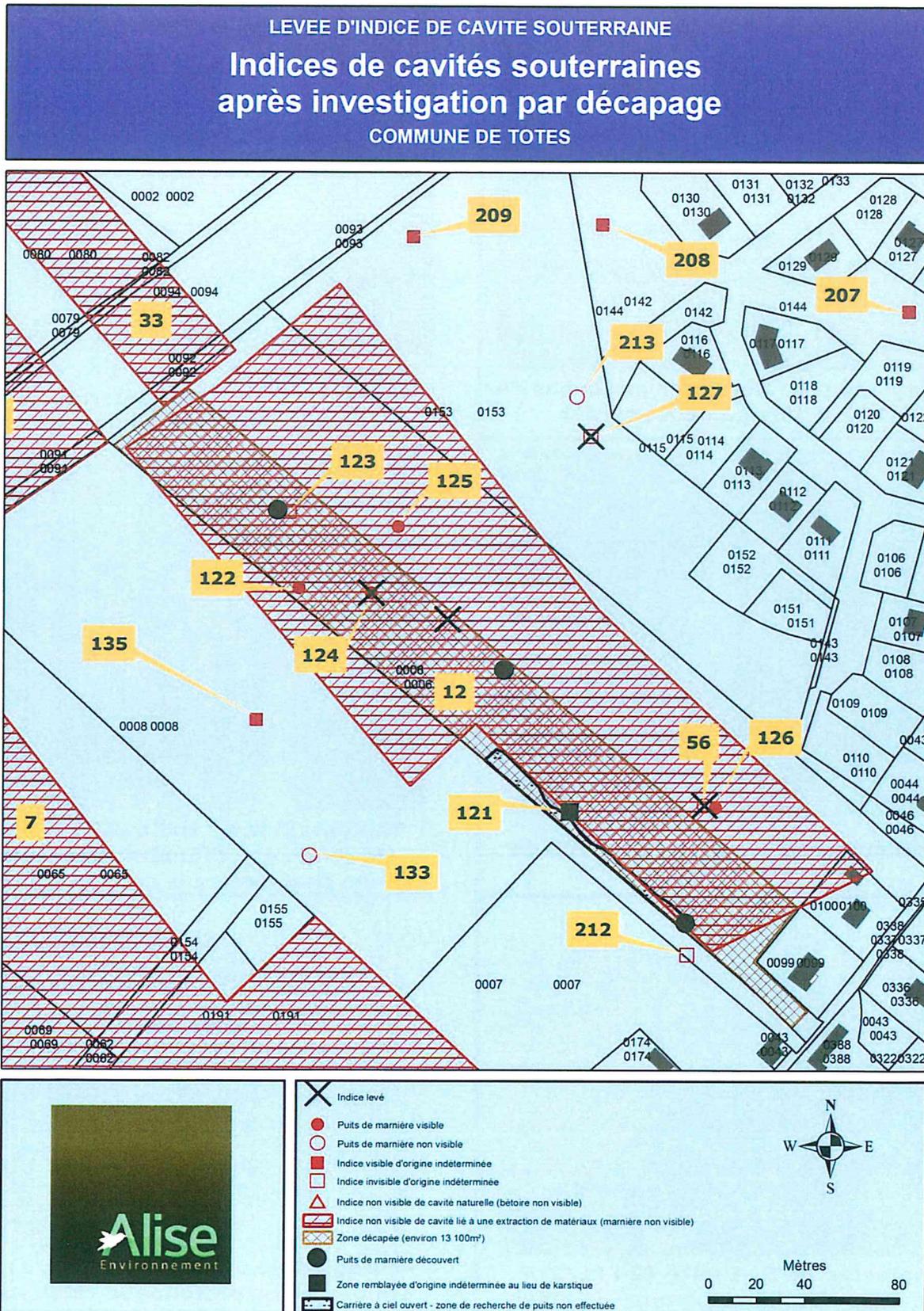
#### **Autres ouvrages découverts lors du décapage**

- Une zone de remblais constituée de remblais divers (briques, blocs de béton, silex, bois, cendres, plastiques) au sud-est de la zone investiguée ;
- Il semble s'agir d'une carrière à ciel ouvert. Cette zone n'a pas fait l'objet d'un surcreusement pouvant prouver l'absence d'un éventuel puits de marnière sous les remblais ;
- Une anomalie circulaire d'environ 1m de diamètre composée de limon brun au sein du limon jaune située au nord-est de la parcelle. Il semble s'agir d'une anomalie de type « puits » d'accès à une exploitation souterraine de matériaux ;
- Une anomalie circulaire d'environ 1m de diamètre composée de limon brun foncé au sein du limon jaune, il semble s'agir également d'une anomalie de type « puits » d'accès à une exploitation souterraine de matériaux. Précisons que cette anomalie est située à proximité de l'indice 123, il pourrait donc s'agir du puit d'accès menant à la chambre effondrée.



Indices de cavités souterraines du recensement provisoire		Indices de cavités souterraines après investigation par décapage préventif	
N°	Type	N°	Type
12	Indice non visible de cavité lié à une déclaration d'ouverture de carrière sur la parcelle 12 section B du cadastre napoléonien - Indice levé grâce à l'association de la déclaration avec un puits découvert sur la parcelle (indice 56)	12	Indice levé
121	Indice non visible de cavité naturelle (bétoire non visible)	121	Zone remblayée d'origine indéterminée au lieu de karstique
122	Puits de marnière visible - Rapport IC140101 de décapage (IDDEA, 2014) et 1509121 de puits et d'inspection (ALISE 2015)	122	Puits de marnière visible (bétonné)
124	Indice levé - Puits de marnière avorté - Rapport puisatier (DUVAL 2015)	124	Indice levé (ancien puits de marnière visible)
123	Indice visible d'origine indéterminée - Potentiel effondrement d'une chambre - Rapport IC140103 de décapage (IDDEA, 2014)	123	Zone de remblais d'environ 5m de diamètre, effondrement supposé d'une chambre de cavité souterraine
		/	Puits de marnière visible à proximité de l'indice 123 - Puits supposé de la chambre effondrée supposée(indice 123)
		/	Puits de marnière
		/	Carrière à ciel ouvert

**Figure 5 : Synthèse des indices avant et après investigations par décapage**



**Figure 6 : Indices de cavités souterraines après investigations par décapages**



**Photographie 1 : Décapage par lames de 0,20 à 0,30m au godet cureur**



**Photographie 2 : Indice 121- Zone avec remblais d'origine indéterminée mais non karstique**



**Photographie 3 : Indice 122- Puits de marnière bétonné**



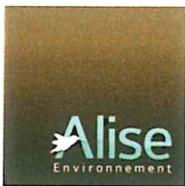
**Photographie 4 : Indice 123 -Anomalie de remblais - Effondrement supposé d'une chambre de la cavité souterraine**



**Photographie 5 : Indice 124 (1/2) - Anomalie circulaire composée de limon brun au sein du limon jaune**



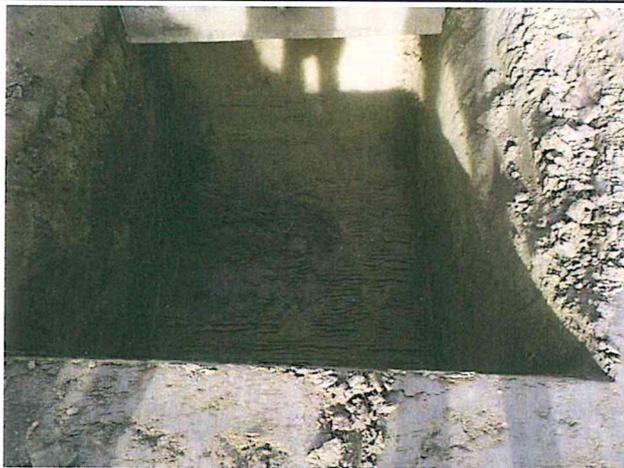
**Photographie 6 : Indice 124 (2/2) Fin de l'anomalie en profondeur - Puits avorté**



**Photographie 7 : Puits de marnière (situé à proximité de l'indice 123), limon brun foncé au sein du limon jaune**



**Photographie 8 : Puits - Anomalie circulaire composée d'argile à silex au sein du limon**



**Photographie 9 : Puits de marnière composé de limon brun foncé au sein du limon jaunâtre**



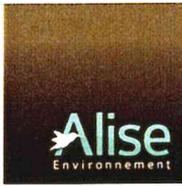
**Photographie 10 : Zone de remblais (1/3) composée de cendre, briques, déchets plastiques...**



**Photographie 11 : Zone de remblais (2/3) : briques, gravats, carrelages...**



**Photographie 12 : (3/3) Poursuite de la zone remblayée jusqu'à 5,6m**



## 5 - CONCLUSION

Le décapage de la parcelle n°ZK6 sur une surface d'environ 13 100m<sup>2</sup> a révélé :

- - Deux nouvelles anomalies de type puits d'accès à une exploitation souterraine de matériaux. Le décapage a aussi permis de préciser la typologie des indices présents, issus du recensement provisoire ;
- Une carrière à ciel ouvert au sud-est de la parcelle a été découverte. Cette zone n'a pas fait l'objet d'un surcreusement actant l'absence d'un éventuel puits de marnière sous les remblais. Nous suggérons un décapage de cette zone en profondeur (en dessous des remblais) afin de déterminer la présence ou non d'anomalie sous cette carrière ;
- L'indice n°121 ne correspond pas à un indice de cavité naturelle mais à une zone remblayé d'origine indéterminée. Nous proposons donc de conserver son périmètre de sécurité de 60m de rayon ;
- L'indice n°123 a également été redéfini grâce à la découverte d'un puits de marnière et à la visibilité de l'effondrement d'une chambre. Un nouveau puits de marnière a également été découvert au sud-est de la parcelle. Nous proposons donc de conserver le périmètre de l'indice 123 et d'affecter un périmètre de 60m de rayon au nouveau puits identifié. Nous préconisons une étude plus poussée consistant à curer les puits pour pouvoir procéder à leurs inspections.

Le décapage a aussi permis de conserver la typologie des indices n°12, 122 et 124.

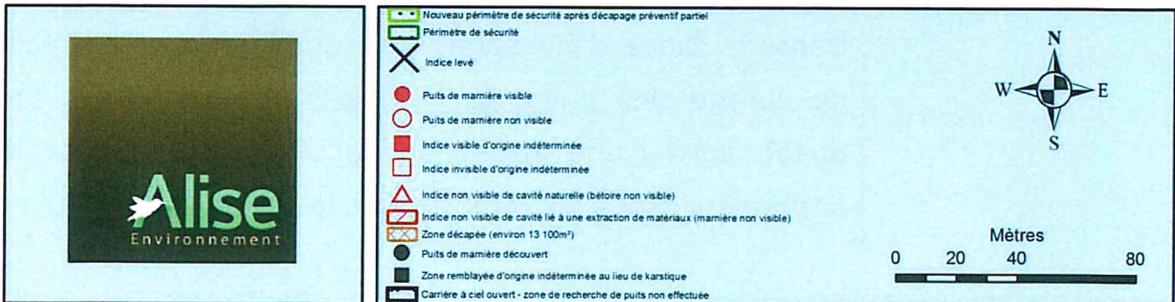
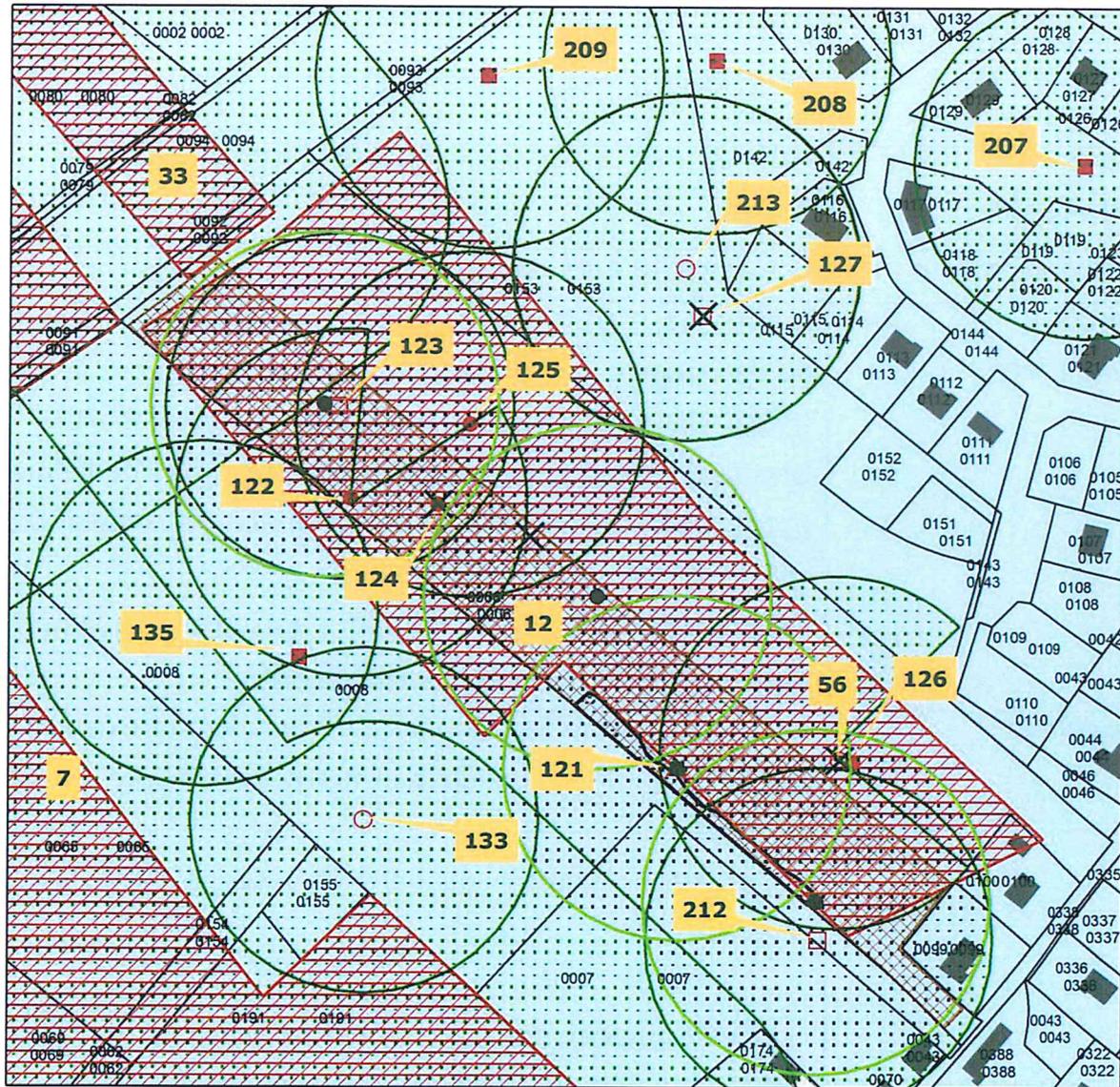
En conséquence nous suggérons de maintenir le périmètre de sécurité lié à l'indice n°122 et de conserver l'absence de périmètre concernant les indices 12 et 124



