Indice n°: 76405-001



Parcelle napoléonienne gardée pour information (information partielle ou incomplète)

Localisation			Coordonnées							
Département :	76 - Seine-Maritime		Système :							
Commune :	Manéhouville	C	Orig. report carto : Plan							
Repères locaux			x:							
Hameau/Lieu-dit : La côt	e		y:							
Autro (routo chomin)			Précision :							
Autre (route, chemin) :			Type de Report : Parcelle							
Contexte		Altitude de	e la nappe : 40 m							
Geomorphologique : Plateau	Source: Atlas hydro BRGM 2012									
Source(s) de l'information	Enrichissemen	t du RICS initial :CET	E / 20049556 / mai 2005							
Archives (Cf. fiche(s) détaillée	(s) page(s) suivante(s))									
	tion: B Parcelle: 143 Date: 19/01/1902	?								
Témoignages										
l Photo aérienne										
- Thoto derienne										
Terrain										
Effondrement	Géométrie :									
Affaissement-dépression	☐ Circulaire	Diamètre (m) #	Profondeur max (m) #							
Zone remblayée	Quelconque	Longueur min (m) #	Longueur max (m) #							
Puits										
Entrée à flanc de coteaux (Observations (cavage)									
☐ Arbre isolé										
☐ Autre :										
☐ Aucun										
Origine probable de l'indice										
Туре	Matière extraite C	ommentaires								
✓ Carrière souterraine	Marne Pierre de taille		e Céréma la déclaration de monsieur Aublé est							
Carrière à ciel ouvert	Cailloux Argile	localisé en parcelle	e B 143 du cadastre napoléonien. é faite par rapprochement ave la ligne du dessus dans							
Carrière type inconnu	Sable	le registre. Cela ser	mble très aléatoire. L'indice est donc représenté en							
Karstique (Naturel)	1	magenta pour mén	noire sans définition de périmètre de sécurité.							
☐ Indéterminé										
☐ Puits à eau										

Indice n°: 76405-001

Indice 76405-001 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document

Archives départementales

Cote: 8S21

Date du document : 19/01/1902

Type ouvrage :

Elements extraits Déclarant :

Locataire ou fermier :

Propriétaire : AUBLE

Plan de localisation : Echelle :

Lieu-dit :

Elements de localisation | Cadastre de référence :

Référence parcellaire : Section : B Parcelle : 143

Autre information :

Observations : Registre de déclaration d'ouverture de carrière /Numéro d'ordre : 3566 / Présence de

guillemets pour la section et le numéro de parcelle, lien possible avec la ligne 3565,

B143?

Plan d'extension : Echelle :

Caractéristiques puits : Profondeur / Diamètre / Maçonné

Elements de dimensionnement déclarés Volume exploité : Nombre d'étage(s) : Chambres(s) :

Observations:

Commentaire

CETE 2005 : " Archive issue du registre des déclarations d'ouverture de carrière. Le mode d'exploitation n'est pas précisé dans l'archive mais la situation de la parcelle (en plateau) laisse penser que l'extraction s'est effectuée en souterrain" / "investigations à envisager : décapage de la zone"

explor-e - contact@explor-e.fr - Tél : 02 35 95 14 85 Indice n°: 76405-001 MAJ le 01/09/2024 Editon du : 21/12/2024 Page 2 / 4



INDICE N° 76405-001

	•	LOCALISATION		
Département		76 - Seine-Maritime	Coordonné LAMBERT	
Commune		MANEHOUVILLE	Origine Report p	
Repères lo	Callx		x:	508840
	Lieu-dit : [1	a côte	y:	1237810
Autre (route, c	_		précision	
Parcelle(s) cad	lastrale(s) :		Type de R parcelle(s) (ar	
		SOURCE		
Indices d'arch	ives	SOURCE		
Départementales		/1902 Série 8S21 (2Mi1432)		
Communales				
*			÷	
Autres				
Cartes (géologique	e,)			
Etudes (CETE,)			*	
Enquête orale				
Indice photo				
Indice de terra	in ———	Géométrie —		-
O effondrement		ignormalization (in the contraction of the contraction) circulaire diamètre :		
O affaissement-d	épression	quelconque longueur min :	longueur max:	
o zone remblayé	e	profondeur maxi:		
O puits		type d'effondrement: O cylindrique	O conique O en enton	noir
o entrée à flanc	de coteaux	Observations—		
arbre isolé				
o autre				
CON		MODBITOL OCTOTE	INVEROCEOU	CIE
^		MORPHOLOGIQUE weg	HYDROGEOLO profondeur de la nappe :	47m
plateau plateau	——————————————————————————————————————		d'après Atlas H	ydrogéologique
		ORIGINE PROBABLE DE L	INDICE	
Type Probable		Matière Probablement Extraite	Commentaires	
Carrière à ciel Ouv Carrière Souterrain	1	Cailloux Pierres de taille		
O Indéterminée		○ Marne ○ Argile		
Karstiquepuisard		○ Sable ○ Autre		
		Investigation à envisager :	décapage de la zor	ne

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

CETE Normandie Centre - LRPC de Rouen - Affaire nº 20049556

Indice n° 76405-001

MAJ le 01/09/2024

Editon du : 21/12/2024

Page 3 / 4

Traitement de l'indice \ observations											
Archive issue du registre des déclarations d'ouverture de carrière. Le mode d'exploitation n'est pas précisé dans l'archive mais la situation de la parcelle (en plateau) laisse penser que l'extraction s'est effectuée en souterrain.											

RENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR LES ARCHIVES

INDICE N° 76405-001

		Lieu-dit	:								
Cadast Napolé		Autre (route,)	:								
		Parcelle(s)	: B143								
Proprié	taire	AUBLE									
Locataire or	u fermier										
Exploitant de	la carrière				,						
	Puits :	MAN-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11									
	profor	deur: d	liamètre:								
	Nombre d'é	étages :									
		profondeur(s	3):								
	Chambres:										
Exploitation		hauteur: min:	max:	largeur min:	max:						
Ziipioiiii	Extension n	ninimale		Volume global es	timé :						
	Etat :										
	Divers:										
	Décisions p	rises									

