Indice n° : 76075-089

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : Secteur des vestiges militaires

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 332*

y : *9 176 889*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 75 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

CETE 2005 : "Zone à végétation différente : herbes sèches et orties observé en février 2005."

Origine probable de l'indice

Type

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

Matière extraite

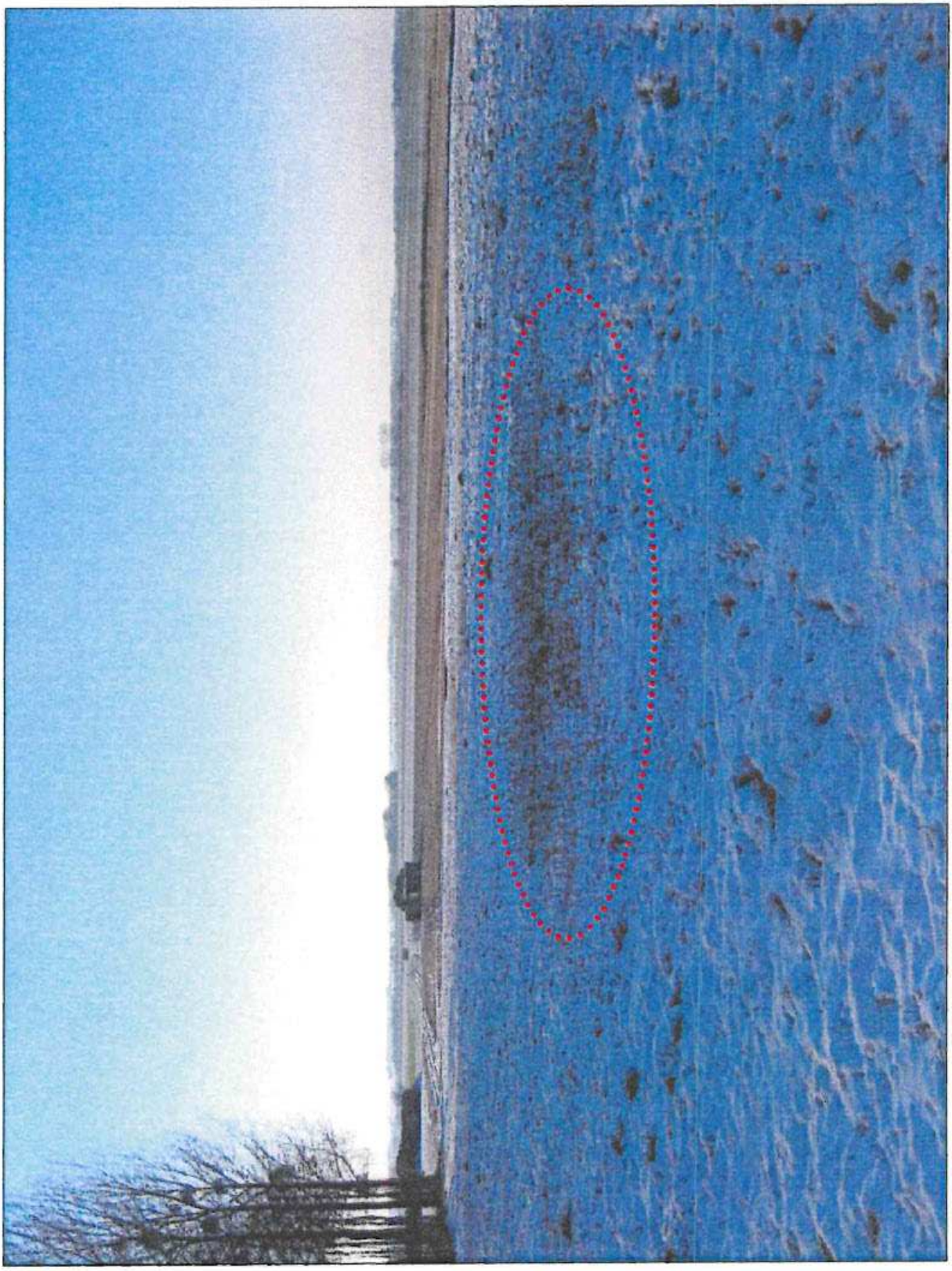
- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."

Commentaire

CETE 2005 : "Un sondage à pelle mécanique est préconisé sur l'indice afin de déterminer son origine."



Indice n°**76075-089** : Zone de végétation différente
(herbes sèches et orties dans herbage).

Indice n° : 76075-090

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bois de la Folie

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 266*

y : *9 176 820*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 75 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # 1
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Dépression observée en février 2005 au pied de la ligne d'arbres."

Origine probable de l'indice

Type

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

Matière extraite

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

Commentaires

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondages destructifs au tricône."
"L'indice est localisé à proximité de la ligne de partage des eaux souterraine.
Des sondages destructifs au tricône sont préconisés afin do déterminer la nature de l'indice."

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondages destructifs au tricône."
"L'indice est localisé à proximité de la ligne de partage des eaux souterraine.
Des sondages destructifs au tricône sont préconisés afin do déterminer la nature de l'indice."

Indice n°**76075-090** : Dépression topographique.

Indice n° : 76075-091

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bois de la Folie

Autre (route, chemin...) : 215m à l'W de la RD927

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 273*

y : *9 176 742*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 75 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # 25 — Profondeur max (m) # 0,8
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Dépression observée en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondages destructifs au tricône."
"L'indice est localisé à proximité de la ligne de partage des eaux souterraine.
Des sondages destructifs au tricône sont préconisés afin do déterminer la nature de l'indice."

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondages destructifs au tricône."
"L'indice est localisé à proximité de la ligne de partage des eaux souterraine.
Des sondages destructifs au tricône sont préconisés afin do déterminer la nature de l'indice."



Indice n°**76075-091** : Dépression topographique.

Indice n° : 76075-092

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bois de la Folie

Autre (route, chemin...) : Secteur des vestiges militaires

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 162*

y : *9 176 657*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 75 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # 0,4
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Dépression observée en février 2005."

Origine probable de l'indice

Type

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

Matière extraite

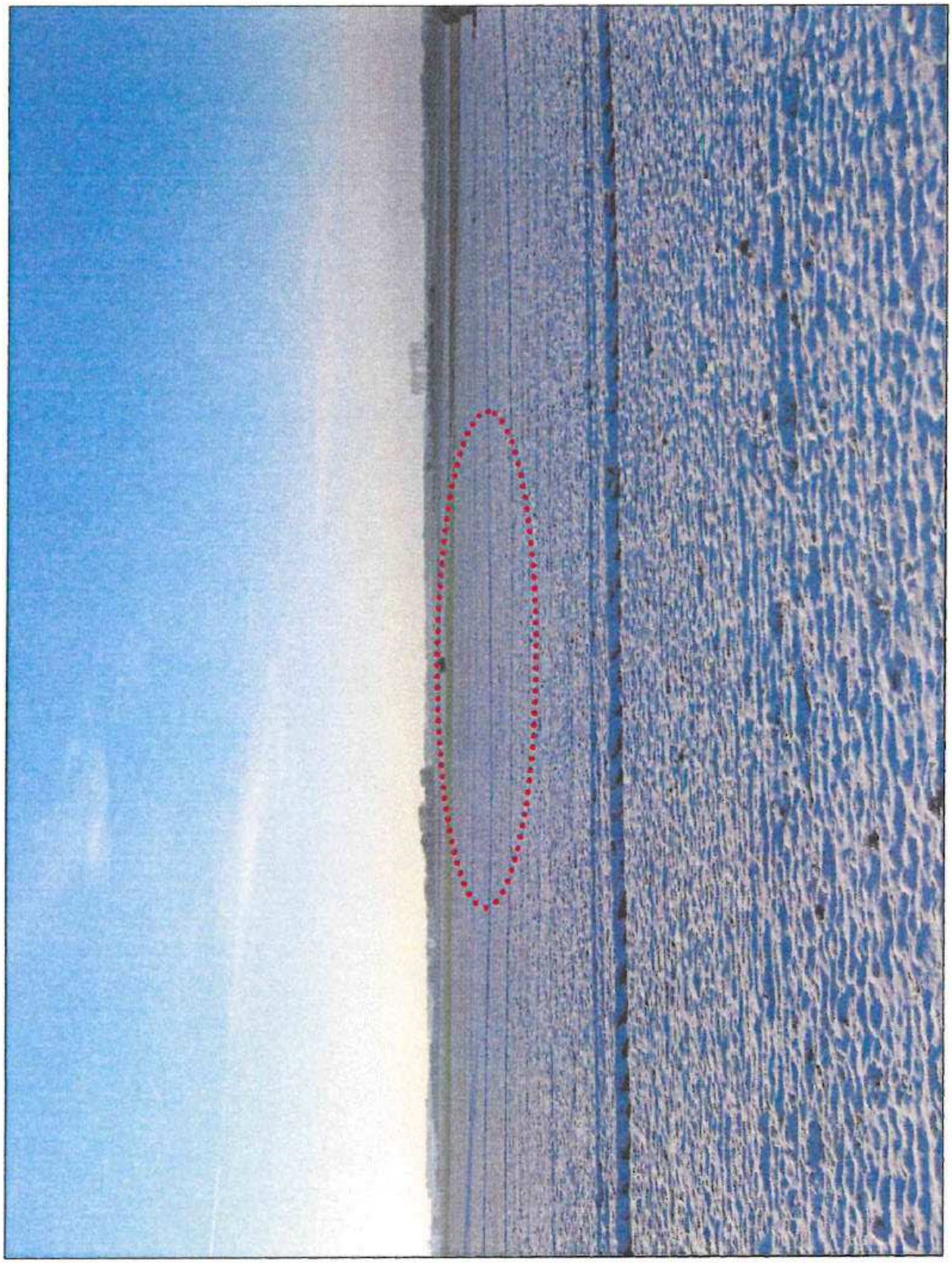
- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique." "Des sondages destructifs au tricône sont préconisés afin de déterminer la nature de l'indice."

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."
"Des sondages destructifs au tricône sont préconisés afin de déterminer la nature de l'indice."



Indice n°**76075-092** : Dépression topographique.

Indice n° : 76075-093

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bois de la Folie

Autre (route, chemin...) : Secteur des vestiges militaires

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 037*

y : *9 176 647*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 75 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # 0,2
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Dépression observée en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondages destructifs au tricône."

Commentaire

CETE 2005 : "Des sondages destructifs au tricône sont préconisés afin do déterminer la nature de l'indice."

Indice n° : 76075-094

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bois de la Folie

Autre (route, chemin...) : 73m au N du Ch. D'exploitation n°1

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 122*

y : *9 176 497*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 75 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # 4 — Longueur max (m) # 6

Observations

CETE 2005 : "Zone à végétation rare dans champ en culture observée en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."

Commentaire

CETE 2005 : "Un sondage à la pelle est préconisé sur l'indice afin de définir son origine."



Indice n°**76075-094** : Zone à végétation rare dans champ en culture.

Indice n° : 76075-095

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Village

Autre (route, chemin...) : 40m à l'W de la RD927

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 428*

y : *9 176 314*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Zone à végétation rare dans parcelle enherbée, observée en février 2005."

Origine probable de l'indice

Type

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

Matière extraite

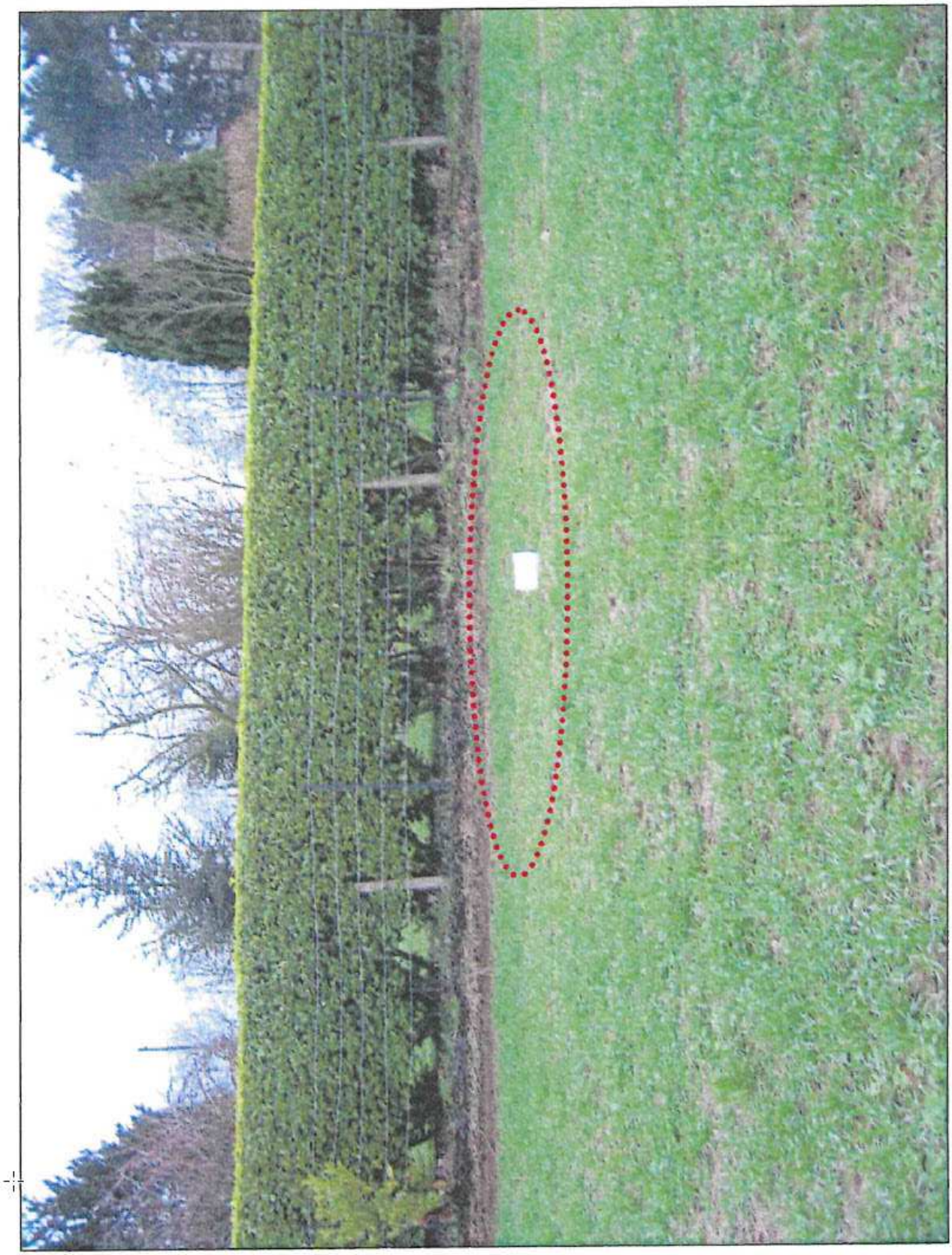
- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."

Commentaire

CETE 2005 : "Un sondage à la pelle est préconisé sur l'indice afin de définir son origine."



Indice n°**76075-095** : Zone à végétation rare dans parcelle enherbée.

Indice n° : 76075-096

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Village

Autre (route, chemin...) : 84m au S Rue de la Plaine ; 94m à l'W RD927

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 380*

y : *9 176 392*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **80 m**

Source : **Atlas BRGM 2012**

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # **2,5** — Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Zone à végétation rare dans parcelle enherbée, observée en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."

Commentaire

CETE 2005 : "Un sondage à la pelle est préconisé sur l'indice afin de définir son origine."



Indice n°**76075-096** : Zone à végétation rare dans parcelle enherbée.

Indice n° : 76075-097

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Village

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 441*

y : *9 176 378*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **80 m**

Source : **Atlas BRGM 2012**

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # **1,5** Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque Longueur min (m) # Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Zone dépourvue de végétation au sein d'une parcelle enherbée, observée en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."

Commentaire

CETE 2005 : "Un sondage à la pelle est préconisé sur l'indice afin de définir son origine."



Indice n°**76075-097** : Zone dépourvue de végétation au sein d'une parcelle enherbée.

Indice n° : 76075-098

Indice levé

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Village

Autre (route, chemin...) : 23m au S de la Rue de la Plaine

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 387*

y : *9 176 456*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **80 m**

Source : **Atlas BRGM 2012**

Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Récentes || Auteur: CETE | Réf.: Plan de RICS | |

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) # **0,1**
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Petite dépression observée en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."

Indice 76075-098 / Détail document d'archives récentes

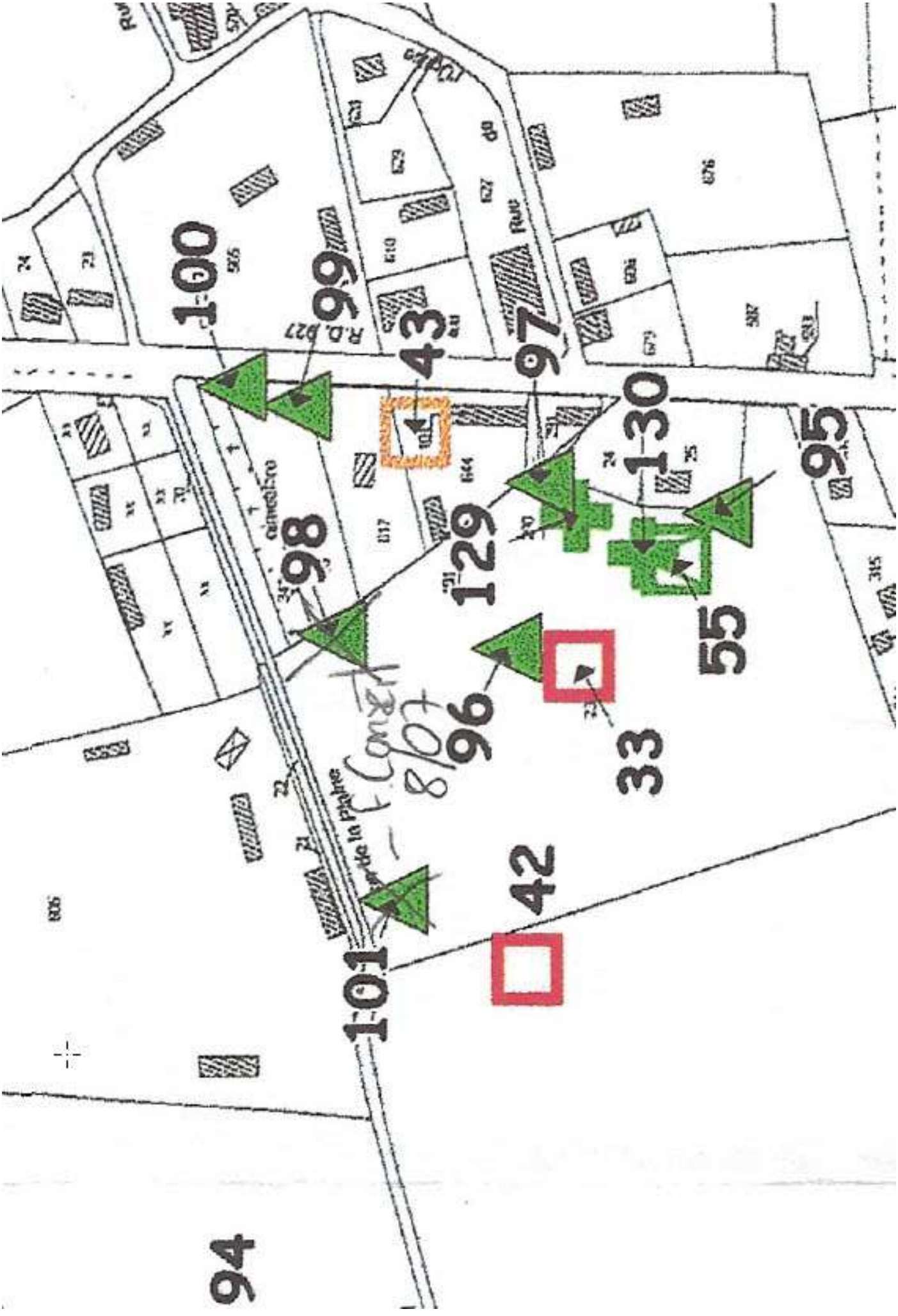
Origine du document	*Auteur :*	**CETE**
	Référence :	**Plan de RICS**
	Date :	
Informations extraites	**Le plan du CETE indique la levée de l''indice, daté de 08/07, en lien avec une intervention de Fondaconseil.**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Commentaire

CETE 2005 : "Un sondage à la pelle est préconisé sur l'indice afin de définir son origine."