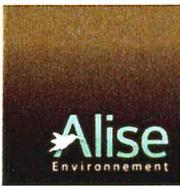
## LEVEE D'INDICE DE CAVITE SOUTERRAINE

# Périmètres de sécurité des indices de cavités souterraines après investigation par décapage

### COMMUNE DE TOTES



**Figure 7 : Situation après cette phase de travaux**



## 6 - FICHE SYNTHETIQUE

<b>Donneur d'ordre :</b>	SODINEUF HABITAT NORMAND
<b>Intervenant :</b>	SARL ALISE
<b>Terrain et Rédacteur :</b>	M. GIOIA (ALISE) M. HAPDEY (ALISE)
<b>Objectif :</b>	Décapage préventif sur les parcelles ZK6 et 153
<b>Commune :</b>	Tôtes
<b>Date d'intervention :</b>	Semaines 42 à 44 de 2016
<b>Résultats des investigations :</b>	<p><u>Indices 12, 122, 124</u> : pas de nouvel élément découvert lors du décapage ;</p> <p><u>Indice 123</u> : Découverte d'une anomalie de remblais ; Découverte d'un <u>puits</u> de marnière à proximité de l'indice 123</p> <p><u>Indice 121</u> : Découverte d'une anomalie de remblai d'origine indéterminée mais non naturelle ; Découverte d'un <u>puits</u> de marnière au sud-est de la parcelle Découverte d'une <u>carrière à ciel ouvert</u>.</p>
<b>Propositions :</b>	<p><u>Indice 122</u> : Maintien du périmètre de sécurité existant ;</p> <p><u>Indice 123</u> : Maintien du périmètre de sécurité de 60m de rayon ;</p> <p><u>Indice 121</u> : Maintien du périmètre de sécurité de 60m de rayon ;</p> <p>Nouveau <u>puits de marnière</u> : mise en place d'un périmètre de sécurité de 60m de rayon au droit du puits ;</p> <p>Dans le cadre d'investigations complémentaires, réalisation du curage des <u>puits de marnière</u> (indice 123 et nouveau puits), suivi d'une inspection de ces derniers, décapage en profondeur (sous les remblais) de la <u>carrière à ciel ouvert</u></p>



## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : la Folie

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 558 676

**y :** 9 166 592

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

**Geomorphologique :** Plateau

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes | | Auteur: Alise | Réf.: 1609101 | | Date: 12/2016 |

## Témoignages

## Photo aérienne

## Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

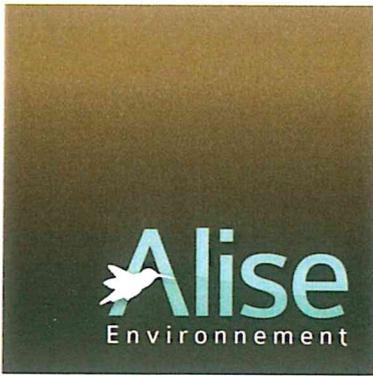
### Matière extraite

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

### Commentaires

## Indice 76700-216 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> <b>Alise</b> <i>Référence :</i> <b>1609101</b> <i>Date :</i> <b>12/2016</b>
<b>Informations extraites</b>	<b>SODINEUF HABITAT NORMAND</b> <b>Investigation préventif par décapage Commune de Tôtes (76)</b> <b>Résultat des investigations du BET : "Découverte d'un puits de marnière au sud-est de la parcelle"</b> <b>Propositions du BET : "Nouveau puits de marnière : mise en place d'un périmètre de sécurité de 60m de rayon au droit du puits ;"</b>
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i> <b>OUI</b> <i>Echelle :</i> <i>Lieu-dit :</i> <i>Autre information :</i>
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i> <i>Echelle :</i>
<b>Remarques</b>	



## *Gestion d'indices de cavités souterraines*

### **SODINEUF HABITAT NORMAND**

### **Investigation préventif par décapage Commune de Tôtes (76)**

### **RAPPORT DE SYNTHÈSE**

**Version 0 : Décembre 2016**

**Aff. : ALI/DECAP/SODINEUF/TOTES/1609101**

**« Reproduction interdite sans accord d'ALISE.**

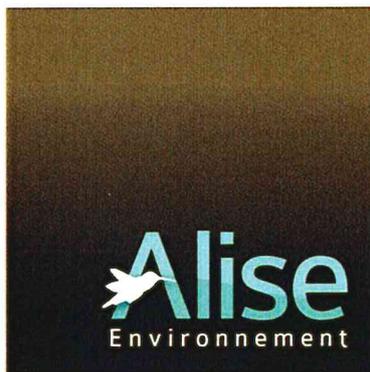
**En tout état de cause, cette reproduction ne pourra être qu'intégrale. »**

**102 RUE DU BOIS TISON  
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL**

**TEL: 02 35 61 30 19**

**FAX: 02 35 66 30 47**

**[www.alise-environnement.fr](http://www.alise-environnement.fr)**



**102 RUE DU BOIS TISON**  
**76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL**  
**TEL: 02 35 61 30 19**  
**FAX: 02 35 66 30 47**  
**[www.alise-environnement.fr](http://www.alise-environnement.fr)**



## SOMMAIRE

<b>1 - PREAMBULE DE L'ETUDE.....</b>	<b>1</b>
1. CONTEXTE.....	1
2. OBJECTIFS .....	1
<b>2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE .....</b>	<b>2</b>
<b>3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE .....</b>	<b>5</b>
<b>4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS.....</b>	<b>6</b>
<b>5 - CONCLUSION.....</b>	<b>12</b>
<b>6 - FICHE SYNTHETIQUE.....</b>	<b>14</b>



## LISTE DES FIGURES ET DES PHOTOGRAPHIES

### FIGURES

Figure 1 : Localisation du site d'étude.....	2
Figure 2 : Indices de cavités souterraines avant investigation par décapage.....	3
Figure 3 : Périmètres de sécurité avant investigation par décapage.....	4
Figure 4 : Extrait issu de la carte géologique.....	5
Figure 5 : Synthèse des indices avant et après investigations par décapage.....	8
Figure 6 : Indices de cavités souterraines après investigations par décapages.....	9
Figure 7 : Situation après cette phase de travaux.....	13

### PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Décapage par lames de 0,20 à 0,30m au godet cureur.....	10
Photographie 2 : Indice 121- Zone avec remblais d'origine indéterminée mais non karstique.....	10
Photographie 3 : Indice 122- Puits de marnière bétonné.....	10
Photographie 4 : Indice 123 -Anomalie de remblais - Effondrement supposé d'une chambre de la cavité souterraine.....	10
Photographie 5 : Indice 124 (1/2) - Anomalie circulaire composé de limon brun au sein du limon jaune.....	10
Photographie 6 : Indice 124 (2/2) Fin de l'anomalie en profondeur – Puits avorté.....	10
Photographie 7 : Puits de marnière (situé à proximité de l'indice 123), limon brun foncé au sein du limon jaune.....	11
Photographie 8 : Puits – Anomalie circulaire composée d'argile à silex au sein du limon.....	11
Photographie 9 : Puits de marnière composé de limon brun foncé au sein du limon jaunâtre.....	11
Photographie 10 : Zone de remblais (1/3) composée de cendre, briques, déchets plastiques.....	11
Photographie 11 : Zone de remblais (2/3) : briques, gravats, carrelages.....	11
Photographie 12 : (3/3) Poursuite de la zone remblayée jusqu'à 5,6m.....	11



# 1 - PREAMBULE DE L'ETUDE

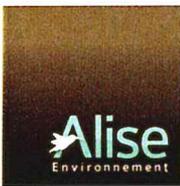
## 1. Contexte

Le Bureau d'Etudes **ALISE Environnement** a été missionné par SODINEUF Habitat Normand pour réaliser une investigation préventive par décapage sur une friche d'environ 45 000m<sup>2</sup> située sur les parcelles cadastrales ZK 6 et ZK153 à Tôtes.

## 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 de cavité souterraine (nous recherchons ici une anomalie de remblais, une trace de puits d'accès à une exploitation souterraine...).

En effet, une étude archéologique avait révélé de nombreux indices. Le recensement provisoire des cavités souterraines fait également état de plusieurs indices sur les parcelles concernées.



## 2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Tôtes se situe en Seine-Maritime sur le plateau crayeux (cf. figure n°1). Le site se situe en contexte de plateau.

La localisation des indices du recensement provisoire est présentée sur la figure n°2 et leurs périmètres de sécurité sur la figure n°3.

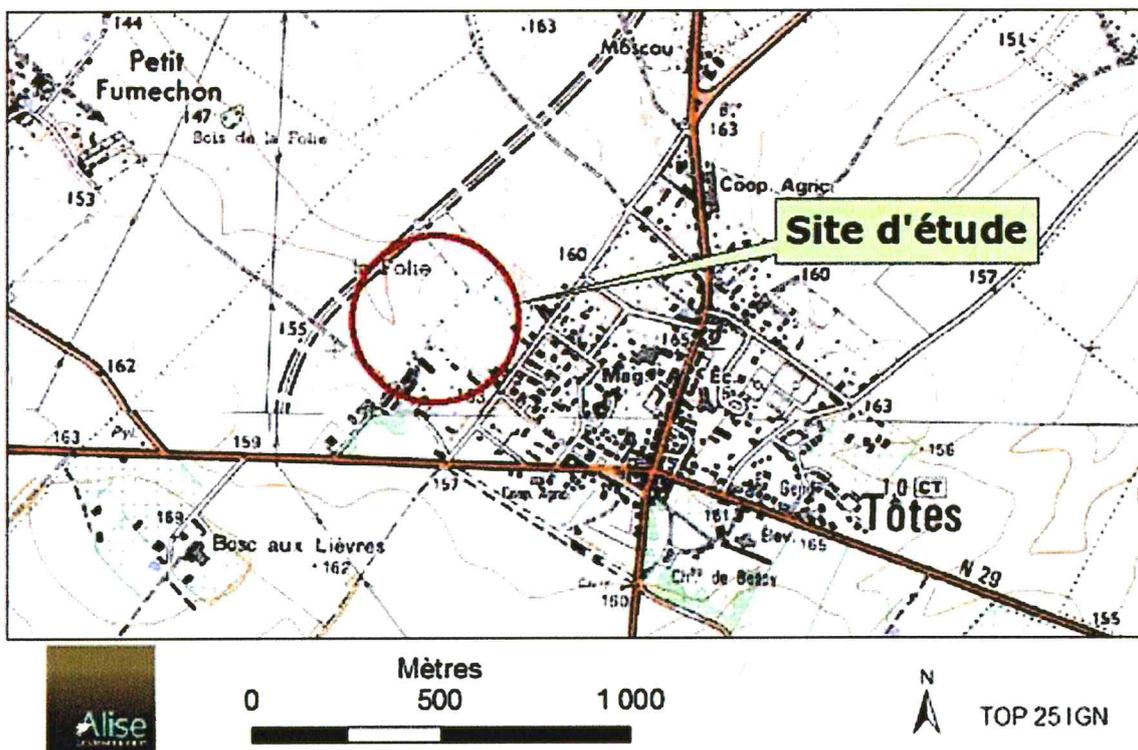
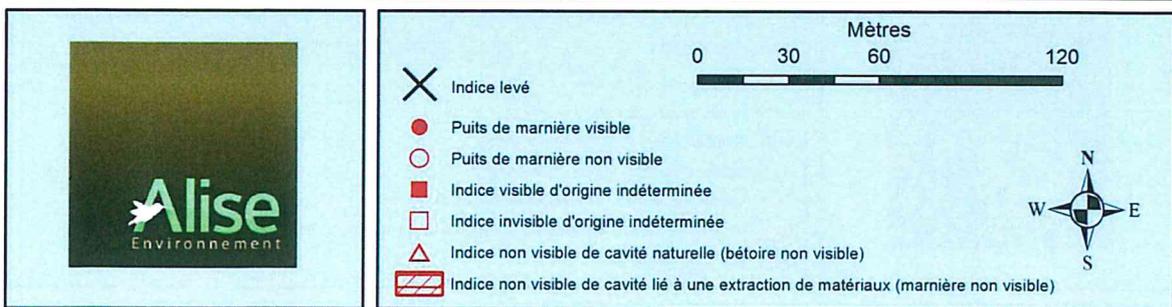
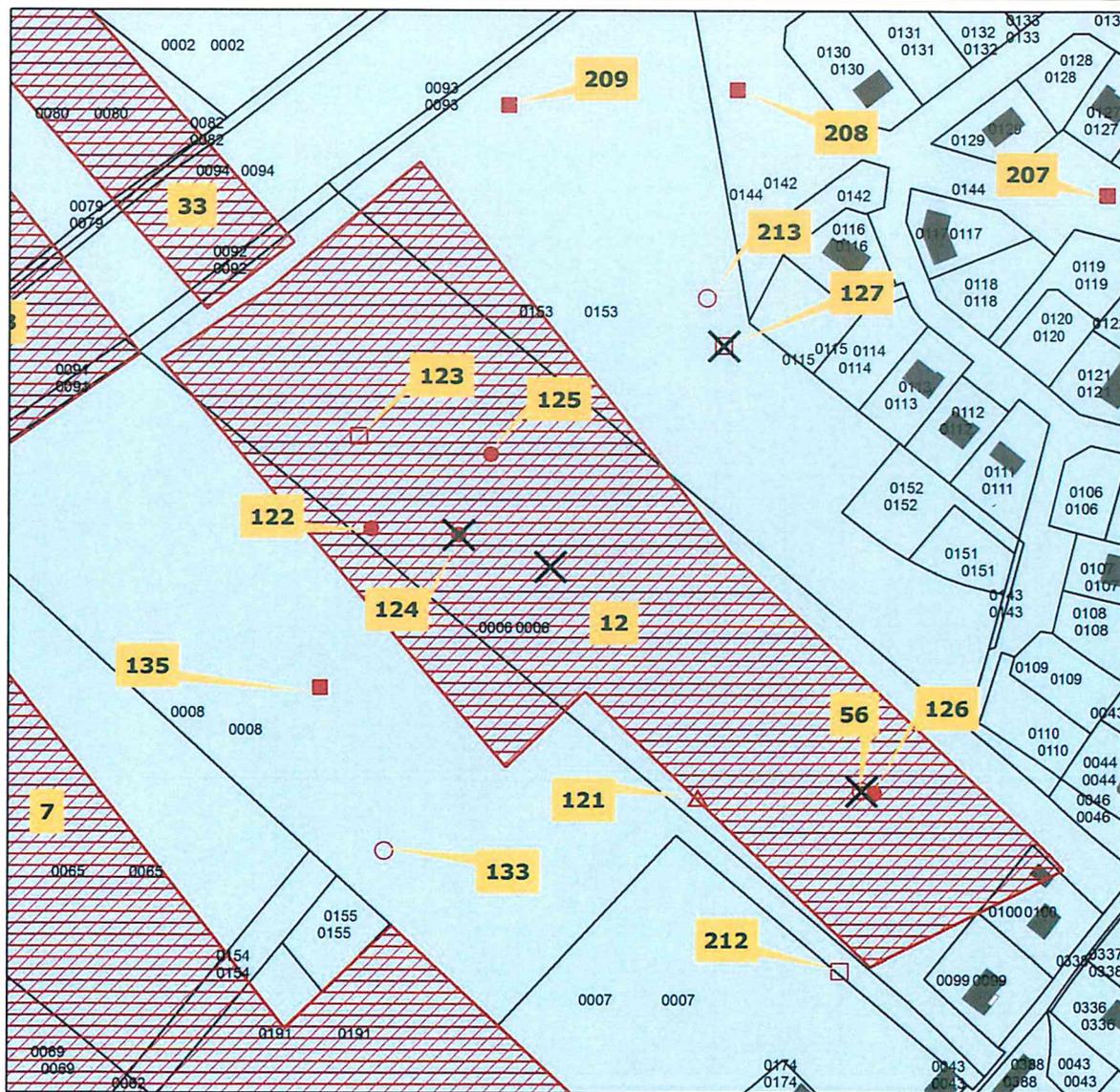


