



## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

#### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

**Système :**

**Orig. report carto :** Cadastre Napo non corrigé

**x :**

**y :**

**Précision :**

**Type de Report :** Parcelle

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Enrichissement du RICS initial : CETE / 19995334 / mars 2001

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

Départementales | | Réf.: 85198 | Section: B | Parcelle: 191 | | Date: 14/10/1930 |

### 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"

## Indice 76034-023 / Détail document d'archives anciennes

<b>Origine du document</b>	<b>Archives départementales</b>
	Cote : <b>8S198</b>
	Date du document : <b>14/10/1930</b>
	Type ouvrage :
<b>Elements extraits</b>	Déclarant : <b>MODARD Gustave</b>
	Locataire ou fermier :
	Propriétaire :
	Plan de localisation : Echelle :
	Lieu-dit :
<b>Elements de localisation</b>	Cadastre de référence : <b>Napoléonien</b>
	Référence parcellaire : Section : <b>B</b> Parcelle : <b>191</b>
	Autre information :
	Observations : <b>Déclaration d'ouverture de carrière // Numéro de déclaration : 6065</b>
	Plan d'extension : Echelle :
	Caractéristiques puits : Profondeur / Diamètre / Maçonné
	Volume exploité :
<b>Elements de dimensionnement déclarés</b>	Nombre d'étage(s) :
	Chambres(s) :
	Observations :

N° D'ORDRE	NOM ET PRÉNOMS DU DÉCLARANT.	COMMUNE OU A LIEU D'ÉREGISTRATION de la carrière.	SECTION canton.	DATE DE LA COMMUNICATION	
				NUMÉROS DU CADASTRE.	à la Préfecture. au service des Mines.
6010	M. Ponsard Genard	Beaumont	B	20	1882 6. 1. 83
6011	M. Vachon Paul	Beaumont	B	21	1882 1. 1. 83
6012	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	22	1882 2. 1. 83
6013	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	23	1882 3. 1. 83
6014	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	24	1882 4. 1. 83
6015	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	25	1882 5. 1. 83
6016	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	26	1882 6. 1. 83
6017	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	27	1882 7. 1. 83
6018	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	28	1882 8. 1. 83
6019	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	29	1882 9. 1. 83
6020	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	30	1882 10. 1. 83
6021	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	31	1882 11. 1. 83
6022	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	32	1882 12. 1. 83
6023	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	33	1882 13. 1. 83
6024	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	34	1882 14. 1. 83
6025	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	35	1882 15. 1. 83
6026	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	36	1882 16. 1. 83
6027	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	37	1882 17. 1. 83
6028	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	38	1882 18. 1. 83
6029	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	39	1882 19. 1. 83
6030	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	40	1882 20. 1. 83
6031	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	41	1882 21. 1. 83
6032	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	42	1882 22. 1. 83
6033	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	43	1882 23. 1. 83
6034	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	44	1882 24. 1. 83
6035	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	45	1882 25. 1. 83
6036	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	46	1882 26. 1. 83
6037	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	47	1882 27. 1. 83
6038	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	48	1882 28. 1. 83
6039	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	49	1882 29. 1. 83
6040	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	50	1882 30. 1. 83

N° D'ORDRE	NOM ET PRÉNOMS DU DÉCLARANT.	COMMUNE OU A LIEU D'ÉREGISTRATION de la carrière.	SECTION canton.	DATE DE LA COMMUNICATION	
				NUMÉROS DU CADASTRE.	à la Préfecture. au service des Mines.
6036	M. Leduc, Alfred	Beaumont	B	43	19. 5. 34 60. 5. 36
6037	M. Buge, Raphaël	Beaumont	B	44	19. 5. 34 61. 5. 36
6038	M. Guenot	Beaumont	B	45	19. 5. 34 62. 5. 36
6039	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	46	19. 5. 34 63. 5. 36
6040	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	47	19. 5. 34 64. 5. 36
6041	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	48	19. 5. 34 65. 5. 36
6042	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	49	19. 5. 34 66. 5. 36
6043	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	50	19. 5. 34 67. 5. 36
6044	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	51	19. 5. 34 68. 5. 36
6045	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	52	19. 5. 34 69. 5. 36
6046	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	53	19. 5. 34 70. 5. 36
6047	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	54	19. 5. 34 71. 5. 36
6048	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	55	19. 5. 34 72. 5. 36
6049	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	56	19. 5. 34 73. 5. 36
6050	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	57	19. 5. 34 74. 5. 36
6051	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	58	19. 5. 34 75. 5. 36
6052	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	59	19. 5. 34 76. 5. 36
6053	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	60	19. 5. 34 77. 5. 36
6054	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	61	19. 5. 34 78. 5. 36
6055	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	62	19. 5. 34 79. 5. 36
6056	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	63	19. 5. 34 80. 5. 36
6057	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	64	19. 5. 34 81. 5. 36
6058	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	65	19. 5. 34 82. 5. 36
6059	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	66	19. 5. 34 83. 5. 36
6060	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	67	19. 5. 34 84. 5. 36
6061	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	68	19. 5. 34 85. 5. 36
6062	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	69	19. 5. 34 86. 5. 36
6063	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	70	19. 5. 34 87. 5. 36
6064	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	71	19. 5. 34 88. 5. 36
6065	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	72	19. 5. 34 89. 5. 36
6066	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	73	19. 5. 34 90. 5. 36
6067	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	74	19. 5. 34 91. 5. 36
6068	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	75	19. 5. 34 92. 5. 36
6069	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	76	19. 5. 34 93. 5. 36
6070	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	77	19. 5. 34 94. 5. 36
6071	M. Dubouché Paul	Beaumont	B	78	19. 5. 34 95. 5. 36





## Localisation

### Coordonnées

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Auffay

Système :

Orig. report carto : Cadastre Napo non corrigé

x :

y :

Précision :

Type de Report : Parcelle

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Enrichissement du RICS initial : CETE / 19995334 / mars 2001

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

Départementales | | Réf.: 8519-20 | Section: B | Parcelle: 246 | | Date: 01/01/1889 |

### 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"

## Indice 76034-024 / Détail document d'archives anciennes

### Origine du document

**Archives départementales**

Cote : **8S19-20**

### Elements extraits

Date du document : **01/01/1889**

Type ouvrage :

Déclarant : **LINOT Narcisse**

Locataire ou fermier :

Propriétaire :

### Elements de localisation

Plan de localisation :

Echelle :

Lieu-dit :

Cadastre de référence : **Napoléonien**

Référence parcellaire : Section : **B** Parcelle : **246**

Autre information :

Observations : **Déclaration d'ouverture de carrière - N° d'ordre 271**

### Elements de dimensionnement déclarés

Plan d'extension :

Echelle :

Caractéristiques puits : Profondeur / Diamètre / Maçonné

Volume exploité :

Nombre d'étage(s) :

Chambres(s) :

Observations :

N°	Nom et Prénoms	Profession	Général	Particulier	N°	Noms et Prénoms	Profession	N°
271	Andréoiaque, boucher & Cuffery	marinier Int. N° 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302	11	9	11	11	11	11
272	Pallen, Desj. Cap- sauter au Harle	Cap. N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302	10	10	10	10	10	10
273	Kori, Déjà	Marin Int	11	11	11	11	11	11
274	Civill. L. Kallé	Marin Int	11	11	11	11	11	11
275	Pu-Pellier, Spout	---	---	---	---	---	---	---
276	Proyay Ch. (Armes)	Int. N° 1, 2	11	11	11	11	11	11
277	Calot, par. Cult	Int. N° 1, 2	11	11	11	11	11	11
278	L. Chonon, Cult-2	Int. N° 1, 2	11	11	11	11	11	11
279	L. Dyrrien, Marin	Int. N° 1, 2	11	11	11	11	11	11
280	L. Barber, Subst	Int. N° 1, 2	11	11	11	11	11	11
281	Charon, Laurent	Int. N° 1, 2	11	11	11	11	11	11
282	Barry, Fernand	Int. N° 1, 2	11	11	11	11	11	11
283	A. de Lesfargy, Subst	Int. N° 1, 2	11	11	11	11	11	11
284	A. Fugnant, St. Cur	Int. N° 1, 2	11	11	11	11	11	11
285	Delamar, St. Cur	Int. N° 1, 2	11	11	11	11	11	11
286	M. Sturton, & Kelly	Int. N° 1, 2	11	11	11	11	11	11
287	Lamine, Millé	(A. 163)	---	---	---	---	---	---
288	L. C. de Noctamer	---	---	---	---	---	---	---
289	Beit, subpenseur St Cyprien / Bay	---	---	---	---	---	---	---
290	Carrie, gants Pannal Carité	Int. N° 1, 2	---	---	---	---	---	---
291	Katol, Julet. Cult	Int. N° 1, 2	---	---	---	---	---	---
292	Falcon, Cults	Int. N° 1, 2	---	---	---	---	---	---
293	Boisclair, Cult	Int. N° 1, 2	---	---	---	---	---	---
294	Jourdaine, by Cult	Int. N° 1, 2	---	---	---	---	---	---
295	Loyuel, Land. Cult	---	---	---	---	---	---	---
296	Quarier, Land. Cult	Int. N° 1, 2	---	---	---	---	---	---
297	Dubou, St. Cur	Int. N° 1, 2	---	---	---	---	---	---
298	Boissier, P. Millé	Int. N° 1, 2	---	---	---	---	---	---
299	Labrousse, St. Cur	Int. N° 1, 2	---	---	---	---	---	---
300	A. Baudry, Cult	---	---	---	---	---	---	---
301	F. Bouffelle, Cult	(N° 1470)	---	---	---	---	---	---
302	Parin, Land. Cult	Int. N° 1, 2	---	---	---	---	---	---





## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :**

**Commune :** Auffay

**Orig. report carto :** Cadastre Napo non corrigé

#### Repères locaux

**x :**

Hameau/Lieu-dit :

**y :**

Autre (route, chemin...) :

**Précision :**

**Type de Report :** Parcelle

#### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Enrichissement du RICS initial : CETE / 19995334 / mars 2001

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

Départementales | | Réf.: 85198 | Section: B | Parcelle: 287 | | Date: 2/12/1926 |

### 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"

## Indice 76034-025 / Détail document d'archives anciennes

### Origine du document

**Archives départementales**

Cote : **8S198**

### Elements extraits

Date du document : **2/12/1926**

Type ouvrage :

Déclarant : **FAUVEL Raphael**

Locataire ou fermier :

Propriétaire :

### Elements de localisation

Plan de localisation :

Echelle :

Lieu-dit :

Cadastre de référence : **Napoléonien**

Référence parcellaire : Section : **B** Parcelle : **287**

Autre information :

Observations : **Déclaration d'ouverture de carrière // Numéro de déclaration : 5908**

### Elements de dimensionnement déclarés

Plan d'extension :

Echelle :

Caractéristiques puits : Profondeur / Diamètre / Maçonné

Volume exploité :

Nombre d'étage(s) :

Chambres(s) :

Observations :

N° D'ORDRE	NOM ET PRÉNOMS DU DÉCLARANT.	COMMUNE OU A LIEU D'EXPLOITATION de la carrière.	SECTION municipale.	NUMÉROS DU CADASTRE.	DATE DE LA COMMUNICATION	
					à la Préfecture.	au service des Mines.
182	Léon Leger	Beaumont	1	56	12-1-1886	21-1-1886
183	André Leger	Beaumont	1	56	25-1-1886	25-1-1886
184	André Leger	Beaumont	1	56		
185	André Leger	Beaumont	1	56		
186	André Leger	Beaumont	1	56		
187	André Leger	Beaumont	1	56		
188	André Leger	Beaumont	1	56		
189	André Leger	Beaumont	1	56		
190	André Leger	Beaumont	1	56		
191	André Leger	Beaumont	1	56		
192	André Leger	Beaumont	1	56		
193	André Leger	Beaumont	1	56		
194	André Leger	Beaumont	1	56		
195	André Leger	Beaumont	1	56		
196	André Leger	Beaumont	1	56		
197	André Leger	Beaumont	1	56		
198	André Leger	Beaumont	1	56		
199	André Leger	Beaumont	1	56		
200	André Leger	Beaumont	1	56		
201	André Leger	Beaumont	1	56		
202	André Leger	Beaumont	1	56		
203	André Leger	Beaumont	1	56		
204	André Leger	Beaumont	1	56		
205	André Leger	Beaumont	1	56		
206	André Leger	Beaumont	1	56		
207	André Leger	Beaumont	1	56		
208	André Leger	Beaumont	1	56		
209	André Leger	Beaumont	1	56		
210	André Leger	Beaumont	1	56		
211	André Leger	Beaumont	1	56		
212	André Leger	Beaumont	1	56		
213	André Leger	Beaumont	1	56		
214	André Leger	Beaumont	1	56		
215	André Leger	Beaumont	1	56		
216	André Leger	Beaumont	1	56		
217	André Leger	Beaumont	1	56		
218	André Leger	Beaumont	1	56		
219	André Leger	Beaumont	1	56		
220	André Leger	Beaumont	1	56		
221	André Leger	Beaumont	1	56		
222	André Leger	Beaumont	1	56		
223	André Leger	Beaumont	1	56		
224	André Leger	Beaumont	1	56		
225	André Leger	Beaumont	1	56		
226	André Leger	Beaumont	1	56		
227	André Leger	Beaumont	1	56		
228	André Leger	Beaumont	1	56		
229	André Leger	Beaumont	1	56		
230	André Leger	Beaumont	1	56		
231	André Leger	Beaumont	1	56		
232	André Leger	Beaumont	1	56		
233	André Leger	Beaumont	1	56		
234	André Leger	Beaumont	1	56		
235	André Leger	Beaumont	1	56		
236	André Leger	Beaumont	1	56		
237	André Leger	Beaumont	1	56		
238	André Leger	Beaumont	1	56		
239	André Leger	Beaumont	1	56		
240	André Leger	Beaumont	1	56		
241	André Leger	Beaumont	1	56		
242	André Leger	Beaumont	1	56		
243	André Leger	Beaumont	1	56		
244	André Leger	Beaumont	1	56		
245	André Leger	Beaumont	1	56		
246	André Leger	Beaumont	1	56		
247	André Leger	Beaumont	1	56		
248	André Leger	Beaumont	1	56		
249	André Leger	Beaumont	1	56		
250	André Leger	Beaumont	1	56		

N° D'ORDRE	NOM ET PRÉNOMS DU DÉCLARANT.	COMMUNE OU A LIEU D'EXPLOITATION de la carrière.	SECTION municipale.	NUMÉROS DU CADASTRE.	DATE DE LA COMMUNICATION	
					à la Préfecture.	au service des Mines.
182	André Leger	Beaumont	1	56	12-1-1886	21-1-1886
183	André Leger	Beaumont	1	56	25-1-1886	25-1-1886
184	André Leger	Beaumont	1	56		
185	André Leger	Beaumont	1	56		
186	André Leger	Beaumont	1	56		
187	André Leger	Beaumont	1	56		
188	André Leger	Beaumont	1	56		
189	André Leger	Beaumont	1	56		
190	André Leger	Beaumont	1	56		
191	André Leger	Beaumont	1	56		
192	André Leger	Beaumont	1	56		
193	André Leger	Beaumont	1	56		
194	André Leger	Beaumont	1	56		
195	André Leger	Beaumont	1	56		
196	André Leger	Beaumont	1	56		
197	André Leger	Beaumont	1	56		
198	André Leger	Beaumont	1	56		
199	André Leger	Beaumont	1	56		
200	André Leger	Beaumont	1	56		
201	André Leger	Beaumont	1	56		
202	André Leger	Beaumont	1	56		
203	André Leger	Beaumont	1	56		
204	André Leger	Beaumont	1	56		
205	André Leger	Beaumont	1	56		
206	André Leger	Beaumont	1	56		
207	André Leger	Beaumont	1	56		
208	André Leger	Beaumont	1	56		
209	André Leger	Beaumont	1	56		
210	André Leger	Beaumont	1	56		
211	André Leger	Beaumont	1	56		
212	André Leger	Beaumont	1	56		
213	André Leger	Beaumont	1	56		
214	André Leger	Beaumont	1	56		
215	André Leger	Beaumont	1	56		
216	André Leger	Beaumont	1	56		
217	André Leger	Beaumont	1	56		
218	André Leger	Beaumont	1	56		
219	André Leger	Beaumont	1	56		
220	André Leger	Beaumont	1	56		
221	André Leger	Beaumont	1	56		
222	André Leger	Beaumont	1	56		
223	André Leger	Beaumont	1	56		
224	André Leger	Beaumont	1	56		
225	André Leger	Beaumont	1	56		
226	André Leger	Beaumont	1	56		
227	André Leger	Beaumont	1	56		
228	André Leger	Beaumont	1	56		
229	André Leger	Beaumont	1	56		
230	André Leger	Beaumont	1	56		
231	André Leger	Beaumont	1	56		
232	André Leger	Beaumont	1	56		
233	André Leger	Beaumont	1	56		
234	André Leger	Beaumont	1	56		
235	André Leger	Beaumont	1	56		
236	André Leger	Beaumont	1	56		
237	André Leger	Beaumont	1	56		
238	André Leger	Beaumont	1	56		
239	André Leger	Beaumont	1	56		
240	André Leger	Beaumont	1	56		
241	André Leger	Beaumont	1	56		
242	André Leger	Beaumont	1	56		
243	André Leger	Beaumont	1	56		
244	André Leger	Beaumont	1	56		
245	André Leger	Beaumont	1	56		
246	André Leger	Beaumont	1	56		
247	André Leger	Beaumont	1	56		
248	André Leger	Beaumont	1	56		
249	André Leger	Beaumont	1	56		
250	André Leger	Beaumont	1	56		





## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :**

**Commune :** Auffay

**Orig. report carto :** Cadastre Napo non corrigé

#### Repères locaux

**x :**

Hameau/Lieu-dit :

**y :**

Autre (route, chemin...) :

**Précision :**

**Type de Report :** Aire limitée

#### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Enrichissement du RICS initial : CETE / 19995334 / mars 2001

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

Départementales || Réf.: 8S21 | Section: B | Parcelle: 221 | || Date: 02/12/1896 |  
 Départementales || Section: C | Parcelle: 222 | ||  
 Récentes || Auteur: BRGM | Réf.: Carte géologique au 1/80 000 | |

### 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"

Explor-e 2023 : représenté par le Cété par une aire limitée d'environ 30m x 10m au droit du site "four à chaux"

## Indice 76034-026 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	Auteur :	BRGM	
	Référence :	Carte géologique au 1/80 000	
	Date :		
Informations extraites	Carrière à ciel ouvert figurée sur la carte géologique au 1/80 000 - Neufchâtel (4eme édition) // Fond carte d'état major 1838 révisé en 1939		
Elements de localisation	Plan de localisation :	Echelle :	
	Lieu-dit :		
	Autre information :		
Elements de dimensionnement	Plan d'extension :	Echelle :	
Remarques			

## Indice 76034-026 / Détail document d'archives anciennes

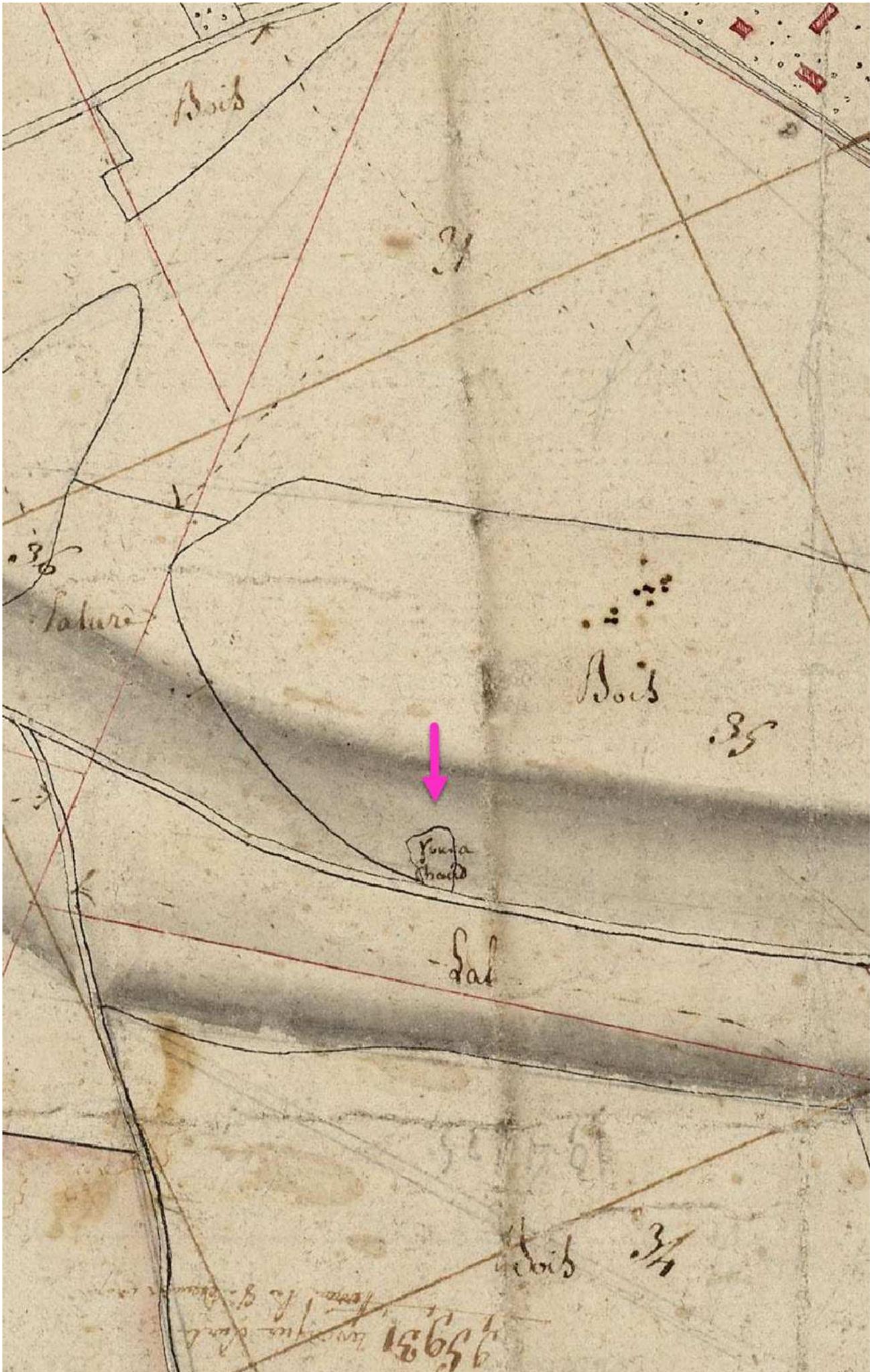
Origine du document	Archives départementales		
	Cote :	8S21	
Elements extraits	Date du document :	02/12/1896	
	Type ouvrage :		
	Déclarant :	BOULANGER Onesime	
	Locataire ou fermier :		
	Propriétaire :		
Elements de localisation	Plan de localisation :	Echelle :	
	Lieu-dit :		
	Cadastre de référence :	Napoléonien	
	Référence parcellaire :	Section : B	Parcelle : 221
	Autre information :		
Elements de dimensionnement déclarés	Observations :	Déclaration d'ouverture de carrière // Numéro de déclaration : 459	
	Plan d'extension :	Echelle :	
	Caractéristiques puits :	Profondeur	/ Diamètre / Maçonné
	Volume exploité :		
	Nombre d'étage(s) :		
	Chambres(s) :		
	Observations :		

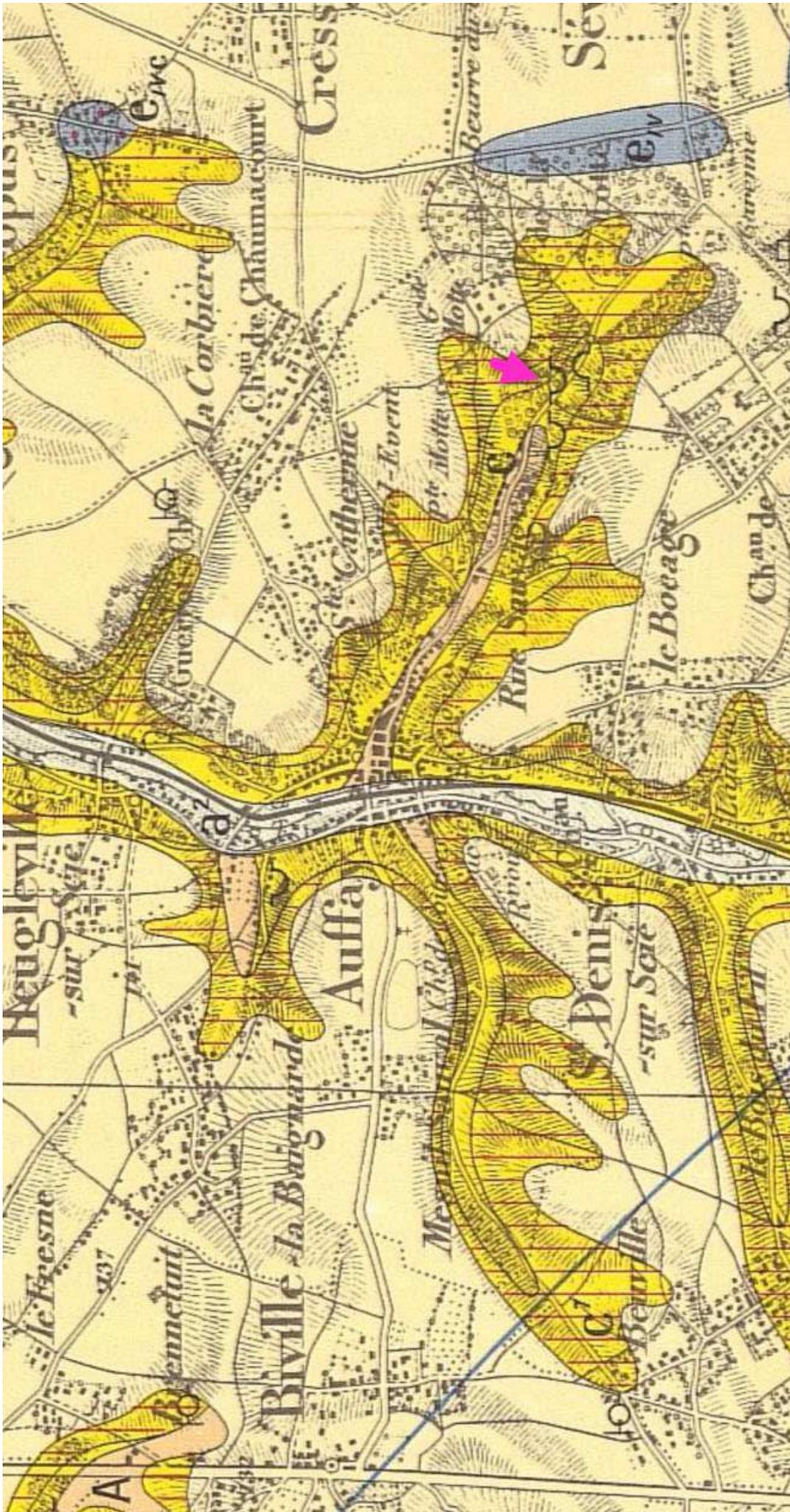
## Indice 76034-026 / Détail document d'archives anciennes

<b>Origine du document</b>	<b>Archives départementales</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 : Cadaastre de référence : <b>Napoléonien</b> Référéncé parcelle : Section : <b>C</b> Parcelle : <b>222</b> Autre information : Observations : <b>Sur le plan d'assemblage du cadastre napoléonien, zone figurée "en dent creuse" correspondant à la parcelle B222 (bordure de chemin) avec annotation "four à chaux"</b>
<b>Elements de dimensionnement déclarés</b>	Plan d'extension : Echelle : Caractéristiques puits : Profondeur / Diamètre / Maçonné Volume exploité : Nombre d'étage(s) : Chambres(s) : Observations :

N° D'ORDRE.	NOM ET PRÉNOMS DU DÉCLARANT.	COMMUNE OU A LIEU D'EXPLOITATION de la carrière.	SECTION catalité	NUMÉROS du cadastre.	DATE DE LA COMMUNICATION	
					à la Préfecture.	au service des Mines.
435	François Pédrot	Nouvion	A	200	23/06/1906	19/06/06
437	Armand Lel	Alpoville	A	449 C 1/10	19/06/06	18/06/06
438	René Lel	Chartot	B	86	01/06/06	01/06/06
439	Conrad Lel	Arbaumont	B	209	01/06/06	01/06/06
440	Robert Lel	St. André	A	204	31/06/06	01/06/06
441	Antoine Lel	Nouvion	B	118	30/06/06	30/06/06
442	Emile Lel	Arbaumont	A	40	19/06/06	21/06/06
443	Conrad Lel	St. André	A	143	19/06/06	01/06/06
444	Edouard Lel	Arbaumont	B	100	19/06/06	01/06/06
445	1 <sup>er</sup> Lel	Arbaumont	A	104	19/06/06	23/06/06
446	Edouard Lel	Arbaumont	B	492	19/06/06	01/06/06
447	Edouard Lel	Arbaumont	B	10	19/06/06	01/06/06
448	Edouard Lel	Arbaumont	A	10	19/06/06	01/06/06
449	Edouard Lel	Arbaumont	B	111	19/06/06	01/06/06
450	Edouard Lel	Arbaumont	B	6	19/06/06	01/06/06
451	Edouard Lel	Arbaumont	B	14	19/06/06	01/06/06
452	Edouard Lel	Arbaumont	B	239	19/06/06	24/06/06
453	Edouard Lel	Arbaumont	D	104	19/06/06	01/06/06
454	Edouard Lel	Arbaumont	B	17	19/06/06	01/06/06
455	Edouard Lel	Arbaumont	B	10	19/06/06	01/06/06
456	Edouard Lel	Arbaumont	B	10	19/06/06	01/06/06
457	Edouard Lel	Arbaumont	B	10	19/06/06	01/06/06
458	Edouard Lel	Arbaumont	B	10	19/06/06	01/06/06
459	Edouard Lel	Arbaumont	B	10	19/06/06	01/06/06
460	Edouard Lel	Arbaumont	B	10	19/06/06	01/06/06
461	Edouard Lel	Arbaumont	B	10	19/06/06	01/06/06

N° D'ORDRE.	NOM ET PRÉNOMS DU DÉCLARANT.	COMMUNE OU A LIEU D'EXPLOITATION de la carrière.	SECTION catalité	NUMÉROS du cadastre.	DATE DE LA COMMUNICATION	
					à la Préfecture.	au service des Mines.
390	Armand Lel	Nouvion	C	11	19/06/06	19/06/06
391	Armand Lel	Nouvion	A	10	19/06/06	01/06/06
392	Armand Lel	Nouvion	A	10	19/06/06	01/06/06
393	Armand Lel	Nouvion	A	61	01/06/06	01/06/06
394	Armand Lel	Nouvion	B	23	01/06/06	01/06/06
395	Armand Lel	Nouvion	A	6	19/06/06	22/06/06
396	Armand Lel	Nouvion	A	12	19/06/06	24/06/06
397	Armand Lel	Nouvion	A	121	19/06/06	28/06/06
398	Armand Lel	Nouvion	B	52	19/06/06	01/06/06
399	Armand Lel	Nouvion	B	241	19/06/06	01/06/06
400	Armand Lel	Nouvion	B	10	19/06/06	01/06/06
401	Armand Lel	Nouvion	A	10	19/06/06	01/06/06
402	Armand Lel	Nouvion	B	10	19/06/06	01/06/06
403	Armand Lel	Nouvion	B	10	19/06/06	01/06/06
404	Armand Lel	Nouvion	B	10	19/06/06	01/06/06
405	Armand Lel	Nouvion	D	49	19/06/06	01/06/06
406	Armand Lel	Nouvion	A	38	19/06/06	01/06/06
407	Armand Lel	Nouvion	A	244	19/06/06	10/06/06
408	Armand Lel	Nouvion	C	200	01/06/06	01/06/06
409	Armand Lel	Nouvion	C	349	19/06/06	11/06/06
410	Armand Lel	Nouvion	A	207	01/06/06	01/06/06
411	Armand Lel	Nouvion	D	10	19/06/06	01/06/06
412	Armand Lel	Nouvion	D	10	19/06/06	01/06/06
413	Armand Lel	Nouvion	B	10	19/06/06	01/06/06
414	Armand Lel	Nouvion	A	186	19/06/06	18/06/06
415	Armand Lel	Nouvion	A	200-205	31/06/06	01/06/06
416	Armand Lel	Nouvion	D	305	01/06/06	01/06/06
417	Armand Lel	Nouvion	C	10	19/06/06	14/06/06
418	Armand Lel	Nouvion	A	33	01/06/06	01/06/06
419	Armand Lel	Nouvion	A	10	19/06/06	01/06/06
420	Armand Lel	Nouvion	B	55	01/06/06	01/06/06
421	Armand Lel	Nouvion	A	10	19/06/06	01/06/06
422	Armand Lel	Nouvion	A	10	19/06/06	01/06/06
423	Armand Lel	Nouvion	B	10	19/06/06	01/06/06
424	Armand Lel	Nouvion	C	10	19/06/06	01/06/06
425	Armand Lel	Nouvion	C	10	19/06/06	01/06/06







## Localisation

## Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

**Systeme :**

**Orig. report carto :** Cadastre Napo non corrigé

**x :**

**y :**

**Précision :**

**Type de Report :** Parcelle

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Enrichissement du RICS initial : CETE / 19995334 / mars 2001

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

Départementales || Réf.: 8519-8520 | Section: B | Parcelle: 447 | || Date: 09/12/1889 |  
Départementales || Réf.: 8516 | Section: B | Parcelle: 447 | || Date: 1890 |

### Témoignages

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"  
Explor-e 2016 : documents issus de la série 8516 initialement non identifiés par le Cété

## Indice 76034-027 / Détail document d'archives anciennes

<b>Origine du document</b>	<b>Archives départementales</b>		
	Cote :	8S19-8S20	
	Date du document :	09/12/1889	
<b>Elements extraits</b>	Type ouvrage :	MARSAMIS Jules	
	Déclarant :	MARSAMIS Jules	
	Locataire ou fermier :		
	Propriétaire :		
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation :	Echelle :	
	Lieu-dit :		
	Cadastre de référence :	Napoléonien	
	Référence parcelaire :	Section : B	Parcelle : 447
	Autre information :		
	Observations :	Déclaration d'ouverture de carrière	
<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 76034-027 / Détail document d'archives anciennes

<b>Origine du document</b>	<b>Archives départementales</b>		
	Cote :	8S16	
	Date du document :	1890	
<b>Elements extraits</b>	Type ouvrage :	Carrière souterraine	
	Déclarant :		
	Locataire ou fermier :		
	Propriétaire :		
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation :	Echelle :	
	Lieu-dit :		
	Cadastre de référence :	Napoléonien	
	Référence parcelaire :	Section : B	Parcelle : 447
	Autre information :		
	Observations :	Arrêté du préfet - dispense de délégués à la sécurité des ouvriers mineurs // NdR : sous-entend une carrière souterraine en activité en 1890	
<b>Elements de dimensionnement déclarés</b>	Plan d'extension :	Echelle :	
	Caractéristiques puits :	Profondeur	/ Diamètre / Maçonné
	Volume exploité :		
	Nombre d'étage(s) :		
	Chambres(s) :		
	Observations :		

NUMÉROS D'ORDRE	NOMS	DELÉGATIONS	COMMUNES CANTONS PROVINCES	REMARQUES
544	Debris François	Marsy-lez-Toul	Marsy-lez-Toul	mar. n° 1075 SAC 9 11 18 24
545	Lebrun Louis			11 01 10 06 10
546	Petit Eugène	Mphie Alloué	Mphie Alloué	11 01 10 06 10
547	Andrieu Louis			11 01 10 06 10
548	Viard Jean-Baptiste			11 01 10 06 10
549	Forget Antoine (le man)	Guerny	Guerny	11 01 10 06 10
550	Marcotte Louis	Ricouville	Ricouville	11 01 10 06 10
551	Louvet Napoléon	Limpville	Limpville	11 01 10 06 10
552	Christot Louis	Marsy-lez-Toul	Marsy-lez-Toul	11 01 10 06 10
553	LeMarie Louis	Beffeville	Beffeville	11 01 10 06 10
554	Marsamist Jules	Auffay	Auffay	11 01 10 06 10
555	Hallé Augustin	Marsy-lez-Toul	Marsy-lez-Toul	11 01 10 06 10
556	Berrube Victor	Lancy	Lancy	mar. n° 1075 SAC 9 11 18 24
557	Ledentier Henri	Hattenville	Hattenville	11 01 10 06 10
558	Capron Paul	Blagny	Blagny	11 01 10 06 10
559	Baudouinville Augustin			11 01 10 06 10
560	Langlois Fernand	Biville	Biville	11 01 10 06 10
561	Alard Simon	Mammilly	Mammilly	11 01 10 06 10
562	Gilbert Petit	Mphie Alloué	Mphie Alloué	11 01 10 06 10
563	Léger Denis	Mphie Alloué	Mphie Alloué	11 01 10 06 10
564	Charvin Jules	Banville	Banville	11 01 10 06 10
565	Choirel A.	Banville	Banville	11 01 10 06 10
566	Maurice Fernand	Mphie Alloué	Mphie Alloué	11 01 10 06 10
567	Le Boucher	Banville	Banville	11 01 10 06 10

NUMÉROS d'ordre par exploita- tion.	DÉSIGNATION DE L'EXPLOITANT.	DÉSIGNATION de LA CONCESSION OU DE L'EXPLOITATION.	COMMUNE DE LA CONCESSION ou exploita ion.	NOMBRE D'OUVRIERS.
439	Albert à Valliquerville	Parcelle N° 53 section B	Valliquerville	2
440	Delbec	1427 id B	id	2
441	Lodève à Guesot	113 B	Guesot	2
442	1 <sup>er</sup> Del. Motté	157 C	id	2
443	Delblond	" "	"	2
444	Pionchon	sur 9 <sup>me</sup> for	"	2
445	Leconteur	Parcelle 132 section A	"	2
446	Labrière à Beauville-la-Beau	id 7 id B	Beauville-la-Beau	2
447	Liquarié à Anglesquerville	" "	Anglesquerville	2
448	Marsanier à Suffray	467 B	Suffray	2
449	Lebarbier - id -	110 A	id	2
450	- id -	173 B	"	2
451	Dupont à Braunay	" "	Braunay	2
452	Lepelet - id -	" "	id	2
453	Pouvois à Bellenville-la-Croix	117 A	Bellenville-la-Croix	2
454	Trumartin à Berthoumont	" "	Berthoumont	2
455	Delamarre à Biville-la-Bacquette	336 A	Biville-la-Bacquette	2
456	Leclerc - id -	369 "	"	2
457	Mopveu - - -	337-366 "	"	2
458	Landois - - -	" "	"	2
459	Malet à Braquetant	17 A	Braquetant	2
460	V. Trimois - id -	14-173 B	"	2
461	Wizel - - -	339-361 "	"	2
462	Labot Jean à Bellenville	" "	Bellenville	2
463	Papillon à Hainciquet	10-111 B	Hainciquet	2
464	Mazurier - id -	115-116 C	"	2
465	Quilbert - id -	11 C	"	2

15

NOMBRES d'ordre par concession ou exploitation.	DÉSIGNATION ET ADRESSE DE L'EXPLOITANT.	NOM ET ADRESSE DU REPRÉSENTANT.	DÉSIGNATION DE LA CONCESSION.	DÉSIGNATION ou NATURE DE LA MINÈRE ou carrière.	COMMUNES du LIQU DE L'EXPLOITATION.	NOMBRE d'ou- VIER.	MOTIFS DE LA DEMANDE PROPOSÉE par l'ingénieur ordinaire.	OBSERVATIONS et PROPORTIONS DE L'INGÉNIEUR EN CHEF.	DÉCISION du PRÉFET.
428	Exploitation à Montreuil (Somme)	A. ...	10000 - C	Marion	Montreuil (Somme)	2	Très importante de l'exploitation.		
429	id	id	10000 - C	id	id	2	id		
430	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
431	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
432	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
433	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
434	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
435	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
436	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
437	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
438	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
439	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
440	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
441	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
442	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
443	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
444	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
445	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
446	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
447	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
448	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
449	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		
450	Exploitation à ...	id	10000 - C	id	id	2	id		

OBSERVATIONS.  
165





## Localisation

### Coordonnées

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Auffay

Système :

Orig. report carto : Cadastre Napo non corrigé

x :

y :

Précision :

Type de Report : Parcelle

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Enrichissement du RICS initial : CETE / 19995334 / mars 2001

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

Départementales | | Réf.: 8519-8520 | Section: B | Parcelle: 6 | | Date: 29/01/1892 |

### 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"

## Indice 76034-028 / Détail document d'archives anciennes

<b>Origine du document</b>	<b>Archives départementales</b>
	Cote : <b>8S19-8S20</b>
	Date du document : <b>29/01/1892</b>
	Type ouvrage :
<b>Elements extraits</b>	Déclarant : <b>LINOT Narcisse</b>
	Locataire ou fermier :
	Propriétaire :
	Plan de localisation : Echelle :
	Lieu-dit :
<b>Elements de localisation</b>	Cadastre de référence : <b>Napoléonien</b>
	Référence parcellaire : Section : <b>B</b> Parcelle : <b>6</b>
	Autre information :
	Observations : <b>Déclaration d'ouverture de carrière</b>
	Plan d'extension : Echelle :
	Caractéristiques puits : Profondeur / Diamètre / Maçonné
	Volume exploité :
<b>Elements de dimensionnement déclarés</b>	Nombre d'étage(s) :
	Chambres(s) :
	Observations :

NUMÉROS  
D'ORDRE

DELIBÉRATIONS

1892

4040	Delannand	Harvest en eau	1792	1792
4041	Garnier Ad.	Arrest	1792	1792
4042	Cambourg	Arrest	1792	1792
4043	Beurier Eugène	Arrest	1792	1792
4044	Desmet Louis	Arrest	1792	1792
4045	Expilly Joseph	Arrest	1792	1792
4046	Leone Substant	Arrest	1792	1792
4047	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4048	7 <sup>e</sup> Canton	Arrest	1792	1792
4049	Chapuis Eugène	Arrest	1792	1792
4050	Expilly Joseph	Arrest	1792	1792
4051	Chapuis Louis	Arrest	1792	1792
4052	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4053	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4054	Expilly Joseph	Arrest	1792	1792
4055	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4056	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4057	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4058	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4059	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4060	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4061	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4062	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4063	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4064	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4065	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4066	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4067	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4068	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4069	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4070	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4071	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4072	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4073	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4074	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4075	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4076	Arrest Louis	Arrest	1792	1792

NUMÉROS  
D'ORDRE

DELIBÉRATIONS

4077	Expilly Joseph	Arrest	1792	1792
4078	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4079	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4080	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4081	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4082	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4083	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4084	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4085	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4086	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4087	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4088	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4089	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4090	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4091	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4092	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4093	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4094	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4095	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4096	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4097	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4098	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4099	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4100	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4101	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4102	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4103	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4104	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4105	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4106	Leone Louis	Arrest	1792	1792
4107	Arrest Louis	Arrest	1792	1792
4108	Leone Louis	Arrest	1792	1792





## Localisation

### Coordonnées

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Auffay

#### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Système :

Orig. report carto : Cadastre Napo non corrigé

x :

y :

Précision :

Type de Report : Parcelle

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

Départementales | | Réf.: 8519-8520 | Section: A | Parcelle: 636 | | Date: 29/11/1894 |

### 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"

## Indice 76034-029 / Détail document d'archives anciennes

### Origine du document

**Archives départementales**

Cote : **8S19-8S20**

Date du document : **29/11/1894**

Type ouvrage :

### Elements extraits

Déclarant : **PICHOT Albert**

Locataire ou fermier :

Propriétaire :

### Elements de localisation

Plan de localisation :

Echelle :

Lieu-dit :

Cadastre de référence : **Napoléonien**

Référence parcellaire : Section : **A** Parcelle : **636**

Autre information :

Observations : **Déclaration d'ouverture de carrière**

### Elements de dimensionnement déclarés

Plan d'extension :

Echelle :

Caractéristiques puits : Profondeur / Diamètre / Maçonné

Volume exploité :

Nombre d'étage(s) :

Chambres(s) :

Observations :

NUMÉROS d'ordre	DELIBERATIONS.	NUMÉROS d'ordre	DELIBERATIONS.
1712	Capelle Edmund	1712	Spinnemann
1713	Ducal Gene	1713	Wilmann
1714	Prigent	1714	Levy
1715	Chetler Edmund	1715	Spillick & Co
1716	Long Joseph	1716	Granchamp
1717	Arley & Martin	1717	Shelton & Co
1718	Amman George	1718	Shelton
1719	Levy	1719	Shelton
1720	Ducal Joseph	1720	Shelton
1721	Arley & Martin	1721	Shelton
1722	Marland Chas	1722	Shelton
1723	Spinnemann	1723	Shelton
1724	Levy	1724	Shelton
1725	Levy	1725	Shelton
1726	Levy	1726	Shelton
1727	Levy	1727	Shelton
1728	Levy	1728	Shelton
1729	Levy	1729	Shelton
1730	Levy	1730	Shelton
1731	Levy	1731	Shelton
1732	Levy	1732	Shelton
1733	Levy	1733	Shelton
1734	Levy	1734	Shelton
1735	Levy	1735	Shelton
1736	Levy	1736	Shelton
1737	Levy	1737	Shelton
1738	Levy	1738	Shelton
1739	Levy	1739	Shelton
1740	Levy	1740	Shelton
1741	Levy	1741	Shelton
1742	Levy	1742	Shelton
1743	Levy	1743	Shelton
1744	Levy	1744	Shelton
1745	Levy	1745	Shelton
1746	Levy	1746	Shelton
1747	Levy	1747	Shelton
1748	Levy	1748	Shelton
1749	Levy	1749	Shelton
1750	Levy	1750	Shelton
1751	Levy	1751	Shelton
1752	Levy	1752	Shelton
1753	Levy	1753	Shelton
1754	Levy	1754	Shelton
1755	Levy	1755	Shelton
1756	Levy	1756	Shelton
1757	Levy	1757	Shelton
1758	Levy	1758	Shelton
1759	Levy	1759	Shelton
1760	Levy	1760	Shelton
1761	Levy	1761	Shelton
1762	Levy	1762	Shelton
1763	Levy	1763	Shelton
1764	Levy	1764	Shelton
1765	Levy	1765	Shelton
1766	Levy	1766	Shelton
1767	Levy	1767	Shelton
1768	Levy	1768	Shelton
1769	Levy	1769	Shelton
1770	Levy	1770	Shelton
1771	Levy	1771	Shelton
1772	Levy	1772	Shelton
1773	Levy	1773	Shelton
1774	Levy	1774	Shelton
1775	Levy	1775	Shelton
1776	Levy	1776	Shelton
1777	Levy	1777	Shelton
1778	Levy	1778	Shelton
1779	Levy	1779	Shelton
1780	Levy	1780	Shelton
1781	Levy	1781	Shelton
1782	Levy	1782	Shelton
1783	Levy	1783	Shelton
1784	Levy	1784	Shelton
1785	Levy	1785	Shelton
1786	Levy	1786	Shelton
1787	Levy	1787	Shelton
1788	Levy	1788	Shelton
1789	Levy	1789	Shelton
1790	Levy	1790	Shelton
1791	Levy	1791	Shelton
1792	Levy	1792	Shelton
1793	Levy	1793	Shelton
1794	Levy	1794	Shelton
1795	Levy	1795	Shelton
1796	Levy	1796	Shelton
1797	Levy	1797	Shelton
1798	Levy	1798	Shelton
1799	Levy	1799	Shelton
1800	Levy	1800	Shelton





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :**

**x :** 1 566 173

**y :** 9 168 684

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

Départementales | | Date: 20/01/1871 |

Départementales | Réf.: 8522 | Section: C | Parcelle: 199 | | Date: 19/01/1874 |

### Témoignages

### Photo aérienne

### Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

CETE 2001 : "L'endroit supposé du puits a été placé avec les indications de la commune par rapport aux chemins et propriétaires de l'époque. De part la précision de ce report, il convient de considérer une large zone si le puits était un jours recherché. // ""Investigations à envisager : Décapage spécifique"

## Indice 76034-030 / Détail document d'archives anciennes

<b>Origine du document</b>	<b>Archives départementales</b>		
	Cote : <b>20/01/1871</b>		
<b>Elements extraits</b>	Date du document : <b>20/01/1871</b>		
	Type ouvrage : <b>Déclarant :</b>		
	Locataire ou fermier : <b>DUFORESTEL Veuve</b>		
	Propriétaire :		
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation :		Echelle :
	Lieu-dit : <b>BOSMELET</b>		
	Cadastre de référence : <b>Napoléonien</b>		
	Référence parcelaire :	Section :	Parcelle :
	Autre information :		
<b>Elements de dimensionnement déclarés</b>	Observations : <b>Cété : Déclaration de d'ouverture de carrière à la mairie. Autre : 60 m de la route de grande communication n°48.</b>		
	Plan d'extension :		Echelle :
	Caractéristiques puits : Profondeur / Diamètre / Maçonné		
	Volume exploité :		
	Nombre d'étage(s) :		
	Chambres(s) :		
Observations :			

## Indice 76034-030 / Détail document d'archives anciennes

<b>Origine du document</b>	<b>Archives départementales</b>		
	Cote : <b>8S22</b>		
<b>Elements extraits</b>	Date du document : <b>19/01/1874</b>		
	Type ouvrage : <b>Marnière souterraine</b>		
	Déclarant : <b>Vve DUFORESTEL</b>		
	Locataire ou fermier :		
<b>Elements de localisation</b>	Propriétaire :		Echelle :
	Plan de localisation :		
	Lieu-dit : <b>Les Garennes</b>		
	Cadastre de référence : <b>Napoléonien</b>		
	Référence parcelaire :	Section : <b>C</b>	Parcelle : <b>199</b>
<b>Elements de dimensionnement déclarés</b>	Autre information :		
	Observations : <b>Déclaration d'ouverture d'un puits pour l'extraction de marne + plan</b>		
	Plan d'extension :		Echelle :
	Caractéristiques puits : Profondeur / Diamètre / Maçonné		
	Volume exploité :		
	Nombre d'étage(s) :		
Chambres(s) :			
Observations :			

606.  
Exp. par le 1874 et double  
à M. le Maire

RECEVU  
LE 20 JANVIER 1874

Monsieur le Préfet du Département  
de la Seine-Inférieure à Rouen.

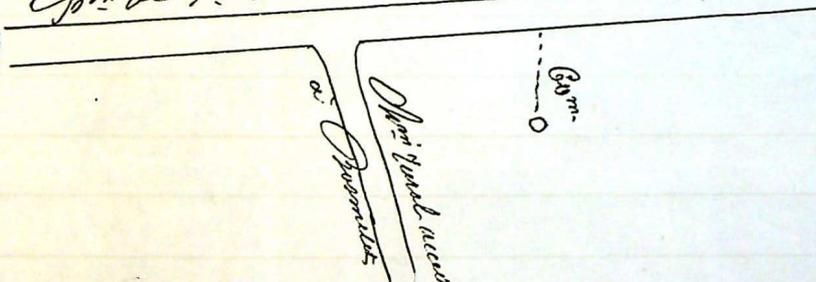
Monsieur le Préfet,

La soussignée, <sup>144</sup> M<sup>lle</sup> Duforestel,  
Cultivatrice domiciliée à Boormet Rouen-Staffay

A l'honneur de vous prier de bien vouloir  
l'autoriser à ouvrir ses puits pour l'extraction de la  
moelle nécessaire à ses terres au lieu dit Les  
Goremes, commune d'uffay, dans une pièce de terre  
longeant le chemin de Co. Com. n° 48 d'uffay à  
Neufchotel et les Chemins accédant à Boormet  
figurés au plan n° 102 de Rouen

PRÉFECTURE DE LA SEINE-INDUSTRIELLE  
21  
JANVIER  
1874

Chem. de Co. Com. n° 48 d'uffay à Neufchotel



Elle a l'honneur d'être, Monsieur le Préfet,  
Votre très-humble et

très-obéissante servante  
à uffay, le 20 Janvier 1874  
Duforestel

obéissante servante  
M<sup>lle</sup> Duforestel

Mme Duforestel  
à B!  
Staffay, le 19 Janvier 1874

MAIRIE  
SEINE-INDUSTRIELLE





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Cadastre Napo non corrigé

**x :** 1 564 153

**y :** 9 170 373

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

Départementales | | Réf.: 8S22 | Section: B | Parcelle: 110 | | Date: 27/01/1876 |

## Témoignages

## Photo aérienne

## Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

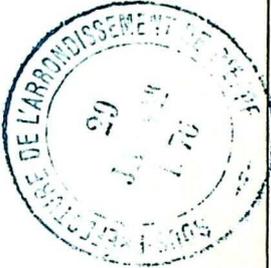
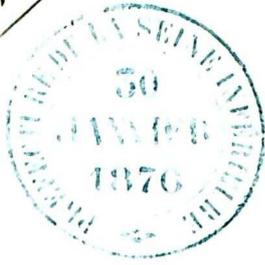
### Commentaires

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"

## Indice 76034-031 / Détail document d'archives anciennes

<b>Origine du document</b>	<b>Archives départementales</b> Cote : <b>8S22</b>
<b>Elements extraits</b>	Date du document : <b>27/01/1876</b> Type ouvrage : <b>Marnière souterraine</b> Déclarant : Locataire ou fermier : <b>LESUEUR Emmanuel</b> Propriétaire :
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation : Echelle : Lieu-dit : <b>SAINTE CATHERINE</b> Cadastre de référence : <b>Napoléonien</b> Référence parcellaire : Section : <b>B</b> Parcelle : <b>110</b> Autre information : <b>à 65 mètres du chemin</b> Observations : <b>Déclaration d'ouverture d'un puits pour l'extraction de marne + plan</b>
<b>Elements de dimensionnement déclarés</b>	Plan d'extension : Echelle : Caractéristiques puits : Profondeur / Diamètre / Maçonné Volume exploité : Nombre d'étage(s) : Chambres(s) : Observations :

1081

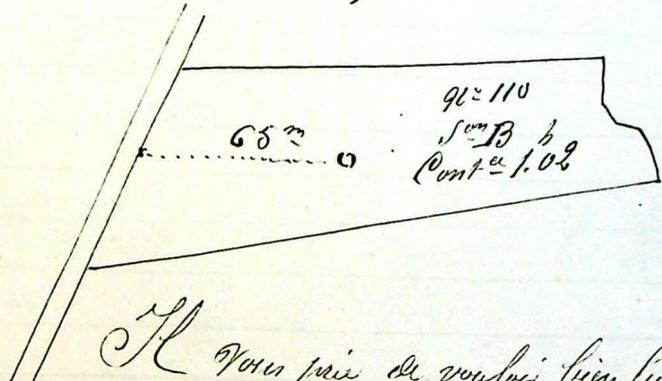


Clifford le 27 Janvier 1876

Monsieur le Maire,

Le Sieur Emmanuel Lesueur, Cultivateur demeurant à Neuilly sur Seine, l'honneur de vous informer qu'il est dans l'intention de creuser un puits pour l'eau de son jardin, dans une pièce de terre sise dans le plan de Clifford au territoire de St. Catherine et dont il est locataire. — Cette pièce de terre, d'une contenance de 1.02 est désignée au plan cadastral de la commune, sous le N° 110 et sur B. et longe le chemin rural de Clifford à St. Catherine et à La Croix.

Le puits d'extraction se trouve à 65 m. du dit chemin comme il est indiqué au plan ci-dessous.



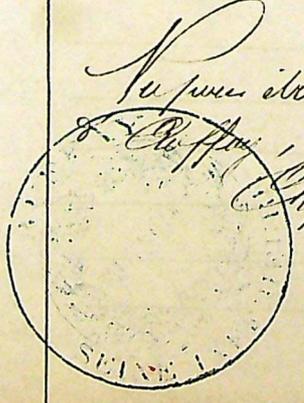
Il vous prie de vouloir bien lui faire agréer l'intervention que lui est nécessaire.

Très Honorables Messieurs, Monsieur le Maire,  
Veuillez agréer, Monsieur le Maire,  
Veuillez agréer, Monsieur le Maire,  
Veuillez agréer, Monsieur le Maire,

Emmanuel Lesueur  
Le puits est creusé; par vous, Maire de la commune de Clifford.

Clifford, le 27 Janvier 1876

Emmanuel Lesueur







## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 561 441

**y :** 9 170 544

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ?	madame LELIEVRE	16/10/2000	effondrement

### 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 561 459

**y :** 9 170 686

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ??	madame LELIEVRE	16/10/2000	effondrement

### 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 560 341

**y :** 9 170 907

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ?	madame LELIEVRE	16/10/2000	effondrement

### 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 561 662

**y :** 9 170 812

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ??	madame LELIEVRE	16/10/2000	effondrement

### 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 560 887

**y :** 9 170 267

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ?	madame LELIEVRE	16/10/2000	effondrement

### 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 561 064

**y :** 9 169 624

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie	madame LELIEVRE	16/10/2000	effondrement

### 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"





## Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Auffay

## Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

Système : RFG93-CC50

Orig. report carto : GPS

x : 1 561 303

y : 9 170 566

Précision : +/- 1m

Type de Report : Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

Récentes || Auteur: Explor-e | Réf.: Rapport 76036-06-01 | Date: 19/10/2018 |  
 Récentes || Auteur: DDTM76 | Réf.: Courrier | Date: 17/06/2019 |

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ??	madame LELIEVRE	16/10/2000	effondrement

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

## Observations

CETE 2001 : "gros tas de branchage de 2m50 de haut"

## Origine probable de l'indice

## Type

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

## Matière extraite

- Marne  Pierre de taille  
 Cailloux  Argile  
 Sable

## Commentaires

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage à la pelle mécanique"  
 Explor-e 2023 : très légère relocalisation / implantation initiale du Cété +  
 adaptation du périmètre de sécurité suite à programme de reconnaissance par sondages destructifs

## Indice 76034-038 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> <b>DDTM76</b> <i>Référence :</i> <b>Courrier</b> <i>Date :</i> <b>17/06/2019</b>
<b>Informations extraites</b>	<b>L'étude d'Explor-e étant conforme à nos préconisations, vous pouvez suivre les conclusions de leur rapport (76036-06-01-version du 22 octobre 2018) qui propose une levée partielle du périmètre de sécurité de l'indice de cavité souterraine n°38 et exclut donc le projet de la zone à risque, comme illustré sur le schéma intitulé "Proposition d'adaptation du périmètre de sécurité lié à l'indice 76034-38" 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 76034-038 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> <b>Explor-e</b> <i>Référence :</i> <b>Rapport 76036-06-01</b> <i>Date :</i> <b>19/10/2018</b>
<b>Informations extraites</b>	<b>Vérification de l'absence d'extension de vides souterrains en périphérie d'un indice d'origine indéterminé // Conclusion : La réalisation de ces sondages, que ce soit dans les formations superficielles ou dans les formations crayeuses n'a pas mis en évidence d'anomalies liées à la présence d'une carrière souterraine d'origine anthropique. // Proposition d'adaptation du périmètre 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>	

76036-06-01

Monsieur DELACROIX

---

Commune d'Auffay  
Gestion des risques liés aux cavités souterraines

---

Vérification de l'absence d'extension de vides souterrains en  
périphérie d'un indice d'origine indéterminé

Version du 19/10/2018



*explor-e*

*Solutions risques naturels hydrogéologie et environnement*



explor-e

SARL au capital de 40 000 euros - RCS Rouen - Siret : 510 864 226 00020 - APE : 7112B

Siège social : 908-3, route de Veules-les-Roses – 76760 Yerville

Mail : [contact@explor-e.fr](mailto:contact@explor-e.fr)

Site internet : [www.explor-e.fr](http://www.explor-e.fr)

 **N°Vert 0 800 00 28 12**

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

-----

**Responsables de la mission : Benjamin TROADEC / Jean-Christophe SERVY**

Monsieur DELACROIX

Commune d'Auffay

Vérification de l'absence d'extension de vides souterrains en périphérie d'un indice d'origine indéterminé



## Sommaire général

<b>1</b>	<b>CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA MISSION.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>RECONNAISSANCE DESTRUCTIVE PAR FORAGE PAR RAPPORT À L'ICS 76034-038 .....</b>	<b>7</b>
	<b>2.1 Méthodologie</b>	<b>7</b>
	<b>2.2 Descriptif opérationnel</b>	<b>11</b>
	<b>2.3 Résultats</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>17</b>

## Sommaire des illustrations

### Liste des Figures

Figure 1.....	: Localisation de la propriété du Maître d'ouvrage – Report sur fond IGN Scan25 ©	1
Figure 2.....	: Localisation de la propriété du maître d'ouvrage – Report sur fond orthophoto et cadastral IGN ©	2
Figure 3.....	: Localisation de l'ICS 038 et de son périmètre de sécurité associé	3
Figure 4.....	: Extrait de la fiche de l'inventaire de cavité souterraine (Source : CETE)	4
Figure 5.....	: Illustration simplifiée de l'interprétation	10
Figure 6.....	: Localisation des sondages destructifs Report sous fond BD Cadastral © - IGN © 2018 – www.lgn.fr	11
Figure 7.....	: Profondeur du toit de la craie rencontré sur les sondages SD1 à SD05	12
Figure 8.....	: Variation de l'épaisseur de la formation limoneuse	13
Figure 9.....	: Variation de l'épaisseur de la formation résiduelle à silex	14
Figure 10.....	: Variation de l'épaisseur de la formation crayeuse	15
Figure 11.....	: Synthèse lithologique établie à partir des sondages destructifs profonds SD01 à SD05	16
Figure 12.....	: Proposition d'aménagement du périmètre de sécurité associé à l'indice76034-038-; Report sous fond BD Ortho © - IGN © 2018	18

## Contexte et objectifs de la mission

Monsieur DELACROIX est propriétaire d'une parcelle bâtie, sise sur la commune de AUFFAY, Hameau de Mesnil Sauval et cadastrée sous la référence AR 165. On se référera aux schémas ci-dessous.

Figure 1 : Localisation de la propriété du Maître d'ouvrage – Report sur fond IGN Scan25 ©

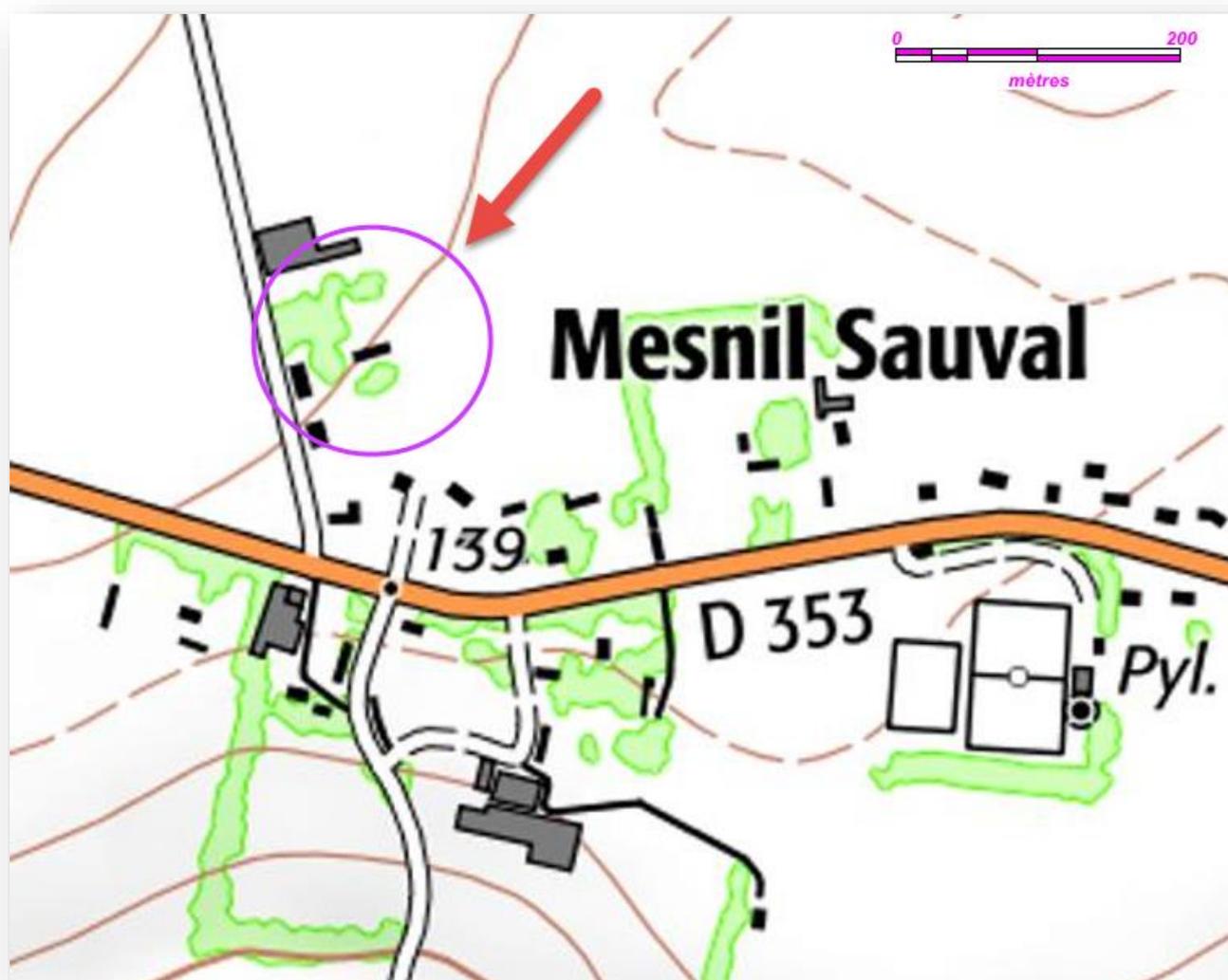


Figure 2 : Localisation de la propriété du maître d'ouvrage – Report sur fond orthophoto et cadastral  
IGN ©



La propriété de M. DELACROIX, était impactée par la présence d'un périmètre de risque lié à un indice de cavité souterraine (ICS 038). Cet indice est issu de l'inventaire de cavité souterraine de la commune d'Auffay réalisé par le CETE en 2001.

Dans les faits, l'ICS 76087-038 avait été défini sur la base du témoignage de Mme LELIEVRE qui mentionnait la présence d'un effondrement de terrain. Sur le terrain, une anomalie de type zone remblayée avait été constatée à l'époque. Conformément à la doctrine départementale relative à la gestion des risques liés aux cavités souterraines, et compte tenu du caractère indéterminé de l'indice, un périmètre de 60m avait été associé à l'indice 038.