Indice n°**76075-098** : Petite dépression topographique.


100
99
43
97
130
95
98
129
55
96
33
42
101
94
R.D. 827
Chemin de la Plaine

Indice n° : 76075-099

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Village

Autre (route, chemin...) : 8m à l'W de la RD927

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 469*

y : *9 176 470*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **80 m**

Source : **Atlas BRGM 2012**

Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Récentes || Auteur: For&tec | Réf.: F76075/1 | | Date: 12/07/2016 |

Témoignages

Photo aérienne

Terrain

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

Géométrie :

☑ **Circulaire** Diamètre (m) # **2** Profondeur max (m) # **0,2**

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

Observations

CETE 2005 : "Dépression à l'entrée de la parcelle, observée en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."

XXX tampon

Indice 76075-099 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**For&tec**
	Référence :	**F76075/1**
	Date :	**12/07/2016**
Informations extraites	**Les sondages réalisés n'ont pas montré de vide franc ou d'horizon fortement décomprimé, caractéristique d'une exploitation souterraine au droit des forages. "for&tec propose donc un aménagement partiel des périmètres de sécurité des indices de cavités souterraines n°99 et 100, en arrière de la ligne de forages mais ils doivent être conservés tout autour".**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Commentaire

CETE 2005 : "Un sondage à la pelle est préconisé sur l'indice afin de définir son origine."



Indice n°**76075-099** : Dépression à l'entrée de la parcelle.

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. MONNIER Anthony

Commune de BELMESNIL

Indices de cavités souterraines n°99 et 100



Investigations géologiques par sondages destructifs profonds pour une maison et un projet d'extension

F76075/1 - Version A du 12 Juillet 2016

MONNIER Anthony

Commune de BELMESNIL

Expertise géologique par sondages destructifs profonds pour une maison et un projet d'extension - Indices de cavités souterraines n°99 et 100

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	*F76075/1 - Version A du 12 Juillet 2016*

Auteur(s)	*Emmanuel SAILLARD - Ingénieur Géologue*
Document	*G:\Opera\OPE76000\76075\1\Documents\Rapport 76075-1.docm*

1

	Date :	Par :	Visa :
Auto-contrôlé	12/07/2016	Emmanuel SAILLARD - Ingénieur Géologue	
Vérifié	12/07/2016	Milène BENARD - Ingénieur Géologue	
Approuvé	12/07/2016	Gilles WAYERE - Directeur Associé	

Version	*Date*	*Nature des modifications*	*Pages concernées*
A	*12/07/2016*		

Sommaire

1 CONTEXTE & OBJECTIFS 1

1.1 Contexte 1

1.2 Objectifs 1

2 DEROULEMENT DES OPERATIONS 2

3 OBSERVATIONS & RESULTATS 4

4 CONCLUSION & RECOMMANDATION 6

4.1 Conclusion 6

4.2 Recommandations 6

Table des illustrations

Liste des annexes

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

Annexe 2 : Extrait du recensement des indices de cavités souterraines de la commune et fiches des indices n°99 et 100 1

Annexe 3 : Implantation des 9 sondages et périmètres de sécurité préconisés 2

Annexe 4 : Coupes de sondages interprétées 2

1

Contexte & Objectifs

1.1 Contexte

Monsieur MONNIER a un projet de garage de 10,6 m x 6,5 m sur sa propriété située sur la commune de BELMESNIL, au 2 bis rue de la Plaine. La parcelle est cadastrée 71 section ZE (Cf. annexe 1).

Cependant, cette propriété bâtie est impactée par les périmètres de sécurité de 60 mètres de deux indices de cavités souterraines recensés sur la Commune par le CETE Normandie-Centre, LRPC de Rouen (affaire 8801 de Mars 2005 – Cf. annexe 2). Il s'agit des indices n°99 et 100.

En effet, deux dépressions d'origine indéterminée ont été relevées sur la parcelle A618. Elles font respectivement 2 m et 5 m de diamètre pour 0,2 m de profondeur.

Afin de sécuriser son bien et de pouvoir réaliser son projet d'extension (garage), Monsieur MONNIER souhaite que ces périmètres de sécurité soient levés au droit de sa maison et de son projet d'extension.

Annexe 1	**:**	**Localisation de la commune et de la zone d'étude**
Annexe 2	**:**	**Extrait du recensement des indices de cavités souterraines de la commune et fiches des indices n°99 et 100**

1.2 Objectifs

Dans la perspective de vérifier qu'aucun vide ou zone de terrain décomprimé, lié aux indices de cavités souterraines n°99 et 100, ne se dirige vers sa maison et son projet, il a été proposé au Maître d'Ouvrage de mettre en œuvre l'exécution de 9 sondages destructifs profonds avec enregistrement des paramètres de forage.

Ces reconnaissances doivent permettre un aménagement partiel des périmètres de sécurité des indices de cavités n°99 et 100, en arrière des forages, sur recommandations des services de l'Etat.

2

Déroulement des opérations

Les sondages destructifs ont été effectués du 30 Juin au 4 Juillet 2016.

Au total, 9 sondages destructifs ont été nécessaires pour mener à bien cette étude ; ils ont été implantés en écran entre les 2 indices de cavités et la zone à sécuriser souhaitée par Monsieur MONNIER (Cf. annexe 3 et photos 1 et 2).

Les sondages ont été réalisés avec un espacement maximum de 2,5 mètres et poursuivis de 15 mètres dans la craie.

Avec l'accord du client, les sondages destructifs profonds ont été réalisés à l'aide d'une sondeuse SEDIDRILL de 2,6 tonnes, afin de minimiser la détérioration du terrain. Les forages ont été réalisés en roto-percussion avec un outil de type taillant à boutons d'un diamètre de 114,3 mm. La percussion n'a été activée que lors de passages très durs (silex).

Chaque forage a fait l'objet d'un enregistrement des paramètres suivants (Cf. annexe 4) :

- VA : vitesse instantanée d'avancement, en mètres/heure ;
- PO : pression de poussée sur l'outil, en bars ;
- PI : pression d'injection du fluide composé d'eau et de polymères, en bars ;
- CR : couple de rotation, en bars.

A l'occasion de chaque ajout d'une tige de forage, un essai à vide a été mis en œuvre. Cette procédure ECL (courbes rouges au niveau des enregistrements de tous les paramètres) permet un étalonnage de la vitesse d'avancement qui facilite la détection des vides francs et des niveaux fortement décomprimés.

Annexe 3 : Implantation des 9 sondages et périmètres de sécurité préconisés

Annexe 4 : Coupes de sondages interprétées

Photo 1 (vues a et b) : Implantation des sondages





Photo 2 (vues a et b) : Chantier de sondages en cours





3

Observations & Résultats

Les forages ont été poursuivis jusqu'à des profondeurs d'environ 24 à 30 mètres.

Pour les 9 sondages destructifs, les formations en place dans le sous-sol sont conformes à celles que l'on rencontre sur les plateaux de la Seine-Maritime, soit :

- des limons peu compacts dont l'épaisseur varie de 3,9 à 6,5 mètres ;
- des formations argileuses résiduelles à silex très dures, que l'on rencontre jusqu'à des profondeurs comprises entre 7 et 14 mètres ;
- des assises crayeuses à silex dont l'altimétrie du toit varie entre 7 et 14 mètres et que l'on retrouve jusqu'en fond de forage.

La perte de remontée d'injection a été constatée sur 5 des 9 sondages. Quand il n'y a pas de perte d'injection (comme sur SD2, SD3, SD7 et SD8) ou quand cette perte s'effectue bien en dessous du toit de craie (comme sur SD1, SD4 et SD5), cela permet de visualiser, par la remontée des boues, toutes les formations traversées avec les profondeurs relativement exactes. Lorsqu'elle a lieu dans les formations superficielles ou au niveau du toit de la craie (comme sur SD6 et SD9), l'altimétrie des interfaces entre les formations est supposée.

Les argiles à silex sont très dures, très charpentées en silex et relativement peu épaisses (environ 3,1 à 8,7 m). Les vitesses d'avancement au sein de ces formations sont donc très faibles. Aucune zone d'argile décomprimée n'a été rencontrée.

On note que la craie est compacte, avec des vitesses d'avancement faibles.

Le toit de la craie est assez échancré (environ 7 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 d'origine naturelle est visible sur les forages SD6 et SD9 sur des épaisseurs d'environ 4,3 à 5 mètres. Leur plancher est situé à des profondeurs variant de 14,3 m pour le moins profond (SD9) à 17,3 m pour le plus profond (SD6).

Au sein de la craie, des niveaux d'altération s'observent sur les sondages SD3 à SD6, SD8 et SD9. Les planchers sont situés à des profondeurs variant de 16,1 m pour le moins profond (SD5) à 23,5 m pour le plus profond (SD8). Leurs épaisseurs vont de 0,5 m (SD8) à 4,8 mètres (SD3). Ils sont peu marqués ou peu épais. Ces niveaux altérés n'ont pas la configuration de cavité souterraine en cours d'effondrement et leurs planchers sont à des profondeurs aléatoires. Ils sont d'origine naturelle (point d'infiltration préférentielle des eaux pluviales avec réseau karstique possible, compacité moindre de la craie, fissuration ou fracture de la craie...).

Au vu des résultats obtenus sur les 9 sondages, aucun vide franc ou horizon fortement décomprimé et susceptible d'indiquer la présence d'un vide instable, caractéristique d'une exploitation souterraine de type marnière, n'a été rencontré au droit des sondages. Ainsi, aucune galerie liée aux indices de cavités souterraines n°99 et 100, ne se dirige vers la maison et le projet d'extension de M. MONNIER, en arrière de l'écran de forages.

4

Conclusion & Recommandation

4.1 Conclusion

Les 9 sondages destructifs profonds ont été réalisés à la demande de Monsieur MONNIER qui souhaite sécuriser une zone, intégrant sa maison et un projet de garage, située sur la parcelle cadastrée ZE71 de la commune de BELMESNIL, au 2 bis rue de la Plaine.

Cette propriété est impactée par les périmètres de sécurité de 60 mètres des indices de cavités souterraines n°99 et 100 (dépressions d'origine indéterminée recensé sur la parcelle A618).

Les sondages destructifs profonds réalisés entre cet indice de cavité souterraine et la zone à sécuriser n'ont pas montré de vide franc ou d'horizon fortement décomprimé, caractéristique d'une exploitation souterraine de type marnière, cailloutière, argilière..., au droit des forages.

Ainsi, aucune galerie liée à ces 2 indices de cavités souterraines ne se dirige vers la maison et le projet d'extension de M. MONNIER, en arrière des forages.

4.2 Recommandations

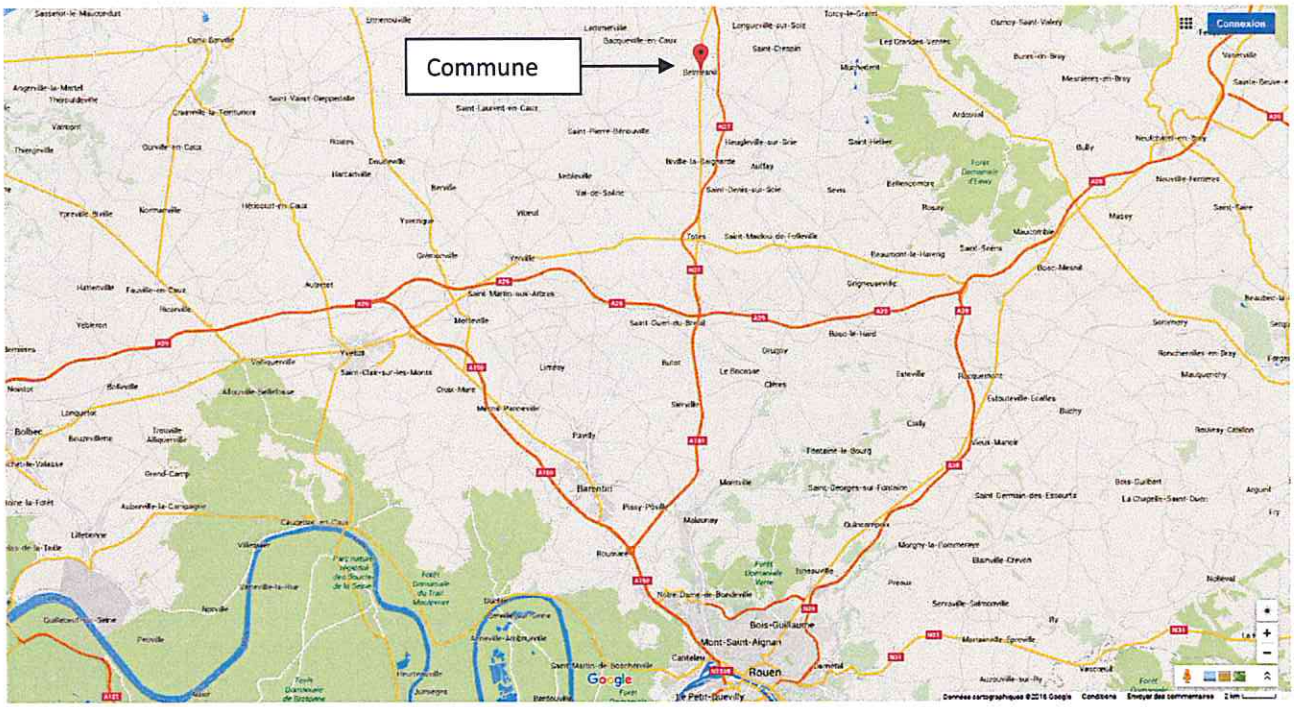
for&tec propose donc un aménagement partiel des périmètres de sécurité des indices de cavités souterraines n°99 et 100, en arrière de la ligne de forages mais ils doivent être conservés tout autour (cf. annexe 3).

Le présent rapport conclu favorablement à l'objectif contractuel des levées partielles des périmètres de sécurité des indices n°99 et 100 au droit du projet de construction sur la base des informations portées à notre connaissance.

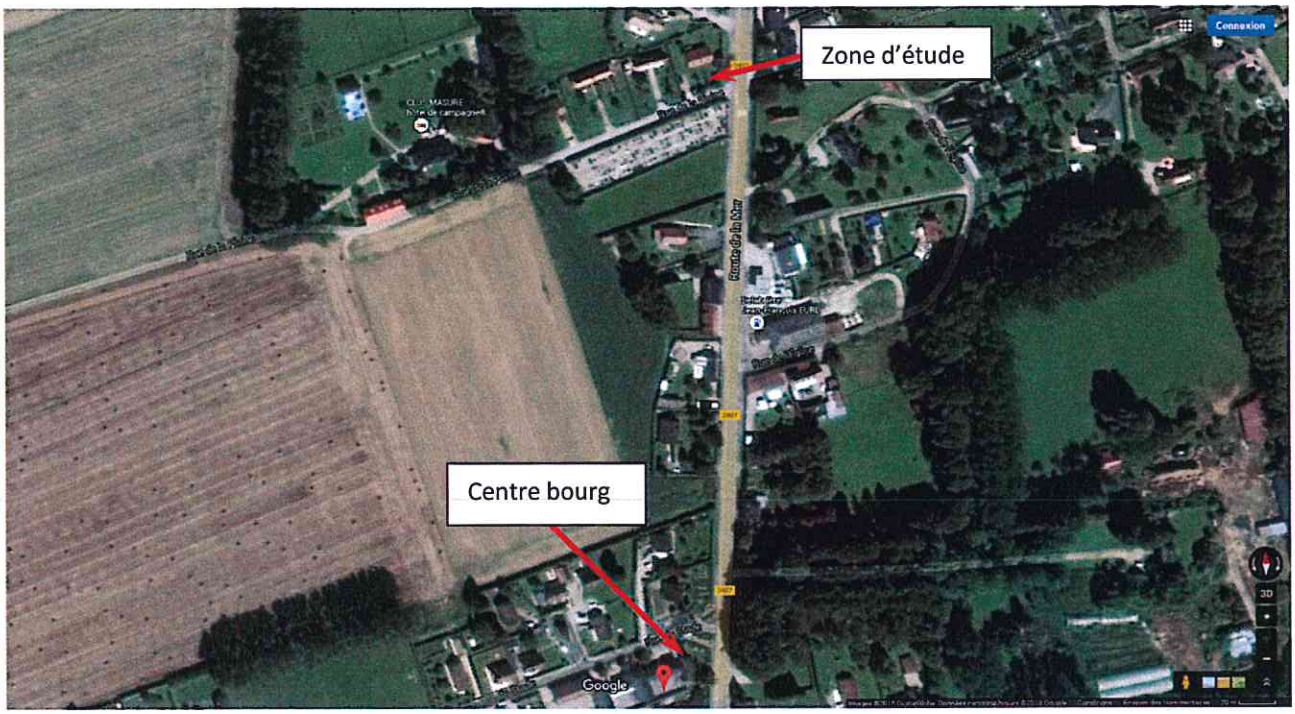
Cependant, il ne peut constituer une garantie de l'absence de tout vice de sol pouvant affecter la propriété concernée qui pourra être apportée par une étude géotechnique spécifique.