Figure 1 : Localisation du site d'étude



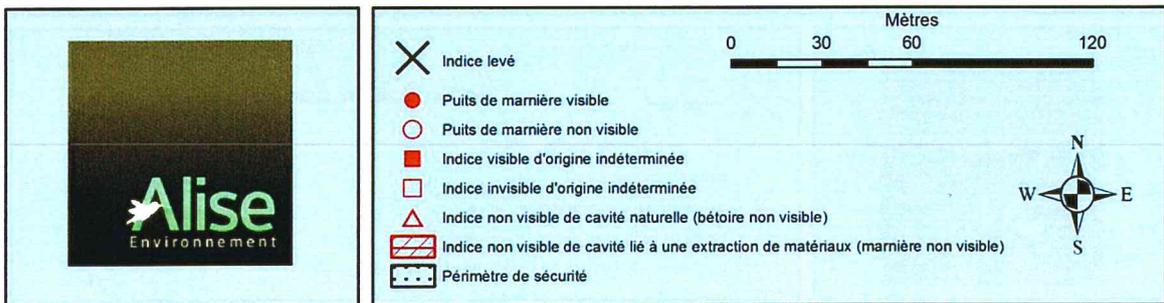
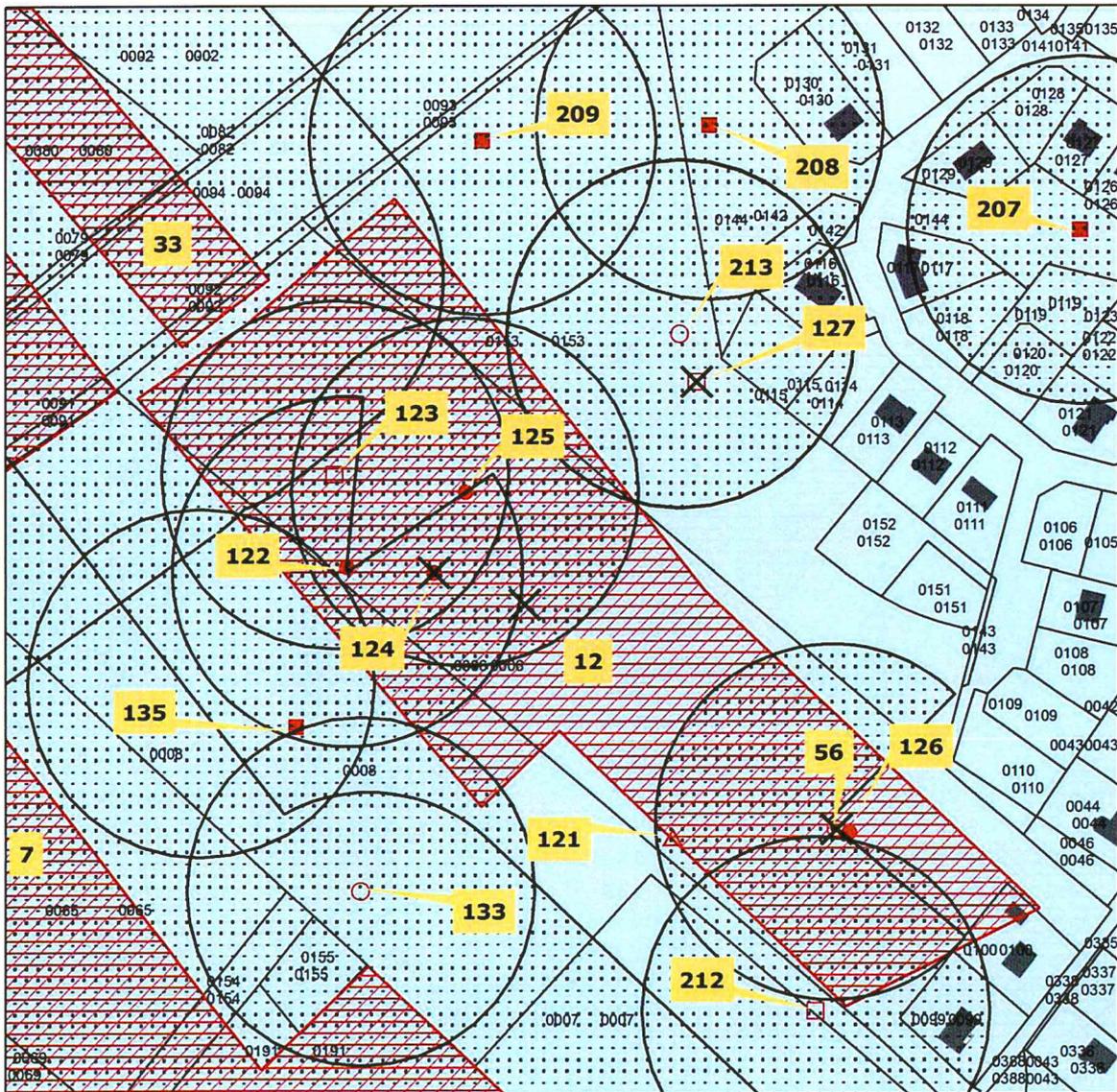
**LEVEE D'INDICE DE CAVITE SOUTERRAINE**  
**Indices de cavités souterraines du recensement provisoire**  
**COMMUNE DE TOTES**



**Figure 2 : Indices de cavités souterraines avant investigation par décapage**



**LEVÉE D'INDICE DE CAVITE SOUTERRAINE**  
**Périmètres de sécurité**  
**Indices de cavités souterraines du recensement provisoire**  
**COMMUNE DE TOTES**



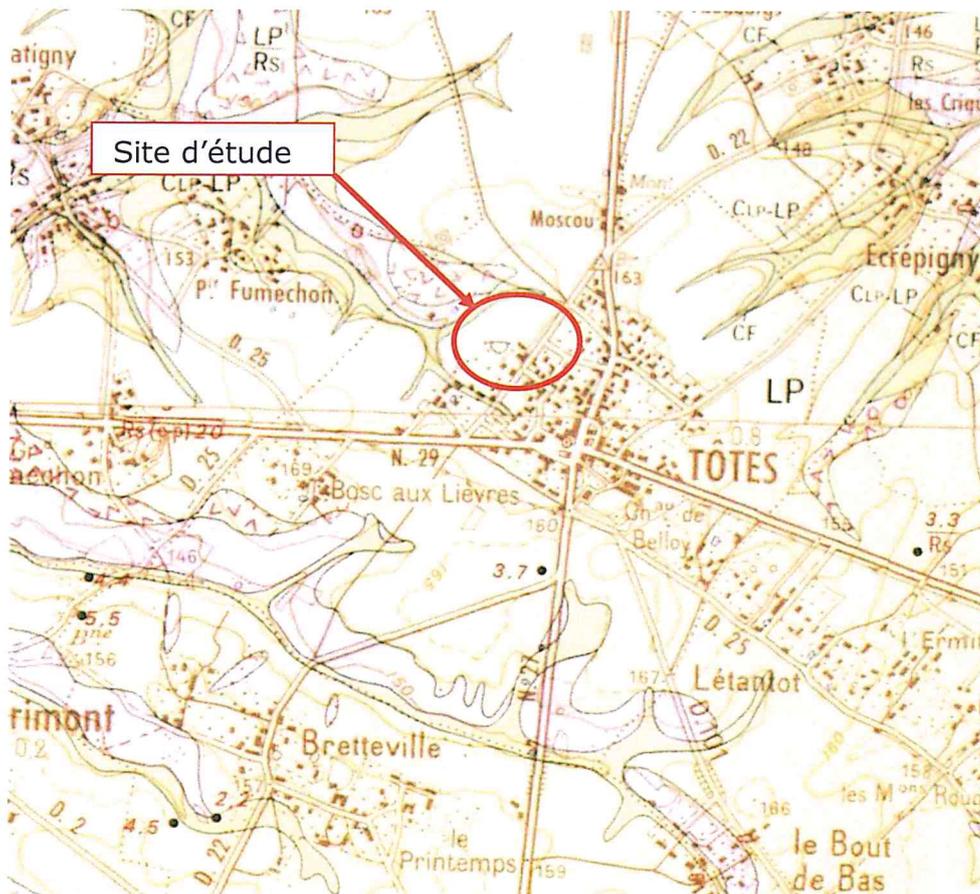
**Figure 3 : Périmètres de sécurité avant investigation par décapage**

### 3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE

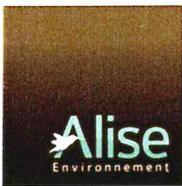
D'après les cartes géologiques de Doudeville et d'Yvetot (Figure 4), la composition géologique de la commune de Tôtes est la suivante :

Le sous-sol se compose de plusieurs ensembles lithologiques avec, de la base vers le sommet :

- Un substratum crayeux représenté par des craies blanches à jaunâtres avec des silex, datant du Crétacé supérieur ;
- Une formation superficielle d'argile à silex (RS) d'épaisseur plurimétrique, variant en général entre 3 et 6 mètres en moyenne. Les argiles sont issues de la décalcification de la craie sur laquelle elles reposent de façon irrégulière ;
- Une formation limoneuse qui recouvre fréquemment le sommet des plateaux, nommée « Limons des plateaux » (LP) » et d'épaisseur variable.



**Figure 4 : Extrait issu de la carte géologique**  
(Source : Géoportail, carte n°58 de Doudeville et n°76 d'Yvetot)



## 4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS

Lors du décapage, étaient présents :

- M. Christophe GIOIA, bureau d'études *ALISE*,
- M. Stephane CADEAU, bureau d'études *ALISE*,
- M Lamarre, bureau d'études *ALISE*,
- M Hapdey, bureau d'études *ALISE*,
- Entreprise Follain, terrassier.

L'investigation s'est déroulée entre les semaines 42 et 44 de l'année 2016.

Le décapage de la formation superficielle a concerné une surface d'environ 13 100m<sup>2</sup>. (Voir figure n°6 et photographies ci-après). Il a été réalisé à l'aide d'une pelleteuse munie d'un godet cureur par lames de 0,20 à 0,30m d'épaisseur sur une profondeur moyenne de 0,70m.

Lors du recensement provisoire, cinq indices de cavités souterraines ont été mis en évidence sur cette zone. Il s'agit des indices n°12 et n°121 à 124 (Voir figure 6).

Le décapage a permis de mettre à jour trois nouveaux indices et de préciser la typologie des indices issus du recensement provisoire.

Les indices révélés par décapage ou dont la typologie a pu être précisée sont les suivants :

- **Indice 12** : Zone correspondant à une parcelle ayant fait l'objet d'une déclaration d'ouverture de carrière – Cet indice a pu être levé en raison de la découverte de l'indice 56 lors d'une précédente étude ;
- **Indice 121** : Zone de remblai composée d'un mélange d'argile à silex, de cailloux, de limon brun au sein du limon jaune. Le décapage a permis de conclure qu'il ne s'agissait pas d'une zone remblayée d'origine karstique comme



cela était stipulé lors du recensement provisoire mais d'une zone de remblai d'origine indéterminée.

- **Indice 122** : Puits de marnière bétonné. La typologie de l'indice du recensement provisoire est donc conservée ;
- **Indice 123** : Anomalie de remblais d'environ 5m de diamètre, il semble s'agir de l'effondrement d'une chambre de cavité souterraine ;
- **Indice 124** : Anomalie circulaire d'environ 2,5m de diamètre composée de remblai (argile et limon brun) ne se poursuivant pas en profondeur. Il pourrait s'agir d'un puits avorté. Levée de l'indice.

### **Ouvrages découverts lors du décapage**

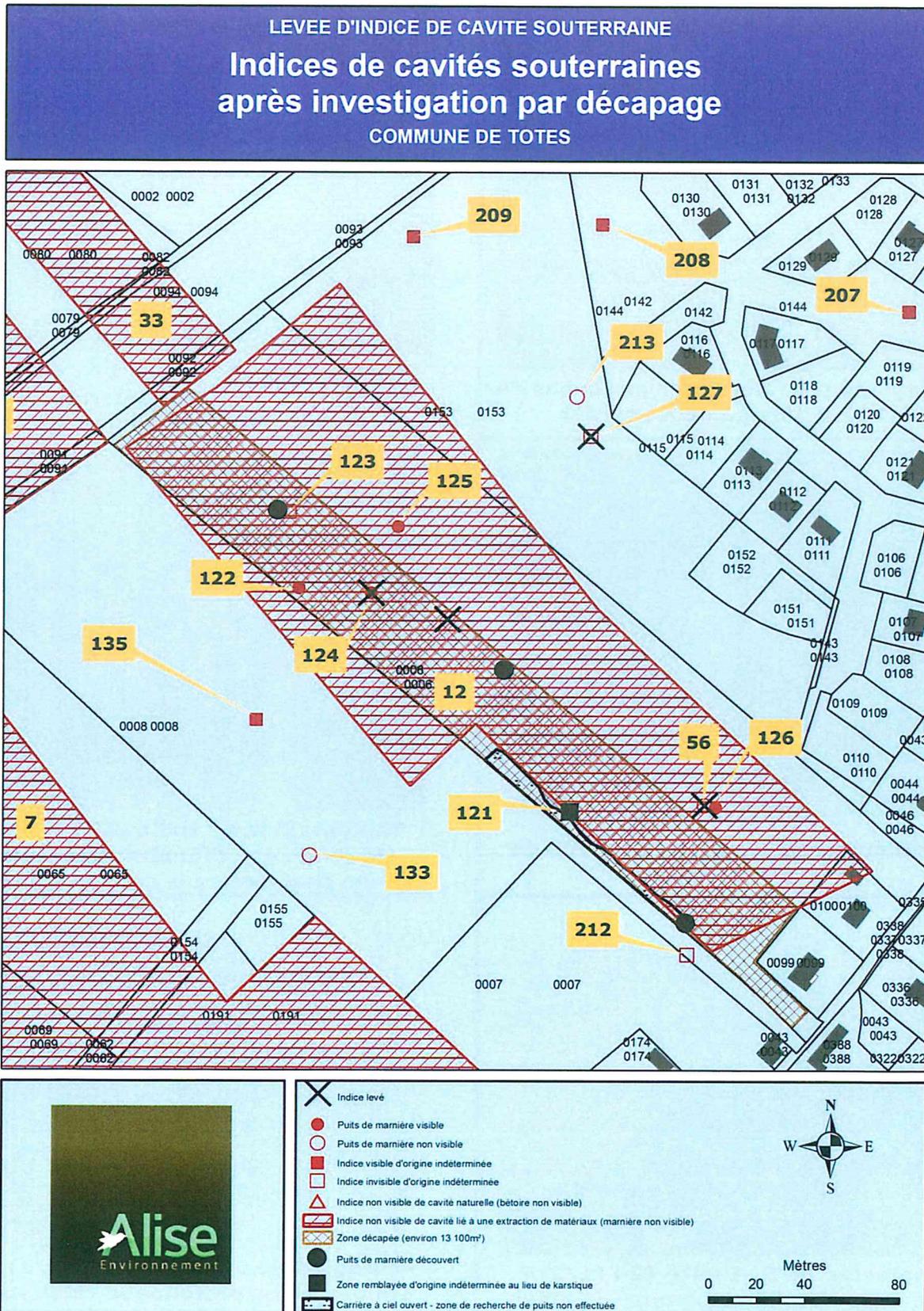
#### **Autres ouvrages découverts lors du décapage**