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

Indice n° 76405-001

MAJ le 01/09/2024

Editon du : 21/12/2024

Page 4 / 4

Indice n°: 76405-002





Localisation		Coordonnées
Département :	76 - Seine-Maritime	Système :
Commune :	Manéhouville	Orig. report carto : Plan
Repères locaux		x:
Hameau/Lieu-dit : Le mo	ılin à l'Huile	<i>y:</i>
Autro (routo chomin)		Précision :
Autre (route, chemin) :		Type de Report : Parcelle
Contexte		Altitude de la nappe : 30 m
Geomorphologique : Plateau		Source: Atlas hydro BRGM 2012
Source(s) de l'information	Enrichissement du RICS	initial :CETE / 20049556 / mai 2005
Archives (Cf. fiche(s) détaillée(
Récentes Auteur: CETE Réf.: 1125 Récentes Auteur: Cerema Réf.: 11 Récentes Auteur: Cerema Réf.: 11 Témoignages Photo aérienne	BRR0090 Date: 09/2021	
Terrain		
Effondrement Affaissement-dépression	<i>Géométrie :</i> ☐ Circulaire Diamètre	e (m) # Profondeur max (m) #
Zone remblayée		r min (m) # Longueur max (m) #
Puits	<u>-</u>	
Entrée à flanc de coteaux (o	Observations ravage)	
Arbre isolé		
Autre :		
Aucun		
Origine probable de l'indice		
Carrière souterraine Carrière à ciel ouvert Carrière type inconnu Karstique (Naturel) Indéterminé Puits à eau	- Cailloux Argile	claires plor-e : Après étude du cadastre napoléonien, Il existe un biais entre inplantation définie par le Céréma et celle du cadastre napoléonien. inpendant la surface investiguée par décapage permet de lever la irface qui était nécessaire au projet de la RN 27.

Indice n°: 76405-002

Indice 76405-002 / Détail document d'archives anciennes Archives départementales Origine du document **8S21** Cote: Date du document : 26/12/1907 Type ouvrage: Déclarant : **Elements extraits** Locataire ou fermier : Propriétaire : **LAMOTTE André** Plan de localisation : Echelle: Lieu-dit : Cadastre de référence : Elements de localisation Référence parcellaire : Section : B Parcelle: 24 Autre information : Observations: Registre de déclaration d'ouverture de carrière /Numéro d'ordre : 5729 / Présence d'un tiret pour la section, lien possible avec la ligne 5728, Section B? Plan d'extension: Echelle: Caractéristiques puits: Profondeur / Diamètre / Maçonné Volume exploité: Elements de Nombre d'étage(s): dimensionnement déclarés Chambres(s):

Indice 76405-002 / Détail document d'archives récentes Auteur: Origine du document Référence : 11295 -2007D265 Date: 03/2011 Abords du Viaduc de l'Arques. Côté Manéhouville. / Décapage d'une surface de 5730m2 au droit de l'ICS002. / Informations extraites Aucune anomalie découverte / Préconisations : Reste 6350m2 à décaper Plan de localisation: Echelle: Elements de localisation Lieu-dit: Autre information: Elements de Fchelle: Plan d'extension: dimensionnement Remarques

Observations:

Indice 76405-002 / Détail document d'archives récentes Auteur: Cerema Origine du document Référence: 18RR0090 Date: 09/2021 Rapport d'étude - Traitement des indices de cavités souterraines / Décapage partiel de la parcelle - aucune Informations extraites anomalie découvert au droit du décapage / Levé partiel de la parcelle ICS002 Plan de localisation: Echelle: Elements de localisation Lieu-dit: Autre information: Elements de Fchelle . Plan d'extension: dimensionnement Remarques

explor-e-contact@explor-e.fr-T'el: 02 35 95 14 85 Indice n°: 76405-002 MAJ le 01/09/2024 Editon du: 21/12/2024 Page 2 / 33

Indice 76405-002 / Détail document d'archives récentes Auteur: Cerema Référence : 14RR0073 Origine du document Date: Fiche de suivi des investigations menées / Décapage - aucune anomalie caractéristique de la présence d'une Informations extraites cavité souterraine d'origine anthropique n'a été mise en évidence sur la zone décapée Echelle: Plan de localisation : Elements de localisation Lieu-dit: Autre information: Elements de Plan d'extension: Echelle: dimensionnement Remarques

Commentaire

CETE 2005: "Archive issue du registre des déclarations d'ouverture de carrière. Le mode d'exploitation n'est pas précisé dans l'archive mais la situation de la parcelle (en plateau) laisse penser que l'extraction s'est effectuée en souterrain. Un arbre est dessiné en limite de cette parcelle sur le plan cadastral Napoléonien (indice n°76408-006). Il est possible que cet arbre matérialise l'entrée du puits d'accès à la carrière souterraine, c'est pourquoi l'indice n°76405-006 doit être traité avant celui-ci" / "investigations à envisager : décapage de la zone" CETE 2013: "La zone de l'indice situé sur les emprises de la RN27 a été décapée. Aucun indice de cavité souterrain n'a été mise en évidence/ La carrière liée à la déclaration doit donc être située sur l'indice résiduel."

explor-e - contact@explor-e.fr - Tél : 02 35 95 14 85 Indice n°: 76405-002 MAJ le 01/09/2024 Editon du : 21/12/2024 Page 3 / 33



INDICE N° 76405-002

	LOCALISATION	
Département	76 - Seine-Maritime	Coordonnées en LAMBERT 1 nord
Commune	MANEHOUVILLE	Origine Report plan
Repères locaux		x: 509010
Hameau/Lieu-dit:	le moulin à l'huile	y: 1238880
Autre (route, chemin):		précision Type de Report
Parcelle(s) cadastrale(s):		parcelle(s) (archives)
	SOURCE	
Indices d'archives		
Départementales 26/12	2/1907 Série 8S21 (2Mi1432)	
Communales		
Autos		
Autres		
Cartes (géologique,)		
Etudes (CETE,)		
Enquête orale		
Indice photo		
Indice de terrain	Géométrie	
o effondrement	© circulaire diamètre :	
affaissement-dépression	quelconque longueur min :	longueur max :
O zone remblayée	profondeur maxi :	
O puits	type d'effondrement : O cylindrique	O conique O en entonnoir
O entrée à flanc de coteaux	Observations	
arbre isolé		
O autre		
CONTEXTE	MORPHOLOGIQUE	HYDROGEOLOGIE
0 0	ilweg Glanc de coteau	profondeur de la nappe : 37m d'après Atlas Hydrogéologique
	ORIGINE PROBABLE DE L'	
Type Probable Indice	Matière Probablement Extraite	Commentaires
Carrière à ciel Ouvert Carrière Souterraine	Cailloux Pierres de taille	Commentantes
O Indéterminée	○ Marne ○ Argile	
Karstiquepuisard	○ Sable ○ Autre	
	Investigation à envisager :	décapage de la zone

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

Indice n° 76405-002

MAJ le 01/09/2024

Editon du : 21/12/2024

Page 4 / 34

Traitement de l'indice \ observations

Archive issue du registre de déclaration d'ouverture de carrière.

Le type de prélèvement n'est pas précisé dans l'archive mais la situation de la parcelle (en plateau) laisse penser que l'extraction s'est effectuée en souterrain.