Par la suite Mme LELIEVRE serait revenue sur son témoignage en indiquant qu'il s'agissait d'un ancien puits à eau. Toutefois étant donné d'une part que l'ouvrage s'était effondré et d'autre part qu'il ne pouvait être exclu que des galeries latérales se développent depuis ce type de puits, des investigations devaient être envisagées pour justifier la levée du risque auprès des services de l'Etat. On se référera à la fiche de l'indice page suivante :

On se référera au plan de localisation de l'ICS 038 et de son périmètre de sécurité :

Figure 3 : Localisation de l'ICS 038 et de son périmètre de sécurité associé

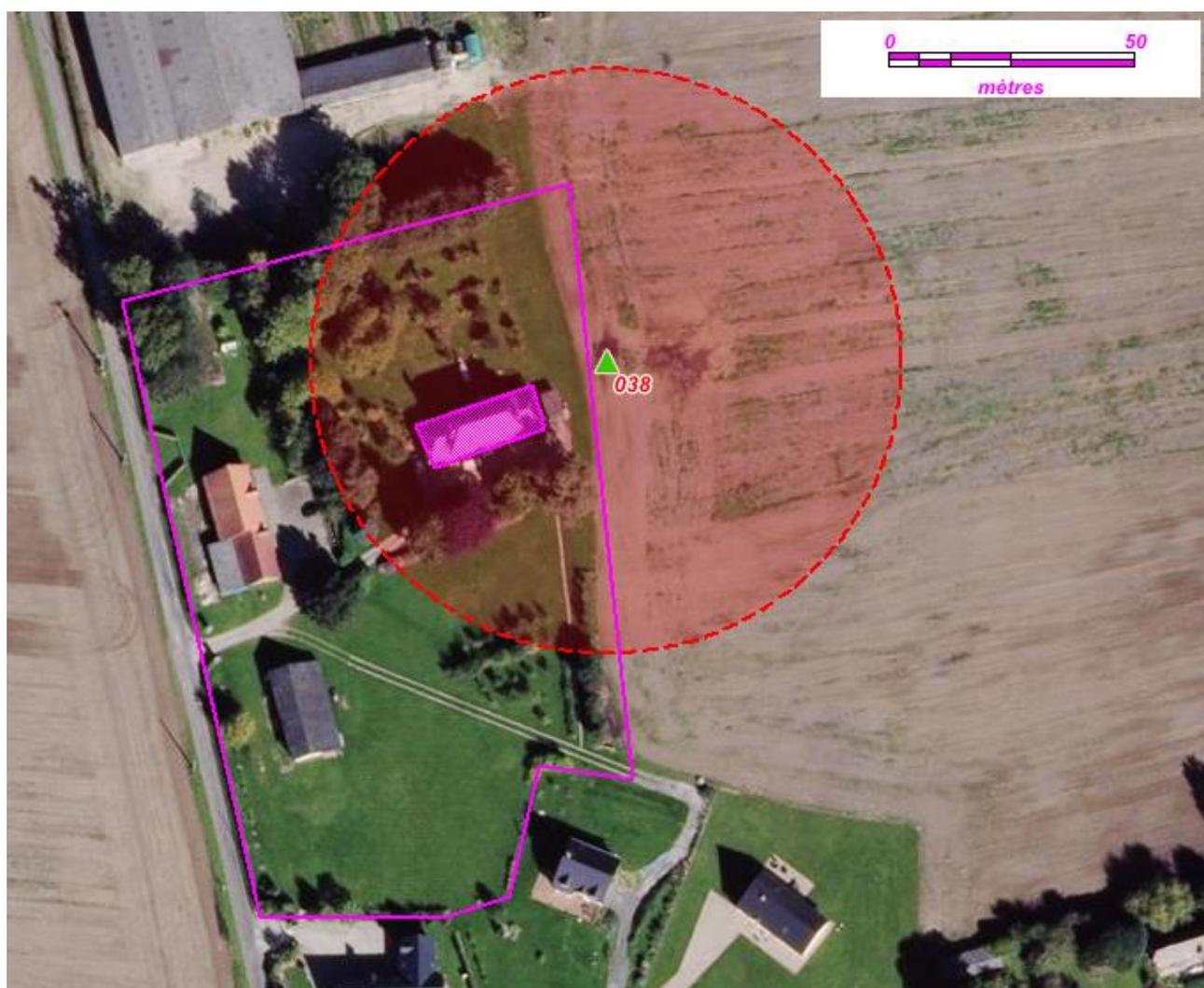




Figure 4 : Extrait de la fiche de l'inventaire de cavité souterraine (Source : CETE)

CAVITES SOUTERRAINES	
<b>INDICE N° 76034-038</b>	
LOCALISATION	
Département	76 - Seine-Maritime
Commune	AUFFAY
<b>Repères locaux</b> Hameau/Lieu-dit : Hameau du MESNIL-SAUVAL Autre (route, chemin...) : Parcelle(s) cadastrale(s) :	
<b>Coordonnées en LAMBERT 1 nord</b> Origine GPS x : 509138 y : 225157 précision +/- 1m <b>Type de Report</b> point	
SOURCE	
Indices d'archives	
Départementales	
Communales	
Autres	
Cartes (géologique, ...)	
Etudes (CETE,...)	
Enquête orale	info enquête orale, madame LELIEVRE: effondrement 16/10/2000
Indice photo	
Indice de terrain	
<input type="radio"/> effondrement <input type="radio"/> affaissement-dépression <input checked="" type="radio"/> zone remblayée <input type="radio"/> puits <input type="radio"/> entrée à flanc de coteaux <input type="radio"/> arbre isolé <input type="radio"/> autre	<b>Géométrie</b> <input checked="" type="radio"/> circulaire diamètre : 4m00 <input type="radio"/> quelconque longueur min : longueur max : profondeur maxi : <b>type d'effondrement</b> : <input type="radio"/> cylindrique <input type="radio"/> conique <input type="radio"/> en entonnoir <b>Observations</b> gros tas de branchage de 2m50 de haut
CONTEXTE MORPHOLOGIQUE	HYDROGEOLOGIE
<input checked="" type="radio"/> plateau <input type="radio"/> talweg <input type="radio"/> flanc de coteau	profondeur de la nappe : d'après Atlas Hydrogéologique
ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE	
<b>Type Probable Indice</b> Carrière à ciel Ouvert Carrière Souterraine Indéterminée Karstique puisard	<b>Matière Probablement Extraite</b> <input type="radio"/> Cailloux <input type="radio"/> Pierres de taille <input type="radio"/> Marnes <input type="radio"/> Argile <input type="radio"/> Sable <input type="radio"/> Autre
<b>Commentaires</b> [ ]	
E Normandie Centre - LRPC de Rouen - Affaire n° 19995334 <span style="float: right;">févr-01</span>	

Monsieur DELACROIX

Commune d'Auffay

Vérification de l'absence d'extension de vides souterrains en périphérie d'un indice d'origine indéterminé



Dans ce contexte, M. DELACROIX a souhaité mettre en œuvre un programme de reconnaissance par sondages profonds (conformément aux prescriptions des services de la DDTM) permettant de vérifier l'absence d'extension de vides souterrains depuis l'ICS 038 en direction de l'habitation et de sa propriété et permettre ainsi une adaptation locale du périmètre de sécurité.

Pour atteindre cet objectif explor-e a mis en œuvre un programme de reconnaissance par sondages profonds conforme aux prescriptions des services de la DDTM.

**Le présent rapport synthétise le résultat de ces investigations.**

Monsieur DELACROIX

Commune d'Auffay

Vérification de l'absence d'extension de vides souterrains en périphérie d'un indice d'origine indéterminé

---



## 2

## Reconnaissance destructive par forage par rapport à l'ICS 76034-038

### 2.1 Méthodologie

La vérification de l'absence de vides ou de zones décomprimées a été réalisée par la mise en œuvre de forages destructifs par méthode rotopercussion dont le protocole est présenté ci-dessous.

Le principe de la rotopercussion fait appel à un dispositif associant la rotation et la frappe par un marteau hydraulique situé en surface, l'impact étant transmis à l'outil situé au fond du trou par l'intermédiaire du train de tiges.

Les sondages ont été réalisés à l'aide d'une sondeuse sur chenillard EMCI Silea.

Clichés : vue sur la sondeuse employée



EMCI – Silea

Les forages ont été réalisés en diamètre 115 mm. Nous rappellerons que le diamètre minimal à mettre en œuvre dans le cadre de la recherche de cavités souterraines afin de respecter les prérogatives des services de l'État est de 110mm.

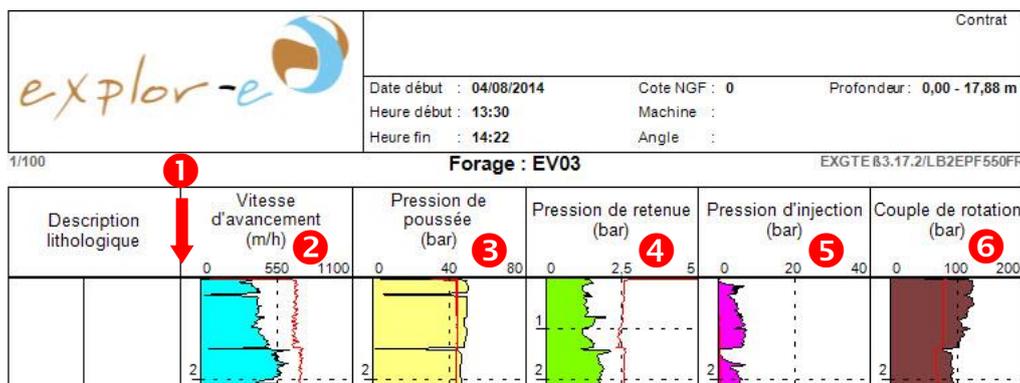
Le recours à un diamètre de sondage relativement important permet en effet de limiter les frottements du train de tige (38 mm) contre les parois du forage, favorisant ainsi des chutes d'outils franches au niveau d'éventuelles cavités.

- La rotation pure a été privilégiée, la percussion n'étant véritablement déclenchée qu'au niveau des bancs les plus durs (en particulier bancs de silex) ;
- Les pressions exercées sur l'outil, la vitesse de rotation et la pression d'injection ont été maintenues les plus faibles possible et constantes dans le temps afin de permettre une différenciation qualitative fine des formations traversées ;
- En complément, les observations réalisées sur les échantillons remontés en surface (« cuttings ») ont permis l'établissement d'une coupe de terrain (log géologique) détaillée ;
- Les paramètres de forage ont fait l'objet d'un enregistrement numérique.

L'enregistrement des paramètres de forage consiste à mesurer et enregistrer, pendant le forage, des grandeurs physiques, dont les variations sont en corrélation avec les propriétés géomécaniques des terrains traversés.

La métrologie ainsi que l'enregistrement des paramètres de forage ont été assurés par des équipements Jean-Lutz et comprenaient les paramètres suivants :

1. Profondeur ;
2. Vitesse instantanée d'avancement (VIA) – figuré bleu clair ;
3. Pression de poussée (PO) – figuré jaune ;
4. Pression de retenue – figuré vert
5. Pression d'injection du fluide de forage (eau + polymère biodégradable permettant d'augmenter la viscosité) – figuré magenta ;
6. Couple de rotation (CR) – figuré rouge.





**Pour simplifier, la recherche de vides sur les enregistrements de paramètres de forage se résume généralement à rechercher les zones où les paramètres de forage se rapprocheront des valeurs qu'ils atteindraient lors de la traversée d'un vide (vitesse d'avancement de l'ordre de 1 000 m/h / perte d'injection / chute du couple de rotation...).**

Afin de confirmer les éventuels vides et faciliter l'interprétation des données enregistrées, explor-e met en œuvre la procédure ECL développée spécifiquement par la société Jean Lutz dans le cadre de recherche de vides.

La procédure ECL permet de connaître, a priori, l'amplitude de chaque paramètre lorsque le forage traverse un vide. La présentation graphique de l'ECL met immédiatement en évidence la traversée d'un vide franc par simple examen des enregistrements. C'est une aide précieuse à l'interprétation facilitant la distinction entre vides francs et zones très décomprimées.

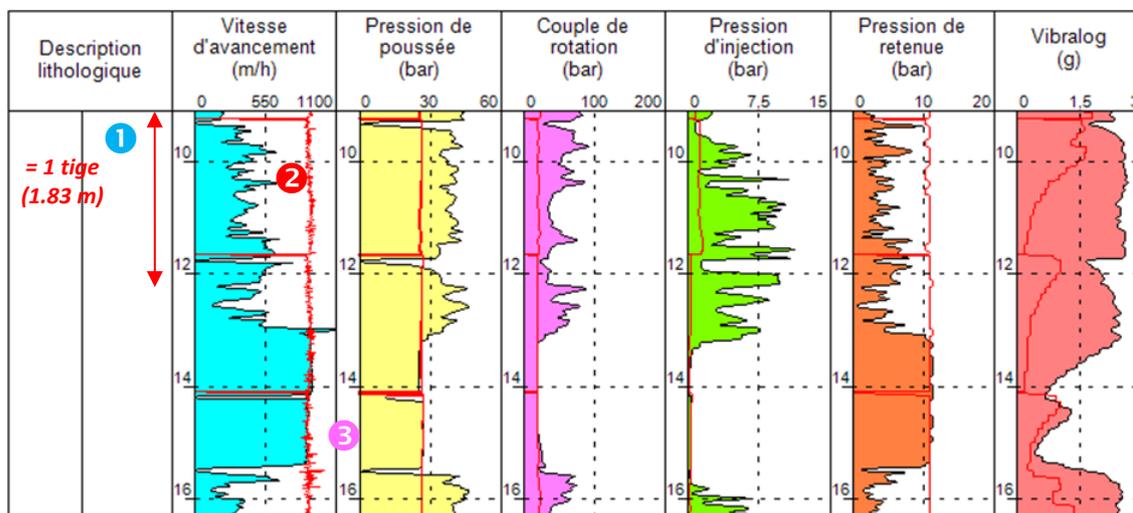
La procédure ECL prend automatiquement en compte tous les facteurs qui influent, ou non, sur l'amplitude des paramètres lors de la traversée d'un vide : profondeur, poids des tiges, caractéristiques hydrauliques de la machine, qualité des parois du trou, etc.

Après avoir foré la longueur d'une tige et réalisé le trou par des passages successifs, l'opérateur repositionne l'outil à la hauteur où il était initialement puis débloque le frein de la machine tout en enregistrant les paramètres comme lors de la foration initiale.

**Ce second enregistrement qui correspond donc à un enregistrement « de vide » (car réalisé dans un trou déjà foré) est superposé sur le graphique initial ce qui permet, en lecture directe, la comparaison entre les paramètres enregistrés lors de la foration et les paramètres qui auraient été enregistrés si le forage avait traversé un vide souterrain.**

Nous nous référerons au graphique présenté page suivante.

Figure 5 : Illustration simplifiée de l'interprétation



Foration au niveau d'une zone ne présentant ni vide, ni zone décomprimée

- ① : Enregistrement de la vitesse d'avancement lors du forage ;
- ② : Enregistrement de la vitesse d'avancement dans le trou déjà foré - procédure ECL  
Tracé rouge

=

Tracés distincts

Foration au niveau d'une zone présentant un vide franc : ③

=

Tracés très proches, voire identiques

## 2.2 Descriptif opérationnel

Les sondages destructifs ont été réalisés entre le 17 et le 18 octobre 2018, le programme d'investigation prévoyait la réalisation de 5 sondages.

La distance inter sondage était de 2m compte tenu de la proximité de l'indice et leur implantation a été relevée à l'aide d'un GPS (précision inframétrique).

On se référera au plan de récolement présenté page suivante.

Figure 6 : Localisation des sondages destructifs  
Report sous fond BD Cadastral © - IGN © 2018 – [www.ign.fr](http://www.ign.fr)





Conformément aux prescriptions des services de l'État, les sondages destructifs ont pénétré de 15m dans les formations crayeuses, à l'exception du SD02 qui a rencontré un refus sur un banc de silex impénétrable et qui a pénétré les formations crayeuses sur 14,2m.

La profondeur des sondages est comprise entre 24,66m et 31,96m et l'épaisseur de craie reconnue est comprise quant à elle entre 14,2m et 22,0m.

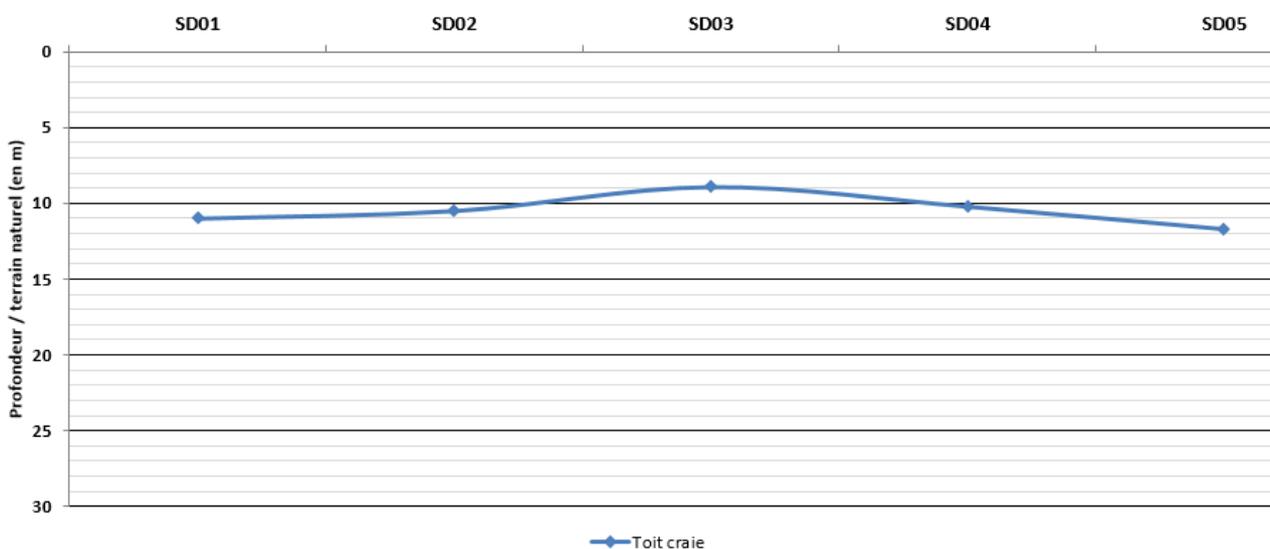
On se référera au tableau présenté ci-dessous.

Sondage	SD01	SD02	SD03	SD04	SD05
Profondeur	30,90	24,66	30,94	30,94	30,96
Epaisseur de craie traversée	19,9	14,2	22,0	20,7	19,3

	Mini.	Maxi.	Moy.
Profondeur	24,66	30,96	29,68
Epaisseur de craie traversée	14,2	22,0	19,2

Figure 7 : Profondeur du toit de la craie rencontré sur les sondages SD1 à SD05



## 2.3 Résultats

### Avertissement préliminaire

Les sondages destructifs ne permettent qu'une description lithologique (description des formations géologiques) approximative par examen des cuttings (éléments de roche désagrégés sous l'effet de la foration) remontées à la surface, poussés par l'eau injectée au niveau de l'outil de forage.

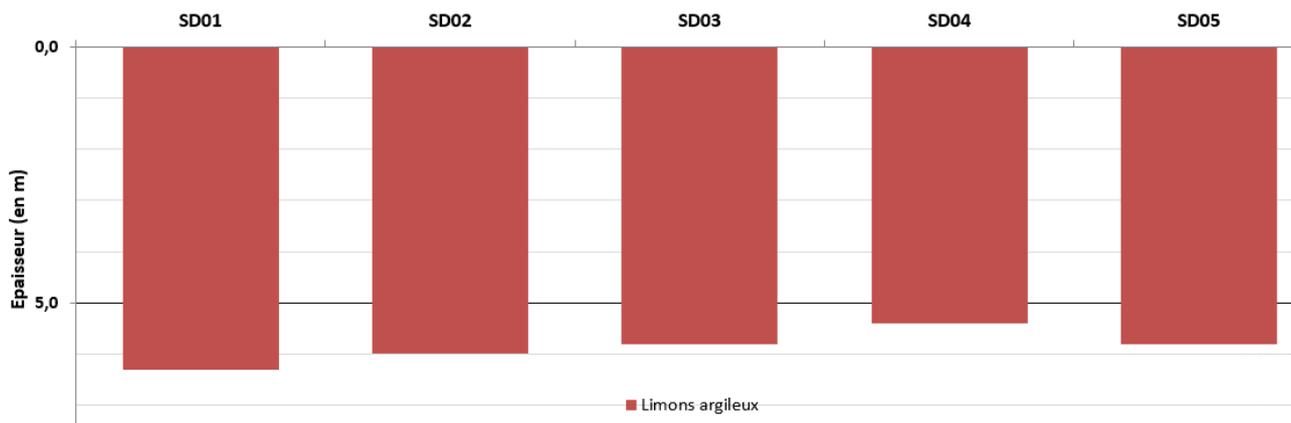
Compte tenu de la petite taille des éléments ainsi que de la durée de leur remontée en surface (qui va être de plus en plus importante avec la profondeur), les descriptions lithologiques et les profondeurs des changements de faciès notées sur le terrain sont généralement approximatives. Dans la mesure du possible elles sont ensuite recalées à partir de l'analyse des diagraphies des sondages.

Toutefois, en cas de perte du fluide de forage (dans le cas présent eau additivée par un polymère), il ne peut plus y avoir de remontée de cuttings en surface ce qui implique que les coupes géologiques ne peuvent être extrapolées qu'à partir des enregistrements des paramètres de forage.

La coupe lithologique reconnue est une coupe classique de la région avec des formations limoneuses évoluant progressivement en formations résiduelles à silex couvrant le substratum crayeux.

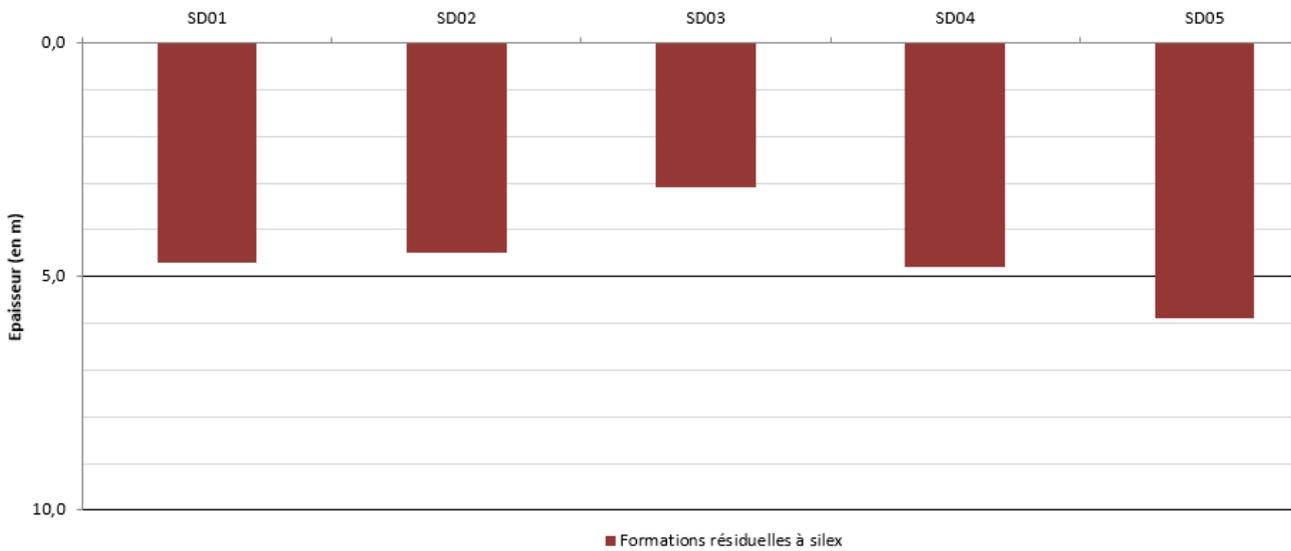
- ✓ **La formation limoneuse** observée en surface est apparue assez épaisse, de puissance d'environ 5,5m. Cette formation évolue rapidement en argile limoneuse avec la profondeur.

Figure 8 : Variation de l'épaisseur de la formation limoneuse



- ✓ **Formation résiduelle à silex** : Cette formation qui recouvre le substratum crayeux a une épaisseur totale variable allant de 3m jusqu'à 6 m au droit de racines d'altération, qui sont peu développées.

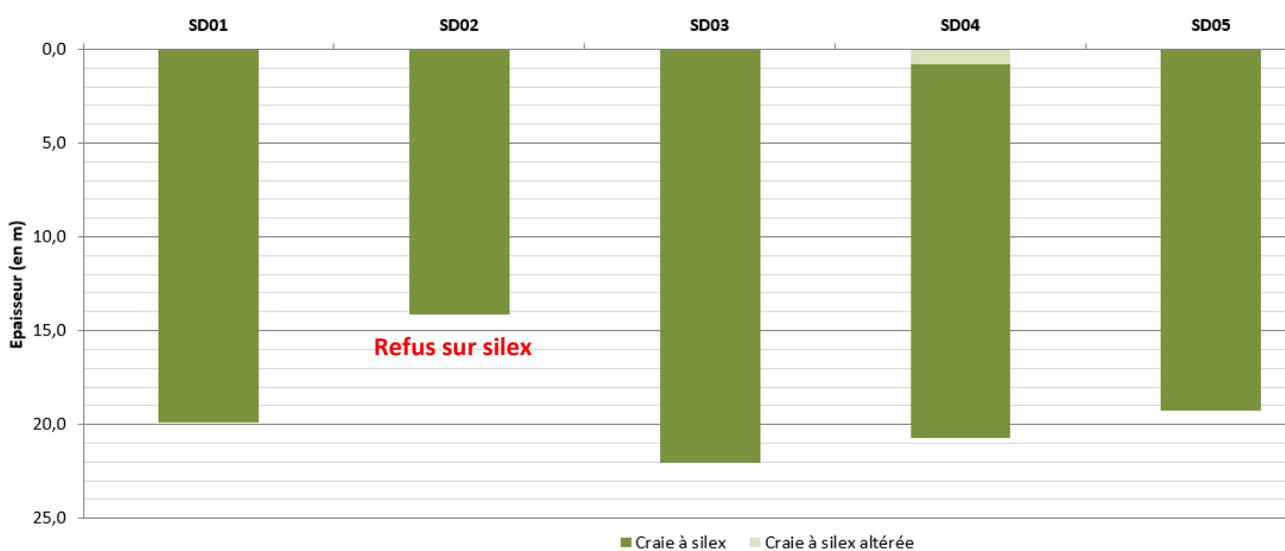
Figure 9 : Variation de l'épaisseur de la formation résiduelle à silex



- ✓ **Formation crayeuse** : Le toit de cette formation a été rencontré à une profondeur comprise entre 9m et 12m; cette variation est liée à l'interface irrégulière entre les formations superficielles et le substratum crayeux, avec notamment la présence de racines d'altération. Ces racines sont peu développées avec des variations atteignant 3m.

Ces formations crayeuses présentent de très rares passages altérés dus à un phénomène naturel de karstification et d'altération physico-chimique. Les enregistrements paramétriques font état de ces passages plus tendres où la craie est décomprimée en particulier au niveau du toit de la formation crayeuse.

Figure 10 : Variation de l'épaisseur de la formation crayeuse



La réalisation de ces sondages, que ce soit dans les formations superficielles ou dans les formations crayeuses n'a pas mis en évidence d'anomalies liées à la présence d'une carrière souterraine d'origine anthropique.

Nous nous référons à la synthèse lithologique présentée en pages suivantes ainsi qu'à l'annexe 1.

Annexe1 : Diagraphies interprétées (paramètres de forage)

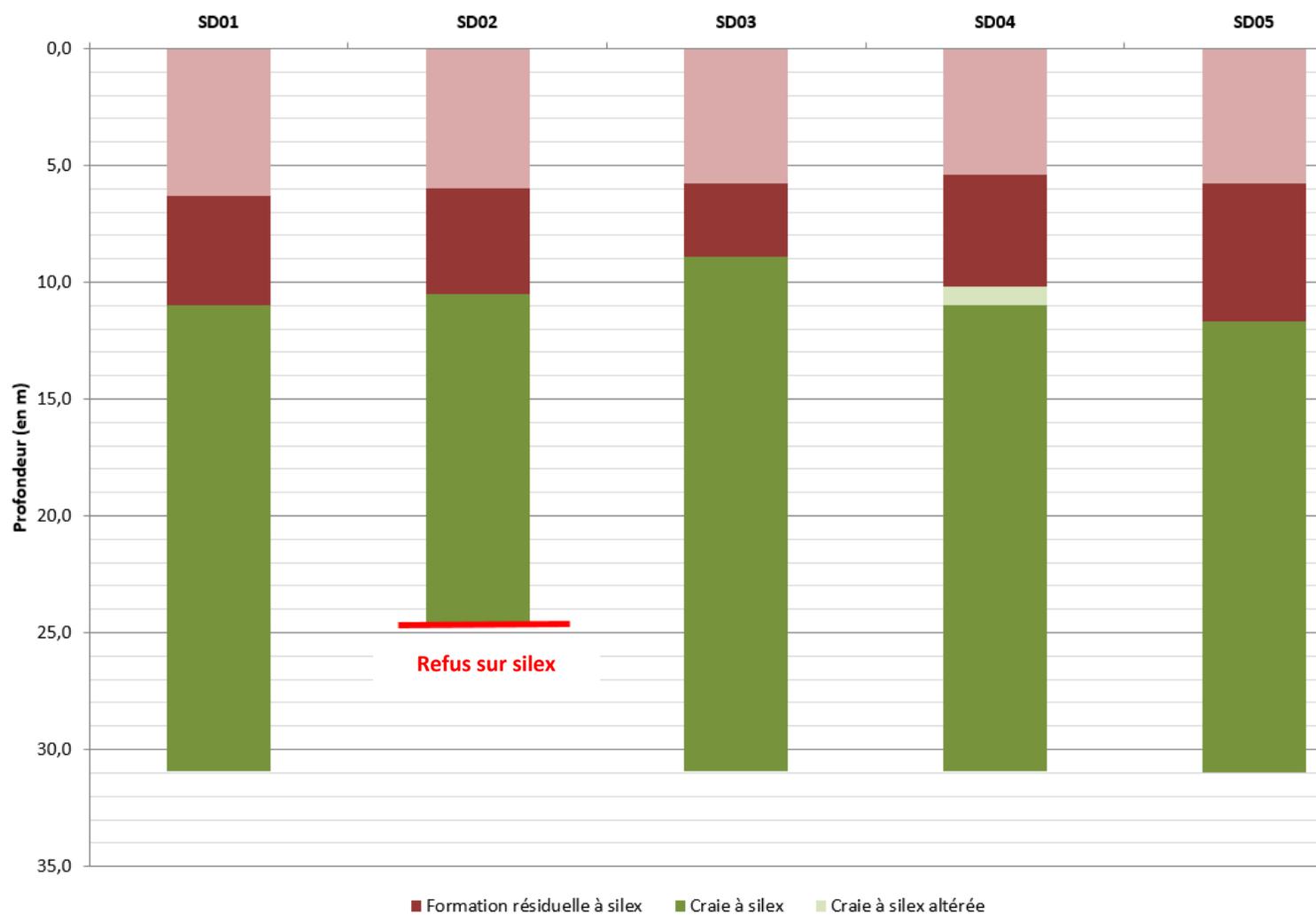
Monsieur DELACROIX

Commune d'Auffay

Vérification de l'absence d'extension de vides souterrains en périphérie d'un indice d'origine indéterminé



Figure 11 : Synthèse lithologique établie à partir des sondages destructifs profonds SD01 à SD05



Monsieur DELACROIX

Commune d'Auffay - Gestion des risques liés aux cavités souterraines

Vérification de l'absence d'extension de vides souterrains en périphérie d'un indice d'origine indéterminé



### 3

## Conclusion

Monsieur DELACROIX est propriétaire d'une parcelle bâtie, sise sur la commune de AUFFAY, Hameau de Mesnil Sauval et cadastrée sous la référence AR 165. On se référera aux schémas ci-dessous.

**La propriété de M. DELACROIX, était impactée par la présence d'un périmètre de risque lié à un indice de cavité souterraine (ICS 038). Cet indice est issu de l'inventaire de cavité souterraine de la commune d'Auffay réalisé par le CETE en 2001.**

**Dans les faits, l'ICS 76087-038 avait été défini sur la base du témoignage de Mme LELIEVRE qui mentionnait la présence d'un effondrement de terrain. Sur le terrain, une anomalie de type zone remblayée avait été constatée à l'époque. Conformément à la doctrine départementale relative à la gestion des risques liés aux cavités souterraines, et compte tenu du caractère indéterminé de l'indice, un périmètre de 60m avait été associé à l'indice 038.**

**Par la suite Mme LELIEVRE serait revenue sur son témoignage en indiquant qu'il s'agissait d'un ancien puits à eau. Toutefois étant donné d'une part que l'ouvrage s'est effondré et d'autre part qu'il ne peut être exclu que des galeries latérales se développent depuis ce type de puits, des investigations devaient être envisagées pour justifier la levée du risque auprès des services de l'Etat**

**Les investigations par forages destructifs ont été réalisées en octobre 2018 et ont compris la réalisation de 05 sondages visant à proposer une adaptation locale du périmètre de sécurité de l'ICS76034-038 impactant la propriété du maître d'ouvrage.**

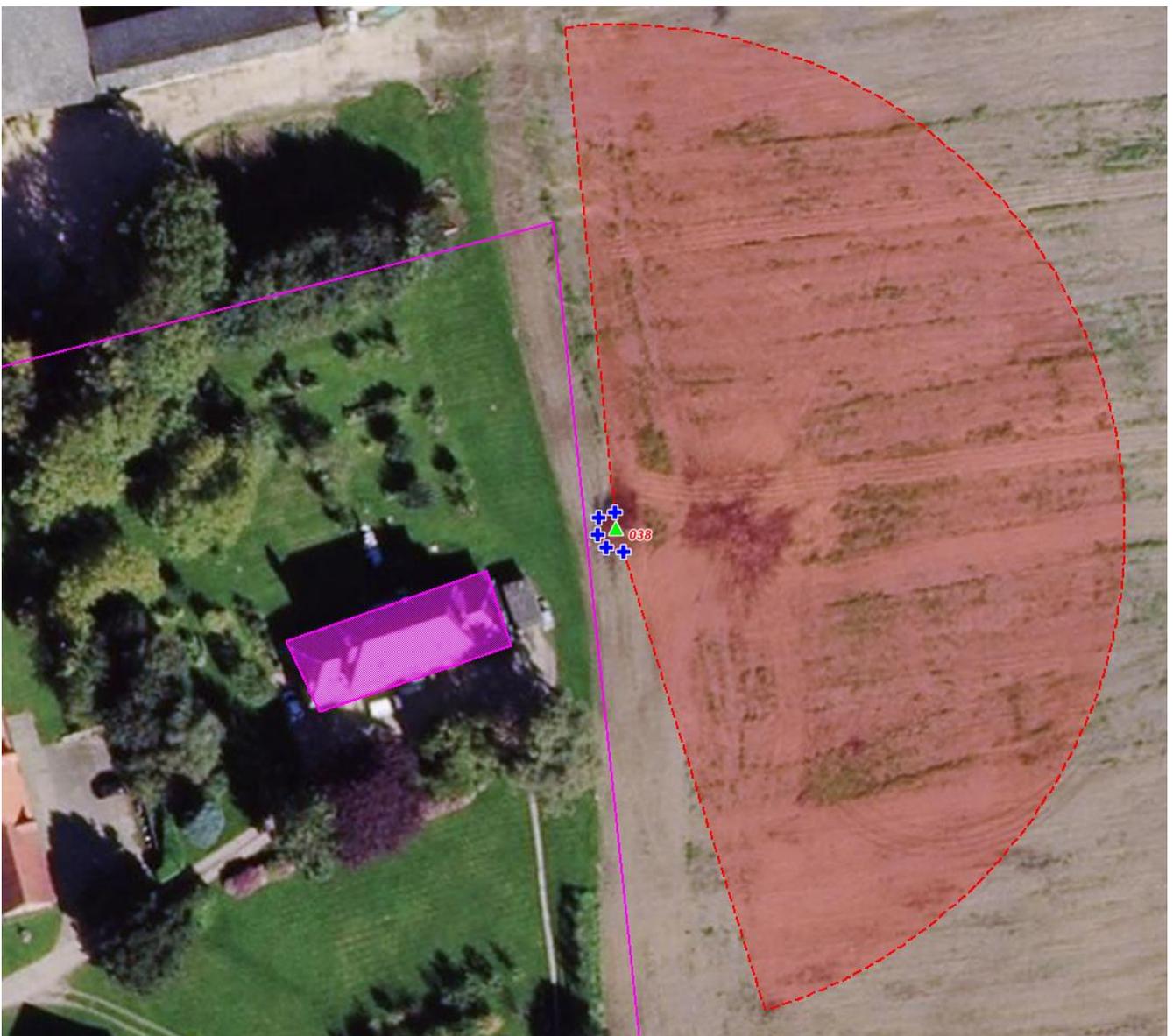
**La réalisation de ces sondages, que ce soit dans les formations superficielles ou dans les formations crayeuses n'a pas mis en évidence d'anomalies liées à la présence d'une carrière souterraine d'origine anthropique.**

**Au regard de l'ensemble des investigations réalisées et en application de la doctrine départementale relative à la gestion des risques liés aux cavités souterraines, explor-e propose à la commune d'Auffay et à la DDTM 76 :**

- **D'aménager localement le périmètre de sécurité associé à l'indice 76034-038**
- **D'annexer à la fiche de l'indice le présent rapport d'investigation ;**

**On se réfèrera au schéma ci-dessous ainsi qu'à l'annexe 2.**

Figure 12 : Proposition d'aménagement du périmètre de sécurité associé à l'indice 76034-038-; Report sous fond BD Ortho © - IGN © 2018



Annexe2 : Proposition d'adaptation du périmètre de sécurité de l'ICS 038

Monsieur DELACROIX

Commune d'Auffay - Gestion des risques liés aux cavités souterraines

Vérification de l'absence d'extension de vides souterrains en périphérie d'un indice d'origine indéterminé

---



Monsieur DELACROIX

Commune d'Auffay - Gestion des risques liés aux cavités souterraines

Vérification de l'absence d'extension de vides souterrains en périphérie d'un indice d'origine indéterminé



## ***Annexe 1***

# ***Diagraphies interprétées (paramètres de forage)***

Monsieur DELACROIX

Commune d'Auffay - Gestion des risques liés aux cavités souterraines

Vérification de l'absence d'extension de vides souterrains en périphérie d'un indice d'origine indéterminé

---





**Auffay**  
**Monsieur DELACROIX**

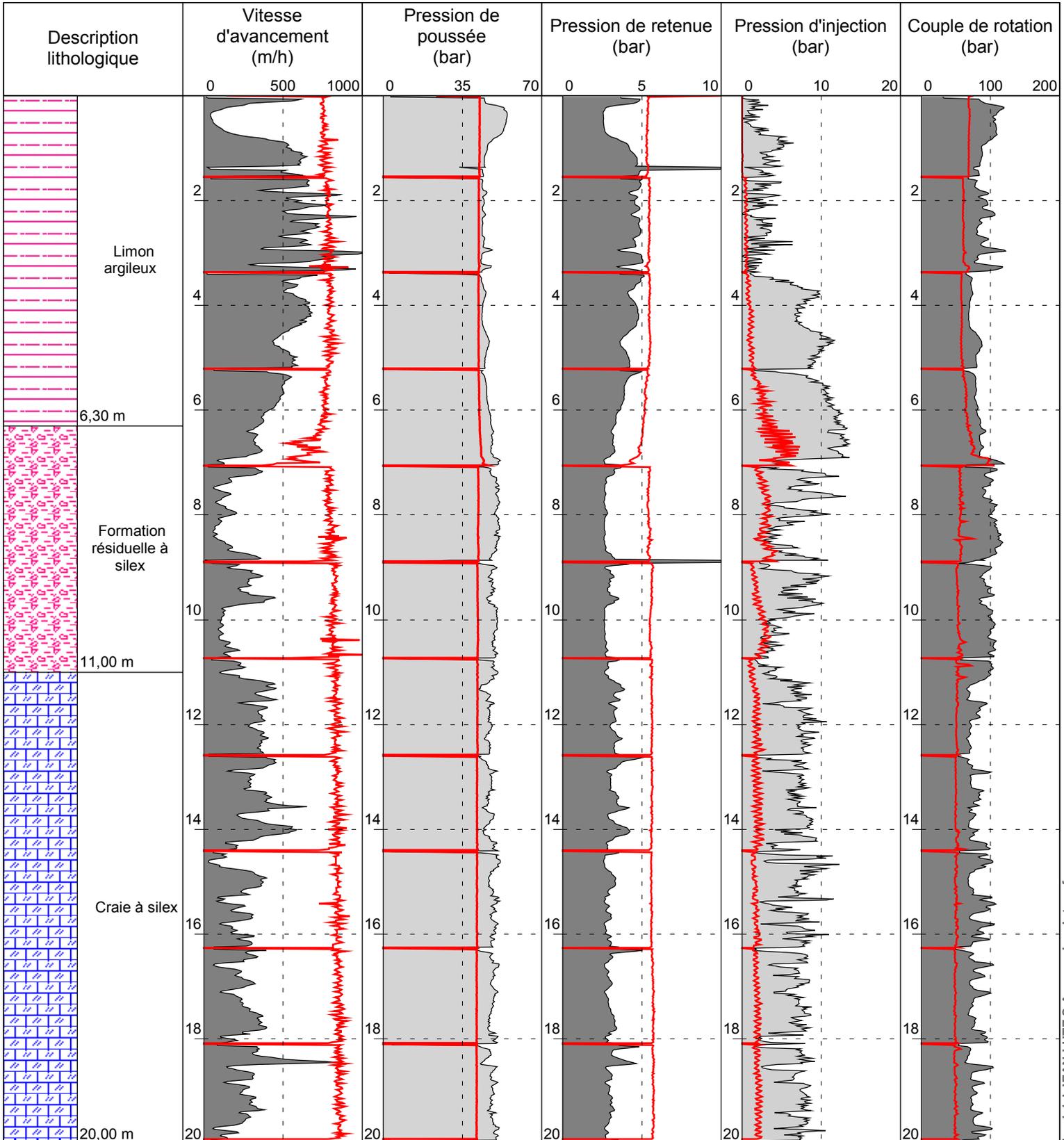
Contrat 76034-06-01

Date début : 17/10/2018 Cote NGF : 0 Profondeur : 0,00 - 30,90 m  
 Heure début : 15:34 Machine : EMCI SILEA Méthodologie : Rotopercussion  
 Heure fin : 17:27 Angle : Diamètre : 115mm

1/100

**Forage : SD01**

EXGTE 3.20/LB2EPF580FR

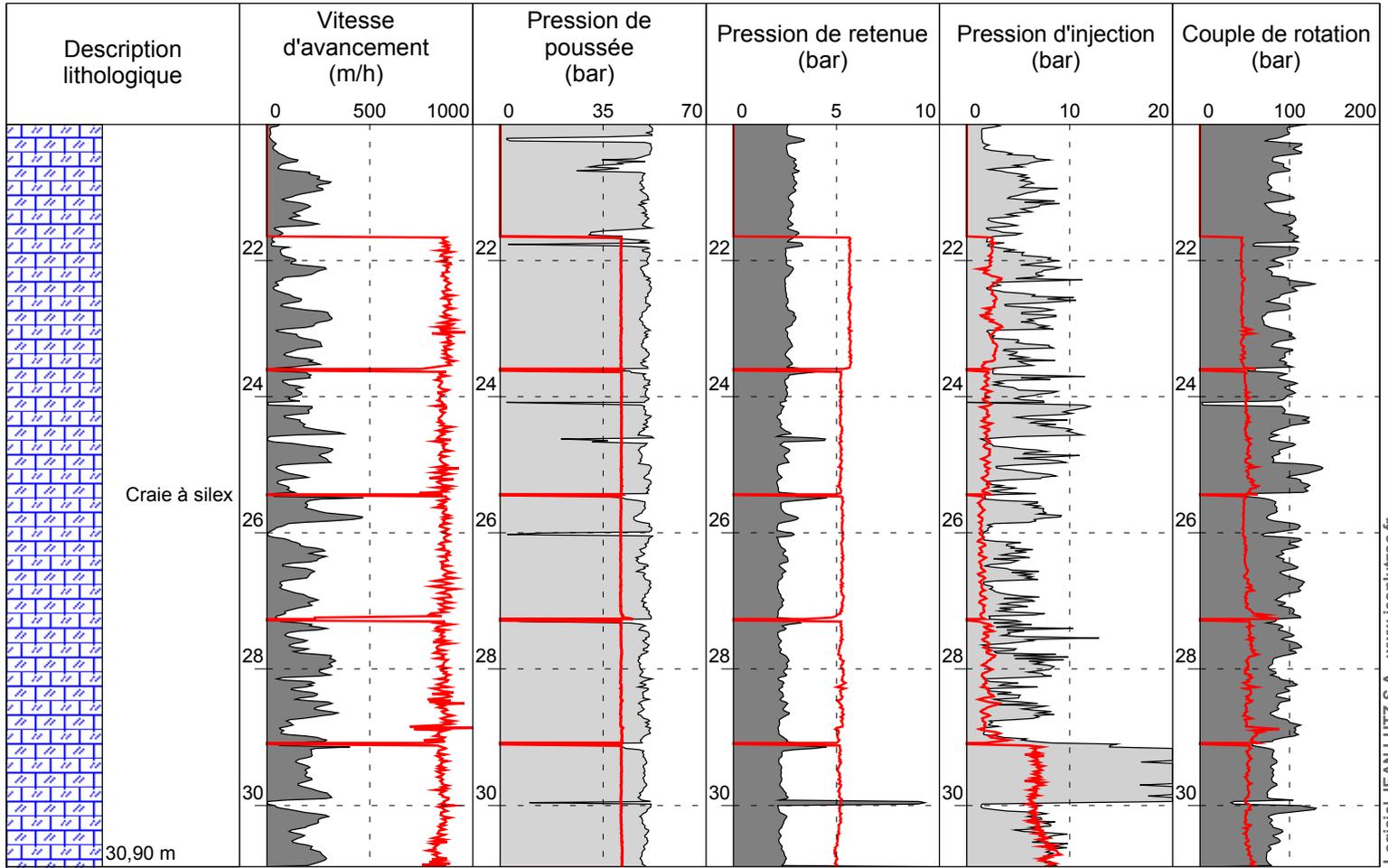


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Auffay Monsieur DELACROIX

1/100

SD01



Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr



**Auffay**  
**Monsieur DELACROIX**

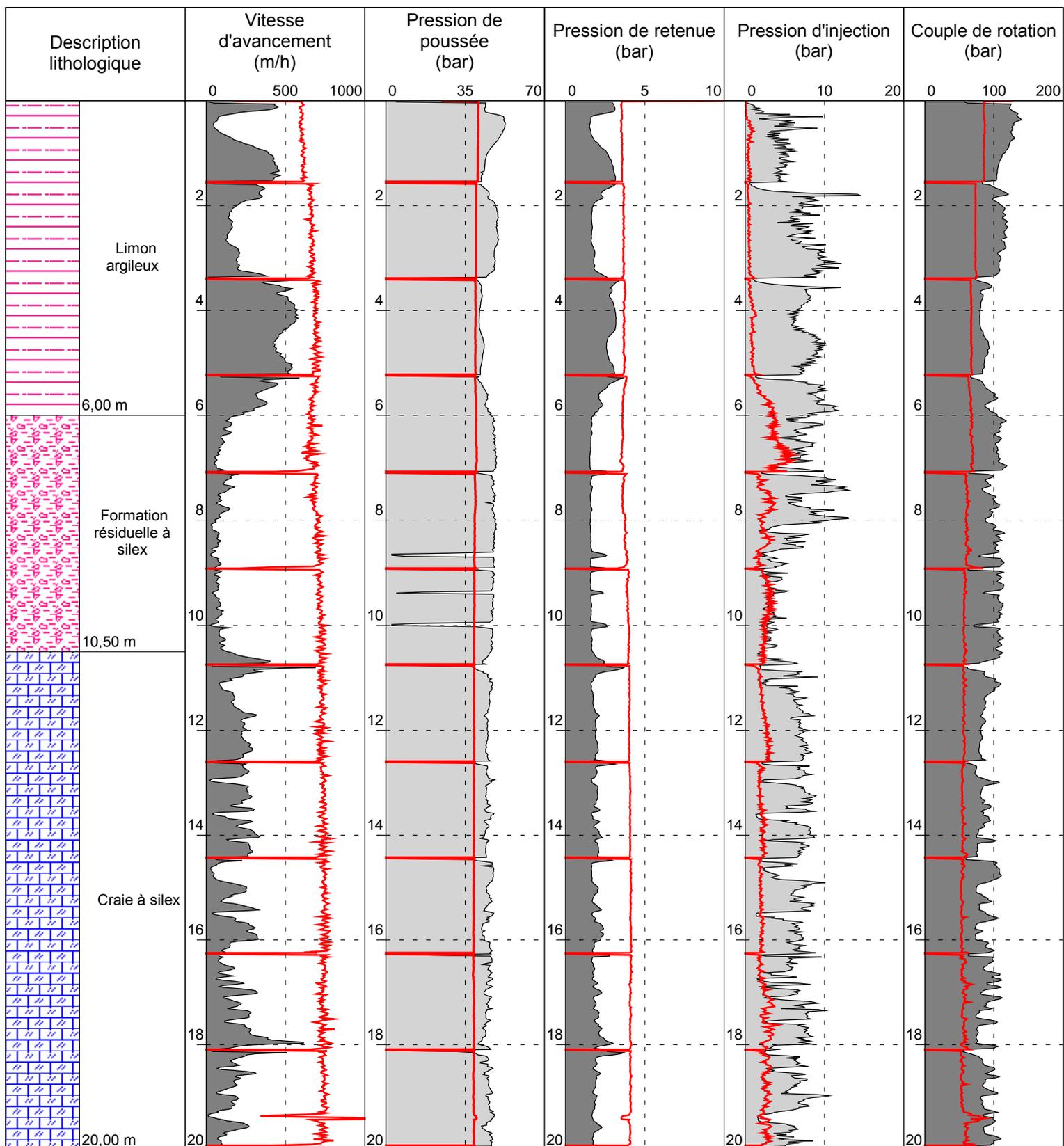
Contrat 76034-06-01

Date début : 18/10/2018 Cote NGF : 0 Profondeur : 0,00 - 24,66 m  
 Heure début : 08:59 Machine : EMCI SILEA Méthodologie : Rotopercussion  
 Heure fin : 09:54 Angle : Diamètre : 115mm

1/100

**Forage : SD02**

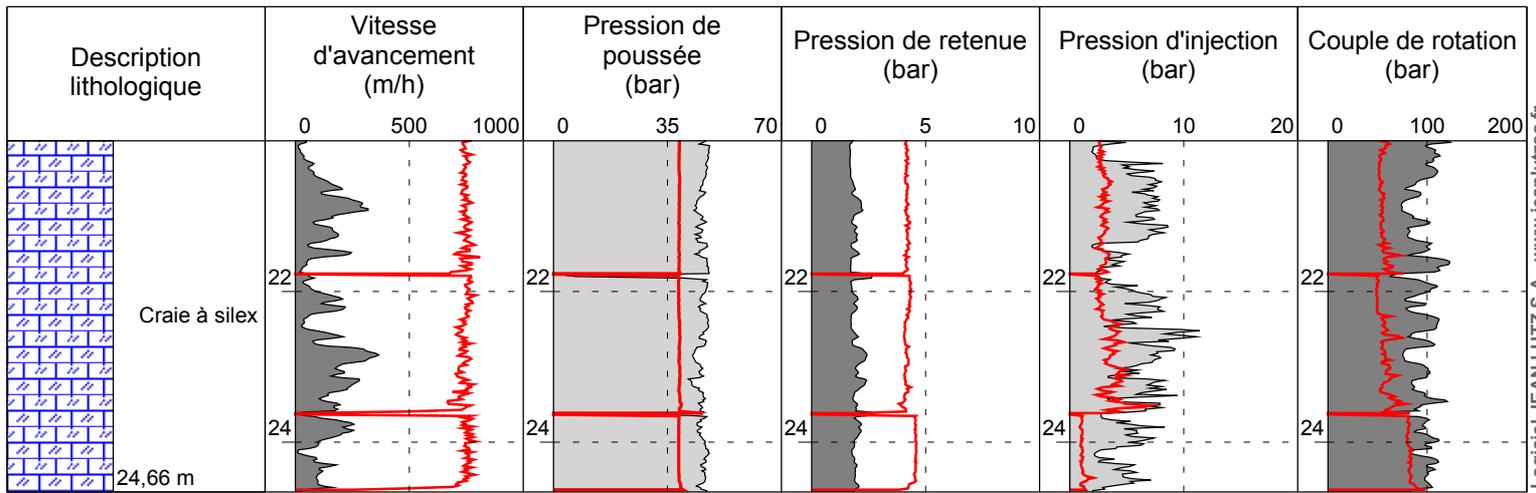
EXGTE 3.20/LB2EPF580FR



Auffay Monsieur DELACROIX

1/100

**SD02**



Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr



**Auffay**  
**Monsieur DELACROIX**

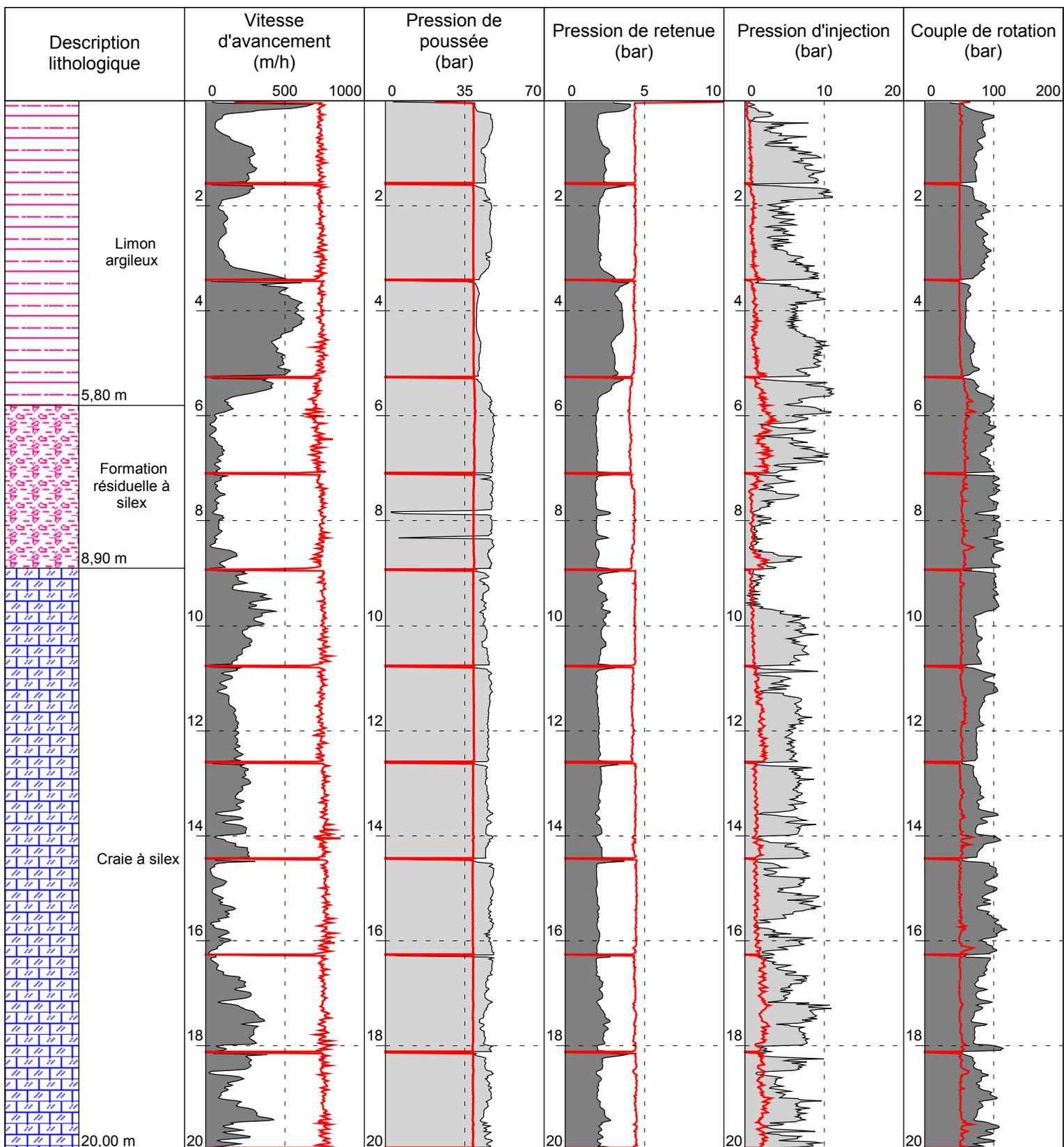
Contrat 76034-06-01

Date début : 18/10/2018 Cote NGF : 0 Profondeur : 0,00 - 30,94 m  
 Heure début : 10:07 Machine : EMCI SILEA Méthodologie : Rotopercussion  
 Heure fin : 12:08 Angle : Diamètre : 115mm

1/100

**Forage : SD03**

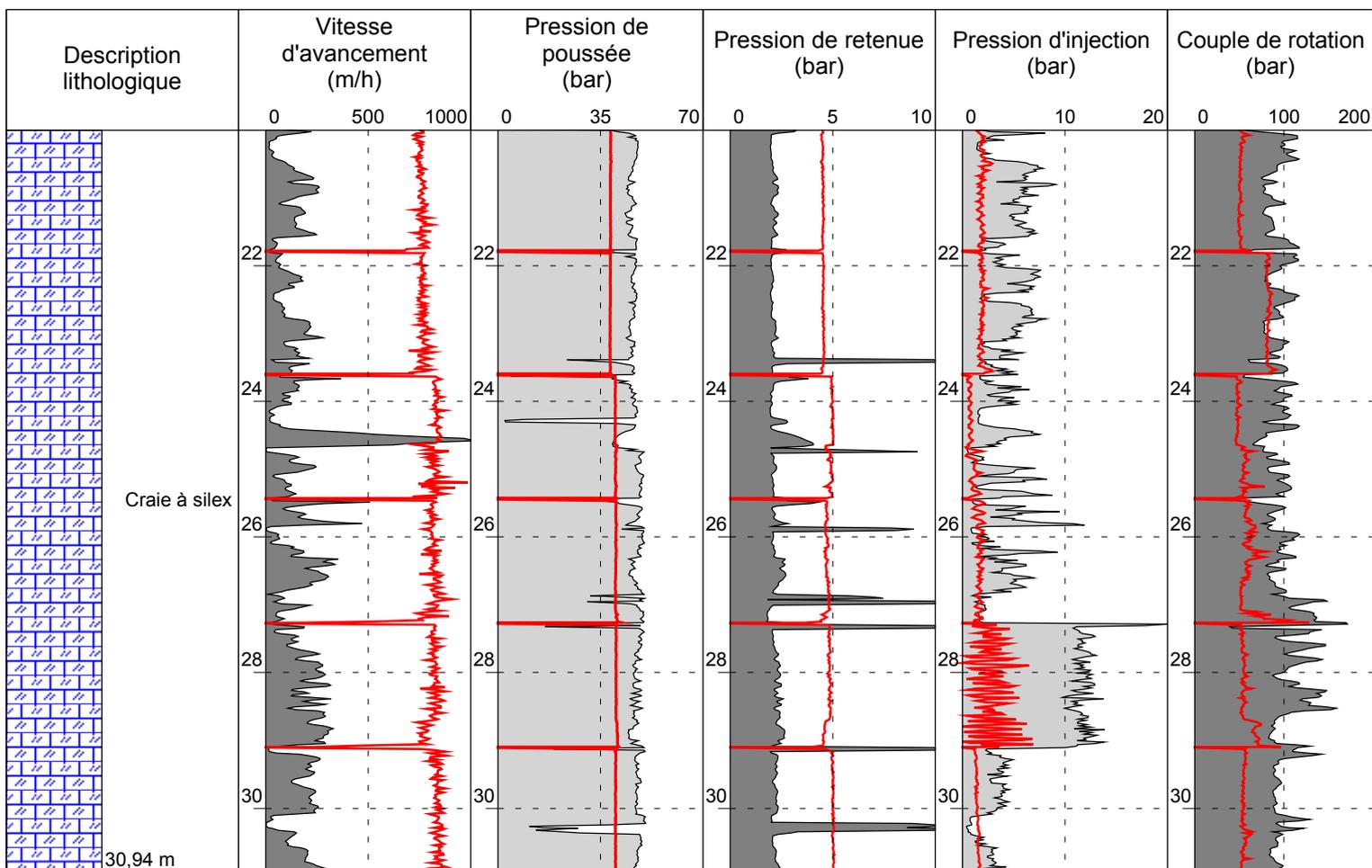
EXGTE 3.20/LB2EPF580FR



Auffay Monsieur DELACROIX

1/100

SD03





**Auffay**  
**Monsieur DELACROIX**

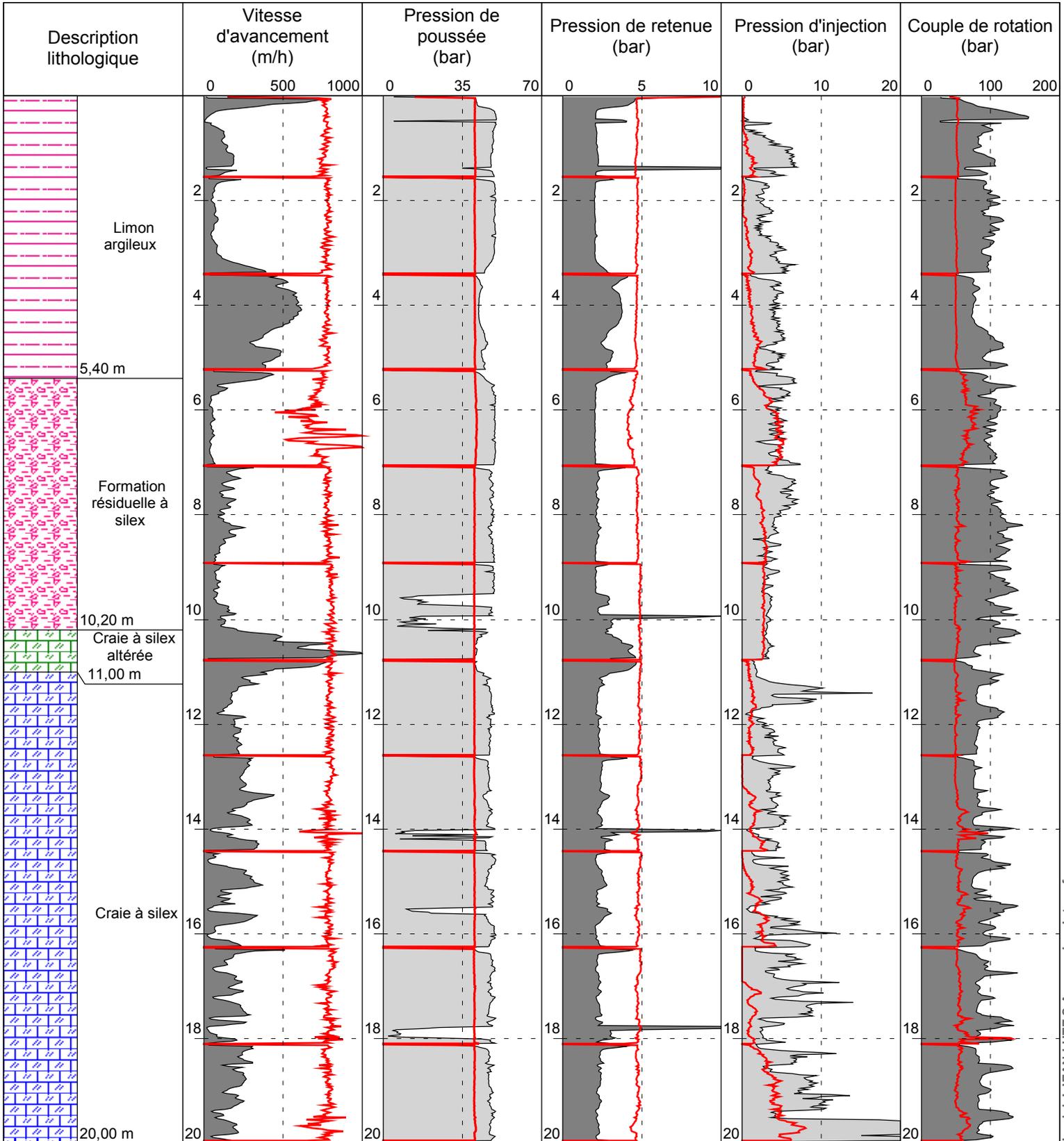
Contrat 76034-06-01

Date début : 18/10/2018 Cote NGF : 0 Profondeur : 0,00 - 30,94 m  
 Heure début : 15:38 Machine : EMCI SILEA Méthodologie : Rotopercussion  
 Heure fin : 16:50 Angle : Diamètre : 115mm