- Une zone de remblais constituée de remblais divers (briques, blocs de béton, silex, bois, cendres, plastiques) au sud-est de la zone investiguée ;
- Il semble s'agir d'une carrière à ciel ouvert. Cette zone n'a pas fait l'objet d'un surcreusement pouvant prouver l'absence d'un éventuel puits de marnière sous les remblais ;
- Une anomalie circulaire d'environ 1m de diamètre composée de limon brun au sein du limon jaune située au nord-est de la parcelle. Il semble s'agir d'une anomalie de type « puits » d'accès à une exploitation souterraine de matériaux ;
- Une anomalie circulaire d'environ 1m de diamètre composée de limon brun foncé au sein du limon jaune, il semble s'agir également d'une anomalie de type « puits » d'accès à une exploitation souterraine de matériaux. Précisons que cette anomalie est située à proximité de l'indice 123, il pourrait donc s'agir du puit d'accès menant à la chambre effondrée.



Indices de cavités souterraines du recensement provisoire		Indices de cavités souterraines après investigation par décapage préventif	
N°	Type	N°	Type
12	Indice non visible de cavité lié à une déclaration d'ouverture de carrière sur la parcelle 12 section B du cadastre napoléonien - Indice levé grâce à l'association de la déclaration avec un puits découvert sur la parcelle (indice 56)	12	Indice levé
121	Indice non visible de cavité naturelle (bétoire non visible)	121	Zone remblayée d'origine indéterminée au lieu de karstique
122	Puits de marnière visible - Rapport IC140101 de décapage (IDDEA, 2014) et 1509121 de puits et d'inspection (ALISE 2015)	122	Puits de marnière visible (bétonné)
124	Indice levé - Puits de marnière avorté - Rapport puisatier (DUVAL 2015)	124	Indice levé (ancien puits de marnière visible)
123	Indice visible d'origine indéterminée - Potentiel effondrement d'une chambre - Rapport IC140103 de décapage (IDDEA, 2014)	123	Zone de remblais d'environ 5m de diamètre, effondrement supposé d'une chambre de cavité souterraine
		/	Puits de marnière visible à proximité de l'indice 123 - Puits supposé de la chambre effondrée supposée(indice 123)
		/	Puits de marnière
		/	Carrière à ciel ouvert

**Figure 5 : Synthèse des indices avant et après investigations par décapage**



**Figure 6 : Indices de cavités souterraines après investigations par décapages**



**Photographie 1 : Décapage par lames de 0,20 à 0,30m au godet cureur**



**Photographie 2 : Indice 121- Zone avec remblais d'origine indéterminée mais non karstique**



**Photographie 3 : Indice 122- Puits de marnière bétonné**



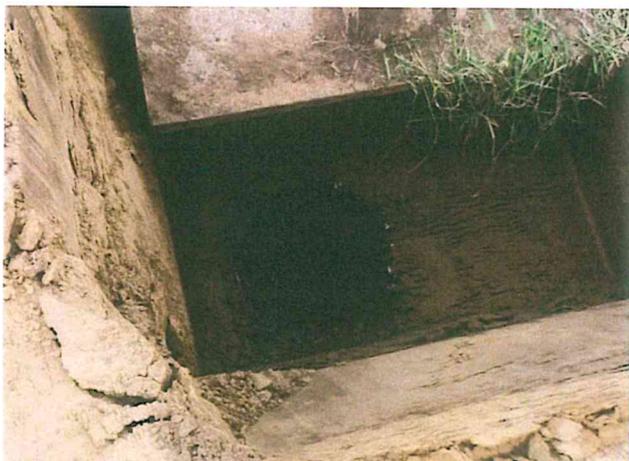
**Photographie 4 : Indice 123 -Anomalie de remblais - Effondrement supposé d'une chambre de la cavité souterraine**



**Photographie 5 : Indice 124 (1/2) - Anomalie circulaire composée de limon brun au sein du limon jaune**



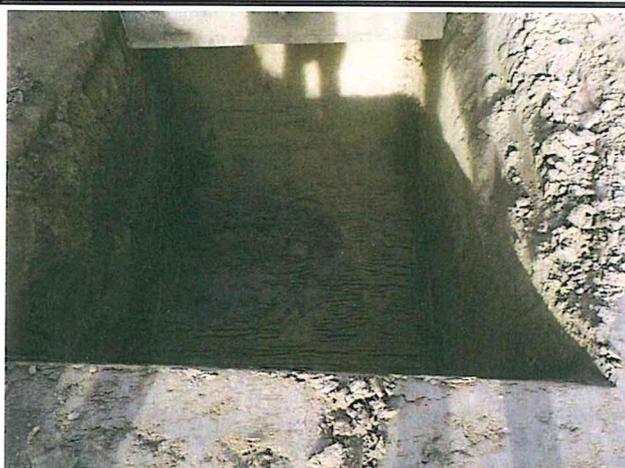
**Photographie 6 : Indice 124 (2/2) Fin de l'anomalie en profondeur - Puits avorté**



**Photographie 7 : Puits de marnière (situé à proximité de l'indice 123), limon brun foncé au sein du limon jaune**



**Photographie 8 : Puits - Anomalie circulaire composée d'argile à silex au sein du limon**



**Photographie 9 : Puits de marnière composé de limon brun foncé au sein du limon jaunâtre**



**Photographie 10 : Zone de remblais (1/3) composée de cendre, briques, déchets plastiques...**



**Photographie 11 : Zone de remblais (2/3) : briques, gravats, carrelages...**



**Photographie 12 : (3/3) Poursuite de la zone remblayée jusqu'à 5,6m**



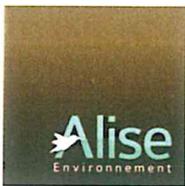
## 5 - CONCLUSION

Le décapage de la parcelle n°ZK6 sur une surface d'environ 13 100m<sup>2</sup> a révélé :

- - Deux nouvelles anomalies de type puits d'accès à une exploitation souterraine de matériaux. Le décapage a aussi permis de préciser la typologie des indices présents, issus du recensement provisoire ;
- Une carrière à ciel ouvert au sud-est de la parcelle a été découverte. Cette zone n'a pas fait l'objet d'un surcreusement actant l'absence d'un éventuel puits de marnière sous les remblais. Nous suggérons un décapage de cette zone en profondeur (en dessous des remblais) afin de déterminer la présence ou non d'anomalie sous cette carrière ;
- L'indice n°121 ne correspond pas à un indice de cavité naturelle mais à une zone remblayé d'origine indéterminée. Nous proposons donc de conserver son périmètre de sécurité de 60m de rayon ;
- L'indice n°123 a également été redéfini grâce à la découverte d'un puits de marnière et à la visibilité de l'effondrement d'une chambre. Un nouveau puits de marnière a également été découvert au sud-est de la parcelle. Nous proposons donc de conserver le périmètre de l'indice 123 et d'affecter un périmètre de 60m de rayon au nouveau puits identifié. Nous préconisons une étude plus poussée consistant à curer les puits pour pouvoir procéder à leurs inspections.

Le décapage a aussi permis de conserver la typologie des indices n°12, 122 et 124.

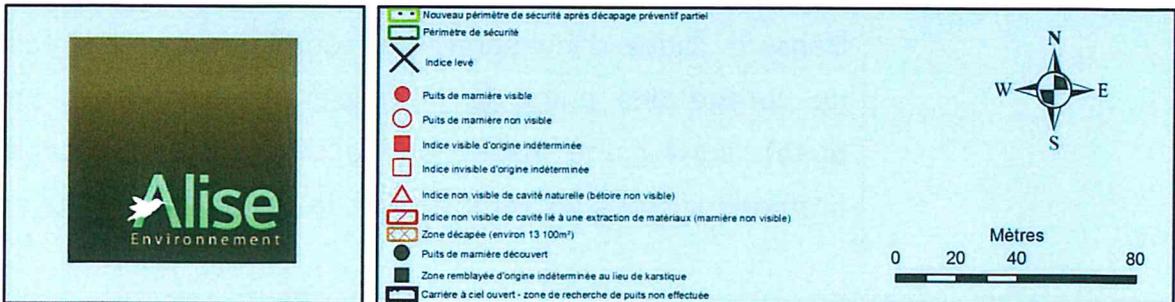
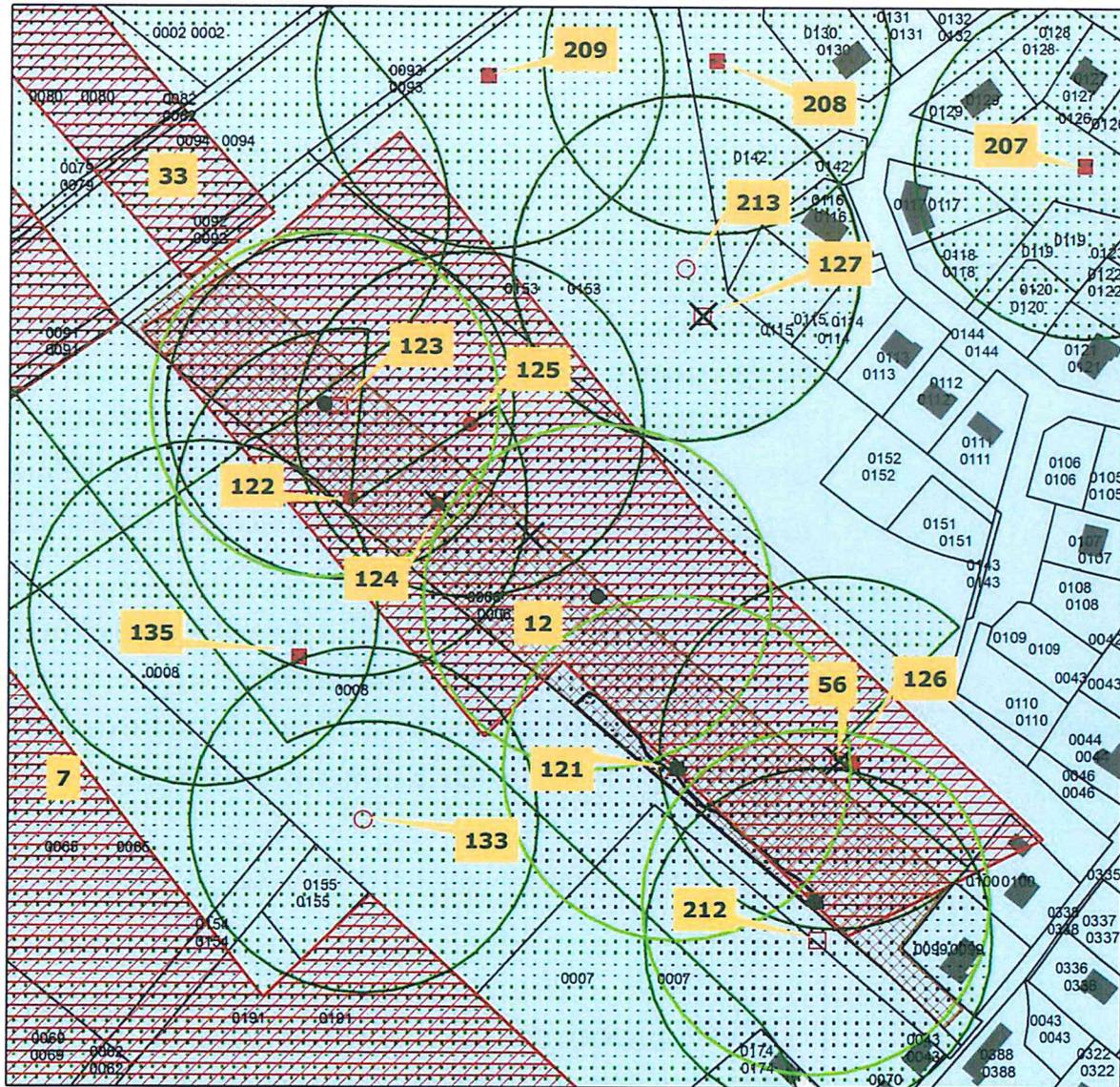
En conséquence nous suggérons de maintenir le périmètre de sécurité lié à l'indice n°122 et de conserver l'absence de périmètre concernant les indices 12 et 124



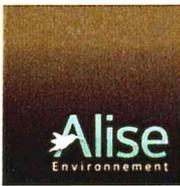
## LEVEE D'INDICE DE CAVITE SOUTERRAINE

# Périmètres de sécurité des indices de cavités souterraines après investigation par décapage

### COMMUNE DE TOTES



**Figure 7 : Situation après cette phase de travaux**



## 6 - FICHE SYNTHETIQUE

<b>Donneur d'ordre :</b>	SODINEUF HABITAT NORMAND
<b>Intervenant :</b>	SARL ALISE
<b>Terrain et Rédacteur :</b>	M. GIOIA (ALISE) M. HAPDEY (ALISE)
<b>Objectif :</b>	Décapage préventif sur les parcelles ZK6 et 153
<b>Commune :</b>	Tôtes
<b>Date d'intervention :</b>	Semaines 42 à 44 de 2016
<b>Résultats des investigations :</b>	<p><u>Indices 12, 122, 124</u> : pas de nouvel élément découvert lors du décapage ;</p> <p><u>Indice 123</u> : Découverte d'une anomalie de remblais ; Découverte d'un <u>puits</u> de marnière à proximité de l'indice 123</p> <p><u>Indice 121</u> : Découverte d'une anomalie de remblai d'origine indéterminée mais non naturelle ; Découverte d'un <u>puits</u> de marnière au sud-est de la parcelle Découverte d'une <u>carrière à ciel ouvert</u>.</p>
<b>Propositions :</b>	<p><u>Indice 122</u> : Maintien du périmètre de sécurité existant ;</p> <p><u>Indice 123</u> : Maintien du périmètre de sécurité de 60m de rayon ;</p> <p><u>Indice 121</u> : Maintien du périmètre de sécurité de 60m de rayon ;</p> <p>Nouveau <u>puits de marnière</u> : mise en place d'un périmètre de sécurité de 60m de rayon au droit du puits ;</p> <p>Dans le cadre d'investigations complémentaires, réalisation du curage des <u>puits de marnière</u> (indice 123 et nouveau puits), suivi d'une inspection de ces derniers, décapage en profondeur (sous les remblais) de la <u>carrière à ciel ouvert</u></p>



## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : la Folie

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 558 628

**y :** 9 166 638

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes | | Auteur: Alise | Réf.: 1609101 | | Date: 12/2016 |

### Témoignages

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

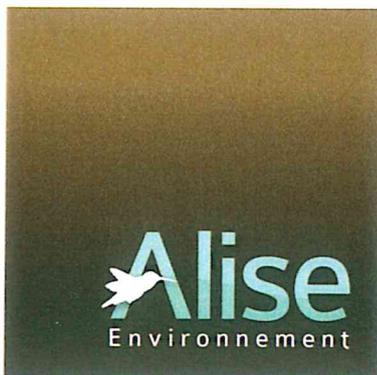
- Marne
- Cailloux
- Sable
- Pierre de taille
- Argile

### Commentaires

Explor-e 2024 : Indice possiblement lié à l'ICS 121 reporté au même emplacement par Alise.