Un arbre est dessiné en limite de cette parcelle sur le plan cadastral Napoléonien (indice n°76405-006), il est possible que cet arbre matérialise l'entée du puits d'accès à la carrière souterraine, c'est pourquoi, l'indice n°76405-006 doit être traité avant celui-ci.

RENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR LES ARCHIVES

INDICE N° 76405-002

		Lieu-dit :	
Cadast		Autre (route,):	
Napolé	onien		
		Parcelle(s) : B 24	
Proprié	étaire	LAMOTTE André	
Locataire o	u fermier		
Exploitant de	la carrière		
	Puits :		
	profor	ndeur: diamètre:	
	Nombre d'é	tages:	
		profondeur(s):	
	Chambres:		
 Exploitation		hauteur: min: max:	largeur min: max:
Zapioitation	Extension n	ninimale	Volume global estimé :
	Etat:		
,	Divers :		
		÷	
			· .
	Décisions p	rises	

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

Indice n° 76405-002

MAJ le 01/09/2024

Editon du : 21/12/2024

Page 5 / 34

mai₋05

ATTON	rvice ines.	103			٠,,				Xo.					*		4			۲۰.		x'o					3 pauves 08				6 4	À.	anni			
COMMUNIC	an service des Mines.	24 36. 02		8	4	· Y	4	7	x 8620	8	7	7	8	70 mp 63 4		2 8846.07	4	7	30 dec. 07	, 7	2 3/0kg. 07	8	7	A	8		6	8.	8.)	0.	<i>a</i>	1/2	8. 0		
DATE DE LA COMMUNICATION	à la Préfecture.	24.86:07	7	A	b	8	A	7	Vostel.	8	r	8	A	27 de : 07	j.	18 de 1 07	À	8	30 Act. 07	· Y	31 Dec. 07	8	7	7	8	3 france of	P	p	8	2,	7	Sauva	8 8	9	2
SECTION NUMÉROS	chistrale, du cadastre,	2/0	214	136	754	842	40	328	43		35	3402	692	4.7	262	6 of 309	153	9	m s	300	7.8.10	*	14	09	1/30	1	199	1.92	2	286	55	684	3 4	N	100
SECTION	cadastrale.	*	*	U	A	c	M	Ø)	4	(X)	+	4	4	7 4.18	B	*	B	: 14	89	*	*	P	+	9 Brus	A9.	4 6	Z,	8.	*	80	60 4		R
COMMUNE	OU A LIBU L'EXPLOITATION de la carrière.	Spawille	gonnestle	J. Walou de Jolle M.	Angiem	Callerelle	Rehealle	Orques la Bataille	Marchandle	Jamo	Erum at 3 Bucky	Gruehet It berneam	Belminil	Countle les Baons "	Coretterille le Baons	La Mailleage A & Wichogs	Gonfralle Corders	This Monnerelle	Chapelle of Sun.	Grownare	Aremenil	It Denis 1/ Sac	Camberrille	Varmentle Brettentle	Grignenenthe	-		Nocquemont_	- p - 05	France Scrowille	Auzoumille 1 GHEFAT	Nocquemont.	the farmerille	I Mistas d' Hierm	5
NOM ET PRÉNOMS	DU DÉCLABANT.	Frank Exsime	Maptine jule,	Hillework Uncent	Italin years .	Enauth Olphonse	Chephil Dimaret	& Sugarne	tamette anon	E. Viche	Swid Saul	Landont I'm	telelme Albert	I'm Clores Cappone	Marcue Hours .	Eaffuy 8.	Hulves	Tolows Inste	Code Janeous	Plator Julius	Francoise Posta	Buguet from	Rouck Emile	Sinson Pascal (Bent zulie.)	Dumouil abeb	Dupuis Marcel.	Lerier Jou !! ipant's latin had	Comarchau Lugh	Valausse hune, att a ynature.	Laurent Lank,	Coupelet Tane	Lewouvel george	Salla leon	20	Brunel vouis
N S	D'ORDRE.	574		47.K	5725	6726	5363	2788	6779				5733	5734	57,35	5736			5739	2.74/	17/3	5743		57.5	2746	2747	-		-		5752		15/54	0	5757
MMUNICATION	an service des Mines.	4 Dec 07	5 Ac. of	7	17 de. 17	18 de of	7	~	7	19 Suc of	,	7	Y	,	7	to sec of	r	7	2/44:04 1	7	7	,	1	d	23 Sec. 07	y	7	7	d	`	7	7	4		~
DATE DE LA COMMUNICATION	à la Préfecture.	4 mes . 07	5.246. of	y	17 sai. 07	18 su of	Z	y	d	19 Sec. 07	Z	8	F	8	4	to Seineshe of	۲	y	21.00.00	7	78	4	F	e	833cc. 07	Z	8.	b.	b	٧.	8	٦.	24.26. 22		76
SECTION NUMEROS	chistrie, DU CADASTRE.	101	127	2112	293	413	18	152,/33,134	101	692	63	811	334	*/	9,	tre-on	2	160	1/4	: }	145	35	951	339		263	138	801	643	110	29719	G 468 362 8273	45		183
SECTION	esésstrale.	*	Ħ	tai	4	+	Ą	4	v	FA	4	ш	- (ч	- 1	1	А	+	' F	ŧŧ	00	Ю	*	-fq	v	マ	B	*	DL.	m	٠,	14	* 6) bet	A
COMMUNE	ou a liffu L'Estrichtation de la catrière.	La Gausse	Lugholle spice (Potrandamy)	Boos	Sieville	Insanille	Ate Awheboths	Ste Generieve	Le Martin le gailland	Ouville	Bur 6 Haw	y	Carlier	Chifreille la Corbeline	Barnille Bron	Eriport	La Crique	£ ,	gerntle of h.	Birth le Brignaile	Loclardle,	Grennoulk	Containe le Bur	Nothwille	Variente	Bennetok	Champun	Bacquerelle	Brachy	Birelle . la Baignande	Sendy	F. Googes of Fortune	Courtle Office 12. 18.	Stown - Val	Annille
NOM ET PRÉNOMS	DU DŘELABANT.	Gray Eugeni	Lund yanoli		avenel alphone	Jahy Forms	C&) duray de St. Pous	broud george,	Godguin Detare	rector Louis	Bowteiller affers	Peroulle Paid	(Boyard Park	Marescok albert	Grobay Preme	Vassand Sament	Blondel Senateur	Lecoal Jean	Debries Com	gar	Mysic albert	Lallan augustã	Beausais Jeorges	Jourdanne Paris	Brieve albert	Dere Googa	Jener Louis	July Morel	Thursuz Line	Boulon Jules	Vather Imile	Sourner Siene	Segrement allert	re right of.	Thanker Jules
2	D'ORDRE.	5654		5656	185-58°	5690	5691	26.95	5693		2638			5698	5699	5,200	5701	_	57,03				S. Es	2000	5710						-		5218	57.50	