1/100

**Forage : SD04**

EXGTE 3.20/LB2EPF580FR

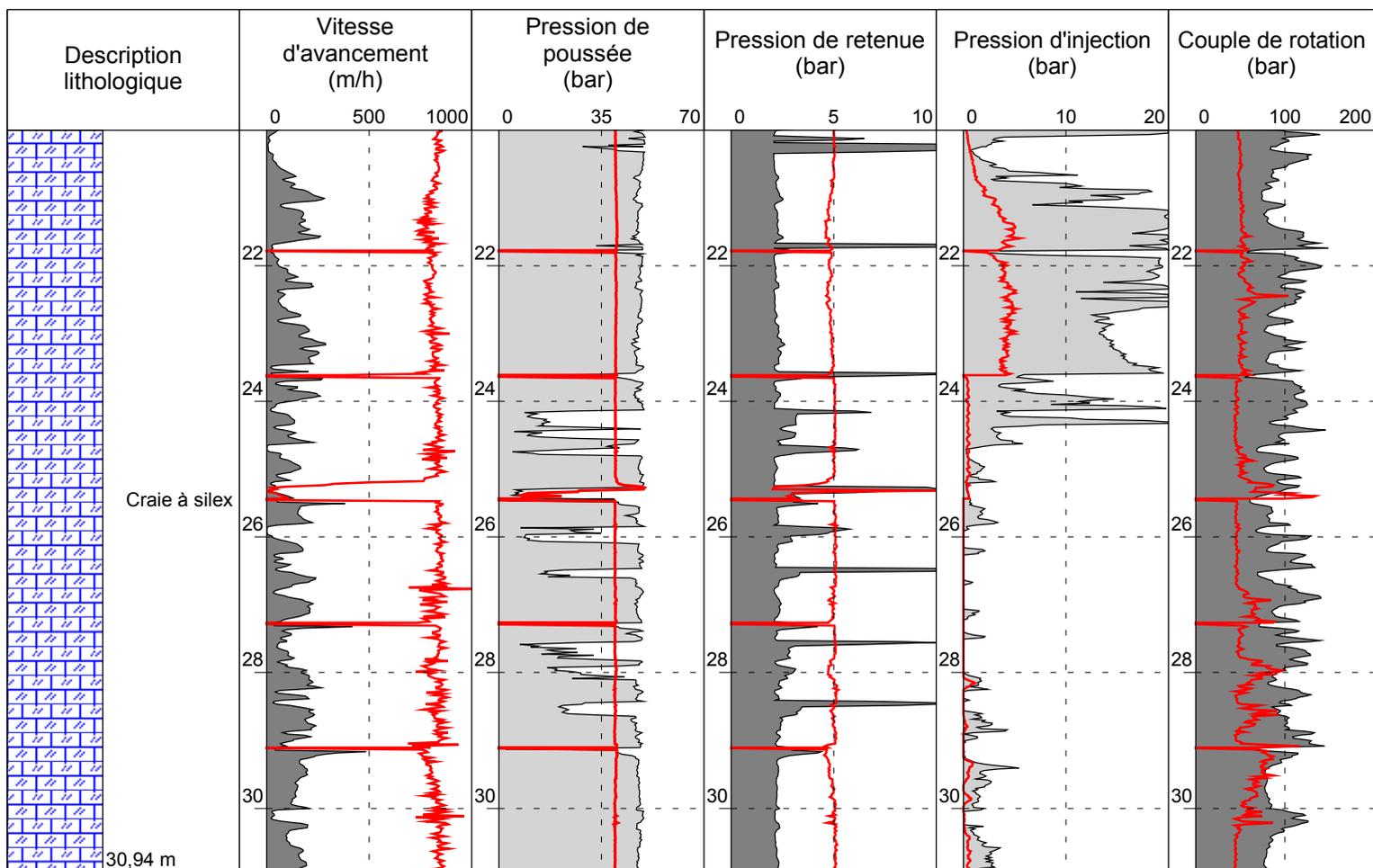


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Auffay Monsieur DELACROIX

1/100

SD04





### Auffay Monsieur DELACROIX

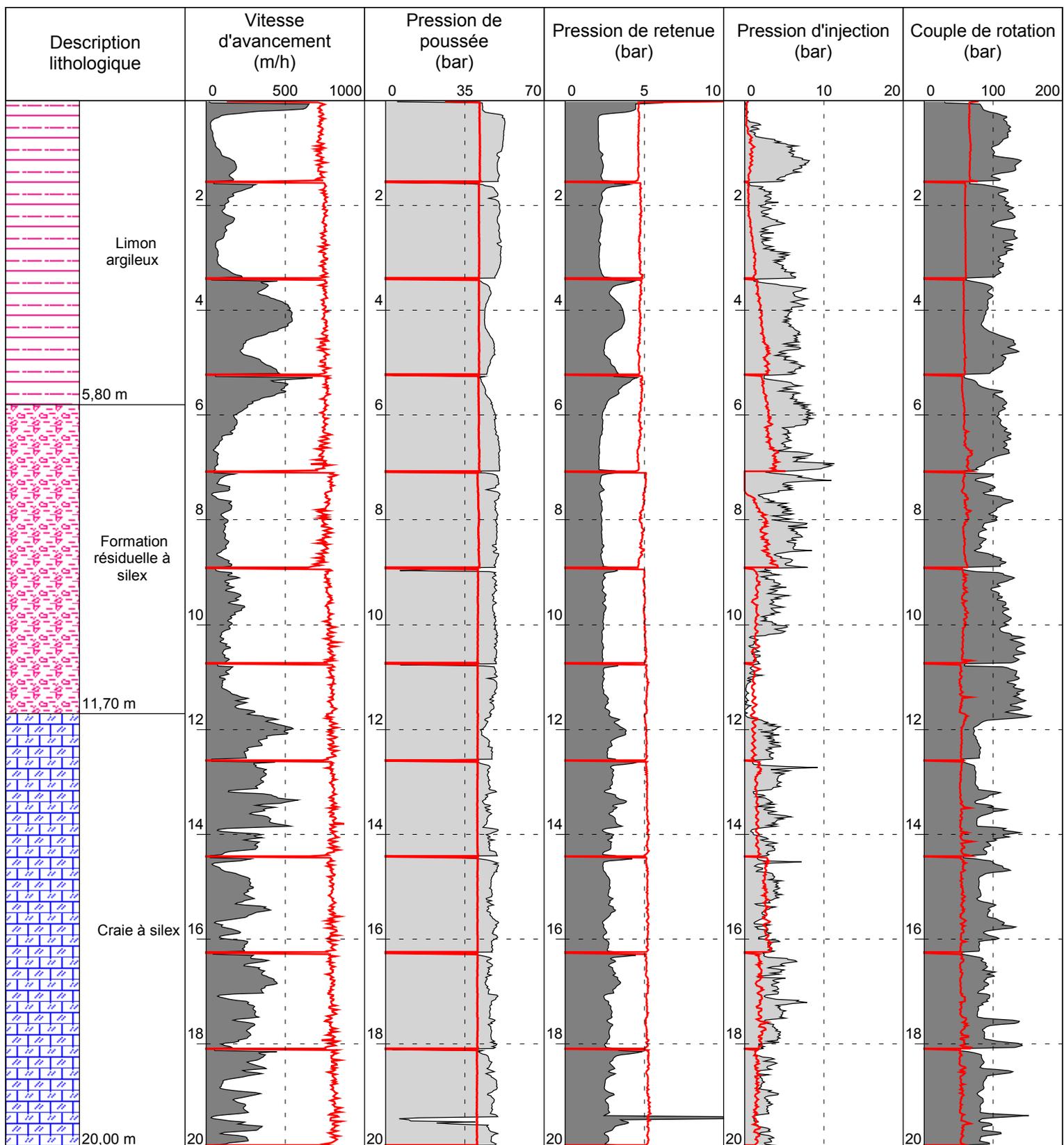
Contrat 76034-06-01

Date début : 18/10/2018 Cote NGF : 0 Profondeur : 0,00 - 30,96 m  
 Heure début : 14:34 Machine : EMCI SILEA Méthodologie : Rotopercussion  
 Heure fin : 15:17 Angle : Diamètre : 115mm

1/100

#### Forage : SD05

EXGTE 3.20/LB2EPF580FR

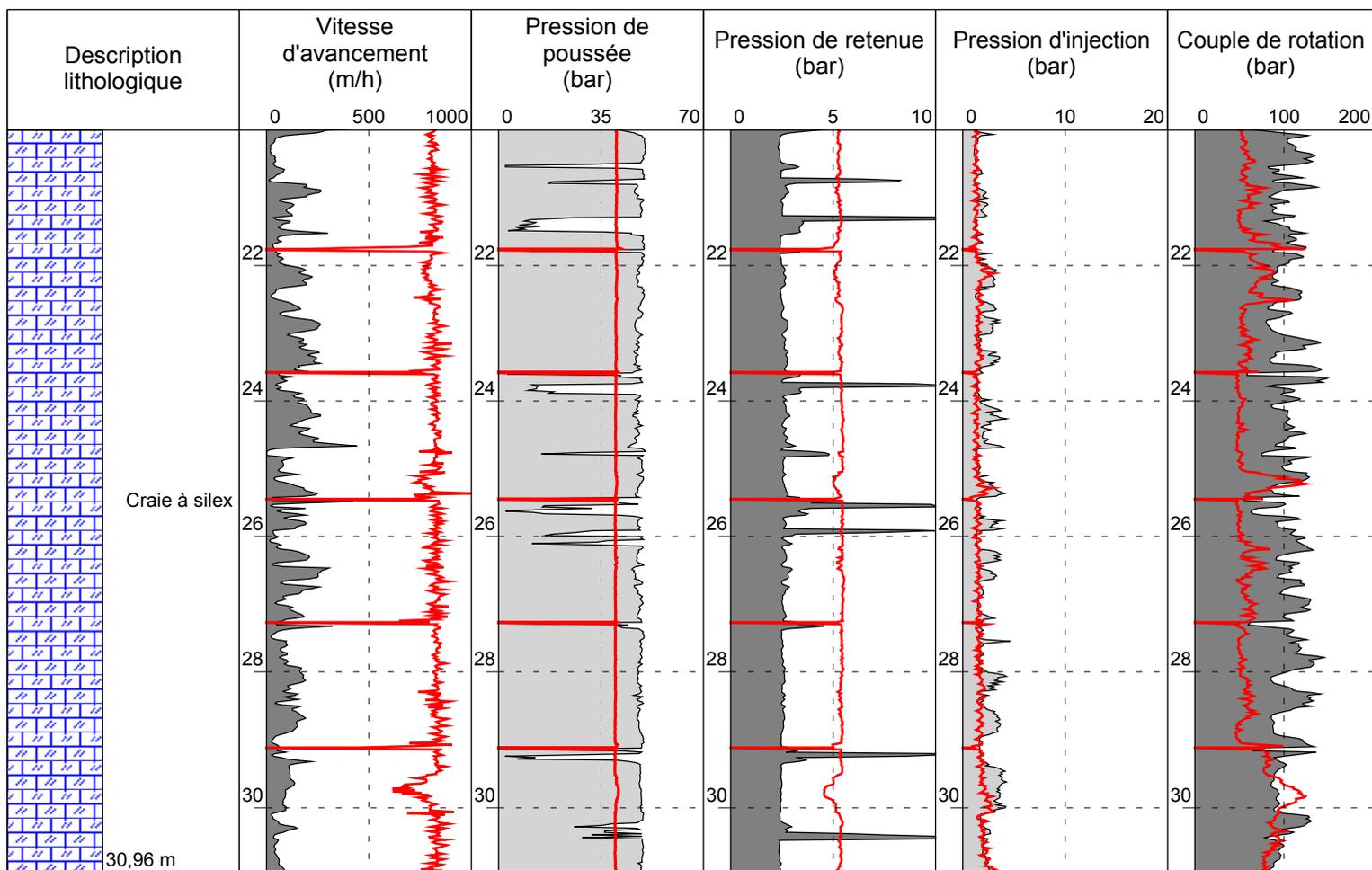


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Auffay Monsieur DELACROIX

1/100

SD05



Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanelutzsa.fr

Monsieur DELACROIX

Commune d'Auffay - Gestion des risques liés aux cavités souterraines

Vérification de l'absence d'extension de vides souterrains en périphérie d'un indice d'origine indéterminé



## **Annexe 2**

# **Proposition d'adaptation du périmètre de sécurité de l'ICS 76034-038**

Monsieur DELACROIX

Commune d'Auffay - Gestion des risques liés aux cavités souterraines

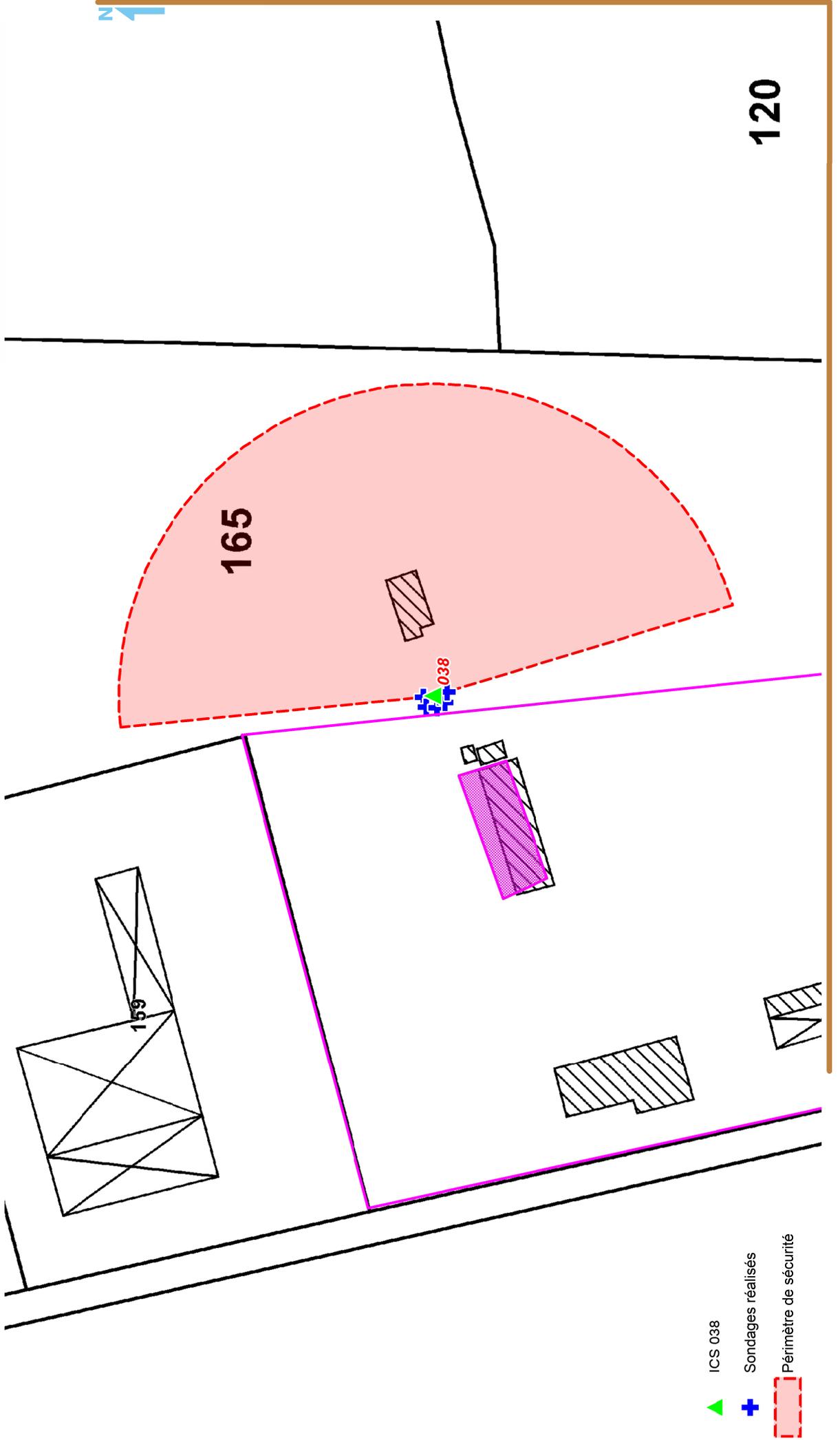
Vérification de l'absence d'extension de vides souterrains en périphérie d'un indice d'origine indéterminé

---



**Monsieur DELACROIX**  
Commune d'Auffay - Gestion des risques liés aux cavités souterraines  
Vérification de l'absence d'extension de vides souterrains en périphérie  
d'un indice d'origine indéterminé  
76034-06-01- Octobre 2018

Maître d'ouvrage :  
Opération :  
Mission :  
Référence :



▲ ICS 038

⊕ Sondages réalisés

▭ Périmètre de sécurité

Echelle : 1/1000

Proposition d'adaptation du périmètre de sécurité lié à l'indice 76034-038



## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 561 104

**y :** 9 170 432

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ?	madame LELIEVRE	16/10/2000	effondrement

### 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 561 080

**y :** 9 171 252

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ?	madame LELIEVRE	16/10/2000	effondrement

### 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 561 257

**y :** 9 171 316

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Enrichissement du RICS initial : CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ?	madame LELIEVRE	16/10/2000	effondrement

### Photo aérienne

Campagne	Date	Cliché	Stéréo.	Non stér.	Description
FR2433	1973	0731	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tache clair / signature minérale : zone remblayée ?

### 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 566 319

**y :** 9 168 739

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Enrichissement du RICS initial : CETE / 19995334 / mars 2001

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

Départementales | | Réf.: 8S22 | Section: A | | Date: 07/10/1866 |

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations

## Photo aérienne

## Terrain

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

### Géométrie :

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

### Observations

## Origine probable de l'indice

### Type

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

### Matière extraite

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

### Commentaires

CETE 2001 : CETE 2001 : "A l'aide du plan napoléonien et de l'aide de la commune, nous sommes arrivé à reporter le puits" / "Investigations à envisager : Décapage spécifique"

## Indice 76034-042 / Détail document d'archives anciennes

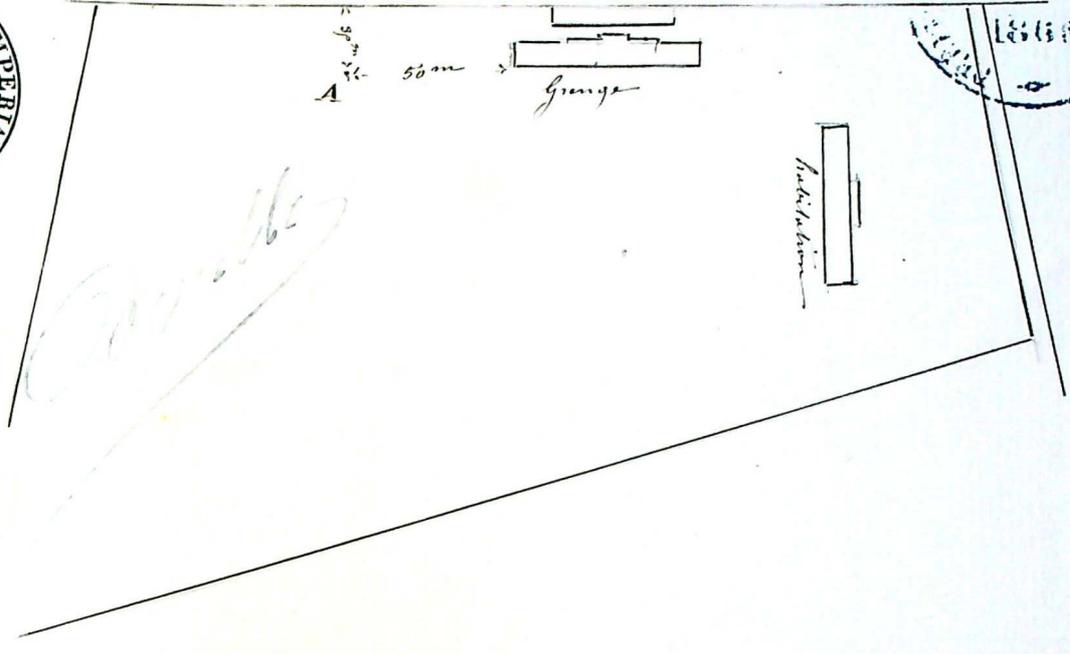
<b>Origine du document</b>	<b>Archives départementales</b>		
	Cote :	8S22	
<b>Elements extraits</b>	Date du document :	07/10/1866	
	Type ouvrage :	Marnière souterraine	
	Déclarant :		
	Locataire ou fermier :	FAUVEL	
	Propriétaire :	D'ARGENTRE Charles	
<b>Elements de localisation</b>	Plan de localisation :	OUI	Echelle :
	Lieu-dit :	Ferme des HERICHARDS	
	Cadastre de référence :	Napoléonien	
	Référence parcellaire :	Section : A	Parcelle :
	Autre information :		
	Observations :	Déclaration d'ouverture d'un puits pour l'extraction de marne + plan	
<b>Elements de dimensionnement déclarés</b>	Plan d'extension :	Echelle :	
	Caractéristiques puits :	Profondeur	/ Diamètre / Maçonné
	Volume exploité :		
	Nombre d'étage(s) :		
	Chambres(s) :		
	Observations :		

le 9 8bre 66 à la main

Chemin d'Auffay à Bellencombres.



2483



Je soussigné, prie Monsieur le Délégué Préfet  
 Du Département de la Seine-Inférieure de  
 m'accorder l'autorisation de faire ouvrir une  
 muraille dans la cour close de la ferme dite les Richards,  
 occupée par le Père Funvel, et située en la commune  
 d'Auffay canton de Cotes sur le territoire de Dieppe.  
 Le lieu où je me propose de faire ouvrir cette muraille est  
 désigné par la lettre A au plan ci-dessus. Il est situé  
 à trente-cinq mètres du chemin et à cinquante mètres de  
 la construction la plus voisine.

Présenté par M. Fontenelle 31 le 9 8bre 1866.

*Ch. d'Argentre*





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 562 537

**y :** 9 170 696

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 90 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

Récentes || Auteur: Cété | Réf.: Rapport 8004 | | Date: 01/10/2002 |

Récentes || Auteur: DDTM | Réf.: Mail | | Date: 21/12/2020 |

Récentes || Auteur: Explor-e | Réf.: Rapport 76034-09-01 Version A | | Date: 11/01/2024 |

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ?	madame LELIEVRE	16/10/2000	effondrement

## 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) # 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

Explor-e 2023 : requalifié en indice karstique suite à décapage avec périmètre de sécurité réduit à 15m. Toutefois, le doute signifié par la DDTM sur l'origine de l'indice semble pertinent le contexte n'étant pas favorable au développement d'indice naturel. (attention écart de localisation entre le plan initial et le rapport postérieur : ICS043 "plan initial" figuré pour mémoire sans définition de périmètre de sécurité).

## Indice 76034-043 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> Cété <i>Référence :</i> Rapport 8004 <i>Date :</i> 01/10/2002
<b>Informations extraites</b>	Reconnaissance de 3 indices de cavité souterraine // Réalisation de décapages - sondages à la pelle localisés au droit des ICS003, 043 et 088 // Conclusion : Les indices 43 et 92 correspondent très probablement à des points d'infiltration naturels des eaux de surface. Aucune reconnaissance complémentaire n'est à envisager, l'installation d'un périmètre d'inconstructibilité d'un rayon de 15m est préconisé autour de chacun d'eux. La suppression de ce périmètre passe par l'imperméabilisation du site.
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i> Echelle : <i>Lieu-dit :</i> <i>Autre information :</i>
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i> Echelle :
<b>Remarques</b>	Explor-e 2023 : le rapport (et l'avis DDTM) font état d'un périmètre de 15m de rayon / la fiche Cété d'un rayon de 10m. Du fait de cet écart, la situation la plus sécurisante (15m a été retenue)

## Indice 76034-043 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> DDTM <i>Référence :</i> Mail <i>Date :</i> 21/12/2020
<b>Informations extraites</b>	Pas de remarque sur la méthodologie. ... pour le 43, ok pour le périmètre de risque de 15m de rayon même si je trouve que l'absence d'étude géomorphologique laisse un doute sur l'existence de bétouilles à cet endroit.
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i> Echelle : <i>Lieu-dit :</i> <i>Autre information :</i>
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i> Echelle :
<b>Remarques</b>	

## Indice 76034-043 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> Explor-e <i>Référence :</i> Rapport 76034-09-01 Version A <i>Date :</i> 11/01/2024
<b>Informations extraites</b>	Rapport : vérification de l'absence de vides en relation avec les ICS003 et 043 // Réalisation d'un rideau de 14 sondages destructifs // Conclusion : 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 // Proposition : au vu du résultat de ces investigations, nous proposons à la commune de Val-de-Scie et à la DDTM76, l'aménagement local des périmètres de sécurité des ICS003 et 043 au droit de la parcelle étudiée,
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i> Echelle : <i>Lieu-dit :</i> <i>Autre information :</i>
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i> Echelle :
<b>Remarques</b>	Nota : les références aux ICS utilisées dans ce rapport explor-e correspondent au RICS initial, la mise à jour n'étant pas officiellement validée à la date des investigations. On se référera aux ICS003, 043, 088 et 092.

V

# AUFFAY PROPRIETE PONTTHIEUX

---

**Reconnaissance de Trois Indices de Cavités**

---

**Affaire N°8004**

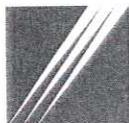
**Octobre 2002**





Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

ministère  
de l'Équipement,  
des Transports,  
du Logement,  
du Tourisme  
et de la Mer



centre d'Études  
techniques  
de l'Équipement

**CETE**

Normandie  
Centre  
laboratoire  
régional des  
Ponts et Chaussées  
de Rouen

## AUFFAY – PROPRIETE PONTTHIEUX

---

### Reconnaissance De Trois Indices de Cavités

---

AFFAIRE N° 8004

Grand-Quevilly, le 29 octobre 2002  
La Chargée d'Études Géologue

N. GAUMET

10, chemin de la Poudrière  
BP 245  
76121 Le Grand-Quevilly cedex  
téléphone :  
02 35 68 81 00  
télécopie :  
02 35 68 81 72  
mél : lrpc-rouen.cete-nc  
@equipement.gouv.fr

A la demande et pour le compte de Mr PONTHEUX, propriétaire d'un terrain à AUFFAY, le LABORATOIRE DES PONTS ET CHAUSSEES de ROUEN, Département GEOTECHNIQUE-ENVIRONNEMENT, est intervenu pour la reconnaissance de trois indices de cavités souterraines situés sur ce terrain, localisé lieudit Le BOURG-NORD (cf. plan de situation au 1/25000è joint à ce rapport).

## I LES CAVITES SOUTERRAINES

Comme toutes les communes situées sur le plateau crayeux normand, le territoire de la commune d'AUFFAY peut être concerné par des problèmes liés aux cavités souterraines. L'existence de ces cavités souterraines s'explique par le contexte géologique du site : la commune d'AUFFAY s'étend en partie sur un plateau constitué à sa base par une formation crayeuse, recouverte de formations superficielles argileuses, sableuses et limoneuses, d'épaisseurs variables. Les cavités se rencontrent essentiellement dans la craie, elles peuvent avoir une origine naturelle ou artificielle.

Les cavités naturelles sont dues à l'action des eaux circulant dans les fissures de la craie. Ces eaux, chargées en acide carbonique, dissolvent le calcaire et agrandissent les fissures jusqu'à former de véritables cavités, pouvant communiquer entre elles et constituer un réseau karstique. Ces cavités, de tailles et formes très diverses, se situent en général dans la partie active du réseau karstique, dans la nappe phréatique ; au niveau de la propriété de M. PONTHEUX, la cote supérieure de celle-ci se situe, d'après l'atlas hydrogéologique du BRGM, à 20m de profondeur. Au-dessus de la nappe, le réseau karstique n'est à priori plus actif, les cavités naturelles étant toutes plus ou moins remplies de matériaux divers (argile, sable, silex, limon) provenant de l'infiltration des eaux de surface. Ces eaux de surface, qui alimentent en partie le réseau karstique, doivent donc traverser les terrains superficiels recouvrant la

craie : elles cheminent préférentiellement par l'intermédiaire de poches de sable disséminées dans la formation argileuse, après avoir été récupérées en surface par des points d'infiltration appelés bétoires. A chaque période de précipitations, les remplissages des conduits karstiques sont remis en mouvement par l'apport de nouveaux matériaux provenant de la surface ; le réseau karstique fossile redevient actif temporairement et les bétoires sont alors fonctionnelles mais de nouveaux matériaux comblent les vides au fur et à mesure qu'ils se débouchent.

Les cavités artificielles ont été creusées par l'homme, principalement afin d'utiliser la craie pour l'amendement des champs. L'appellation locale de la craie (marne) explique le nom donné aux exploitations (marnières). Elles ont été ouvertes en majorité aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles. Sur le plateau, la marnière est reliée à la surface par un puits d'accès vertical, creusé manuellement ; ce puits traverse les formations superficielles et une certaine épaisseur de craie, afin d'assurer la solidité du toit de l'exploitation ; à partir du puits, des chambres sont creusées, prenant des formes et tailles diverses suivant les terrains rencontrés et le mode de travail de l'exploitant.

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

## II METHODOLOGIE DE LA RECONNAISSANCE

Actuellement, aucune méthode physique existante ne permet de détecter de façon certaine ces cavités souterraines, relativement profondes dans la zone d'étude (de 15 à 30m en moyenne). Pour cette raison, il est conseillé avant tout projet d'aménagement ou vente de terrain à bâtir, de réaliser un recensement des indices de cavités souterraines à partir des méthodes suivantes : recherche bibliographique des archives anciennes et récentes, étude de photo-interprétation, enquête orale auprès des « Anciens » de la Commune et des exploitants agricoles, reconnaissance de terrain. Si des indices sont détectés lors de cette phase, il faut alors procéder à des investigations spécifiques sur chacun d'eux, investigations définies en fonction des caractéristiques des indices repérés.

Les indices concernés par la présente étude ont été repérés lors du recensement réalisé par notre Service en 2000 et 2001 pour le compte de la Mairie (affaire n° 5334, rapport envoyé le 21 mars 2001) : il s'agit des indices suivants (cf. leur localisation sur le plan au 500<sup>e</sup> joint à ce rapport) :

- ♦ **Indice n° 76034-003** : repéré grâce à l'étude bibliographique (archive ancienne, déclaration d'ouverture d'une carrière), l'enquête orale (effondrement indiqué par Mme LELIEVRE) et la reconnaissance de terrain (constat d'un effondrement de diamètre 2m et profondeur 1m), cet indice a été interprété comme le tassement des matériaux de remblai du puits d'accès à

la carrière déclarée en archive, un sondage à la pelle mécanique est préconisé pour confirmer cette interprétation ;

♦ **Indice n° 76034-043** : repéré grâce à l'enquête orale (effondrement indiqué par Mme LELIEVRE) et la reconnaissance de terrain (constat d'un effondrement de diamètre 4m et profondeur 2m, voir photo ① en annexe au rapport), cet indice a été interprété comme une remontée de fontis en liaison avec une cavité souterraine, des sondages destructifs de recherche de vides sont préconisés en cas de reconnaissance complémentaire ;

♦ **Indice n° 76304-088** : repéré grâce à l'enquête orale (effondrement signalé par la Mairie) et la reconnaissance de terrain (constat d'un affaissement de diamètre 2m et profondeur 1m, voir photo ③ en annexe au rapport), cet indice a été interprété comme une remontée de fontis en liaison avec une cavité souterraine, un sondage à la pelle mécanique est préconisé en cas de reconnaissance complémentaire ;

La présence de ces indices de cavités souterraines a généré, autour de chacun d'entre eux, la mise en place, par les services de l'Etat chargés de l'application des règlements d'urbanisme, d'un périmètre d'inconstructibilité d'un rayon de 60m. M. PONTHEUX, propriétaire d'un terrain en partie gelé par les trois périmètres, désire le vendre en terrain à bâtir ; pour cela, il doit prouver l'inexistence de vides provenant des trois indices sous son terrain et doit donc entreprendre leur reconnaissance.

Un sondage à la pelle étant préconisé pour deux des indices (n° 3 et 88), nous avons proposé à M. PONTHEUX de faire réaliser ce type d'investigation sur les trois indices, y compris sur l'indice 43 bien que ce ne soit pas, au vu des dimensions de l'effondrement, l'investigation la plus adaptée ; l'engin étant sur place, il nous a semblé judicieux de pratiquer un sondage pelle sur cet indice 43, dans l'espoir de pouvoir éviter la réalisation des sondages destructifs. M. PONTHEUX nous a alors confié la mission de suivre ces trois sondages à la pelle, de réaliser leur diagnostic et d'indiquer nos éventuelles préconisations concernant reconnaissance complémentaire des indices ou traitement des cavités détectées. La réalisation des sondages à la pelle a été confiée à une entreprise privée, qui a, pour deux des indices, mis à disposition une mini-pelle équipée d'un godet à dents, et pour le troisième indice, utilisé une pelle sur pneus plus puissante équipée également d'un godet à dent.

### **III RESULTATS DES RECONNAISSANCES**

Les sondages à la mini-pelle ont été réalisés le 6 août 2002 (indices 43 et 88), le sondage à la pelle à pneus le 16 septembre 2002 (indice 3). M. PONTHEUX était présent lors des deux interventions, M. le Maire d'AUFFAY et un de ses adjoints ont assisté à la deuxième intervention du 16 septembre.

Lors de la première intervention, une tranchée à la pelle a été également réalisée dans une dépression ovale manifestement creusée par l'homme pour récupérer les eaux de ruissellement provenant de l'amont ; sa localisation figure sur le plan au 1/500<sup>e</sup> joint au rapport.

### III 1 INDICE 43

Le sondage a mis en évidence la coupe de terrains suivante :

- ♦ 0 à 1.00m : Remblai anthropique
- ♦ 1.00 à 1.20m : Argile à silex rouge
- ♦ 1.20 à 1.60m : Argile limoneuse beige-ocre très humide

La photo ② montre le fond de la fouille réalisée. On constate qu'un effondrement a été remblayé antérieurement au désordre visible aujourd'hui (1m de rechargement anthropique). Au vu du contexte du site (terrain en légère pente et cheminement préférentiel des eaux de ruissellement d'après M. PONTHEUX) et de l'état hydrique des terrains en place (forte humidité de l'argile limoneuse), l'origine de l'effondrement semble naturelle : il s'agit très vraisemblablement d'un point d'infiltration naturel des eaux de surface, à priori peu actif car n'ayant pas subi de gros rechargements.

### III 2 INDICE 88

Le sondage a mis en évidence la coupe de terrains suivante :

- ♦ 0 à 2.00m : Remblai anthropique (terre, gravats, briques, bouteilles, ferrailles...), voir photo ④ en annexe
- ♦ 2.00 à 2.80m : Limons gris humides, auréole de diamètre 2m incluse dans argile à silex rouge (voir photo ⑤ en annexe)
- ♦ 2.80 à 3.00m : Argile à silex rouge (voir photo ⑥ en annexe)

La présence du remblai anthropique et des limons gris indiquent un ou plusieurs rechargements d'un affaissement ou d'un effondrement par l'homme. Le terrain en place est retrouvé à partir de 3m. Vu le contexte topographique du site (bordure de plateau) l'origine du désordre est probablement anthropique (remontée de fontis liée à l'effondrement partiel du toit d'une carrière souterraine). A moins d'investigations complémentaires (décrites dans le § IV), il est impossible de déterminer l'étendue et l'état des galeries souterraines.

### III 2 INDICE 3

Le sondage a mis en évidence la coupe de terrains suivante :

- ♦ 0 à 2.00m : Poche de remblai anthropique (terre grise, limons, quelques déchets divers) dans argile à silex (voir photo ⑦ en annexe)
- ♦ 1.60 à 3.00m : Argile à silex marron-rouge très charpentée (voir photo ⑧ en annexe)

La poche de remblai anthropique, d'un diamètre d'environ 2m en surface, se réduit progressivement (diamètre 0.50m à 1.60m de profondeur) puis disparaît entièrement ; ceci est bien visible sur les parois de la fouille (voir photo ⑨ en annexe). Elle signale un ou quelques rechargements d'effondrements par l'homme. Vu le contexte topographique (identique à celui de l'indice 43), l'origine de ce désordre semble être également d'origine naturelle : point d'infiltration naturel des eaux de surface.

Contrairement à ce qui a été conclu pour le recensement, cet indice ne peut donc être lié à la carrière n° 3 déclarée en archive. Un nouvel indice doit donc être créé (n° 92), l'indice n° 3 étant déplacé et repositionné à l'emplacement de l'indice n° 88 qui est donc supprimé.

## IV PRECONISATIONS

### IV 1 INDICES 43 ET 92 (anciennement 3)

Concernant ces deux points d'infiltration naturels, aucune investigation complémentaire de reconnaissance n'est nécessaire. Un risque d'effondrement très localisé existant toujours à chaque nouvelle infiltration d'eau à cet endroit, nous préconisons l'installation d'un périmètre d'inconstructibilité d'un rayon de 15m autour de ces 2 indices. Si M. PONTHEUX désire supprimer totalement le risque d'effondrement et donc lever entièrement le périmètre d'inconstructibilité, il lui faudra empêcher toute nouvelle infiltration d'eau à ces endroits en imperméabilisant le site.

### IV 2 INDICE 3 (anciennement 88)

Afin de vérifier l'extension et l'état des vides, il convient dans un premier temps de rechercher les galeries souterraines tout autour de la zone effondrée par sondages destructifs de recherche de vides. Pour une interprétation la plus fine possible, nous conseillons de faire réaliser ces sondages selon le protocole suivant :

- Sondages en rotation pure (tricône) avec pression faible et constante sur l'outil, permettant l'établissement d'une coupe fine des terrains
- Sondages gros diamètre ( $\Phi > 110\text{mm}$ ), pour permettre, le cas échéant et après tubage, d'une part le passage d'une caméra vidéo et d'autre part, les injections de remplissage
- Enregistrement des paramètres de forage (au minimum vitesse d'avancement, pression sur l'outil, pression d'injection de fluide, couple de rotation) afin que toute anomalie (vide, zone décomprimée) soit nettement mise en évidence
- Espacement maximal entre sondages égal à 3m (2.5m conseillé), afin de ne pas risquer de passer juste en limite d'une galerie peu large
- Sondages descendus à 15m sous la cote du toit de la craie, afin de tenir compte de certaines marnières souterraines profondes

En première estimation, 4 à 6 sondages profonds de 25m seront nécessaires pour rechercher ces galeries (prestation estimée à 10000€ HT). Si des vides sont alors mis en évidence, leur reconnaissance (détermination du volume, vérification de la stabilité) devra être réalisée, tout d'abord en passant une caméra vidéo permettant une visualisation et une première estimation du volume des vides puis en réalisant soit un puits d'accès permettant l'accès à la cavité et sa visite, soit de nouveaux sondages destructifs à partir de la surface, le choix du type d'investigation dépendant des résultats des premiers sondages. Le coût de ces reconnaissances peut s'élever à plusieurs dizaines de milliers d'euros.

Si, suite à l'une ou l'autre des reconnaissances (visite ou sondages destructifs), une carrière souterraine est découverte et entièrement reconnue, son traitement pourra être envisagé : suivant l'extension et l'état des galeries souterraines, on pourra décider de la laisser en l'état (avec une surveillance régulière), de la conforter en partie ou de la remplir partiellement voire complètement par un coulis adapté (coulis fluide sable ciment eau en général). Le coût de ces traitements peut atteindre plusieurs dizaines de milliers d'euros, ils varient en fonction de la taille et de l'état de stabilité de la cavité.

## V CONCLUSION

Mr PONTHEUX nous a confié le suivi de la reconnaissance de trois indices de cavités souterraines localisés sur un terrain lui appartenant situé à AUFFAY, lieudit Le BOURG-NORD. Ces trois indices (n° 76034-003, 043 et 088) sont issus du recensement des indices de cavités souterraines réalisé par notre Service pour le compte de la commune en 2000 et 2001.

Les reconnaissances ont consisté en la réalisation de sondages à la pelle mécanique à l'aplomb des indices. Suite à ces reconnaissances, l'indice 3 a été déplacé et est localisé maintenant sur l'ancien indice 88, aujourd'hui supprimé. L'ancien indice 3 fait l'objet de l'ouverture d'une nouvelle fiche et est indicé n° 92. L'indice 43 reste inchangé.

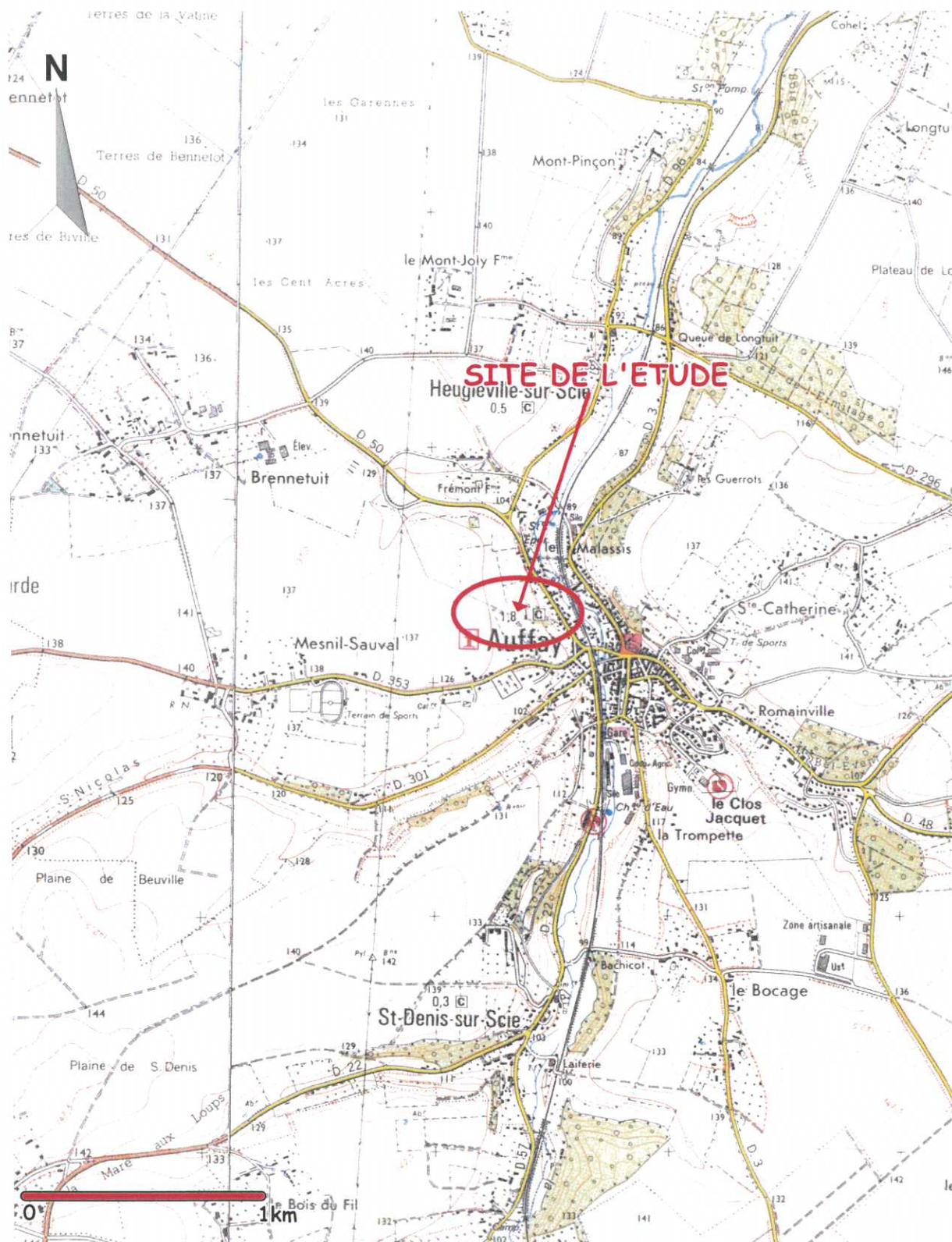
L'indice 3 correspond très probablement à une remontée de fontis en liaison avec la carrière souterraine déclarée en archive. La reconnaissance complémentaire de l'indice passe en premier lieu par la réalisation de sondages destructifs de recherche de vides autour de l'affaissement de surface.

Les indices 43 et 92 correspondent très probablement à des points d'infiltration naturels des eaux de surface. Aucune reconnaissance complémentaire n'est à envisager, l'installation d'un périmètre d'inconstructibilité d'un rayon de 15m est préconisé autour de chacun d'eux. La suppression de ce périmètre passe par l'imperméabilisation du site.

Les fiches descriptives des indices créées pour le recensement et mises à jour à l'occasion de cette étude ainsi que la fiche du nouvel indice n° 92 sont jointes à ce rapport. Est joint également un extrait du plan des indices au 1/5000è modifié (accompagné de sa légende) prenant en compte les résultats de cette étude.

# AUFFAY Propriété PONTTHIEUX

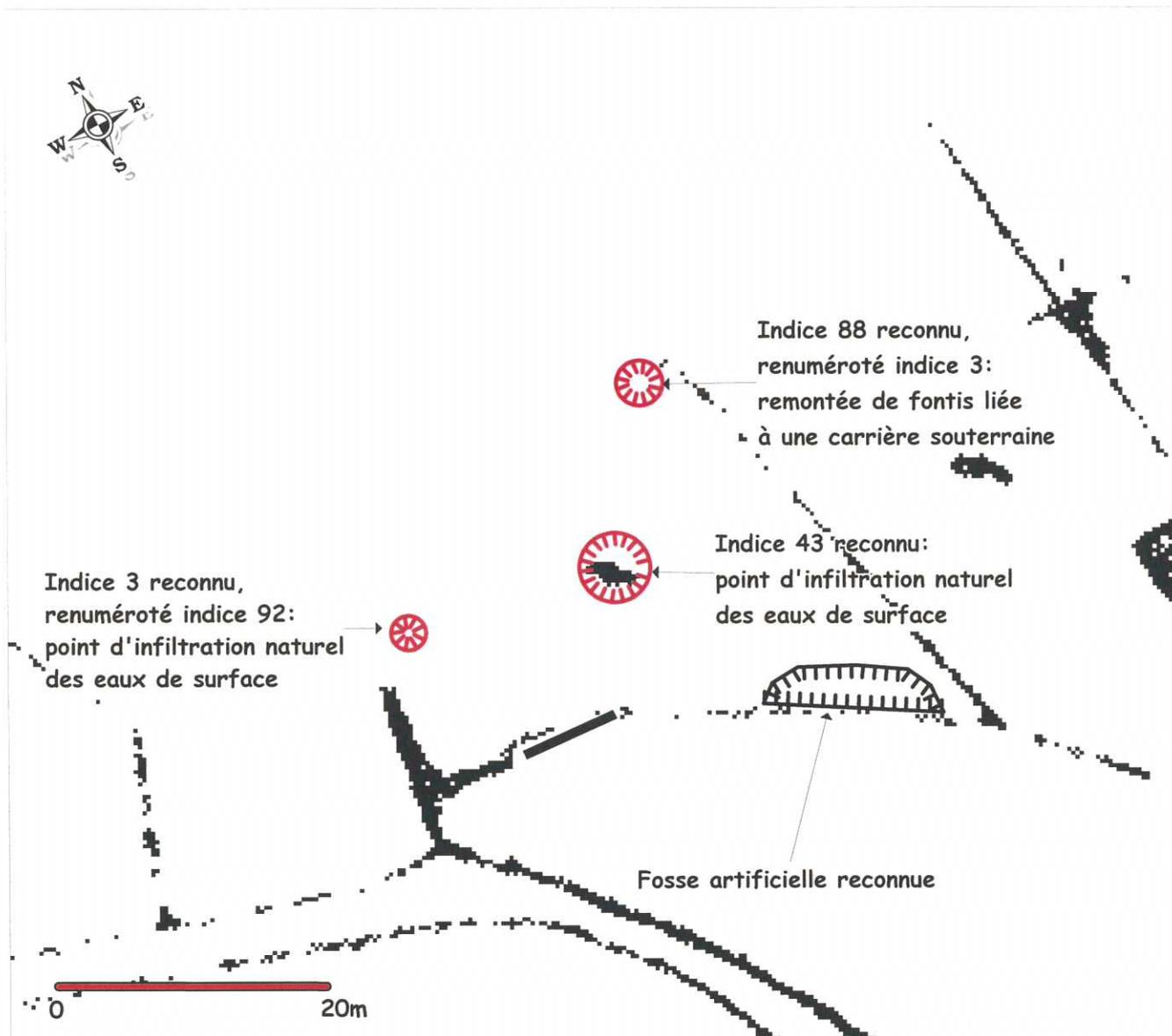
## RECONNAISSANCE D'INDICES DE CAVITES SOUTERRAINES



**LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE**  
**Echelle 1/25000è**

# AUFFAY Propriété PONTHEUX

## RECONNAISSANCE D'INDICES DE CAVITES SOUTERRAINES



**PLAN DE SITUATION DES INDICES RECONNUS**  
Echelle 1/500è

# AUFFAY Propriété PONTHEUX

## RECONNAISSANCE D'INDICES DE CAVITES SOUTERRAINES



Photo 1: Indice 43 avant reconnaissance



Photo 2: Fond de la fouille réalisée sur l'indice 43 (cote -2.00m): pas de remblai anthropique

# AUFFAY Propriété PONTHEUX

## RECONNAISSANCE D'INDICES DE CAVITES SOUTERRAINES



Photo 3: Indice 3 avant reconnaissance



Photo 4: Sondage en pelle en cours sur l'indice 3 (cote -1.50m): remblai anthropique

# AUFFAY Propriété PONTHEUX

## RECONNAISSANCE D'INDICES DE CAVITES SOUTERRAINES

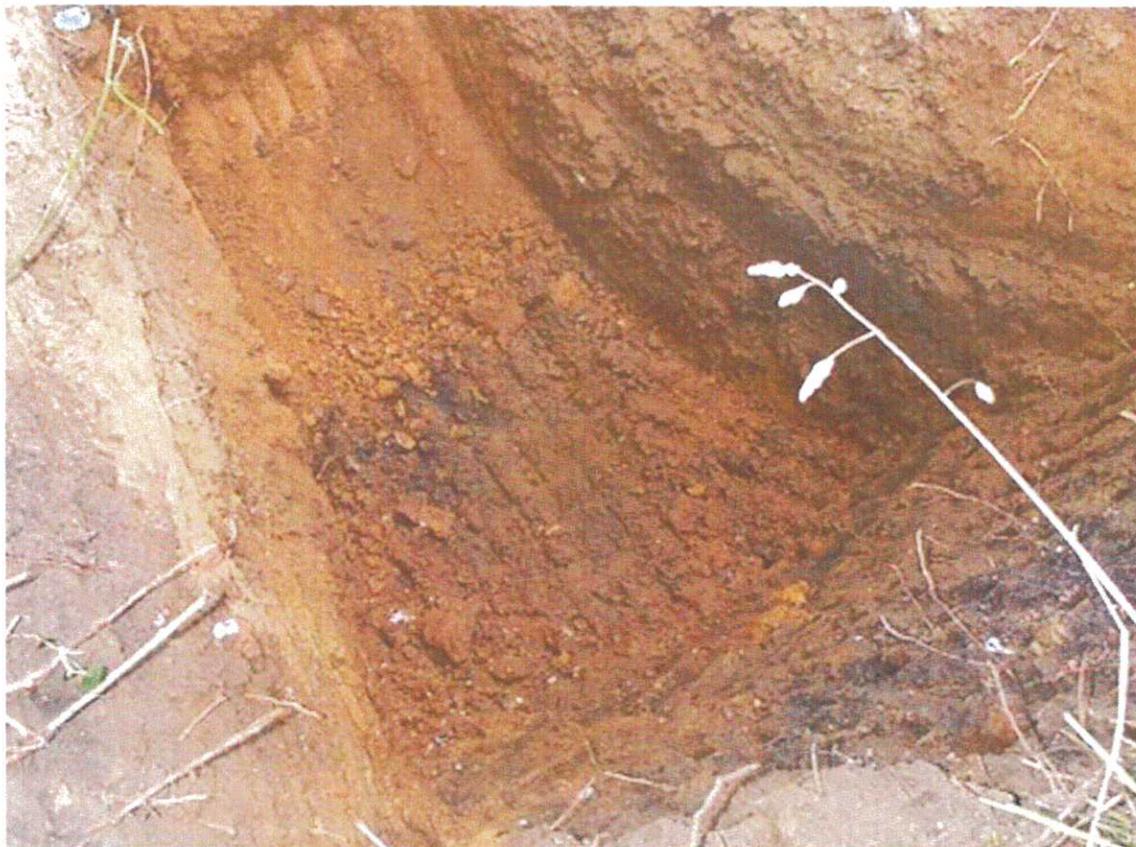


Photo 5: Sondage pelle en cours sur indice 3 (cote -2.50m): auréole circulaire limons gris diamètre 2m



Photo 6: Fond de la fouille réalisée sur l'indice 3 (cote -3.00m): argile à silex, terrain en place

# AUFFAY Propriété PONTHIEUX

## RECONNAISSANCE D'INDICES DE CAVITES SOUTERRAINES



Photo 7: Sondage pelle en cours sur indice 92 (cote -2.00m): poche limons gris + terre végétale, diamètre 1m



Photo 8: Fond de la fouille réalisée sur l'indice 92 (cote -3.00m): argile à silex, terrain en place

# AUFFAY Propriété PONTHEUX

## RECONNAISSANCE D'INDICES DE CAVITES SOUTERRAINES



**Photo 9: Reconnaissance de l'indice 92: section de la poche de remblai visible sur la paroi de la fouille**



# CAVITES SOUTERRAINES

**INDICE N° 76034-003**

## LOCALISATION

<b>Département</b>	<b>76 - Seine-Maritime</b>	<b>Coordonnées en LAMBERT 1 nord</b>
<b>Commune</b>	<b>AUFFAY</b>	Origine GPS
<b>Repères locaux</b>		x : 510378
Hameau/Lieu-dit : Le bourg nord		y : 225310
Autre (route, chemin...) :		précision +/- 1m
Parcelle(s) cadastrale(s) :		<b>Type de Report</b>
		point

## SOURCE

**Indices d'archives**

Départementales 01/09/1910 Déclaration d'ouverture de carrières, souterraines et à ciel ouvert, issues des registres de la Préfecture de

Communes

Autres

Cartes (géologique, ....)

Etudes (CETE,...) CETE: RICS (aff 5334-2001-client Mairie) + Prop Ponthieux-Reconn ICS (aff 8004-21/10/02-client privé)

**Enquête orale** info Mairie: effondrement

**Indice photo**

**Indice de terrain**

**Géométrie**

effondrement       circulaire      diamètre : 2m00

affaissement-dépression       quelconque      longueur min :      longueur max :

zone remblayée      profondeur maxi : 1m00

puits      **type d'effondrement** :  cylindrique       conique       en entonnoir

entrée à flanc de coteaux      **Observations**

arbre isolé      reconnaissance CETE en 2001 (recensement) et 2002 (affaire n° 8004); zone qui tasse

autre

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

## HYDROGEOLOGIE

<input checked="" type="radio"/> plateau <input type="radio"/> talweg <input type="radio"/> flanc de coteau	profondeur de la nappe : 20m d'après Atlas Hydrogéologique
---	---

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

Type Probable Indice	Matière Probablement Extraite	Commentaires
<input type="radio"/> Carrière à ciel Ouvert	<input type="radio"/> Cailloux <input type="radio"/> Pierres de taille	
<input checked="" type="radio"/> Carrière Souterraine	<input type="radio"/> Marnes <input type="radio"/> Argile	
<input type="radio"/> Indéterminée	<input type="radio"/> Sable <input type="radio"/> Autre	
<input type="radio"/> Karstique		
<input type="radio"/> puisard		

**Traitement de l'indice \ observations**

informations recensement: prise en compte des éléments d'archive, enquête orale et terrain; les trois effondrements dont deux sont les indices 43 et 88 seraient certainement liés à cette déclaration si cette carrière, dont l'origine est inconnue, est souterraine. En effet la parcelle s'étend sur un terrain en pente dont le point bas est la vallée. Les trois effondrements sont en point haut; la parcelle napoléonienne de la déclaration a été réduite à un des effondrements remarque: à l'issue du recensement, l'indice donné par enquête orale et vu sur le terrain a été répertorié n° 88 et ne correspondait pas à l'archive informations étude CETE 2002: investigation réalisée: sondage à la pelle mécanique-résultat: remblai anthropique jusqu'à 3m de profondeur avec rond de limons gris humides diamètre 2m, argile à silex rouge à partir de 3m de profondeur, fouille arrêtée à cette cote-interprétation: remontée de fontis en liaison probable avec la carrière n° 3-préconisations: sondages destructifs de recherche de vides remarque: suite à cette nouvelle étude, l'effondrement sur lequel avait été placé la carrière n° 3 s'est avéré correspondre, après reconnaissance, à un point d'infiltration naturel des eaux de surface: la carrière 3 a donc été remplacée sur l'indice n° 88 et l'ancien indice 3 a fait l'ouverture d'une nouvelle fiche (n° 92); les détails de chaque indice sont reportés sur les fiches correspondantes

**RENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR LES ARCHIVES**

**INDICE N° 76034-003**

<b>Cadastre Napoléonien</b>	Lieu-dit :
	Autre (route,...):
	Parcelle(s) : A 282

<b>Propriétaire</b>	BIVILLE
<b>Locataire ou fermier</b>	
<b>Exploitant de la carrière</b>	

<b>Exploitation</b>	Puits :	
	profondeur:                      diamètre:	
	Nombre d'étages :	
	profondeur(s) :	
	Chambres :	
	hauteur : min :                      max :                      largeur : min :                      max :	
	Extension minimale	Volume global estimé :
	Etat :	
Divers :		
Décisions prises :		



# CAVITES SOUTERRAINES

## INDICE N° 76034-043

### LOCALISATION

<b>Département</b>	<b>76 - Seine-Maritime</b>	<b>Coordonnées en LAMBERT 1 nord</b>
<b>Commune</b>	<b>AUFFAY</b>	Origine GPS
<b>Repères locaux</b>		<b>x :</b> 510370,3
Hameau/Lieu-dit : Le bourg nord		<b>y :</b> 225298
Autre (route, chemin...) :		précision +/- 1m
Parcelle(s) cadastrale(s) :		<b>Type de Report</b> point

### SOURCE

<b>Indices d'archives</b>	
Départementales	
Communales	
Autres	
Cartes (géologique, ....)	
Etudes (CETE,...)	CETE: RICS (aff 5334-2001-client Mairie) + Prop Ponthieux-Reconn ICS (aff 8004-21/10/02-client privé)
<b>Enquête orale</b>	info enquête orale, madame LELIEVRE:effondrement 16/10/2000
<b>Indice photo</b>	
<b>Indice de terrain</b>	
<b>Géométrie</b>	
<input checked="" type="radio"/> effondrement	<input type="radio"/> circulaire diamètre : 4m00
<input type="radio"/> affaissement-dépression	<input checked="" type="radio"/> quelconque longueur min : longueur max :
<input type="radio"/> zone remblayée	profondeur maxi : 2m00
<input type="radio"/> puits	<b>type d'effondrement :</b> <input type="radio"/> cylindrique <input type="radio"/> conique <input type="radio"/> en entonnoir
<input type="radio"/> entrée à flanc de coteaux	<b>Observations</b>
<input type="radio"/> arbre isolé	reconnaissance CETE en 2001 (recensement) et août 2002 (affaire 8004)
<input type="radio"/> autre	

### CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

plateau  talweg  flanc de coteau

### HYDROGEOLOGIE

profondeur de la nappe : 20m  
d'après Atlas Hydrogéologique

### ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

Type Probable Indice	Matière Probablement Extraite	Commentaires
<input type="radio"/> Carrière à ciel Ouvert	<input type="radio"/> Cailloux <input type="radio"/> Pierres de taille	
<input type="radio"/> Carrière Souterraine	<input type="radio"/> Marne <input type="radio"/> Argile	
<input type="radio"/> Indéterminée	<input type="radio"/> Sable <input type="radio"/> Autre	
<input checked="" type="radio"/> Karstique		
<input type="radio"/> puisard		

Investigation à envisager :

Aucune

**Traitement de l'indice \ observations**

informations recensement: enquête orale + terrain; indice probablement en liaison avec carrière 3, si celle-ci est souterraine  
informations étude 2002: sondage pelle réalisé-résultats: remblai anthropique sur le premier mètre, argile à silex rouge de 1 à 1,20m, argile limoneuse beige-ocre très humide de 1,20 à 1,60m, fouille arrêtée à cette cote-interprétation: point d'infiltration naturel des eaux de surface-préconisations: aucune investigation complémentaire, mise en place d'un périmètre d'inconstructibilité d'un rayon de 10m centré sur l'indice 43



# CAVITES SOUTERRAINES

INDICE N° 76034-088

## LOCALISATION

<b>Département</b>	<b>76 - Seine-Maritime</b>	<b>Coordonnées en LAMBERT 1 nord</b>
<b>Commune</b>	<b>AUFFAY</b>	
<b>Repères locaux</b>		Origine GPS
Hameau/Lieu-dit : Le bourg nord		x : 510378
Autre (route, chemin...) :		y : 225310
Parcelle(s) cadastrale(s) :		précision +/- 1m
		<b>Type de Report</b>
		point

## SOURCE

**Indices d'archives**

Départementales

Communales

Autres

Cartes (géologique, ....)

Etudes (CETE,...) CETE: RICS (aff 5334-2001-client Mairie) + Prop Ponthieux-Reconn ICS (aff 8004-21/10/02-client privé)

**Enquête orale** info mairie : effondrement

**Indice photo**

**Indice de terrain**

**Géométrie**

effondrement       circulaire      diamètre : 2m00

affaissement-dépression       quelconque      longueur min :      longueur max :

zone remblayée      profondeur maxi : 1m00

puits      **type d'effondrement :**  cylindrique       conique       en entonnoir

entrée à flanc de coteaux

arbre isolé

autre

**Observations**  
reconnaissance CETE en 2001 (recensement) et août 2002 (affaire 8004); zone qui tasse

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

## HYDROGEOLOGIE

<input checked="" type="radio"/> plateau <input type="radio"/> talweg <input type="radio"/> flanc de coteau	profondeur de la nappe : 20m d'après Atlas Hydrogéologique
---	---

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

Type Probable Indice	Matière Probablement Extraite	Commentaires
<input type="radio"/> Carrière à ciel Ouvert	<input type="radio"/> Cailloux <input type="radio"/> Pierres de taille	
<input type="radio"/> Carrière Souterraine	<input type="radio"/> Marnes <input type="radio"/> Argile	
<input type="radio"/> Indéterminée	<input type="radio"/> Sable <input type="radio"/> Autre	
<input type="radio"/> Karstique		
<input type="radio"/> puisard		

**Traitement de l'indice \ observations**

informations recensement: enquête orale + terrain: indice probablement en liaison avec carrière 3, si celle-ci est souterraine  
informations étude 2002: sondage pelle réalisé-résultats: remblai anthropique jusqu'à 3m de profondeur avec rond limons gris humides de 2m de diamètre, argile à silex rouge à partir de 3m, fouille arrêtée à cette cote (limite d'action de la machine)-interprétation: remontée de fontis en liaison avec une cavité souterraine probable-préconisations: sondages destructifs de recherche de vides  
remarque: suite à l'étude du CETE de 2002, l'effondrement sur lequel avait été placée la carrière n° 3 s'est avéré correspondre, après reconnaissance, à un point d'infiltration naturel des eaux de surface: la carrière 3 a donc été remplacée sur l'indice n° 88 et l'ancien indice 3 a pris un nouveau numéro (n° 92); l'indice n° 88 peut donc être supprimé et la suite des investigations sera reportée sur la fiche n° 3: les détails de chaque indice sont reportés sur les fiches correspondantes



# CAVITES SOUTERRAINES

INDICE N° 76034-092

## LOCALISATION

<b>Département</b>	76 - Seine-Maritime	<b>Coordonnées en LAMBERT 1 nord</b>
<b>Commune</b>	AUFFAY	Origine Report plan
<b>Repères locaux</b>		x : 510354,3
Hameau/Lieu-dit : Le bourg nord		y : 225300,3
Autre (route, chemin...) :		précision +/- 5m
Parcelle(s) cadastrale(s) :		<b>Type de Report</b>

## SOURCE

**Indices d'archives**

Départementales

Communales

Autres

Cartes (géologique, ....)

Etudes (CETE,...) CETE: RICS (aff 5334-2001-client Mairie) + Prop Ponthieux-Reconn ICS (aff 8004-21/10/02-client privé)

**Enquête orale** Information enquête orale, Mme LELIEVRE: effondrement

**Indice photo**

**Indice de terrain**

**Géométrie**

effondrement       circulaire      diamètre : 2m00

affaissement-dépression       quelconque      longueur min :      longueur max :

zone remblayée      profondeur maxi : 0m50

puits      **type d'effondrement :**  cylindrique       conique       en entonnoir

entrée à flanc de coteaux

arbre isolé

autre

**Observations**  
reconnaissance CETE en 2001, lors du recensement; point non pris au GPS car masquage par les arbres

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

plateau       talweg       flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

profondeur de la nappe : 20m  
d'après Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

Type Probable Indice	Matière Probablement Extraite	Commentaires
<input type="checkbox"/> Carrière à ciel Ouvert	<input type="checkbox"/> Cailloux <input type="checkbox"/> Pierres de taille	
<input type="checkbox"/> Carrière Souterraine	<input type="checkbox"/> Marnes <input type="checkbox"/> Argile	
<input type="checkbox"/> Indéterminée	<input type="checkbox"/> Sable <input type="checkbox"/> Autre	
<input checked="" type="checkbox"/> Karstique		
<input type="checkbox"/> puisard		

Investigation à envisager :

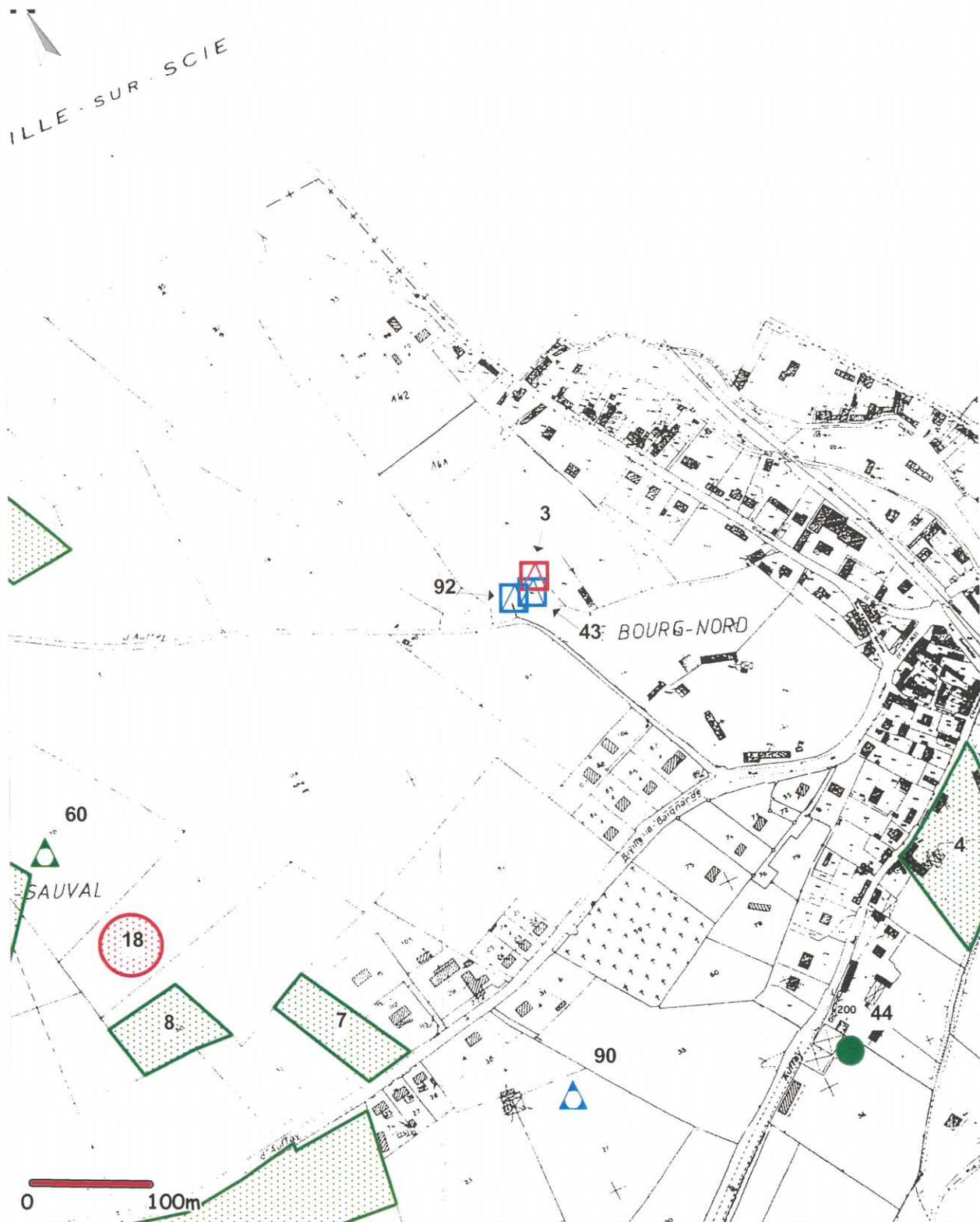
Aucune

**Traitement de l'indice \ observations**

informations recensement: enquête orale + terrain; indice considéré comme étant en liaison avec la carrière 3  
remarque: à l'issue du recensement, cet indice avait été numéroté 3  
informations étude CETE 2002: investigation réalisée: sondage à la pelle-interprétation: l'indice correspond en fait à un point d'infiltration naturel des eaux de surface et n'est donc pas en liaison avec la carrière n° 3-préconisations: aucune investigation complémentaire, mise en place d'un périmètre d'inconstructibilité d'un rayon de 10m centré sur l'indice  
remarque: pour prendre en compte ce résultat d'investigation, un nouvel indice (n° 92) a du être créé; la carrière 3 est déplacée à l'emplacement de l'indice n° 88 (cf. explications sur fiches correspondantes)

# AUFFAY Propriété PONTTHIEUX

## RECONNAISSANCE D'INDICES DE CAVITES SOUTERRAINES



**EXTRAIT DU PLAN MODIFIE DES INDICES DE CAVITES SOUTERRAINES**  
Echelle 1/5000è

# AUFFAY Propriété PONTHEUX

## RECONNAISSANCE D'INDICES DE CAVITES SOUTERRAINES

### LEGENDE

2

NUMERO DE LA FICHE CONCERNANT L'INDICE



INDICE RECENSE EN ARCHIVES VISIBLE SUR LE TERRAIN



INDICE RECENSE EN ARCHIVES NON VISIBLE SUR LE TERRAIN OU NON ACCESSIBLE



INDICE MENTIONNE LORS DE L'ENQUETE ORALE VISIBLE SUR LE TERRAIN



INDICE MENTIONNE LORS DE L'ENQUETE ORALE NON VISIBLE SUR LE TERRAIN OU NON ACCESSIBLE



INDICE DE TERRAIN (EFFONDREMENT, AFFAISSEMENT, DEPRESSION TOPOGRAPHIQUE, ZONE REMBLAYEE)



INDICE ISSU DES ARCHIVES SANS LOCALISATION PRECISE



CROIX INDIQUANT QUE L'INDICE A ETE TRAITE OU SUPPRIME

**N.B :**

- le terme "archives" englobe les documents des archives départementales, les inventaires récents (CETE, DDE...), les informations fournies par les cartes ( topographiques,géologiques...) ou d'autres documents.