Annexe 1

Localisation de la commune et de la zone d'étude



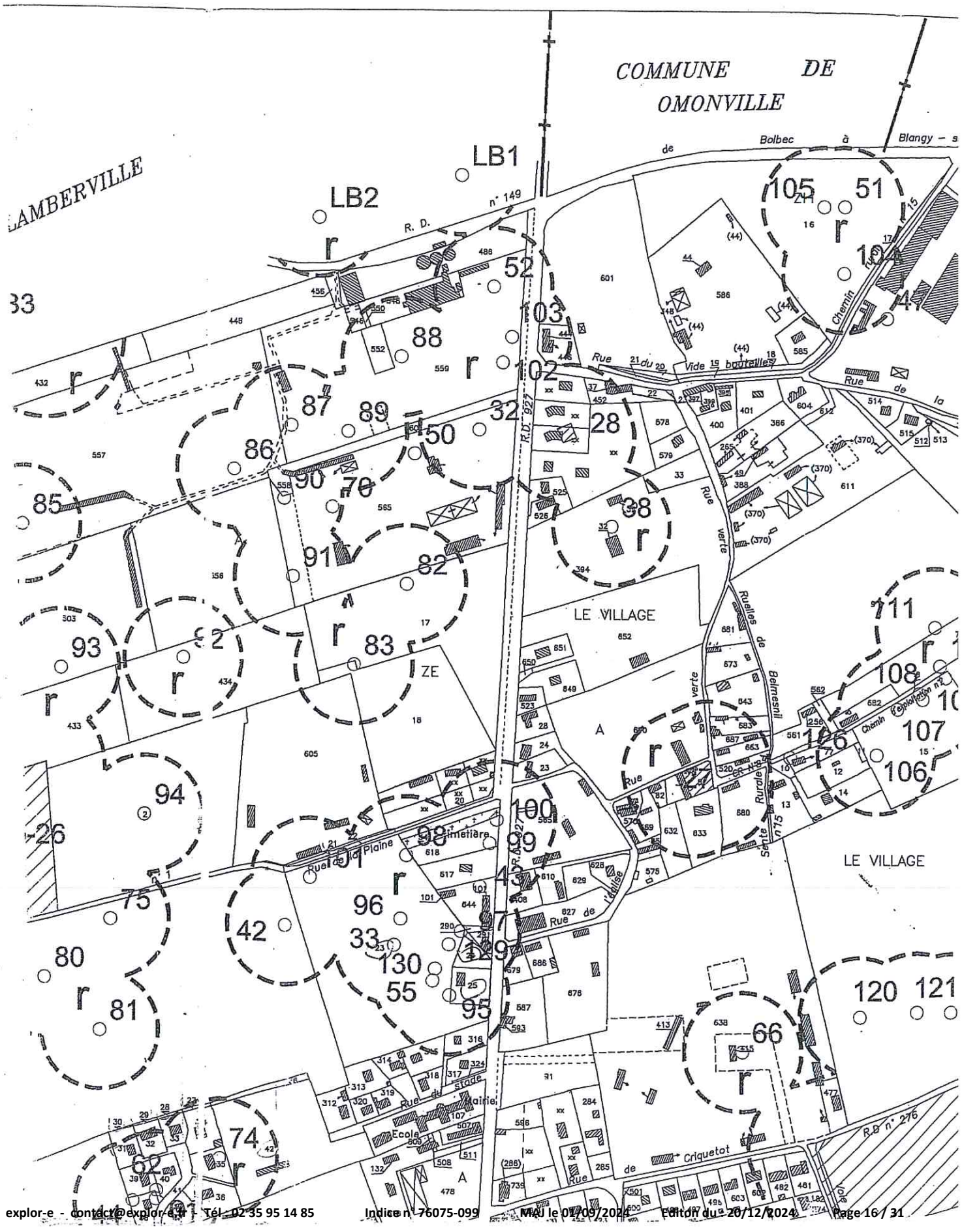
Localisation de la commune (source : google maps)



Localisation de la zone d'étude (source : google maps)

Annexe 2

Extrait du recensement des indices de cavités souterraines de la commune et fiches des indices n°99 et 100


COMMUNE DE OMONVILLE
LAMBERVILLE
LB1
LB2
R. D. n° 149
de Bolbec à Blangy – s
R.D. 927
Rue du 21 du 20
Vide 19 bouteilles
Rue de la
Rue verte
Ruelles de Belmesnil
Chemin d'exploitation n°
LE VILLAGE
ZE
A
Rue de la Plaine
Cimetière
Rue de l'Eglise
Sente Rurale n°15
Rue du stade
Mairie
Ecole
Criquetot
R.D n° 276
105
51
104
41
52
03
88
102
87
89
32
28
86
50
90
70
85
91
82
38
93
92
83
111
108
107
106
94
100
99
98
97
96
33
130
55
95
75
80
81
42
74
62
66
120
121

CAVITES SOUTERRAINES

INDICE N° 76075-099

LOCALISATION

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : BELMESNIL

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 8m à l'W de la RD927

Parcelle(s) cadastrale(s) : A 618

Coordonnées en LAMBERT 1 nord

Origine GPS

x : 507247,9

y : 231043,4

précision : +/- 1m

Type de Report : point

SOURCE

Indices d'archives

Départementales

Communales

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 : 2m00

○ quelconque longueur min : longueur max :

profondeur maxi : 0m20

type d'effondrement : ○ cylindrique ○ conique ○ en entonnoir

Observations

Dépression à l'entrée de la parcelle, observée en février 2005.

CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

◉ plateau ○ talweg ○ flanc de coteau

HYDROGEOLOGIE

profondeur de la nappe : 45m

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

Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique



Indice n°**76075-099** : Dépression à l'entrée de la parcelle.

CAVITES SOUTERRAINES

INDICE N° 76075-100

LOCALISATION

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : BELMESNIL

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 3m à l'W de la RD927

Parcelle(s) cadastrale(s) : A 168

Coordonnées en LAMBERT 1 nord

Origine GPS

x : 507255

y : 231067,1

précision : +/- 1m

Type de Report : point

SOURCE

Indices d'archives

Départementales

Communales

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 : 5m00
- ○ quelconque — longueur min : — longueur max. :

profondeur maxi : 0m20

type d'effondrement : ○ cylindrique ○ conique ○ en entonnoir

Observations

Dépression dans l'angle nord-est de la parcelle, observée en février 2005.

CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

◉ plateau ○ talweg ○ flanc de coteau

HYDROGEOLOGIE

profondeur de la nappe : 45m

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

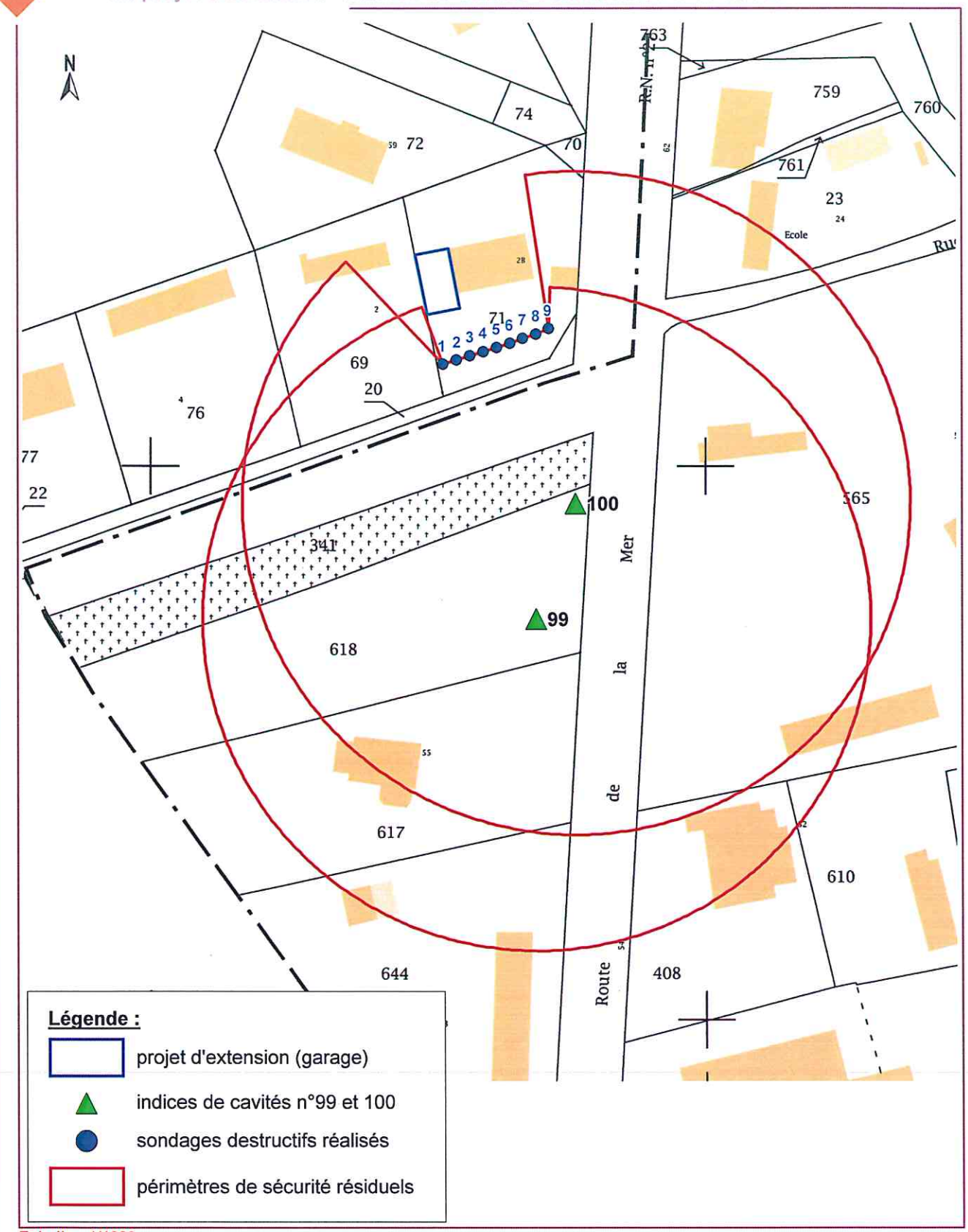
Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique

Annexe 3

Implantation des 9 sondages et périmètres de sécurité préconisés

MONNIER Anthony - Commune de BELMESNIL

Expertise géologique par sondages destructifs profonds pour une maison et un projet d'extension - Indices de cavités souterraines n°99 et 100



Echelle : 1/1000

Implantation des 9 sondages et périmètres de sécurité préconisés

Version A | Date Juillet 2016 | Autour ES

Opé. F76075/1 - Annexe 3

Annexe 4

Coupes de sondages interprétées

for&tec

Contrat 760751

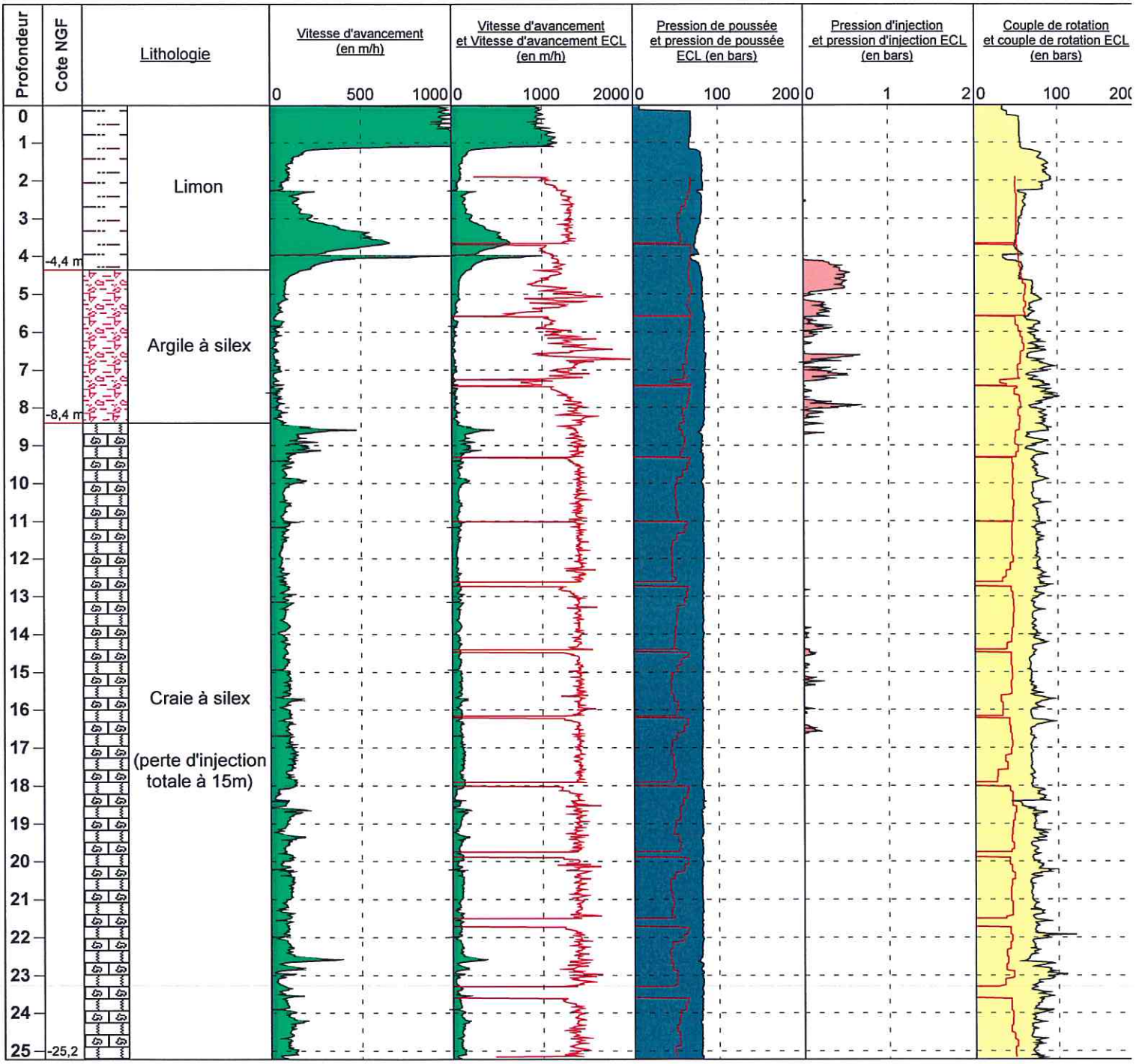
Belmesnil MONNIER

Date	: 30/06/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 25,21 m
Heure début	: 12:26	Machine	: S200.50	outils	: Taillant boutons
Heure fin	: 13:04	Angle	: 0	Diamètre (mm)	: 114.3

1/150

Forage : SD1

EXGTE ß3.17.8/LC1EPF398FI



for&tec

Contrat 760751

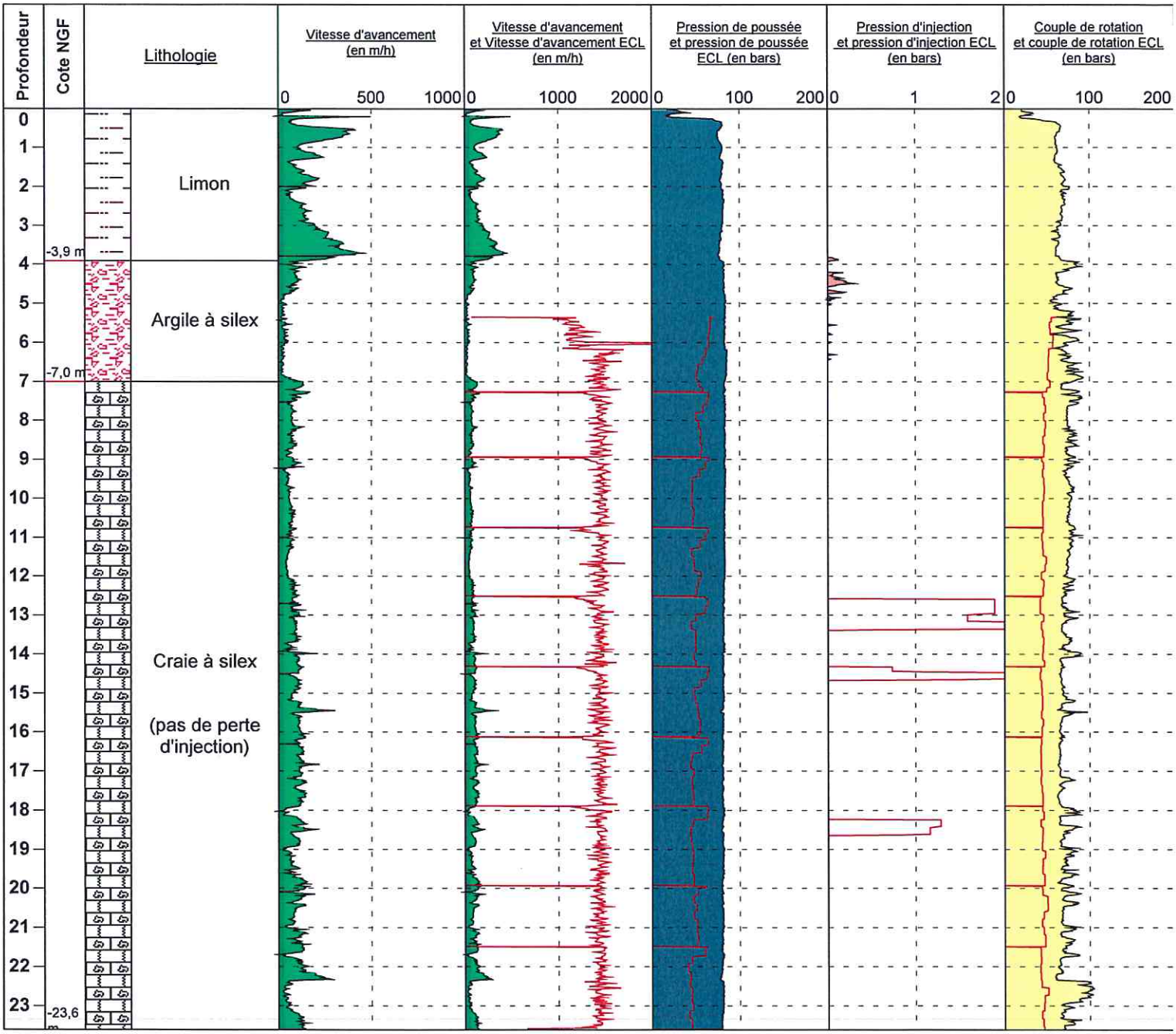
Belmesnil MONNIER

Date	: 30/06/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 23,61 m
Heure début	: 13:14	Machine	: S200.50	outils	: Taillant boutons
Heure fin	: 14:10	Angle	: 0	Diamètre (mm)	: 114.3