RAPPORTS

CETE
Normandie Centre

Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées de Rouen



RN27 Manéhouville - Dieppe

Abords du Viaduc de l'Arques Côté Manéhouville

Rapport d'étape 1

Affaire 11296-2007D265

Mars 2011

Ressources, territoires et habitats Énergie et climat Développement durable Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

> Présent pour l'avenir





Ministère de l'Écologie, du Développement durable des Transports et du Logemen

Indice n° 76405-002

MAJ le 01/09/2024

Editon du : 21/12/2024

Page 7 / 34

Historique des versions du document

Version	Auteur	Commentaires
01	Maud VARIN	Version provisoire non relue
02	Maud VARIN	Version définitive relue par Reynald FLAHAUT

Affaire suivie par

Maud VARIN - GST	
Tél. 02 35 68 81 60 / fax 02 35 68 81 88	
Mél. Maud.varin@developpement-durable.gouv.fr	

Référence Internet

http://www.cete-normandie-centre.developpement-durable.gouv.fr

Page 8 / 34

Sommaire

INTRODUCTION	4
RÉSULTAT ET ANALYSE DU DÉCAPAGE	2
Indice n°76405-002	
Indice n°76405-003	
maice ii 70403-003	
PRÉCONISATIONS	7

CETE Normandie Centre

Introduction

Dans le cadre du projet de construction de la RN27 entre Manéhouville et Dieppe, le CETE Normandie-Centre, Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées a été missionné pour réaliser les reconnaissances d'Indices de Cavités Souterraines.

Les Indices de Cavités Souterraines ont été recensés dans une étude précédente (affaire 2005-9556). Ce rapport concerne le suivi du décapage de l'Indice n°76405-003 sur l'emprise du projet ainsi que le suivi du décapage d'une partie de l'Indice n°76405-002 et le sondage à la pelle de l'indice n°76405-006.

Résultat et analyse du décapage

Le plan joint en annexe 1 synthétise les investigations réalisée.

Le décapage à la pelle mécanique a été réalisé du 28 Février au 03 Mars 2011. Il s'est déroulé de manière continue par bandes de 4-5 m de large. Les terres décapées de la seconde bande étaient reversées sur la première et ainsi de suite.

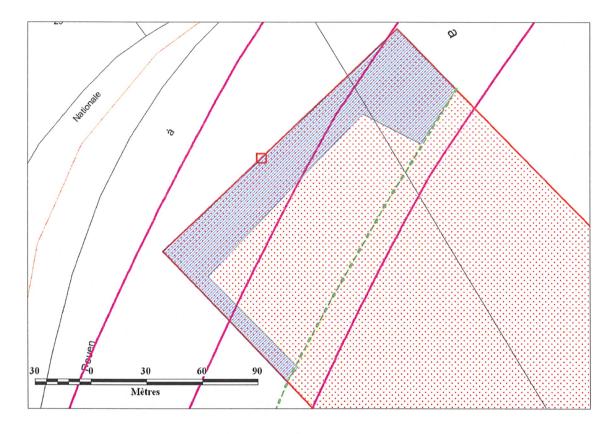


Page 10 / 34

Editon du: 21/12/2024

Indice n°76405-002

Le décapage de cet indice sur la totalité de l'emprise du projet n'a pas pu être réalisé suite à un problème d'organisation avec l'équipe d'archéologues de l'INRAP. La surface décapée s'élève à 5730 m².



Aucune anomalie caractéristique de la présence d'une cavité souterraine d'origine anthropique n'a été mis en évidence sur la zone décapée. Seul un ancien sondage destructif réalisé lors des études géotechniques du projet a été mis en évidence (cf photos ci-dessous).

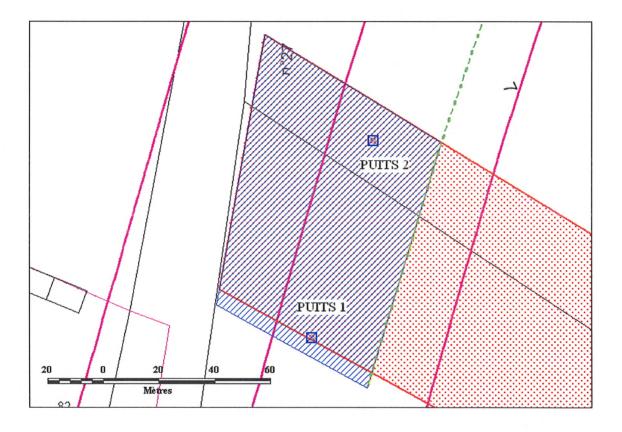




Editon du : 21/12/2024

Indice n°76405-003

Le décapage de cet Indice a été réalisé sur la totalité de l'emprise du projet soit 6150 m². Plusieurs anomalies ont été observée dont deux caractéristiques du remblai d'un puits d'accès à une Cavité Souterraine. Les autres anomalies observées ne correspondent pas à la présence de cavités souterraines.



PUITS 1: Sous la couche de terre végétale d'une quarantaine de centimètres, une première trace de remblai circulaire s'est dessinée dans les limons naturels en place. La trace de remblai circulaire d'un mètre de diamètre a continué jusqu'à 2 m de profondeur dans les argiles à silex en place.





Editon du: 21/12/2024

PUITS1 Mis en évidence sur la parcelle n°76405-003

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

<u>PUITS 2</u>: Une seconde trace de remblai circulaire a été mise en évidence sous la couche de terre végétale dans les limons naturels en place. Cette trace de remblai, constituée de terre mélangée à de la craie a été mise en évidence jusqu'à un mètre cinquante de profondeur, fond de fouille.





PUITS 2 mis en évidence

Préconisations

Une surface de 6350 m² reste à décaper sur l'indice n°76405-002.

Deux zones de remblai circulaire caractéristiques de la présence de puits d'accès à des cavités souterraines ont été mis en évidence. Un nouvel indice correspondant au puits 2 a été créé sur notre base de donnée pour la commune de Manéhouville , il s'agit du numéro 76405-009, l'indice n°76405-003 étant rattaché au puits 1 découvert. Les fiches descriptives de ces indices sont jointes en annexe.