- les couleurs ci-dessous indiquent l'origine de l'indice :



Carrière souterraine (marnière, argilière, cailloutière, pierre de taille, ...)



Indice d'origine karstique (point d'infiltration, béttoire naturelle, ...)



Indice d'origine indéterminée



Autre (puisard, puits, ...)

### LEGENDE DU PLAN DES INDICES DE CAVITES SOUTERRAINES

76034-09

M. Jonas CUVILLIER

---

Commune déléguée d'Auffay (Val-de-Scie)  
Gestion des risques liés aux cavités souterraines

---

Vérification de l'absence de vides en lien avec les ICS3&43

Version A du 11 janvier 2024



*explor-e*

*Solutions risques naturels hydrogéologie et environnement*



explor-e

SARL au capital de 40 000 euros - RCS Rouen - Siret : 510 864 226 00020 - APE : 7112B

Siège social : 908-3, route de Veules-les-Roses – 76760 Yerville

Mail : [contact@explor-e.fr](mailto:contact@explor-e.fr)

Site internet : [www.explor-e.fr](http://www.explor-e.fr)

 N°Vert 0 800 00 28 12

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

-----

**Responsables de la mission : Gilles DEMAREST - Ingénieur Hydrogéologue**



---

## Sommaire général

---

<b>1</b>	<b>CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA MISSION.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>MÉTHODOLOGIE.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>DESCRIPTIF OPÉRATIONNEL – RÉSULTATS .....</b>	<b>7</b>
	<b>3.1 Descriptif opérationnel</b>	<b>7</b>
	<b>3.2 Résultats-Interprétations</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>11</b>



---

## ***Sommaire des illustrations***

---

### **Liste des Schémas**

Schémas 1 .....	: Localisation de la parcelle étudiée	1
Schémas 2 .....	: Vue des ICS3&43 impactant le projet d'extension et la piscine	2
Schéma 3 .....	: Illustration simplifiée de l'interprétation	6
Schéma 4 .....	: Implantation des sondages réalisés	7
Schéma 5 .....	: Proposition d'aménagement des périmètres de sécurité des ICS3&43	12

### **Liste des graphiques**

Graphique 1 .....	: Synthèse lithologique établie à partir des sondages destructifs profonds	9
-------------------	--	---

### **Liste des annexes**

Annexe 1 .....	: Diagraphies interprétées (paramètres de forage)	9
----------------	---	---

## Contexte et objectifs de la mission

La présente étude concerne un projet d'extension d'une habitation et une piscine, situés sur la parcelle AB 345, rue Duquesne au Val-de-Scie (Commune déléguée d'Auffay).

Schémas 1 : Localisation de la parcelle étudiée



Ce projet d'extension ainsi que la piscine sont actuellement impactés par les périmètres de sécurité des indices 3 et 43 du RICS (Recensement des Indices de Cavités Souterraines) de la commune d'Auffay.

Schémas 2 : Vue des ICS3&43 impactant le projet d'extension et la piscine



La présente mission a pour objectif de vérifier l'absence de vide en lien avec les ICS3&43 au droit du projet d'extension ainsi que de la piscine.

Ce rapport synthétise les résultats de la campagne de reconnaissance.

## 2

# Méthodologie

La vérification de l'absence de vides ou de zones décomprimées a été réalisée par la mise en œuvre de forages destructifs par méthode tricône dont le protocole est présenté ci-dessous.

Le principe du tricône utilise uniquement la rotation pure pour désagréger la roche.

Les sondages ont été réalisés à l'aide d'une sondeuse sur chenillard EMCI 4.50 (2.6T).



**EMCI 4.50**



**Les forages ont été réalisés en diamètre 114 mm, pour rappel le diamètre minimal à mettre en œuvre pour respecter les prérogatives des services de l'état est de 110mm.**

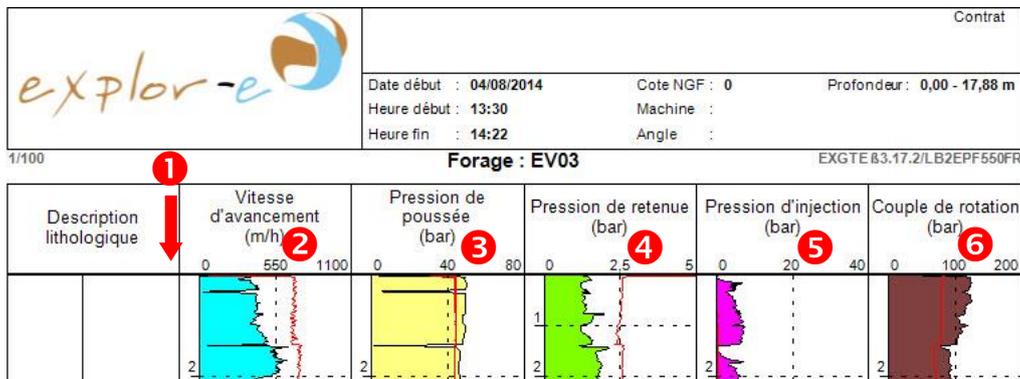
Le recours à un diamètre de sondage relativement important permet en effet de limiter les frottements du train de tige (60 mm) contre les parois du forage, favorisant ainsi des chutes d'outils franches au niveau d'éventuelles cavités.

- Les pressions exercées sur l'outil, la vitesse de rotation et la pression d'injection ont été maintenues les plus faibles possibles et constantes dans le temps afin de permettre une différenciation qualitative fine des formations traversées ;
- En complément, les observations réalisées sur les échantillons remontés en surface (« cuttings ») ont permis l'établissement d'une coupe de terrain (log géologique) détaillée ;
- Les paramètres de forage ont fait l'objet d'un enregistrement numérique.

**L'enregistrement des paramètres de forage consiste à mesurer et enregistrer, pendant le forage, des grandeurs physiques, dont les variations sont en corrélation avec les propriétés géomécaniques des terrains traversés.**

La métrologie ainsi que l'enregistrement des paramètres de forage ont été assurés par des équipements Jean-Lutz et comprenaient les paramètres suivants :

1. Profondeur ;
2. Vitesse instantanée d'avancement (VIA) – figuré bleu clair ;
3. Pression de poussée (PO) – figuré jaune ;
4. Pression de retenue – figuré vert
5. Pression d'injection du fluide de forage (eau + polymère biodégradable permettant d'augmenter la viscosité) – figuré magenta ;
6. Couple de rotation (CR) – figuré rouge.





**Pour simplifier, la recherche de vides sur les enregistrements de paramètres de forage se résume généralement à rechercher les zones où les paramètres de forage se rapprocheront des valeurs qu'ils atteindraient lors de la traversée d'un vide (vitesse d'avancement de l'ordre de 1 000 m/h / perte d'injection / chute du couple de rotation...).**

Afin de confirmer les éventuels vides et faciliter l'interprétation des données enregistrées, explor-e met en œuvre la procédure ECL développée spécifiquement par la société Jean Lutz dans le cadre de recherche de vides.

La procédure ECL permet de connaître, a priori, l'amplitude de chaque paramètre lorsque le forage traverse un vide. La présentation graphique de l'ECL met immédiatement en évidence la traversée d'un vide franc par simple examen des enregistrements. C'est une aide précieuse à l'interprétation facilitant la distinction entre vides francs et zones très décomprimées.

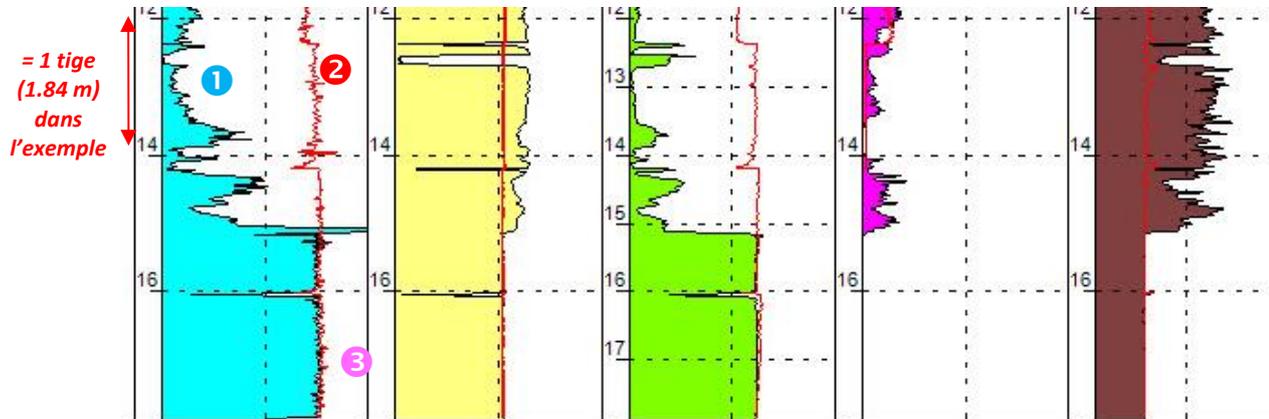
La procédure ECL prend automatiquement en compte tous les facteurs qui influent, ou non, sur l'amplitude des paramètres lors de la traversée d'un vide : profondeur, poids des tiges, caractéristiques hydrauliques de la machine, qualité des parois du trou, etc.

Après avoir foré la longueur d'une tige et réalisé le trou par des passages successifs, l'opérateur repositionne l'outil à la hauteur où il était initialement puis débloque le frein de la machine tout en enregistrant les paramètres comme lors de la foration initiale.

**Ce second enregistrement qui correspond donc à un enregistrement « de vide » (car réalisé dans un trou déjà foré) est superposé sur le graphique initial ce qui permet, en lecture directe, la comparaison entre les paramètres enregistrés lors de la foration et les paramètres qui auraient été enregistrés si le forage avait traversé un vide souterrain.**

Nous nous référerons au graphique présenté page suivante.

Schéma 3 : Illustration simplifiée de l'interprétation



**Foration au niveau d'une zone ne présentant ni vide, ni zone décomprimée**

- ① : Enregistrement de la vitesse d'avancement lors du forage ;
- ② : Enregistrement de la vitesse d'avancement dans le trou déjà foré - procédure ECL  
Tracé rouge

=

**Tracés distincts**

**Foration au niveau d'une zone présentant un vide franc : ③**

=

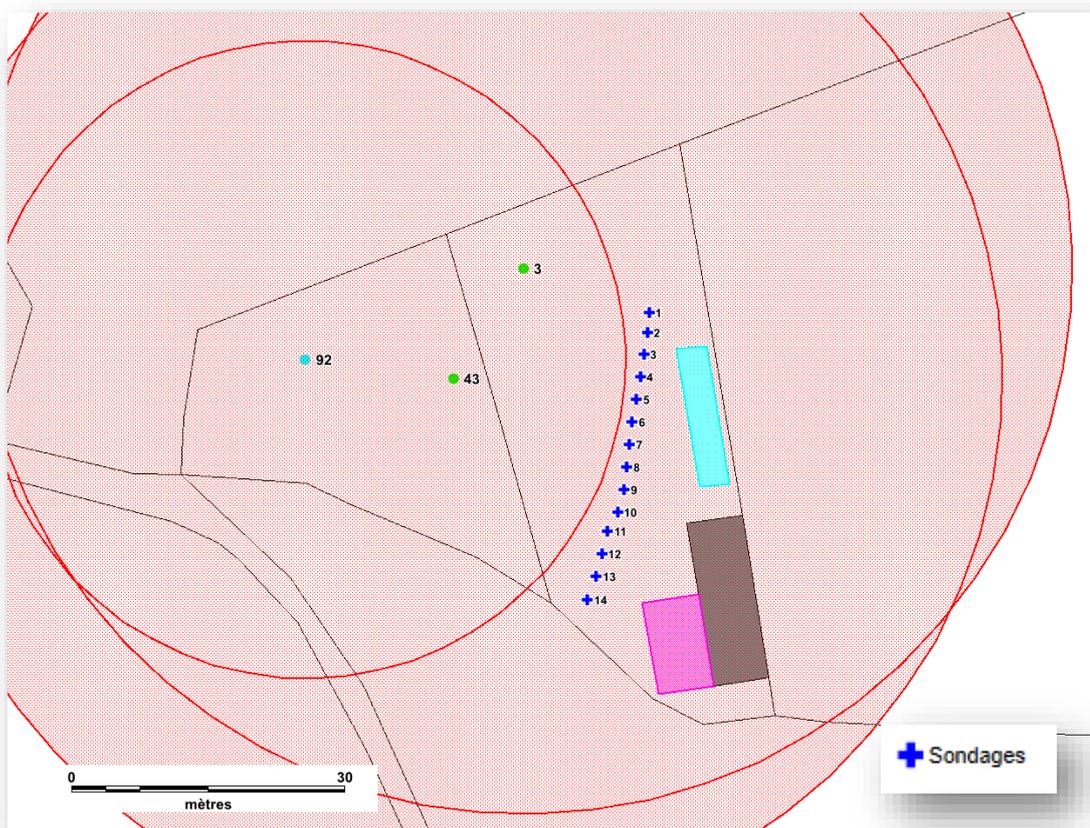
**Tracés très proches, voire identiques**

## Descriptif opérationnel – Résultats

### 3.1 Descriptif opérationnel

Les investigations ont eu lieu du 19 au 20 décembre 2023. Au total, 14 sondages, espacés de 2.5 m ont été réalisés selon l'implantation présentée sur le plan de récolement ci-dessous.

Schéma 4 : Implantation des sondages réalisés



Conformément à la doctrine départementale relative à la gestion des risques liés aux cavités souterraines, les sondages ont pénétré au minimum à 15 m dans les formations crayeuses.

## 3.2 Résultats-Interprétations

### Avertissement préliminaire

Les sondages destructifs ne permettent qu'une description lithologique (description des formations géologiques) approximative par examen des cuttings (éléments de roche désagrégés sous l'effet de la foration) remontés à la surface, poussés par l'eau injectée au niveau de l'outil de forage.

Compte tenu de la petite taille des éléments ainsi que de la durée de leur remontée en surface (qui va être de plus en plus importante avec la profondeur), les descriptions lithologiques et les profondeurs des changements de faciès notées sur le terrain sont généralement approximatives. Dans la mesure du possible elles sont ensuite recalées à partir de l'analyse des diagraphies des sondages.

Toutefois, en cas de perte du fluide de forage (dans le cas présent eau additivée par un polymère), il ne peut plus y avoir de remontée de cuttings en surface ce qui implique que les coupes géologiques ne peuvent être extrapolées qu'à partir des enregistrements des paramètres de forage.

La coupe lithologique reconnue au droit des différents sondages est une coupe classique de la région dans ce type de contexte en coteau, avec des formations résiduelles à silex, probablement solifluées, qui reposent sur le substratum crayeux.

- ✓ **Formations résiduelles à silex** : Ces formations ont une épaisseur comprise entre 4 m et 7.5 m ;
- ✓ **Formations crayeuses** : Le toit de ces formations a été rencontré entre 4 m et 7.5 m de profondeur. Cette variation est liée à l'interface irrégulière entre les formations résiduelles à silex et le substratum crayeux.

Ces formations crayeuses sont assez tendres et le toit de celles-ci peut être ponctuellement altéré.

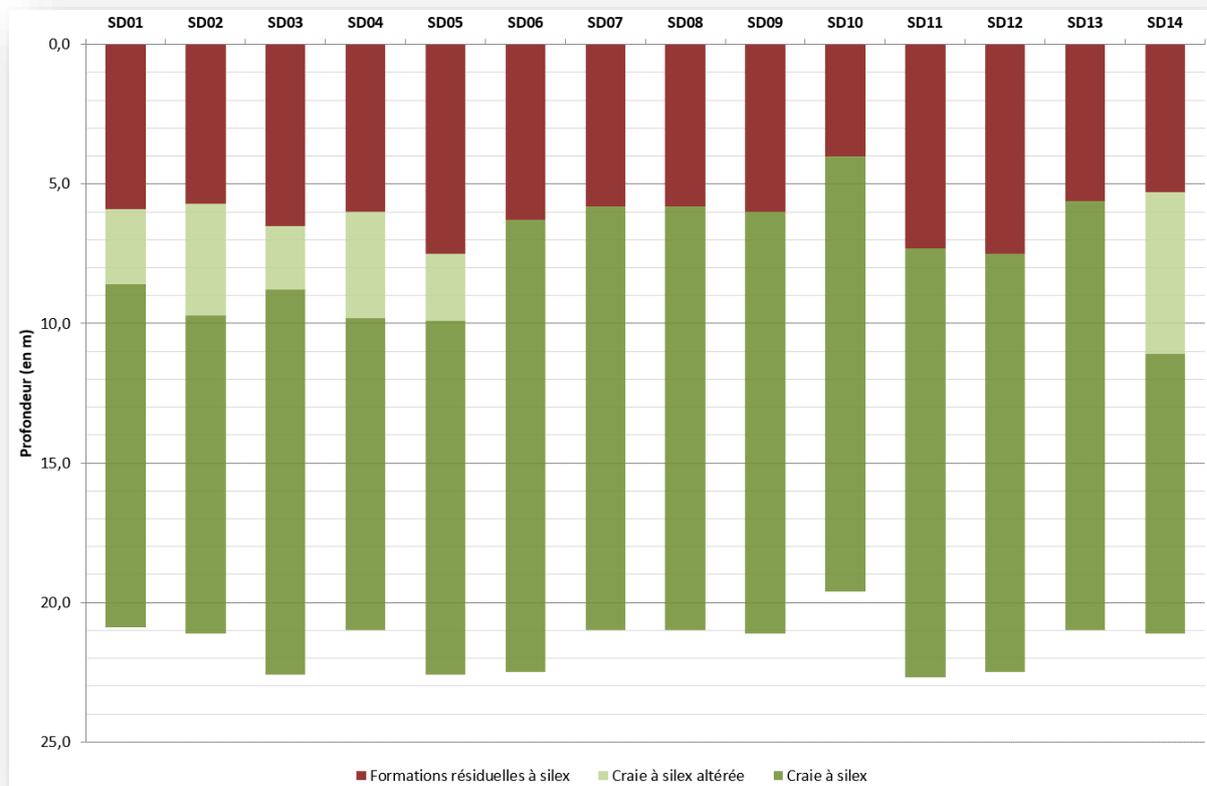
- ✓ **Synthèse**

Aucune anomalie (vide, fontis...) liée à la présence d'une cavité souterraine n'a été mise en évidence lors de la réalisation de ces sondages.

Nous nous référerons à la synthèse lithologique présentée page suivante ainsi qu'à l'annexe 1.



Graphique 1 : Synthèse lithologique établie à partir des sondages destructifs profonds



Annexe 1 : Diagraphies interprétées (paramètres de forage)

M. Jonas CUVILLIER

Commune déléguée d'Auffay (Val-de-Scie) - Gestion des risques liés aux cavités souterraines

Vérification de l'absence de vides en lien avec les ICS3&43

---



## Conclusion

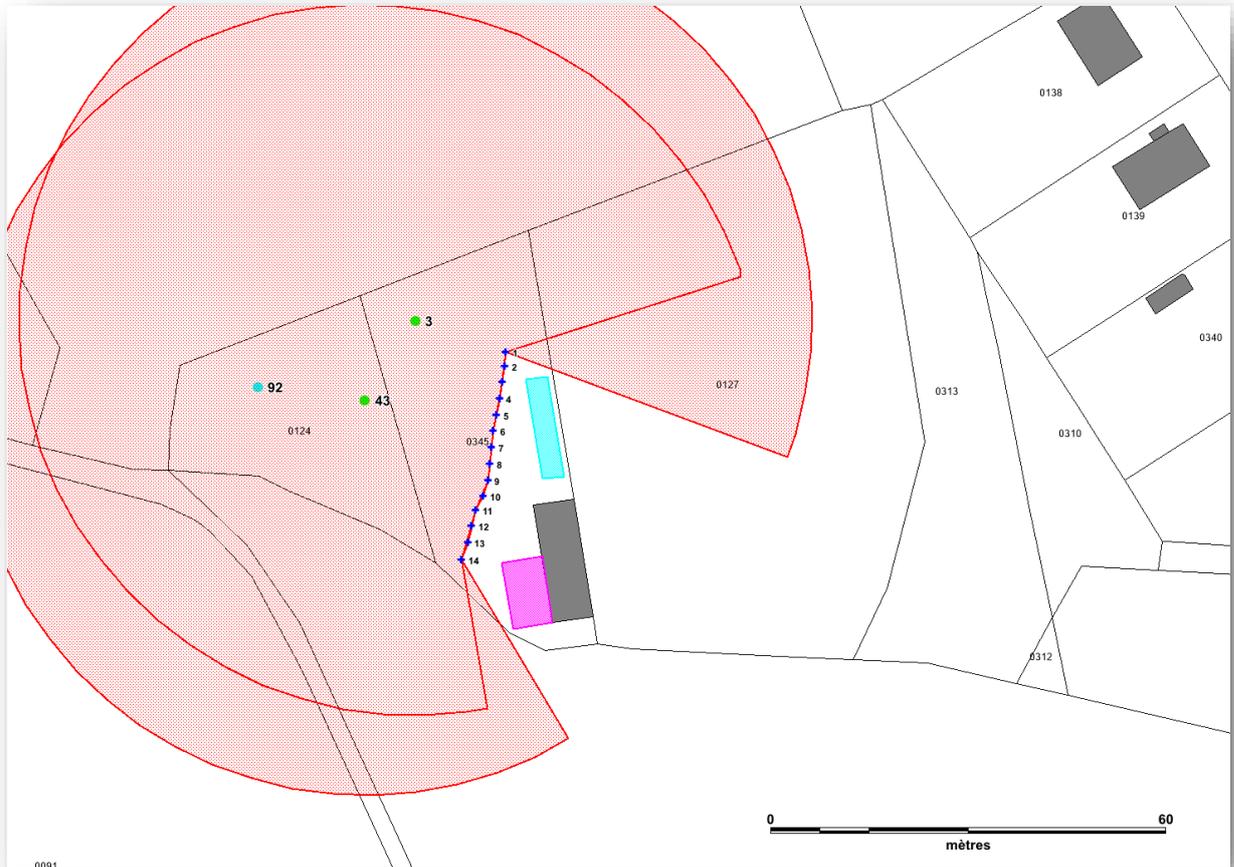
La présente étude concerne un projet d'extension d'une habitation et une piscine, situés sur la parcelle AB 345, rue Duquesne au Val-de-Scie (Commune déléguée d'Auffay) qui sont actuellement impactés par les périmètres de sécurité des indices 3 et 43 du RICS (Recensement des Indices de Cavités Souterraines) de la commune éponyme.

Le programme de reconnaissance mis en œuvre a compris la réalisation de 14 sondages destructifs en méthode tricône (diamètre 114 mm).

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.

Au vu du résultat de ces investigations, nous proposons à la commune de Val-de-Scie et à la DDTM 76, l'aménagement local des périmètres de sécurité des ICS3&43 au droit de la parcelle étudiée selon le plan présenté page suivante.

Schéma 5 : Proposition d'aménagement des périmètres de sécurité des ICS3&43



M. Jonas CUVILLIER

Commune déléguée d'Auffay (Val-de-Scie) - Gestion des risques liés aux cavités souterraines

Vérification de l'absence de vides en lien avec les ICS3&43



---

# Annexe 1

## Diagraphies interprétées (paramètres de forage)

M. Jonas CUVILLIER

Commune déléguée d'Auffay (Val-de-Scie) - Gestion des risques liés aux cavités souterraines

Vérification de l'absence de vides en lien avec les ICS3&43

---

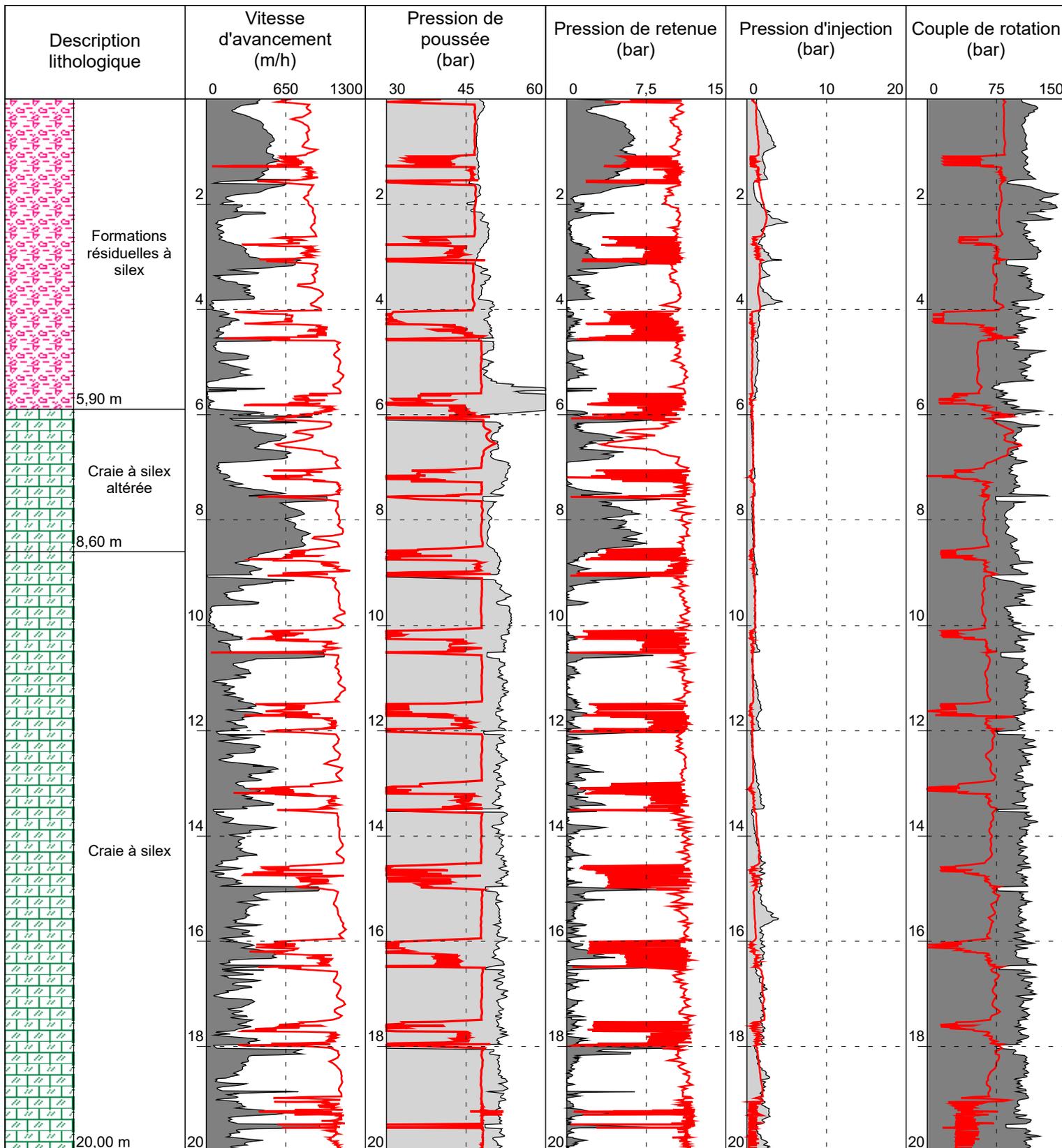




**M. Cuvillier - Val-de-Scie**

Date début : 19/12/2023 Cote NGF : 104 Profondeur : 0,00 - 20,94 m  
 Heure début : 09:48 Machine : EMCI 4.50 Méthodologie : Tricône  
 Heure fin : 10:32 Angle : 0° Diamètre : 114 mm

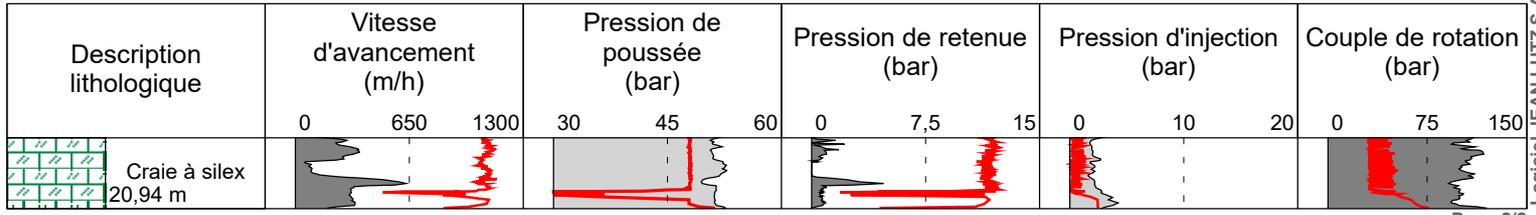
**Forage : SD1**



M. Cuvillier - Val-de-Scie

1/100

**SD1**



Page 2/2



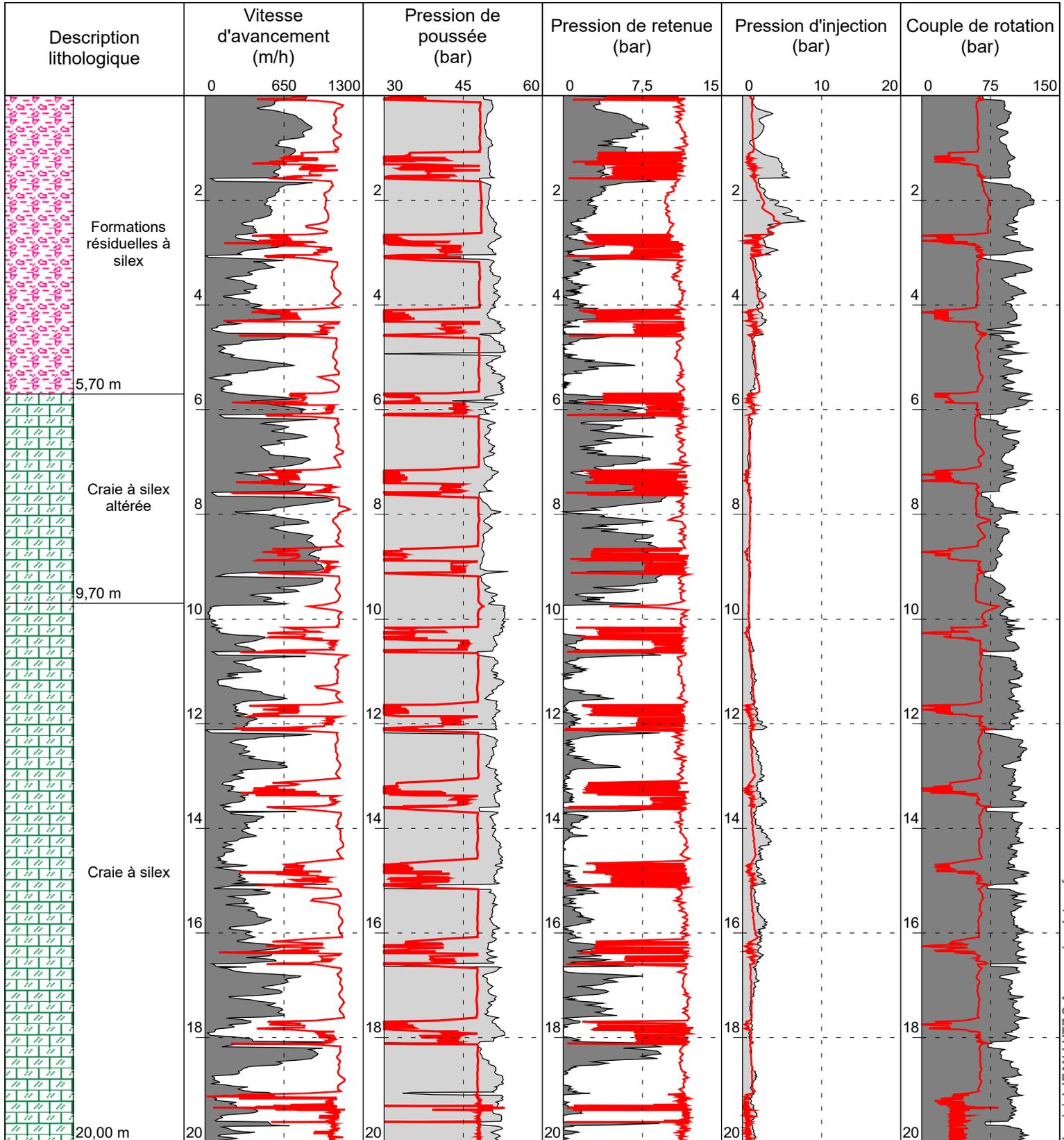
**M. Cuvillier - Val-de-Scie**

Date début : 19/12/2023 Cote NGF : 107 Profondeur : 0,00 - 21,09 m  
 Heure début : 10:41 Machine : EMCI 4.50 Méthodologie : Tricône  
 Heure fin : 11:02 Angle : 0° Diamètre : 114 mm

1/100

**Forage : SD2**

EXGTE 3.25.0/ADN53EPF2.0.1

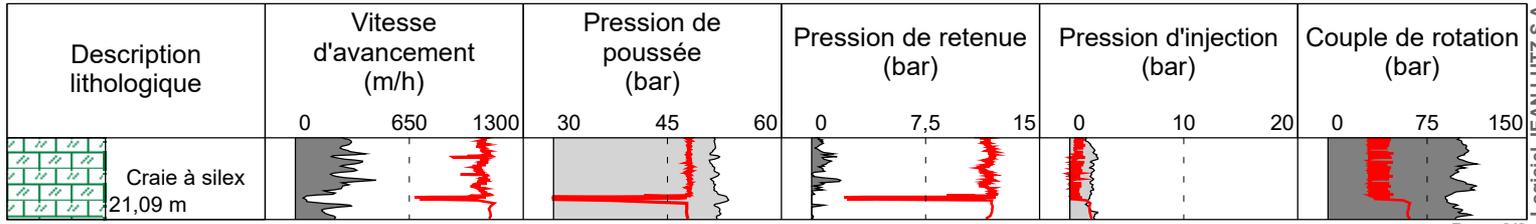


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

M. Cuvillier - Val-de-Scie

1/100

**SD2**



Page 2/2



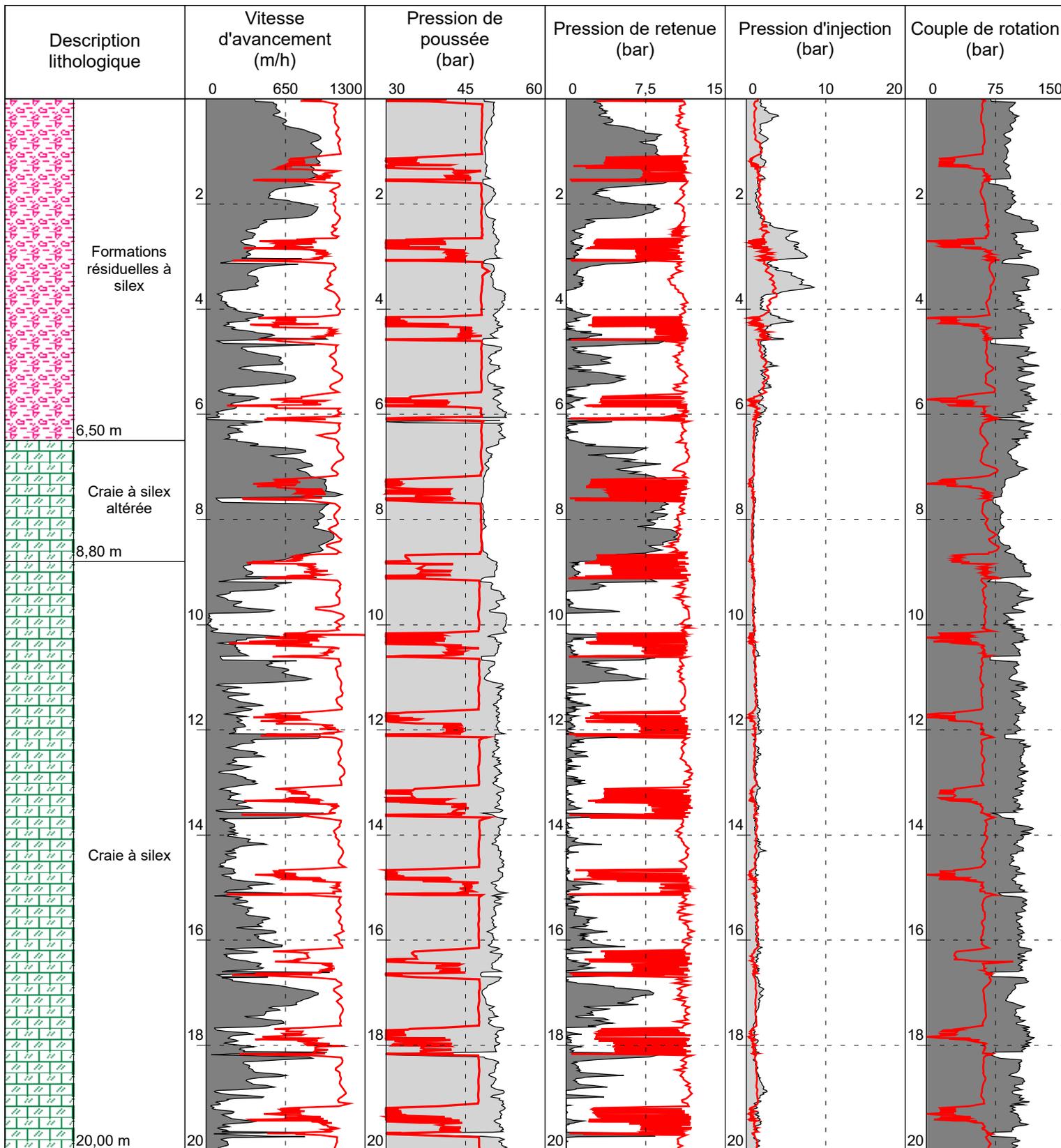
**M. Cuvillier - Val-de-Scie**

Date début : 19/12/2023 Cote NGF : 103 Profondeur : 0,00 - 22,66 m  
 Heure début : 11:05 Machine : EMCI 4.50 Méthodologie : Tricône  
 Heure fin : 11:28 Angle : 0° Diamètre : 114 mm

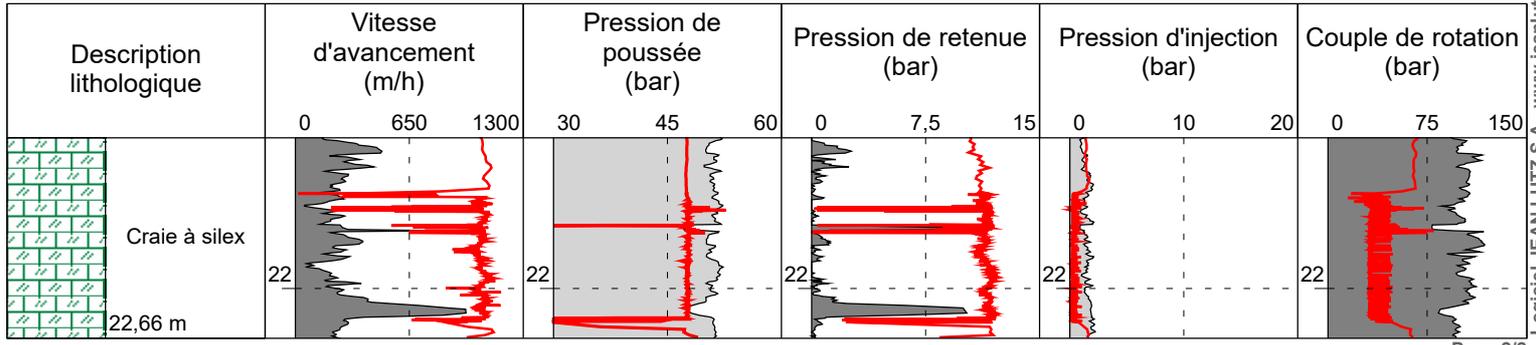
1/100

**Forage : SD3**

EXGTE 3.25.0/ADN53EPF2.0.1



Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr





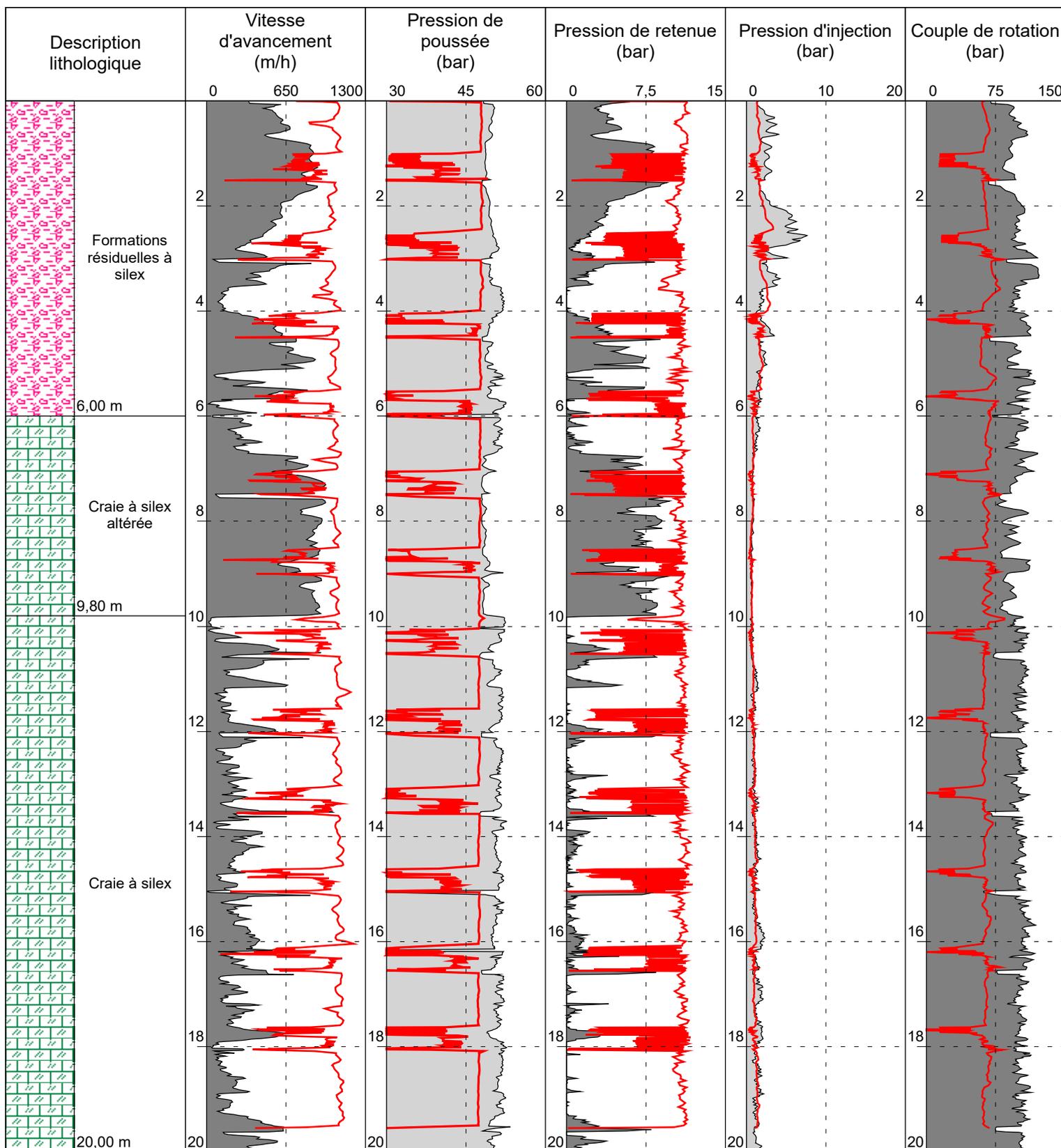
**M. Cuvillier - Val-de-Scie**

Date début : 19/12/2023 Cote NGF : 100 Profondeur : 0,00 - 21,01 m  
 Heure début : 11:34 Machine : EMCI 4.50 Méthodologie : Tricône  
 Heure fin : 12:00 Angle : 0° Diamètre : 114 mm

1/100

**Forage : SD4**

EXGTE 3.25.0/ADN53EPF2.0.1

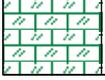
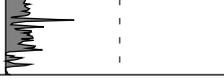
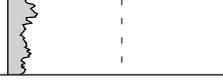


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

M. Cuvillier - Val-de-Scie

1/100

**SD4**

Description lithologique	Vitesse d'avancement (m/h)	Pression de poussée (bar)	Pression de retenue (bar)	Pression d'injection (bar)	Couple de rotation (bar)
	0 650 1300	30 45 60	0 7,5 15	0 10 20	0 75 150
 Craie à silex 21,01 m					

Page 2/2



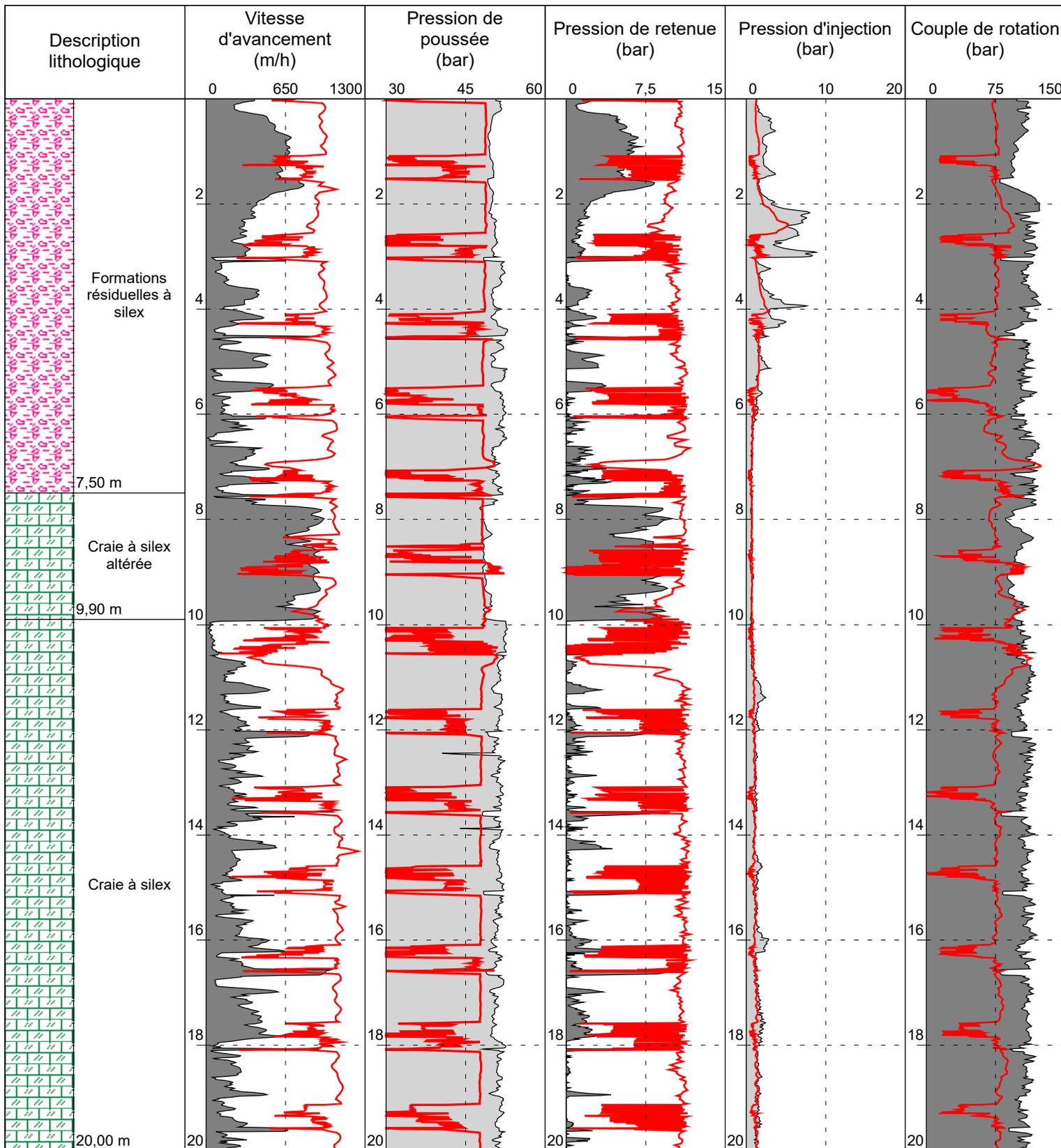
**M. Cuvillier - Val-de-Scie**

Date début : 19/12/2023 Cote NGF : 106 Profondeur : 0,00 - 22,57 m  
 Heure début : 13:22 Machine : EMCI 4.50 Méthodologie : Tricône  
 Heure fin : 13:48 Angle : 0° Diamètre : 114 mm

1/100

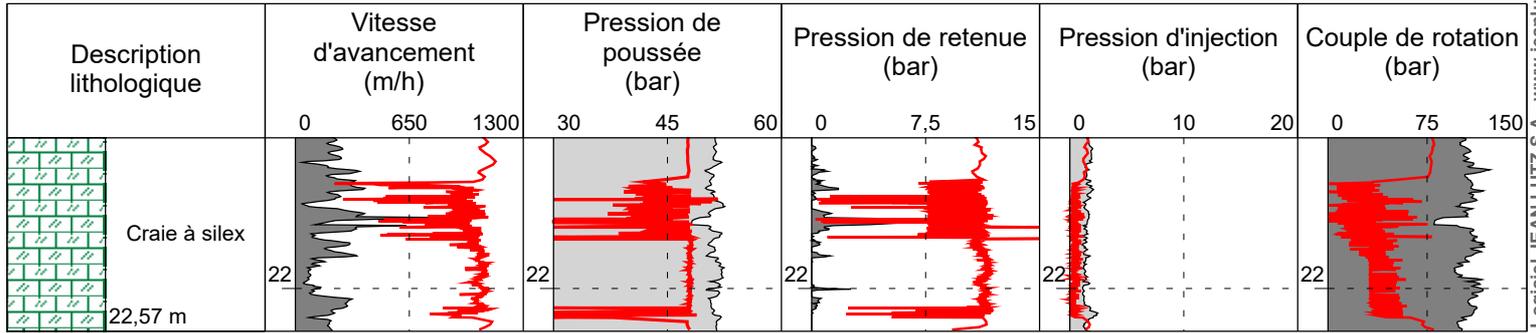
**Forage : SD5**

EXGTE 3.25.0/ADN53EPF2.0.1



Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeantutzsa.fr

**SD5**





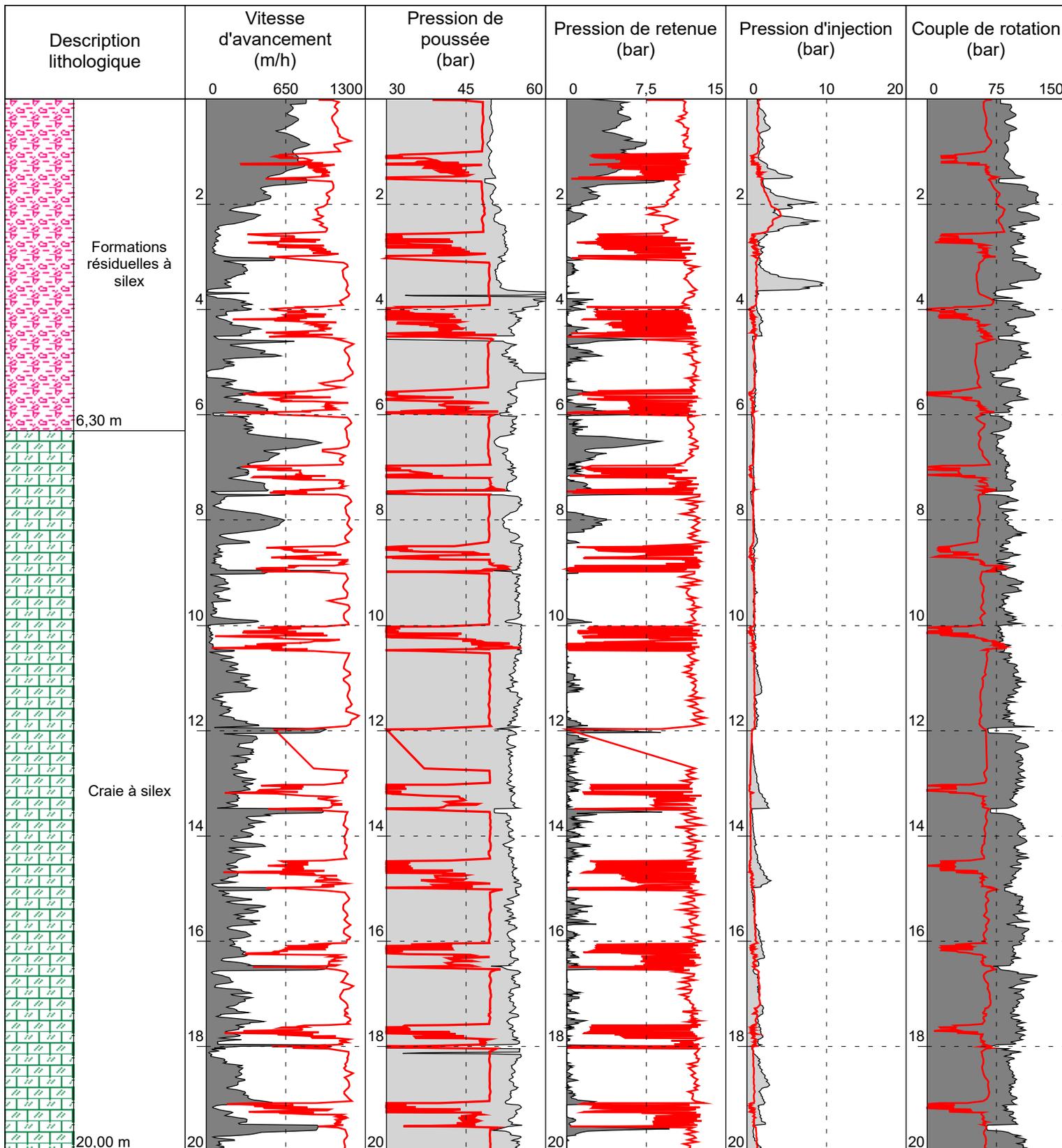
**M. Cuvillier - Val-de-Scie**

Date début : 19/12/2023 Cote NGF : 105 Profondeur : 0,00 - 22,52 m  
 Heure début : 13:54 Machine : EMCI 4.50 Méthodologie : Tricône  
 Heure fin : 14:47 Angle : 0° Diamètre : 114 mm

1/100

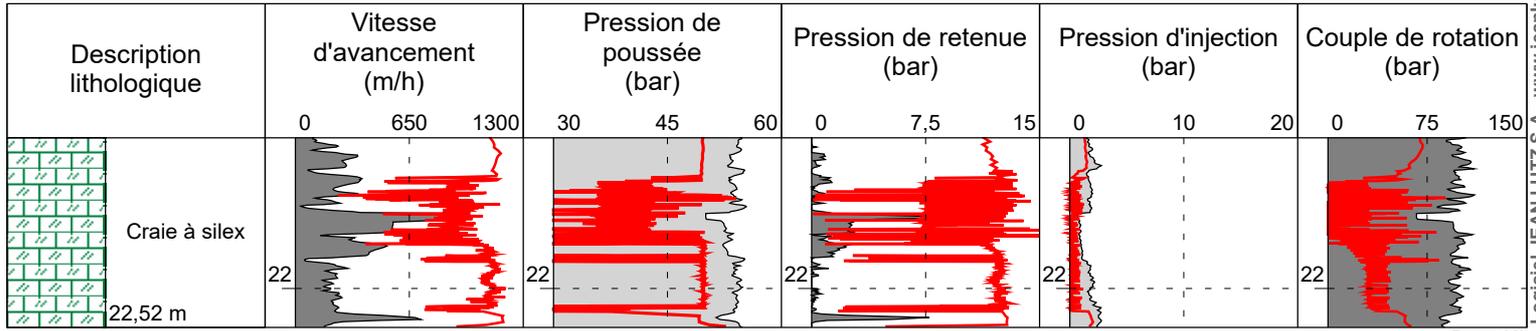
**Forage : SD6**

EXGTE 3.25.0/ADN53EPF2.0.1



Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

**SD6**





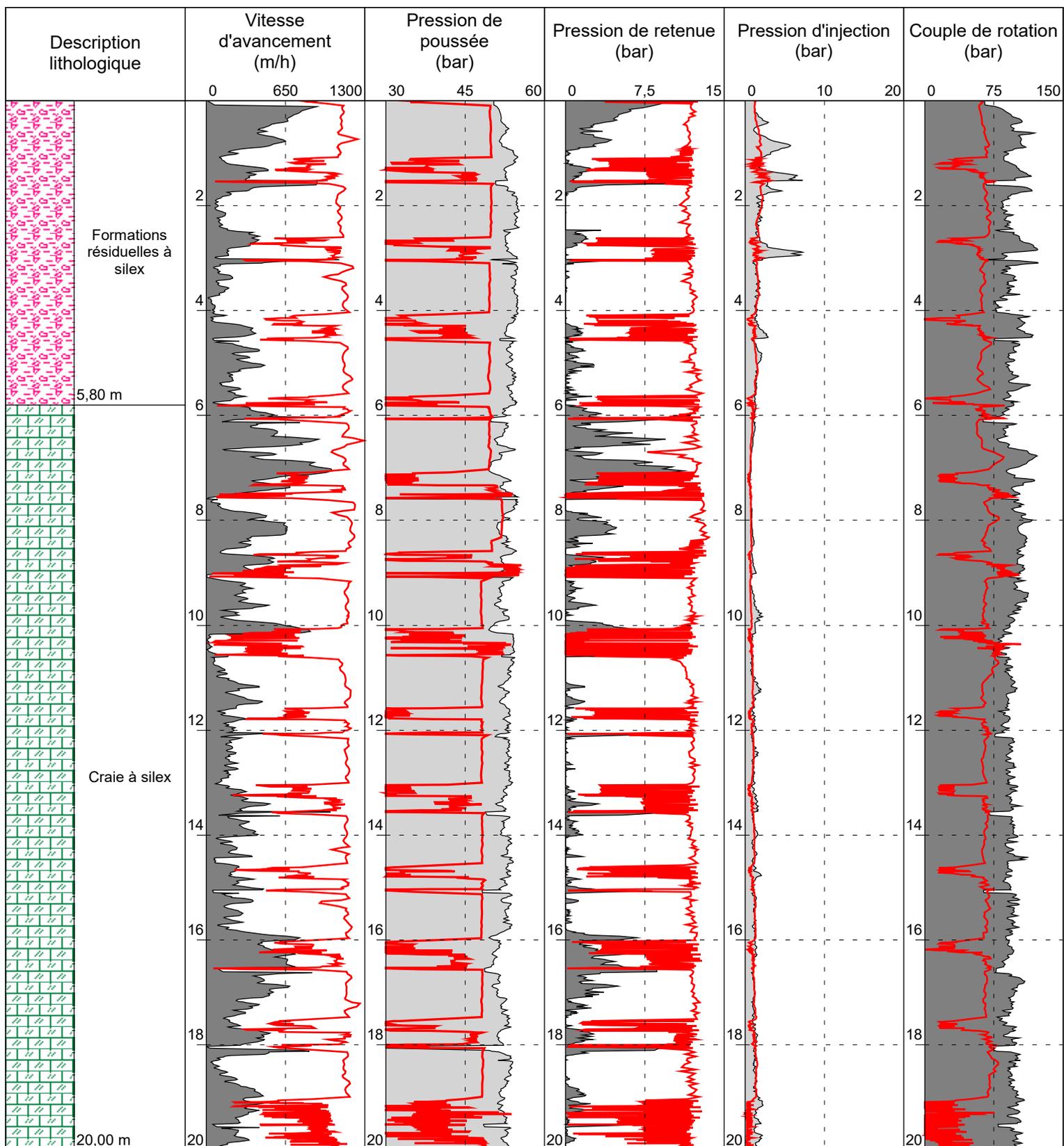
**M. Cuvillier - Val-de-Scie**

Date début : 19/12/2023 Cote NGF : 114 Profondeur : 0,00 - 21,03 m  
 Heure début : 14:49 Machine : EMCI 4.50 Méthodologie : Tricône  
 Heure fin : 15:16 Angle : 0° Diamètre : 114 mm

1/100

**Forage : SD7**

EXGTE 3.25.0/ADN53EPF2.0.1

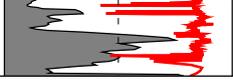
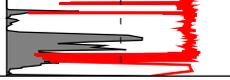
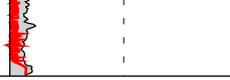


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

M. Cuvillier - Val-de-Scie

1/100

**SD7**

Description lithologique	Vitesse d'avancement (m/h)	Pression de poussée (bar)	Pression de retenue (bar)	Pression d'injection (bar)	Couple de rotation (bar)
	0 650 1300	30 45 60	0 7,5 15	0 10 20	0 75 150
 Craie à silex 21,03 m					

Page 2/2



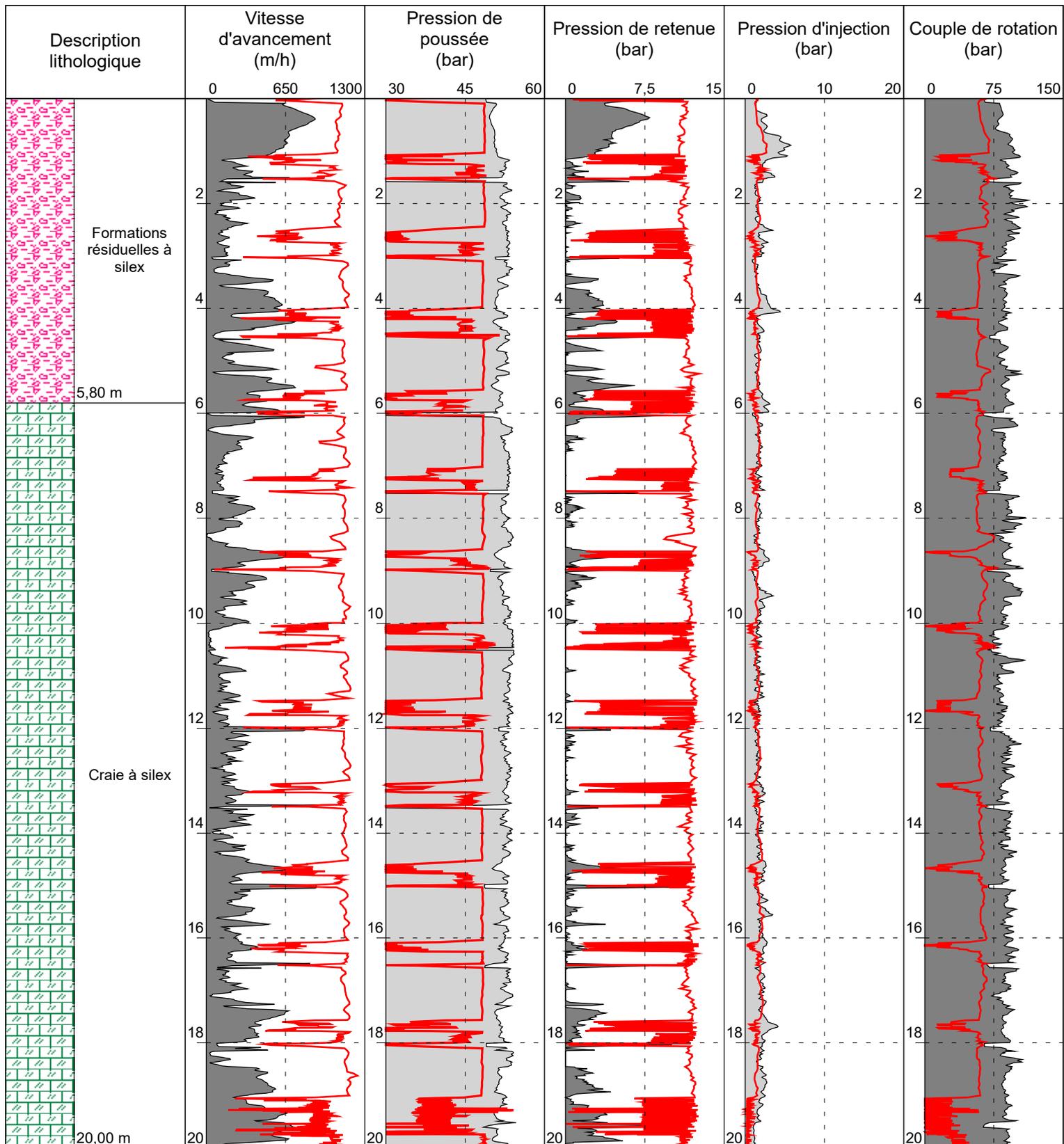
**M. Cuvillier - Val-de-Scie**

Date début : 19/12/2023 Cote NGF : 120 Profondeur : 0,00 - 21,02 m  
 Heure début : 15:20 Machine : EMCI 4.50 Méthodologie : Tricône  
 Heure fin : 15:45 Angle : 0° Diamètre : 114 mm