1/150

Forage : SD2

EXGTE ß3.17.8/LC1EPF398FR



for&tec

Contrat 760751

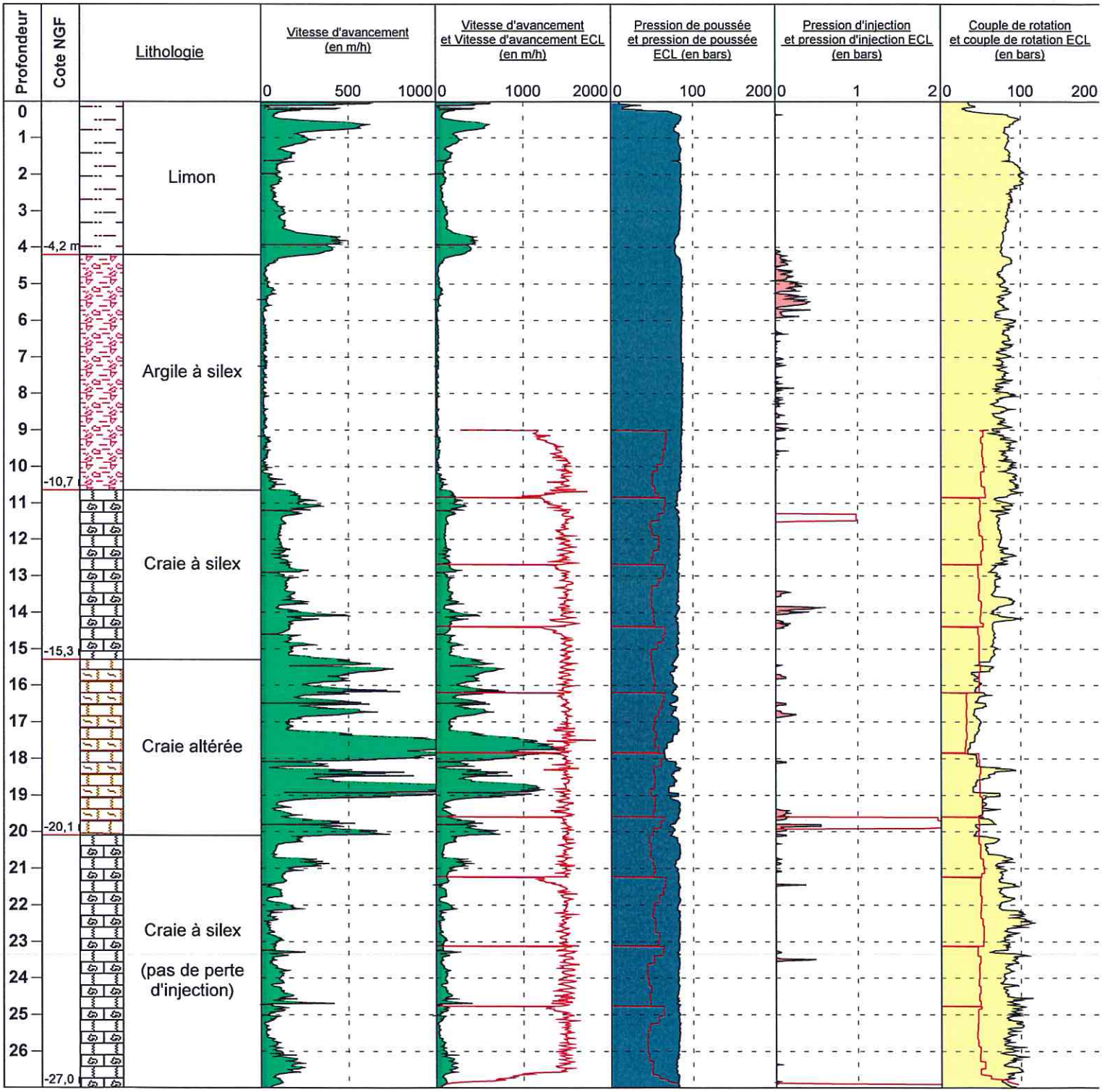
Belmesnil MONNIER

Date	: 01/07/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 26,99 m
Heure début	: 06:25	Machine	: S200.50	outils	: Taillant boutons
Heure fin	: 07:07	Angle	: 0	Diamètre (mm)	: 114.3

1/150

Forage : SD3

EXGTE ß3.17.8/LC1EPF398FR



for&tec

Contrat 760751

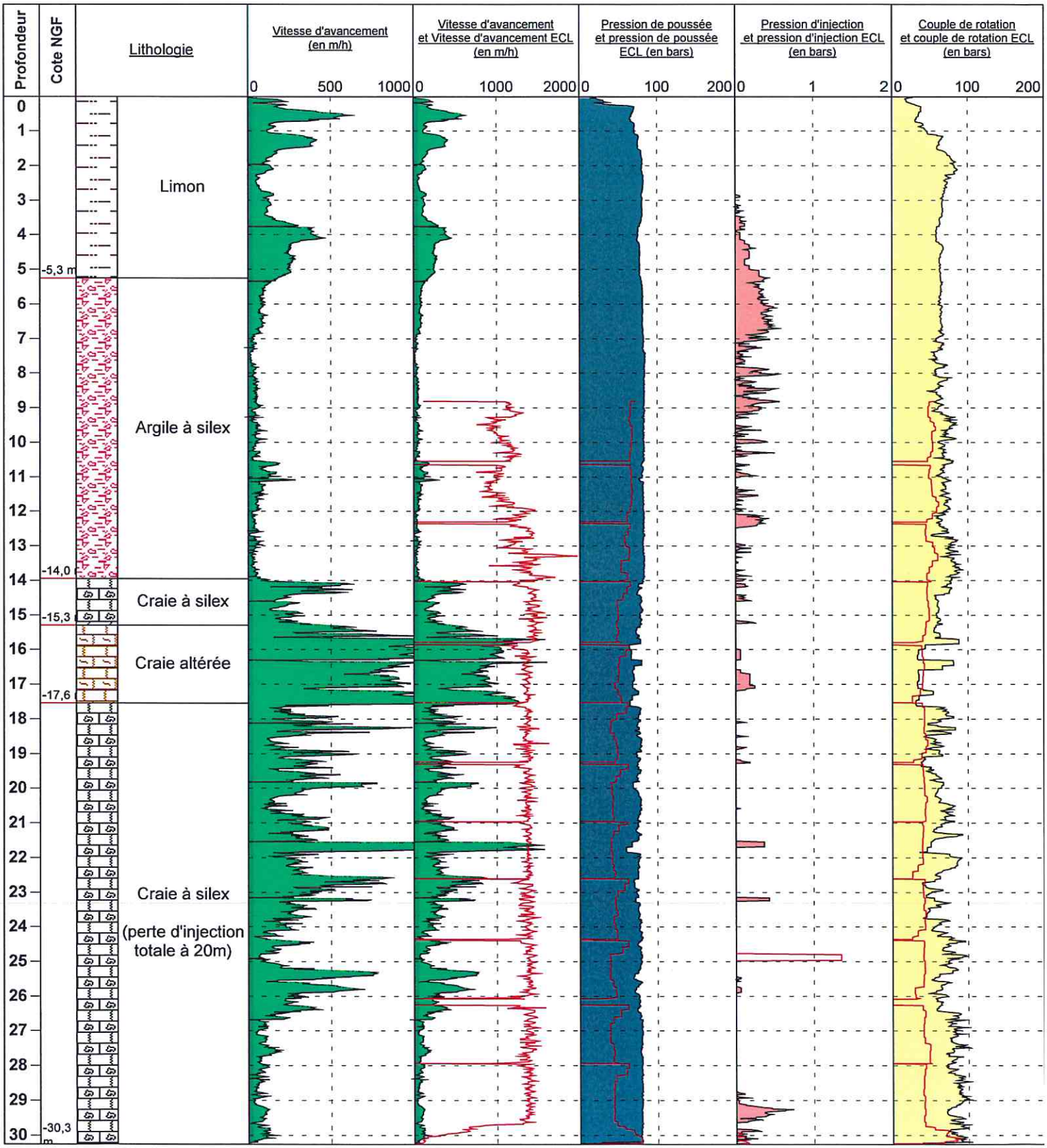
Belmesnil MONNIER

Date	: 01/07/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 30,26 m
Heure début	: 07:39	Machine	: S200.50	outils	: Taillant boutons
Heure fin	: 08:26	Angle	: 0	Diamètre (mm)	: 114.3

1/150

Forage : SD4

EXGTE ß3.17.8/LC1EPF398FR



for&tec

Contrat 760751

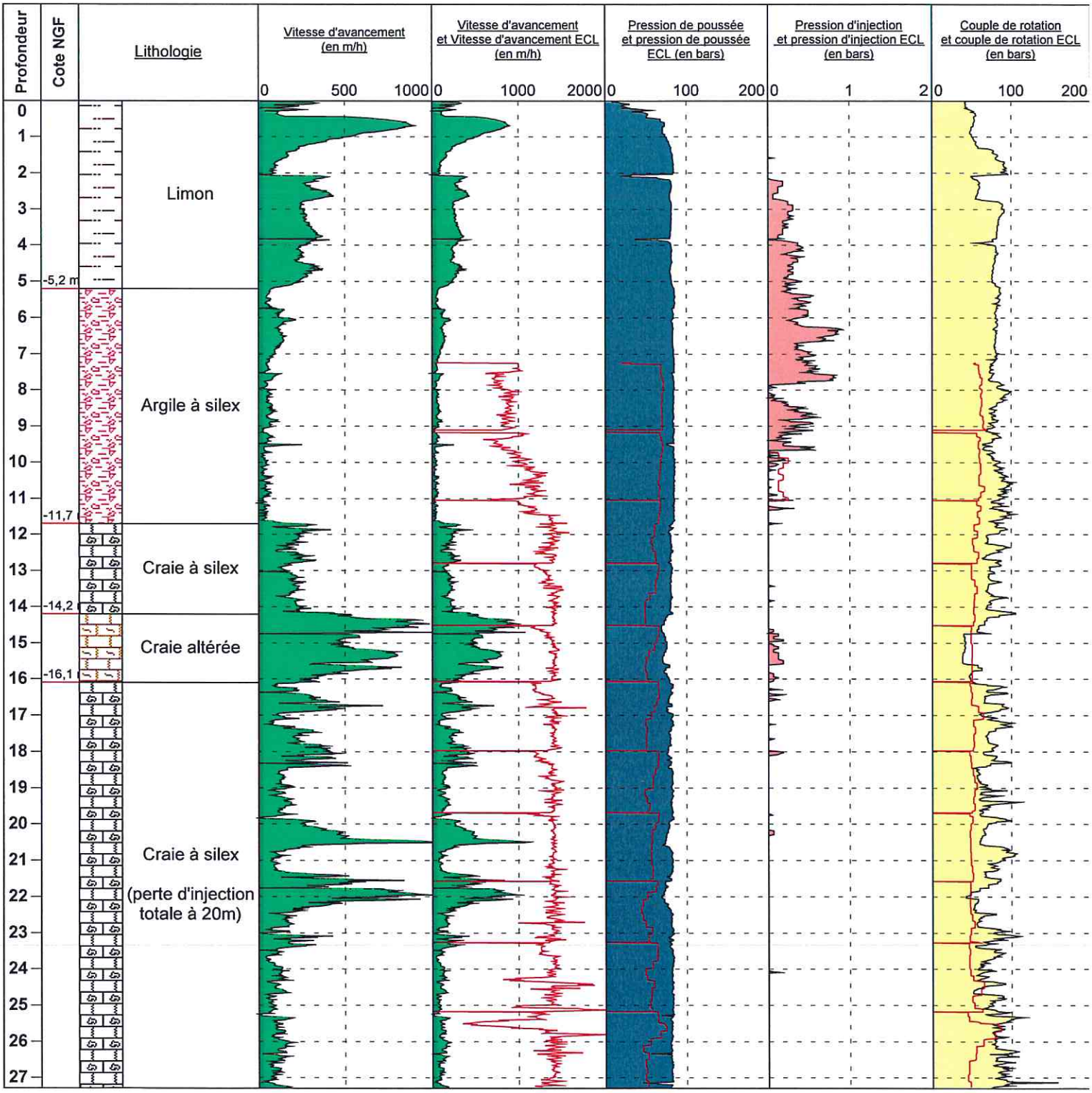
Belmesnil MONNIER

Date	: 04/07/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 27,28 m
Heure début	: 06:41	Machine	: S200.50	outils	: Taillant boutons
Heure fin	: 07:18	Angle	: 0	Diamètre (mm)	: 114.3

1/150

Forage : SD5

EXGTE ß3.17.8/LC1EPF398FR



for&tec

Contrat 760751

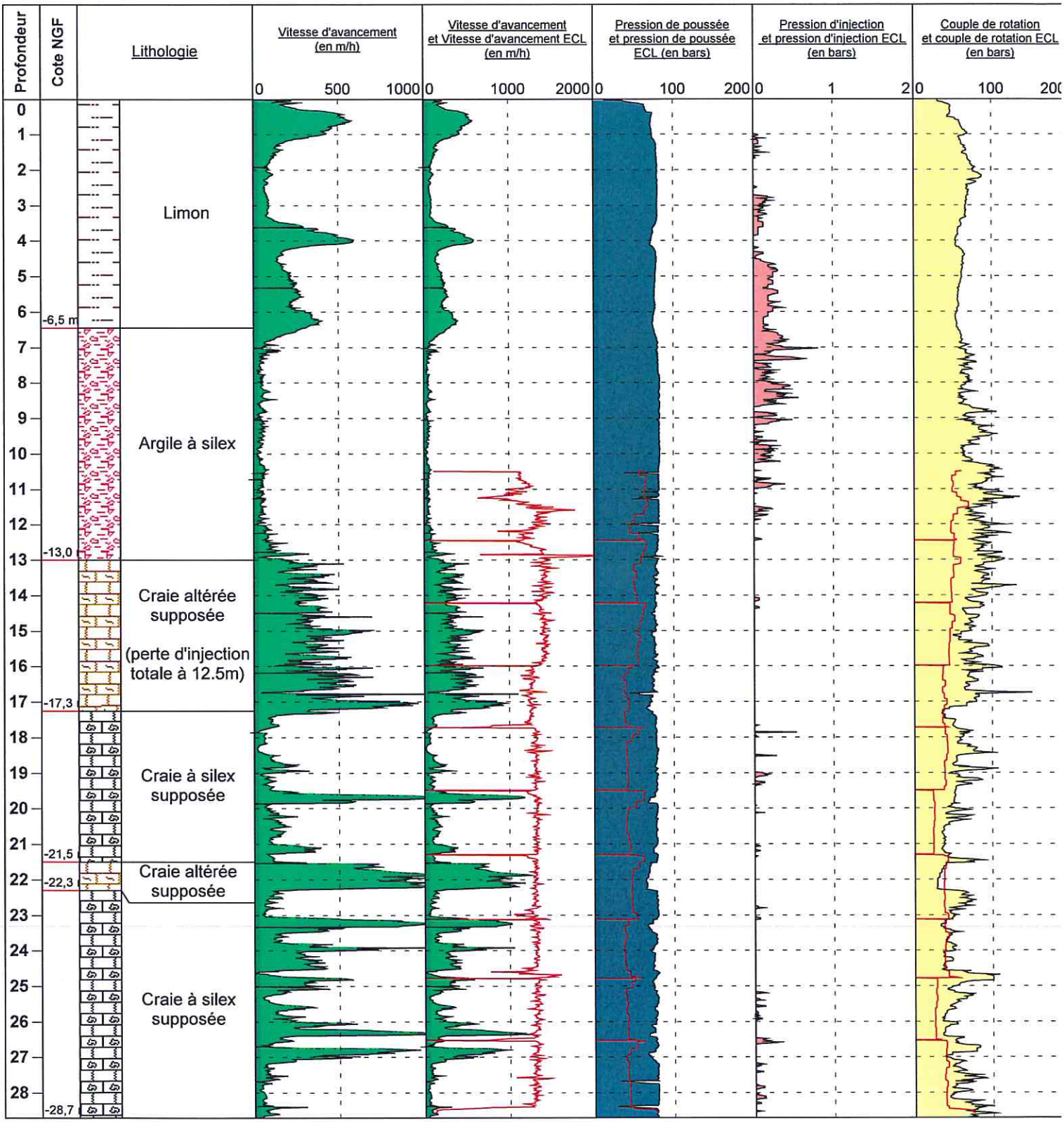
Belmesnil MONNIER

Date	: 04/07/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 28,70 m
Heure début	: 07:51	Machine	: S200.50	outils	: Taillant boutons
Heure fin	: 08:25	Angle	: 0	Diamètre (mm)	: 114.3

1/150

Forage : SD6

EXGTE ß3.17.8/LC1EPF398FI



for&tec

Contrat 760751

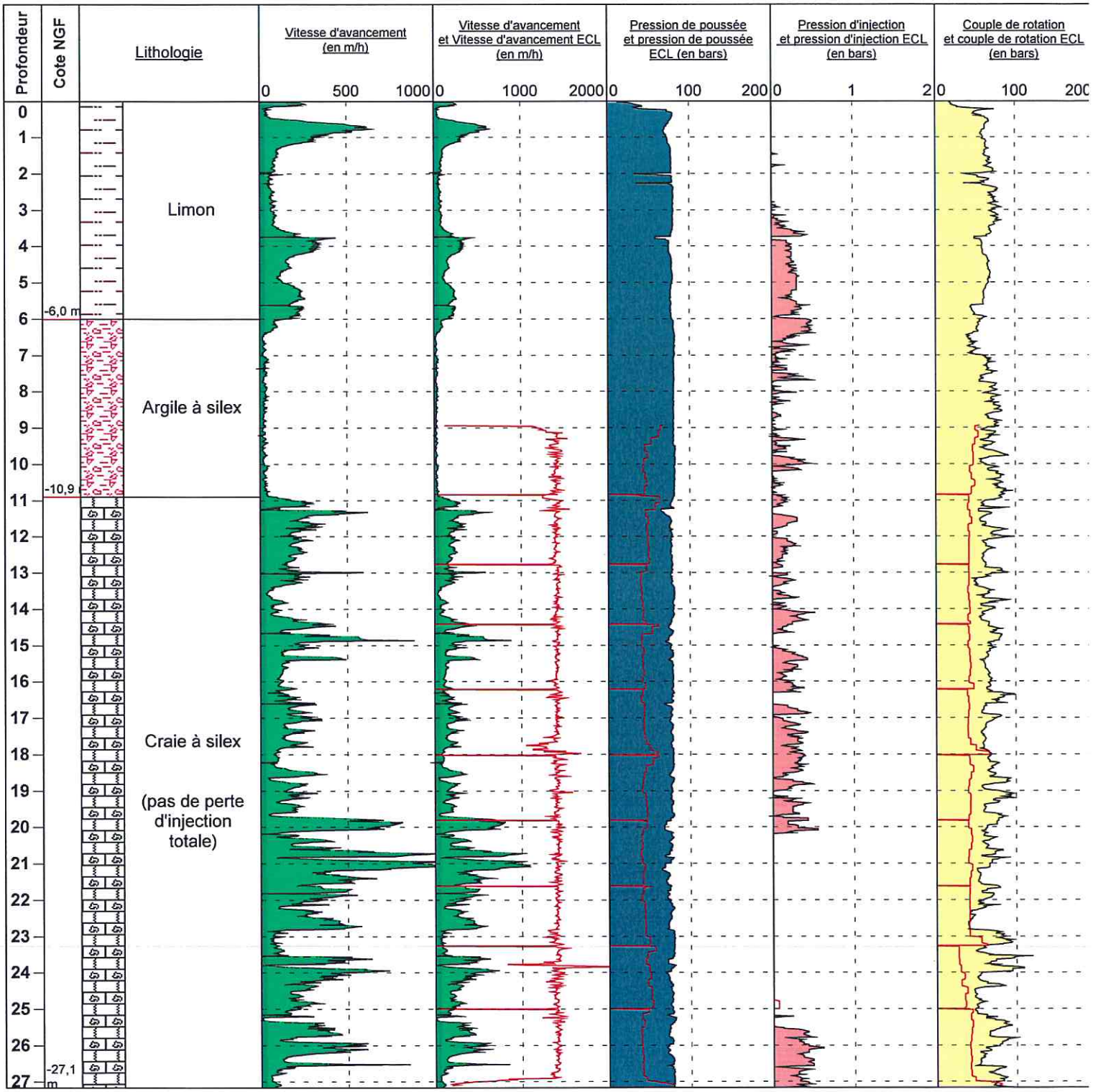
Belmesnil MONNIER

Date	: 04/07/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 27,16 m
Heure début	: 08:25	Machine	: S200.50	outils	: Taillant boutons
Heure fin	: 09:15	Angle	: 3°	Diamètre (mm)	: 114.3