## Indice 76700-217 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> <b>Alise</b> <i>Référence :</i> <b>1609101</b> <i>Date :</i> <b>12/2016</b>
<b>Informations extraites</b>	<b>SODINEUF HABITAT NORMAND</b> <b>Investigation préventif par décapage Commune de Tôtes (76)</b> <b>Résultat des investigations du BET : "Découverte d'une carrière à ciel ouvert"</b> <b>Propositions du BET : "décapage en profondeur (sous les remblais) de la carrière à ciel ouvert ;"</b>
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i> <b>OUI</b> <i>Echelle :</i> <i>Lieu-dit :</i> <i>Autre information :</i>
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i> <i>Echelle :</i>
<b>Remarques</b>	



## *Gestion d'indices de cavités souterraines*

### **SODINEUF HABITAT NORMAND**

### **Investigation préventif par décapage Commune de Tôtes (76)**

### **RAPPORT DE SYNTHÈSE**

**Version 0 : Décembre 2016**

**Aff. : ALI/DECAP/SODINEUF/TOTES/1609101**

**« Reproduction interdite sans accord d'ALISE.**

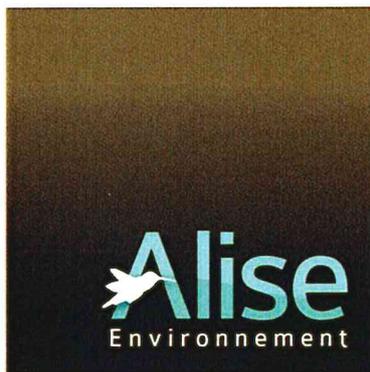
**En tout état de cause, cette reproduction ne pourra être qu'intégrale. »**

**102 RUE DU BOIS TISON  
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL**

**TEL: 02 35 61 30 19**

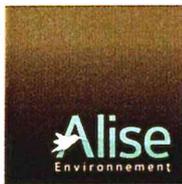
**FAX: 02 35 66 30 47**

**[www.alise-environnement.fr](http://www.alise-environnement.fr)**



**102 RUE DU BOIS TISON**  
**76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL**  
**TEL: 02 35 61 30 19**  
**FAX: 02 35 66 30 47**  
**[www.alise-environnement.fr](http://www.alise-environnement.fr)**





## LISTE DES FIGURES ET DES PHOTOGRAPHIES

### FIGURES

Figure 1 : Localisation du site d'étude.....	2
Figure 2 : Indices de cavités souterraines avant investigation par décapage .....	3
Figure 3 : Périmètres de sécurité avant investigation par décapage.....	4
Figure 4 : Extrait issu de la carte géologique .....	5
Figure 5 : Synthèse des indices avant et après investigations par décapage .....	8
Figure 6 : Indices de cavités souterraines après investigations par décapages .....	9
Figure 7 : Situation après cette phase de travaux .....	13

### PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Décapage par lames de 0,20 à 0,30m au godet cureur.....	10
Photographie 2 : Indice 121- Zone avec remblais d'origine indéterminée mais non karstique .....	10
Photographie 3 : Indice 122- Puits de marnière bétonné.....	10
Photographie 4 : Indice 123 -Anomalie de remblais - Effondrement supposé d'une chambre de la cavité souterraine .....	10
Photographie 5 : Indice 124 (1/2) - Anomalie circulaire composé de limon brun au sein du limon jaune.....	10
Photographie 6 : Indice 124 (2/2) Fin de l'anomalie en profondeur – Puits avorté .....	10
Photographie 7 : Puits de marnière (situé à proximité de l'indice 123), limon brun foncé au sein du limon jaune .....	11
Photographie 8 : Puits – Anomalie circulaire composée d'argile à silex au sein du limon .....	11
Photographie 9 : Puits de marnière composé de limon brun foncé au sein du limon jaunâtre.....	11
Photographie 10 : Zone de remblais (1/3) composée de cendre, briques, déchets plastiques... ..	11
Photographie 11 : Zone de remblais (2/3) : briques, gravats, carrelages... ..	11
Photographie 12 : (3/3) Poursuite de la zone remblayée jusqu'à 5,6m.....	11



# 1 - PREAMBULE DE L'ETUDE

## 1. Contexte

Le Bureau d'Etudes **ALISE Environnement** a été missionné par SODINEUF Habitat Normand pour réaliser une investigation préventive par décapage sur une friche d'environ 45 000m<sup>2</sup> située sur les parcelles cadastrales ZK 6 et ZK153 à Tôtes.

## 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 de cavité souterraine (nous recherchons ici une anomalie de remblais, une trace de puits d'accès à une exploitation souterraine...).

En effet, une étude archéologique avait révélé de nombreux indices. Le recensement provisoire des cavités souterraines fait également état de plusieurs indices sur les parcelles concernées.



## 2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Tôtes se situe en Seine-Maritime sur le plateau crayeux (cf. figure n°1). Le site se situe en contexte de plateau.

La localisation des indices du recensement provisoire est présentée sur la figure n°2 et leurs périmètres de sécurité sur la figure n°3.

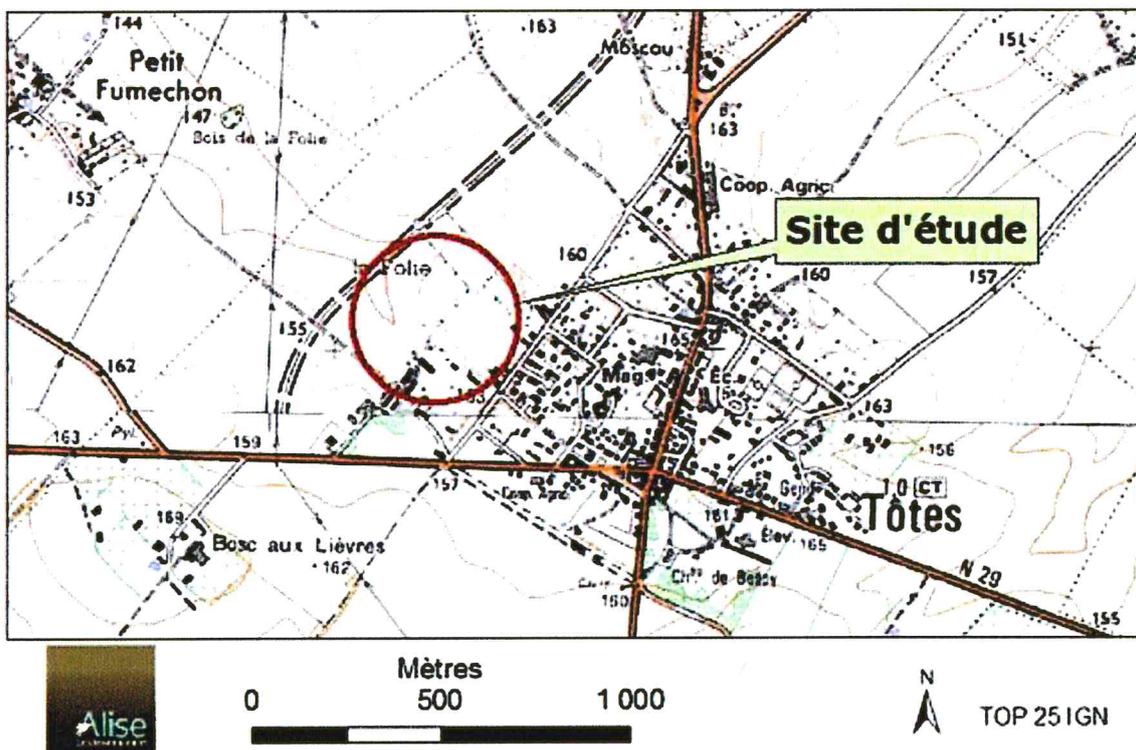
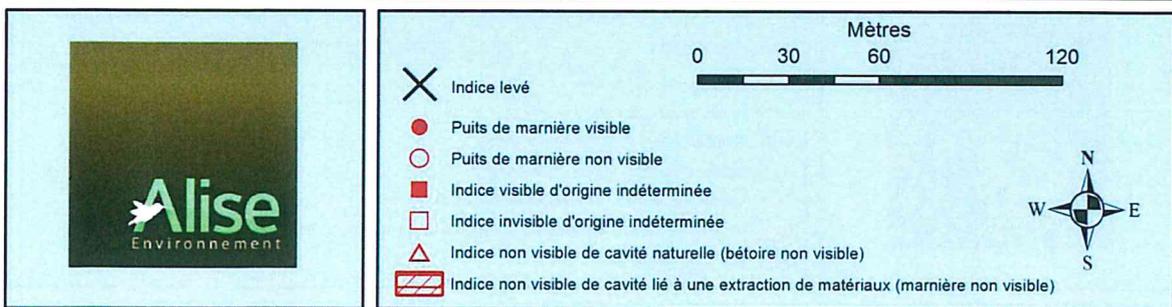
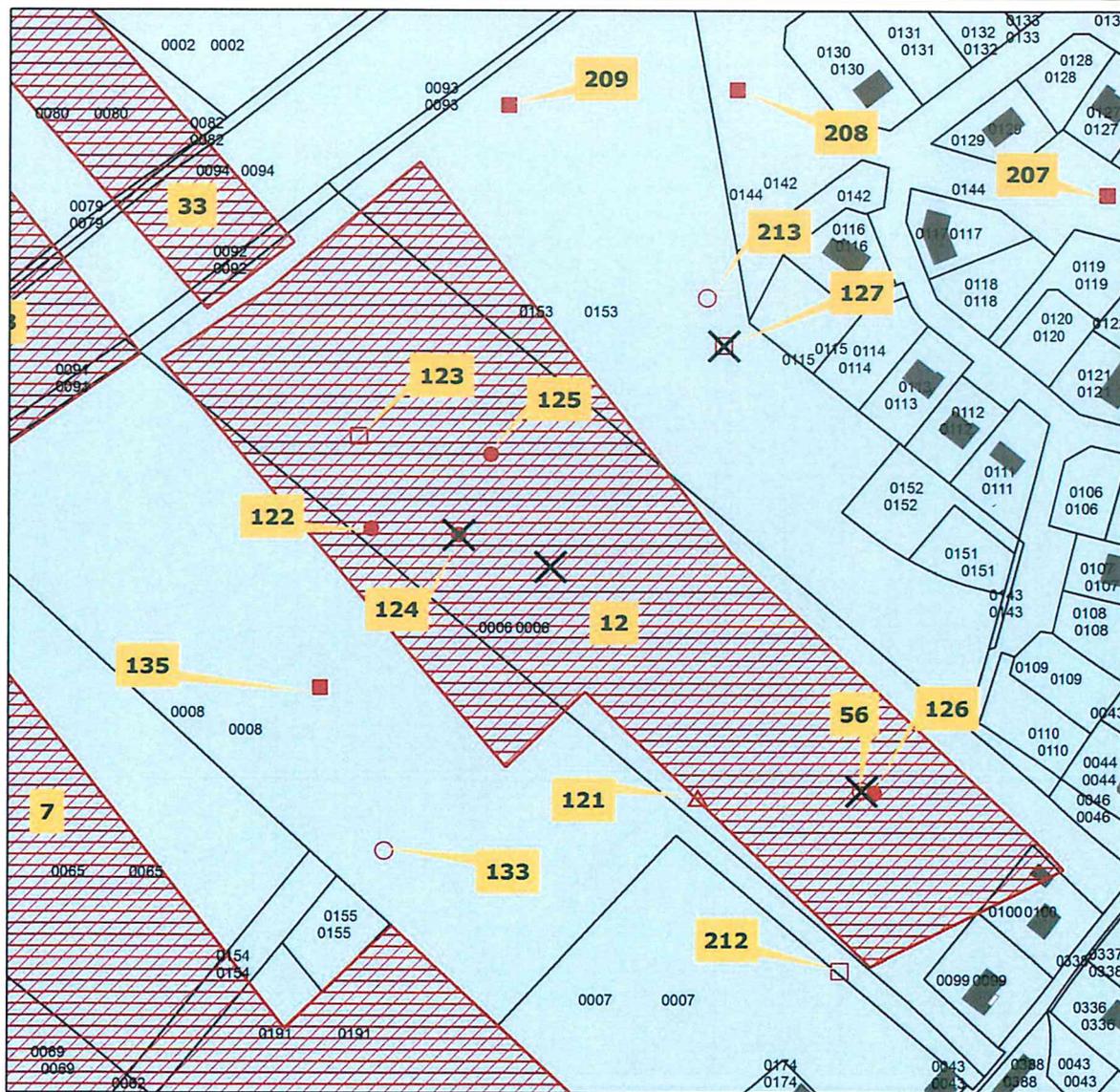