1/100

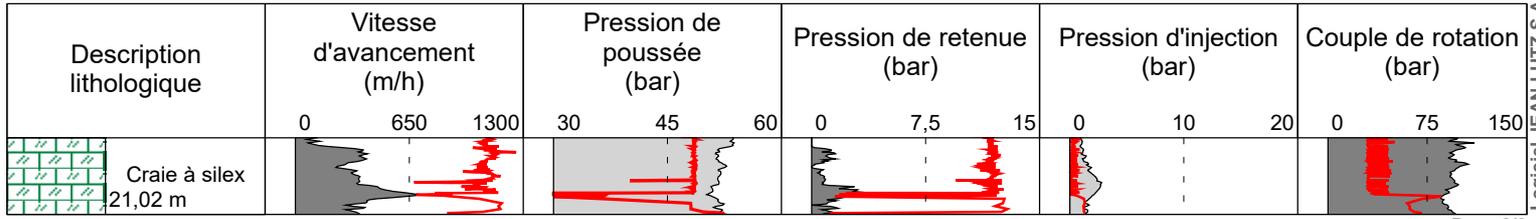
**Forage : SD8**

EXGTE 3.25.0/ADN53EPF2.0.1



Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

**SD8**





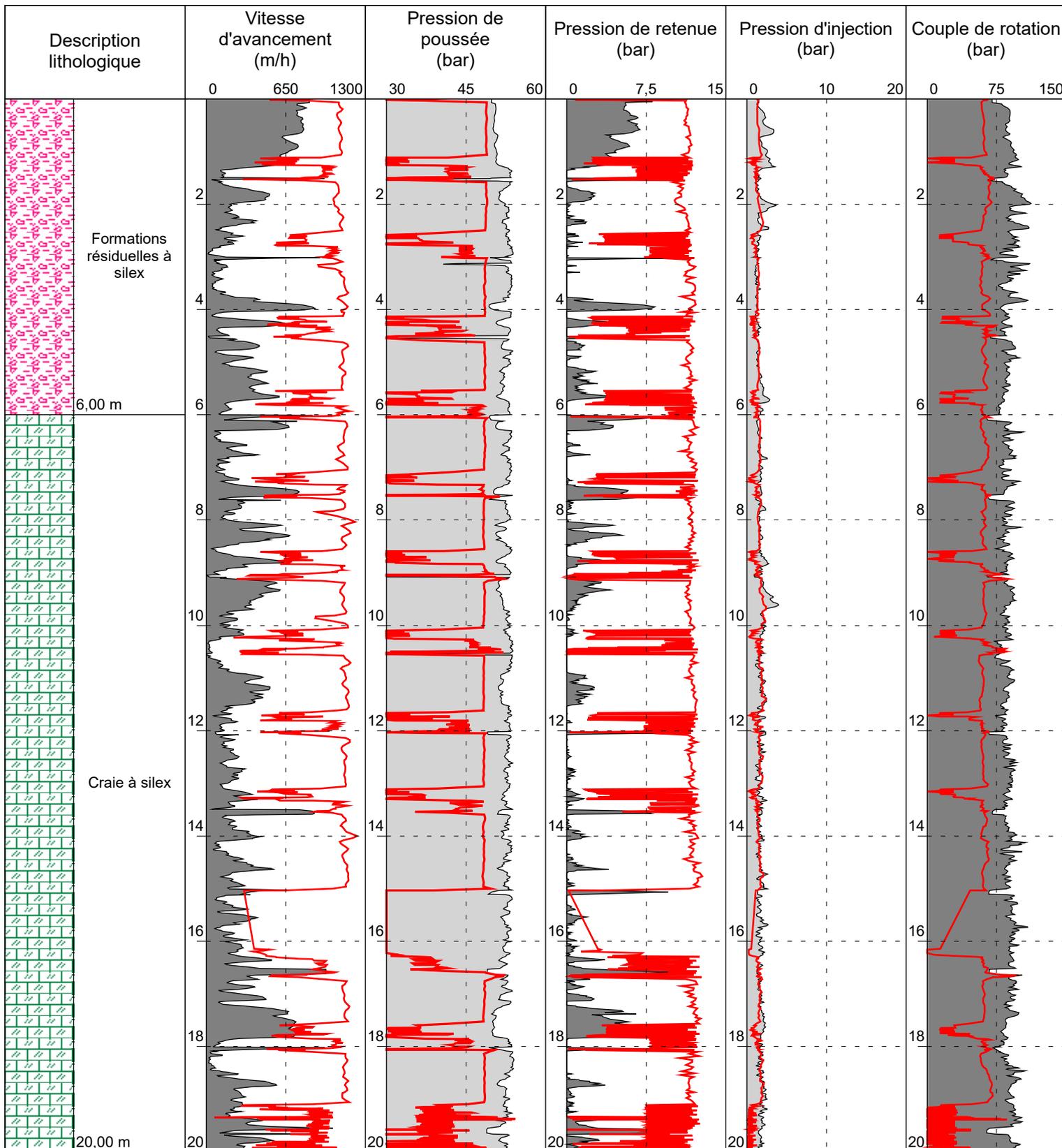
**M. Cuvillier - Val-de-Scie**

Date début : 19/12/2023 Cote NGF : 100 Profondeur : 0,00 - 21,07 m  
 Heure début : 15:53 Machine : EMCI 4.50 Méthodologie : Tricône  
 Heure fin : 16:17 Angle : 0° Diamètre : 114 mm

1/100

**Forage : SD9**

EXGTE 3.25.0/ADN53EPF2.0.1

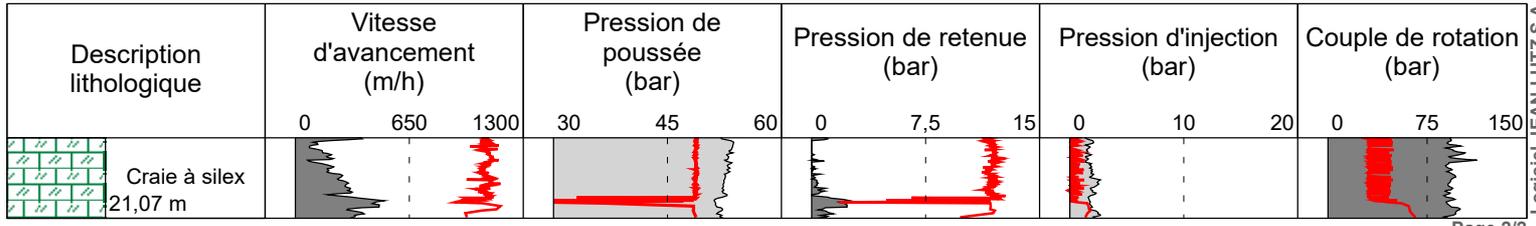


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

M. Cuvillier - Val-de-Scie

1/100

**SD9**



Page 2/2



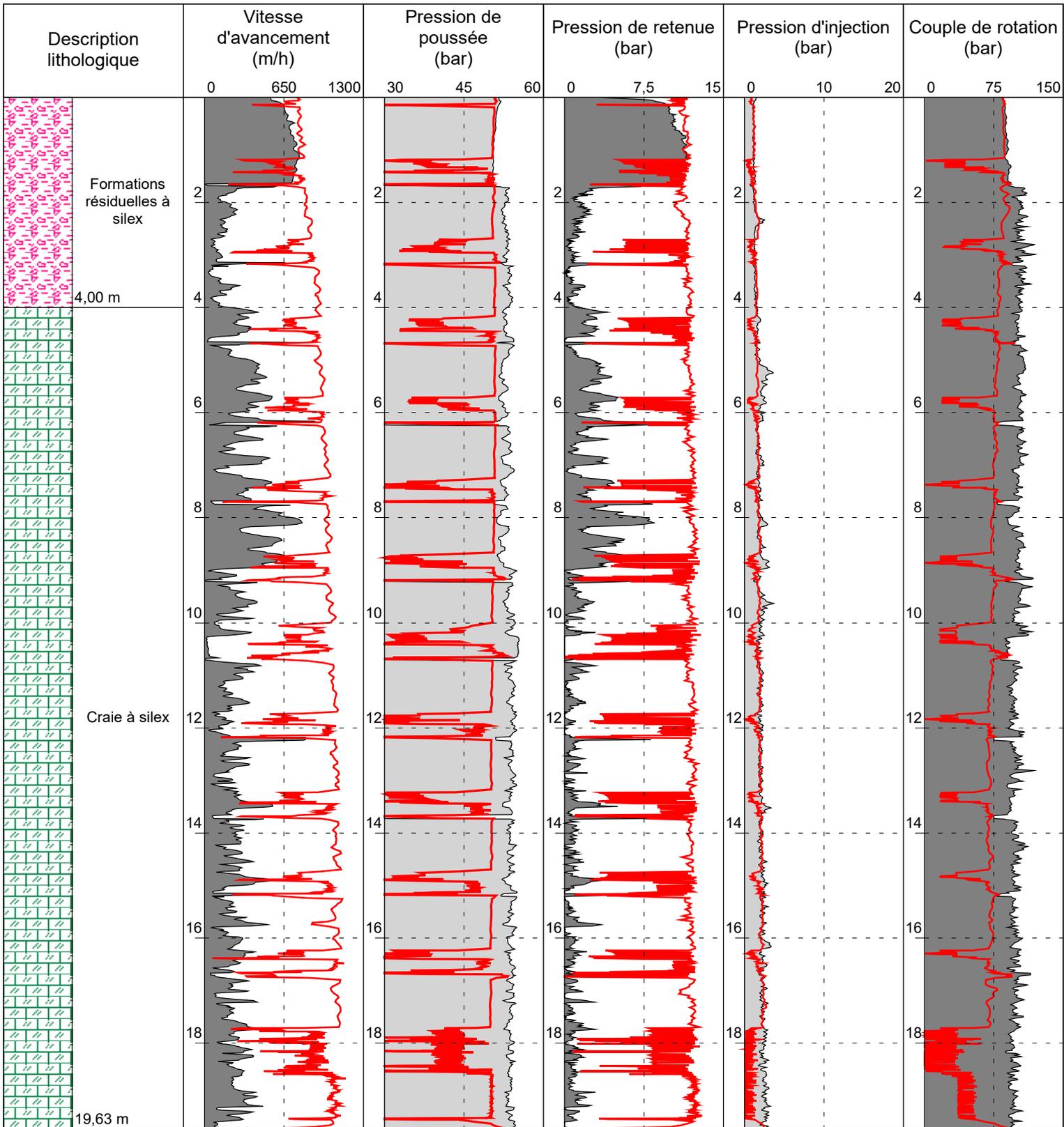
**M. Cuvillier - Val-de-Scie**

Date début : 20/12/2023 Cote NGF : 109 Profondeur : 0,00 - 19,63 m  
 Heure début : 10:00 Machine : EMCI 4.50 Méthodologie : Tricône  
 Heure fin : 10:20 Angle : 0° Diamètre : 114 mm

1/100

**Forage : SD10**

EXGTE 3.25.0/ADN53EPF2.0.1



Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeantutzsa.fr





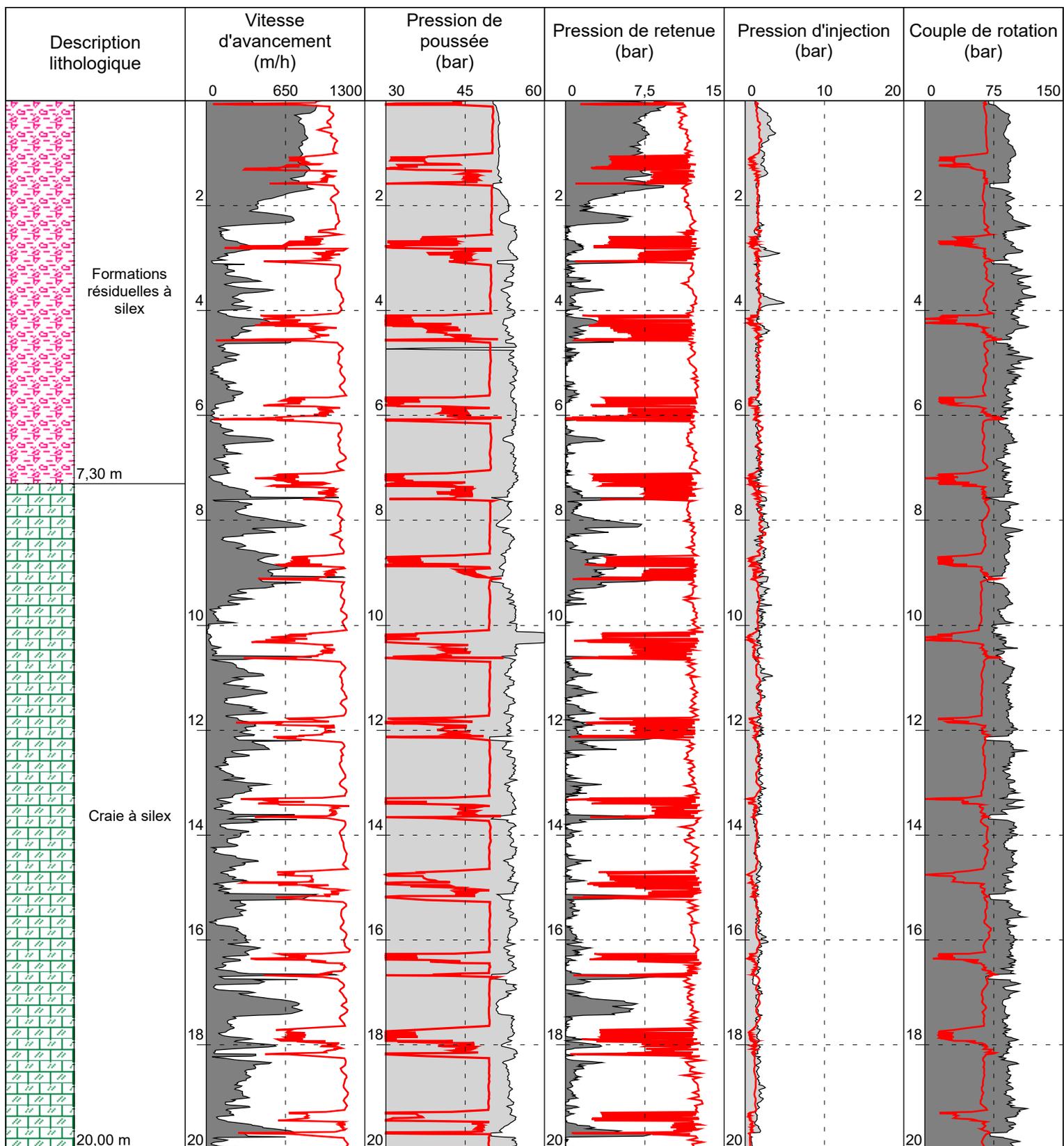
**M. Cuvillier - Val-de-Scie**

Date début : 20/12/2023 Cote NGF : 105 Profondeur : 0,00 - 22,69 m  
 Heure début : 10:25 Machine : EMCI 4.50 Méthodologie : Tricône  
 Heure fin : 10:49 Angle : 0° Diamètre : 114 mm

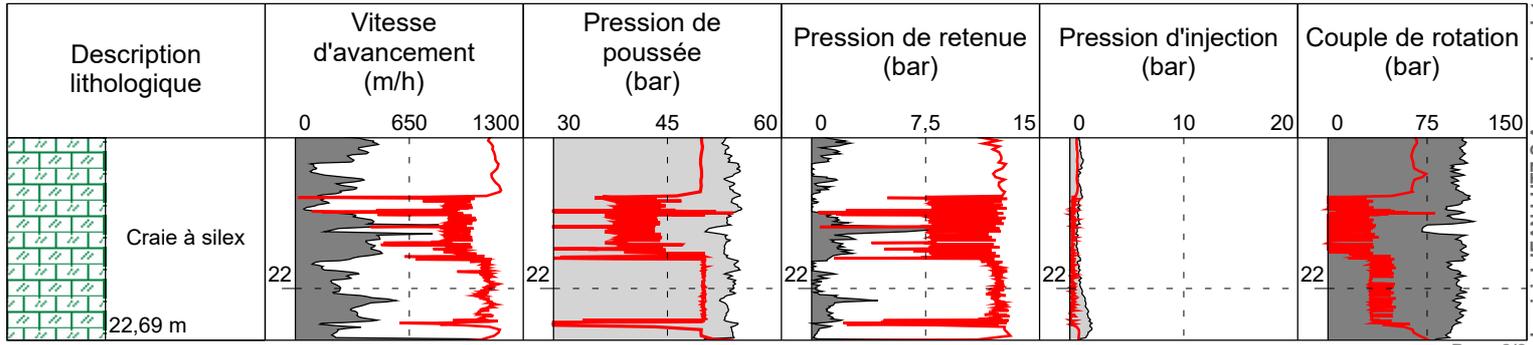
1/100

**Forage : SD11**

EXGTE 3.25.0/ADN53EPF2.0.1



**SD11**





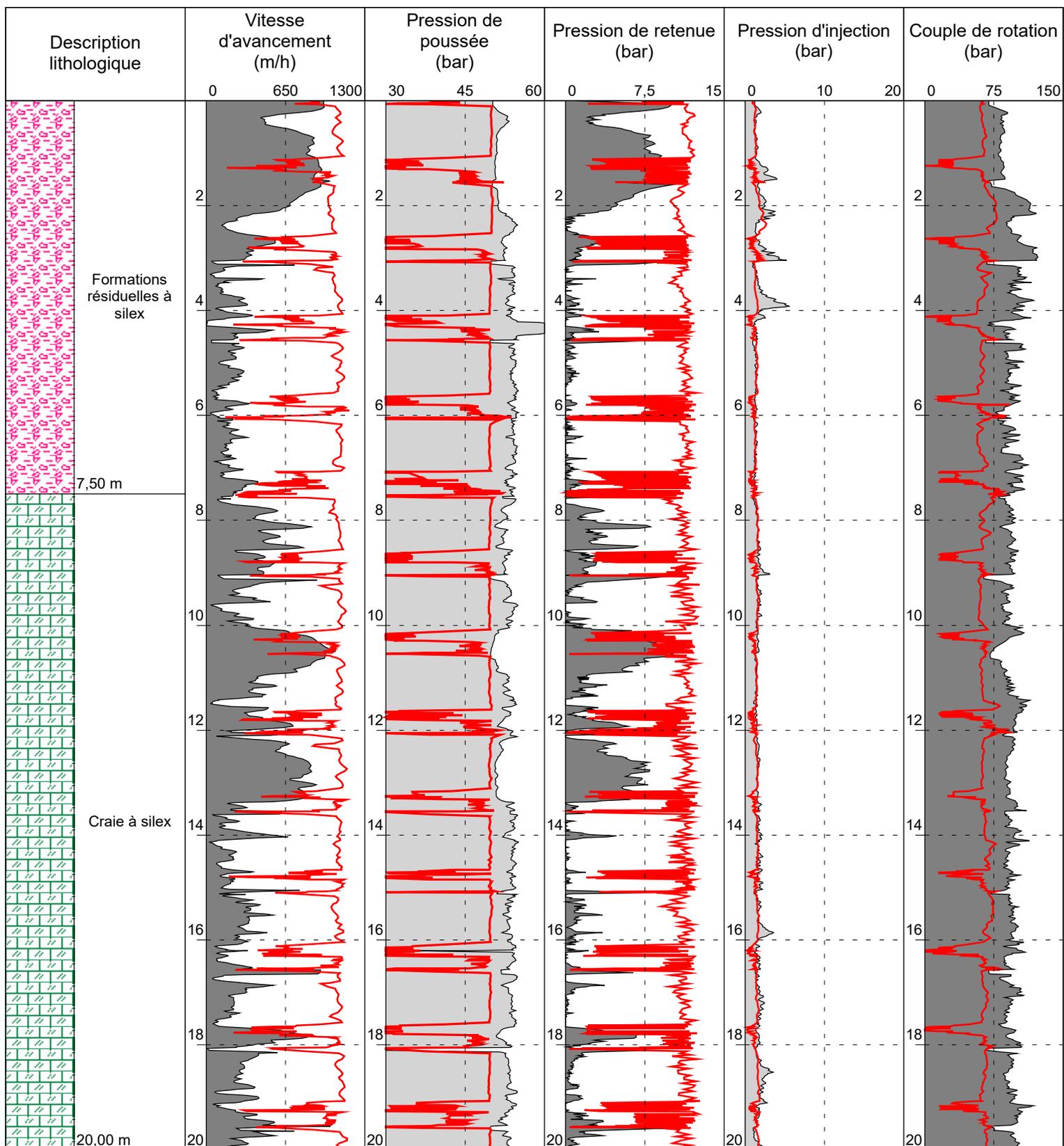
**M. Cuvillier - Val-de-Scie**

Date début : 20/12/2023 Cote NGF : 97 Profondeur : 0,00 - 22,53 m  
 Heure début : 10:54 Machine : EMCI 4.50 Méthodologie : Tricône  
 Heure fin : 11:18 Angle : 0° Diamètre : 114 mm

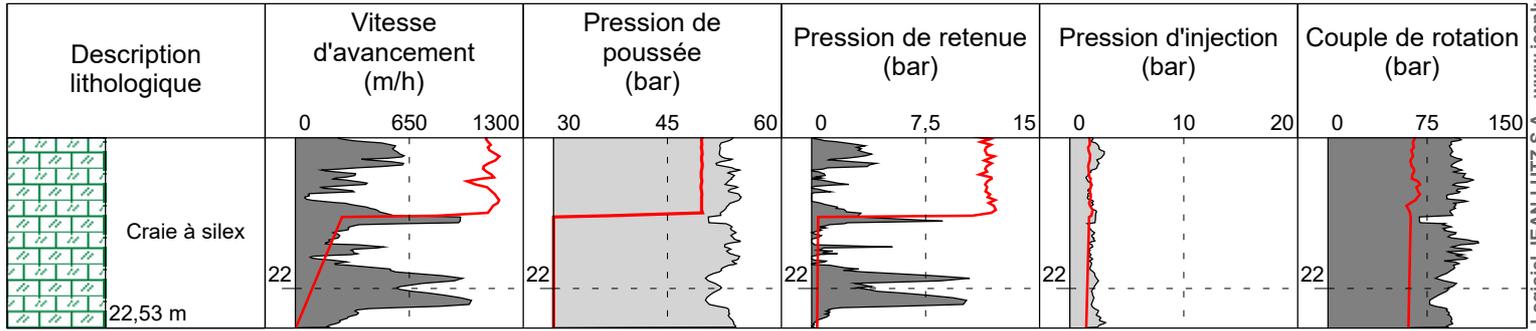
1/100

**Forage : SD12**

EXGTE 3.25.0/ADN53EPF2.0.1



**SD12**





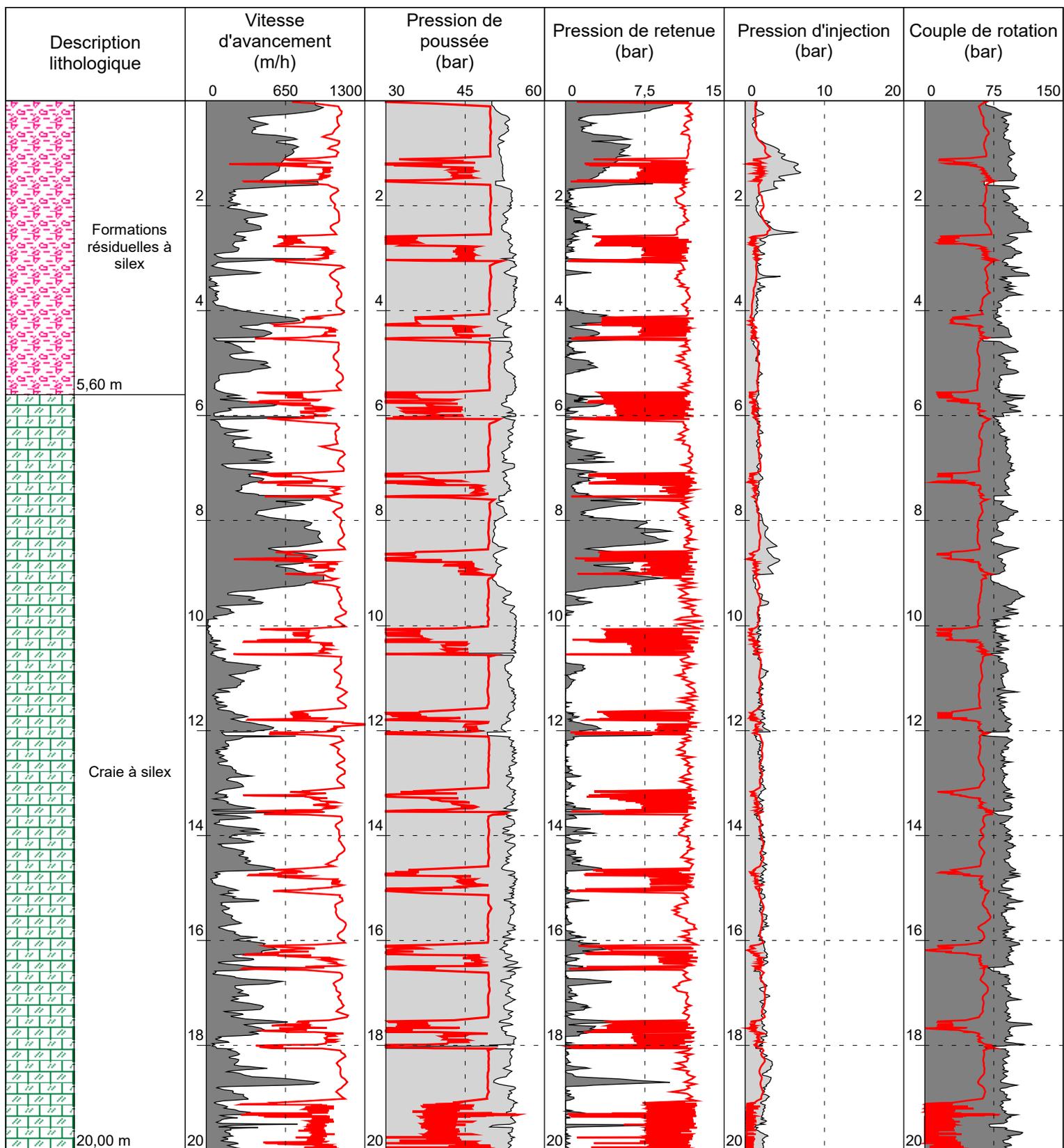
**M. Cuvillier - Val-de-Scie**

Date début : 20/12/2023 Cote NGF : 109 Profondeur : 0,00 - 21,00 m  
 Heure début : 11:26 Machine : EMCI 4.50 Méthodologie : Tricône  
 Heure fin : 11:50 Angle : 0° Diamètre : 114 mm

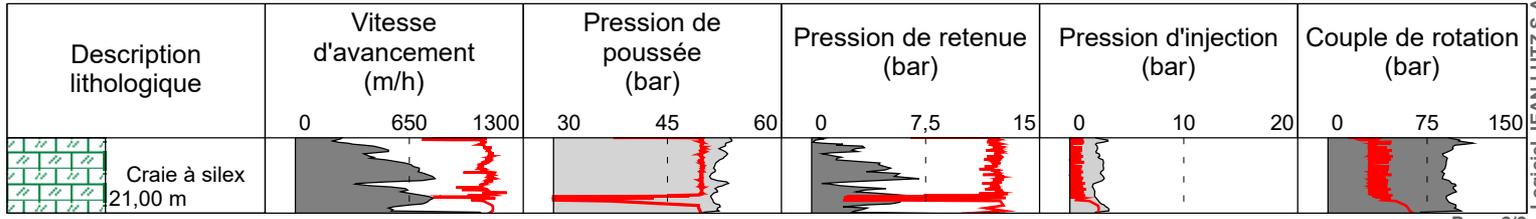
1/100

**Forage : SD13**

EXGTE 3.25.0/ADN53EPF2.0.1



**SD13**





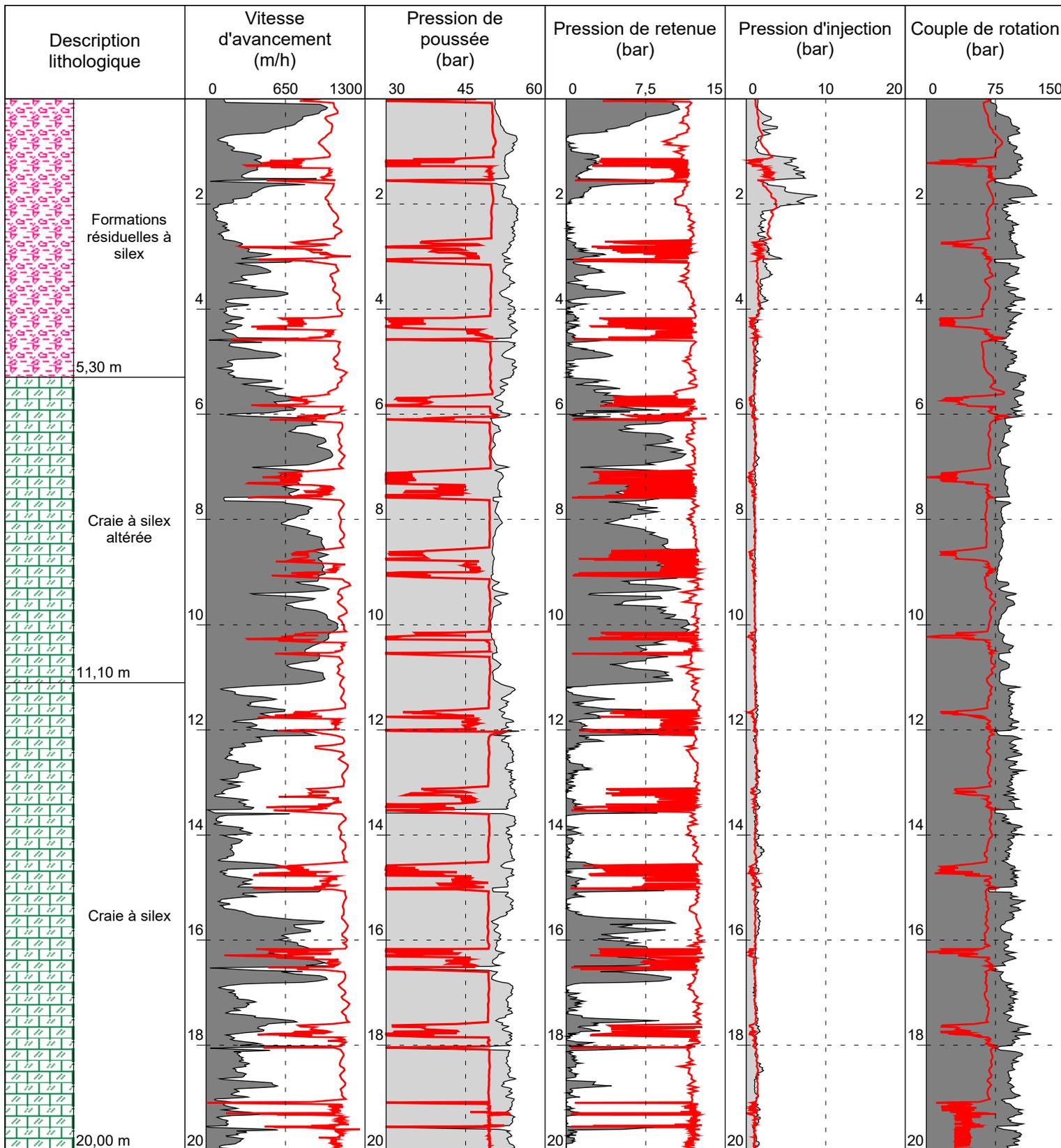
**M. Cuvillier - Val-de-Scie**

Date début : 20/12/2023 Cote NGF : 127 Profondeur : 0,00 - 21,04 m  
 Heure début : 12:09 Machine : EMCI 4.50 Méthodologie : Tricône  
 Heure fin : 12:27 Angle : 0° Diamètre : 114 mm

1/100

**Forage : SD14**

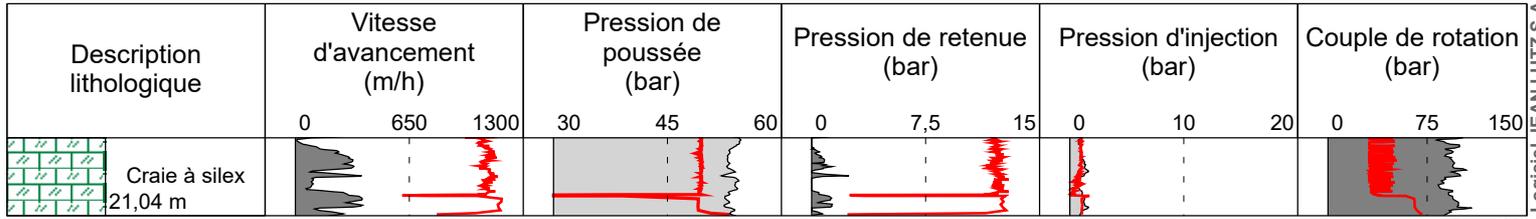
EXGTE 3.25.0/ADN53EPF2.0.1



M. Cuvillier - Val-de-Scie

1/100

**SD14**



Page 2/2



## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 562 594

**y :** 9 170 219

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 90 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Enrichissement du RICS initial : CETE / 19995334 / mars 2001

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

*Récentes* | | Auteur: Echanges mairie | | Date: 19/02/2015 |

*Récentes* | | Auteur: DDTM76 | Réf.: Avis | |

*Récentes* | | Auteur: Mme Andrée LELIEVRE | Réf.: Attestation sur l'honneur | |

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ??	madame LELIEVRE	16/10/2000	effondrement

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"

Explor-e 2023 : conformément à l'avis de la DDTM, l'effondrement observé en 2015 a donné lieu à la création d'un indice distinct : ICS440

## Indice 76034-044 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : <b>DDTM76</b> Référence : <b>Avis</b> Date :
<b>Informations extraites</b>	<b>Je vous confirme qu'en l'état, il convient de créer un nouvel indice de cavité souterraine vu la distance importante entre l'indice du POS et ce puits. Comme indiqué par téléphone, il faudrait que la mairie contacte le déclarant à l'origine de l'indice du POS, Mme Lelievre. Si elle précise que l'effondrement dont elle a connaissance est à proximité immédiate du puits (une dizaine de mètres maximum), l'indice n*44 pourra être remplacé par la mairie au niveau du puits. Dans le cas contraire, il faudra maintenir les 2 indices.</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 76034-044 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : <b>Echanges mairie</b> Référence : Date : <b>19/02/2015</b>
<b>Informations extraites</b>	<b>Echanges avec la mairie suite à la découverte d'un "puits de marnière" sur la propriété de M. TACONET</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 76034-044 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur : <b>Mme Andrée LELIEVRE</b> Référence : <b>Attestation sur l'honneur</b> Date :
<b>Informations extraites</b>	<b>Nota : Ce document ne permet pas de localiser cette (supposée) marnière</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>	

## Secrétariat1 Mairie Auffay

---

**De:** mairie-auffay@wanadoo.fr  
**Envoyé:** jeudi 19 février 2015 17:10  
**À:** CORINNE  
**Objet:** Tr : A l'attention de M. Vanderplaetsen : demande de renseignement avant dépôt de permis de construire pour M. Taconet

Mme TROCHE LAURETTE MAIRIE AUFFAY 0235322142

-----Message original-----

**De :** Sabrina Benard -Sica Nord Ouest-

**Date :** 19/02/2015 16:55:49

**A :** [mairie-auffay@wanadoo.fr](mailto:mairie-auffay@wanadoo.fr)

**Cc :** [jean-francois.bourdais@seine-maritime.chambagri.fr](mailto:jean-francois.bourdais@seine-maritime.chambagri.fr)

**Sujet :** A l'attention de M. Vanderplaetsen : demande de renseignement avant dépôt de permis de construire pour M. Taconet

Bonjour, suite à notre conversation téléphonique de ce jour,

Pouvez-vous m'envoyer les photos, positionnement exacte de la marnière sur plan et informations sur la déclaration orale relative au POS de l'indice de cavité présent sur le site de M. Taconnet Pierre.

Je vous remercie par avance de votre collaboration et vous tiens au courant de la réponse de la DDTM et bureau des risques

Cordialement

Sabrina BENARD



Conseils – Projets - Architecture

Sabrina BENARD Architecte DPLG





# CAVITES SOUTERRAINES

INDICE N° 76034-044

## LOCALISATION

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : AUFFAY

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Le bourg-centre  
 Autre (route, chemin...) :  
 Parcelle(s) cadastrale(s) :

Coordonnées en LAMBERT 1 nord

Origine Report plan  
 x :  
 y :  
 précision :

Type de Report

point

## SOURCE

### Indices d'archives

Départementales

Communales

Autres

Cartes (géologique, ....)

Etudes (CETE,...)

### Enquête orale

info enquête orale, madame LELIEVRE:effondrement

16/10/2000

### Indice photo

### Indice de terrain

- effondrement
- affaissement-dépression
- zone remblayée
- puits
- entrée à flanc de coteaux
- arbre isolé
- autre

### Géométrie

- circulaire      diamètre :
- quelconque      longueur min :      longueur max :
- profondeur maxi :

type d'effondrement :  cylindrique     conique     en entonnoir

### Observations

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- plateau
- talweg
- flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

profondeur de la nappe : 10m  
 d'après Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

### Type Probable Indice

- Carrière à ciel Ouvert
- Carrière Souterraine
- Indéterminée
- Karstique
- puisard

### Matière Probablement Extraite

- Cailloux
- Pierres de taille
- Marne
- Argile
- Sable
- Autre

### Commentaires

RAMMEL TACOMET



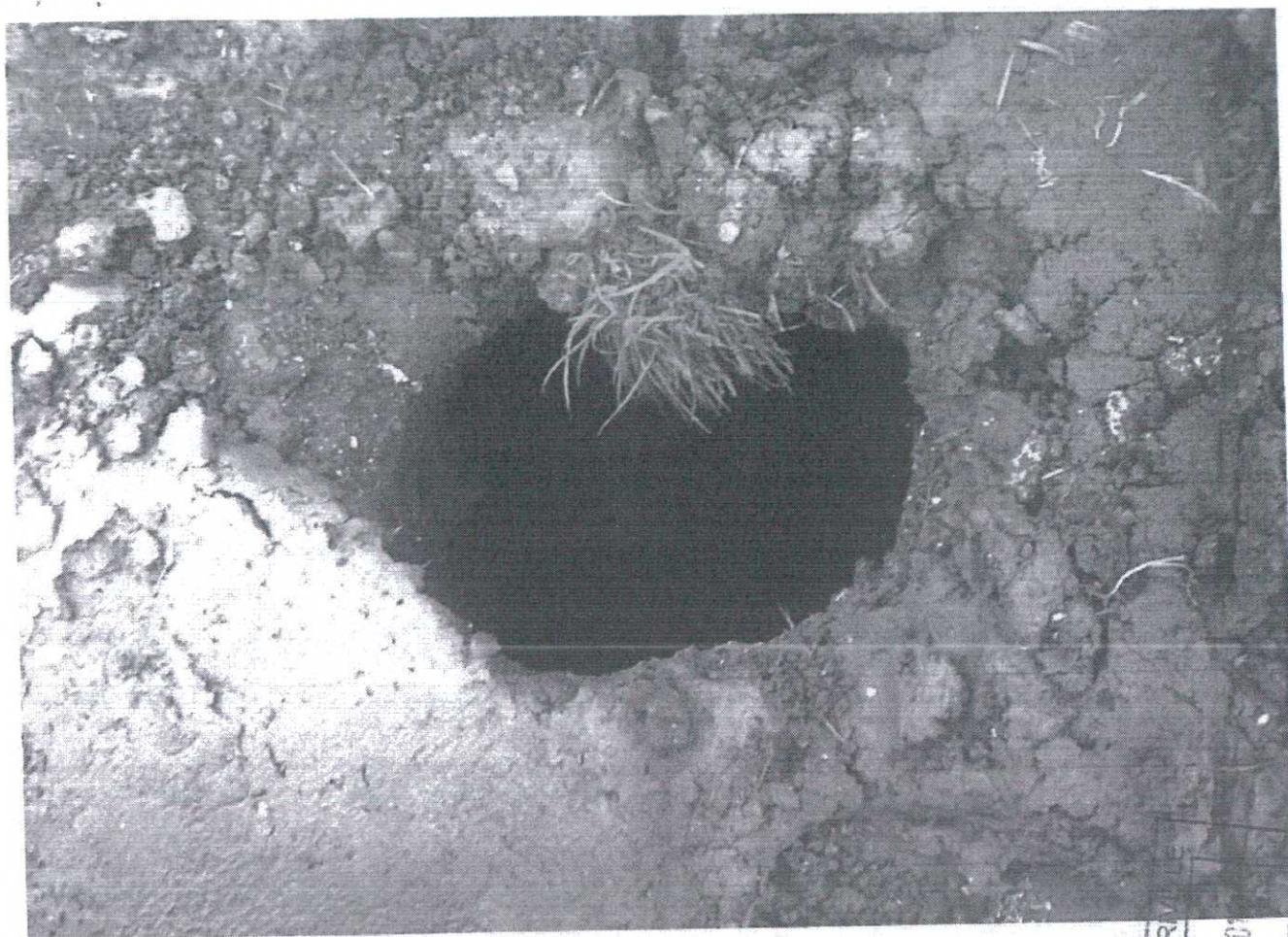
ARRIVÉ LE  
05 NOV. 2014  
MAIRIE D'AUFFAY



COURRIER ARRIVÉ LE

05 NOV. 2014

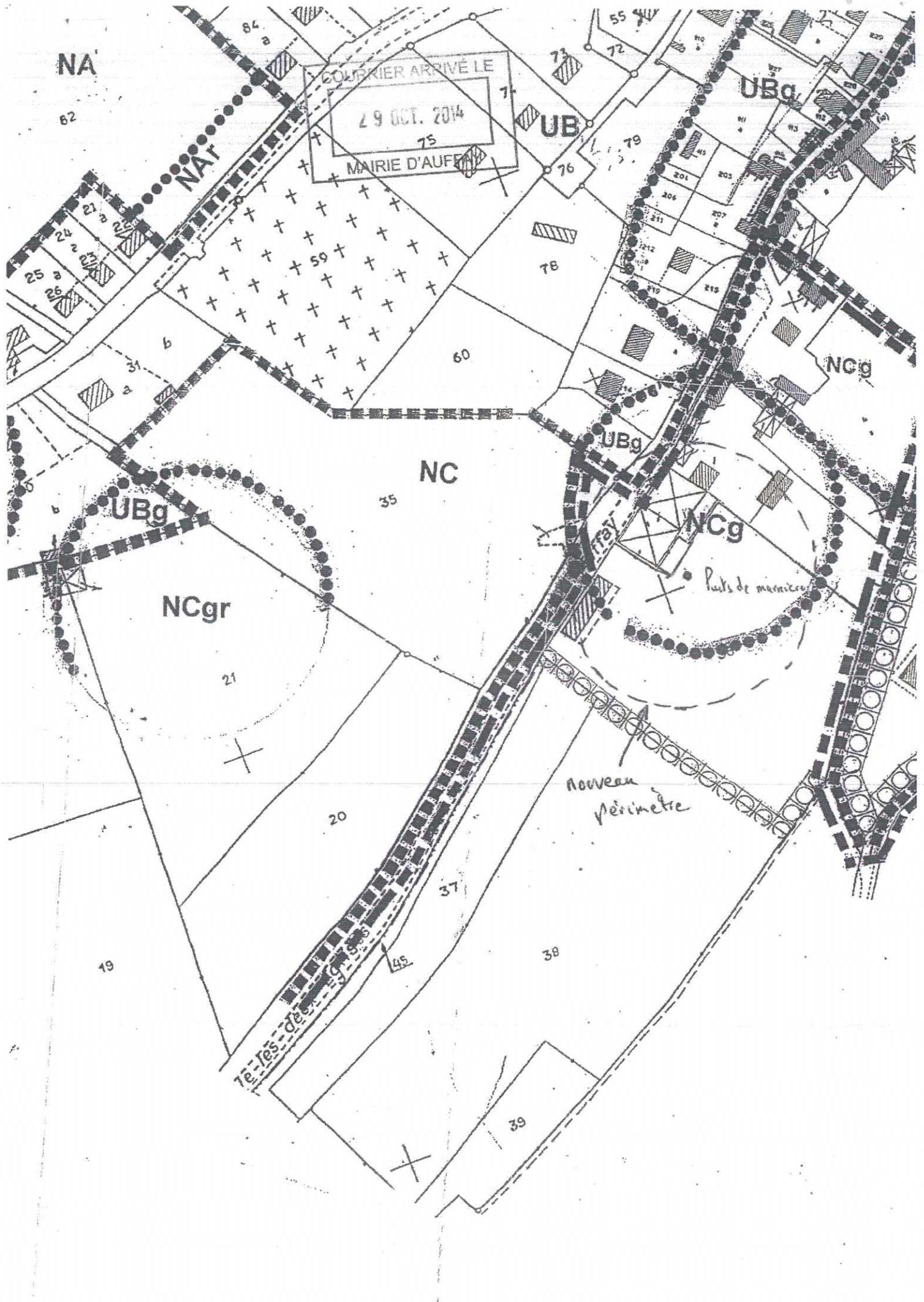
MAIRIE D'AUFFAY



COURRIER ARRIVÉ  
05 NOV. 2017  
MAIRIE D'AUFFAY

<p>Département : SEINE-MARITIME</p> <p>Commune : AUFFAY</p> <p>Section : AC Feuille : 000 AC 01</p> <p>Échelle d'origine : 1/1000 Échelle d'édition : 1/1000</p> <p>Date d'édition : 29/10/2014 (fuseau horaire de Paris)</p> <p>Coordonnées en projection : RGF93CC50 ©2012 Ministère de l'Économie et des Finances</p>	<p>DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES</p> <p>EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL</p> <p><i>Relevé de Puits de Manière</i></p> <p><i>Pierre TACONET</i></p>	<p>Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : CENTRE DES IMPÔTS FONCIERS DE DIEPPE HOTEL DES IMPÔTS 6 BD GEORGES CLEMENCEAU 76884 76884 DIEPPE tél. 02.32.14.05.69 -fax 02.32.14.05.37</p> <p>Cet extrait de plan vous est délivré par :</p> <p>cadastre.gouv.fr</p>
--	---	---





COURRIER ARRIVE LE

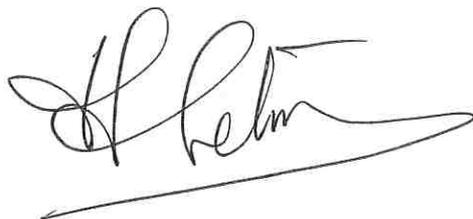
- 7 MARS 2024

Mairie de Val-de-Seie

Je vous salue Andréa  
avoir de Monsieur Bouteiller que une  
maisonne devait exister au niveau  
des habitations agricoles sans  
toutefois préciser l'emplacement  
l'exact

Val de Seie

le 7.03.24





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 566 077

**y :** 9 168 721

**Précision :** +/- 1m

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ?	madame LELIEVRE	16/10/2000	effondrement

### 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) #

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

#### Observations

CETE 2001 : "clôture, rempli de branchage"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage à la pelle mécanique"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 565 592

**y :** 9 167 701

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial : CETE / 19995334 / mars 2001

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

[Départementales](#) || [Récents](#) || [Auteur: CETE](#) | [Réf.: Compte-rendu](#) | [Date: 27/12/1996](#) |

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ?	monsieur LEMONNIER	16/10/2000	effondrement de 6 mètres de profondeur pour 1m50 de diamètre

### 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) # 0,3

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

#### Observations

CETE 2001 : "remblayé de matériaux"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage(s) aux tricônes"

## Indice 76034-046 / Détail document d'archives anciennes

<b>Origine du document</b>	<i>Archives départementales</i>		
	Cote :		
	Date du document :		
	Type ouvrage :		
<b>Elements extraits</b>	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 :		

## Indice 76034-046 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	Auteur :	<b>CETE</b>
	Référence :	<b>Compte-rendu</b>
	Date :	<b>27/12/1996</b>
<b>Informations extraites</b>	<b>Compte rendu de visite du service régional de l'archéologie par Monsieur DELESTRE</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 :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 564 697

**y :** 9 170 766

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 90 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ?	monsieur FLEURY	16/10/2000	effondrement de 1m50 de diamètre pour 1m50 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage à la pelle mécanique"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 564 632

**y :** 9 170 691

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 90 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ?	monsieur COMBLE	16/10/2000	tassement de terrain circulaire de 1m50 de diamètre det 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage à la pelle mécanique"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 564 703

**y :** 9 170 570

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ??	monsieur COMBLE	16/10/2000	puits qui tasse

### 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage à la pelle mécanique"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 564 832

**y :** 9 170 230

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

Empty box for archive references.

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ?	monsieur COMBLE	16/10/2000	effondrement de 1m50 de profondeur et de diamètre

### Photo aérienne

Empty box for aerial photo reference.

### 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 564 668

**y :** 9 168 360

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie	fermier	29/01/2001	effondrement de diamètre 4m et de profondeur 0m50."

### Photo aérienne

### Terrain

Effondrement

**Affaissement-dépression**

Zone remblayée

Puits

Entrée à flanc de coteaux (cavage)

Arbre isolé

Autre :

Aucun

#### Géométrie :

**Circulaire**

Diamètre (m) # 3

Profondeur max (m) # 1,5

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

#### Observations

Cété : sans commentaire

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage(s) aux tricônes"





## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :** RFG93-CC50

**Commune :** Auffay

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 564 779

**y :** 9 168 406

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie	monsieur DE BOSMELET		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
- Puisard

### Matière extraite

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

### Commentaires

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Surveillance"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 564 952

**y :** 9 168 482

**Précision :** +/- 1m

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

### 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 : dalle de béton
- Aucun

### Géométrie :

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

### Observations

CETE 2001 : "large dalle de béton"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Puisatier"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 565 054

**y :** 9 168 977

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ?	monsieur DE BOSMELET	16/10/2000	effondrement à voir avec le fermier monsieur REMY

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 561 274

**y :** 9 170 074

**Précision :** +/- 1m

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ?	monsieur DE BOSMELET	16/10/2000	plusieurs effondrements

## 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

CETE 2001 : "plusieurs trous sur une zone de 30 mètres de diamètre"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage(s) aux tricônes"





## Localisation

## Coordonnées

Département : 76 - Seine-Maritime

Système : RFG93-CC50

Commune : Auffay

Orig. report carto : Plan

## Repères locaux

x : 1 563 948

y : 9 169 386

Hameau/Lieu-dit :

Précision :

Autre (route, chemin...) :

Type de Report : Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

Récentes || Auteur: Cété | Réf.: Rapport 6764 | | Date: 01/08/2001 |  
 Récentes || Auteur: Explor-e | | Date: 01/08/2014 |  
 Récentes || Auteur: For&tec | Réf.: Rapport F76034/3 | | Date: 30/01/2015 |  
 Récentes || Auteur: For&tec | Réf.: Rapport F76034/5 | | Date: 24/03/2015 |  
 Récentes || Auteur: For&tec | Réf.: Rapport F76034/6 | | Date: 09/06/2015 |

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie		16/10/2000	effondrement de 1m de profondeur pour 1m50 de diamètre

## Photo aérienne

Campagne	Date	Cliché	Stéréo.	Non stér.	Description
	1973		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cété : tâche claire

## 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  
 Leurre ?

## Matière extraite

- Marne  Pierre de taille  
 Cailloux  Argile  
 Sable

## Commentaires

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Décapage spécifique"

Explor-e 2023 : indice levé suite à décapage insuffisant mais suivi par mise en évidence d'une marnière, caractérisée puis comblée, Au final indice levé. Nota : l'indice initial reste figuré sur la mise à jour du PICS d'où les 2 représentations.

## Indice 76034-056 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> Cété <i>Référence :</i> Rapport 6764 <i>Date :</i> 01/08/2001
<b>Informations extraites</b>	Sondage à la pelle sur une surface de 3m x 3m // Conclusion : Le sondage à la pelle n'a pas révélé la présence d'un puits ni celle d'un effondrement remblayé. La présomption d'existence d'une cavité souterraine à cet endroit n'est pas confirmée. Le tassement constaté par les Services de la Mairie a certainement pour origine un point d'infiltration des eaux météoriques. A notre avis, aucun périmètre de sécurité n'est à retenir autour de cet indice.
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i> Echelle : <i>Lieu-dit :</i> <i>Autre information :</i>
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i> Echelle :
<b>Remarques</b>	

## Indice 76034-056 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> Explor-e <i>Référence :</i> <i>Date :</i> 01/08/2014
<b>Informations extraites</b>	Clichés suite à visite en amont de l'établissement d'un devis // Découverte d'un affaissement d'origine indéterminée dans le vide sanitaire d'une habitation.
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i> Echelle : <i>Lieu-dit :</i> <i>Autre information :</i>
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i> Echelle :
<b>Remarques</b>	

## Indice 76034-056 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> For&tec <i>Référence :</i> Rapport F76034/3 <i>Date :</i> 30/01/2015
<b>Informations extraites</b>	Vérification de la non extension de vide par sondages destructifs profonds // Vide franc détecté sur SD3 induisant la réalisation d'une inspection vidéo // Cette étude a permis de mettre en évidence une chambre de mamière située à proximité immédiate de la maison. Cette proximité ainsi que la faible profondeur de la cavité (10 mètres de profondeur) et la présence d'une chambre effondrée sous la maison de Monsieur COLNOT, mettent cette dernière en situation de péril grave et imminent tant que la cavité n'est pas comblée selon les règles de l'art.
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i> Echelle : <i>Lieu-dit :</i> <i>Autre information :</i>
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i> Echelle :
<b>Remarques</b>	

## Indice 76034-056 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> <b>For&amp;tec</b> <i>Référence :</i> <b>Rapport F76034/5</b> <i>Date :</i> <b>24/03/2015</b>
<b>Informations extraites</b>	<b>Vérification de la non extension de vide par sondages destructifs profonds // Vide franc détecté sur SD3 induisant la réalisation d'une inspection vidéo // Cette étude a permis de mettre en évidence une chambre de mamière située à proximité immédiate de la maison. Cette proximité ainsi que la faible profondeur de la cavité (10 mètres de profondeur) et la présence d'une chambre effondrée sous la maison de Monsieur COLNOT, mettent cette dernière en situation de péril grave et imminent tant que la cavité n'est pas comblée selon les règles de l'art.</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 76034-056 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> <b>For&amp;tec</b> <i>Référence :</i> <b>Rapport F76034/6</b> <i>Date :</i> <b>09/06/2015</b>
<b>Informations extraites</b>	<b>Comblement de la mamière au n°14 rue d'Isnelville // Mise en œuvre de 33 m3 de coulis de remplissage // Conclusion : Nous pouvons considérer que le site est totalement sécurisé en l'absence de vides instables ou de cavités situées à faible profondeur. Le coulis était conforme au remplissage de cavités souterraines et suffisamment fluide pour se répartir dans tous les recoins de la mamière. Le forage d*évent est plein et le puits a été comblé jusqu'à 1,50 mètre sous le niveau du terrain naturel. Ce dernier mètre peut être comblé à l'aide de tout venant ou de terre végétale. // Proposition : for&amp;tec propose donc de lever cet indice et son périmètre 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>	



Ministère  
de l'Équipement,  
des Transports  
et du Logement



*Handwritten signature*

**AUFFAY**

**Plan des Indices de Cavités  
Souterraines (*Indice 56*)**

**SONDAGE À LA PELLE**

**Affaire n° 6764**

**AOÛT 2001**

**Centre d'Études Techniques de l'Équipement Normandie Centre**



Ministère  
de l'Équipement,  
des Transports  
et du Logement



Centre d'Études  
Techniques de  
l'Équipement  
Normandie Centre

Laboratoire  
Régional  
des Ponts  
et Chaussées  
de Rouen

AOÛT 2001

**AUFFAY**

**Plan des Indices de Cavités  
Souterraines (*Indice 56*)**

**SONDAGE À LA PELLE**

**Affaire n° 6764**

**Le Chargé d'Études  
Cavités souterraines,**

  
**Mario ROMERA**

"Reproduction interdite  
sans accord préalable du Laboratoire Régional de ROUEN.  
En tout état de cause,  
cette reproduction ne pourra être qu'intégrale"

*À la demande de la Mairie d'AUFFAY, le LABORATOIRE RÉGIONAL des PONTS & CHAUSSÉES a suivi un sondage à la pelle sur l'indice de cavité souterraine n°56. Cet indice est situé sur une parcelle de la Zone Artisanale destinée à recevoir la nouvelle CASERNE DES SAPEURS-POMPIERS.*

Mis à part la présence d'une zone circulaire de 1m de diamètre de végétation différente, l'indice n'est plus visible. Il s'agissait, d'après la Mairie, d'un affaissement circulaire de 1m de diamètre pour quelques centimètres de profondeur qui s'est déclaré en 2000. Cet indice avait été relevé à l'époque par le Géomètre LEGOUBE. C'est ce même Géomètre qui a replacé l'indice pour notre opération.

L'opération a consisté à creuser à l'aplomb de l'endroit supposé de l'effondrement, afin de vérifier si l'anomalie est en relation avec le tassement d'un puits de carrière souterraine

### **SUIVI DU SONDRAGE À LA PELLE**

Le sondage à la pelle a été effectué en présence du Maire de la Commune.

Le Pelleteur a dégagé une zone de 3m x 3m environ centrée sur l'indice.

Nous n'avons pas constaté de remblai en fond de sondage. Comme on peut le voir sur les photographies, la pelle a découvert les terrains en place constitués de limons, mais aussi de biefs à silex par endroit, ceci dès 1,50m de profondeur (photo n°4).

.../...

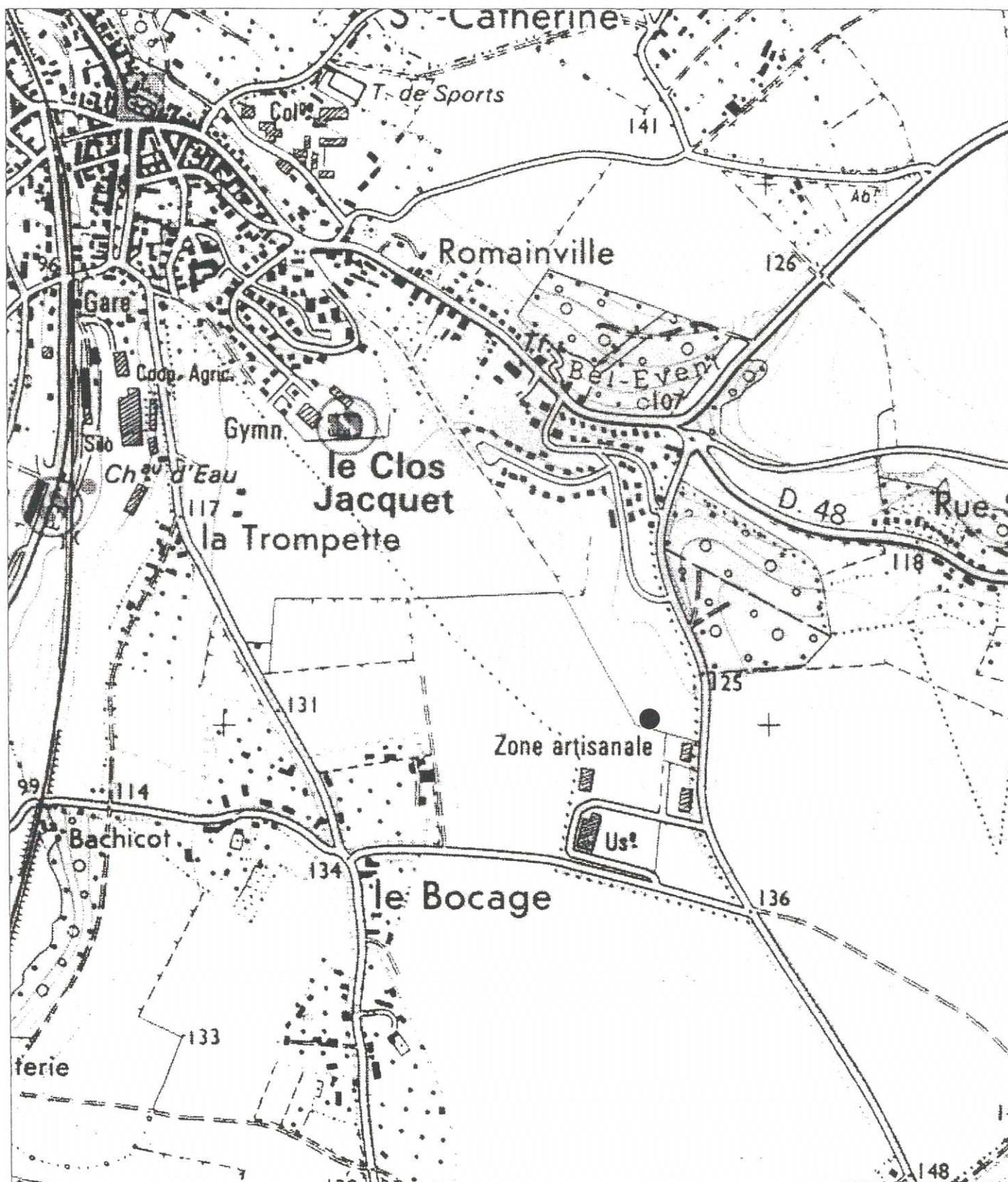
**CONCLUSION**

Le sondage à la pelle n'a pas révélé la présence d'un puits ni celle d'un effondrement remblayé. La présomption d'existence d'une cavité souterraine à cet endroit n'est pas confirmée. Le tassement constaté par les Services de la Mairie a certainement pour origine un point d'infiltration des eaux météoriques.

À notre avis, aucun périmètre de sécurité n'est à retenir autour de cet indice.

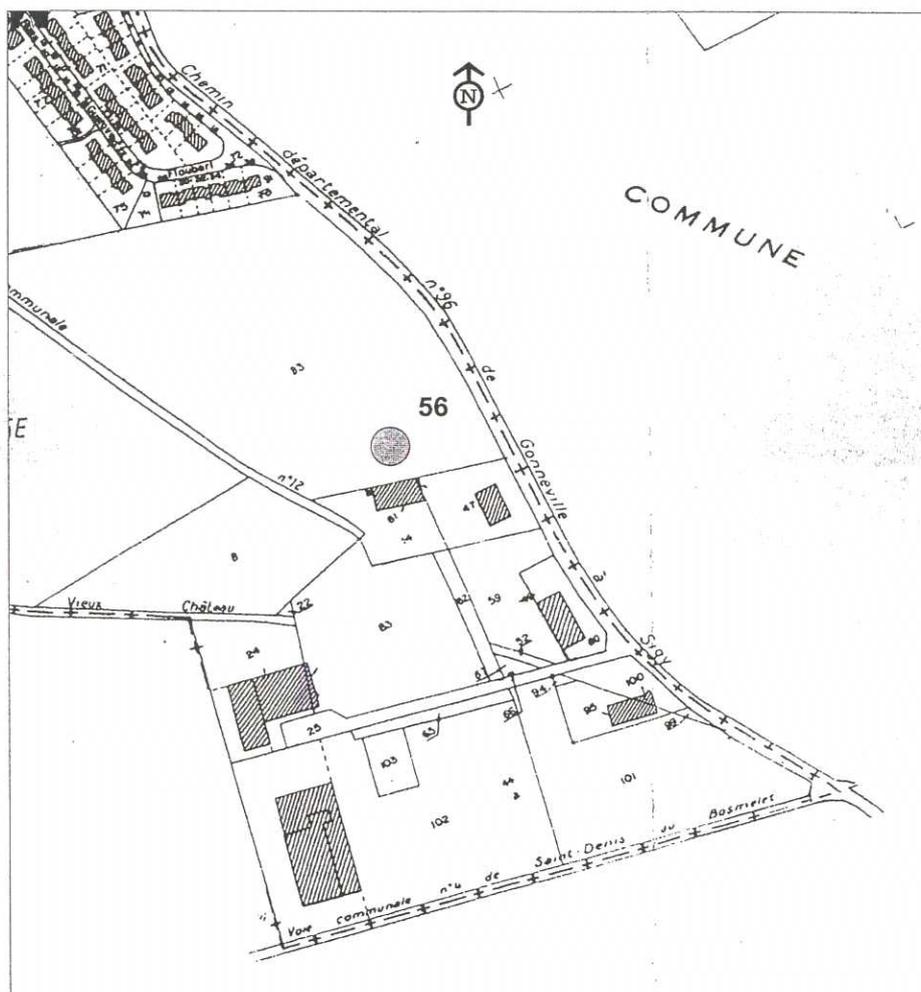
-----

PLAN DE SITUATION AU 1/10000



● : lieu du sondage a la pelle

## PLAN DE SITUATION AU 1/5000



: indice oral n° 56 d'origine indéterminée



PHOTO N°1



PHOTO N°2



PHOTO N°3



PHOTO N°4



# CAVITES SOUTERRAINES

INDICE N° 76034-056

## LOCALISATION

Département

Commune

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Parcelle(s) cadastrale(s) :

Coordonnées en  
LAMBERT 1 nord

Origine Report plan

x :

y :

précision

Type de Report

point

## SOURCE

### Indices d'archives

Départementales

Communes

Autres

Cartes (géologique, ....)

Etudes (CETE,...)

Enquête orale

Indice photo

### Indice de terrain

- effondrement
- affaissement-dépression
- zone remblayée
- puits
- entrée à flanc de coteaux
- arbre isolé
- autre

### Géométrie

- circulaire diamètre :
- quelconque longueur min : longueur max :
- profondeur maxi :

type d'effondrement :  cylindrique  conique  en entonnoir

### Observations

zone circulaire de 1 mètre de diamètre de végétation différente

## CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

- plateau
- talweg
- flanc de coteau

## HYDROGEOLOGIE

profondeur de la nappe :   
d'après Atlas Hydrogéologique

## ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

### Type Probable Indice

- Carrière à ciel Ouvert
- Carrière Souterraine
- Indéterminée
- Karstique
- puisard

### Matière Probablement Extraite

- Cailloux  Pierres de taille
- Marnes  Argile
- Sable  Autre

Commentaires

Investigation à envisager :

Aucune

**Traitement de l'indice \ observations**

Le sondage à la pelle a révélé les terrains en place constitué entre autre de biefs à silex.  
L'indice a certainement une origine karstique. Ce phénomène d'infiltration qui est ici de petite amplitude ne nécessite pas de précaution particulière.







# RAPPORT D'EXPERTISE GEOLOGIQUE



*for&tec*

11 Avenue de l'Industrie  
76190 YVETOT  
STE MARIE DES CHAMPS

Tél. : 02 35 95 99 61  
Fax : 02 35 95 99 65

contact@for-et-tec.fr  
www.for-et-tec.fr

SIRET : 499 341 725 00012  
SAS au capital de 40 000 €



*M. COLNOT Alain*

-----  
Commune de AUFFAY

Vérification de la non extension de vide  
par sondages destructifs profonds



F76034/3 - Version A du 30 janvier 2015

**Monsieur COLNOT Alain**

-----

**Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques**

**Vérification de la non extension de vide  
par sondages destructifs profonds**

Etabli par :



**for&tec**

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

**tél. 02.35.95.99.61 – fax 02.35.95.48.61  
contact@for-et-tec.fr**

Désignation du document	N° document
Rapport	F76034/3 - Version A du 30 janvier 2015

Auteur(s)	Milène BENARD - Ingénieur Géologue		
Document	G:\Opera\OPE76000\76034\3\Documents\F76034-3-rapport.doc		
	Date :	Par :	Visa :
Auto-contrôlé	30/01/2015	Milène BENARD - Ingénieur Géologue	
Vérifié	30/01/2015	Emmanuel SAILLARD - Ingénieur Géologue	
Approuvé	30/01/2015	Gilles WAYERE - Directeur Associé	

Version	Date	Nature des modifications	Pages concernées
A	30 janvier 2015		

# Sommaire

<b>1</b>	<b>CONTEXTE &amp; OBJECTIFS .....</b>	<b>1</b>
1.1	Contexte	1
1.2	Objectifs	1
<b>2</b>	<b>DESCRIPTIF DE L'OPERATION.....</b>	<b>2</b>
2.1	Sondages destructifs	2
2.2	Reconnaissance par passage caméra	2
<b>3</b>	<b>OBSERVATIONS &amp; RESULTATS.....</b>	<b>3</b>
3.1	Synthèse des résultats	3
3.1.1	<i>Campagne de sondages destructifs</i>	3
3.1.2	<i>Passage caméra</i>	6
3.2	Interprétation	6
3.3	Préconisations	6
<b>4</b>	<b>CONCLUSION &amp; RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>8</b>
4.1	Conclusion	8
4.2	Recommandations	8

# Table des illustrations

## Liste des annexes

---

Annexe 1	Localisation de la zone d'étude	1
Annexe 2	Localisation des mouvements de terrain	1
Annexe 3	Coupes de sondage	3
Annexe 4	Implantation des sondages	3
Annexe 5	Photographies du passage caméra	6
Annexe 6	Localisation du périmètre de 60 mètres	7

## Liste des tableaux

---

Tableau 1 (hors texte)	Synthèse des résultats des sondages	5
------------------------	-------------------------------------	---

# 1

## Contexte & Objectifs

---

### 1.1 Contexte

Monsieur et Madame COLNOT Alain possèdent une maison sur la commune d'AUFFAY depuis 2006 (Cf. annexe 1) au n°14, rue d'Isnelville (parcelle 149 section A). Ils ont constaté un désordre dans leur vide sanitaire en 2011 : un effondrement de 50 centimètres de diamètre signalé en Mairie. Suite à de forts orages en juillet 2014, cet effondrement s'est aggravé pour atteindre une taille de 3 mètres de diamètre. De plus, un affaissement d'environ 1 mètre de diamètre est également apparu dans le jardin à l'angle sud-ouest de la maison (Cf. annexe 2).