1/150

Forage : SD7

EXGTE ß3.17.8/LC1EPF398FF



for&tec

Contrat 760751

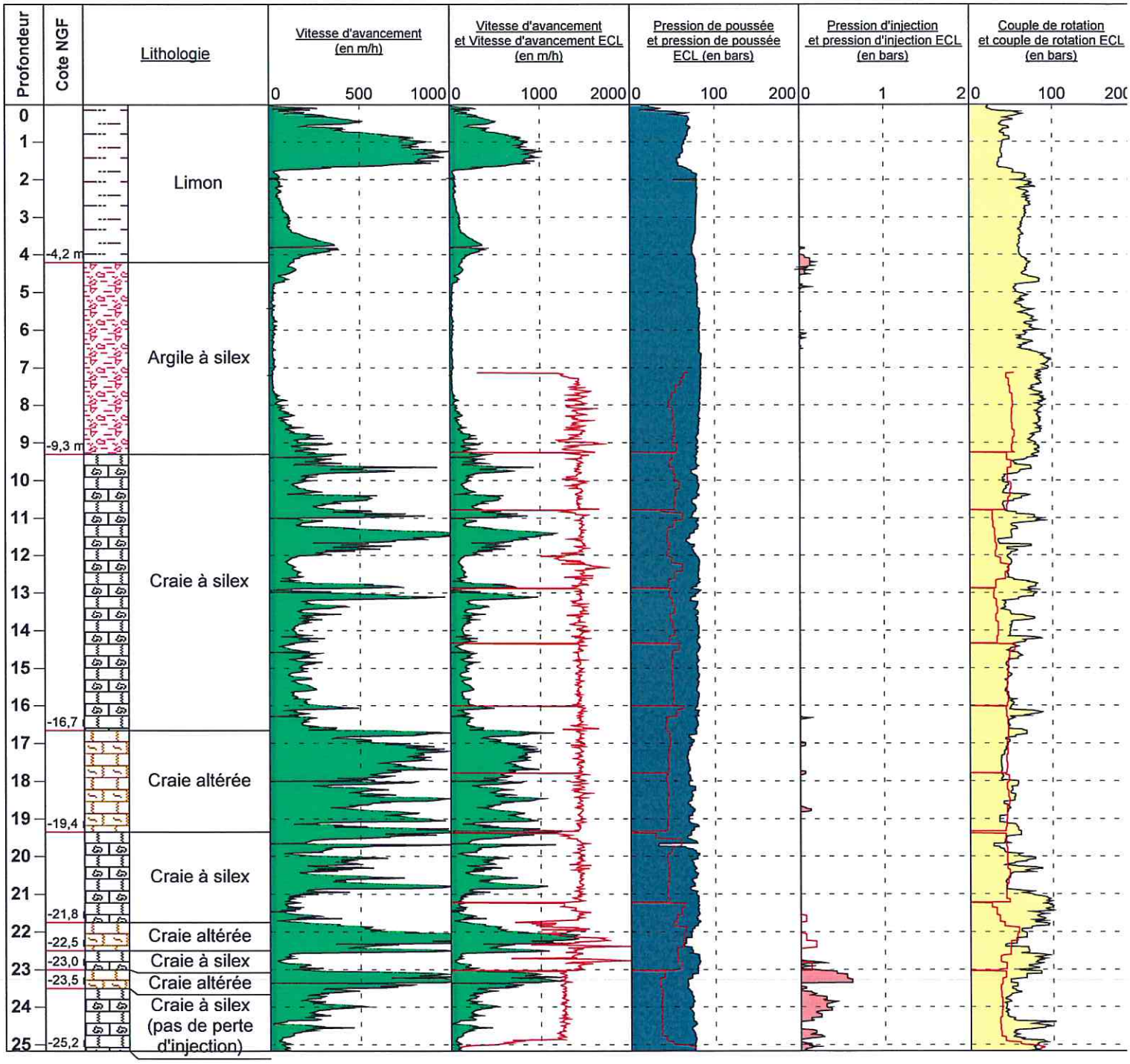
Belmesnil MONNIER

Date	: 04/07/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 25,16 m
Heure début	: 09:53	Machine	: S200.50	outils	: Taillant boutons
Heure fin	: 10:24	Angle	: 0	Diamètre (mm)	: 114.3

1/150

Forage : SD8

EXGTE ß3.17.8/LC1EPF398FI



for&tec

Contrat 760751

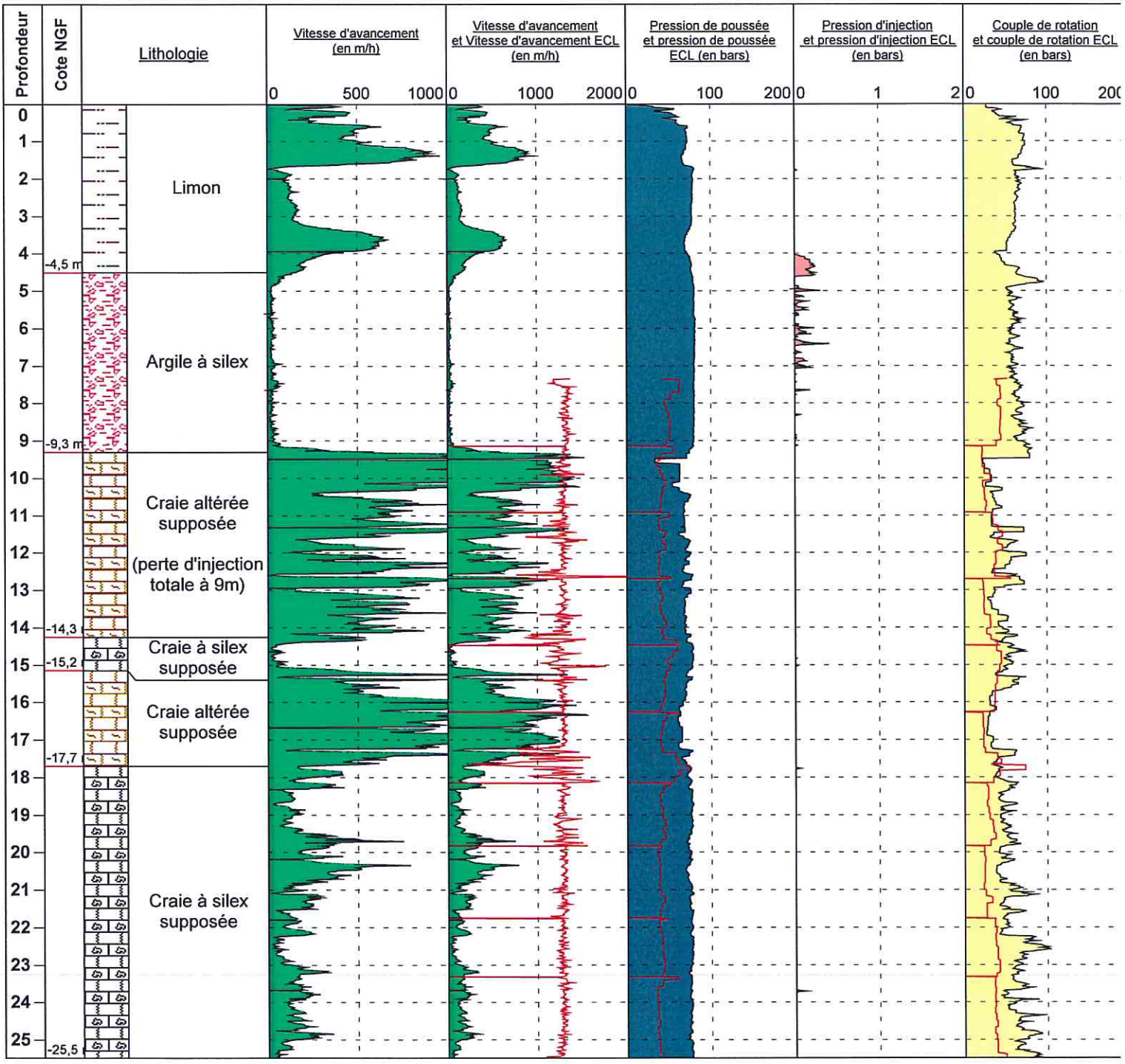
Belmesnil MONNIER

Date	: 04/07/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 25,48 m
Heure début	: 10:24	Machine	: S200.50	outils	: Taillant boutons
Heure fin	: 11:08	Angle	: 0	Diamètre (mm)	: 114.3

1/150

Forage : SD9

EXGTE ß3.17.8/LC1EPF398FI



Indice n° : 76075-100

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Village

Autre (route, chemin...) : 3m à l'W de la RD927

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 477*

y : *9 176 492*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Récentes || Auteur: For&tec | Réf.: F76075/1 | |

Témoignages

Photo aérienne

Terrain

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

Géométrie :

- ☑ **Circulaire** — Diamètre (m) # 5 — Profondeur max (m) # 0,2
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Dépression dans l'angle nord-est de la parcelle, observée en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."

XXX tampon

Indice 76075-100 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**For&tec**
	Référence :	**F76075/1**
	Date :	
Informations extraites	**Les sondages réalisés n'ont pas montré de vide franc ou d'horizon fortement décomprimé, caractéristique d'une exploitation souterraine au droit des forages. "for&tec propose donc un aménagement partiel des périmètres de sécurité des indices de cavités souterraines n°99 et 100, en arrière de la ligne de forages mais ils doivent être conservés tout autour".**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Commentaire

CETE 2005 : "Un sondage à la pelle est préconisé sur l'indice afin de définir son origine."



Indice n°**76075-100** : Dépression dans l'angle nord-est de la parcelle.

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. MONNIER Anthony

Commune de BELMESNIL

Indices de cavités souterraines n°99 et 100



Investigations géologiques par sondages destructifs profonds pour une maison et un projet d'extension

F76075/1 - Version A du 12 Juillet 2016

MONNIER Anthony

Commune de BELMESNIL

Expertise géologique par sondages destructifs profonds pour une maison et un projet d'extension - Indices de cavités souterraines n°99 et 100

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	*F76075/1 - Version A du 12 Juillet 2016*

Auteur(s)	*Emmanuel SAILLARD - Ingénieur Géologue*
Document	*G:\Opera\OPE76000\76075\1\Documents\Rapport 76075-1.docm*

1

	Date :	Par :	Visa :
Auto-contrôlé	12/07/2016	Emmanuel SAILLARD - Ingénieur Géologue	
Vérifié	12/07/2016	Milène BENARD - Ingénieur Géologue	
Approuvé	12/07/2016	Gilles WAYERE - Directeur Associé	

Version	*Date*	*Nature des modifications*	*Pages concernées*
A	*12/07/2016*		

Sommaire

1 CONTEXTE & OBJECTIFS 1

1.1 Contexte 1

1.2 Objectifs 1

2 DEROULEMENT DES OPERATIONS 2

3 OBSERVATIONS & RESULTATS 4

4 CONCLUSION & RECOMMANDATION 6

4.1 Conclusion 6

4.2 Recommandations 6

Table des illustrations

Liste des annexes

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

Annexe 2 : Extrait du recensement des indices de cavités souterraines de la commune et fiches des indices n°99 et 100 1

Annexe 3 : Implantation des 9 sondages et périmètres de sécurité préconisés 2

Annexe 4 : Coupes de sondages interprétées 2

1

Contexte & Objectifs

1.1 Contexte

Monsieur MONNIER a un projet de garage de 10,6 m x 6,5 m sur sa propriété située sur la commune de BELMESNIL, au 2 bis rue de la Plaine. La parcelle est cadastrée 71 section ZE (Cf. annexe 1).

Cependant, cette propriété bâtie est impactée par les périmètres de sécurité de 60 mètres de deux indices de cavités souterraines recensés sur la Commune par le CETE Normandie-Centre, LRPC de Rouen (affaire 8801 de Mars 2005 – Cf. annexe 2). Il s'agit des indices n°99 et 100.

En effet, deux dépressions d'origine indéterminée ont été relevées sur la parcelle A618. Elles font respectivement 2 m et 5 m de diamètre pour 0,2 m de profondeur.

Afin de sécuriser son bien et de pouvoir réaliser son projet d'extension (garage), Monsieur MONNIER souhaite que ces périmètres de sécurité soient levés au droit de sa maison et de son projet d'extension.

Annexe 1	**:**	**Localisation de la commune et de la zone d'étude**
Annexe 2	**:**	**Extrait du recensement des indices de cavités souterraines de la commune et fiches des indices n°99 et 100**

1.2 Objectifs

Dans la perspective de vérifier qu'aucun vide ou zone de terrain décomprimé, lié aux indices de cavités souterraines n°99 et 100, ne se dirige vers sa maison et son projet, il a été proposé au Maître d'Ouvrage de mettre en œuvre l'exécution de 9 sondages destructifs profonds avec enregistrement des paramètres de forage.

Ces reconnaissances doivent permettre un aménagement partiel des périmètres de sécurité des indices de cavités n°99 et 100, en arrière des forages, sur recommandations des services de l'Etat.

2

Déroulement des opérations

Les sondages destructifs ont été effectués du 30 Juin au 4 Juillet 2016.

Au total, 9 sondages destructifs ont été nécessaires pour mener à bien cette étude ; ils ont été implantés en écran entre les 2 indices de cavités et la zone à sécuriser souhaitée par Monsieur MONNIER (Cf. annexe 3 et photos 1 et 2).

Les sondages ont été réalisés avec un espacement maximum de 2,5 mètres et poursuivis de 15 mètres dans la craie.

Avec l'accord du client, les sondages destructifs profonds ont été réalisés à l'aide d'une sondeuse SEDIDRILL de 2,6 tonnes, afin de minimiser la détérioration du terrain. Les forages ont été réalisés en roto-percussion avec un outil de type taillant à boutons d'un diamètre de 114,3 mm. La percussion n'a été activée que lors de passages très durs (silex).

Chaque forage a fait l'objet d'un enregistrement des paramètres suivants (Cf. annexe 4) :

- VA : vitesse instantanée d'avancement, en mètres/heure ;
- PO : pression de poussée sur l'outil, en bars ;
- PI : pression d'injection du fluide composé d'eau et de polymères, en bars ;
- CR : couple de rotation, en bars.

A l'occasion de chaque ajout d'une tige de forage, un essai à vide a été mis en œuvre. Cette procédure ECL (courbes rouges au niveau des enregistrements de tous les paramètres) permet un étalonnage de la vitesse d'avancement qui facilite la détection des vides francs et des niveaux fortement décomprimés.

Annexe 3 : Implantation des 9 sondages et périmètres de sécurité préconisés

Annexe 4 : Coupes de sondages interprétées

Photo 1 (vues a et b) : Implantation des sondages





Photo 2 (vues a et b) : Chantier de sondages en cours





3

Observations & Résultats

Les forages ont été poursuivis jusqu'à des profondeurs d'environ 24 à 30 mètres.

Pour les 9 sondages destructifs, les formations en place dans le sous-sol sont conformes à celles que l'on rencontre sur les plateaux de la Seine-Maritime, soit :

- des limons peu compacts dont l'épaisseur varie de 3,9 à 6,5 mètres ;
- des formations argileuses résiduelles à silex très dures, que l'on rencontre jusqu'à des profondeurs comprises entre 7 et 14 mètres ;
- des assises crayeuses à silex dont l'altimétrie du toit varie entre 7 et 14 mètres et que l'on retrouve jusqu'en fond de forage.

La perte de remontée d'injection a été constatée sur 5 des 9 sondages. Quand il n'y a pas de perte d'injection (comme sur SD2, SD3, SD7 et SD8) ou quand cette perte s'effectue bien en dessous du toit de craie (comme sur SD1, SD4 et SD5), cela permet de visualiser, par la remontée des boues, toutes les formations traversées avec les profondeurs relativement exactes. Lorsqu'elle a lieu dans les formations superficielles ou au niveau du toit de la craie (comme sur SD6 et SD9), l'altimétrie des interfaces entre les formations est supposée.

Les argiles à silex sont très dures, très charpentées en silex et relativement peu épaisses (environ 3,1 à 8,7 m). Les vitesses d'avancement au sein de ces formations sont donc très faibles. Aucune zone d'argile décomprimée n'a été rencontrée.

On note que la craie est compacte, avec des vitesses d'avancement faibles.

Le toit de la craie est assez échancré (environ 7 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 d'origine naturelle est visible sur les forages SD6 et SD9 sur des épaisseurs d'environ 4,3 à 5 mètres. Leur plancher est situé à des profondeurs variant de 14,3 m pour le moins profond (SD9) à 17,3 m pour le plus profond (SD6).

Au sein de la craie, des niveaux d'altération s'observent sur les sondages SD3 à SD6, SD8 et SD9. Les planchers sont situés à des profondeurs variant de 16,1 m pour le moins profond (SD5) à 23,5 m pour le plus profond (SD8). Leurs épaisseurs vont de 0,5 m (SD8) à 4,8 mètres (SD3). Ils sont peu marqués ou peu épais. Ces niveaux altérés n'ont pas la configuration de cavité souterraine en cours d'effondrement et leurs planchers sont à des profondeurs aléatoires. Ils sont d'origine naturelle (point d'infiltration préférentielle des eaux pluviales avec réseau karstique possible, compacité moindre de la craie, fissuration ou fracture de la craie...).

Au vu des résultats obtenus sur les 9 sondages, aucun vide franc ou horizon fortement décomprimé et susceptible d'indiquer la présence d'un vide instable, caractéristique d'une exploitation souterraine de type marnière, n'a été rencontré au droit des sondages. Ainsi, aucune galerie liée aux indices de cavités souterraines n°99 et 100, ne se dirige vers la maison et le projet d'extension de M. MONNIER, en arrière de l'écran de forages.

4

Conclusion & Recommandation

4.1 Conclusion

Les 9 sondages destructifs profonds ont été réalisés à la demande de Monsieur MONNIER qui souhaite sécuriser une zone, intégrant sa maison et un projet de garage, située sur la parcelle cadastrée ZE71 de la commune de BELMESNIL, au 2 bis rue de la Plaine.

Cette propriété est impactée par les périmètres de sécurité de 60 mètres des indices de cavités souterraines n°99 et 100 (dépressions d'origine indéterminée recensé sur la parcelle A618).

Les sondages destructifs profonds réalisés entre cet indice de cavité souterraine et la zone à sécuriser n'ont pas montré de vide franc ou d'horizon fortement décomprimé, caractéristique d'une exploitation souterraine de type marnière, cailloutière, argilière..., au droit des forages.

Ainsi, aucune galerie liée à ces 2 indices de cavités souterraines ne se dirige vers la maison et le projet d'extension de M. MONNIER, en arrière des forages.