Figure 1 : Localisation du site d'étude



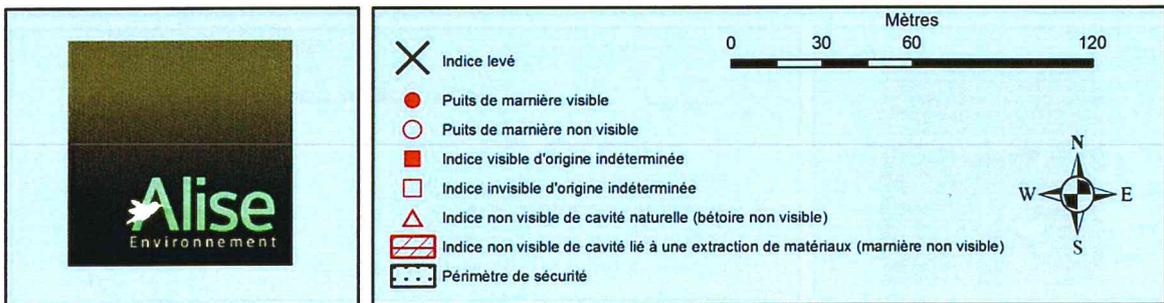
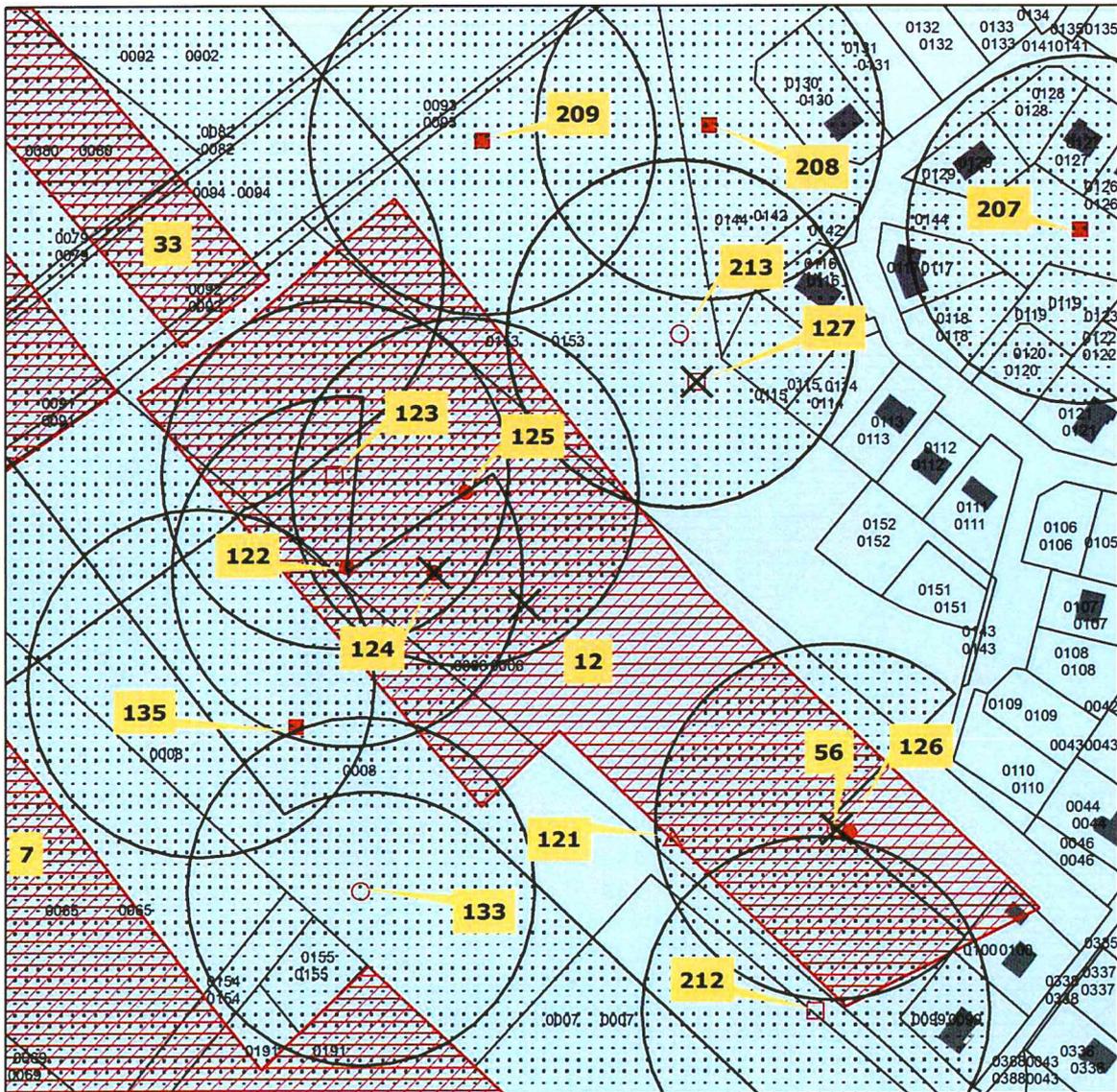
**LEVEE D'INDICE DE CAVITE SOUTERRAINE**  
**Indices de cavités souterraines du recensement provisoire**  
**COMMUNE DE TOTES**



**Figure 2 : Indices de cavités souterraines avant investigation par décapage**



**LEVÉE D'INDICE DE CAVITE SOUTERRAINE**  
**Périmètres de sécurité**  
**Indices de cavités souterraines du recensement provisoire**  
**COMMUNE DE TOTES**



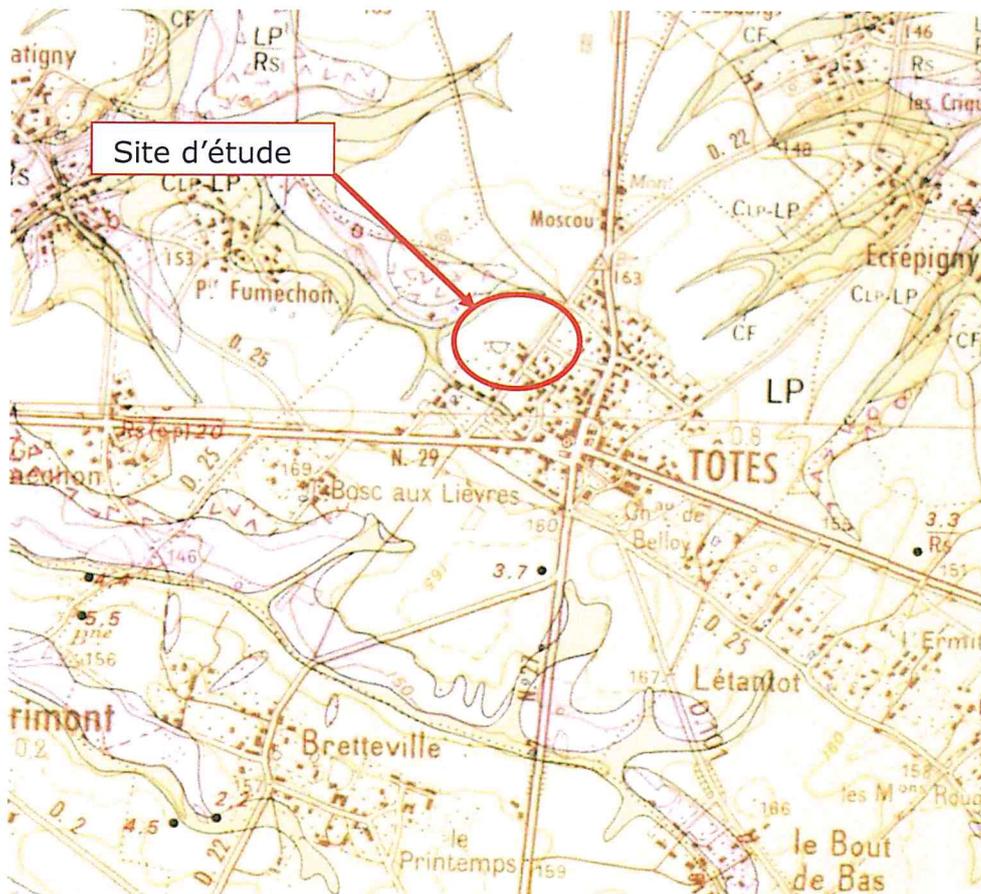
**Figure 3 : Périmètres de sécurité avant investigation par décapage**

### 3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE

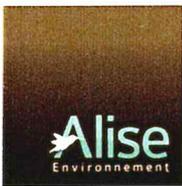
D'après les cartes géologiques de Doudeville et d'Yvetot (Figure 4), la composition géologique de la commune de Tôtes est la suivante :

Le sous-sol se compose de plusieurs ensembles lithologiques avec, de la base vers le sommet :

- Un substratum crayeux représenté par des craies blanches à jaunâtres avec des silex, datant du Crétacé supérieur ;
- Une formation superficielle d'argile à silex (RS) d'épaisseur plurimétrique, variant en général entre 3 et 6 mètres en moyenne. Les argiles sont issues de la décalcification de la craie sur laquelle elles reposent de façon irrégulière ;
- Une formation limoneuse qui recouvre fréquemment le sommet des plateaux, nommée « Limons des plateaux » (LP) » et d'épaisseur variable.



**Figure 4 : Extrait issu de la carte géologique**  
(Source : Géoportail, carte n°58 de Doudeville et n°76 d'Yvetot)



## 4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS

Lors du décapage, étaient présents :

- M. Christophe GIOIA, bureau d'études *ALISE*,
- M. Stephane CADEAU, bureau d'études *ALISE*,
- M Lamarre, bureau d'études *ALISE*,
- M Hapdey, bureau d'études *ALISE*,
- Entreprise Follain, terrassier.

L'investigation s'est déroulée entre les semaines 42 et 44 de l'année 2016.

Le décapage de la formation superficielle a concerné une surface d'environ 13 100m<sup>2</sup>. (Voir figure n°6 et photographies ci-après). Il a été réalisé à l'aide d'une pelleteuse munie d'un godet cureur par lames de 0,20 à 0,30m d'épaisseur sur une profondeur moyenne de 0,70m.

Lors du recensement provisoire, cinq indices de cavités souterraines ont été mis en évidence sur cette zone. Il s'agit des indices n°12 et n°121 à 124 (Voir figure 6).

Le décapage a permis de mettre à jour trois nouveaux indices et de préciser la typologie des indices issus du recensement provisoire.

Les indices révélés par décapage ou dont la typologie a pu être précisée sont les suivants :

- **Indice 12** : Zone correspondant à une parcelle ayant fait l'objet d'une déclaration d'ouverture de carrière – Cet indice a pu être levé en raison de la découverte de l'indice 56 lors d'une précédente étude ;
- **Indice 121** : Zone de remblai composée d'un mélange d'argile à silex, de cailloux, de limon brun au sein du limon jaune. Le décapage a permis de conclure qu'il ne s'agissait pas d'une zone remblayée d'origine karstique comme



cela était stipulé lors du recensement provisoire mais d'une zone de remblai d'origine indéterminée.

- **Indice 122** : Puits de marnière bétonné. La typologie de l'indice du recensement provisoire est donc conservée ;
- **Indice 123** : Anomalie de remblais d'environ 5m de diamètre, il semble s'agir de l'effondrement d'une chambre de cavité souterraine ;
- **Indice 124** : Anomalie circulaire d'environ 2,5m de diamètre composée de remblai (argile et limon brun) ne se poursuivant pas en profondeur. Il pourrait s'agir d'un puits avorté. Levée de l'indice.

### **Ouvrages découverts lors du décapage**

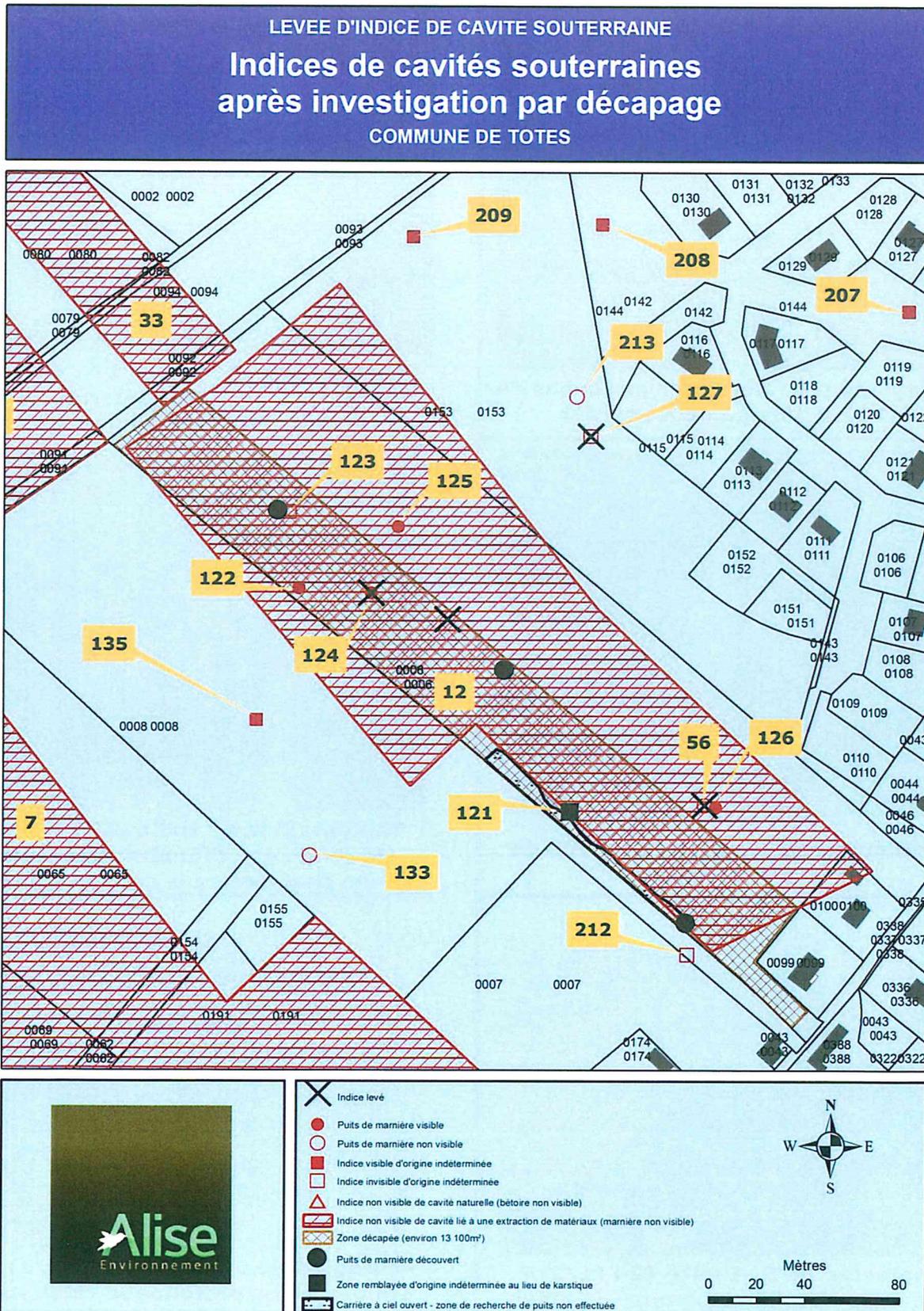
#### **Autres ouvrages découverts lors du décapage**

- Une zone de remblais constituée de remblais divers (briques, blocs de béton, silex, bois, cendres, plastiques) au sud-est de la zone investiguée ;
- Il semble s'agir d'une carrière à ciel ouvert. Cette zone n'a pas fait l'objet d'un surcreusement pouvant prouver l'absence d'un éventuel puits de marnière sous les remblais ;
- Une anomalie circulaire d'environ 1m de diamètre composée de limon brun au sein du limon jaune située au nord-est de la parcelle. Il semble s'agir d'une anomalie de type « puits » d'accès à une exploitation souterraine de matériaux ;
- Une anomalie circulaire d'environ 1m de diamètre composée de limon brun foncé au sein du limon jaune, il semble s'agir également d'une anomalie de type « puits » d'accès à une exploitation souterraine de matériaux. Précisons que cette anomalie est située à proximité de l'indice 123, il pourrait donc s'agir du puit d'accès menant à la chambre effondrée.