**Annexe 1**                      **Localisation de la zone d'étude**

---

**Annexe 2**                      **Localisation des mouvements de terrain**

---

### 1.2 Objectifs

Le but de cette mission est donc de déterminer l'origine de ces mouvements de terrain en réalisant une campagne de sondages destructifs profonds de recherche de vide.

## 2

# Descriptif de l'opération

## 2.1 Sondages destructifs

Les sondages destructifs ont été exécutés en enregistrant les paramètres de forage suivants :

- VA : vitesse d'avancement (m/h) ;
- PO : pression sur l'outil (bars) ;
- CR : couple de rotation (bars) ;
- PI : pression du fluide d'injection (bars).

En accord avec le maître d'ouvrage, les sondages ont été réalisés à l'aide d'une SEDIDRILL S200.50. Ils ont été effectués en roto-percussion à l'aide d'un outil de type taillant à picots d'un diamètre de 89 millimètres. L'utilisation de la percussion n'a été utilisée que pour le passage des niveaux les plus durs (silex). Le fluide de forage était constitué d'eau additionnée de GSP. L'espacement entre les sondages est de 2,50 mètres maximum.

Un étalonnage des conditions de vide (procédure ECL - courbe rouge au niveau des enregistrements de paramètres) a été réalisé à chaque sondage.

## 2.2 Reconnaissance par passage caméra

Pour réaliser une inspection vidéo, il est nécessaire de tuber le forage avec un PVC de 100 mm.

Dans le cas de l'inspection de marnières et autres cavités souterraines anthropiques ou naturelles, le matériel utilisé se compose des éléments suivants :

- Sonde vidéo couleur sur enrouleur manuel, tête panoramique grand champ (diamètre 45 mm) avec une longueur maximale d'ombilicale de 40 mètres ;
- Enregistreur numérique et titreur vidéo permettant de rendre le compte rendu vidéo et photographique sur CD ou DVR-Rom.

# 3

## Observations & Résultats

### 3.1 Synthèse des résultats

#### 3.1.1 Campagne de sondages destructifs

Au cours de cette étude, 5 sondages (Sd1 à Sd5) ont été réalisés à l'angle sud-ouest de la maison (Cf. annexes 3 et 4).

**Annexe 3**                      **Coupes de sondage**

---

**Annexe 4**                      **Implantation des sondages**

---

L'analyse des sondages est synthétisée dans le tableau 1 ci-après.

Les forages ont été poursuivis jusqu'à des profondeurs comprises entre environ 23,19 m et 25,82 mètres.

Pour les 5 sondages destructifs, les formations en place dans le sous-sol sont conformes à celles que l'on rencontre sur les plateaux de Seine-Maritime, soit :

- des limons jusqu'à des profondeurs comprises entre 2,60 m et 4,50 mètres ;
- des formations argileuses résiduelles à silex jusqu'à des profondeurs comprises entre 4,20 m et 7,70 mètres ;
- des assises crayeuses dont l'altimétrie du toit varie entre 4,20 m et 7,70 mètres.

La perte de remontée d'injection a été constatée pour l'ensemble des forages. Quand cette perte d'injection s'effectue en dessous du toit de craie, cela permet de visualiser par la remontée des boues, toutes les formations traversées avec les profondeurs exactes. Lorsqu'elle a lieu dans les formations superficielles ou au toit de la craie, l'altimétrie des interfaces entre les formations est alors supposée.

*Monsieur COLNOT Alain*

*Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques*

*Vérification de la non extension de vide par sondages destructifs profonds*

*for&tec* —

Le toit de la craie est assez échanuré (environ 3,50 mètres d'amplitude). Ces variations sont naturelles puisque la transformation de la craie en argile (décalcification) sous climat humide en domaine continental s'est effectuée suivant les infiltrations préférentielles des eaux pluviales.

Le toit de la craie est généralement altéré. Cette altération est d'origine naturelle. Elle est visible sur deux des forages (Sd3 et Sd5). Elle est localement moyennement à très altérée. Cette altération atteint 0,70 m (Sd3) à 1,20 mètre (Sd5) d'épaisseur.

Un vide franc (chute d'outil) a été détecté au niveau du sondage Sd3 entre 7,30 m et 10,20 mètres environ. Le sondage Sd4 présente des terrains décomprimés jusqu'à 9,90 mètres.

Les sondages Sd3 et Sd4 ont été réalisés et tubés afin de réaliser une inspection vidéo de la cavité souterraine.

Monsieur COLNOT Alain

Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques

Vérification de la non extension de vide par sondages destructifs profonds

**Tableau 1 (hors texte) Synthèse des résultats des sondages**

Référence	Profondeur (m)	Analyse
Sd1	25.82	7.70 mètres : toit de la craie ; 7.70 mètres : arrêt volontaire.
Sd2	24.76	6.80 mètres : toit de la craie ; 24.76 mètres : arrêt volontaire.
Sd3	24.51	4.20 mètres : toit de la craie ; 4.20 à 4.90 mètres : craie moyennement altérée ; 7.30 à 10.20 mètres : vide franc (chute d'outil) ; 24.51 mètres : arrêt volontaire.
Sd4	24.32	0 à 2.60 mètres : limon décomprimé ; 2.60 à 5.60 mètres : argile à silex décomprimée ; 5.60 mètres : toit de la craie ; 5.60 à 9.90 mètres : craie décomprimée à la limite du vide ; 24.32 mètres : arrêt volontaire.
Sd5	23.19	5.40 mètres : toit de la craie ; 23.19 mètres : arrêt volontaire.

### 3.1.2 Passage caméra

Ce passage caméra a été réalisé par *for&tec* le mardi 27 janvier 2015 (Cf. annexe 5) au niveau des sondages Sd3 et Sd4 réalisés et tubés (Cf. annexe 5).

---

#### Annexe 5 Photographies du passage caméra

---

##### 3.1.2.1 Sd3

Le forage débouche en bordure de paroi, dans une chambre située au sein de la craie. On distingue les éboulis issus du puits d'origine puis ce qui semble être un pilier. On aperçoit également des blocs de craie qui semblent provenir d'une seconde chambre effondrée.

Le plancher visible est recouvert de blocs de craie issus du plafond de l'exploitation souterraine. Elle est plutôt en mauvais état.

##### 3.1.2.2 Sd4

Le forage débouche au sein de la craie. On constate que cette dernière est fracturée. Le fond du forage est bouché par des éboulis issus de l'effondrement du plafond de la cavité.

## 3.2 Interprétation

Au vu des éléments recueillis au cours de cette étude, l'origine de ces mouvements de terrain est vraisemblablement anthropique. Il s'agit de l'effondrement complet ou partiel d'une chambre de cavité souterraine de type marnière située sous la maison. Concernant l'affaissement localisé à l'angle sud-ouest de la maison, il s'agirait du puits d'accès de cette marnière.

Le passage caméra a permis de constater la présence d'au moins une seconde chambre qui serait accessible à partir du puits.

## 3.3 Préconisations

Cette étude a permis de mettre en évidence une chambre de marnière située à proximité immédiate de la maison. Cette proximité ainsi que la faible profondeur de la cavité (10 mètres de profondeur) et la présence d'une chambre effondrée sous la maison de Monsieur COLNOT mettent cette dernière en situation de péril grave et imminent tant que la cavité n'est pas comblée selon les règles de l'art.

Monsieur COLNOT Alain

Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques

Vérification de la non extension de vide par sondages destructifs profonds

*for&tec* -

Les éléments recueillis au cours de cette étude étant insuffisants pour circonscrire l'ancienne exploitation souterraine et calculer le volume total nécessaire au comblement de cette dernière, nous recommandons la poursuite des investigations. Tout d'abord en réalisant un sondage à la pelle au niveau de l'affaissement afin de confirmer qu'il s'agit bien du puits d'accès de l'exploitation souterraine, puis la vidange de ce puits. La descente dans l'exploitation souterraine permettra d'établir un diagnostic de la marnière et de réaliser sa topographie. Si besoin, des sondages destructifs devront être réalisés en arrière des zones effondrées afin de vérifier s'il existe des poches de vide résiduelles.

Suivant les conclusions de ce diagnostic, un comblement de la marnière pourra être envisagé afin de sécuriser la zone.

Dans l'attente de ces études complémentaires, nous préconisons la mise en place d'un périmètre de 60 mètres (Cf. annexe 6).

#### **Annexe 6                      Localisation du périmètre de 60 mètres**

---

# 4

## **Conclusion & Recommandations**

### **4.1 Conclusion**

Monsieur et Madame COLNOT Alain possèdent une maison sur la commune d'AUFFAY au n° 14, rue d'Isnelville (parcelle 149 section A). Suite à plusieurs épisodes de fortes pluies (en 2011 puis en 2014), il s'est produit un effondrement dans leur vide sanitaire et un affaissement à l'angle sud-ouest de leur maison.

Le but de cette mission est donc de déterminer l'origine de ces mouvements de terrain en réalisant une campagne de sondages destructifs profonds de recherche de vide.

D'après les résultats de cette étude, l'origine de ces derniers est anthropique. Ils ont probablement été causés par l'effondrement complet ou partiel d'une chambre de marnière suite à l'infiltration des eaux superficielles et l'affaissement du puits d'accès de cette dernière. Cette exploitation souterraine se situe entre 7,30 m et 10,20 mètres environ.

### **4.2 Recommandations**

Cette étude a permis de mettre en évidence une chambre de marnière située à proximité immédiate de la maison. Cette proximité ainsi que la faible profondeur de la cavité (10 mètres de profondeur) et la présence d'une chambre effondrée sous la maison de Monsieur COLNOT, mettent cette dernière en situation de péril grave et imminent tant que la cavité n'est pas comblée selon les règles de l'art.

Les éléments recueillis au cours de cette étude étant insuffisants pour circonscrire l'ancienne exploitation souterraine et calculer le volume total nécessaire au comblement de cette dernière, nous recommandons la poursuite des investigations. Tout d'abord, en réalisant un sondage à la pelle au niveau de l'affaissement afin de confirmer qu'il s'agit bien du puits d'accès de l'exploitation souterraine, puis la vidange de ce puits. La descente dans l'exploitation souterraine permettra d'établir un diagnostic de la marnière et de réaliser sa topographie. Si besoin, des sondages destructifs devront être réalisés en arrière des zones effondrées afin de vérifier s'il existe des poches de vide résiduelles.

Suivant les conclusions de ce diagnostic, un comblement de la marnière pourra être envisagé afin de sécuriser la zone.

Dans l'attente de ces études complémentaires, nous préconisons la mise en place d'un périmètre de 60 mètres (Cf. annexe 6)

*Monsieur COLNOT Alain*

*Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques*

*Vérification de la non extension de vide par sondages destructifs profonds*

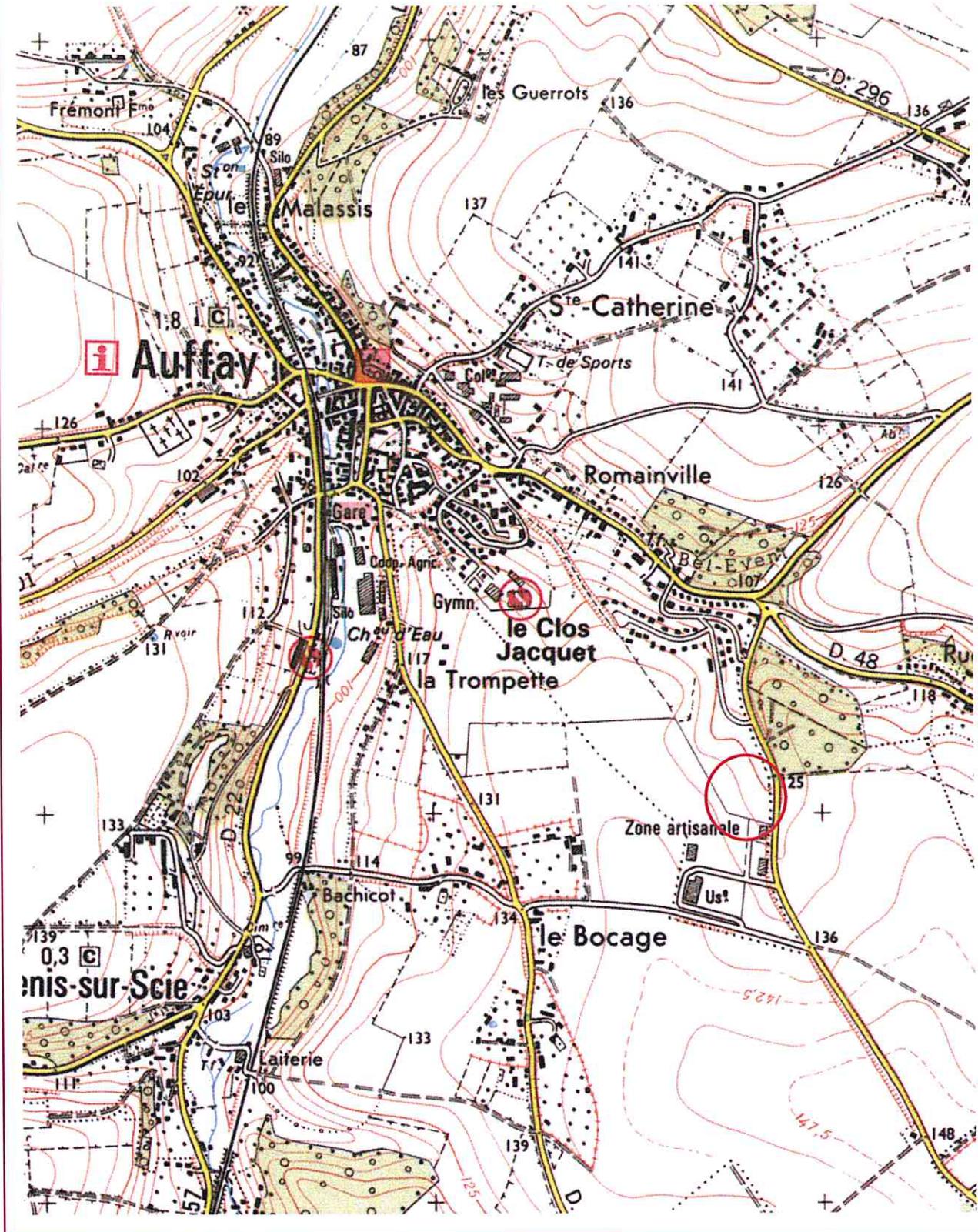
*for&tec* -

---

# ***Annexe 1***

---

## **Localisation de la zone d'étude**



Echelle : 1/15 000

Localisation de la zone d'étude

Version A  
Date janvier 2015  
Auteur MB

*Monsieur COLNOT Alain*

*Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques*

*Vérification de la non extension de vide par sondages destructifs profonds*

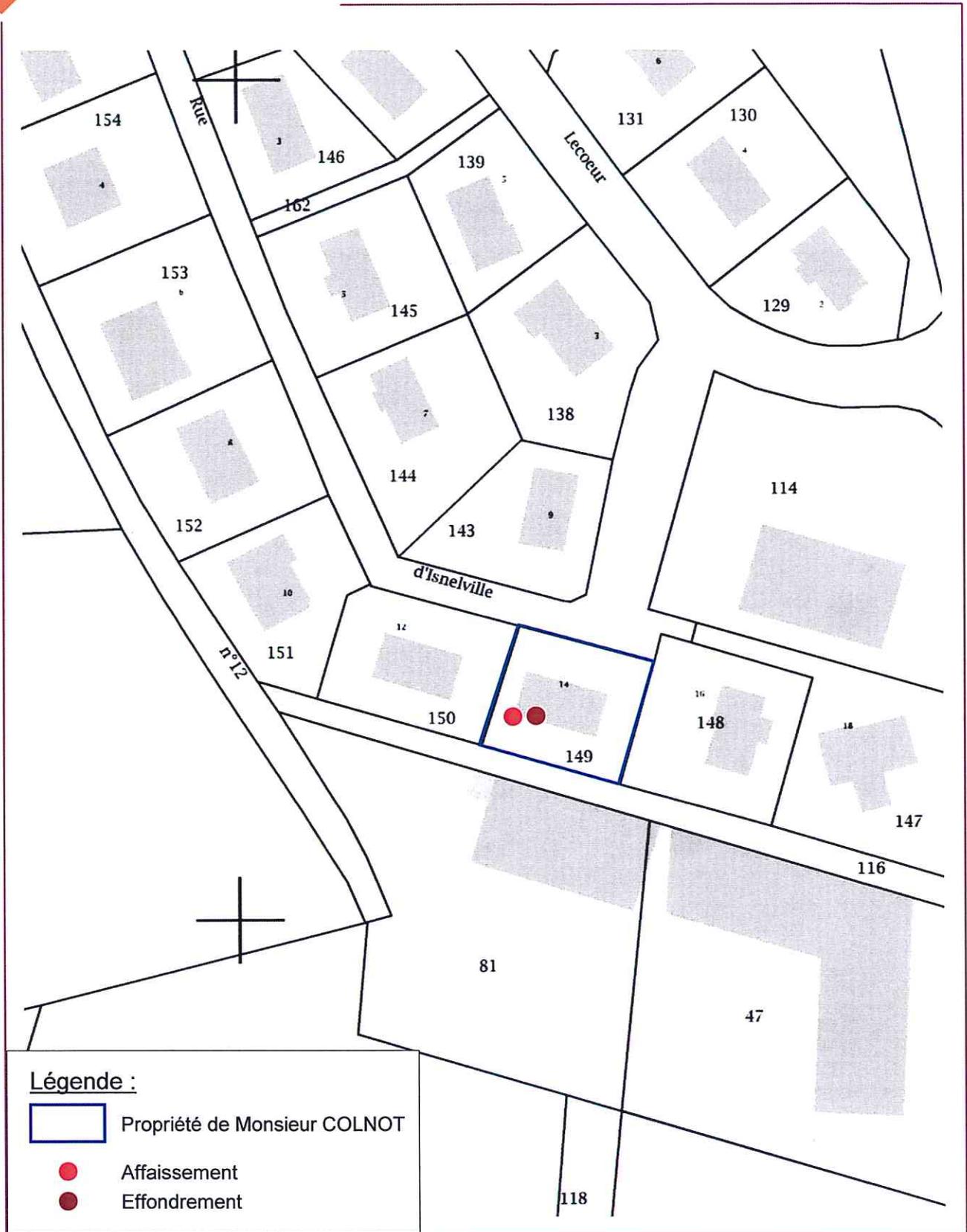
*for&tec* -

---

## *Annexe 2*

---

### **Localisation des mouvements de terrain**



**Légende :**

- Propriété de Monsieur COLNOT
- Affaissement
- Effondrement

Echelle : 1/1 000

## Localisation des mouvements de terrain

Version : A  
Date : Janvier 2015  
Autour : MB

*Monsieur COLNOT Alain*

*Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques*

*Vérification de la non extension de vide par sondages destructifs profonds*

*for&tec* -

---

## ***Annexe 3***

---

---

### **Coupes de sondage**



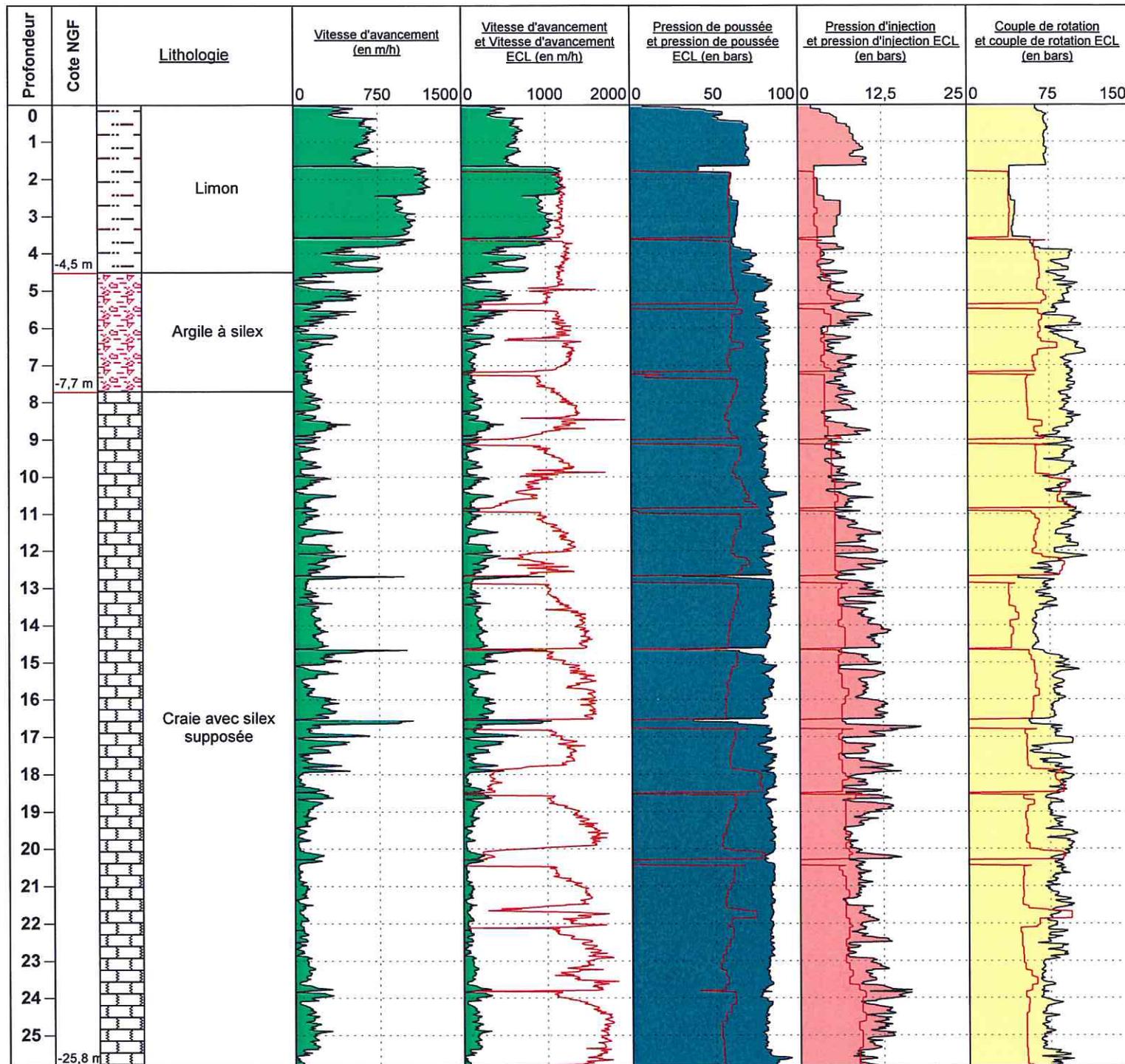
Monsieur COLNOT Alain

Date : 26/01/2015 Cote NGF : 0 Profondeur : 0,00 - 25,82 m  
 Heure début : 09:14 Machine : S200.50 outils : taillant  
 Heure fin : 09:47 Angle : Diamètre (mm) : 89

1/150

Forage : SD1

EXGTE 3.16/LC1EPF397FR



Perte d'injection totale à 8 mètres.



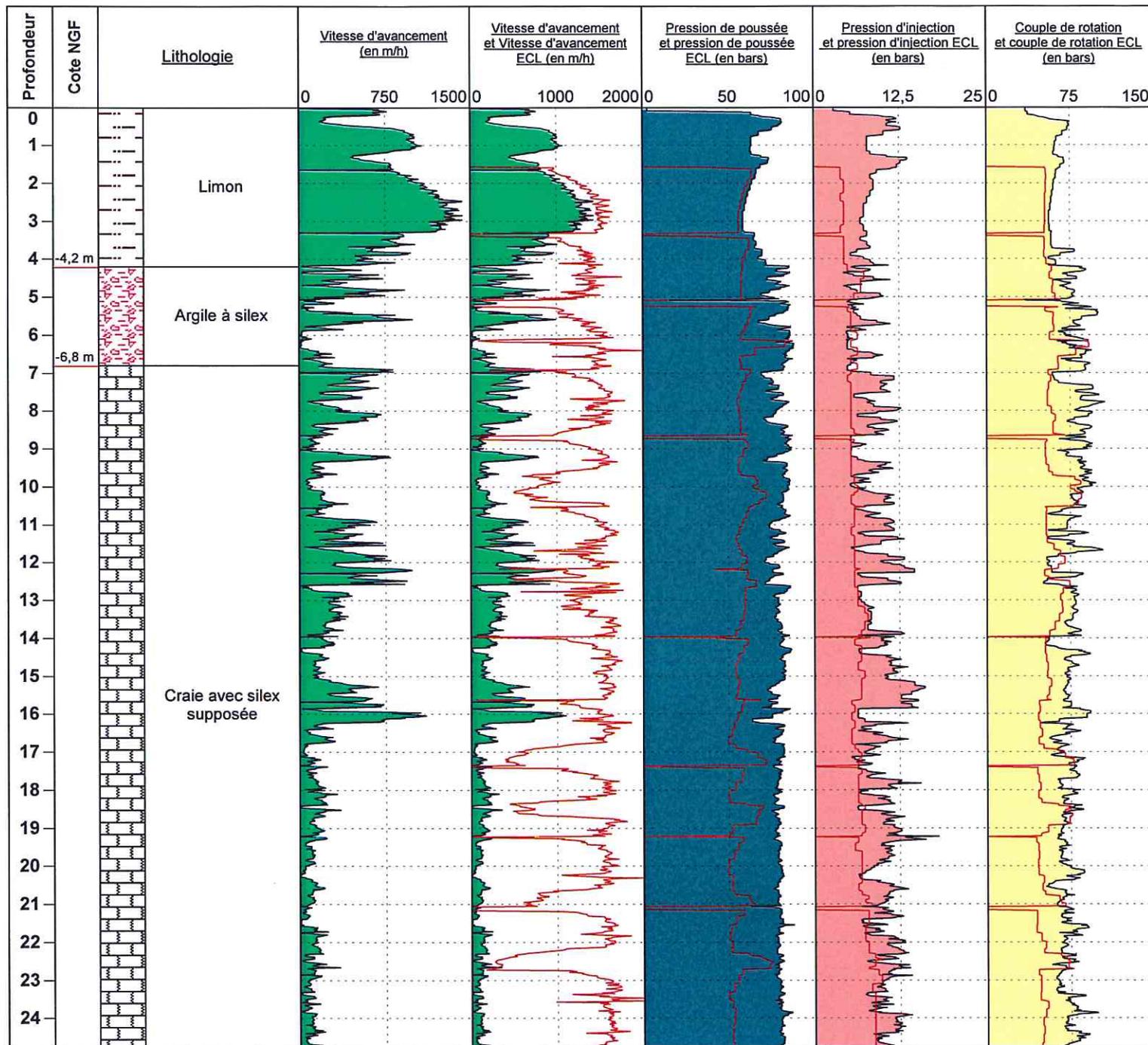
Monsieur COLNOT Alain

Date : 26/01/2015 Cote NGF : 0 Profondeur : 0,00 - 24,76 m  
 Heure début : 09:48 Machine : S200.50 outils : taillant  
 Heure fin : 10:48 Angle : Diamètre (mm) : 89

1/150

Forage : SD2

EXGTE 3.16/LC1EPF397FR



Perte d'injection totale à 7 mètres.



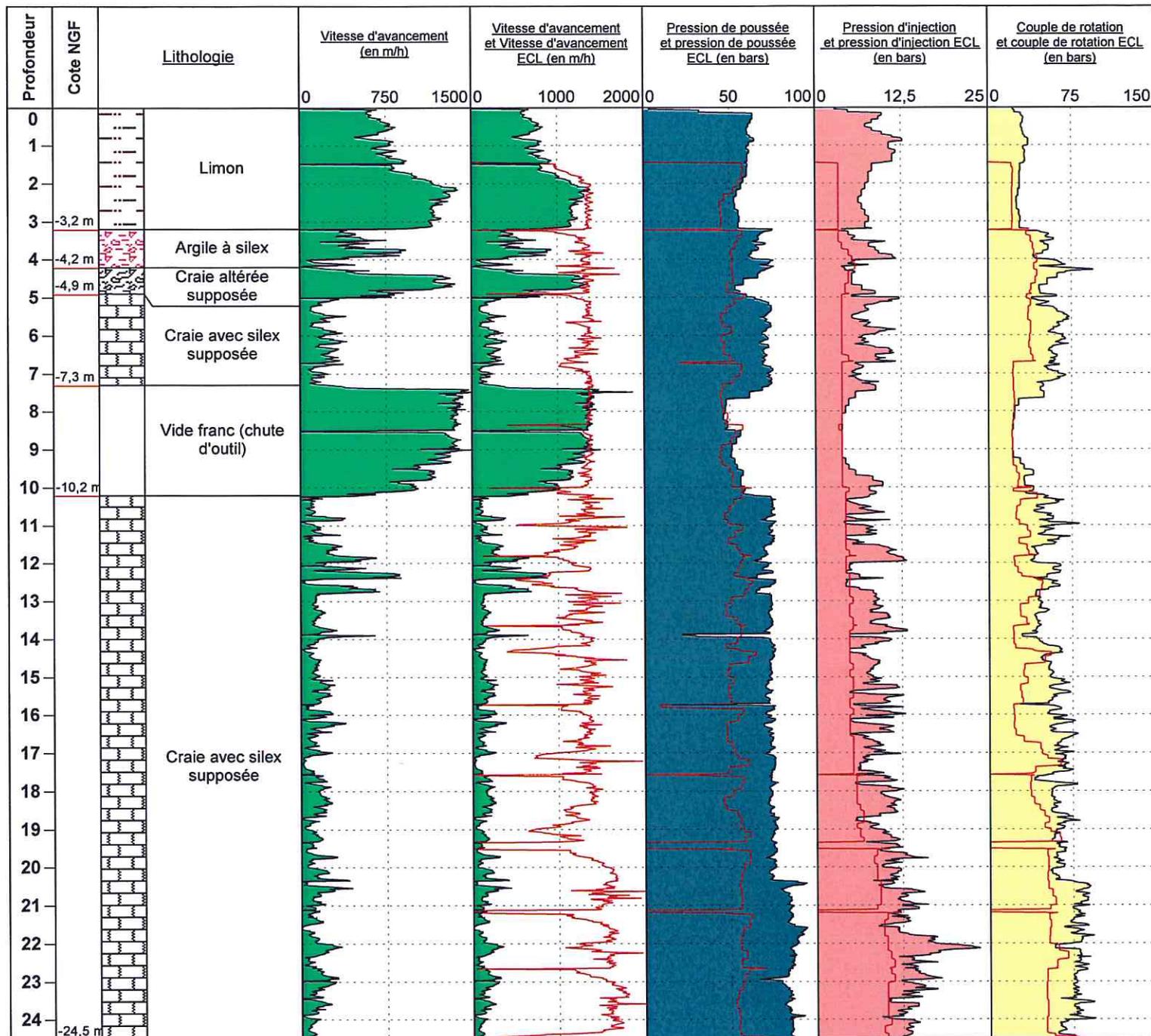
Monsieur COLNOT Alain

Date : 26/01/2015 Cote NGF : 0 Profondeur : 0,00 - 24,51 m  
 Heure début : 11:03 Machine : S200.50 outils : taillant  
 Heure fin : 11:39 Angle : Diamètre (mm) : 89

1/150

Forage : SD3

EXGTE 3.16/LC1EPF397FR



Perte d'injection totale à 6 mètres.



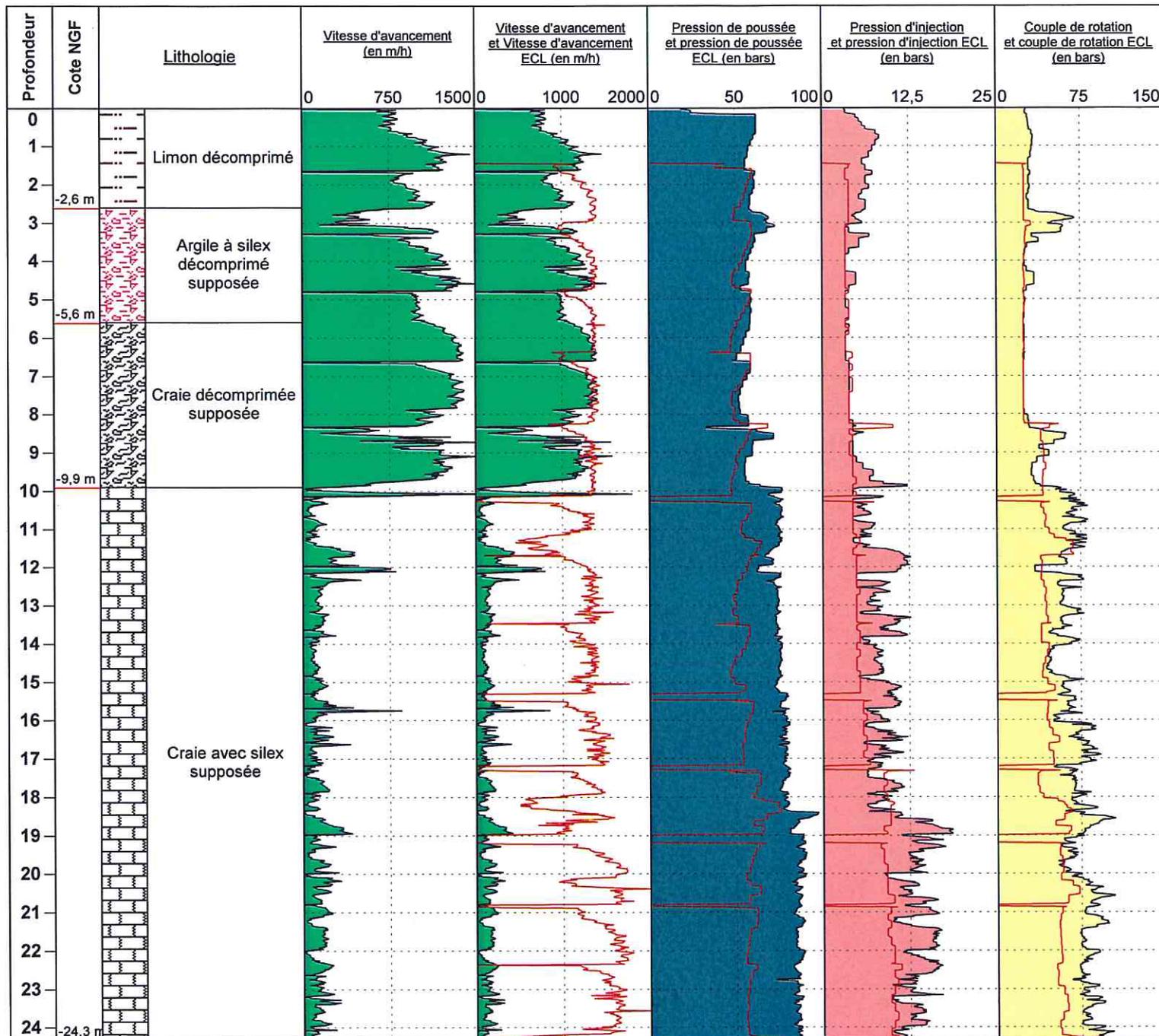
Monsieur COLNOT Alain

Date : 26/01/2015 Cote NGF : 0 Profondeur : 0,00 - 24,32 m  
 Heure début : 13:21 Machine : S200.50 outils : taillant  
 Heure fin : 13:50 Angle : Diamètre (mm) : 89

1/150

Forage : SD4

EXGTE 3.16/LC1EPF397FR



Perte d'injection totale à 4 mètres.



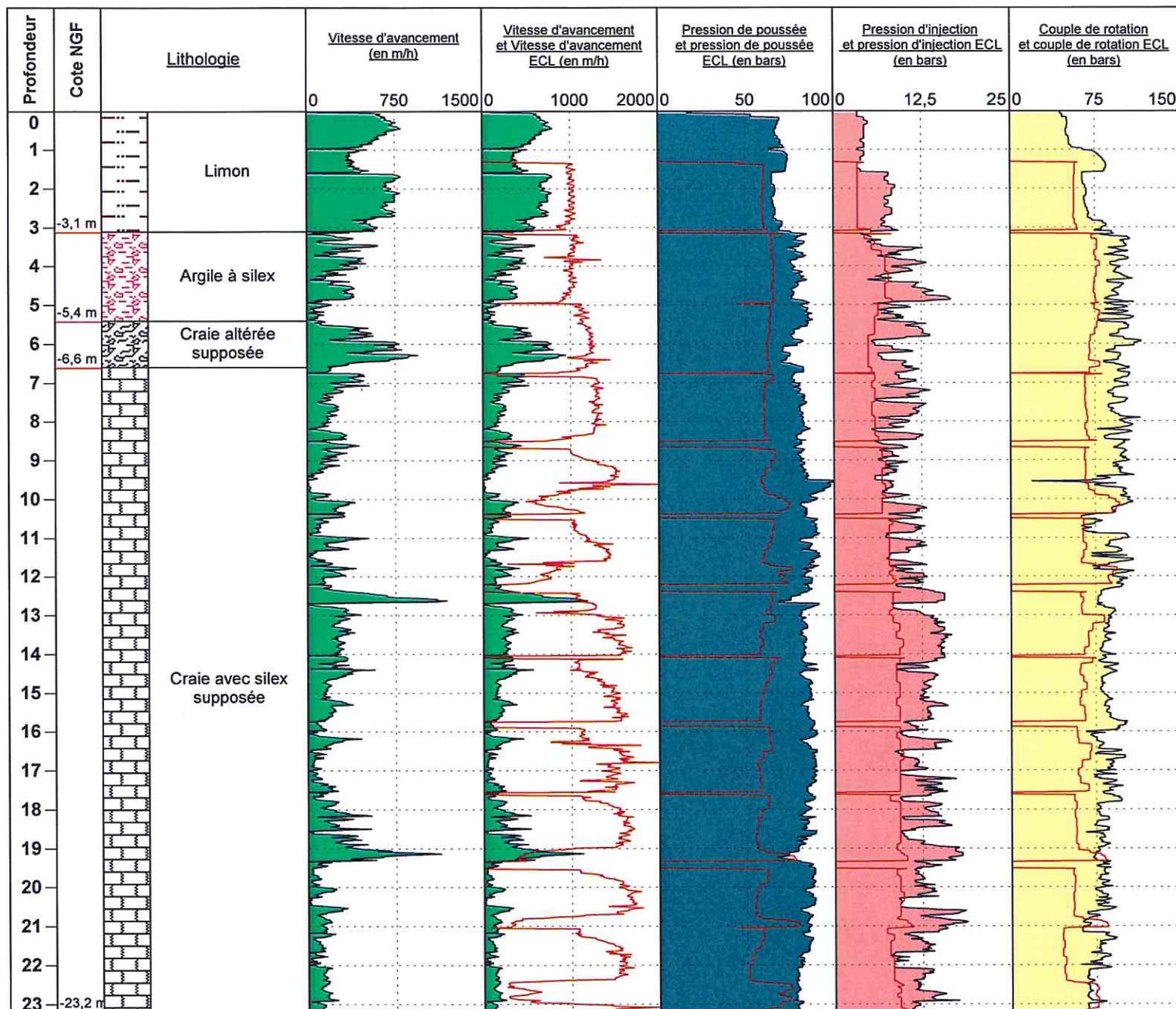
Monsieur COLNOT Alain

Date : 27/01/2015 Cote NGF : 0 Profondeur : 0,00 - 23,19 m  
 Heure début : 07:49 Machine : S200.50 outils : taillant  
 Heure fin : 08:43 Angle : Diamètre (mm) : 89

1/150

Forage : SD5

EXGTE 3.16/LC1EPF397FR



Pas de perte d'injection totale.

*Monsieur COLNOT Alain*

*Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques*

*Vérification de la non extension de vide par sondages destructifs profonds*

*for&tec* -

---

# *Annexe 4*

---

## **Implantation des sondages**



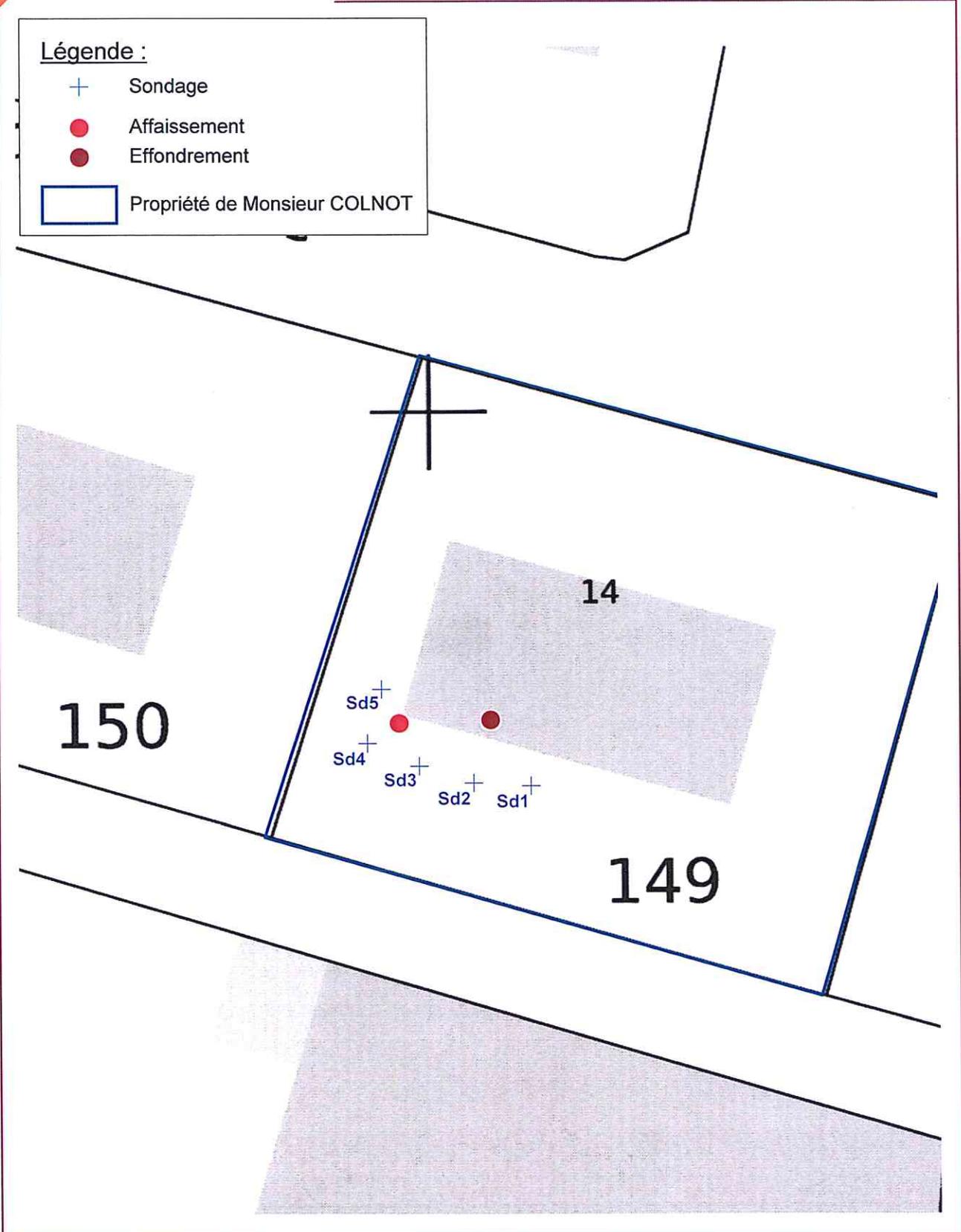
Monsieur COLNOT Alain

Vérification de la non extension de vide par sondages destructifs profonds



**Légende :**

- + Sondage
- Affaissement
- Effondrement
- Propriété de Monsieur COLNOT



Echelle : 1/250

Implantation des sondages

Version | A  
Date |  
janvier 2015  
Auteur | MB

*Monsieur COLNOT Alain*

*Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques*

*Vérification de la non extension de vide par sondages destructifs profonds*

*for&tec* -

---

## *Annexe 5*

---

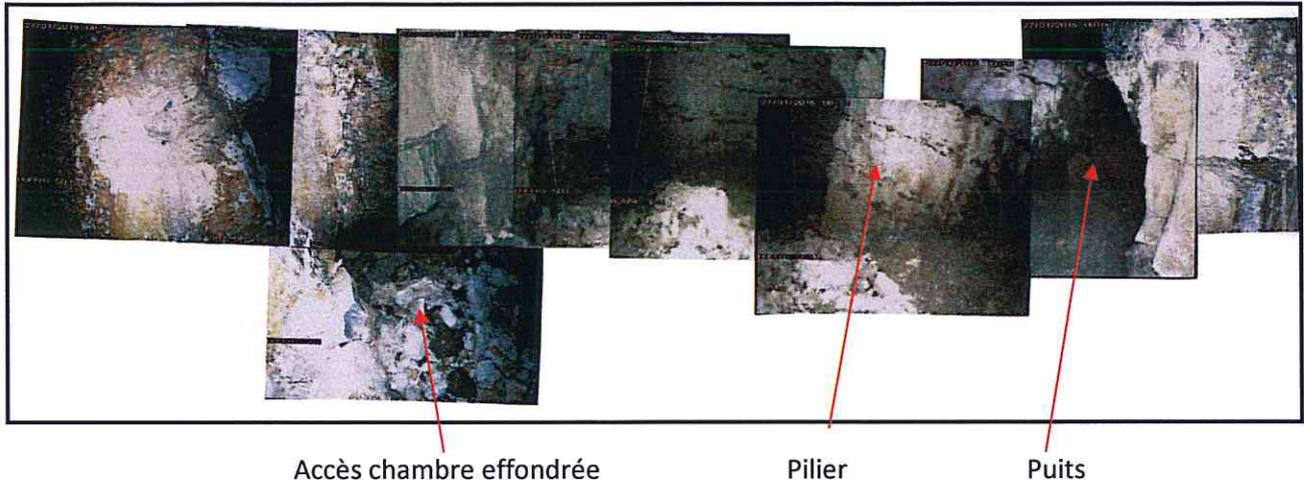
### **Photographies du passage caméra**

Monsieur COLNOT Alain

Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques

Vérification de la non extension de vide par sondages destructifs profonds

**Photo 1 : Vue panoramique de la cavité à partir de Sd3**



**Photo 2 : Fond du sondage Sd4**



Monsieur COLNOT Alain

Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques

Vérification de la non extension de vide par sondages destructifs profonds

*for&tec* -

---

## **Annexe 6**

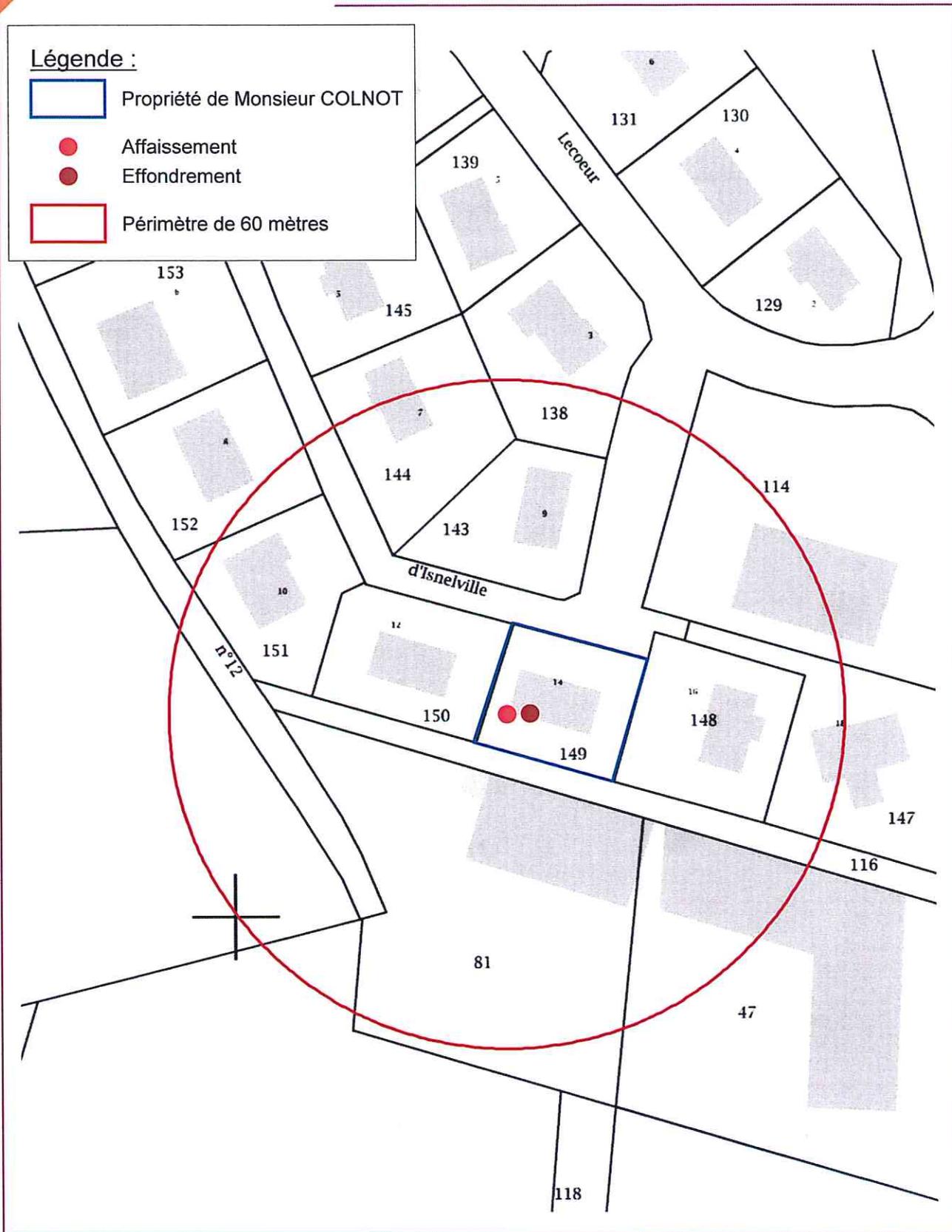
---

### **Localisation du périmètre de 60 mètres**



**Légende :**

-  Propriété de Monsieur COLNOT
-  Affaissement
-  Effondrement
-  Périmètre de 60 mètres



Echelle : 1/1 000

Localisation du périmètre de 60 mètres

Version : A  
Date : janvier 2015  
Auteur : MB

# RAPPORT D'EXPERTISE GEOLOGIQUE



*for&tec*

11 Avenue de l'Industrie  
76190 YVETOT  
STE MARIE DES CHAMPS

Tél. : 02 35 95 99 61  
Fax : 02 35 95 99 65

contact@for-et-tec.fr  
www.for-et-tec.fr

SIRET : 499 341 725 00012  
SAS au capital de 40 000 €



*M. COLNOT Alain*

-----  
Commune de AUFFAY

Curage d'un puits, diagnostic  
et relevé topographique  
de la marnière



F76034/5 - Version A du 24 mars 2015

**Monsieur COLNOT Alain**

-----

**Commune de AUFFAY - Investigations géologiques**

**Curage d'un puits, diagnostic  
et relevé topographique de la marnière**

Etabli par :



**for&tec**

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

**tél. 02.35.95.99.61 – fax 02.35.95.48.61  
contact@for-et-tec.fr**

<b>Désignation du document</b>	<b>N° document</b>
<b>Rapport</b>	<b>F76034/5 - Version A du 24 mars 2015</b>

<b>Auteur(s)</b>	<b>Milène BENARD - Ingénieur Géologue</b>	<b>4</b>
<b>Document</b>	<b>G:\Opera\OPE76000\76034\5\Documents\F76034-5-rapport.doc</b>	

	<b>Date :</b>	<b>Par :</b>	<b>Visa :</b>
Auto-contrôlé	23/03/2015	Milène BENARD - Ingénieur Géologue	
Vérifié	24/03/2015	Emmanuel SAILLARD - Ingénieur Géologue	
Approuvé	24/03/2015	Gilles WAYERE - Directeur Associé	

<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Nature des modifications</b>	<b>Pages concernées</b>
<b>A</b>	<b>24/03/2015</b>		

Monsieur COLNOT Alain

Commune de AUFFAY - Investigations géologiques

Curage d'un puits, diagnostic et relevé topographique de la marnière

# Sommaire

<b>1</b>	<b>CONTEXTE &amp; OBJECTIFS .....</b>	<b>1</b>
1.1	Contexte	1
1.2	Objectifs	1
<b>2</b>	<b>DEROULEMENT DES INVESTIGATIONS &amp; RESULTATS.....</b>	<b>2</b>
2.1	Déroulement des investigations et résultats	2
2.2	Préconisations	3
<b>3</b>	<b>CONCLUSION &amp; RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>4</b>
3.1	Conclusion	4
3.2	Recommandations	4

# Table des illustrations

## Liste des annexes

---

Annexe 1	Localisation de la zone d'étude	1
Annexe 2	Localisation des mouvements de terrain	1
Annexe 3	Plan de la marnière	3
Annexe 4	Photographies de la marnière	3
Annexe 5	Périmètre résiduel de la marnière	3

# 1

## Contexte & Objectifs

---

---

### 1.1 Contexte

Monsieur et Madame COLNOT Alain possèdent une maison sur la commune d'AUFFAY depuis 2006 (Cf. annexe 1) au n°14, rue d'Isnelville (parcelle 149 section A). Ils ont constaté un désordre dans leur vide sanitaire en 2011 : un effondrement de 50 centimètres de diamètre signalé en Mairie. Suite à de forts orages en juillet 2014, cet effondrement s'est aggravé pour atteindre une taille de 3 mètres de diamètre environ. De plus, un affaissement d'environ 1 mètre de diamètre est également apparu dans le jardin à l'angle sud-ouest de la maison (Cf. annexe 2).

Une campagne de sondages réalisée par *for&tec* (affaire F76034/3, février 2015) a permis de confirmer la présence d'une exploitation souterraine de type marnière à l'angle sud-ouest de la maison.

Annexe 1                      Localisation de la zone d'étude

Annexe 2                      Localisation des mouvements de terrain

### 1.2 Objectifs

L'objectif de la présente mission est de procéder à un diagnostic et à un relevé topographique de la cavité souterraine suite au curage de l'ancien puits.

## 2

# ***Déroulement des investigations & Résultats***

## **2.1 Déroulement des investigations et résultats**

Le puits a été réalisé par Laurent DUVAL, entreprise de puisaterie, les 2 et 3 mars 2015.

Un sondage à la pelle a d'abord été réalisé au niveau de l'affaissement situé à l'angle sud-ouest de la maison. Il a permis de mettre à jour le puits d'accès à la marnière.

Le puits d'accès a ensuite été recreusé jusqu'à 11,00 mètres de profondeur (Cf. photo 3). Le relevé topographique de cet étage a été effectué le mercredi 4 mars 2015 par *for&tec* (Cf. annexes 3 et 4).

Cette marnière est constituée de deux chambres :

- La première est orientée Nord-ouest (C1, Cf. photo 5) ;
- La seconde est orientée Sud-est (C2, Cf. photos 1 et 2).

Elles sont situées au sein de la craie. Cette dernière est recoupée par plusieurs lits de silex.

La chambre C1 est en partie comblée par des limons provenant de l'infiltration des eaux de pluie par le puits. Le plafond est en bon état. On trouve une racine d'argile de faible extension au fond de la chambre. La hauteur de plafond est comprise entre 0,55 m et 1,30 mètre.

La chambre C2 est plutôt en bon état. Les éboulis qui sont présents dans cette dernière proviennent de l'effondrement partiel du plafond. Cet effondrement a vraisemblablement été causé par le forage (Sd4) réalisé lors de l'étude précédente et ayant recoupé la marnière. Une racine d'argile de faible extension est située au nord de cette chambre. La hauteur de plafond est d'environ 2 mètres.

Un renforcement de moins d'un mètre est situé au Nord du puits. Il doit s'agir du creusement d'un début de chambre qui a été abandonnée (Cf. photo 4).

L'exploitation souterraine ne se dirige pas vers la maison. Aucun vide lié à cette carrière souterraine n'est en lien avec le mouvement de terrain qui s'est produit dans le vide sanitaire.

Le volume a été évalué, puits compris, à 35 m<sup>3</sup> environ, soit :

- 25 m<sup>3</sup> pour l'exploitation souterraine ;
- 10 m<sup>3</sup> pour le puits.

---

**Annexe 3**                      **Plan de la marnière**

---

---

**Annexe 4**                      **Photographies de la marnière**

---

## 2.2 Préconisations

Au cours de cette étude, l'ensemble de l'exploitation souterraine a pu être cartographiée.

Nous préconisons le comblement de cette exploitation souterraine à l'aide d'un coulis de ciment adapté. Le sondage Sd3 peut servir d'évent pour la chambre C2. La chambre C1 nécessite la réalisation d'un autre forage d'évent.

En l'absence de comblement, nous recommandons la mise en place d'un périmètre de 7 mètres autour de cette exploitation souterraine (Cf. annexe 5).

---

**Annexe 5**                      **Périmètre résiduel de la marnière**

---

Une fois l'exploitation souterraine comblée, il pourra être envisagé de supprimer ce périmètre de sécurité.

Concernant le mouvement de terrain qui s'est produit dans le vide sanitaire, nous pensons qu'il s'agit du sondage à la pelle qui a été réalisé en 2001 par le CETE Normandie –Centre (affaire 6764). La forte arrivée d'eau dans le vide sanitaire suite aux orages a provoqué le tassement de cette zone décomprimée par le sondage. Les photographies du sondage à la pelle ainsi que les dimensions du mouvement de terrain tendent à confirmer cette hypothèse.

## 3

# Conclusion & Recommandations

---

### 3.1 Conclusion

A la demande et pour le compte Monsieur COLNOT Alain propriétaire à AUFFAY, nous avons procédé au diagnostic et au relevé topographique de la marnière située sur sa propriété.

Cette dernière a pu être topographiée dans son intégralité. Son volume a été évalué, puits compris, à 35 m<sup>3</sup> (soit 25 m<sup>3</sup> pour la marnière et 10 m<sup>3</sup> pour le puits).

Concernant le mouvement de terrain qui s'est produit dans le vide sanitaire, nous pensons qu'il s'agit du sondage à la pelle qui a été réalisé en 2001 par le CETE Normandie Centre (affaire 6764). La forte arrivée d'eau dans le vide sanitaire suite aux orages, a provoqué le tassement de cette zone décomprimée par le sondage. Les photographies du sondage à la pelle ainsi que les dimensions du mouvement de terrain tendent à confirmer cette hypothèse.

### 3.2 Recommandations

Nous préconisons le comblement de cette exploitation souterraine à l'aide d'un coulis de ciment adapté. Le sondage Sd3 peut servir d'évent pour la chambre C2. La chambre C1 nécessite la réalisation d'un autre forage d'évent.

En l'absence de comblement, nous recommandons la mise en place d'un périmètre de 7 mètres autour de cette exploitation souterraine (Cf. annexe 5).

Une fois l'exploitation souterraine comblée, il pourra être envisagé de supprimer ce périmètre de sécurité.