Le curage de ces puits par un puisatier est nécessaire pour déterminer leur origine (puits d'eau, puisard, puits d'accès à une carrière souterraine ou puits avorté). En fonction des résultats des curages :

- si aucune galerie souterraine d'exploitation n'est mise en évidence, l'indice sera levé et aucune investigation complémentaire ne sera préconisée. et permettre l'accès aux galeries souterraines si elles existent,
- si des galeries souterraines sont mises en évidence, la visite et le levé topographique sera préconisé afin de déterminer leur extension, volume et profondeur.



INDICE N° 76405-003

LOCALISATION									
Département	76 - SEINE-MARITIME	Coordonnées en RGF							
Commune	MANEHOUVILLE	93 Origine GPS							
Repères locaux		x: 560944							
Hameau/Lieu-dit:	Calnon	y: 6972820 précision +/- 1m							
Autre (route, chemin):		Type de Report							
Parcelle(s) cadastrale(s):		point							
SOURCE									
Indices d'archives	// 1025 . G/ :								
Départementales 27/05	/1925 Série 8S198 (2Mi1433)								
Communales									
Autres									
Cartes (géologique,)									
Etudes (CETE,)									

Enquête orale									
Indice photo									
Indice de terrain	Géométrie —								
effondrement	circulaire diamètre :								
affaissement-dépression	quelconque longueur min :	longueur max :							
o zone remblayée	profondeur maxi:	longueur mart							
O puits	type d'effondrement : O cylindrique	○ conique ○ en entonnoir							
entrée à flanc de coteaux	Observations—								
arbre isolé									
O autre									
CONTEXTE 1	MORPHOLOGIQUE	HYDROGEOLOGIE							
0	lweg Glanc de coteau	profondeur de la nappe : 40m d'après Atlas Hydrogéologique							
	ORIGINE PROBABLE DE L								
Type Probable Indice	Matière Probablement Extraite								
Carrière à ciel Ouvert	Cailloux Pierres de taille	Commentaires:							
Carrière Souterraine Indéterminée									
Karstique	Marne Argile								
O puisard	Sable Autre								
(Leurre									
	Investigation à envisager :	Puisatier							



Traitement de l'indice \ observations

L'archive est issue du registre de déclaration d'ouverture de carrière. Le type de prélèvement n'est pas précisé dans l'archive mais la situation de la parcelle (en plateau) laisse penser que l'extraction s'est effectuée en souterrain.

RENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR LES ARCHIVES

INDICE N° 76405-003

		Lieu-dit :				
		Autre (route,):				
		Parcelle(s) : B32				
Propriétaire		BREVEL et BAUDOIN				
Locataire or	ı fermier					
Exploitant de	la carrière					
	Puits :					
	profon	deur: diamètre:				
	Nombre d'étages :					
		profondeur(s):				
	Chambres:					
Exploitation		hauteur: min: max:	la	rgeur : min :	max:	
Ziproteetion	Extension n	ninimale	V	olume global esti	imé:	
	Etat :					
	Divers :					
	Décisions p	rises:				

INDICE N° 76405-009

	LOCALISATION					
Département		76 - SEINE-MARITIME		Coordonnées en RGF 93		
Commune		MANEHOUVILLE		Origine GPS		
Repères los Hameau Autre (route, c Parcelle(s) cad	/Lieu-dit : [hemin) : [x: 560966 y: 6972890 précision +/- 1m		
7 111 00 110 (0) 0 111				point		
		SOURCE				
Indices d'arch	ives					
Départementales						
Communales						
Autres						
Cartes (géologique	e,)					
Etudes (CETE,)						
Enquête orale Indice photo						
Indice de terra	in	Géométrie —				
effondrementaffaissement-de	Spression	● circulaire diamètre: 1m0 ○ quelconque longueur min:		ngueur max :		
zone remblayée		profondeur maxi:	101	igucui max .		
o puits		type d'effondrement : O cylindrique	O conique	o en entonnoir		
entrée à flanc carbre isoléautre	le coteaux	Observations découvert lors du décapage le 28/02/2011				
CON	TEXTE N	MORPHOLOGIQUE	HY	DROGEOLOGIE		
plateau	_	weg flanc de coteau	profondeur o			
ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE						
Type Probable Carrière à ciel Ouv Carrière Souterrain Indéterminée Karstique puisard Leurre	ert	Matière Probablement Extraite Cailloux Pierres de taille Marne Argile Sable Autre	Commentaires	:		
		Investigation à envisager :		Puisatier		

CETE Normandie-Centre - LRPC de Rouen explor-e - contact@explor-e.fr - Tél : 02 35 95 14 85

Indice n 76405-002 200711296 MAJ le 01/09/2024 Editon du : 21/12/202 47 -mars 11/3/34



Traitement de l'indice \ observations

RENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR LES ARCHIVES

INDICE N° 76405-009

Cadastre Napoléonien		Lieu-dit :			
		Autre (route,):			
		Parcelle(s) :			
Proprié	taire				
Locataire or	ı fermier				
Exploitant de	la carrière				
	Puits :				
	profor	ndeur: dia	mètre:		9
	Nombre d'é	= ,			
	profondeur(s):				
	Chambres:				
Exploitation		hauteur: min:	max:	largeur: min:	max:
	Extension n	ninimale		Volume global es	stimé :
	Etat:				
	Divers :				
	Décisions p	orises :			

Editon du : 21/12/2024







RN27 Manéhouville-Dieppe

Traitement des indices de cavités souterraines



Liberté

Égalité Editorratifé 21/12/2024

RN27 Manéhouville-Dieppe

Traitement des indices de cavités souterraines

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire	
1	17/05/21 Première rédaction par A. MEMPIOT controlée par S. DETOURBE		
2	31/05/21	Version corrigée	
3	17/09/21	Version complétée des interventions de juillet-août 21	

Affaire suivie par

Aurélien MEMPIOT - Département Géosciences et Infrastructures

Tél.: 02 35 68 90 99 - Port: 06 64 00 56 29

Courrier: aurelien.mempiot@cerema.fr

Site de Le Grand Quevilly – 10, chemin de la poudrière – CS 90245 – 76121 LE GRAND QUEVILLY CEDEX