4.2 Recommandations

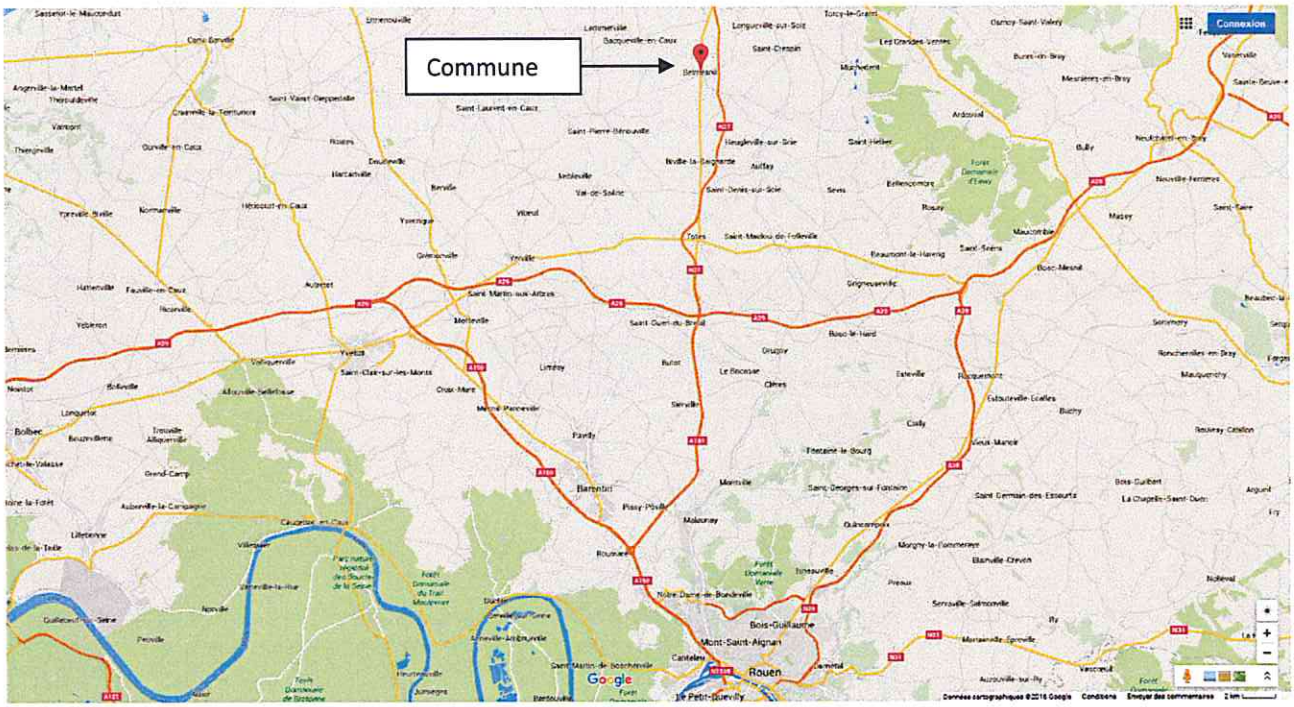
for&tec propose donc un aménagement partiel des périmètres de sécurité des indices de cavités souterraines n°99 et 100, en arrière de la ligne de forages mais ils doivent être conservés tout autour (cf. annexe 3).

Le présent rapport conclu favorablement à l'objectif contractuel des levées partielles des périmètres de sécurité des indices n°99 et 100 au droit du projet de construction sur la base des informations portées à notre connaissance.

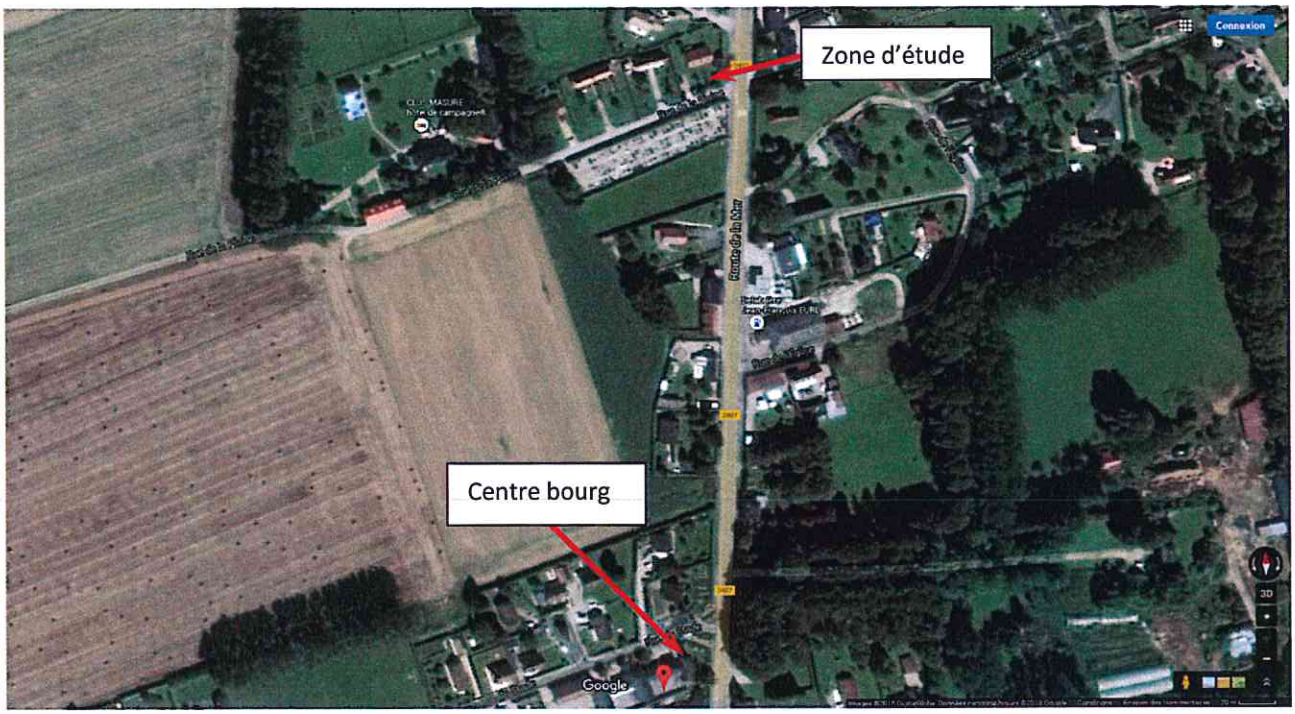
Cependant, il ne peut constituer une garantie de l'absence de tout vice de sol pouvant affecter la propriété concernée qui pourra être apportée par une étude géotechnique spécifique.

Annexe 1

Localisation de la commune et de la zone d'étude



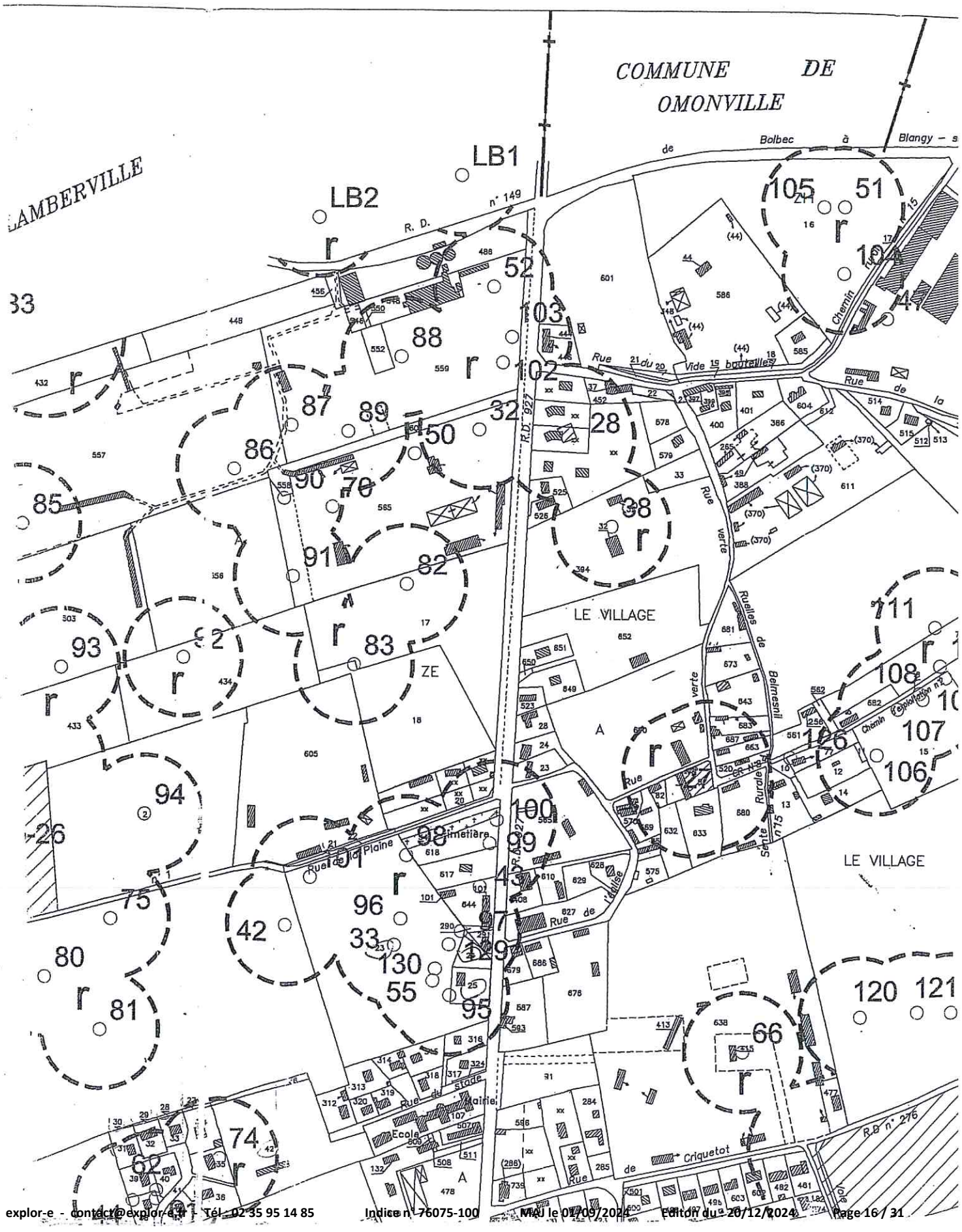
Localisation de la commune (source : google maps)



Localisation de la zone d'étude (source : google maps)

Annexe 2

Extrait du recensement des indices de cavités souterraines de la commune et fiches des indices n°99 et 100


COMMUNE DE OMONVILLE
LAMBERVILLE
LB1
LB2
R. D. n° 149
de Bolbec à Blangy – s
R.D. 927
Rue du 21 du 20
Vide 19 bouteilles
Rue de la
Chemin
Rue verte
Ruelles de Belmesnil
LE VILLAGE
ZE
A
Rue de la Plaine
Cimetière
Rue de l'Eglise
Rue de Criquetot
Rue du stade
Mairie
Ecole
R.D n° 276
105
51
52
03
88
102
87
89
32
28
86
50
90
70
85
91
82
83
93
92
94
26
75
80
81
42
96
33
130
55
95
99
100
98
101
43
97
66
74
62
111
108
107
106
120
121

CAVITES SOUTERRAINES

INDICE N° 76075-099

LOCALISATION

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : BELMESNIL

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 8m à l'W de la RD927

Parcelle(s) cadastrale(s) : A 618

Coordonnées en LAMBERT 1 nord

Origine GPS

x : 507247,9

y : 231043,4

précision : +/- 1m

Type de Report : point

SOURCE

Indices d'archives

Départementales

Communales

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 : 2m00

○ quelconque longueur min : longueur max :

profondeur maxi : 0m20

type d'effondrement : ○ cylindrique ○ conique ○ en entonnoir

Observations

Dépression à l'entrée de la parcelle, observée en février 2005.

CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

◉ plateau ○ talweg ○ flanc de coteau

HYDROGEOLOGIE

profondeur de la nappe : 45m

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

Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique



Indice n°**76075-099** : Dépression à l'entrée de la parcelle.

CAVITES SOUTERRAINES

INDICE N° 76075-100

LOCALISATION

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : BELMESNIL

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 3m à l'W de la RD927

Parcelle(s) cadastrale(s) : A 168

Coordonnées en LAMBERT 1 nord

Origine GPS

x : 507255

y : 231067,1

précision : +/- 1m

Type de Report : point

SOURCE

Indices d'archives

Départementales

Communales

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 : 5m00

○ quelconque longueur min : longueur max. :

profondeur maxi : 0m20

type d'effondrement : ○ cylindrique ○ conique ○ en entonnoir

Observations

Dépression dans l'angle nord-est de la parcelle, observée en février 2005.

CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

◉ plateau ○ talweg ○ flanc de coteau

HYDROGEOLOGIE

profondeur de la nappe : 45m

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

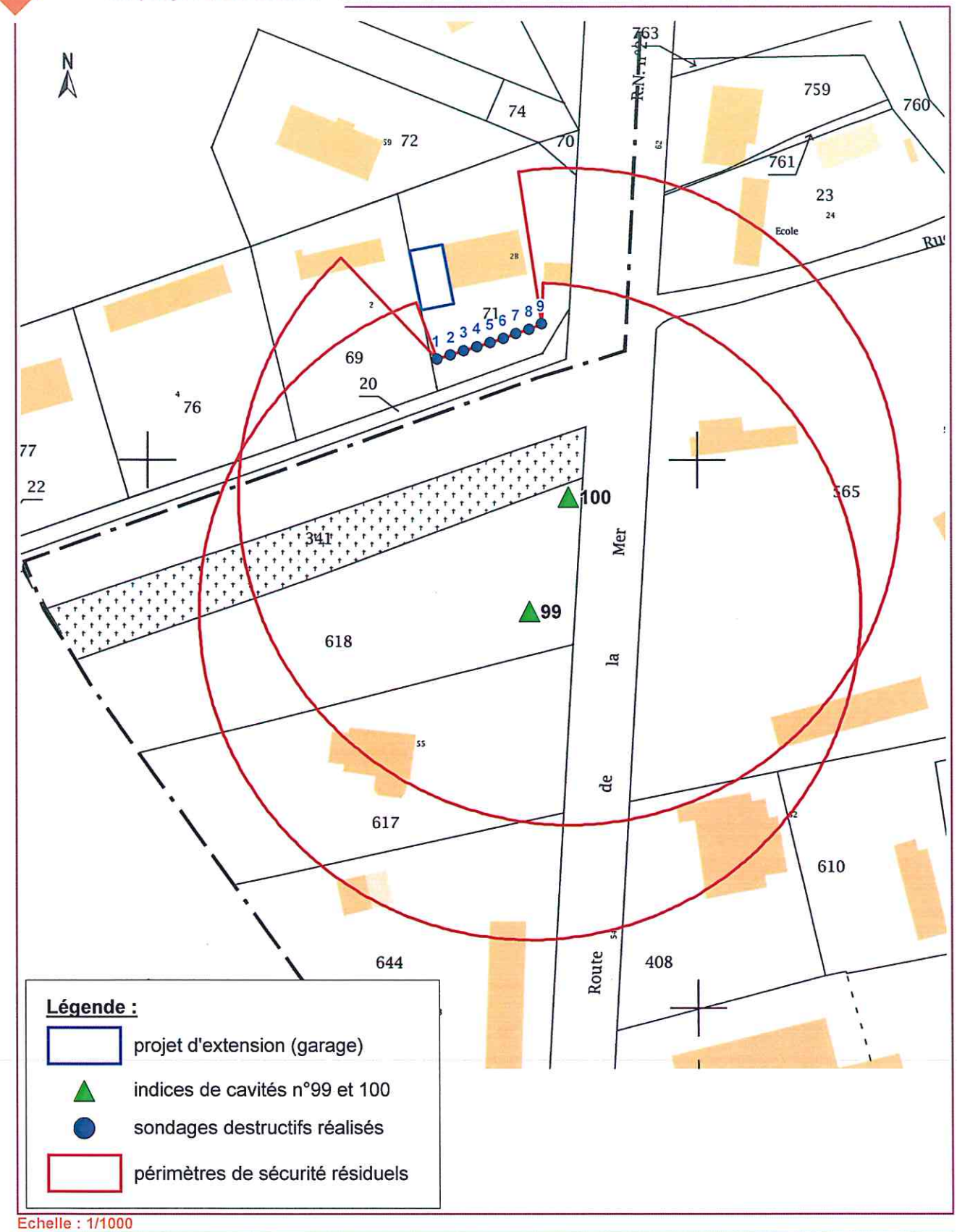
Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique

Annexe 3

Implantation des 9 sondages et périmètres de sécurité préconisés

MONNIER Anthony - Commune de BELMESNIL

Expertise géologique par sondages destructifs profonds pour une maison et un projet d'extension - Indices de cavités souterraines n°99 et 100



Echelle : 1/1000

Implantation des 9 sondages et périmètres de sécurité préconisés

ES | Autour | Juillet 2016 | Date | A | Version

Opé. F76075/1 - Annexe 3

Annexe 4

Coupes de sondages interprétées

for&tec

Contrat 760751

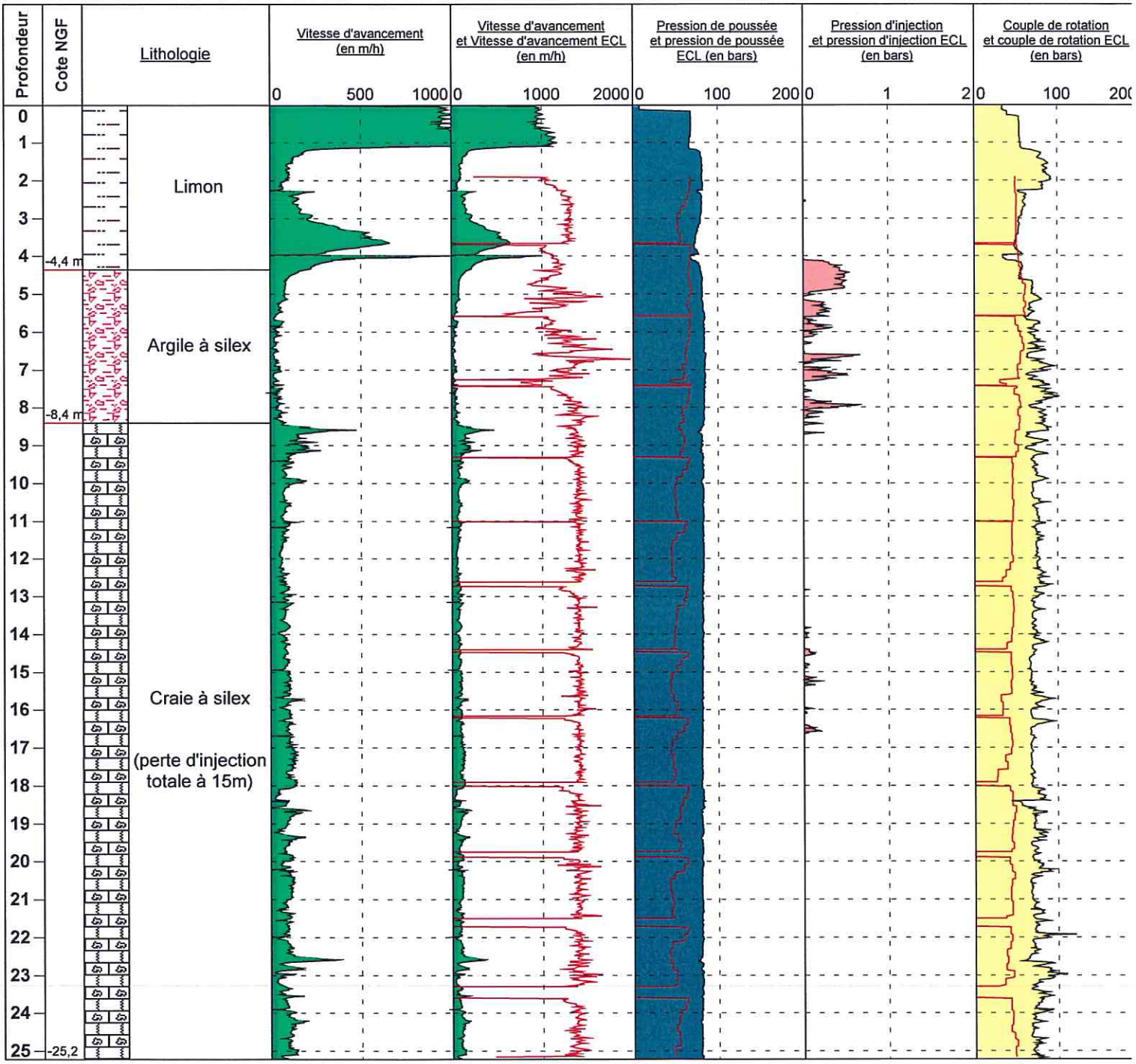
Belmesnil MONNIER

Date	: 30/06/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 25,21 m
Heure début	: 12:26	Machine	: S200.50	outils	: Taillant boutons
Heure fin	: 13:04	Angle	: 0	Diamètre (mm)	: 114.3