Monsieur COLNOT Alain

Commune de AUFFAY - Investigations géologiques

Curage d'un puits, diagnostic et relevé topographique de la marnière

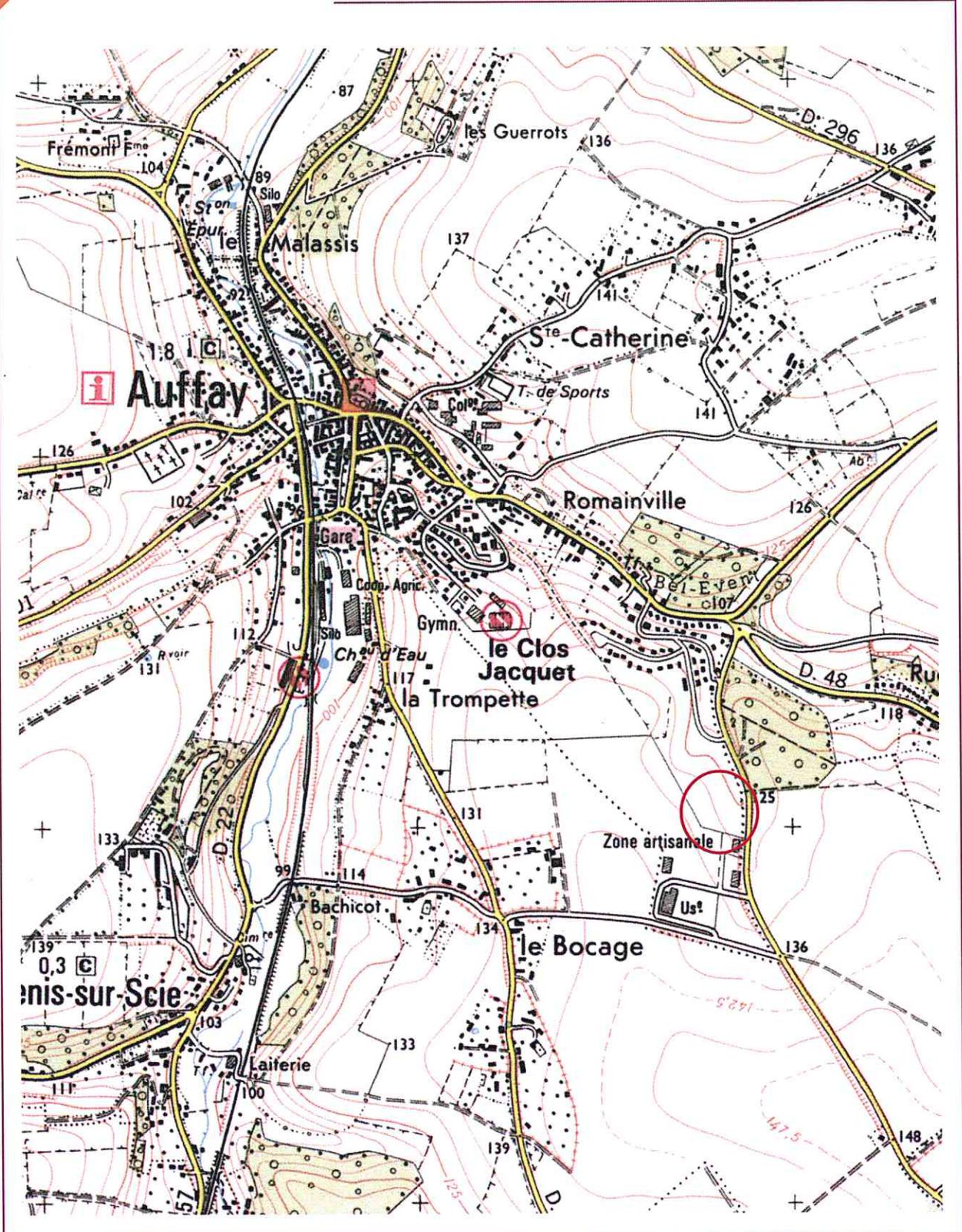
*for&tec* -

---

# **Annexe 1**

---

## **Localisation de la zone d'étude**



Echelle : 1/15 000

Localisation de la zone d'étude

Monsieur COLNOT Alain

Commune de AUFFAY - Investigations géologiques

Curage d'un puits, diagnostic et relevé topographique de la marnière

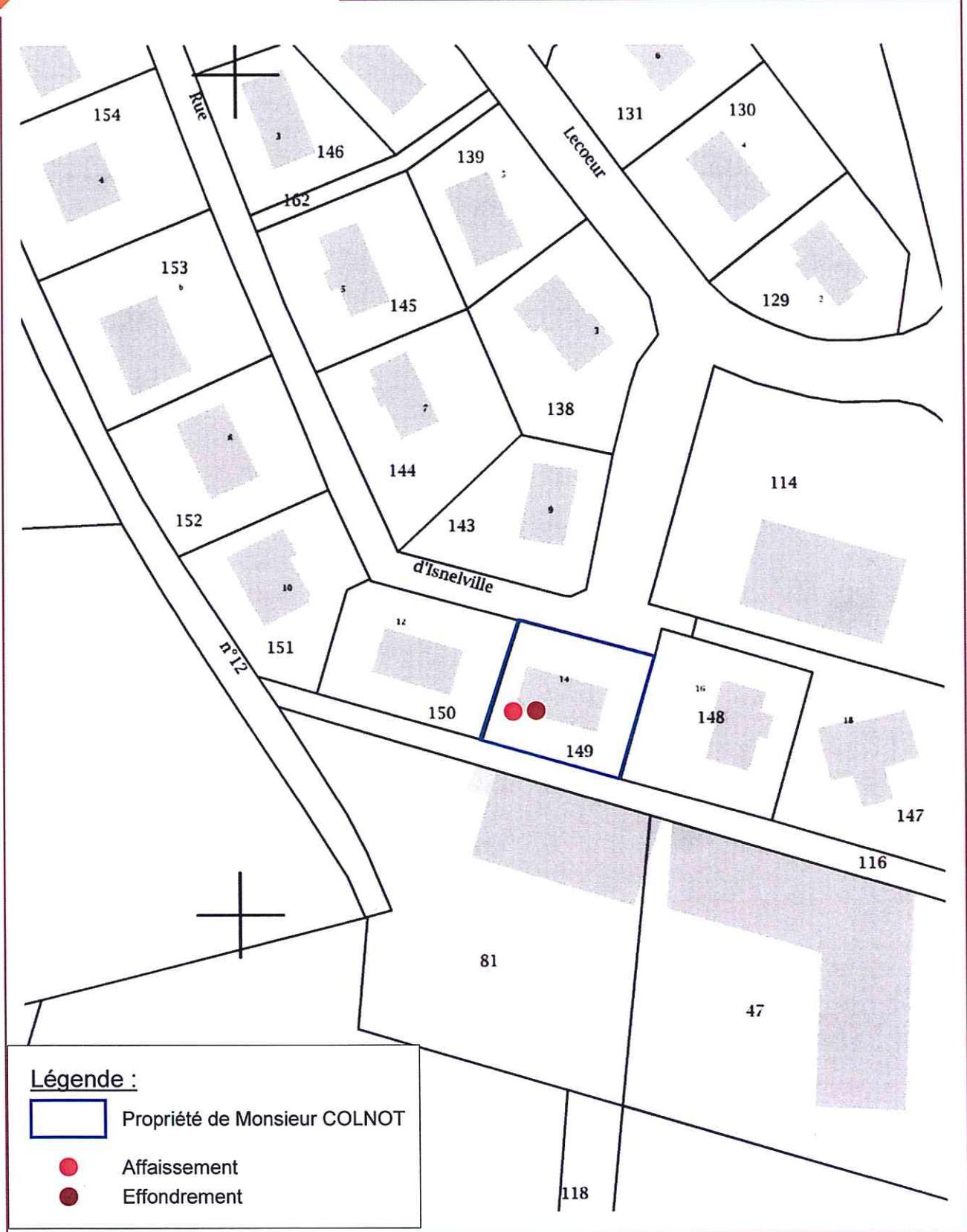
*for&tec* -

---

## **Annexe 2**

---

### **Localisation des mouvements de terrain**



**Légende :**

- Propriété de Monsieur COLNOT
- Affaissement
- Effondrement

Echelle : 1/1 000

**Localisation des mouvements de terrain**

Version A Date mars 2015 Auteur MB

Monsieur COLNOT Alain

Commune de AUFFAY - Investigations géologiques

Curage d'un puits, diagnostic et relevé topographique de la marnière

*for&tec* -

---

## **Annexe 3**

---

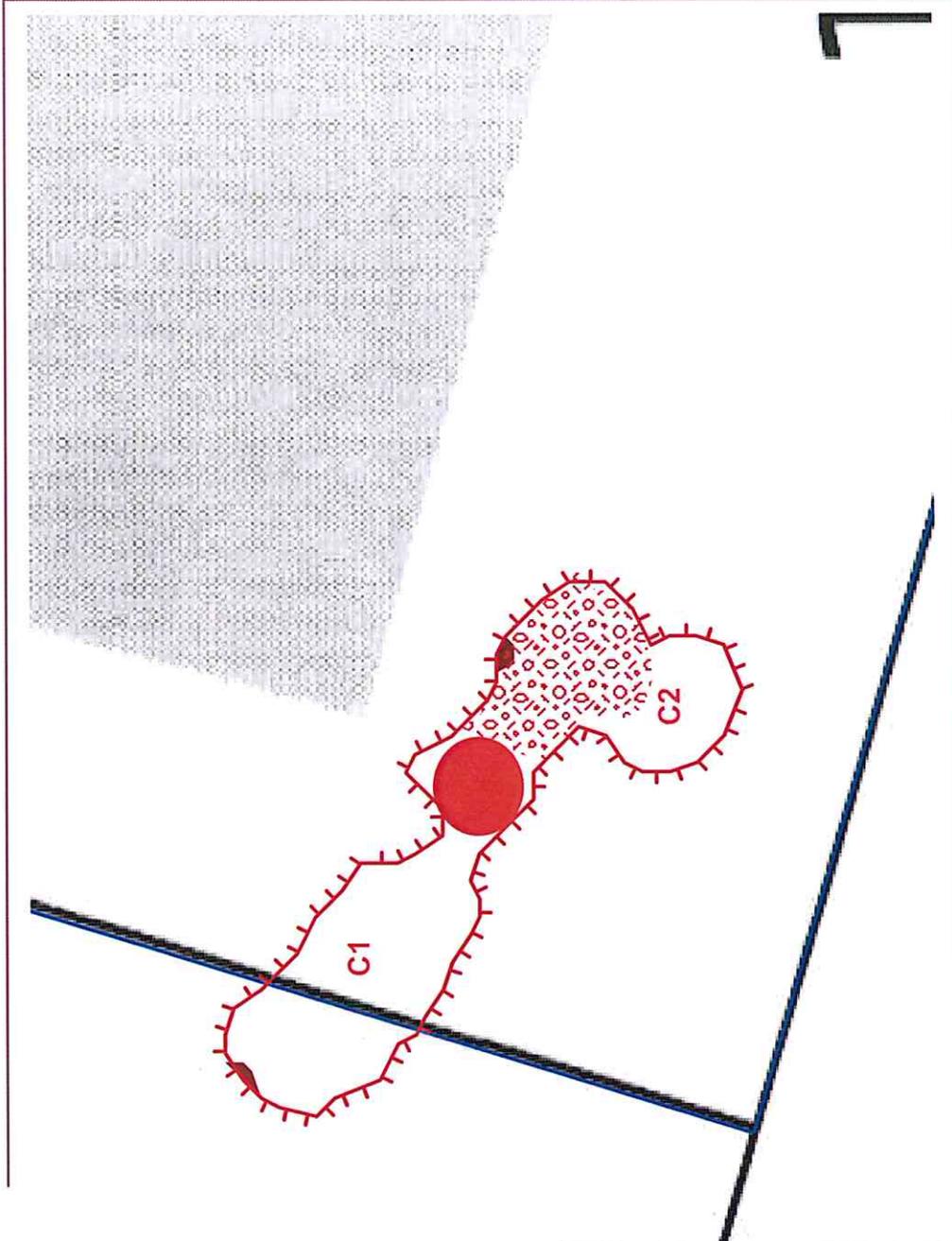
### **Plan de la marnière**



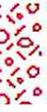
Monsieur COLNOT Alain

Curage d'un puits, diagnostic et relevé topographique de la marnière

# 150



**Légende :**

-  Propriété de Monsieur COLNOT
-  Puits
-  Racine d'argile
-  Eboulis
-  Contours de la cavité

Echelle : 1/100

Plan de la marnière

*Monsieur COLNOT Alain*

*Commune de AUFFAY - Investigations géologiques*

*Curage d'un puits, diagnostic et relevé topographique de la marnière*

*for&tec* -

---

## *Annexe 4*

---

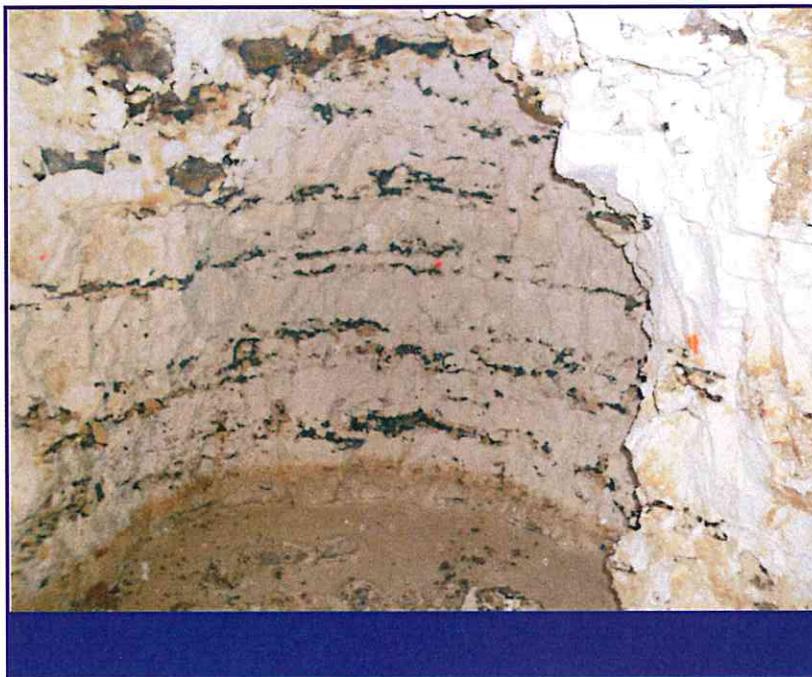
### **Photographies de la marnière**

Monsieur COLNOT Alain

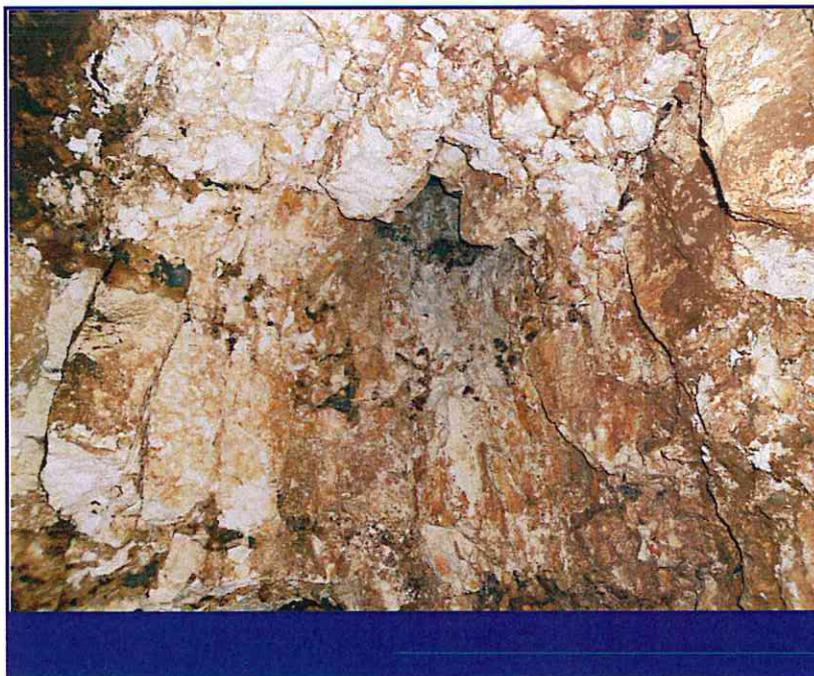
Commune de AUFFAY - Investigations géologiques

Curage d'un puits, diagnostic et relevé topographique de la marnière

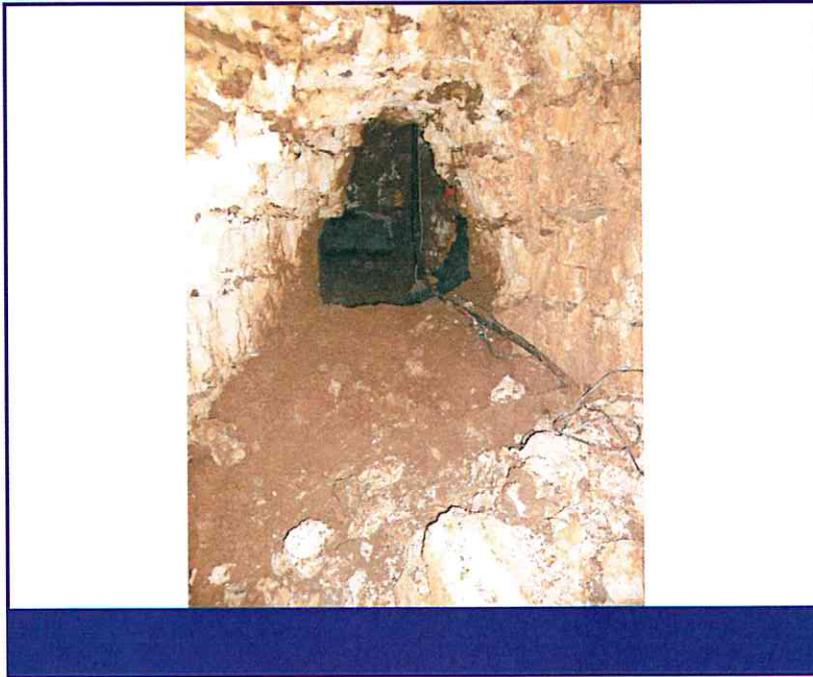
**Photo 1** : Vue du puits vers la chambre C2



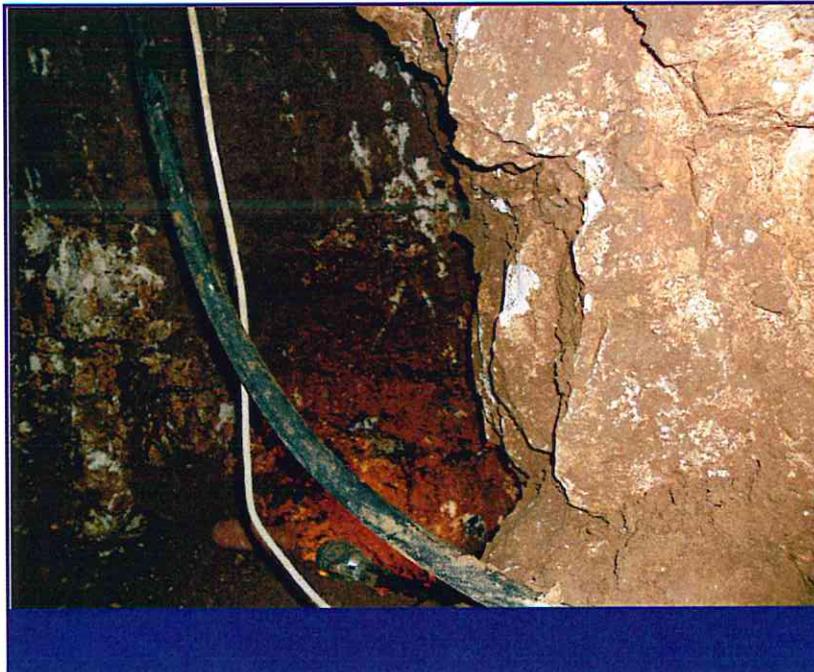
**Photo 2** : Sondage Sd3



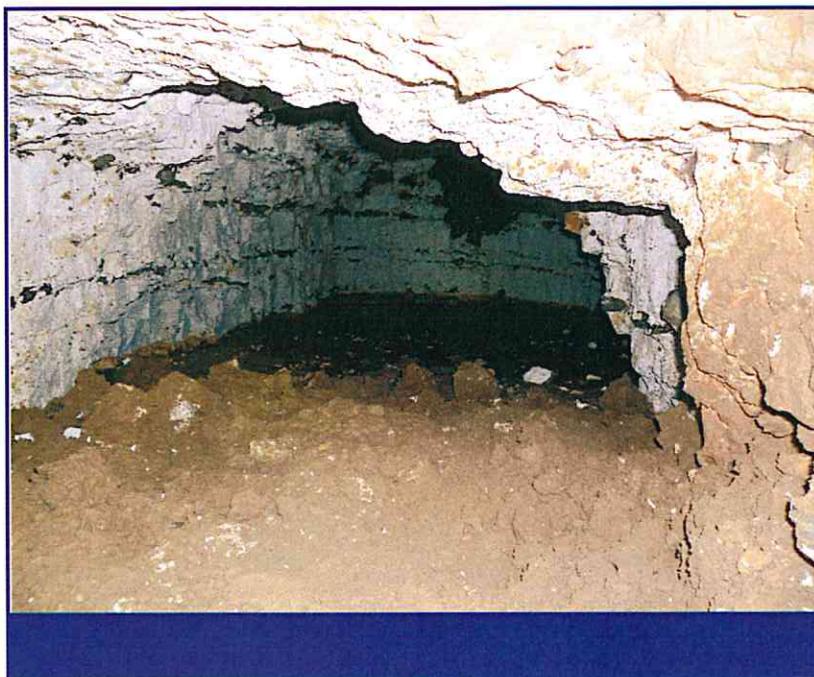
**Photo 3** : Vue de la chambre C2 vers le puits



**Photo 4** : Vue du renforcement situé au nord du puits. The image shows a view of a reinforcement structure located north of the well. The structure is made of dark, curved material, possibly metal or concrete, and is embedded in the surrounding earth and rock. The walls are reddish-brown and show signs of cracking and weathering.



**Photo 5** : Vue du puits vers la chambre C1



Monsieur COLNOT Alain

Commune de AUFFAY - Investigations géologiques

Curage d'un puits, diagnostic et relevé topographique de la marnière

*for&tec* -

---

## **Annexe 5**

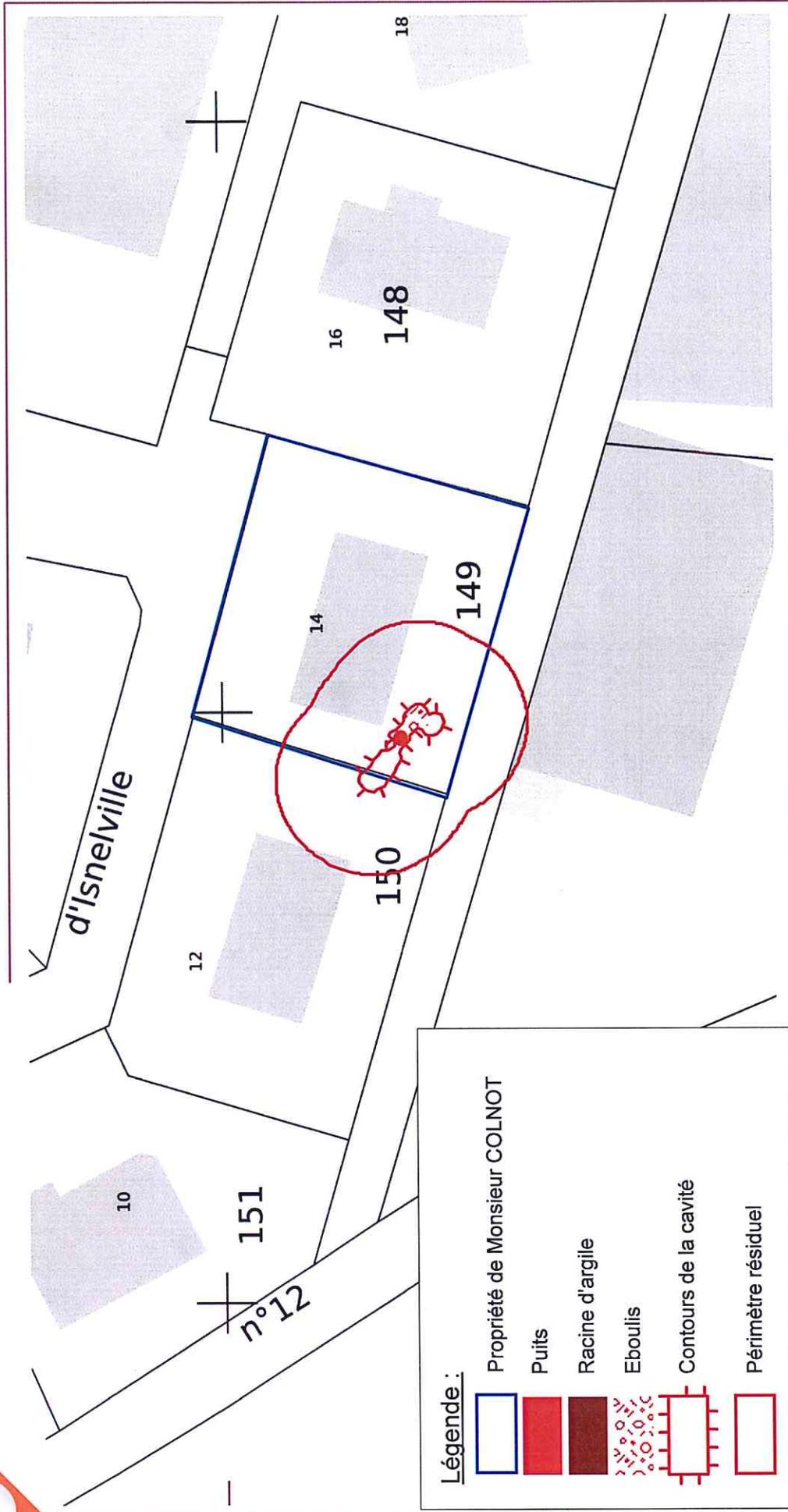
---

### **Périmètre résiduel de la marnière**



Monsieur COLNOT Alain

Curage d'un puits, diagnostic et relevé topographique de la marnière



**Légende :**

-  Propriété de Monsieur COLNOT
-  Puits
-  Racine d'argile
-  Eboulis
-  Contours de la cavité
-  Périmètre résiduel

Echelle : 1/500

Plan de la marnière

# RAPPORT D'EXPERTISE GEOLOGIQUE



*for&tec*

11 Avenue de l'Industrie  
76190 YVETOT  
STE MARIE DES CHAMPS

Tél. : 02 35 95 99 61  
Fax : 02 35 95 99 65

contact@for-et-tec.fr  
www.for-et-tec.fr

SIRET : 499 341 725 00012  
SAS au capital de 40 000 €



*M. COLNOT Alain*

-----  
Commune de AUFFAY

Comblement de la marnière  
au n°14 Rue d'Isnelville



F76034/6 - Version A du 09 juin 2015

**Monsieur COLNOT Alain**

-----

**Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques**

**Comblement de la marnière - 14, rue d'Isnelville**

Etabli par :



**for&tec**

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

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

Désignation du document	N° document
Rapport	F76034/6 - Version A du 9 juin 2015

Auteur(s)	Milène BENARD - Ingénieur Géologue	1
Document	G:\Opera\OPE76000\76034\6\Documents\F76034-6- Rapport.doc	

	Date :	Par :	Visa :
Auto-contrôlé	09/06/2015	Milène BENARD - Ingénieur Géologue	
Vérifié	09/06/2015	Emmanuel SAILLARD - Ingénieur Géologue	
Approuvé	10/06/2015	Gilles WAYERE - Directeur Associé	

Version	Date	Nature des modifications	Pages concernées
A	09/06/2015		

# Sommaire

<b>1</b>	<b>CONTEXTE &amp; OBJECTIFS .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Contexte</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>Objectifs</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>DEROULEMENT DES OPERATIONS .....</b>	<b>2</b>
<b>2.1</b>	<b>Forages d'évent</b>	<b>2</b>
<b>2.2</b>	<b>Opération de comblement</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>3</b>

## ***Table des illustrations***

### ***Liste des annexes***

---

<b>Annexe 1</b>	<b>Localisation de la zone d'étude</b>	<b>1</b>
<b>Annexe 2</b>	<b>Localisation de l'indice – 14, rue d'Isnelville</b>	<b>1</b>
<b>Annexe 3</b>	<b>Implantation du forage d'évent et coupe de forage</b>	<b>2</b>
<b>Annexe 4</b>	<b>Récapitulatif des livraisons effectuées par UNIBETON</b>	<b>2</b>
<b>Annexe 5</b>	<b>Photographies du comblement</b>	<b>2</b>

# 1

## Contexte & Objectifs

---

### 1.1 Contexte

Monsieur et Madame COLNOT Alain possèdent une maison sur la commune d'AUFFAY depuis 2006 (Cf. annexe 1) au n°14, rue d'Isnelville (parcelle 149 section A). Ils ont constaté un désordre dans leur vide sanitaire en 2011 : un effondrement de 50 centimètres de diamètre signalé en Mairie. Suite à de forts orages en juillet 2014, cet effondrement s'est aggravé pour atteindre une taille de 3 mètres de diamètre environ. De plus, un affaissement d'environ 1 mètre de diamètre est également apparu dans le jardin à l'angle sud-ouest de la maison (Cf. annexe 2).

Une campagne de sondages réalisée par *for&tec* (affaire F76034/3, février 2015) a permis de confirmer la présence d'une exploitation souterraine de type marnière à l'angle sud-ouest de la maison.

Un puits a été ouvert afin d'accéder à l'exploitation souterraine pour réaliser son diagnostic et son relevé topographique (*for&tec*, affaire F76034/5, mars 2015).

**Annexe 1**                      **Localisation de la zone d'étude**

---

**Annexe 2**                      **Localisation de l'indice – 14, rue d'Isnelville**

---

### 1.2 Objectifs

Le but de cette mission est de combler l'exploitation souterraine dans la perspective de sécuriser le site.

## 2

# Déroulement des opérations

---

---

### 2.1 Forages d'évent

Au vu de la configuration de la manière, un seul évent a été nécessaire. Il a été réalisé en roto percussion (la percussion n'étant utilisée que lors du passage des niveaux les plus durs comme le silex) en diamètre 146 millimètres, à l'aide de la Sedidrill 200 (Cf. annexe 3).

---

#### Annexe 3 Implantation du forage d'évent et coupe de forage

---

### 2.2 Opération de comblement

Cette opération s'est déroulée le mardi 9 juin 2015. Le fournisseur du coulis de remplissage a été la société UNIBETON, centrale de MAUCOMBLE.

Le coulis utilisé est dénommé UNI 3C. Il est composé de ciment, de sable et d'eau (Cf. annexe 4).

---

#### Annexe 4 Récapitulatif des livraisons effectuées par UNIBETON

---

Le comblement a été effectué à l'aide d'une pompe à béton, gravitairement, dans le puits et l'évent (Cf. annexe 5).

Le comblement a débuté par l'évent et s'est poursuivi dans le puits :

- Volume de béton déversé dans l'évent jusqu'à saturation : 29 m<sup>3</sup> ;
- Volume déversé dans le puits jusqu'à 1,50 mètre de profondeur : 4 m<sup>3</sup> environ.

---

#### Annexe 5 Photographies du comblement

---

#### Synthèse :

En tout, 33 m<sup>3</sup> de coulis de ciment ont été injectés (Cf. annexe 4).

## 3

# Conclusion

---

Le volume total de coulis nécessaire au comblement de la totalité de la marnière située au n°14, rue d'Isnelville à AUFFAY et du puits jusqu'à 1,50 mètre de profondeur, a été de 33 m<sup>3</sup>. Le volume total de cette exploitation était estimé à environ 35 m<sup>3</sup> avec le puits.

La différence de volume correspond au 1,50 mètre du puits qui n'a pas été comblé.

Nous pouvons considérer que le site est totalement sécurisé en l'absence de vides instables ou de cavités situées à faible profondeur.

Le coulis était conforme au remplissage de cavités souterraines et suffisamment fluide pour se répartir dans tous les recoins de la marnière. Le forage d'évent est plein et le puits a été comblé jusqu'à 1,50 mètre sous le niveau du terrain naturel. Ce dernier mètre peut être comblé à l'aide de tout venant ou de terre végétale.

*for&tec* propose donc de lever cet indice et son périmètre de sécurité.

*Monsieur COLNOT Alain*

*Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques*

*Comblement de la marnière - 14, rue d'Isnelville*

*for&tec* -

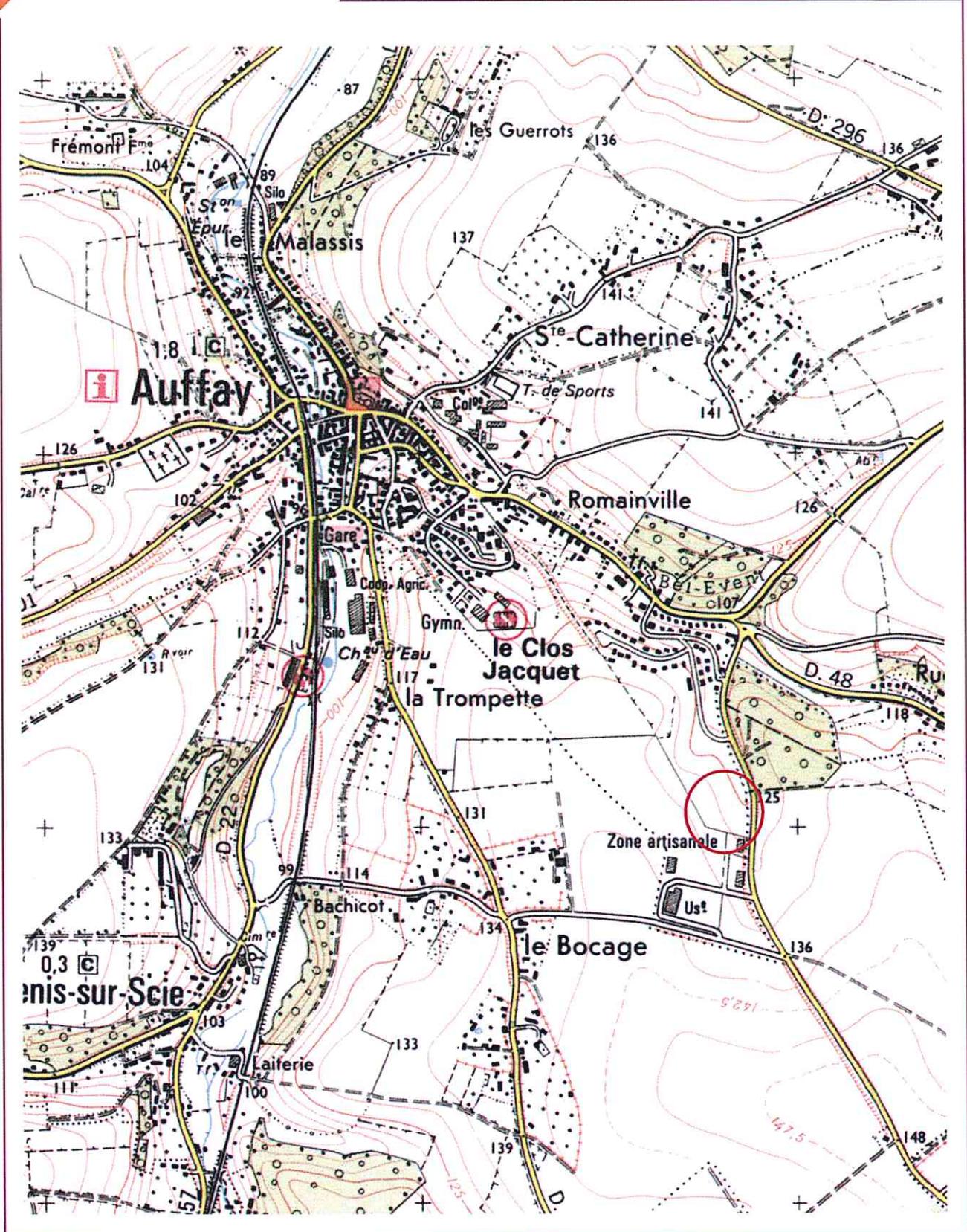
---

# ***Annexe 1***

---

---

## **Localisation de la zone d'étude**



Echelle : 1/15 000

Localisation de la zone d'étude

Version A  
Date Juin 2015  
Auteur MB

*Monsieur COLNOT Alain*

*Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques*

*Comblement de la marnière - 14, rue d'Isnelville*

*for&tec* -

---

## ***Annexe 2***

---

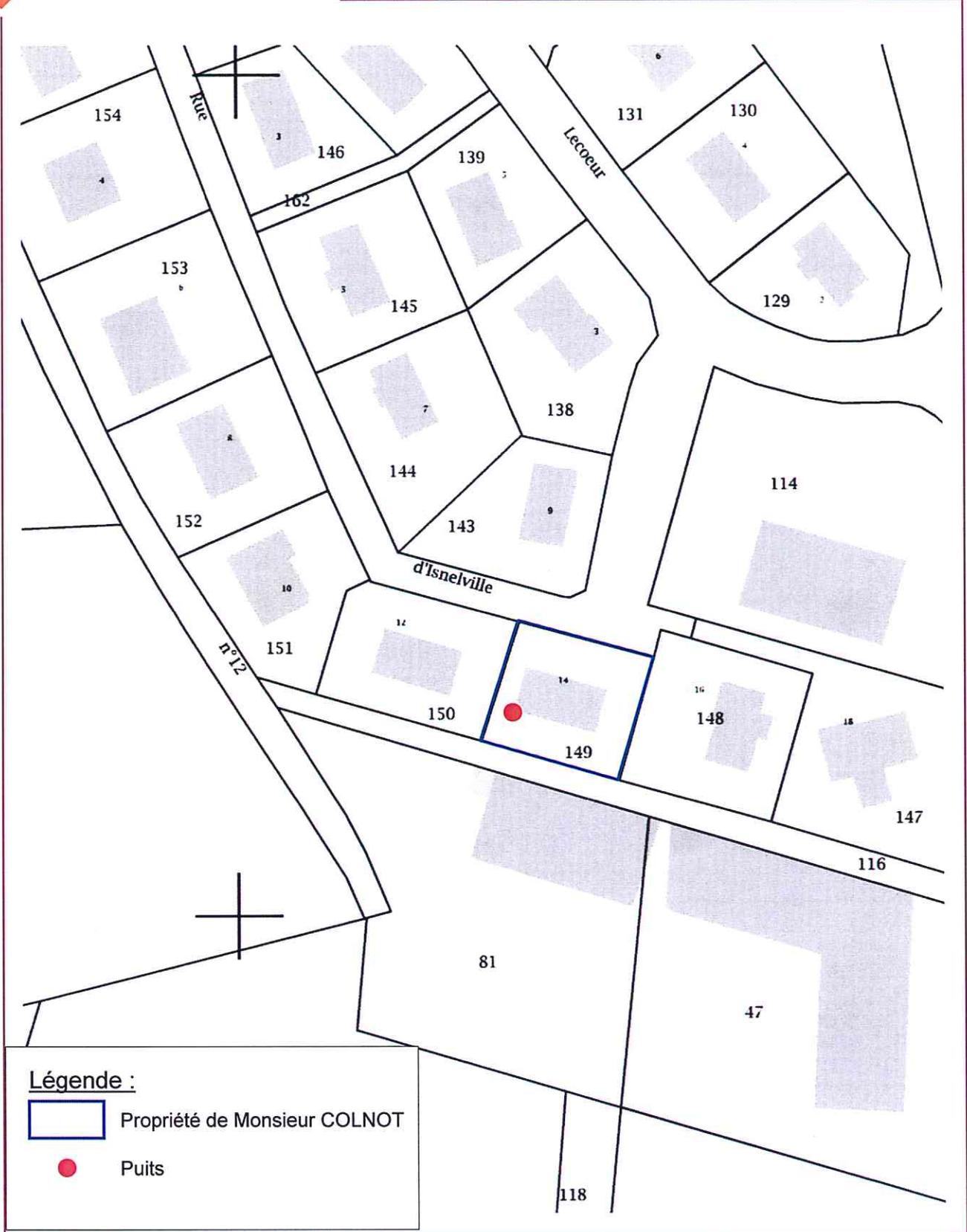
### **Localisation de la marnière – 14, rue d'Isnelville**



Monsieur COLNOT Alain

Comblement de la marnière - 14, rue d'Isnelville

N



**Légende :**

- Propriété de Monsieur COLNOT
- Puits

Echelle : 1/1 000

Localisation des mouvements de terrain

Version : A  
Date : juin 2015  
Auteur : MB

Monsieur COLNOT Alain

Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques

Comblement de la marnière - 14, rue d'Isnelville

*for&tec* -

---

## **Annexe 3**

---

---

### **Implantation du forage d'évent et coupe de forage**

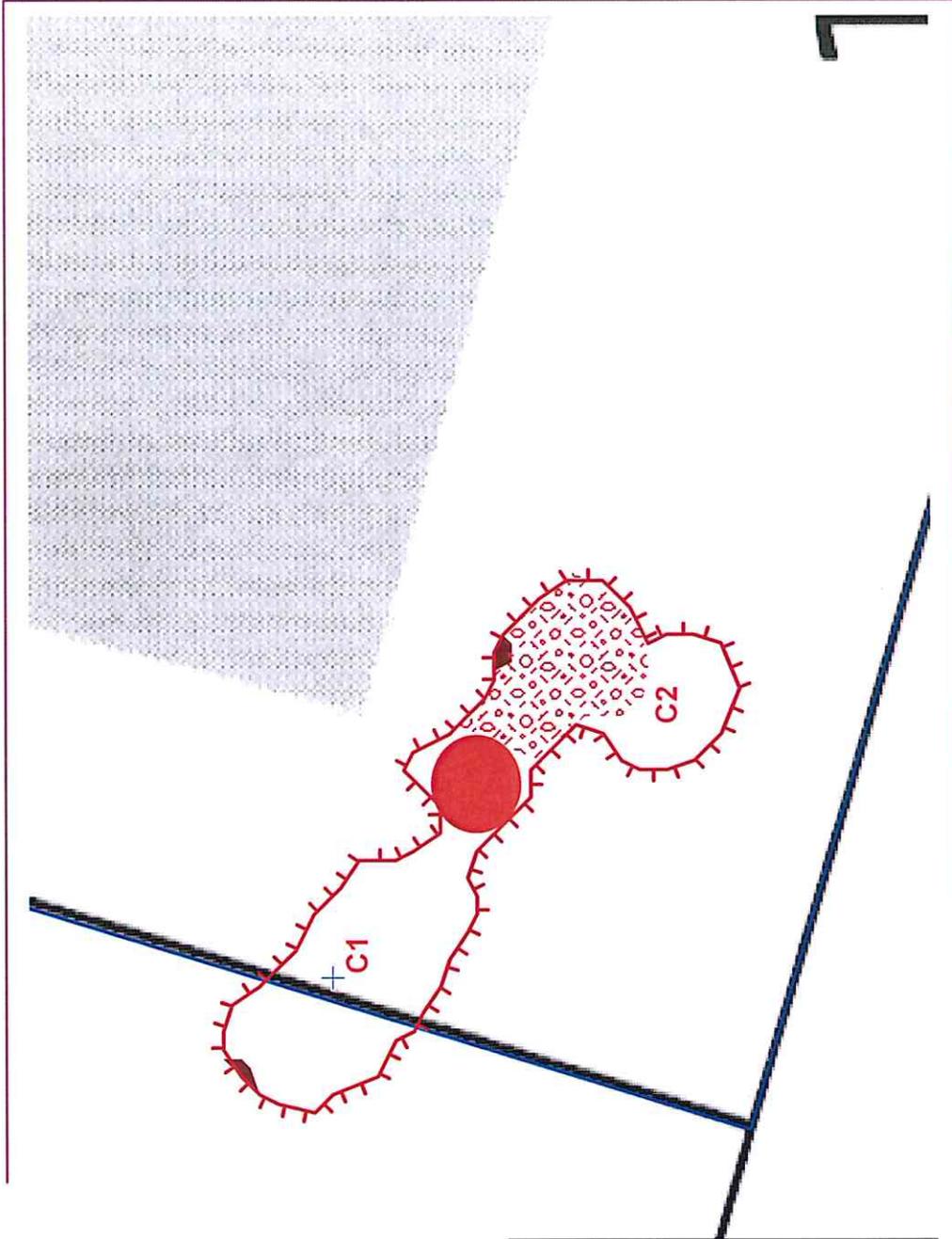


Monsieur COLNOT Alain

Comblement de la marnière - 14, rue d'Isnelville



# 150



**Légende :**

-  Propriété de Monsieur COLNOT
-  Puits
-  Racine d'argile
-  Eboulis
-  Contours de la cavité
-  Event

Echelle : 1/100

Implantation du forage d'évent



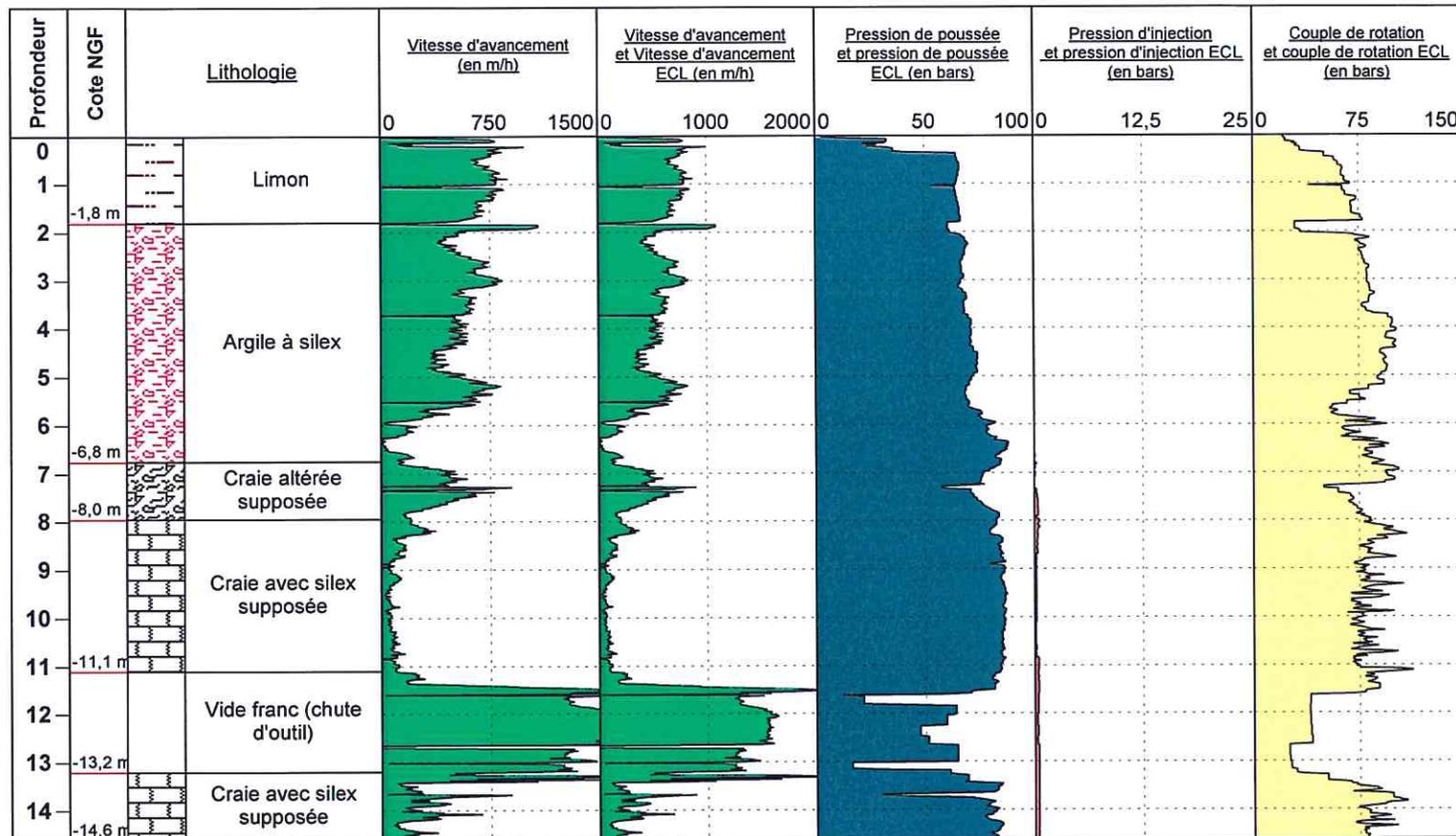
**Monsieur COLNOT Alain**

Date : 09/06/2015 Cote NGF : 0 Profondeur : 0,00 - 14,61 m  
 Heure début : 08:31 Machine : S200.50 outils : taillant  
 Heure fin : 09:10 Angle : Diamètre (mm) : 146

1/150

**Forage : EVENT**

EXGTE B3.17.8/LC1EPF398FF



Perte d'injection totale à 8 mètres.

*Monsieur COLNOT Alain*

*Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques*

*Comblement de la marnière - 14, rue d'Isnelville*

*for&tec* -

---

## **Annexe 4**

---

### **Récapitulatif des livraisons effectuées par UNIBETON**



Région Nord-Ouest  
Centre Oasis - Allée de la Pépinière  
CS 80001 - Dury  
80044 Amiens Cedex 1

Tél +33 (0)3 22 67 19 12  
Fax +33 (0)3 22 67 19 37  
www.unibeton.fr

FR61499341725 Date de livraison : 09/06/2015

20429375

CLIENT : 0001172840 FOR&TEC  
Contrat / Devis : (D)0152465352 V/Cde : 7  
Chantier : S00000211871 AUFFAY FOR&TEC AUFFA  
14 RUE D'ISMELVILLE  
76720 AUFFAY

Centrale de : FU33 MAUCOMBLE  
Siret : 642016166 02121  
Tél. : 02.35.32.89.50  
Fax : 02.32.80.36.44

Fabrication exécutée par : GRESSENT Pierre

Nous accusons réception de votre commande qui est exécutée selon les conditions particulières rappelées ci-après et selon nos conditions générales de vente au verso.

Designation du Béton (5)	Certification	Classe d'exposition (2)	Classe d'origine	Résistance Caractéristique	Type et Classe du Ciment	Type Additions	Dosage (4) (C+L) kg/m <sup>3</sup>	consistance (7)	Dmax	Type adjuvant
					CEM II/A 42,5**		150	S4	4.0	

\*\* Type et Classe de ciment : CEM II/A-LL 42.5 R CE CP2 MF (GAURAIN)

REC/400968 22664

/ HORAIRES D'OUVERTURE : 7H15-12H00 ET 13H00 15.30. ENLEVEMENTS : 7H15-12H00 & 13H00-14.45 SURCHARGE

INTERDIT 1M3-2 BTONNES MERCI DE PASSER VOS COMMANDES AVANT 14 H 45 POUR LE LENDEMAIN

Designation	Quantité	Unité			
flow UNI-3C	7,00	M3			
Adjuvants et Services					

Ref.chantier client : 06.19.37.45.70

Volume commandé : 35.00

BL pompé : Oui

No folio BMD : 20429374

Retour béton :

TRANSPORT

N° de camion : 117-4

Chauffeur :

Zone de livraison : Zone 02

Immatriculation : CX 685 OE

Première gâchée(1) :

07h 27

Arrivée Chantier

Conventionnelle :

08h 30

Réelle :

8h 10

HEURES

Début déchargement :

8h 20

Fin déchargement :

8h 30

Départ chantier :

h

**Avertissements :**

- (1) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre, au plus tard, 2 heures après la fabrication de la première gâchée
- (2) La classe X0 ne peut convenir que pour des bétons ne subissant aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm
- (3) Le contrôle de la résistance est réalisé sur  cylindres  cubes
- (4) Dosage minimal en liant équivalent si spécifié par le client pour les BPS, dosage nominal en ciment pour les BCP

- (5) L'appellation BÉTON SPECIAL ne peut pas être utilisée pour des bétons entrant dans le domaine d'application de la norme NF EN 206-1
- (6) BCPN : Béton à Composition Prescrite dans la norme NF P 18-201 ; BCPE : Béton à Composition Prescrite sur Etude-client
- (7) Ou rapport E/C suivant la spécification dans le cadre des BCP
- (8) Tout ajout sur chantier non prévu dans la formulation du béton rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1

**PRÉCAUTIONS A PRENDRE**

**Gestes à proscrire :**

- Manipuler du ciment ou du béton à mains nues,
- Prendre à mains nues un outil imprégné de ciment, de mortier ou de béton frais,
- S'agenouiller dans le béton frais ou dans un milieu humide contenant du ciment.

**Quelques précautions à prendre :**

- Porter des gants imperméables (en PVC, néoprène, latex,...) doublés de coton (pas de gants de cuir),
- Utiliser avant et après le travail, des crèmes protectrices notamment pour les mains et les avant-bras,
- Porter des vêtements imperméables couvrant tout le corps que vous retirerez et laverez à la fin du travail,
- Porter des bottes étanches sinon les pieds risquent d'entrer en contact avec le béton ou le mortier frais,
- Porter des lunettes de protection,
- Tenir les enfants éloignés des lieux d'utilisation.



Si, malgré ces précautions, il y a eu contact direct avec les yeux ou la peau (béton frais sous une montre ou dans une botte par exemple), rincer immédiatement, abondamment et longtemps (au moins 10 à 15 minutes pour les yeux) avec de l'eau froide et claire. Si, les vêtements sont imprégnés de béton frais, les retirer immédiatement et nettoyer correctement les parties du corps qui étaient en contact avec ces vêtements.



En cas d'irritation ou de douleur persistante, ou en cas d'ingestion accidentelle, consulter un médecin  
En cas de contact avec les yeux, consulter rapidement un spécialiste



Déchargement à proximité de lignes électriques aériennes : DANGER. Voir obligations au verso, article 2

**DECLARATION DU CLIENT OU DE SON REPRESENTANT RECEPIONNAIRE DU BÉTON**

Adjonction, après transfert de propriété au client demandée par le client ou son représentant, effectuée selon ses instructions ou sa responsabilité exclusive (8)

Nature :

F10

Quantité :

240 C

Je reconnais avoir pris connaissance des conditions générales de vente et des précautions d'emploi qui figurent au verso et déclare les accepter.

Signature du client ou de son représentant

**AVERTISSEMENT**

**Xi :**  
**Irritant**  
Voir art. 7 au verso

2



Région Nord-Ouest  
Centre Oasis - Allée de la Pépinière  
CS 80001 - Dury  
80044 Amiens Cedex 1

Tél +33 (0)3 22 67 19 12  
Fax +33 (0)3 22 67 19 37  
www.unibeton.fr

FR61499341725 Date de livraison : 09/06/2015

20429376

CLIENT : 0001172840 FOR&TEC  
Contrat / Devis : (0)0152465352 V/Cde : 14 M3  
Chantier : S00000211871 AUFFAY FOR&TEC AUFFA  
14 RUE D'ISNELVILLE  
76720 AUFFAY

Centrale de : FU33 MAUCOMBLE  
Siret : 642016166 02121  
Tél. : 02.35.32.89.50  
Fax : 02.32.80.36.44

Fabrication exécutée par : GRESSENT Pierre

Nous accusons réception de votre commande qui est exécutée selon les conditions particulières rappelées ci-après et selon nos conditions générales de vente au verso.

Désignation du Béton (5)	Certification	Classe d'exposition (2)	Classe chlorure	Résistance Caractéristique	Type et Classe du Ciment	Type Additions	Dosage (4) (C+I+A) kg/m³	Consistance (3)	Dmax	Type adjuvant
					CEM II/A 42.5**		150	34	4.0	

\*\* Type et Classe de ciment : CEM II/A-LL 42.5 R CE CP2 NF (SAURAIN)

REC/100958 22864

/ HORAIRES D'OUVERTURE : 7H15-12H00 ET 13H00-15.30. ENLEVEMENTS : 7H15-12H00 & 13H00-14.45 SURCHARGE

INTERDITE. 1M3=2.3TONNES. MERCI DE PASSER VOS COMMANDES AVANT 14 H 45 POUR LE LENDemain.

Désignation	Quantité	U.V.			
i.flow UNI-30	7,00	M3			
Adjuvants et Services					

Réf. chantier client : 06.19.37.45.70  
Volume commandé : 35.00  
Bl pompé : Oui  
Retour béton :

No folio BMD : 20429374

**TRANSPORT**

N° de camion : 466-4  
Chauffeur :  
Zone de livraison : Zone 02  
Immatriculation : 8802 YD 62

**HEURES**

Première gâchée(1) : 07h50  
Arrivée Chantier Conventionnelle : 08h52  
Réelle : 8h50  
Début déchargement : h  
Fin déchargement : h  
Départ chantier : 9h10

**Avertissements :**

- (1) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre, au plus tard, 2 heures après la fabrication de la première gâchée
- (2) La classe X0 ne peut convenir que pour des bétons ne subissant aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm
- (3) Le contrôle de la résistance est réalisé sur  cylindres  cubes
- (4) Dosage minimal en liant : équivalent si spécifié par le client pour les BPS, dosage nominal en ciment pour les BCP

- (5) L'appellation BÉTON SPECIAL ne peut pas être utilisée pour des bétons entrant dans le domaine d'application de la norme NF EN 206-1
- (6) BCPN : Béton à Composition Prescrite dans la norme NF P 18-201 ; BCPE : Béton à Composition Prescrite sur Etude-client
- (7) Ou rapport E/C suivant la spécification dans le cadre des BCP
- (8) Tout ajout sur chantier non prévu dans la formulation du béton rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1

**PRÉCAUTIONS A PRENDRE**

**Gestes à proscrire :**

- Manipuler du ciment ou du béton à mains nues,
- Prendre à mains nues un outil imprégné de ciment, de mortier ou de béton frais,
- S'agenouiller dans le béton frais ou dans un milieu humide contenant du ciment.

**Quelques précautions à prendre :**

- Porter des gants imperméables (en PVC, néoprène, latex,...) doublés de coton (pas de gants de cuir),
- Utiliser avant et après le travail, des crèmes protectrices notamment pour les mains et les avant-bras,
- Porter des vêtements imperméables couvrant tout le corps que vous retirerez et laverez à la fin du travail,
- Porter des bottes étanches sinon les pieds risquent d'entrer en contact avec le béton ou le mortier frais,
- Porter des lunettes de protection,
- Tenir les enfants éloignés des lieux d'utilisation.



Si, malgré ces précautions, il y a eu contact direct avec les yeux ou la peau (béton frais sous une montre ou dans une botte par exemple), rincer immédiatement, abondamment et longtemps (au moins 10 à 15 minutes pour les yeux) avec de l'eau froide et claire. Si, les vêtements sont imprégnés de béton frais, les retirer immédiatement et nettoyer correctement les parties du corps qui étaient en contact avec ces vêtements.



En cas d'irritation ou de douleur persistante, ou en cas d'ingestion accidentelle, consulter un médecin.  
En cas de contact avec les yeux, consulter rapidement un spécialiste.



Déchargement à proximité de lignes électriques aériennes : DANGER. Voir obligations au verso, article 2.

**DECLARATION DU CLIENT OU DE SON REPRESENTANT RECEPTIONNAIRE DU BETON**

Adjonction, après transfert de propriété au client demandée par le client ou son représentant, effectuée selon ses instructions ou sa responsabilité exclusive (8)

Je reconnais avoir pris connaissance des conditions générales de vente et des précautions d'emploi qui figurent au verso et déclare les accepter.

Signature du client ou de son représentant

**AVERTISSEMENT**

**Xi : Irritant**

Voir art. 7 au verso

Nature :

Quantité :

3



Région Nord-Ouest  
Centre Oasis - Allée de la Pépinière  
CS 80001 - Dury  
80044 Amiens Cedex 1  
Tél +33 (0)3 22 67 19 12  
Fax +33 (0)3 22 67 19 37  
www.unibeton.fr

20429378

Centrale de : FU33 NAUCOMBLE  
Siret : 642016166 02121  
Tél. : 02.35.32.89.50  
Fax : 02.32.80.36.44

FR61499341725 Date de livraison : 09/06/2015  
CLIENT : 0001172840 FOR8TEC  
Contrat / Devis : (01015246535) V/Cde : 21 M3  
Chantier : 500000211871 AUFFAY FOR8TEC AUFFA  
14 RUE D'ISNELVILLE  
76720 AUFFAY

Fabrication exécutée par : GRESSENT Pierre

Nous accusons réception de votre commande qui est exécutée selon les conditions particulières rappelées ci-après et selon nos conditions générales de vente au verso.

Désignation du Béton (5)	Certification	Classe d'exposition (2)	Classe chlorure	Résistance Caractéristique	Type et Classe du Ciment	Type Additions	Dosage (4) (CekA) kg/m³	Consistance (7)	Dmax	Type adjuvant
					CEM II/A 42.5**		150	S4	4.0	

\*\* Type et Classe de ciment : CEM II/A-LL 42.5 R CE CP2 NF (GAURAIN)

REC/400968 22864

/ HORAIRES D'OUVERTURE : 7H15-12H00 ET 13H00-15.30. ENLEVEMENTS : 7H15-12H00 & 13H00-14.45 SURCHARGE INTERDITE. 143=2.3TONNES. MERCI DE PASSER VOS COMMANDES AVANT 11 H 45 POUR LE LENDEMAIN.

Désignation	Quantité	UV			
i.flow UNI-3C	7,00	M3			

Adjuvants et Services

Réf.chantier client : 06.19.37.45.70  
Volume commandé : 35.00  
BL pompé : Oui  
Retour béton :

No folio BMD : 20429374

TRANSPORT  
N° de camion : 470-4  
Chauffeur :  
Zone de livraison : Zone 02  
Immatriculation : 4180 YC 62

HEURES  
Première gâchée(1) : 08h16  
Arrivée Chantier  
Conventionnelle : 09h14  
Réelle : 09 h 10

Début déchargement : 09 h 15  
Fin déchargement : 09 h 30  
Départ chantier : 09 h 30

**Avertissements :**

- (1) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre, au plus tard, 2 heures après la fabrication de la première gâchée
- (2) La classe X0 ne peut convenir que pour des bétons ne subissant aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm
- (3) Le contrôle de la résistance est réalisé sur  cylindres  cubes
- (4) Dosage minimal en liant : équivalent si spécifié par le client pour les BPS, dosage nominal en ciment pour les BCP

- (5) L'appellation BÉTON SPECIAL ne peut pas être utilisée pour des bétons entrant dans le domaine d'application de la norme NF EN 206-1
- (6) BCPN : Béton à Composition Prescrite dans la norme NF P 18-201 ; BCPE : Béton à Composition Prescrite sur Etude-client
- (7) Ou rapport E/C suivant la spécification dans le cadre des BCP
- (8) Tout ajout sur chantier non prévu dans la formulation du béton rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1

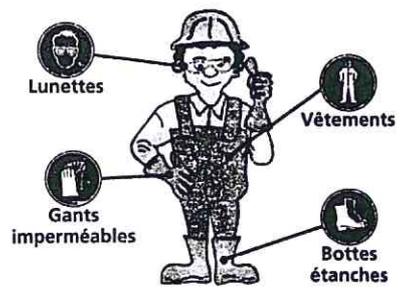
**PRÉCAUTIONS A PRENDRE**

**Gestes à proscrire :**

- Manipuler du ciment ou du béton à mains nues,
- Prendre à mains nues un outil imprégné de ciment, de mortier ou de béton frais,
- S'agenouiller dans le béton frais ou dans un milieu humide contenant du ciment.

**Quelques précautions à prendre :**

- Porter des gants imperméables (en PVC, néoprène, latex,...) doublés de coton (pas de gants de cuir),
- Utiliser avant et après le travail, des crèmes protectrices notamment pour les mains et les avant-bras,
- Porter des vêtements imperméables couvrant tout le corps que vous retirerez et laverez à la fin du travail,
- Porter des bottes étanches sinon les pieds risquent d'entrer en contact avec le béton ou le mortier frais,
- Porter des lunettes de protection,
- Tenir les enfants éloignés des lieux d'utilisation.



Si, malgré ces précautions, il y a eu contact direct avec les yeux ou la peau (béton frais sous une montre ou dans une botte par exemple), rincer immédiatement, abondamment et longtemps (au moins 10 à 15 minutes pour les yeux) avec de l'eau froide et claire. Si, les vêtements sont imprégnés de béton frais, les retirer immédiatement et nettoyer correctement les parties du corps qui étaient en contact avec ces vêtements.

⚠ En cas d'irritation ou de douleur persistante, ou en cas d'ingestion accidentelle, consulter un médecin.  
En cas de contact avec les yeux, consulter rapidement un spécialiste.

⚡ Déchargement à proximité de lignes électriques aériennes : DANGER. Voir obligations au verso, article 2.

**DECLARATION DU CLIENT OU DE SON REPRESENTANT RECEPTIONNAIRE DU BETON**

Adjonction, après transfert de propriété au client demandée par le client ou son représentant, effectuée selon ses instructions ou sa responsabilité exclusive (8)

Je reconnais avoir pris connaissance des conditions générales de vente et des précautions d'emploi qui figurent au verso et déclare les accepter.

**AVERTISSEMENT**  
Xi : Irritant  
Voir art. 7 au verso

Nature : Quantité :

Signature du client ou de son représentant

(4)



Région Nord-Ouest  
Centre Oasis - Allée de la Pépinière  
CS 80001 - Dury  
80044 Amiens Cedex 1  
Tél +33 (0)3 22 67 19 12  
Fax +33 (0)3 22 67 19 37  
www.unibeton.fr

FR61499341725 Date de livraison : 09/06/2015

20429382

CLIENT : 0001172840 FOR&TEC  
Contrat / Devis : (D)0152465352 V/Cde : 28 M3  
Chantier : S00000211871 AUFFAY FOR&TEC AUFFA  
14 RUE D'ISNELVILLE  
76720 AUFFAY

Centrale de : PU33 MAUCOMBLE  
Siret : 642016166 02121  
Tél. : 02.35.32.89.50  
Fax : 02.32.80.36.44

Fabrication exécutée par : GRESSENT Pierre

Nous accusons réception de votre commande qui est exécutée selon les conditions particulières rappelées ci-après et selon nos conditions générales de vente au verso.

Désignation du Béton (5)	Certification	Classe d'exposition (2)	Classe chlorure	Résistance Caractéristique	Type et Classe du Ciment	Type Additions	Dosage (4) (C+A) kg/m <sup>3</sup>	Coef. de contraction (7)	Dmax	Type adjuvant
					CEN II/A 42,5**		150	34	4,0	

\*\* Type et Classe de ciment : CEM II/A-LL 42.5 R CE CP2- HF (GAURAIN)

REC/400968 22864

HORAIRES D'OUVERTURE : 7H15-12H00 ET 13H00-15.30. ENLEVEMENTS : 7H15-12H00 & 13H00-14.45 SURCHARGE  
INTERDITE 1H3-2 JOURS MERCI DE PASSER VOS COMMANDES AVANT 14 H 45 POUR LE LENDEMAIN.

Désignation	Quantité	Unité			
i.flow UNI-3C	7,00	M3			

Adjuvants et Services

Ref. chantier client : 06.19.37.45.70  
Volume commandé : 35,00  
BL pompé : Oui  
Retour béton :

No folio BMD : 20429374

TRANSPORT

N° de camion : 466-4  
Chauffeur :  
Zone de livraison : Zone 02  
Immatriculation : 8802 YD 62

HEURES

Première gâchée(1) : 09h 37  
Arrivée Chantier  
Conventionnelle : 10h 15  
Réelle : 10h 25  
Début déchargement : h  
Fin déchargement : h  
Départ chantier : 10h 50

Avertissements :

- (1) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre, au plus tard, 2 heures après la fabrication de la première gâchée
- (2) La classe X0 ne peut convenir que pour des bétons ne subissant aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm
- (3) Le contrôle de la résistance est réalisé sur  cylindres  cubes
- (4) Dosage minimal en liant : équivalent si spécifié par le client pour les BPS, dosage nominal en ciment pour les BCP
- (5) L'appellation BÉTON SPECIAL ne peut pas être utilisée pour des bétons entrant dans le domaine d'application de la norme NF EN 206-1
- (6) BCPN : Béton à Composition Prescrite dans la norme NF P 18-201 ; BCPE : Béton à Composition Prescrite sur Etude-client
- (7) Ou rapport E/C suivant la spécification dans le cadre des BCP
- (8) Tout ajout sur chantier non prévu dans la formulation du béton rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1

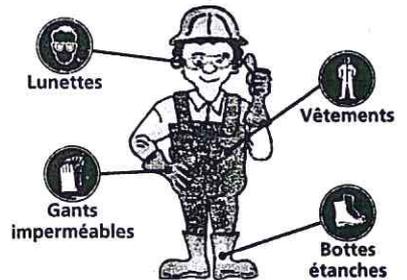
PRÉCAUTIONS A PRENDRE

Gestes à proscrire :

- Manipuler du ciment ou du béton à mains nues,
- Prendre à mains nues un outil imprégné de ciment, de mortier ou de béton frais,
- S'agenouiller dans le béton frais ou dans un milieu humide contenant du ciment.

Quelques précautions à prendre :

- Porter des gants imperméables (en PVC, néoprène, latex,...) doublés de coton (pas de gants de cuir),
- Utiliser avant et après le travail, des crèmes protectrices notamment pour les mains et les avant-bras,
- Porter des vêtements imperméables couvrant tout le corps que vous retirerez et laverez à la fin du travail,
- Porter des bottes étanches sinon les pieds risquent d'entrer en contact avec le béton ou le mortier frais,
- Porter des lunettes de protection,
- Tenir les enfants éloignés des lieux d'utilisation.



Si, malgré ces précautions, il y a eu contact direct avec les yeux ou la peau (béton frais sous une montre ou dans une botte par exemple), rincer immédiatement, abondamment et longtemps (au moins 10 à 15 minutes pour les yeux) avec de l'eau froide et claire. Si, les vêtements sont imprégnés de béton frais, les retirer immédiatement et nettoyer correctement les parties du corps qui étaient en contact avec ces vêtements.

En cas d'irritation ou de douleur persistante, ou en cas d'ingestion accidentelle, consulter un médecin.  
En cas de contact avec les yeux, consulter rapidement un spécialiste.

Déchargement à proximité de lignes électriques aériennes : DANGER. Voir obligations au verso, article 2.

<p><b>DECLARATION DU CLIENT OU DE SON REPRESENTANT RECEPTIONNAIRE DU BETON</b></p> <p>Adjonction, après transfert de propriété au client demandée par le client ou son représentant, effectuée selon ses instructions ou sa responsabilité exclusive (8)</p> <p>Nature : <input type="checkbox"/> Quantité : <input type="checkbox"/></p>		<p>Je reconnais avoir pris connaissance des conditions générales de vente et des précautions d'emploi qui figurent au verso et déclare les accepter.</p> <p>Signature du client ou de son représentant</p>	<p><b>AVERTISSEMENT</b></p> <p> Xi : Irritant</p> <p>Voir art. 7 au verso</p>
---	--	--	---

5



Région Nord-Ouest  
Centre Oasis - Allée de la Pépinière  
CS 80001 - Dury  
80044 Amiens Cedex 1

Tél +33 (0)3 22 67 19 12  
Fax +33 (0)3 22 67 19 37  
www.unibeton.fr

20429383

FR61499341725 Date de livraison : 09/06/2015

CLIENT : 0001172840 FOR&TEC  
Contrat / Devis : (D)0152465352 V/Cde : 35 M3  
Chantier : SG0000211871 AUFFAY FOR&TEC AUFFA  
14 RUE D'ISNELVILLE  
76720 AUFFAY

Centrale de : FU33 NAUCOMBLE  
Siret : 642016166 02121  
Tél. : 02.35.32.89.50  
Fax : 02.32.80.36.44

Fabrication exécutée par : GRESSENT Pierre

Nous accusons réception de votre commande qui est exécutée selon les conditions particulières rappelées ci-après et selon nos conditions générales de vente au verso.

Désignation du Béton (5)	Certification	Classe d'exposition (2)	Classe chlorure	Résistance Caractéristique	Type et Classe du Ciment	Type Additions	Dosage (4) (C+A) kg/m <sup>3</sup>	Consistance (7)	Dmax	Type adjuvant
					CEM II/A 42,5**		150	S4	4.0	

\*\* Type et Classe de ciment : CEM II/A-LL 42.5 R CE CP2 NF (GAURAIN)

REC/400968 22864

/ HORAIRES D'OUVERTURE : 7H15-12H00 ET 13H00-15.30. ENLEVEMENTS : 7H15-12H00 & 13H00-14.45 SURCHARGE INTERDITE 143-2 30MINES MERCI DE PASSER VOS COMMANDES AVANT 14 H 45 POUR LE LENDEMAIN

Désignation	Quantité	Unité			
flow UNI-3C	7.00	M3			

Adjuvants et Services

Réf. chantier client : 06.19.37.45.70  
Volume commandé : 35.00  
BL pompé : Oui  
Retour béton :

No folio BMD : 20429374

TRANSPORT

HEURES

N° de camion : 470-4  
Chauffeur :  
Zone de livraison : Zone 02  
Immatriculation : 4180 YC 62

Première gâchée<sup>(1)</sup> : 09h 54  
**Arrivée Chantier**  
Conventionnelle : 10h 37  
Réelle : 10h 35

Début déchargement : 10 h 50  
Fin déchargement : 11 h 00  
Départ chantier : 11 h 05

**Avertissements :**

- (1) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre, au plus tard, 2 heures après la fabrication de la première gâchée
- (2) La classe X0 ne peut convenir que pour des bétons ne subissant aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm
- (3) Le contrôle de la résistance est réalisé sur  cylindres  cubes
- (4) Dosage minimal en liant équivalent si spécifié par le client pour les BPS, dosage nominal en ciment pour les BCP

- (5) L'appellation BÉTON SPECIAL ne peut pas être utilisée pour des bétons entrant dans le domaine d'application de la norme NF EN 206-1
- (6) BCPN : Béton à Composition Prescrite dans la norme NF P 18-201 ; BCPE : Béton à Composition Prescrite sur Etude-client
- (7) Ou rapport E/C suivant la spécification dans le cadre des BCP
- (8) Tout ajout sur chantier non prévu dans la formulation du béton rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1

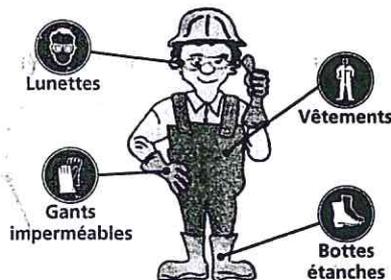
**PRÉCAUTIONS A PRENDRE**

**Gestes à proscrire :**

- Manipuler du ciment ou du béton à mains nues,
- Prendre à mains nues un outil imprégné de ciment, de mortier ou de béton frais,
- S'agenouiller dans le béton frais ou dans un milieu humide contenant du ciment.

**Quelques précautions à prendre :**

- Porter des gants imperméables (en PVC, néoprène, latex,...) doublés de coton (pas de gants de cuir),
- Utiliser avant et après le travail, des crèmes protectrices notamment pour les mains et les avant-bras,
- Porter des vêtements imperméables couvrant tout le corps que vous retirerez et laverez à la fin du travail,
- Porter des bottes étanches sinon les pieds risquent d'entrer en contact avec le béton ou le mortier frais,
- Porter des lunettes de protection,
- Tenir les enfants éloignés des lieux d'utilisation.