Références

- 1 Guide technique : « Les marnières de Haute-Normandie : méthodologie d'étude et de prévention » édition LCPC de 2008.
- 2 Carte géologique du Bureau de Recherches Géologiques et Minières n°42 Dieppe (Ouest) Échelle 1/50 000 1978
- 3 Affaire CETE 9556 Mai 2005 RICS RN27 Manéhouville-Dieppe
- 4 Affaire CETE 11296 Mars 2011 RICS Complémentaire RN27 Manéhouville-Dieppe
- 5 Affaire CETE 11296 Mars 2011 RN27 Manéhouville-Dieppe Rapport d'étape 1- Abords du viaduc de l'Arques coté Manéhouville
- 6 Affaire CETE 11296 Janvier 2013 RN27 Manéhouville-Dieppe Rapport d'étape 2 Abords du viaduc de l'Arques
- 7 Affaire CETE 11296 Mai 2013 RN27 Manéhouville-Dieppe fiche de suivi de décapage Tourville-sur-Arques
- 8 Affaire Cerema 14RR0239 Avril 2015 Reconnaissances par sondages destructifs de l'ICS 76026-024
- 9 Affaire Cerema 14RR0295 Août 2015 Reconnaissances par sondages destructifs de l'ICS 76026-025
- 10 Affaire Cerema 14RR0073 Mai 2015 Suivi des décapages des ICS sur l'emprise RN27, commune d'Arques-la-Bataille
- 11 Affaire Cerema 14RR0073 Janvier 2017 Traitement des ICS sur l'année 2016
- 12 Affaires Cerema 15RR0235, 16RR0240, 18RR0090 Suivi du traitement des ICS pour le compte de la DREAL

Rapport	Nom	Date	Visa
Établi par	Aurélien MEMPIOT	08/06/21	
Contrôlé par	Reynald FLAHAUT	08/06/21	
Validé par	Stéphanie DETOURBE	08/06/21	

Résumé de l'étude :

La DREAL Normandie a confié au Cerema le suivi et l'organisation des traitements des indices de cavités souterraines affectant le tracé neuf de la RN27 entre Manéhouville et le giratoire du Gruchet.

Ces opérations ont été réalisées avant et pendant les travaux de terrassements entre 2012 et 2020.



SOMMAIRE

1 - INTRODUCTION	4
2 - OBJECTIFS DES RECONNAISSANCES	4
3 - PRÉSENTATION DU SITE	4
4 - MANÉHOUVILLE	7
5 - ANNEVILLE-SUR-SCIE	9
6 - TOURVILLE-SUR-ARQUES	13
7 - AUBERMESNIL-BEAUMAIS	17
8 - ARQUES-LA-BATAILLE	19
9 - CONCLUSION	25
10 - FICHES INDICES ET DE SUIVI COMMUNE DE MANÉHOUVILLE	27
11 - FICHES INDICES ET DE SUIVI COMMUNE D'ANNEVILLE-SUR-SCIE	29
12 - FICHES INDICES ET DE SUIVI COMMUNE DE TOURVILLE-SUR-ARQUES	31
13 - FICHES INDICES ET DE SUIVI COMMUNE DE AUBERMESNIL-BEAUMAIS	33
14 FIGUES INDICES ET DE SHIVE COMMUNE D'ADOLLES LA BATAILLE	25

Page 21 / 34



1 INTRODUCTION

A la demande et pour le compte de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Normandie (DREAL), le Cerema est intervenu pour reconnaître et organiser les traitements des indices de cavités souterraines découverts pendant les travaux de la RN27 entre Manéhouville et Dieppe.

Cette mission s'est déroulée sur plusieurs années entre 2015 et 2020. Dans un premier temps, des travaux de reconnaissances ont été réalisés sur les indices recensés par le Cerema sur les emprises du projet. Le début des terrassements en 2018 a constitué une autre phase de traitement des cavités souterraines par la reconnaissance des désordres apparus pendant le chantier.

A l'occasion des travaux de terrassements, la DREAL a mis à disposition, lorsque cela était nécessaire, les moyens matériels de l'entreprise Charier pour la réalisation de cette mission.

Dans ce rapport, les indices seront présentés par communes comme les fiches indices.

2 OBJECTIFS DES RECONNAISSANCES

Avec l'aide de la maîtrise d'œuvre de la DREAL Normandie, la Direction Interdépartementale des Routes Nord-Ouest, le traitement des indices de cavités souterraines a été organisé pour réduire au maximum le risque d'apparition de désordres sur la future infrastructure.

Le Cerema a suivi la réalisation des fonds de fouilles pour observer d'éventuelles anomalies de terrain pouvant être en lien avec des cavités souterraines recensées ou non. Des sondages ponctuels à la pelle mécanique ont été réalisés pour déterminer l'origine de ces anomalies.

Les reconnaissances ont été réalisées suivant les protocoles du guide technique : « les marnières de Haute-Normandie : méthodologie d'étude et de prévention », référence n°1. Chaque indice traité a fait l'objet d'une fiche de suivi annexée à ce rapport.

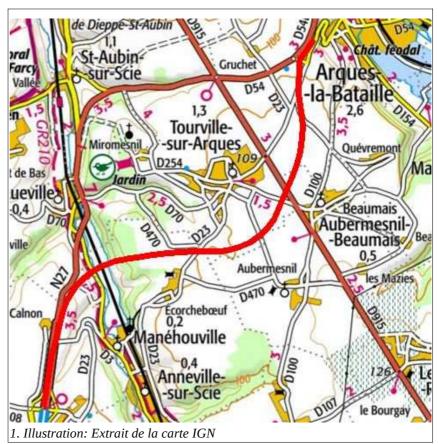
3 PRÉSENTATION DU SITE

3.1 Zone d'étude

La zone d'étude est représentée cicontre sur l'extrait de la carte topographique IGN. Le projet traverse le plateau de Tourville-sur-Arques à une altitude moyenne de 100 NGF.

Le tracé d'une longueur totale de 7km traverse la vallée de la Scie grâce à un viaduc de 700m de long reliant les deux plateaux.

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

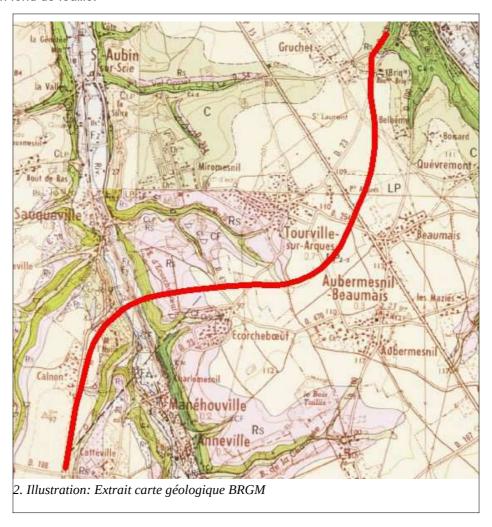


RN27 - Traitement des ICS - Septembre 2021



3.2 Géologie

D'après la carte géologique de Dieppe-Ouest (feuille n°42) au 1/50 000ème des éditions du BRGM, l'infrastructure, en dehors du viaduc, rencontre les limons des plateaux et les argiles à silex sur les versants de vallées. La voie nouvelle étant essentiellement terrassée en déblai, le toit de la couche crayeuse à silex a parfois été rencontré en fond de fouille.