Indices de cavités souterraines du recensement provisoire		Indices de cavités souterraines après investigation par décapage préventif	
N°	Type	N°	Type
12	Indice non visible de cavité lié à une déclaration d'ouverture de carrière sur la parcelle 12 section B du cadastre napoléonien - Indice levé grâce à l'association de la déclaration avec un puits découvert sur la parcelle (indice 56)	12	Indice levé
121	Indice non visible de cavité naturelle (bétoire non visible)	121	Zone remblayée d'origine indéterminée au lieu de karstique
122	Puits de marnière visible - Rapport IC140101 de décapage (IDDEA, 2014) et 1509121 de puits et d'inspection (ALISE 2015)	122	Puits de marnière visible (bétonné)
124	Indice levé - Puits de marnière avorté - Rapport puisatier (DUVAL 2015)	124	Indice levé (ancien puits de marnière visible)
123	Indice visible d'origine indéterminée - Potentiel effondrement d'une chambre - Rapport IC140103 de décapage (IDDEA, 2014)	123	Zone de remblais d'environ 5m de diamètre, effondrement supposé d'une chambre de cavité souterraine
		/	Puits de marnière visible à proximité de l'indice 123 - Puits supposé de la chambre effondrée supposée(indice 123)
		/	Puits de marnière
		/	Carrière à ciel ouvert

**Figure 5 : Synthèse des indices avant et après investigations par décapage**



**Figure 6 : Indices de cavités souterraines après investigations par décapages**



**Photographie 1 : Décapage par lames de 0,20 à 0,30m au godet cureur**



**Photographie 2 : Indice 121- Zone avec remblais d'origine indéterminée mais non karstique**



**Photographie 3 : Indice 122- Puits de marnière bétonné**



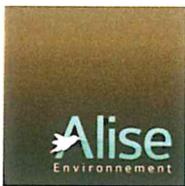
**Photographie 4 : Indice 123 -Anomalie de remblais - Effondrement supposé d'une chambre de la cavité souterraine**



**Photographie 5 : Indice 124 (1/2) - Anomalie circulaire composée de limon brun au sein du limon jaune**



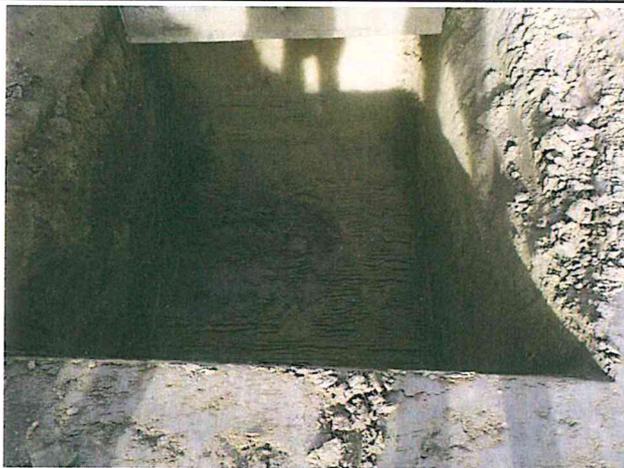
**Photographie 6 : Indice 124 (2/2) Fin de l'anomalie en profondeur - Puits avorté**



**Photographie 7 : Puits de marnière (situé à proximité de l'indice 123), limon brun foncé au sein du limon jaune**



**Photographie 8 : Puits - Anomalie circulaire composée d'argile à silex au sein du limon**



**Photographie 9 : Puits de marnière composé de limon brun foncé au sein du limon jaunâtre**



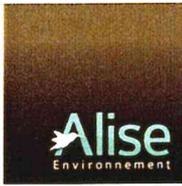
**Photographie 10 : Zone de remblais (1/3) composée de cendre, briques, déchets plastiques...**



**Photographie 11 : Zone de remblais (2/3) : briques, gravats, carrelages...**



**Photographie 12 : (3/3) Poursuite de la zone remblayée jusqu'à 5,6m**



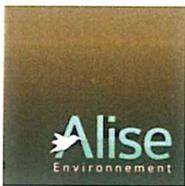
## 5 - CONCLUSION

Le décapage de la parcelle n°ZK6 sur une surface d'environ 13 100m<sup>2</sup> a révélé :

- - Deux nouvelles anomalies de type puits d'accès à une exploitation souterraine de matériaux. Le décapage a aussi permis de préciser la typologie des indices présents, issus du recensement provisoire ;
- Une carrière à ciel ouvert au sud-est de la parcelle a été découverte. Cette zone n'a pas fait l'objet d'un surcreusement actant l'absence d'un éventuel puits de marnière sous les remblais. Nous suggérons un décapage de cette zone en profondeur (en dessous des remblais) afin de déterminer la présence ou non d'anomalie sous cette carrière ;
- L'indice n°121 ne correspond pas à un indice de cavité naturelle mais à une zone remblayé d'origine indéterminée. Nous proposons donc de conserver son périmètre de sécurité de 60m de rayon ;
- L'indice n°123 a également été redéfini grâce à la découverte d'un puits de marnière et à la visibilité de l'effondrement d'une chambre. Un nouveau puits de marnière a également été découvert au sud-est de la parcelle. Nous proposons donc de conserver le périmètre de l'indice 123 et d'affecter un périmètre de 60m de rayon au nouveau puits identifié. Nous préconisons une étude plus poussée consistant à curer les puits pour pouvoir procéder à leurs inspections.

Le décapage a aussi permis de conserver la typologie des indices n°12, 122 et 124.

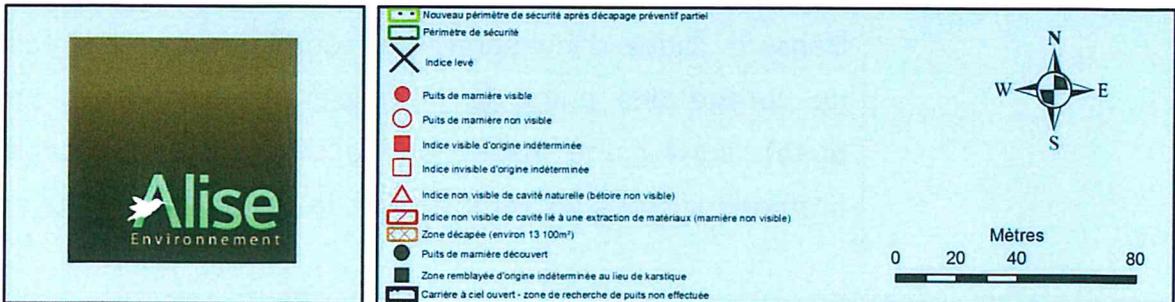
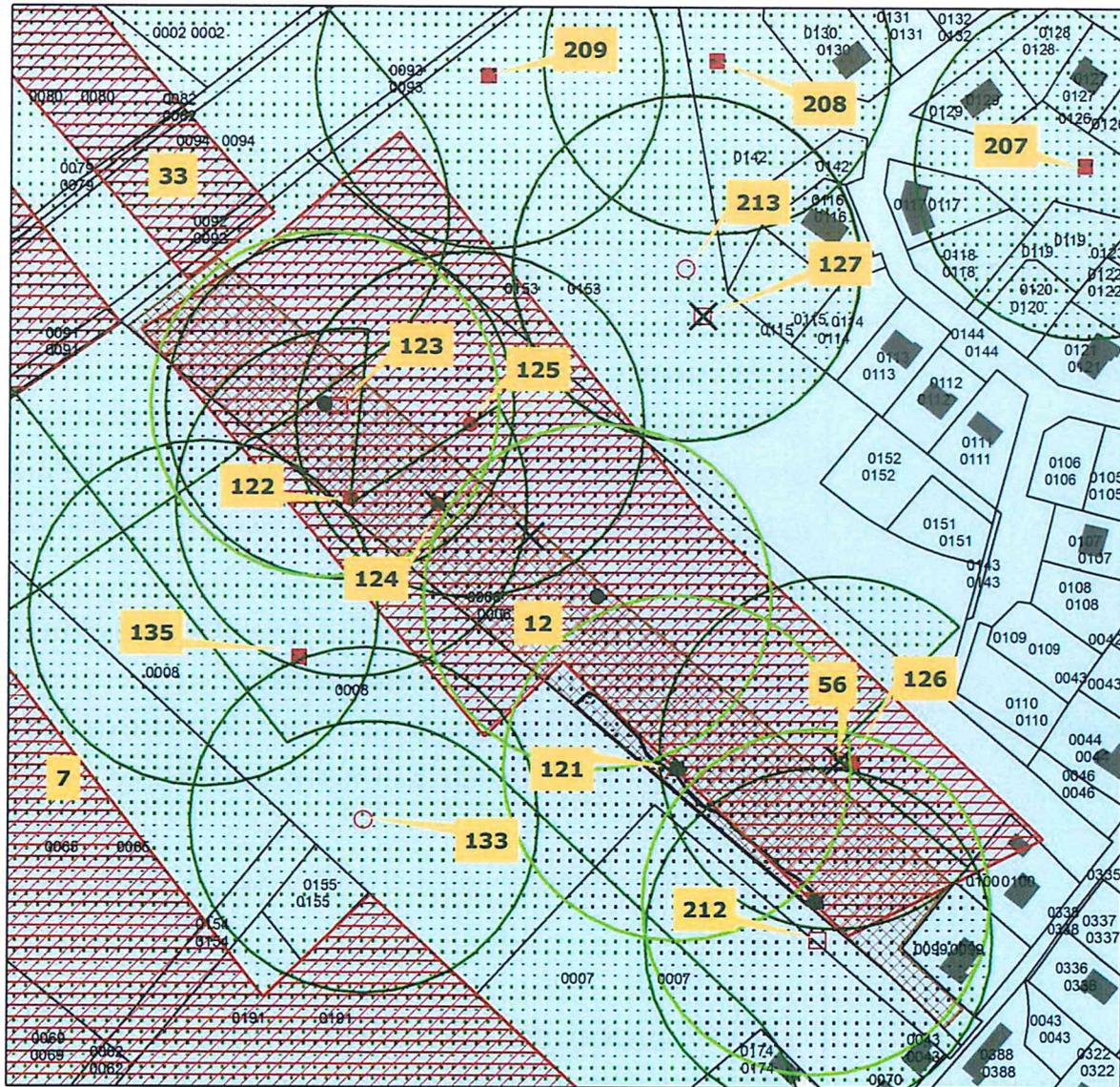
En conséquence nous suggérons de maintenir le périmètre de sécurité lié à l'indice n°122 et de conserver l'absence de périmètre concernant les indices 12 et 124



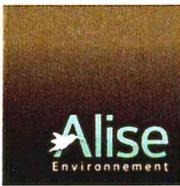
## LEVEE D'INDICE DE CAVITE SOUTERRAINE

# Périmètres de sécurité des indices de cavités souterraines après investigation par décapage

### COMMUNE DE TOTES



**Figure 7 : Situation après cette phase de travaux**



## 6 - FICHE SYNTHETIQUE

<b>Donneur d'ordre :</b>	SODINEUF HABITAT NORMAND
<b>Intervenant :</b>	SARL ALISE
<b>Terrain et Rédacteur :</b>	M. GIOIA (ALISE)
	M. HAPDEY (ALISE)
<b>Objectif :</b>	Décapage préventif sur les parcelles ZK6 et 153
<b>Commune :</b>	Tôtes
<b>Date d'intervention :</b>	Semaines 42 à 44 de 2016
<b>Résultats des investigations :</b>	<p><u>Indices 12, 122, 124</u> : pas de nouvel élément découvert lors du décapage ;</p> <p><u>Indice 123</u> : Découverte d'une anomalie de remblais ; Découverte d'un <u>puits</u> de marnière à proximité de l'indice 123</p> <p><u>Indice 121</u> : Découverte d'une anomalie de remblai d'origine indéterminée mais non naturelle ; Découverte d'un <u>puits</u> de marnière au sud-est de la parcelle Découverte d'une <u>carrière à ciel ouvert</u>.</p>
<b>Propositions :</b>	<p><u>Indice 122</u> : Maintien du périmètre de sécurité existant ;</p> <p><u>Indice 123</u> : Maintien du périmètre de sécurité de 60m de rayon ;</p> <p><u>Indice 121</u> : Maintien du périmètre de sécurité de 60m de rayon ;</p> <p>Nouveau <u>puits de marnière</u> : mise en place d'un périmètre de sécurité de 60m de rayon au droit du puits ;</p> <p>Dans le cadre d'investigations complémentaires, réalisation du curage des <u>puits de marnière</u> (indice 123 et nouveau puits), suivi d'une inspection de ces derniers, décapage en profondeur (sous les remblais) de la <u>carrière à ciel ouvert</u></p>



## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 000

**y :** 9 166 146

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Terrain - témoignage W // D'après le témoignage, il s'agit d'un puisard creusé au début du 20 <sup>ème</sup> siècle

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :** RFG93-CC50

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :** Report plan

#### Repères locaux

**x :** 1 559 206

**y :** 9 166 267

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

**Précision :**

Autre (route, chemin...) :

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Talweg

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Terrain - témoignage W // D'après le témoignage, il s'agit d'un puisard creusé lors de la construction du lotissement

### Photo aérienne

### Terrain

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

#### Géométrie :

- Circulaire Diamètre (m) # 1 Profondeur max (m) #
- Quelconque Longueur min (m) # Longueur max (m) #

#### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 302

**y :** 9 166 309

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Talweg

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes || |

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Terrain - témoignage W // D'après le témoignage, il s'agit d'un puisard creusé lors de construction de la tribune

### Photo aérienne

### Terrain

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

#### Géométrie :

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

#### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

## Indice 76700-220 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : Référence : Date :	
<b>Informations extraites</b>		
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : Lieu-dit : Autre information :	Echelle :
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension :	Echelle :
<b>Remarques</b>		



## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 278

**y :** 9 166 573

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 125 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Terrain - témoignage W // D'après le témoignage, il s'agit d'un puisard creusé à 6 ou 7m de profondeur

## Photo aérienne

## Terrain

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

### Géométrie :

- Circulaire Diamètre (m) # 1 Profondeur max (m) #
- Quelconque Longueur min (m) # Longueur max (m) #

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :** RFG93-CC50

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 101

**y :** 9 166 612

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 125 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes //  
Récentes //

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Terrain - témoignage W // D'après le témoignage, il s'agit d'un puisard creusé à 30m de profondeur

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

## Indice 76700-222 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : Référence : Date :	
<b>Informations extraites</b>	<b>D'après le témoignage, il s'agit d'un puisard creusé à 30m de profondeur</b>	
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : Lieu-dit : Autre information :	Echelle :
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension :	Echelle :
<b>Remarques</b>		

## Indice 76700-222 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : Référence : Date :	
<b>Informations extraites</b>	<b>Terrain - témoignage W</b>	
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : Lieu-dit : Autre information :	Echelle :
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension :	Echelle :
<b>Remarques</b>		



## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 099

**y :** 9 166 724

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 125 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Terrain - témoignage W // D'après le témoignage, il s'agit d'un puisard

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

- Circulaire Diamètre (m) # 1 Profondeur max (m) #
- Quelconque Longueur min (m) # Longueur max (m) #

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

Explor-e 2024 : possiblement lié à l'ICS 224 situé à proximité.