Si, malgré ces précautions, il y a eu contact direct avec les yeux ou la peau (béton frais sous une montre ou dans une botte par exemple), rincer immédiatement, abondamment et longtemps (au moins 10 à 15 minutes pour les yeux) avec de l'eau froide et claire. Si, les vêtements sont imprégnés de béton frais, les retirer immédiatement et nettoyer correctement les parties du corps qui étaient en contact avec ces vêtements.



En cas d'irritation ou de douleur persistante, ou en cas d'ingestion accidentelle, consulter un médecin.  
En cas de contact avec les yeux, consulter rapidement un spécialiste.



Déchargement à proximité de lignes électriques aériennes. DANGER. Voir obligations au verso, article 2.

**DECLARATION DU CLIENT OU DE SON REPRESENTANT RECEPIONNAIRE DU BETON**

Adjonction, après transfert de propriété au client demandée par le client ou son représentant, effectuée selon ses instructions ou sa responsabilité exclusive (8)

Je reconnais avoir pris connaissance des conditions générales de vente et des précautions d'emploi qui figurent au verso et déclare les accepter.

Nature : Quantité :

Signature du client ou de son représentant

**AVERTISSEMENT**

**X** Xi : Irritant  
Voir art. 7 au verso



**Unibéton**  
Italcementi Group

Région Nord-Ouest  
Centre Oasis - Allée de la Pépinière  
CS 80001 - Dury  
80044 Amiens Cedex 1

Tél +33 (0)3 22 67 19 12  
Fax +33 (0)3 22 67 19 37  
www.unibeton.fr

Date de livraison : 09/06/2015

20429374

CLIENT : 0001172840 FOR&TEC  
Contrat / Devis : (0)0152465352 V/Cde :  
Chantier : S00000211871 AUFFAY FOR&TEC AUFFA  
14 RUE D'ISNELVILLE

Centrale de : FU33 MAUCOMBLE  
Siret : 642016166 02121  
Tél. : 02.35.32.89.50  
Fax : 02.32.80.36.44

AUFFAY  
76720 AUFFAY

Fabrication exécutée par :

**Nous accusons réception de votre commande qui est exécutée selon les conditions particulières rappelées ci-après et selon nos conditions générales de vente au verso.**

Désignation du Béton (5)	Certification	Classe d'exposition (2)	Classe chlorure	Résistance Caractéristique	Type et Classe du Ciment	Type Additions	Dosage (4) (C+A) (kg/m³)	Consistance (7)	Dmax	Type adjuvant

Fournisseur : 0001020013 CJM  
Type de pompe : Flèche Maxi 26 m  
No de pompe :

Désignation	Quantité	Unité			
5880 POMPE FL 24/26 3H	1,00				
5881 POMPE FL 24/26 M3 POMPE	35,00	M3			
Adjuvants et Services					

m3 réellement pompés :  
Heures supplémentaires :  
Tuyaux supplémentaires :  
Lavage en centrale :

Commentaire :

**TRANSPORT INSTALLATION**

N° de camion :  
Chauffeur :  
Zone de livraison :  
Immatriculation :

Première gâchée(1) : 8 h  
**Arrivée Chantier**  
Conventionnelle : 08h30  
Réelle : h

**HEURES POMPAGE**

Début déchargement : 8 h 20  
Fin déchargement : h  
Départ chantier : 11 h 17  
11 h 45

**Avertissements :**

- (1) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre, au plus tard, 2 heures après la fabrication de la première gâchée
- (2) La classe XO ne peut convenir que pour des bétons ne subissant aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm
- (3) Le contrôle de la résistance est réalisé sur  cylindres  cubes
- (4) Dosage minimal en liant : équivalent si spécifié par le client pour les BPS, dosage nominal en ciment pour les BCP

- (5) L'appellation BÉTON SPECIAL ne peut pas être utilisée pour des bétons entrant dans le domaine d'application de la norme NF EN 206-1
- (6) BCPN : Béton à Composition Prescrite dans la norme NF P 18-201 ; BCPE : Béton à Composition Prescrite sur Etude-client
- (7) Ou rapport E/C suivant la spécification dans le cadre des BCP
- (8) Tout ajout sur chantier non prévu dans la formulation du béton rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1

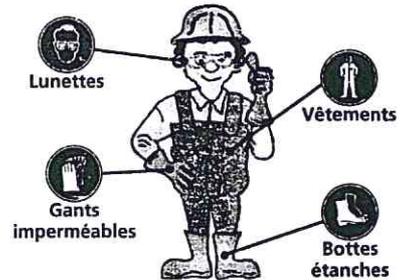
**PRÉCAUTIONS A PRENDRE**

**Gestes à proscrire :**

- Manipuler du ciment ou du béton à mains nues,
- Prendre à mains nues un outil imprégné de ciment, de mortier ou de béton frais,
- S'agenouiller dans le béton frais ou dans un milieu humide contenant du ciment.

**Quelques précautions à prendre :**

- Porter des gants imperméables (en PVC, néoprène, latex,...) doublés de coton (pas de gants de cuir),
- Utiliser avant et après le travail, des crèmes protectrices notamment pour les mains et les avant-bras,
- Porter des vêtements imperméables couvrant tout le corps que vous retirerez et laverez à la fin du travail,
- Porter des bottes étanches sinon les pieds risquent d'entrer en contact avec le béton ou le mortier frais,
- Porter des lunettes de protection,
- Tenir les enfants éloignés des lieux d'utilisation.



Si, malgré ces précautions, il y a eu contact direct avec les yeux ou la peau (béton frais sous une montre ou dans une botte par exemple), rincer immédiatement, abondamment et longtemps (au moins 10 à 15 minutes pour les yeux) avec de l'eau froide et claire. Si, les vêtements sont imprégnés de béton frais, les retirer immédiatement et nettoyer correctement les parties du corps qui étaient en contact avec ces vêtements.

En cas d'irritation ou de douleur persistante, ou en cas d'ingestion accidentelle, consulter un médecin.  
En cas de contact avec les yeux, consulter rapidement un spécialiste.

Déchargement à proximité de lignes électriques aériennes : DANGER. Voir obligations au verso, article 2.

**DECLARATION DU CLIENT OU DE SON REPRESENTANT RECEPIONNAIRE DU BETON**

Adjonction, après transfert de propriété au client demandée par le client ou son représentant, effectuée selon ses instructions ou sa responsabilité exclusive (8)

Je reconnais avoir pris connaissance des conditions générales de vente et des précautions d'emploi qui figurent au verso et déclare les accepter.

Signature du client ou de son représentant

**AVERTISSEMENT**

Xi : Irritant

Voir art. 7 au verso

*Monsieur COLNOT Alain*

*Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques*

*Comblement de la marnière - 14, rue d'Isnelville*

*for&tec* -

---

## ***Annexe 5***

---

---

### **Photographies du comblement**

Monsieur COLNOT Alain

Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques

Comblement de la marnière - 14, rue d'Isnelville

Photo 1 : Mise en place de la pompe à béton

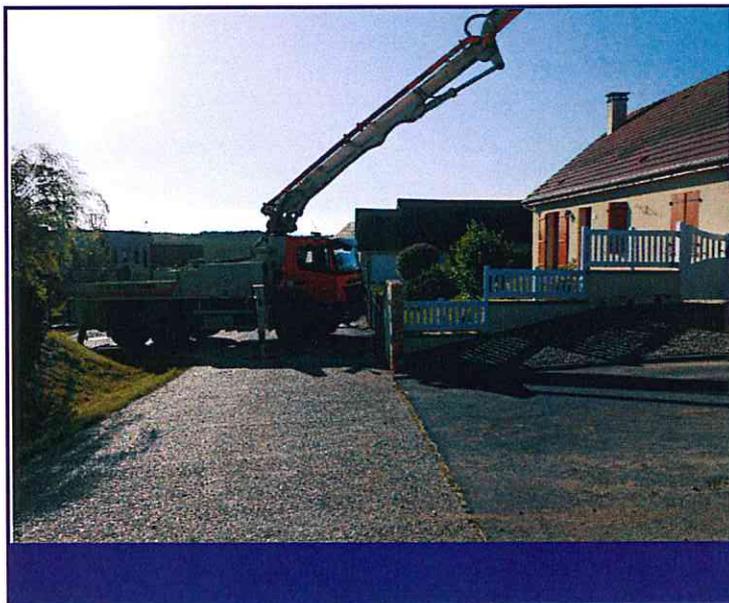
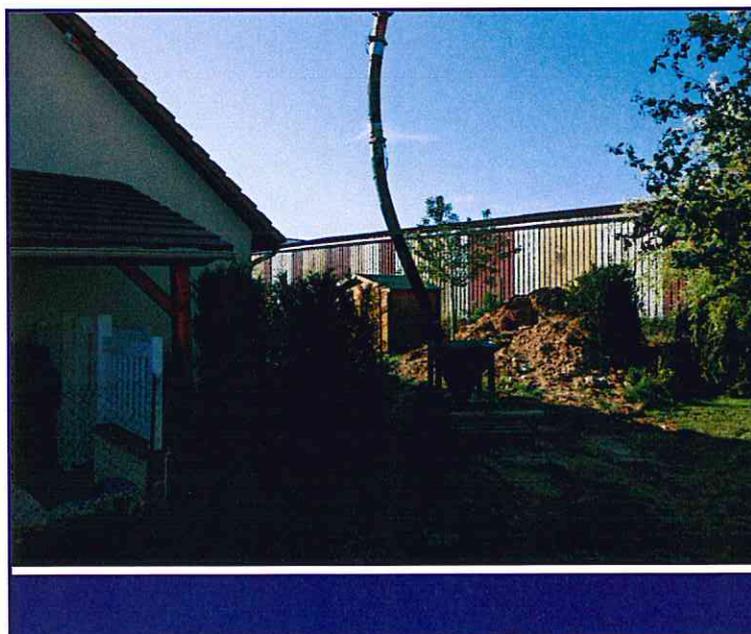


Photo 2 : Déversement du coulis dans l'évent



Monsieur COLNOT Alain

Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques

Comblement de la marnière - 14, rue d'Isnelville

**Photo 3 : Déversement dans l'évent**



**Photo 4 : Saturation de l'évent**

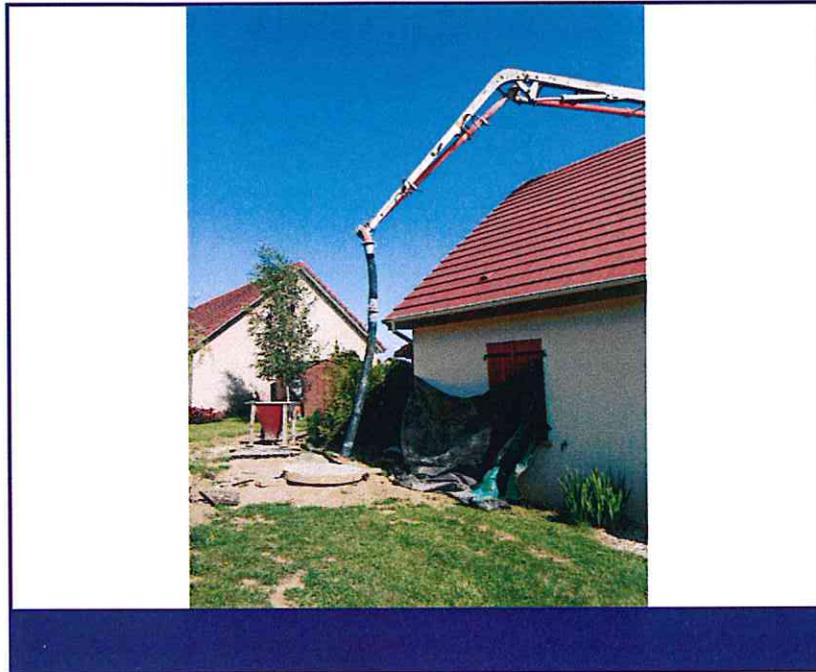


Monsieur COLNOT Alain

Commune d'AUFFAY - Investigations géologiques

Comblement de la marnière - 14, rue d'Isnelville

**Photo 5 : Déversement dans le puits**



**Photo 6 : Comblement du puits à 1,50 mètre de profondeur**







## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 563 500

**y :** 9 169 667

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ?	monsieur BATAILLE	16/10/2000	trou de 4m de diamètre pour 2m 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage(s) aux tricônes"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 561 604

**y :** 9 170 718

**Précision :** +/- 1m

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ?	monsieur LELIEVRE	16/01/2001	effondrement

### Photo aérienne

### Terrain

**Effondrement**

Affaissement-dépression

Zone remblayée

Puits

Entrée à flanc de coteaux (cavage)

Arbre isolé

Autre :

Aucun

#### Géométrie :

**Circulaire**

Diamètre (m) # 3

Profondeur max (m) # 2

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

#### Observations

CETE 2001 : "dans une ravine"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage(s) aux tricônes"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 561 780

**y :** 9 170 552

**Précision :** +/- 1m

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

### 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) # 3

Profondeur max (m) # 1,5

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

### Observations

Cété : sans commentaire

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage à la pelle mécanique"





## Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

Systeme : RFG93-CC50

Orig. report carto : GPS

x : 1 562 058

y : 9 170 677

Précision : +/- 1m

Type de Report : Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ?	monsieur LELIEVRE	16/01/2001	effondrement

### Photo aérienne

### Terrain

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

#### Géométrie :

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

#### Observations

CETE 2001 : "différence de teinte prononcée des terrains"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage(s) aux tricônes"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 562 017

**y :** 9 170 793

**Précision :** +/- 1m

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie	M. LELIEVRE	16/01/2001	Effondrement

## Photo aérienne

Campagne	Date	Cliché	Stéréo.	Non stér.	Description
IFN76_IRC	1999	3695	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Effondrement circulaire avec évitement lors du travail de la parcelle

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

### Observations

CETE 2001 : "zone qui tasse fissure circulaire autour"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage à la pelle mécanique"

Explor-e 2023 : indice relocalisé sur la base de l'indice visible sur cliché aérien infrarouge (localisation initiale reportée uniquement "pour mémoire")





## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :** RFG93-CC50

**Commune :** Auffay

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 561 278

**y :** 9 170 732

**Précision :** +/- 1m

**Type de Report :** Ponctuel

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

Récentes | | Auteur: Cété | Réf.: Rapport 9858 | | Date: 01/10/2005 |

### 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) # 0,3

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

#### Observations

CETE 2001 : "effondrement en cours"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage à la pelle mécanique"

Explor-e 2023 : indice relocalisé suite à décapage Cété malgré la non-identification d'une anomalie - ATTENTION : incertitude initiale sur la localisation Cété puisque le plan ne correspondait pas aux coordonnées de la fiche. L'ICS062 "plan" a été maintenu également pour mémoire

## Indice 76034-062 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> Cété <i>Référence :</i> Rapport 9858 <i>Date :</i> 01/10/2005
<b>Informations extraites</b>	Recherche de l'ICS n°12 // Réalisation d'en décapage sur 3 secteurs : 40 + 250 + 340 m <sup>2</sup> // ... Ce résultat amène deux constatations : 1) Le puits d'accès à la carrière n° 76304-012 est situé en dehors des zones reconnues 2) L'indice n° 76034-062 ne se situe pas à l'emplacement indiqué sur le plan des indices de cavités souterraines.
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i> Echelle : <i>Lieu-dit :</i> <i>Autre information :</i>
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i> Echelle :
<b>Remarques</b>	



## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 560 853

**y :** 9 171 076

**Précision :** +/- 1m

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

### 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) # 3

Profondeur max (m) # 0,5

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

### Observations

CETE 2001 : "début d'effondrement, fissuré autour"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage à la pelle mécanique"





## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :** RFG93-CC50

**Commune :** Auffay

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 560 613

**y :** 9 171 038

**Précision :** +/- 1m

**Type de Report :** Ponctuel

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

### 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) # 3

Profondeur max (m) # 2

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

### Observations

Cété : "sans commentaire"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage à la pelle mécanique"





## Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Auffay

## Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

Système : RFG93-CC50

Orig. report carto : GPS

x : 1 560 434

y : 9 170 805

Précision : +/- 1m

Type de Report : Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

## Témoignages

## Photo aérienne

Campagne	Date	Cliché	Stéréo.	Non stér.	Description
Orthophoto IGN	1999		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Anomalie indéterminée

## 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) # 2 Longueur max (m) # 4

## Observations

CETE 2001 : "zone remblayée en légère dépression"

Explor-e 2023 : Rien de visible, présence d'un dispositif d'agrainage

## Origine probable de l'indice

## Type

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

## Matière extraite

- Marne  Pierre de taille
- Cailloux  Argile
- Sable

## Commentaires

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage à la pelle mécanique"

Explor-e 2023 : indice refocalisé plus précisément sur la base de l'orthophoto









## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 561 106

**y :** 9 169 445

**Précision :** +/- 1m

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

### 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) # 3,5

Profondeur max (m) # 1

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

### Observations

Cété : "Sans commentaire"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage(s) aux tricônes"





## Localisation

### Coordonnées

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Système :** RFG93-CC50

**Commune :** Auffay

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 565 160

**y :** 9 167 916

**Précision :** +/- 1m

**Type de Report :** Ponctuel

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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) # 1

Profondeur max (m) # 0,3

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

### Observations

Cété : "Sans commentaire"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage à la pelle mécanique"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 565 210

**y :** 9 167 943

**Précision :** +/- 1m

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

### 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) # 1

Profondeur max (m) # 0,5

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

### Observations

Cété : "Sans commentaire"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage à la pelle mécanique"





## Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Auffay

## Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

Système : RFG93-CC50

Orig. report carto : GPS

x : 1 564 927

y : 9 169 110

Précision :

Type de Report : Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

## 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) # 15 Profondeur max (m) # 1
- Quelconque Longueur min (m) # Longueur max (m) #

## Observations

Cété : "Sans commentaire"

## Origine probable de l'indice

## Type

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

## Matière extraite

- Marne  Pierre de taille
- Cailloux  Argile
- Sable

## Commentaires

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage(s) aux tricônes"





## Localisation

### Coordonnées

Département : 76 - Seine-Maritime

Systeme : RFG93-CC50

Commune : Auffay

Orig. report carto : GPS

x : 1 564 819

y : 9 168 929

Précision : +/- 1m

Type de Report : Ponctuel

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

### Photo aérienne

Campagne	Date	Cliché	Stéréo.	Non stér.	Description
	1973		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cuvette visible
	1985		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cuvette visible

### 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) # 10

Longueur max (m) # 15

#### Observations

Cété : "Sans commentaire"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage(s) aux tricônes"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** Plan

**x :** 1 564 053

**y :** 9 169 935

**Précision :**

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ??	Mr CANNESSON	25/01/2001	marnière à flanc de coteau, puits d'aération ou d'extraction recouvert d'une dalle

## 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

CETE 2001 : "l'entrée, une voute est noyée au 3/4 par l'eau pluviale, car la zone est aménagée en bassin"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Visite"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

### Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 565 273

**y :** 9 169 265

**Précision :** +/- 1m

**Type de Report :** Ponctuel

### Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

### Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Mairie ?	FERMIER du château DU BOSMELET	29/01/2001	trou

### 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) # 1

Quelconque

Longueur min (m) # 1,5

Longueur max (m) # 2

#### 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage(s) aux tricônes"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 565 606

**y :** 9 169 433

**Précision :** +/- 1m

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

### 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) # 10

Profondeur max (m) # 0,5

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

### Observations

CETE 2001 : "cuvette"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage(s) aux tricônes"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1565606

**y :** 9169433

**Précision :** +/- 1m

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

### 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 2025 : la fiche de cet indice est absente du RICS d'origine, mais il est présent sur le plan de recensement. Malgré l'absence de traçabilité quant à l'origine exacte de l'indice, celui-ci est représenté en tant qu'indice d'origine indéterminé observé sur le terrain. Tout comme les indices voisins 73 et 75, très probablement localisés lors de la même campagne de terrain. Il est donc pertinent de conserver l'indice 74 avec un périmètre de sécurité de 60 m.*





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 565 539

**y :** 9 169 340

**Précision :** +/- 1m

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

### 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) # 4    Profondeur max (m) #
- Quelconque    Longueur min (m) #    Longueur max (m) #

### Observations

CETE 2001 : "dépression légère"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage à la pelle mécanique"





## Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Auffay

## Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

Système : RFG93-CC50

Orig. report carto : GPS

x : 1 566 423

y : 9 169 809

Précision : +/- 1m

Type de Report : Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 100 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

## 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) # 15

Profondeur max (m) # 1

 Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

## Observations

Cété : "sans commentaire"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage(s) aux tricônes"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 566 386

**y :** 9 168 961

**Précision :** +/- 1m

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 110 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

### 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) # 6

Profondeur max (m) # 0,5

Quelconque

Longueur min (m) #

Longueur max (m) #

### Observations

Cété : "Sans commentaire"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage(s) aux tricônes"





## Localisation

**Département :** 76 - Seine-Maritime

**Commune :** Auffay

### Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

## Coordonnées

**Système :** RFG93-CC50

**Orig. report carto :** GPS

**x :** 1 563 127

**y :** 9 170 298

**Précision :** +/- 1m

**Type de Report :** Ponctuel

## Contexte

Geomorphologique :

Altitude de la nappe : 90 m

Source : Atlas 2012 ME - BRGM

## Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 19995334 / mars 2001

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

Récentes || Auteur: CEBTP | Réf.: Rapport DRN2.E.2079-2 | Date: 25/07/2014 |  
 Récentes || Auteur: DDTM | Réf.: DDTM76 | Date: 12/11/2015 |

## Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
??	mairie	06/02/2002	zone qui tasse sur la route, ancienne môle féodale pas loin

## 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) # 3 Longueur max (m) # 4

### Observations

CETE 2001 : "raccord d'enrobé"

## 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

CETE 2001 : "Investigations à envisager : Sondage(s) aux tricônes"  
 Explor-e 2023 : périmètre de sécurité aménagé suite à investigations

## Indice 76034-078 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> DDTM <i>Référence :</i> DDTM76 <i>Date :</i> 12/11/2015
<b>Informations extraites</b>	<p>Cette étude a consisté en la réalisation de sondages destructifs entre les 2 indices ponctuels et le projet. Le protocole d'étude est globalement conforme à celui défini par nos services, en vigueur à la date de réalisation des sondages. Depuis septembre 2015, les sondages doivent être désormais réalisés en gros diamètre (supérieur à 110mm) et espacés de 2.5m maximum lorsque l'étude concerne des indices ponctuels. // Au vu de l'absence de cavité au droit des sondages, vous pouvez utiliser le plan fourni par Ginger le 12/11/2015 pour instruire.</p>
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i> Echelle : <i>Lieu-dit :</i> <i>Autre information :</i>
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i> Echelle :
<b>Remarques</b>	

## Indice 76034-078 / Détail document d'archives récentes

<b>Origine du document</b>	<i>Auteur :</i> CEBTP <i>Référence :</i> Rapport DRN2.E.2079-2 <i>Date :</i> 25/07/2014
<b>Informations extraites</b>	<p>Mise en œuvre d'un programme destructif permettant une adaptation locale du périmètre de sécurité de l'indice // Réalisation de 16 sondages destructifs à une profondeur d'environ 25m// Compte tenu de ces éléments, la présence de cavité de type marnière ou galerie large provenant de l'Indice situé à 40 m environ à l'Est et se dirigeant vers le terrain concerné par l'étude (parcelle cadastrée AC 199) peut donc être écartée.</p>
<b>Elements de localisation</b>	<i>Plan de localisation :</i> Echelle : <i>Lieu-dit :</i> <i>Autre information :</i>
<b>Elements de dimensionnement</b>	<i>Plan d'extension :</i> Echelle :
<b>Remarques</b>	



UNE EXPERTISE QUI FAIT LA DIFFÉRENCE

JUILLET 2014

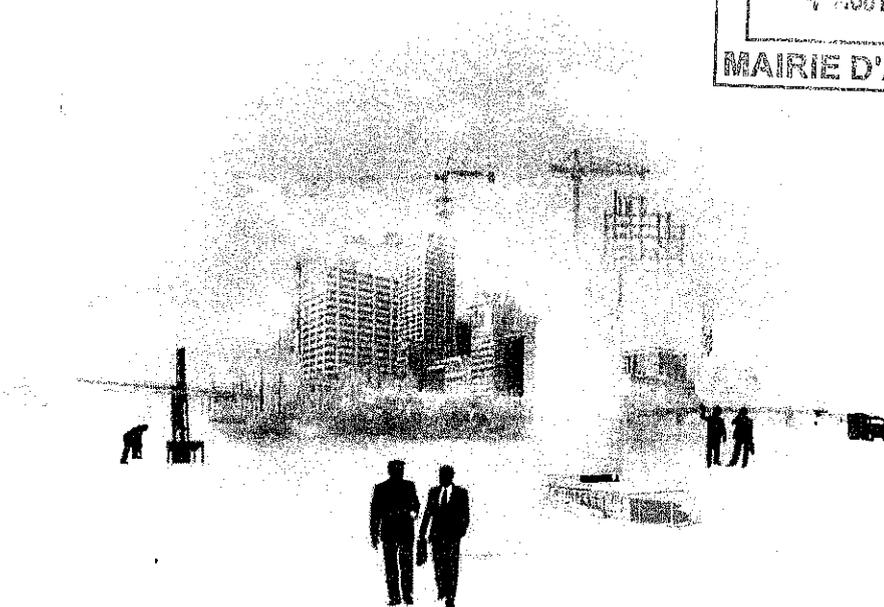
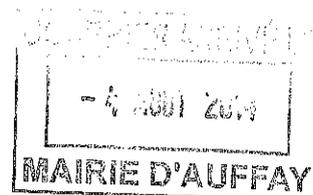
DOSSIER : DRN2.E.2079-2

**Sodineuf**  
HABITAT NORMAND  
GROUPE LOGILIANCE

SODINEUF

## Diagnostic géotechnique (G5)

Construction d'un immeuble collectif – Recherche de cavités souterraines  
**AUFFAY (76)**



DIRECTION REGIONALE DE NORMANDIE

Agence de ROUEN  
Rue du Pré de la Roquette  
ZAC de la Vente Olivier  
76800 SAINT ETIENNE DU ROUVRAY

Téléphone : 02.32.19.63.00  
Télécopie : 02.32.19.63.01  
Email : [cebtp.rouen@groupe-cebtp.com](mailto:cebtp.rouen@groupe-cebtp.com)



<b>SODINEUF</b> <b>CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE COLLECTIF – RECHERCHE DE CAVITES SOUTERRAINES</b> <b>AUFFAY (76)</b> <b>RAPPORT – Diagnostic géotechnique (G5)</b>							
Dossier : DRN2.E.2079-2				Contrat : DRN2.E.0223			
Indice	Date	Chargé d'affaire	Visa	Vérfié par	Visa	Contenu	Observations
1	25/07/2014	J.P. ESCUDIÉ		V. LEMARIEY		Rapport de 14 pages et 5 annexes de 27 pages	

A compter du paiement intégral de la mission, le client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser à condition de respecter et de faire respecter les limites d'utilisation des résultats qui y figurent et notamment les conditions de validité et d'application du rapport.



## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>SITUATION</b>	<b>4</b>
1.1	Extrait de carte IGN	4
1.2	Image aérienne	4
<b>2</b>	<b>CONTEXTE DE L'ETUDE</b>	<b>5</b>
2.1	Données générales	5
2.2	Description du site	6
2.3	Contexte de l'étude	7
2.4	Mission GINGER CEBTP	7
<b>3</b>	<b>INVESTIGATIONS GEOTECHNIQUES</b>	<b>8</b>
3.1	Implantation	8
3.2	Sondages	8
<b>4</b>	<b>SYNTHESE DES INVESTIGATIONS</b>	<b>10</b>
4.1	Lithologie	10
4.2	Présence d'anomalies	11
<b>5</b>	<b>DIAGNOSTIC GEOTECHNIQUE</b>	<b>12</b>
5.1	Analyse et interprétation	12
5.2	Préconisations	13
<b>6</b>	<b>OBSERVATIONS MAJEURES</b>	<b>14</b>

**ANNEXE 1 – NOTES GENERALES SUR LES MISSIONS GEOTECHNIQUES**

**ANNEXE 2 – SONDAGES DESTRUCTIFS**

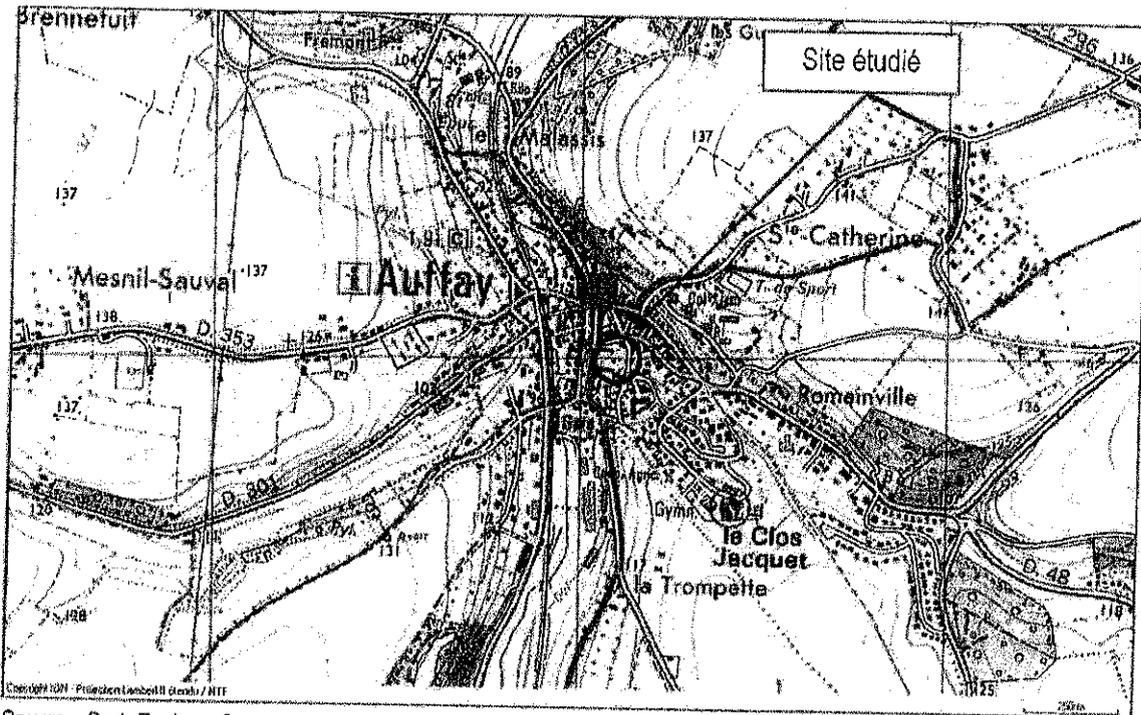
**ANNEXE 3 – ETALONNAGE A VIDE**

**ANNEXE 4 – SYNTHESE DES ANOMALIES MISES EN EVIDENCE**

**ANNEXE 5 – PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES**

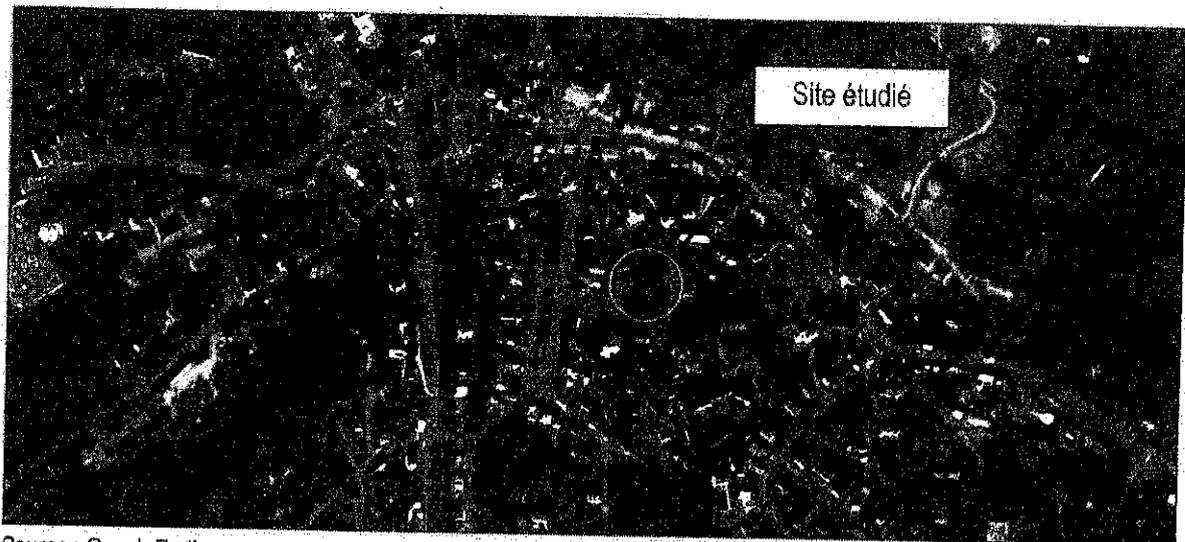
# 1 SITUATION

## 1.1 Extrait de carte IGN



Source : CartoExplorer 3

## 1.2 Image aérienne



Source : GoogleEarth



## 2 CONTEXTE DE L'ETUDE

### 2.1 Données générales

#### 2.1.1 Généralités

Nom de l'opération : Construction d'un immeuble collectif – Recherche de cavités souterraines

Localisation / adresse : Rue du Vieux Château (parcelle référencée Section AC n°199)

Commune : AUFFAY

Code postal : 76720

#### 2.1.2 Intervenants

Demandeur de la mission / Client : SODINEUF HABITAT NORMAND

Bureau d'études : ALPHA B.E.T.

#### 2.1.3 Documents communiqués

Les documents qui nous ont été communiqués et ont été utilisés dans le cadre de ce rapport sont les suivants :

- Reçus lors de la consultation :
  - Plan topographique au 1/250 ;
  - Extrait du plan d'urbanisme avec position de la zone devenue constructible (en rouge) et de la zone inconstructible (en jaune) ;
  - Plan topographique actuel avec implantation des points de sondages.
  
- Reçus après notre intervention :
  - Plan de masse au 1/500 daté du 07/05/2014 ;
  - Plan de cadastre + géomètre + masse daté du 07/05/2014.



## 2.2 Description du site

### 2.2.1 Topographie, occupation du site et avoisinants

Au moment de notre intervention, le site concerné par les investigations était en pente vers le Nord-Ouest et était occupé par de nombreux arbres.

Sa cote altimétrique moyenne varie d'environ +104 à +99 NGF.

D'après la position des bâtiments projetés qui nous a été communiquée, l'emprise du projet est libre de toute mitoyenneté.

Par ailleurs, d'après un riverain voisin, un passage souterrain orienté Est-Ouest datant de la 2<sup>ème</sup> guerre mondiale serait présent au milieu de cette parcelle.

### 2.2.2 Contextes géologique, hydrogéologique et sismique

D'après notre expérience locale et la carte géologique de « DOUDEVILLE » à l'échelle 1/50 000, le site serait constitué des formations suivantes, sous une faible épaisseur de terrains de couverture :

- Des Limons des Plateaux (notés LP),
- Des Argiles à silex (notées Rs),
- Le substratum crayeux d'âge Crétacé.

D'après la carte hydrogéologique de la Seine Maritime datée de 1990, la craie est réputée être le siège d'un aquifère dont le toit se situerait à la cote +90 NGF environ dans le secteur du projet, soit à plus de 10 m environ sous le niveau du terrain naturel.

En fonction de la catégorie d'importance de l'ouvrage à créer, les règles de construction vis-à-vis du risque sismique sont celles de l'Eurocode 8 depuis le 1<sup>er</sup> Janvier 2014 (Calcul des structures pour leur résistance aux séismes NF EN1998-1, NF-EN1998-2, NF EN1998-3, NF EN1998-5 et annexes nationales associées de septembre 2005). La délimitation des zones de sismicité du territoire français est régie par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010. Selon celui-ci, le site étudié est classé en zone de sismicité 1 (aléa très faible).



### 2.3 Contexte de l'étude

Le projet porte sur la construction d'un immeuble collectif situé rue du Vieux Château, sur la commune d'AUFFAY (76).

D'après les informations qui nous ont été communiquées, la nouvelle construction sera de type R+3+combles. Son emprise au sol sera de 14 x 28 m environ (soit 400 m<sup>2</sup> environ).

Le niveau bas est prévu, à priori, en dallage sur terre plein.

Par ailleurs, la parcelle cadastrée AC n°199 concernée par le projet est impactée par les périmètres de sécurité de deux indices de cavité souterraine situés, pour l'un à 30 m environ au Nord-Est, et pour l'autre à 40 m environ à l'Est de la parcelle concernée par le projet.

Une partie de la parcelle est devenue constructible suite à la levée du risque par la Mairie (zone en rouge sur l'extrait du plan d'urbanisme) mais la partie Sud-Est de la parcelle est restée inconstructible (zone en jaune sur l'extrait du plan d'urbanisme).

L'objet de la présente étude est donc de lever la zone d'inconstructibilité restante sur la parcelle concernée par le projet.

### 2.4 Mission GINGER CEBTP

La mission de GINGER CEBTP est conforme à notre proposition n° DRN2.E.0223 du 03/04/2014.

Le présent rapport concerne le **diagnostic géotechnique G5** selon la norme AFNOR NF P 94-500 de novembre 2013 sur les missions d'ingénierie géotechnique.

La mission comprend, conformément à notre proposition, les prestations suivantes :

- Rechercher des vides francs ou des terrains décomprimés par sondages destructifs réalisés en rideau et espacés tous les 2,5 à 3,0 mètres le long de la parcelle impactée par le périmètre de sécurité,
- Donner un avis sur l'aléa vis-à-vis de la présence de cavités provenant de l'indice et se dirigeant vers la parcelle concernée par le projet,
- Orientation sur les dispositions de confortement à envisager si nécessaire.

Il convient de rappeler que les aspects suivants ne font pas partie de la mission :

- La réalisation d'un décapage à la pelle mécanique (option n°1 non retenue par le Client) ;
- L'étude de voirie / parking (option n°2 non retenue par le Client) ;
- L'étude de perméabilité des terrains de surface (option n°3 non retenue par le Client) ;
- L'étude hydrologique du site ;
- L'étude de pollution des sols.

### 3 INVESTIGATIONS GEOTECHNIQUES

Les moyens de reconnaissance et d'essais ont été définis par GINGER CEBTP en accord avec le client. Les investigations prévues au contrat ont toutes été réalisées du 3 au 9 juillet 2014.

#### 3.1 Implantation

L'implantation des sondages figure sur le plan joint en annexe 5. Elle a été définie et réalisée par GINGER CEBTP, en fonction des accès possible pour notre sondeuse et des réseaux enterrés présents sur le site.

Les sondages ont été réalisés sur la voirie (rue du Vieux Château), le long de la limite Est de la parcelle cadastrée AC 199, sur un linéaire d'environ 44 m, de manière à intercepter la présence de vides ou de terrains décomprimés provenant de l'indice situé à 40 m environ à l'Est et se dirigeant vers la parcelle concernée par le projet. Ils ont été espacés entre eux d'environ 2,5 à 3,0 m conformément au protocole de réalisation établi par le CETE et la DDTM 76.

Les altitudes des têtes de sondages correspondent au niveau du terrain au moment de la campagne de reconnaissance (juillet 2014).

#### 3.2 Sondages

Les investigations suivantes ont été réalisées :

Type de sondage	Quantité	Sondage	Profondeur / TN (m)
Sondages destructifs au taillant Ø 89 mm avec enregistrement des paramètres de forage en continu	16	SD1	25,5
		SD2	25,2
		SD3	25,3
		SD4	25,2
		SD5	25,3
		SD6	25,1
		SD7	25,2
		SD8	25,2
		SD9	25,3
		SD10	25,1
		SD11	25,4
		SD12	25,2
		SD13	25,1
		SD14	25,3
		SD15	25,2
		SD16	25,2



Type de sondage	Quantité	Sondage	Profondeur / TN (m)
Sondage destructif dans le vide avec enregistrement des paramètres de forage en continu (Etalonnage)	1	Etalonnage à vide	25,3

Les sondages ont été réalisés au taillant  $\varnothing$  89 mm, avec une pression sur l'outil faible et constante, et ont pénétré d'environ 15 m au minimum dans l'horizon crayeux.

Les coupes des sondages sont présentées en annexe n°2 où l'on trouvera en particulier les renseignements décrits ci-après :

- **Sondages destructifs :**

- coupes approximatives des sols(\*),
- diagraphies des paramètres de forage enregistrés :
  - vitesse d'avancement instantanée (m/h),
  - pression sur l'outil (bar),
  - pression d'injection (bar),
  - couple de rotation (bar).

(\* ) L'interprétation des sols à partir des forages de type destructif est faite uniquement d'après l'examen des cuttings et des diagraphies.

Un étalonnage à vide a été réalisé (cf. annexe 3). Il montre une vitesse d'avancement dans le vide comprise entre 500 et 600 m/h pour une pression sur outil d'environ 50 bars.

Nota : les feuilles de sondages peuvent également contenir des informations complémentaires dont les niveaux d'eau éventuels, les pertes de fluide d'injection, les incidents de forage, etc...

Par ailleurs, les forages destructifs de cette campagne d'investigation étant réalisés à l'eau, les niveaux d'eau naturels ne sont pas toujours identifiables ou peuvent être biaisés en raison de leur interférence avec les fluides de forage injectés.

## 4 SYNTHÈSE DES INVESTIGATIONS

### 4.1 Lithologie

La profondeur des formations est donnée par rapport au terrain naturel tel qu'il était au moment de la reconnaissance (du 3 au 9 juillet 2014).

L'analyse et la synthèse des résultats des investigations réalisées ont permis de dresser la coupe géotechnique schématique suivante, sous une faible épaisseur d'enrobé :

#### **Formation n°1 : Remblai : grave sableuse (couche de forme)**

A partir de : la surface

Jusqu'à : 0,2 / 0,5 m de profondeur environ

Vitesse d'avancement :  $100 < VA < 200$  m/h

Commentaires : Les vitesses d'avancement enregistrées au sein de cette formation sont faibles mais potentiellement hétérogènes, caractérisant globalement une bonne compacité.

#### **Formation n°2 : Argile marron à silex, parfois sableuse, généralement décomprimée à la base**

A partir de : 0,2 / 0,5 m environ

Jusqu'à : 3,5 / 7,0 m de profondeur environ

Vitesse d'avancement dans les passages décomprimés :  $300 < VA < 500$  m/h

Vitesse d'avancement dans les passages compacts :  $100 < VA < 300$  m/h

Commentaires : Les vitesses d'avancement enregistrées au sein de cette formation sont globalement faibles en tête caractérisant globalement une bonne compacité puis plus élevées à la base caractérisant une compacité plus faible.

#### **Formation n°3 : Craie blanche franche à silex localement altérée à décomprimée**

A partir de : 3,5 / 7,0 m environ

Jusqu'à : 25,1 / 25,5 m de profondeur environ (fin des sondages)

Vitesse d'avancement dans les passages décomprimés à vides :  $VA > 500$  m/h

Vitesse d'avancement dans les passages altérés à décomprimés :  $350 < VA < 500$  m/h

Vitesse d'avancement dans les passages faiblement altérés à altérés :  $200 < VA < 350$  m/h

Vitesse d'avancement dans les passages sains :  $50 < VA < 200$  m/h

Commentaires : Les vitesses d'avancement enregistrées au sein de cette formation sont généralement faibles à moyennes caractérisant une compacité moyenne à bonne de la craie.

Néanmoins, des passages altérés à décomprimés ont été mis en évidence au sein de cette formation sur la plupart des sondages.

Ces passages sont synthétisés dans le tableau joint en annexe 4.

Le toit de cette formation a été rencontré à des profondeurs variables, comprises entre 3,5 et 7,0 m de profondeur environ.



Remarque : nous rappelons qu'il n'est pas toujours évident de distinguer les variations horizontales et/ou verticales éventuelles, inhérentes aux changements de faciès, compte tenu de la surface investiguée par rapport à celle concernée par le projet. De ce fait, les caractéristiques indiquées précédemment ont un caractère représentatif mais non absolu.

#### **4.2 Présence d'anomalies**

Une analyse des enregistrements de paramètres a été effectuée sur l'ensemble des sondages réalisés. Elle a permis de mettre en évidence des anomalies au sein de la Formation n°3 en fonction de la profondeur, suivant trois intensités :

- faiblement altéré à altéré,
- altéré à décomprimé,
- décomprimé à vide.

Cette analyse est synthétisée dans le tableau joint en annexe 4.

**Aucune anomalie décomprimée à vide n'a été observée au droit des sondages réalisés.**

## 5 DIAGNOSTIC GEOTECHNIQUE

### 5.1 Analyse et interprétation

#### 5.1.1 Contexte géologique

Les sondages réalisés ont permis de mettre en évidence, sous une faible épaisseur d'enrobé, la présence d'un remblai gravelo-sableux jusqu'à 0,2 / 0,5 m de profondeur correspondant probablement à la couche de forme sous la voirie existante (Formation n°1). Ce remblai présente une compacité globalement bonne.

Il recouvre une argile marron à silex, parfois sableuse, généralement décomprimée à la base (Formation n°2).

Le substratum crayeux (Formation n°3) a été observé à partir de 3,5 / 7,0 m de profondeur. Il présente une compacité globalement bonne mais des passages plus ou moins altérés à décomprimés ont été mis en évidence sur la plupart des sondages réalisés (cf. annexe 4).

#### 5.1.2 Evaluation de l'aléa vis-à-vis de la présence de vides d'origine anthropique ou naturelle

Les résultats des sondages destructifs réalisés n'ont pas permis de mettre en évidence l'existence de vides francs caractéristiques de la présence d'exploitations souterraines (de type marnière, argillère) au droit des points de sondages et jusqu'aux profondeurs reconnues.

Compte tenu de ces éléments, **la présence de cavité de type marnière ou galerie large provenant de l'indice situé à 40 m environ à l'Est et se dirigeant vers le terrain concerné par l'étude (parcelle cadastrée AC 199) peut donc être écartée.**

Cependant, la présence de zones sableuses observées au sein des argiles de la Formation n°2, les variations du toit du substratum crayeux (rencontré entre 3,5 et 7,0 m de profondeur), ainsi que les altérations et décompressions plus ou moins importantes mises en évidence dans cette Formation n°3 ne permettent pas d'écarter la présence d'un contexte karstique développé dans ce secteur.



La karstification est un phénomène naturel (par opposition aux marnières et argilières créées par l'homme) qui se manifeste par l'altération et la dissolution de la craie sous l'action de la circulation d'eaux souterraines ; il peut donc entraîner la formation de conduits et boyaux souterrains et aboutir par déstabilisation et décompression des terrains sus-jacents, à la remontée en surface d'un fontis.

L'étendue en profondeur et latéralement de ce phénomène ainsi que son évolution dans le temps sont difficilement prévisibles.

**L'aéa d'effondrement d'origine naturelle dans la zone des sondages réalisés peut donc être qualifié de normal comme sur l'ensemble du plateau crayeux haut-normand.**

## **5.2 Préconisations**

Compte tenu des éléments précédents et du contexte géologique mis en évidence, on évitera autant que possible, et sans étude géotechnique spécifique, toute infiltration d'eau dans le secteur des sondages réalisés de façon à limiter l'alimentation du réseau karstique en profondeur.

En cas d'apparition d'affaissement ou de fontis, on devra rapidement envisager un comblement et une remise en état de la surface de façon à ne pas constituer un point d'accès privilégié pour les eaux de ruissellement.

Le traitement adapté à l'effondrement ou l'affaissement qui serait constaté sera défini à partir d'une nouvelle mission spécifique de type G5.

Par ailleurs, et en l'absence de sondages à maille serrée au droit du projet, la réalisation d'un plancher porté et de semelles filantes rigidifiées et entrecroisées devra être envisagée lors de la construction du futur bâtiment. Ces mesures permettront de se soustraire au risque de déformations des terrains (lié à d'éventuelles remontées de fontis).



## 6 OBSERVATIONS MAJEURES

---

On s'assurera que la stabilité des ouvrages et des sols avoisinant le projet est assurée pendant et après la réalisation de ce dernier.

Les conclusions du présent rapport ne sont valables que sous réserve des conditions générales des missions géotechniques de l'Union Syndicale Géotechnique fournies en annexe 1 (norme NF P94-500 de novembre 2013).

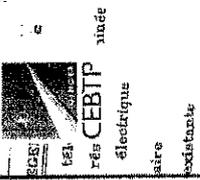
Les reconnaissances de sol procédant par sondages ponctuels, les résultats ne sont pas rigoureusement extrapolables à l'ensemble du site.

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

GINGER CEBTP Agence de ROUEN



## **ANNEXE 5 – PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES**



**PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES**

**SODINEUF**  
Construction d'un immeuble collectif - Recherche de cavités souterraines  
AUFFAY (76)

**DOSSIER GINGER CEBTP n° DRN2.E.2079-2**  
JUILLET 2014

- Flaque France Télécom
- Boxure de trottoir
- Bord de revêtement
- Avaloir
- Croûture Hesse
- Haie
- B. Eau
- Grille Physiale
- Poubelle

X=1563050

X=1563075

Mr Philippe PLYVINGE  
AC 479

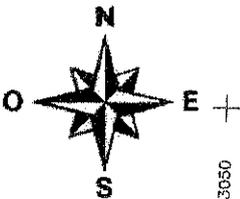
Commune d'AUFFAY  
AC 205-440

Mr Philippe PLYVINGE  
AC 199  
Contenance: 18a 00ca

Mr Jacques GRESSIGNY  
AC 295

PLAN DE MASSE

Echelle : 1/250



-X=1563050

-X=1563075

Information sur l'état des lieux de la parcelle n° 199/2014  
 o plus d'infos sur le site www.explor-e.fr  
 A4, S2: photographies à coloriser et à déposer de :  
 1. Un plan cadastral, une copie du plan cadastral datant de  
 1980, 2000, 2010, 2015, 2020, 2025, 2030, 2035, 2040, 2045, 2050, 2055, 2060, 2065, 2070, 2075, 2080, 2085, 2090, 2095, 2100, 2105, 2110, 2115, 2120, 2125, 2130, 2135, 2140, 2145, 2150, 2155, 2160, 2165, 2170, 2175, 2180, 2185, 2190, 2195, 2200, 2205, 2210, 2215, 2220, 2225, 2230, 2235, 2240, 2245, 2250, 2255, 2260, 2265, 2270, 2275, 2280, 2285, 2290, 2295, 2300, 2305, 2310, 2315, 2320, 2325, 2330, 2335, 2340, 2345, 2350, 2355, 2360, 2365, 2370, 2375, 2380, 2385, 2390, 2395, 2400, 2405, 2410, 2415, 2420, 2425, 2430, 2435, 2440, 2445, 2450, 2455, 2460, 2465, 2470, 2475, 2480, 2485, 2490, 2495, 2500, 2505, 2510, 2515, 2520, 2525, 2530, 2535, 2540, 2545, 2550, 2555, 2560, 2565, 2570, 2575, 2580, 2585, 2590, 2595, 2600, 2605, 2610, 2615, 2620, 2625, 2630, 2635, 2640, 2645, 2650, 2655, 2660, 2665, 2670, 2675, 2680, 2685, 2690, 2695, 2700, 2705, 2710, 2715, 2720, 2725, 2730, 2735, 2740, 2745, 2750, 2755, 2760, 2765, 2770, 2775, 2780, 2785, 2790, 2795, 2800, 2805, 2810, 2815, 2820, 2825, 2830, 2835, 2840, 2845, 2850, 2855, 2860, 2865, 2870, 2875, 2880, 2885, 2890, 2895, 2900, 2905, 2910, 2915, 2920, 2925, 2930, 2935, 2940, 2945, 2950, 2955, 2960, 2965, 2970, 2975, 2980, 2985, 2990, 2995, 3000, 3005, 3010, 3015, 3020, 3025, 3030, 3035, 3040, 3045, 3050, 3055, 3060, 3065, 3070, 3075, 3080, 3085, 3090, 3095, 3100, 3105, 3110, 3115, 3120, 3125, 3130, 3135, 3140, 3145, 3150, 3155, 3160, 3165, 3170, 3175, 3180, 3185, 3190, 3195, 3200, 3205, 3210, 3215, 3220, 3225, 3230, 3235, 3240, 3245, 3250, 3255, 3260, 3265, 3270, 3275, 3280, 3285, 3290, 3295, 3300, 3305, 3310, 3315, 3320, 3325, 3330, 3335, 3340, 3345, 3350, 3355, 3360, 3365, 3370, 3375, 3380, 3385, 3390, 3395, 3400, 3405, 3410, 3415, 3420, 3425, 3430, 3435, 3440, 3445, 3450, 3455, 3460, 3465, 3470, 3475, 3480, 3485, 3490, 3495, 3500, 3505, 3510, 3515, 3520, 3525, 3530, 3535, 3540, 3545, 3550, 3555, 3560, 3565, 3570, 3575, 3580, 3585, 3590, 3595, 3600, 3605, 3610, 3615, 3620, 3625, 3630, 3635, 3640, 3645, 3650, 3655, 3660, 3665, 3670, 3675, 3680, 3685, 3690, 3695, 3700, 3705, 3710, 3715, 3720, 3725, 3730, 3735, 3740, 3745, 3750, 3755, 3760, 3765, 3770, 3775, 3780, 3785, 3790, 3795, 3800, 3805, 3810, 3815, 3820, 3825, 3830, 3835, 3840, 3845, 3850, 3855, 3860, 3865, 3870, 3875, 3880, 3885, 3890, 3895, 3900, 3905, 3910, 3915, 3920, 3925, 3930, 3935, 3940, 3945, 3950, 3955, 3960, 3965, 3970, 3975, 3980, 3985, 3990, 3995, 4000, 4005, 4010, 4015, 4020, 4025, 4030, 4035, 4040, 4045, 4050, 4055, 4060, 4065, 4070, 4075, 4080, 4085, 4090, 4095, 4100, 4105, 4110, 4115, 4120, 4125, 4130, 4135, 4140, 4145, 4150, 4155, 4160, 4165, 4170, 4175, 4180, 4185, 4190, 4195, 4200, 4205, 4210, 4215, 4220, 4225, 4230, 4235, 4240, 4245, 4250, 4255, 4260, 4265, 4270, 4275, 4280, 4285, 4290, 4295, 4300, 4305, 4310, 4315, 4320, 4325, 4330, 4335, 4340, 4345, 4350, 4355, 4360, 4365, 4370, 4375, 4380, 4385, 4390, 4395, 4400, 4405, 4410, 4415, 4420, 4425, 4430, 4435, 4440, 4445, 4450, 4455, 4460, 4465, 4470, 4475, 4480, 4485, 4490, 4495, 4500, 4505, 4510, 4515, 4520, 4525, 4530, 4535, 4540, 4545, 4550, 4555, 4560, 4565, 4570, 4575, 4580, 4585, 4590, 4595, 4600, 4605, 4610, 4615, 4620, 4625, 4630, 4635, 4640, 4645, 4650, 4655, 4660, 4665, 4670, 4675, 4680, 4685, 4690, 4695, 4700, 4705, 4710, 4715, 4720, 4725, 4730, 4735, 4740, 4745, 4750, 4755, 4760, 4765, 4770, 4775, 4780, 4785, 4790, 4795, 4800, 4805, 4810, 4815, 4820, 4825, 4830, 4835, 4840, 4845, 4850, 4855, 4860, 4865, 4870, 4875, 4880, 4885, 4890, 4895, 4900, 4905, 4910, 4915, 4920, 4925, 4930, 4935, 4940, 4945, 4950, 4955, 4960, 4965, 4970, 4975, 4980, 4985, 4990, 4995, 5000, 5005, 5010, 5015, 5020, 5025, 5030, 5035, 5040, 5045, 5050, 5055, 5060, 5065, 5070, 5075, 5080, 5085, 5090, 5095, 5100, 5105, 5110, 5115, 5120, 5125, 5130, 5135, 5140, 5145, 5150, 5155, 5160, 5165, 5170, 5175, 5180, 5185, 5190, 5195, 5200, 5205, 5210, 5215, 5220, 5225, 5230, 5235, 5240, 5245, 5250, 5255, 5260, 5265, 5270, 5275, 5280, 5285, 5290, 5295, 5300, 5305, 5310, 5315, 5320, 5325, 5330, 5335, 5340, 5345, 5350, 5355, 5360, 5365, 5370, 5375, 5380, 5385, 5390, 5395, 5400, 5405, 5410, 5415, 5420, 5425, 5430, 5435, 5440, 5445, 5450, 5455, 5460, 5465, 5470, 5475, 5480, 5485, 5490, 5495, 5500, 5505, 5510, 5515, 5520, 5525, 5530, 5535, 5540, 5545, 5550, 5555, 5560, 5565, 5570, 5575, 5580, 5585, 5590, 5595, 5600, 5605, 5610, 5615, 5620, 5625, 5630, 5635, 5640, 5645, 5650, 5655, 5660, 5665, 5670, 5675, 5680, 5685, 5690, 5695, 5700, 5705, 5710, 5715, 5720, 5725, 5730, 5735, 5740, 5745, 5750, 5755, 5760, 5765, 5770, 5775, 5780, 5785, 5790, 5795, 5800, 5805, 5810, 5815, 5820, 5825, 5830, 5835, 5840, 5845, 5850, 5855, 5860, 5865, 5870, 5875, 5880, 5885, 5890, 5895, 5900, 5905, 5910, 5915, 5920, 5925, 5930, 5935, 5940, 5945, 5950, 5955, 5960, 5965, 5970, 5975, 5980, 5985, 5990, 5995, 6000, 6005, 6010, 6015, 6020, 6025, 6030, 6035, 6040, 6045, 6050, 6055, 6060, 6065, 6070, 6075, 6080, 6085, 6090, 6095, 6100, 6105, 6110, 6115, 6120, 6125, 6130, 6135, 6140, 6145, 6150, 6155, 6160, 6165, 6170, 6175, 6180, 6185, 6190, 6195, 6200, 6205, 6210, 6215, 6220, 6225, 6230, 6235, 6240, 6245, 6250, 6255, 6260, 6265, 6270, 6275, 6280, 6285, 6290, 6295, 6300, 6305, 6310, 6315, 6320, 6325, 6330, 6335, 6340, 6345, 6350, 6355, 6360, 6365, 6370, 6375, 6380, 6385, 6390, 6395, 6400, 6405, 6410, 6415, 6420, 6425, 6430, 6435, 6440, 6445, 6450, 6455, 6460, 6465, 6470, 6475, 6480, 6485, 6490, 6495, 6500, 6505, 6510, 6515, 6520, 6525, 6530, 6535, 6540, 6545, 6550, 6555, 6560, 6565, 6570, 6575, 6580, 6585, 6590, 6595, 6600, 6605, 6610, 6615, 6620, 6625, 6630, 6635, 6640, 6645, 6650, 6655, 6660, 6665, 6670, 6675, 6680, 6685, 6690, 6695, 6700, 6705, 6710, 6715, 6720, 6725, 6730, 6735, 6740, 6745, 6750, 6755, 6760, 6765, 6770, 6775, 6780, 6785, 6790, 6795, 6800, 6805, 6810, 6815, 6820, 6825, 6830, 6835, 6840, 6845, 6850, 6855, 6860, 6865, 6870, 6875, 6880, 6885, 6890, 6895, 6900, 6905, 6910, 6915, 6920, 6925, 6930, 6935, 6940, 6945, 6950, 6955, 6960, 6965, 6970, 6975, 6980, 6985, 6990, 6995, 7000, 7005, 7010, 7015, 7020, 7025, 7030, 7035, 7040, 7045, 7050, 7055, 7060, 7065, 7070, 7075, 7080, 7085, 7090, 7095, 7100, 7105, 7110, 7115, 7120, 7125, 7130, 7135, 7140, 7145, 7150, 7155, 7160, 7165, 7170, 7175, 7180, 7185, 7190, 7195, 7200, 7205, 7210, 7215, 7220, 7225, 7230, 7235, 7240, 7245, 7250, 7255, 7260, 7265, 7270, 7275, 7280, 7285, 7290, 7295, 7300, 7305, 7310, 7315, 7320, 7325, 7330, 7335, 7340, 7345, 7350, 7355, 7360, 7365, 7370, 7375, 7380, 7385, 7390, 7395, 7400, 7405, 7410, 7415, 7420, 7425, 7430, 7435, 7440, 7445, 7450, 7455, 7460, 7465, 7470, 7475, 7480, 7485, 7490, 7495, 7500, 7505, 7510, 7515, 7520, 7525, 7530, 7535, 7540, 7545, 7550, 7555, 7560, 7565, 7570, 7575, 7580, 7585, 7590, 7595, 7600, 7605, 7610, 7615, 7620, 7625, 7630, 7635, 7640, 7645, 7650, 7655, 7660, 7665, 7670, 7675, 7680, 7685, 7690, 7695, 7700, 7705, 7710, 7715, 7720, 7725, 7730, 7735, 7740, 7745, 7750, 7755, 7760, 7765, 7770, 7775, 7780, 7785, 7790, 7795, 7800, 7805, 7810, 7815, 7820, 7825, 7830, 7835, 7840, 7845, 7850, 7855, 7860, 7865, 7870, 7875, 7880, 7885, 7890, 7895, 7900, 7905, 7910, 7915, 7920, 7925, 7930, 7935, 7940, 7945, 7950, 7955, 7960, 7965, 7970, 7975, 7980, 7985, 7990, 7995, 8000, 8005, 8010, 8015, 8020, 8025, 8030, 8035, 8040, 8045, 8050, 8055, 8060, 8065, 8070, 8075, 8080, 8085, 8090, 8095, 8100, 8105, 8110, 8115, 8120, 8125, 8130, 8135, 8140, 8145, 8150, 8155, 8160, 8165, 8170, 8175, 8180, 8185, 8190, 8195, 8200, 8205, 8210, 8215, 8220, 8225, 8230, 8235, 8240, 8245, 8250, 8255, 8260, 8265, 8270, 8275, 8280, 8285, 8290, 8295, 8300, 8305, 8310, 8315, 8320, 8325, 8330, 8335, 8340, 8345, 8350, 8355, 8360, 8365, 8370, 8375, 8380, 8385, 8390, 8395, 8400, 8405, 8410, 8415, 8420, 8425, 8430, 8435, 8440, 8445, 8450, 8455, 8460, 8465, 8470, 8475, 8480, 8485, 8490, 8495, 8500, 8505, 8510, 8515, 8520, 8525, 8530, 8535, 8540, 8545, 8550, 8555, 8560, 8565, 8570, 8575, 8580, 8585, 8590, 8595, 8600, 8605, 8610, 8615, 8620, 8625, 8630, 8635, 8640, 8645, 8650, 8655, 8660, 8665, 8670, 8675, 8680, 8685, 8690, 8695, 8700, 8705, 8710, 8715, 8720, 8725, 8730, 8735, 8740, 8745, 8750, 8755, 8760, 8765, 8770, 8775, 8780, 8785, 8790, 8795, 8800, 8805, 8810, 8815, 8820, 8825, 8830, 8835, 8840, 8845, 8850, 8855, 8860, 8865, 8870, 8875, 8880, 8885, 8890, 8895, 8900, 8905, 8910, 8915, 8920, 8925, 8930, 8935, 8940, 8945, 8950, 8955, 8960, 8965, 8970, 8975, 8980, 8985, 8990, 8995, 9000, 9005, 9010, 9015, 9020, 9025, 9030, 9035, 9040, 9045, 9050, 9055, 9060, 9065, 9070, 9075, 9080, 9085, 9090, 9095, 9100, 9105, 9110, 9115, 9120, 9125, 9130, 9135, 9140, 9145, 9150, 9155, 9160, 9165, 9170, 9175, 9180, 9185, 9190, 9195, 9200, 9205, 9210, 9215, 9220, 9225, 9230, 9235, 9240, 9245, 9250, 9255, 9260, 9265, 9270, 9275, 9280, 9285, 9290, 9295, 9300, 9305, 9310, 9315, 9320, 9325, 9330, 9335, 9340, 9345, 9350, 9355, 9360, 9365, 9370, 9375, 9380, 9385, 9390, 9395, 9400, 9405, 9410, 9415, 9420, 9425, 9430, 9435, 9440, 9445, 9450, 9455, 9460, 9465, 9470, 9475, 9480, 9485, 9490, 9495, 9500, 9505, 9510, 9515, 9520, 9525, 9530, 9535, 9540, 9545, 9550, 9555, 9560, 9565, 9570, 9575, 9580, 9585, 9590, 9595, 9600, 9605, 9610, 9615, 9620, 9625, 9630, 9635, 9640, 9645, 9650, 9655, 9660, 9665, 9670, 9675, 9680, 9685, 9690, 9695, 9700, 9705, 9710, 9715, 9720, 9725, 9730, 9735, 9740, 9745, 9750, 9755, 9760, 9765, 9770, 9775, 9780, 9785, 9790, 9795, 9800, 9805, 9810, 9815, 9820, 9825, 9830, 9835, 9840, 9845, 9850, 9855, 9860, 9865, 9870, 9875, 9880, 9885, 9890, 9895, 9900, 9905, 9910, 9915, 9920, 9925, 9930, 9935, 9940, 9945, 9950, 9955, 9960, 9965, 9970, 9975, 9980, 9985, 9990, 9995, 10000, 10005, 10010, 10015, 10020, 10025, 10030, 10035, 10040, 10045, 10050, 10055, 10060, 10065, 10070, 10075, 10080, 10085, 10090, 10095, 10100, 10105, 10110, 10115, 10120, 10125, 10130, 10135, 10140, 10145, 10150, 10155, 10160, 10165, 10170, 10175, 10180, 10185, 10190, 10195, 10200, 10205, 10210, 10215, 10220, 10225, 10230, 10235, 10240, 10245, 10250, 10255, 10260, 10265, 10270, 10275, 10280, 10285, 10290, 10295, 10300, 10305, 10310, 10315, 10320, 10325, 10330, 10335, 10340, 10345, 10350, 10355, 10360, 10365, 10370, 10375, 10380, 10385, 10390, 10395, 10400, 10405, 10410, 10415, 10420, 10425, 10430, 10435, 10440, 10445, 10450, 10455, 10460, 10465, 10470, 10475, 10480, 10485, 10490, 10495, 10500, 10505, 10510, 10515, 10520, 10525, 10530, 10535, 10540, 10545, 10550, 10555, 10560, 10565, 10570, 10575, 10580, 10585, 10590, 10595, 10600, 10605, 10610, 10615, 10620, 10625, 10630, 10635, 10640, 10645, 10650, 10655, 10660, 10665, 10670, 10675, 10680, 10685, 10690, 10695, 10700, 10705, 10710, 10715, 10720, 10725, 10730, 10735, 10740, 10745, 10750, 10755, 10760, 10765, 10770, 10775, 10780, 10785, 10790, 10795, 10800, 10805, 10810, 10815, 10820, 10825, 10830, 10835, 10840, 10845, 10850, 10855, 10860, 10865, 10870, 10875, 10880, 10885, 10890, 10895, 10900, 10905, 10910, 10915, 10920, 10925, 10930, 10935, 10940, 10945, 10950, 10955, 10960, 10965, 10970, 10975, 10980, 10985, 10990, 10995, 11000, 11005, 11010, 11015, 11020, 11025, 11030, 11035, 11040, 11045, 11050, 11055, 11060, 11065, 11070, 11075, 11080, 11085, 11090, 11095, 11100, 11105, 11110, 11115, 11120, 11125, 11130, 11135, 11140, 11145, 11150, 11155, 11160, 11165, 11170, 11175, 11180, 11185, 11190, 11195, 11200, 11205, 11210, 11215, 11220, 11225, 11

D. HEUGLEVILLE - SUR - SCIE

COMMUNE

Tranche 91  
Van deuren

→ Périmètre change  
- suite parcelle du 04/04/2011  
Van Dorra Rouwet