3.3 Aléa cavité souterraine

Le Cerema a été missionné dès 2005 pour réaliser un recensement des indices de cavités souterraines au droit du projet de RN27 entre Manéhouville et Dieppe (référence n°3). Ce premier travail a été actualisé en 2011 lors du commencement des travaux des ouvrages d'arts (référence n°4).

Les premiers travaux de reconnaissances ont été menés en 2012 aux abords du viaduc de la Scie, sur les communes de Manéhouville et Anneville-sur-Scie. Plusieurs parcelles ayant fait l'objet de déclarations lors des périodes d'exploitations des marnières (essentiellement 19ème siècle jusqu'au milieu du 20ème siècle) ont été décapées de manière préventive pour repérer des traces d'activités humaines liées à ces extractions (remblais de puits d'accès, remblais d'effondrements,...).

Ces mêmes travaux préventifs sur des parcelles d'archives ont été étendus à la partie Est du projet au droit de la commune d'Arques-la-Bataille en 2015.

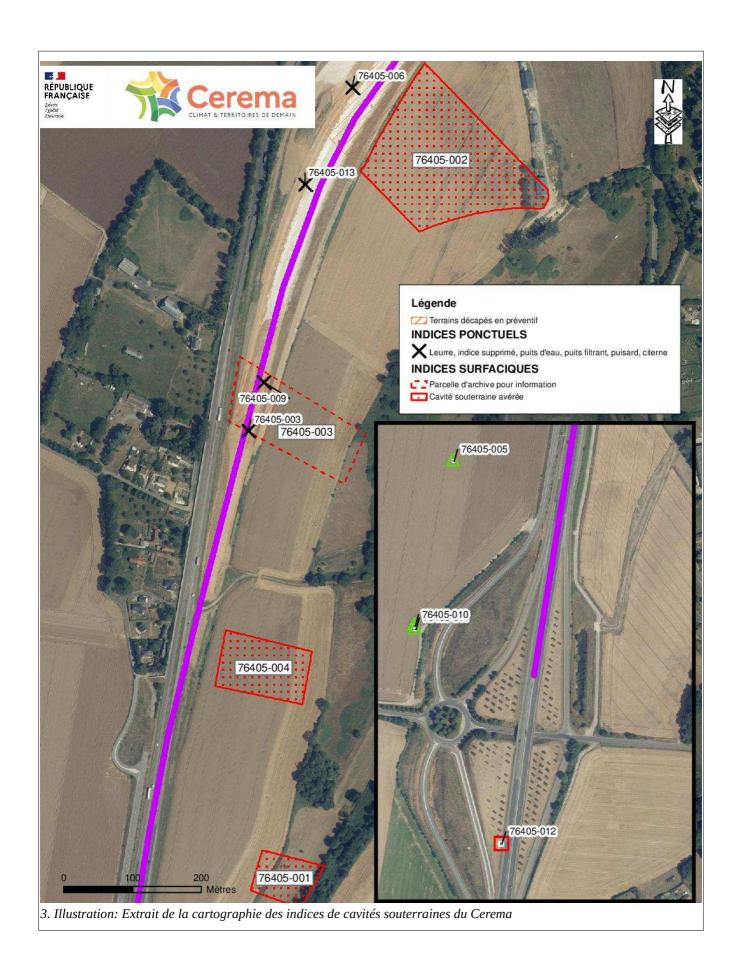
En marge des travaux de terrassements lancés en 2018, les décapages des terrains (référence n°10) associés à des traitements ponctuels réalisés en 2016 (référence n°11) avaient permis de réduire fortement les contraintes générées par ce type de risque sur un tel projet de travaux publics.

Les traitements préventifs des cavités souterraines identifiées préalablement sur les recensements a permis lors des travaux de terrassements de la RN27 de concentrer les moyens sur les nouveaux indices découverts pendant le chantier.

Page 23 / 34

Editon du: 21/12/2024





RN27 - Traitement des ICS - Septembre 2021

Editon du : 21/12/2024



MANÉHOUVILLE

Au droit de cette commune, concernée par les travaux du viaduc, des décapages des parcelles napoléoniennes ont été réalisés dès 2012. Le plan des indices de cavités souterraines à jour suite aux reconnaissances suivies par le Cerema est présenté de manière synthétique ci-contre et annexé à ce rapport dans une version sur fond cadastral. Les trois marnières rencontrées sur cette commune sont relativement petites, avec des volumes d'environ 30m³, soit 10-15m². Les puits entre 11 et 13m de profondeur donnaient l'accès à deux voire trois chambres ne s'étendant pas à plus de 5m de distance.

4.1 Indice 76405-012

Cet indice est en lien avec un effondrement constaté en avril 2012 dans le fossé d'assainissement de la RN27. Des reconnaissances par sondages destructifs ont débuté en août 2021 et doivent être complétées. Sa fiche indice issue de la base de données du Cerema est jointe en annexe.

4.2 Indices 76405-010 et 011

Ces indices ont été identifiés en mars 2012. Des sondages à la pelle mécanique ont été réalisés au droit de ces anomalies mettant en évidence des remblais de grandes dimensions en fond de fouille. Le Cerema préconise de reconnaître ces indices en sondages destructifs. Il est très probable qu'ils soient en lien avec une carrière souterraine en cours de ruine. Les fiches indices issues de la base de données du Cerema sont jointes en annexe.

4.3 Indices 76405-001, 004 et 005

Ces indices ont été recensés mais n'ont pas été reconnus. Leurs fiches indices issues de la base de données du Cerema sont jointes en annexe.

4.4 Marnières 76405-003 et 009

L'indice n°3 a été recensé par le Cerema et correspondait à une déclaration d'ouverture sur une parcelle napoléonienne. Le report sur le cadastre impactait le projet routier. Un décapage partiel de la surface d'emprise de cette parcelle a permis d'identifier deux puits d'accès à des marnières (indices 3 et 9). Elles ont fait l'objet de reconnaissances par visites et de traitement par injection de coulis sable/ciment. Les indices parcellaire et ponctuels n°3 et 9 sont levés. Les fiches de suivi de ces indices sont jointes en annexe.

4.5 Marnière 76405-013

Cet indice est en lien avec un tassement de puits d'accès à une marnière constatée en mars 2019 lors des travaux de terrassements. Une reconnaissance par purge à la pelle mécanique a été menée. Son comblement a été effectué en coulis sable/ciment. L'indice est levé. La fiche de suivi est jointe en annexe.