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : centre bourg

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 089

**y :** 9 166 712

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 125 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes | | Auteur: Explor-e | Réf.: 76700-08 | | Date: 16/11/2021 |

Récentes | | Auteur: BRN | | Date: 14/12/2021 |

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Terrain - témoignage W // D'après le témoignage, il s'agit d'un trou remblayé par des déchets

### Photo aérienne

### Terrain

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

#### Géométrie :

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

#### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

Explor-e 2024 : possiblement lié à l'ICS 223 situé à proximité.

## Indice 76700-224 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> <b>Explor-e</b> <i>Référence :</i> <b>76700-08</b> <i>Date :</i> <b>16/11/2021</b>
<b>Informations extraites</b>	<b>Gestion des risques liés aux cavités souterraines</b> <b>Conclusion du BET : explor-e est intervenu sur la parcelle AK 134, 2C rue de la Plaine à Tôtes (76) afin de vérifier l'absence de vides souterrains en relation avec les ICS53&amp;224, au droit d'un bâtiment existant.</b> <b>Le programme de reconnaissance mis en oeuvre a compris la réalisation de 11 sondages destructifs en méthode rotoperçusion (diamètre 110 mm).</b> <b>Aucune anomalie (vide, fontis...) liée à la présence d'une ancienne cavité souterraine n'a été mise en évidence lors de la réalisation de ces sondages.</b> <b>Au vu du résultat de ces investigations, nous proposons à la commune de Tôtes et à la DDTM 76, l'aménagement local des périmètres de sécurité liés aux ICS53&amp;224, au droit du bâtiment étudié, selon le plan présenté page suivante et en annexe 2.</b>
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i> <span style="float: right;"><i>Echelle :</i></span> <i>Lieu-dit :</i> <i>Autre information :</i>
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i> <span style="float: right;"><i>Echelle :</i></span>
<b>Remarques</b>	

## Indice 76700-224 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> <b>BRN</b> <i>Référence :</i> <i>Date :</i> <b>14/12/2021</b>
<b>Informations extraites</b>	<b>Avis du bRN confirmant la possibilité de suivre les recommandations du BET en aménagant les périmètres de sécurité.</b>
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i> <span style="float: right;"><i>Echelle :</i></span> <i>Lieu-dit :</i> <i>Autre information :</i>
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i> <span style="float: right;"><i>Echelle :</i></span>
<b>Remarques</b>	



## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Château de Belloy

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 558 899

**y :** 9 165 781

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 135 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Terrain - témoignage W // D'après le témoignage, il s'agit d'un ancien affaissement régulier

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Létantot

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 784

**y :** 9 165 788

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique : Talweg

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Terrain - témoignage W // D'après le témoignage, il s'agit d'un puisard

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bonnetot

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 558 484

**y :** 9 168 775

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique : Talweg

Altitude de la nappe : 120 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Terrain - témoignage A // D'après le témoignage, il s'agit d'un ancien affaissement

## Photo aérienne

Campagne	Date	Cliché	Stéréo.	Non stér.	Description
Orthophotographie	2003		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Anomalie floristique circulaire situé sur un axe de ruisselement.

## Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

Explor-e 2024 : repositionnement de l'indice grâce aux orthophotographies.





## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :** RFG93-CC50

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 254

**y :** 9 168 765

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bonnetot

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 120 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Terrain - témoignage A // D'après le témoignage, il s'agit d'une ancienne manière connue avant construction autoroute

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Le Balançon

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 557 612

**y :** 9 165 450

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique : Talweg

Altitude de la nappe : 135 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

### Photo aérienne

## Terrain

Effondrement

Affaissement-dépression

Zone remblayée

Puits

Entrée à flanc de coteaux (cavage)

Arbre isolé

Autre :

Aucun

### Géométrie :

Circulaire

Diamètre (m) #

Profondeur max (m) # 0,7

Quelconque

Longueur min (m) # 1,5

Longueur max (m) # 3

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

Carrière souterraine

Carrière à ciel ouvert

Carrière type inconnu

Karstique (Naturel)

Indéterminé

Puits à eau

### Matière extraite

Marne

Cailloux

Sable

Pierre de taille

Argile

### Commentaires





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Le Balançon

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 557 601

**y :** 9 165 250

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique : Talweg

Altitude de la nappe : 135 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes || |

## Témoignages

## Photo aérienne

## Terrain

Effondrement

**Affaissement-dépression**

Zone remblayée

Puits

Entrée à flanc de coteaux (cavage)

Arbre isolé

Autre :

Aucun

### Géométrie :

**Circulaire**

Diamètre (m) # 2

Profondeur max (m) # 0,4

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

Carrière souterraine

Carrière à ciel ouvert

Carrière type inconnu

Karstique (Naturel)

**Indéterminé**

Puits à eau

### Matière extraite

Marne

Cailloux

Sable

Pierre de taille

Argile

### Commentaires

## Indice 76700-230 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : Référence : Date :	
<b>Informations extraites</b>		
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : Lieu-dit : Autre information :	Echelle :
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension :	Echelle :
<b>Remarques</b>		



## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :** RFG93-CC50

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :** Report plan

**x :** 1 559 432

**y :** 9 165 573

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 135 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Terrain - témoignage V // D'après le témoignage, il s'agit d'un ancien affaissement

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires





## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :** RFG93-CC50

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :** Report plan

#### Repères locaux

**x :**

**y :**

**Précision :**

**Type de Report :** Aire limitée

Hameau/Lieu-dit : la Folie

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique : Plateau

Altitude de la nappe : 130 m

Source : Atlas BRGM 2012-ME

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

Récentes ||

### Témoignages

### Photo aérienne

### Terrain

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

#### Géométrie :

- Circulaire Diamètre (m) # Profondeur max (m) # 7
- Quelconque** Longueur min (m) # Longueur max (m) #

#### Observations

Alise : "Présence de remblais "

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

## Indice 76700-232 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : Référence : Date :
<b>Informations extraites</b>	<b>Terrain</b>
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : Echelle : Lieu-dit : Autre information :
<b>Elements de dimensionnement</b>	Plan d'extension : Echelle :
<b>Remarques</b>	



Localisation		Coordonnées
<b>Département :</b>	<b>76 - Seine-Maritime</b>	<b>Système :</b> RFG93-CC50
<b>Commune :</b>	<b>Tôtes</b>	<b>Orig. report carto :</b> Report plan
<i>Repères locaux</i>		<b>x :</b> 1 558 319
Hameau/Lieu-dit :	la Folie	<b>y :</b> 9 166 515
Autre (route, chemin...) :		<b>Précision :</b>
		<b>Type de Report :</b> Ponctuel

Contexte	
Geomorphologique :	Talweg
Altitude de la nappe : 130 m	
Source : Atlas BRGM 2012-ME	

**Source(s) de l'information** Reprise indice sans modification du RICS initial :Alise / / juillet 2017

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

Récentes || Auteur: FondOuest | Réf.: Rapport 17454 | |  
 Récentes || Auteur: SEMOFI | Réf.: Rapport C13.5869 | | Date: 2013 |  
 Récentes || Auteur: DUVAL | | Date: 2013 |

**Témoignages**

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
			Terrain - témoignage Z

**Photo aérienne**

**Terrain**

<input type="checkbox"/> Effondrement	<b>Géométrie :</b>		
<input type="checkbox"/> Affaissement-dépression	<input type="checkbox"/> Circulaire	Diamètre (m) #	Profondeur max (m) #
<input type="checkbox"/> Zone remblayée	<input type="checkbox"/> Quelconque	Longueur min (m) #	Longueur max (m) #
<input type="checkbox"/> Puits	<b>Observations</b>		
<input type="checkbox"/> Entrée à flanc de coteaux (cavage)			
<input type="checkbox"/> Arbre isolé			
<input type="checkbox"/> Autre :			
<input type="checkbox"/> Aucun			

**Origine probable de l'indice**

Type	Matière extraite	Commentaires
<input checked="" type="checkbox"/> Carrière souterraine	<input type="checkbox"/> Marne	Alise : "INDICE LEVE - marnière remblayée - Association de la déclaration d'ouverture de carrière (indice 7) avec la marnière" "D'après le témoignage et les rapports, il s'agit d'une marnière remblayée"  Explor-e 2024 : documents d'archives non disponibles lors de la mise à jour.
<input type="checkbox"/> Carrière à ciel ouvert	<input type="checkbox"/> Pierre de taille	
<input type="checkbox"/> Carrière type inconnu	<input type="checkbox"/> Cailloux	
<input type="checkbox"/> Karstique (Naturel)	<input type="checkbox"/> Argile	
<input type="checkbox"/> Indéterminé	<input type="checkbox"/> Sable	
<input type="checkbox"/> Puits à eau		

## Indice 76700-233 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i>	<b>FondOuest</b>
	<i>Référence :</i>	<b>Rapport 17454</b>
	<i>Date :</i>	
<b>Informations extraites</b>	<b>Forages, puits et inspection de marnière</b>	
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i>	<i>Echelle :</i>
	<i>Lieu-dit :</i>	
	<i>Autre information :</i>	
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i>	<i>Echelle :</i>
<b>Remarques</b>		

## Indice 76700-233 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i>	<b>SEMOFI</b>
	<i>Référence :</i>	<b>Rapport C13.5869</b>
	<i>Date :</i>	<b>2013</b>
<b>Informations extraites</b>	<b>forages complémentaires</b>	
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i>	<i>Echelle :</i>
	<i>Lieu-dit :</i>	
	<i>Autre information :</i>	
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i>	<i>Echelle :</i>
<b>Remarques</b>		

## Indice 76700-233 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i>	<b>DUVAL</b>
	<i>Référence :</i>	
	<i>Date :</i>	<b>2013</b>
<b>Informations extraites</b>	<b>Comblement Cavité</b>	
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i>	<i>Echelle :</i>
	<i>Lieu-dit :</i>	
	<i>Autre information :</i>	
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i>	<i>Echelle :</i>
<b>Remarques</b>		



**Localisation**

**Coordonnées**

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :**

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :**

**x :**

**y :**

**Précision :**

**Type de Report :** Non reporté

*Repères locaux*

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

*Contexte*

Geomorphologique : Plateau

**Source(s) de l'information**

Modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

**Témoignages**

**Photo aérienne**

**Terrain**

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

**Géométrie :**

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

**Observations**

**Origine probable de l'indice**

**Type**

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

**Matière extraite**

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

**Commentaires**

*Explor-e : cf. RICS Biville-la-Baignarde ICS 023.*





**Localisation**

**Coordonnées**

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :**

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :**

**x :**

**y :**

**Précision :**

**Type de Report :** Non reporté

*Repères locaux*

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

*Contexte*

Geomorphologique : Plateau

**Source(s) de l'information**

Modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

**Témoignages**

**Photo aérienne**

**Terrain**

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

**Géométrie :**

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

**Observations**

**Origine probable de l'indice**

**Type**

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

**Matière extraite**

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

**Commentaires**

Alise : "Hors commune (Vassonville)"  
 Explor-e : cf. RICS Vassonville ICS 094.





**Localisation**

**Coordonnées**

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

*Repères locaux*

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

**Système :**  
**Orig. report carto :**  
**x :**  
**y :**  
**Précision :**  
**Type de Report : Non reporté**

**Contexte**

Geomorphologique : Plateau

**Source(s) de l'information**

Modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

*Communes anciennes ||*

**Témoignages**

**Photo aérienne**

**Terrain**

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

**Géométrie :**

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

**Observations**

**Origine probable de l'indice**

**Type**

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

**Matière extraite**

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

**Commentaires**

*Alise : "Hors commune (Vassonville)"*  
*Explor-e : cf. RICS Vassonville ICS 095.*

## Indice 76700-236 / Détail document d'archives anciennes

<b>Origine du document</b>	<i>Archives communales</i>
	<i>Cote :</i>
	<i>Date du document :</i>
	<i>Type ouvrage :</i>
<b>Elements extraits</b>	<i>Déclarant :</i>
	<i>Locataire ou fermier :</i>
	<i>Propriétaire :</i>
	<i>Plan de localisation :</i>
	<i>Echelle :</i>
	<i>Lieu-dit :</i>
<b>Elements de localisation</b>	<i>Cadastre de référence :</i>
	<i>Référence parcellaire :</i> <i>Section :</i> <i>Parcelle :</i>
	<i>Autre information :</i>
	<i>Observations :</i> <b>Recensement des indices de cavités souterraines de Vassonville (ALISE, 2012) - A9</b>
	<i>Plan d'extension :</i>
	<i>Echelle :</i>
	<i>Caractéristiques puits :</i> <i>Profondeur</i> / <i>Diamètre</i> / <i>Maçonné</i>
<b>Elements de dimensionnement déclarés</b>	<i>Volume exploité :</i>
	<i>Nombre d'étage(s) :</i>
	<i>Chambres(s) :</i>
	<i>Observations :</i>



**Localisation**

**Coordonnées**

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Tôtes

*Repères locaux*

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

**Système :**  
**Orig. report carto :**  
**x :**  
**y :**  
**Précision :**  
**Type de Report : Non reporté**

**Contexte**

Geomorphologique : Plateau

**Source(s) de l'information**

Modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

**Témoignages**

**Photo aérienne**

**Terrain**

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

**Géométrie :**

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

**Observations**

**Origine probable de l'indice**

**Type**

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

**Matière extraite**

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

**Commentaires**

Alise : "Hors commune (Vassonville)"  
 Explor-e : cf. RICS Vassonville ICS 001.





**Localisation**

**Coordonnées**

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :**

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :**

**x :**

**y :**

**Précision :**

**Type de Report :** Non reporté

*Repères locaux*

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

*Contexte*

Geomorphologique : Plateau

**Source(s) de l'information**

Modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

**Témoignages**

**Photo aérienne**

**Terrain**

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

**Géométrie :**

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

**Observations**

**Origine probable de l'indice**

**Type**

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

**Matière extraite**

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

**Commentaires**

*Explor-e : cf. RICS Saint-Maclou-de-Folleville ICS 75.*





**Localisation**

**Coordonnées**

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :**

**Commune :** Tôtes

**Orig. report carto :**

**x :**

**y :**

**Précision :**

**Type de Report :** Non reporté

*Repères locaux*

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

**Contexte**

Geomorphologique : Plateau

**Source(s) de l'information**

Modification du RICS initial : Alise / / juillet 2017

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

**Témoignages**

**Photo aérienne**

**Terrain**

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

**Géométrie :**

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

**Observations**

**Origine probable de l'indice**

**Type**

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

**Matière extraite**

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

**Commentaires**

Alise : "Hors commune (Vassonville)"  
 Explor-e : cf. RICS Vassonville ICS 021.