1/150

Forage : SD1

EXGTE ß3.17.8/LC1EPF398FI



for&tec

Contrat 760751

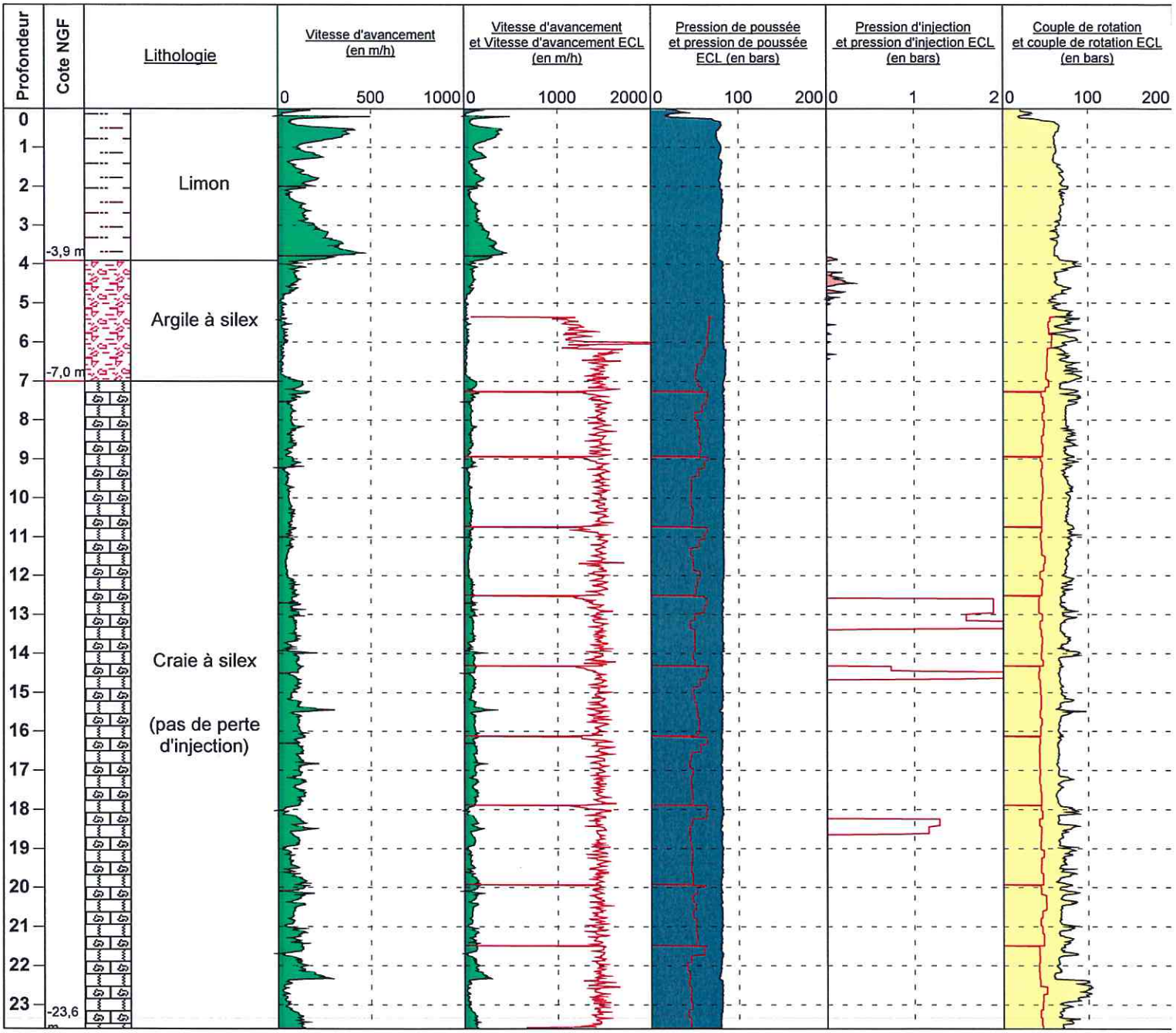
Belmesnil MONNIER

Date	: 30/06/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 23,61 m
Heure début	: 13:14	Machine	: S200.50	outils	: Taillant boutons
Heure fin	: 14:10	Angle	: 0	Diamètre (mm)	: 114.3

1/150

Forage : SD2

EXGTE ß3.17.8/LC1EPF398FR



for&tec

Contrat 760751

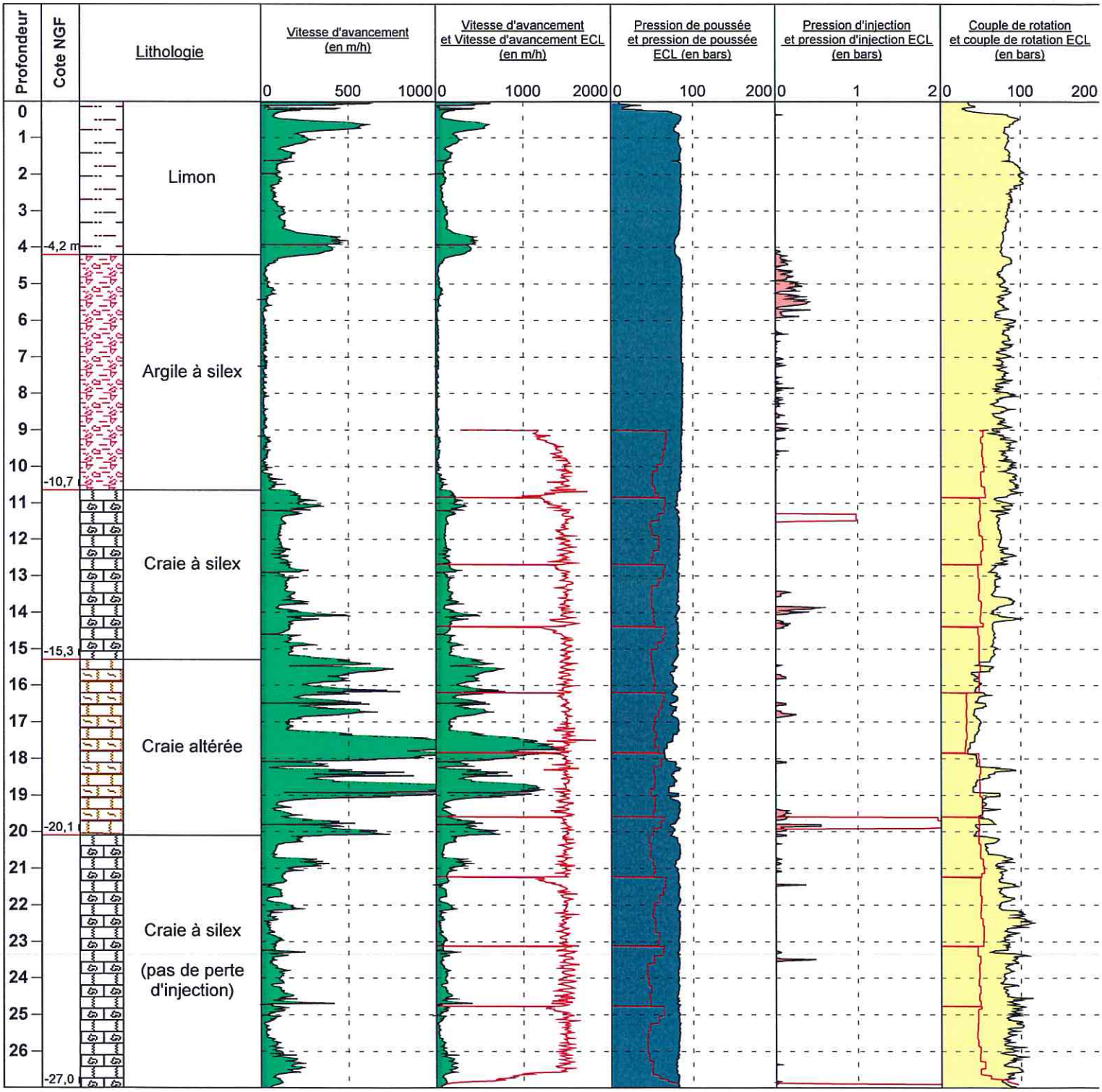
Belmesnil MONNIER

Date	: 01/07/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 26,99 m
Heure début	: 06:25	Machine	: S200.50	outils	: Taillant boutons
Heure fin	: 07:07	Angle	: 0	Diamètre (mm)	: 114.3

1/150

Forage : SD3

EXGTE ß3.17.8/LC1EPF398FR



for&tec

Contrat 760751

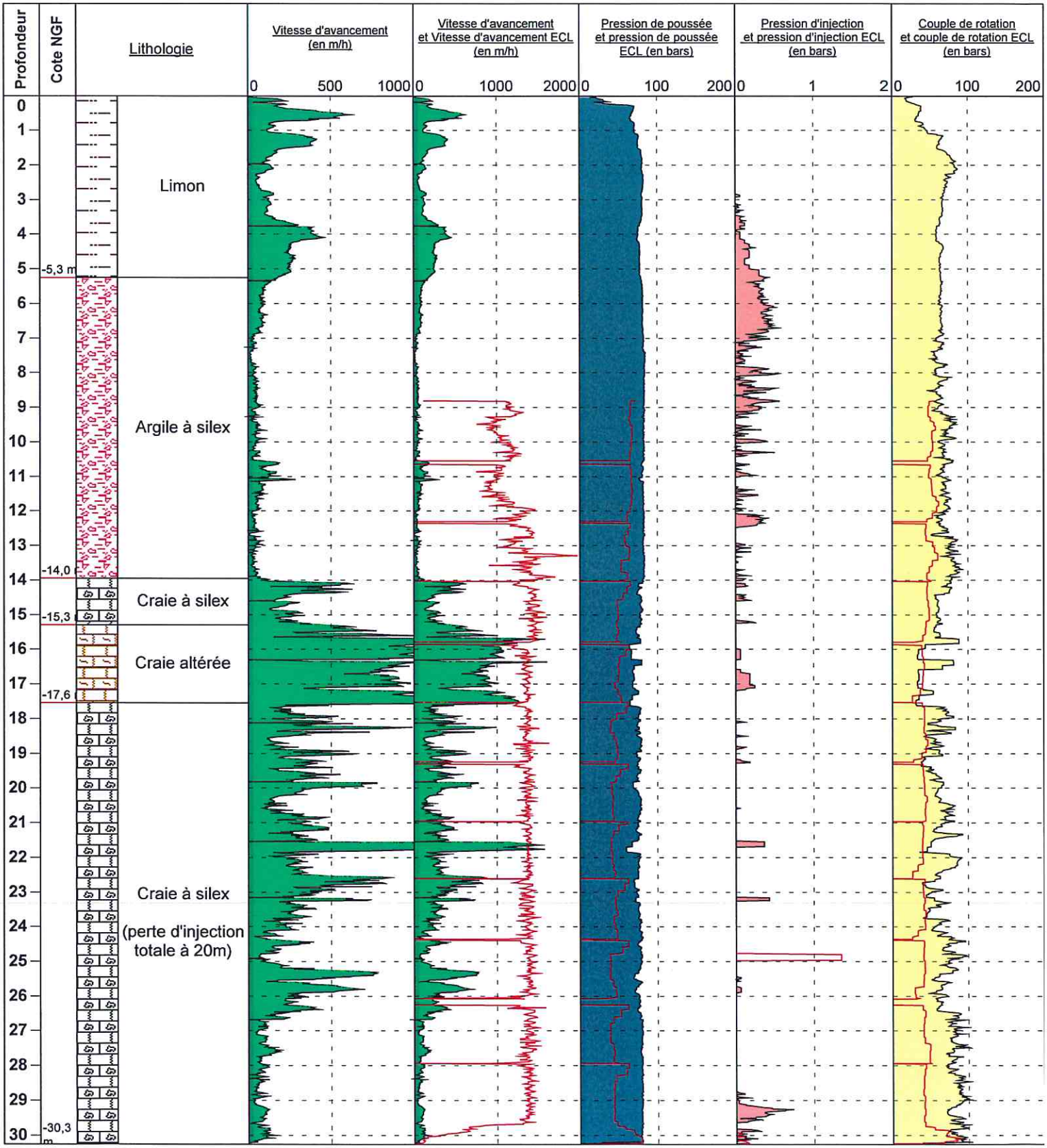
Belmesnil MONNIER

Date	: 01/07/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 30,26 m
Heure début	: 07:39	Machine	: S200.50	outils	: Taillant boutons
Heure fin	: 08:26	Angle	: 0	Diamètre (mm)	: 114.3

1/150

Forage : SD4

EXGTE ß3.17.8/LC1EPF398FR



for&tec

Contrat 760751

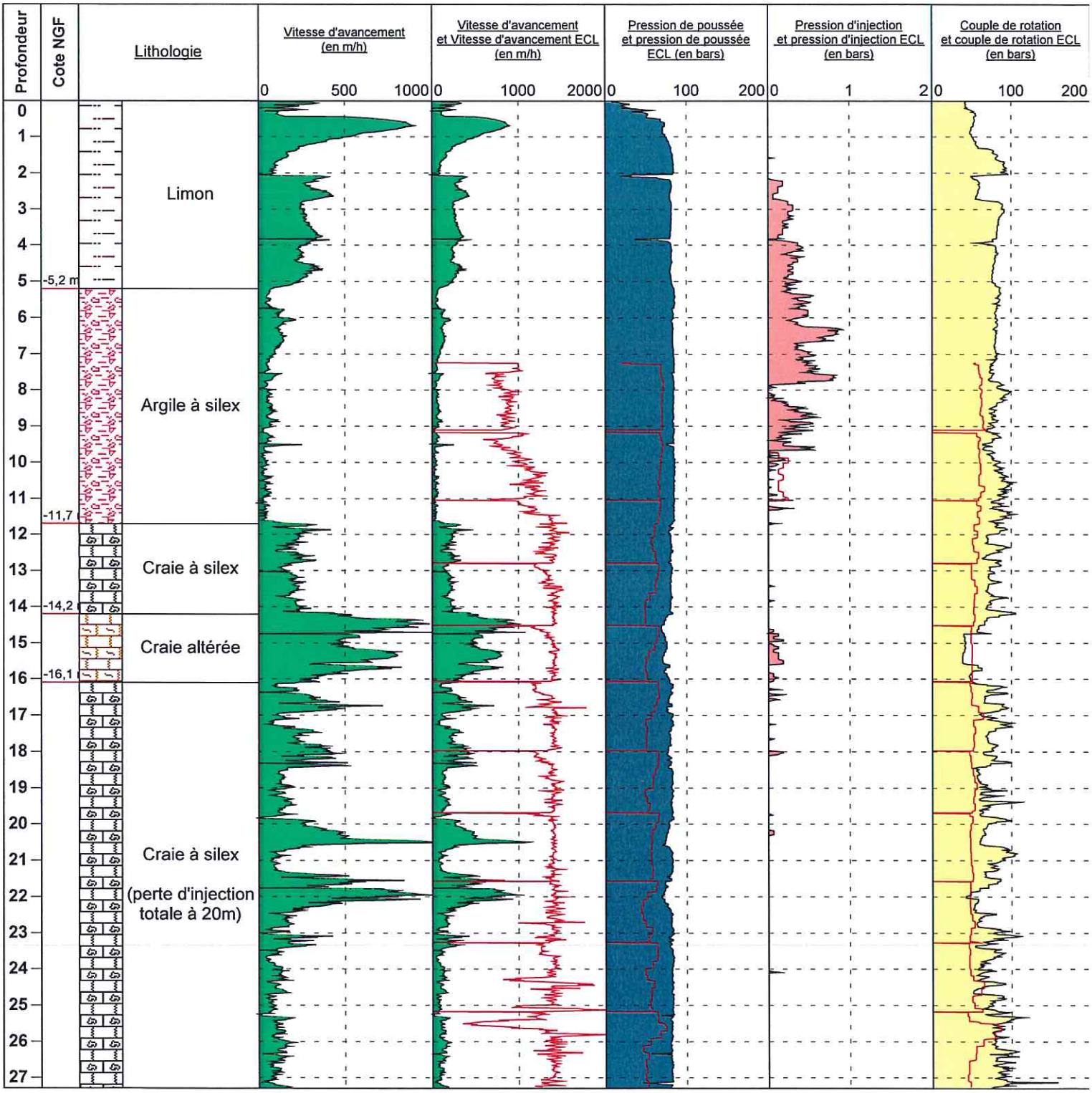
Belmesnil MONNIER

Date	: 04/07/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 27,28 m
Heure début	: 06:41	Machine	: S200.50	outils	: Taillant boutons
Heure fin	: 07:18	Angle	: 0	Diamètre (mm)	: 114.3