4.6 Indices 76405-002 et 006

L'indice 2 a été recensé par le Cerema et correspondait à une déclaration d'ouverture sur une parcelle napoléonienne. Le report sur le cadastre impactait le projet routier. L'indice 6 était identifié comme un arbre isolé, pouvant parfois indiquer la présence d'un puits d'accès à une marnière. Un décapage partiel de la surface d'emprise de cette parcelle n'a révélé aucune anomalie en lien avec des cavités souterraines. L'indice n°6 est levé. L'indice parcellaire n°2 est levé partiellement au droit de sa zone décapée et suivi par un géotechnicien. Les fiches de suivi de ces indices sont jointes en annexe.

Page 25 / 34



Direction territoriale Normandie-Centre

Laboratoire Régional de Rouen

RN27 Manéhouville-Dieppe Traitement des cavités souterraines Affaire 14RR0073

Commune de MANEHOUVILLE

INDICE DE CAVITE SOUTERRAINE N° 76405-002

INTERVENTIONS					
Date	Investigations	Préconisations			
Mars 2011	Décapage	RAS, indice levé partiellement			
Janvier 2013	Décapage suite	RAS, indice levé partiellement			
	·				

LISTE DES ANNEXES			
1	Fiche signalétique du 16/01/2017		

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Direction Territoriale Normandie-Centre: 10 Chemin de la poudrière – CS 90245 - 76121 Le Grand-Quevilly Cédex – Tél :(0)2 35 68 81 00

Suivi du sondage à la pelle mécanique				
RESULTATS				
PROFONDEUR (m)	NATURE TERRAIN ENCAISSANT	OBSERVATIONS		
		Le décapage de cet indice sur la totalité de l'emprise du projet n'a pas pu être réalisé suite à un problème d'organisation avec l'équipe d'archéologues de l'INRAP. La surface décapée s'élève à 5730 m².		
		Décapage organisé lors de l'affaire 11 296, rapport de mars 2011		
		La fin du décapage de la partie de l'indice n°76405-002 située dans l'emprise du projet a été réalisé. Soit une surface d'environ 6400 m².		
		Poursuite du décapage organisée lors de l'affaire 11 296, rapport de Janvier 2013		

CONCLUSION

Aucune anomalie caractéristique de la présence d'une cavité souterraine d'origine anthropique n'a été mis en évidence sur la zone décapée

	PHOTOS
I	
I	
I	
I	
I	
I	
I	
I	
I	
I	

Archive associée : AS-C				
Suivi du curage de puits				
RESULTATS				
PHOTOS				

Direction Territoriale Normandie-Centre: 10 Chemin de la poudrière - CS 90245 - 76121 Le Grand-Quevilly Cédex - Tél: (0) 2 35 68 81 00

Visite de la carrière	
RESULTATS	
	_

PHOTOS

Direction Territoriale Normandie-Centre: 10 Chemin de la poudrière – CS 90245 - 76121 Le Grand-Quevilly Cédex – Tél: (0)2 35 68 81 00

Campagne de sondages destructifs						
RESULTATS						
Date	Observations					

Direction Territoriale Normandie-Centre : 10 Chemin de la poudrière – CS 90245 - 76121 Le Grand-Quevilly Cédex – Tél :(0)2 35 68 81 00

Suivi de comblement						
RESULTATS						

PHOTOS					

Direction Territoriale Normandie-Centre: 10 Chemin de la poudrière – CS 90245 - 76121 Le Grand-Quevilly Cédex – Tél: (0) 2 35 68 81 00

Version	Date	Rédigé par	Visa	Validé par	Visa
A	16/01/17	A. MEMPIOT		R. FLAHAUT	

Référence : Guide Technique : « Les Marnières de Haute-Normandie – Méthodologies d'étude et de

prévention » collection du LCPC
Librairie de l'IFSTTAR – 14-20 Boulevard Newton – Cité Descartes, Champs sur Marne -77447 – Marne la Vallée Cedex 2 - Tél : 01 81 66 80 00 Site internet : http://www.ifsttar.fr - Prix : 45€ HT

Fourni au Client DREAL HN

Copie - DIRNO/POA

Copie – DDTM 76/SRMT/BRN

Copie Mairie concernée

ANNEXE 1

FICHE SIGNALETIQUE 1/2





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

INDICE N° 76405-002 LOCALISATION MANEHOUVILLE -76 - SEINE-MARITIME Repères locaux : Coordonnées (RGF 93): X: 509010 m Y: 1238880 m Précision : Source des coordonnées : Report plan Contexte morphologique : PLATEAU

ORIGINE DE L'INDICE

Cavité Souterraine Avérée (CS) : Carrière, effondrement, puits d'accès, débourrage de puits

<u>Matériau extrait :</u> Indéterminé

<u>Commentaires :</u>

	SOURCES D'INFORMATIONS								
	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							
AD	26/12/1907	8S21 (2Mi1432)							
т.		Objet	Diamètre	Long. max.	Long. min.	Prof.	Forme fontis		

Cadastre	Lieu-dit :	Propr. :	Loc., fermier :	Exploitant
B 24		LAMOTTE André		
42		LAMOTTE Andre		!

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

Base de Données des Indices de Cavités Souterraines du CEREMA DT NC - LRR - Version 5.1 (01/2014) Affaire n° 20049556 <u>Date d'édition</u>; 16-janv-17 Page 1 sur 2

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Direction Territoriale Normandie-Centre: 10 Chemin de la poudrière – CS 90245 - 76121 Le Grand-Quevilly Cédex – Tél: (0)2 35 68 81 00

ANNEXE 1

FICHE SIGNALETIQUE 2/2





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

76405-002 INDICE N° **OBSERVATIONS / COMMENTAIRES** Archive issue du registre de déclaration d'ouverture de carrière. Le type de prélèvement n'est pas précisé dans l'archive mais la situation de la parcelle (en plateau) laisse penser que l'extraction s'est effectuée en souterrain. Un arbre est dessiné en limite de cette parcelle sur le plan cadastral Napoléonien (indice n°76405-006), il est possible que cet arbre matérialise l'entée du puits d'accès à la carrière souterraine, c'est pourquoi, l'indice n°76405-006 doit être traité avant celui-ci. 23/01/2013 La zone de l'indice situé sur les emprises de la RN27 a été décapée. Aucun indice de cavité souterraine n'a été mise en évidence. La carrière liée à la déclaration doit donc être située sur l'indice résiduel.

INVESTIGATION(S) A ENVISAGER SUR L'INDICE CONSIDERE

décapage de la zone

Base de Données des Indices de Cavités Souterraines du CEREMA DT NC - LRR - Version 5.1 (01/2014) Affaire n° 20049556 <u>Date d'édition.</u>; 16-janv-17

Page 2 sur 2

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Direction Territoriale Normandie-Centre: 10 Chemin de la poudrière - CS 90245 - 76121 Le Grand-Quevilly Cédex - Tél: (0)2 35 68 81 00 Siège social : Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex - Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 - www.cerema.fr