1/150

Forage : SD5

EXGTE ß3.17.8/LC1EPF398FR



for&tec

Contrat 760751

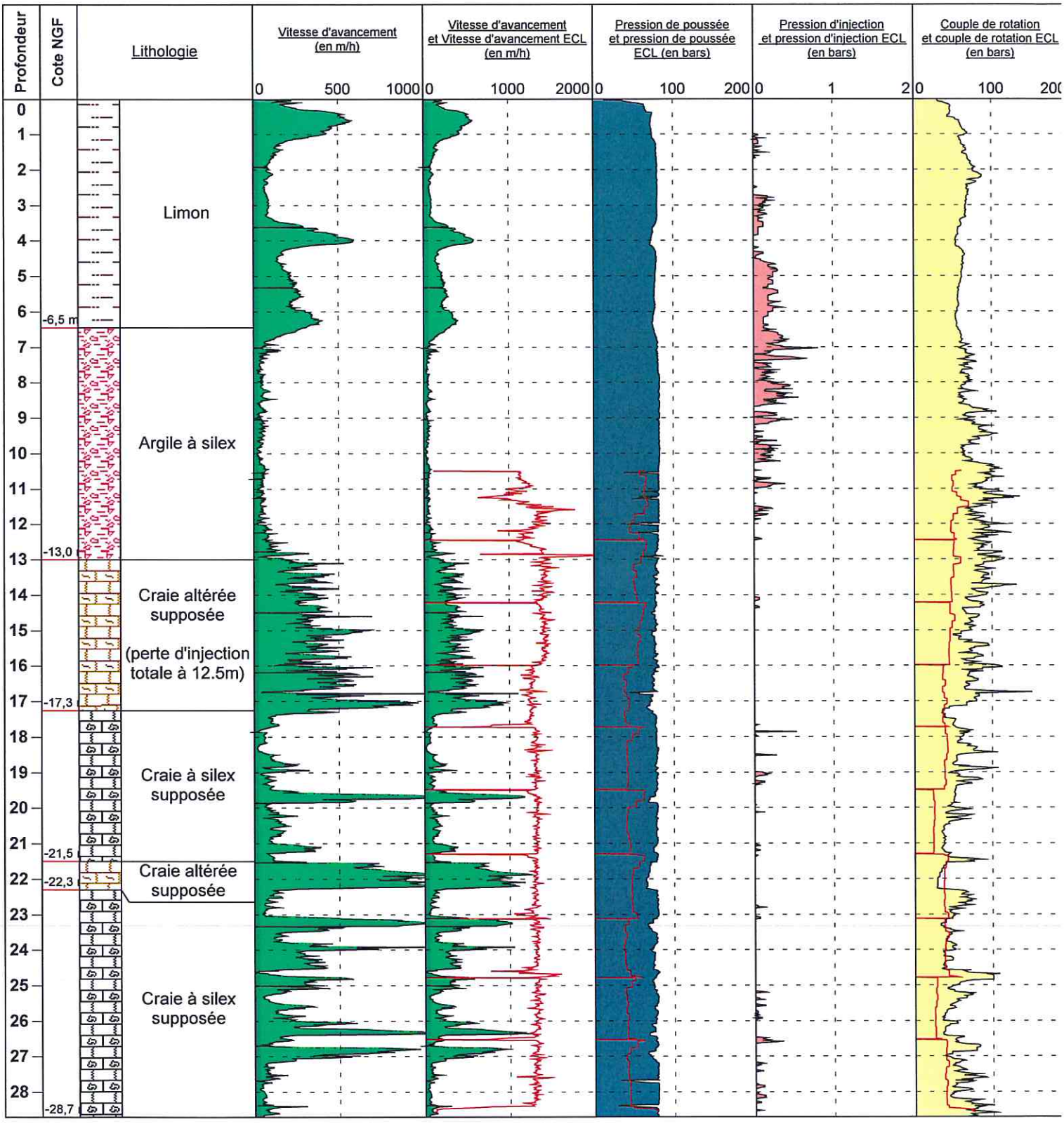
Belmesnil MONNIER

Date	: 04/07/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 28,70 m
Heure début	: 07:51	Machine	: S200.50	outils	: Taillant boutons
Heure fin	: 08:25	Angle	: 0	Diamètre (mm)	: 114.3

1/150

Forage : SD6

EXGTE ß3.17.8/LC1EPF398FI



for&tec

Contrat 760751

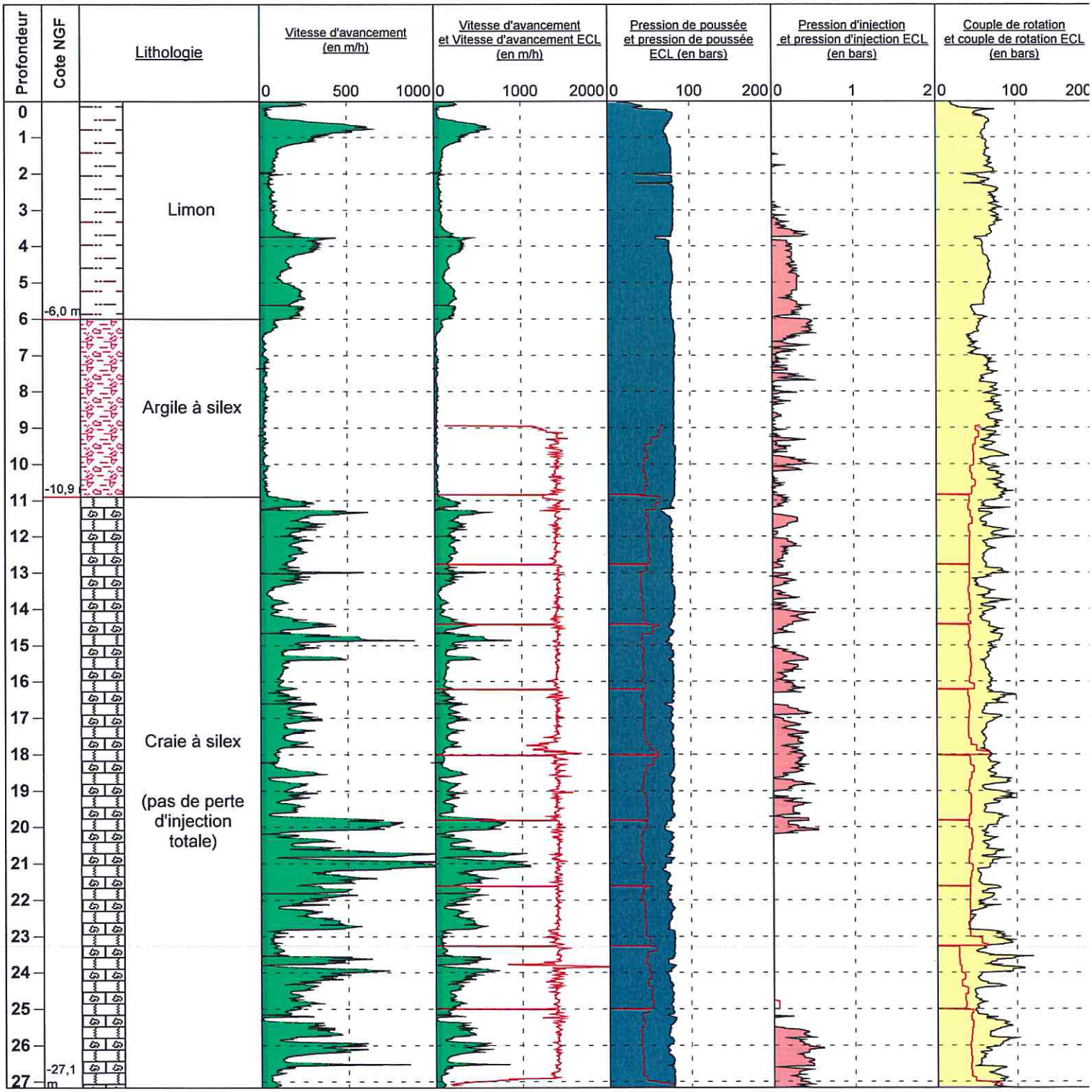
Belmesnil MONNIER

Date	: 04/07/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 27,16 m
Heure début	: 08:25	Machine	: S200.50	outils	: Taillant boutons
Heure fin	: 09:15	Angle	: 3°	Diamètre (mm)	: 114.3

1/150

Forage : SD7

EXGTE ß3.17.8/LC1EPF398FF



for&tec

Contrat 760751

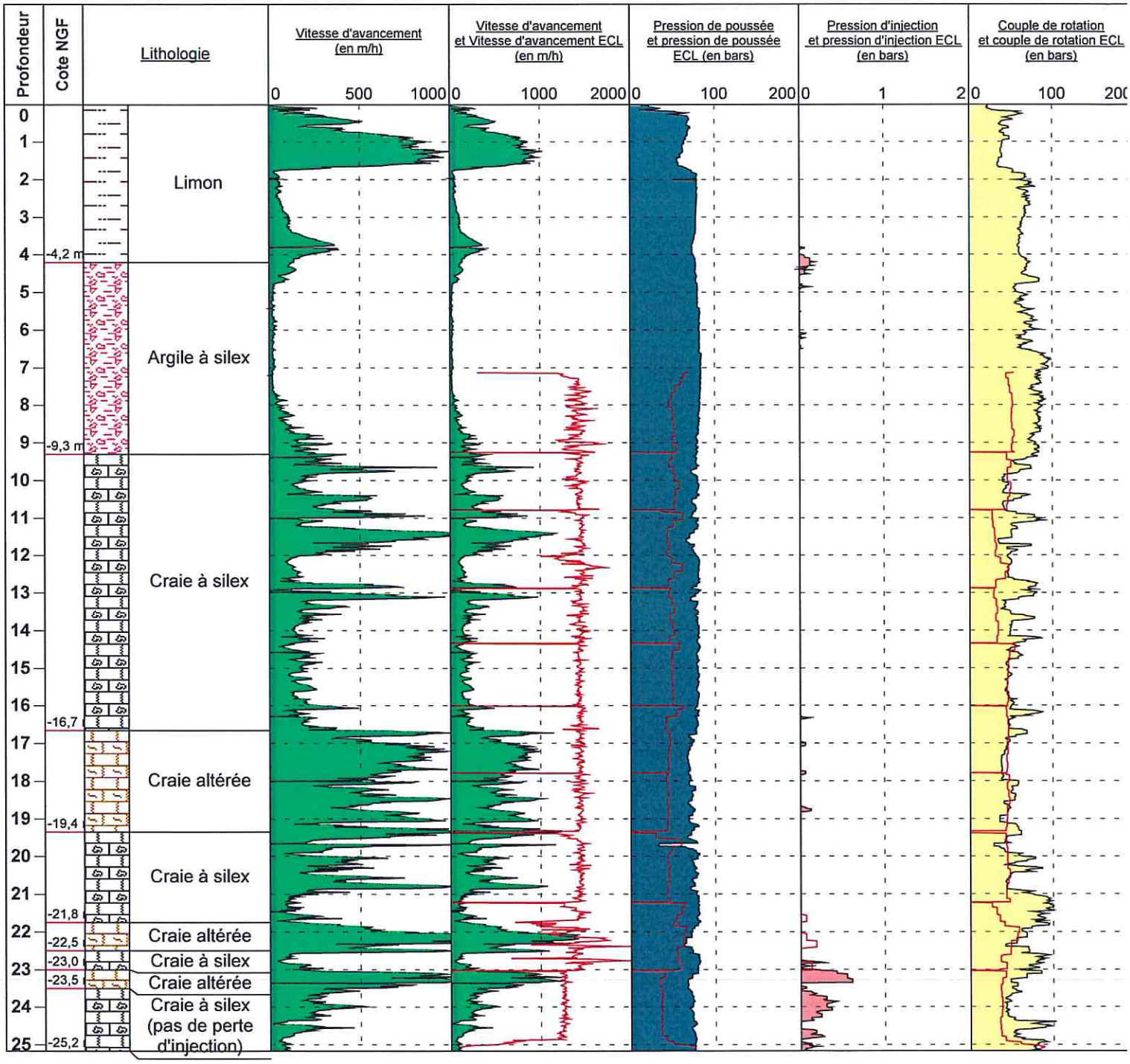
Belmesnil MONNIER

Date	: 04/07/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 25,16 m
Heure début	: 09:53	Machine	: S200.50	outils	: Taillant boutons
Heure fin	: 10:24	Angle	: 0	Diamètre (mm)	: 114.3

1/150

Forage : SD8

EXGTE ß3.17.8/LC1EPF398FI



for&tec

Contrat 760751

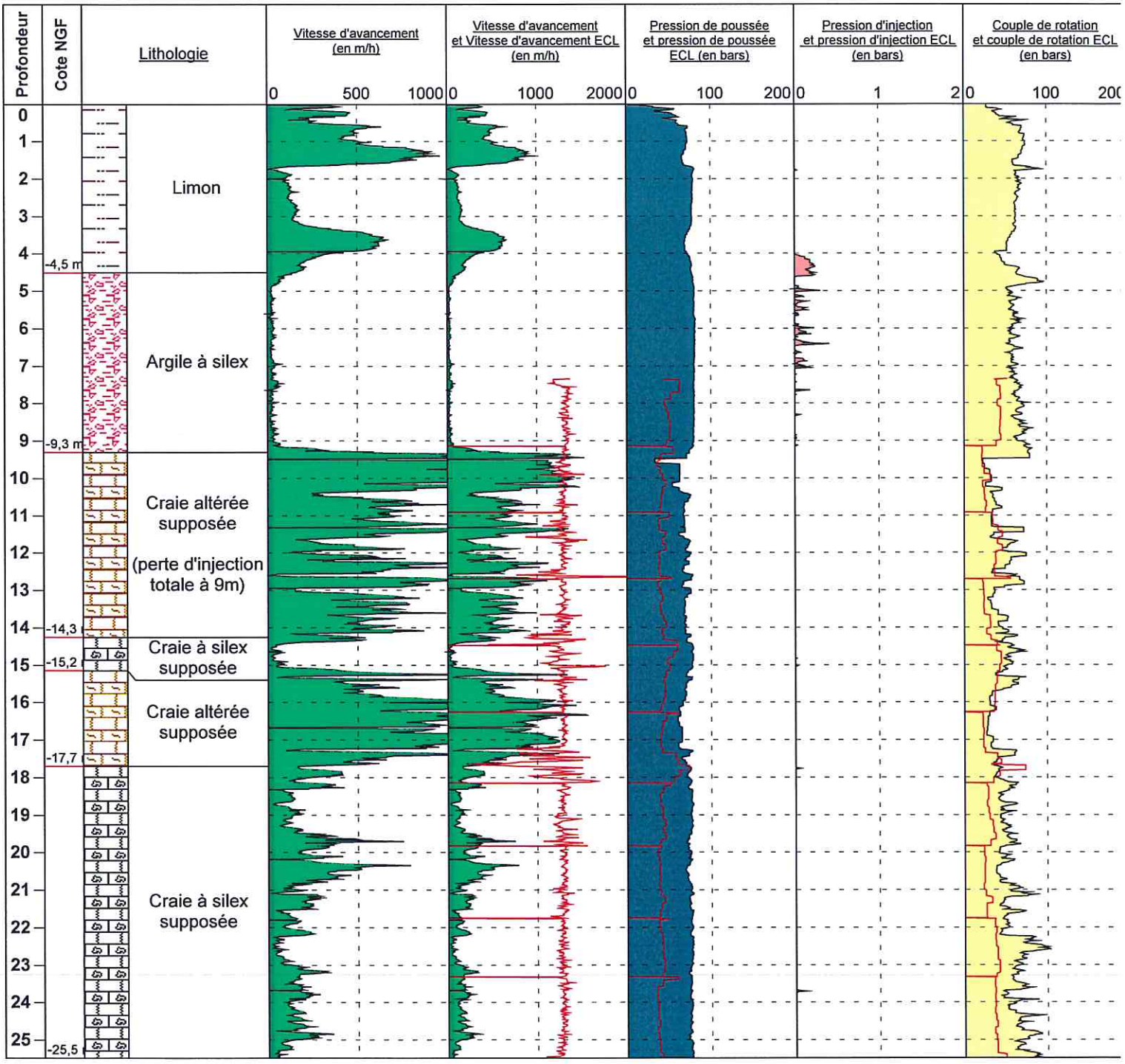
Belmesnil MONNIER

Date	: 04/07/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 25,48 m
Heure début	: 10:24	Machine	: S200.50	outils	: Taillant boutons
Heure fin	: 11:08	Angle	: 0	Diamètre (mm)	: 114.3

1/150

Forage : SD9

EXGTE ß3.17.8/LC1EPF398FI



Indice n° : 76075-101

Indice levé

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Village

Autre (route, chemin...) : 122m au S de la Rue de la Plaine

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 290*

y : *9 176 433*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **80 m**

Source : **Atlas BRGM 2012**

Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Récentes || Auteur: CETE | Réf.: Plan de RICS | |

Témoignages

Photo aérienne

Terrain

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

Géométrie :

- ☑ **Circulaire** — Diamètre (m) # **2,5** — Profondeur max (m) # **0,2**
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Dépression observée en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."

Indice 76075-101 / Détail document d'archives récentes

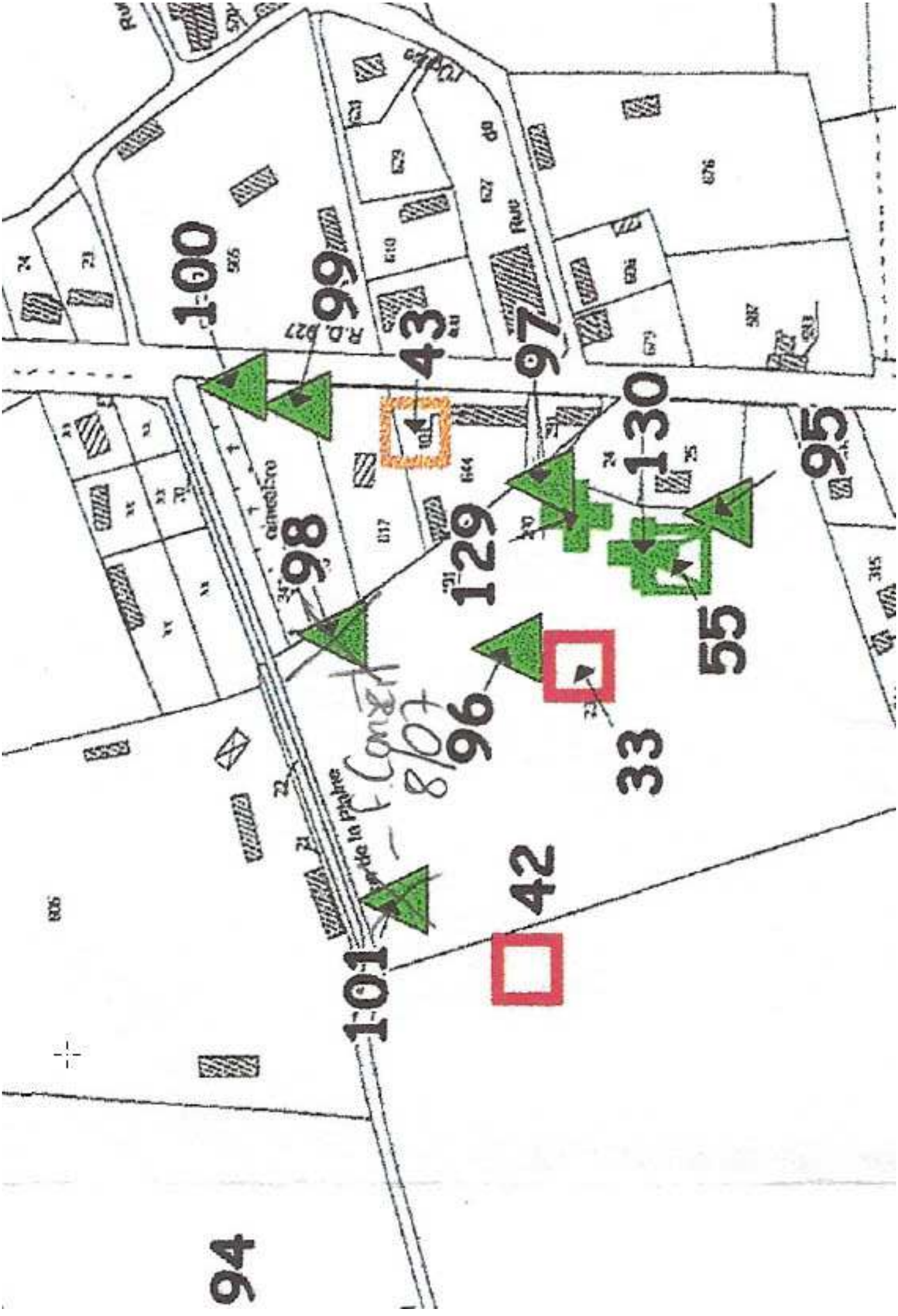
Origine du document	*Auteur :*	**CETE**
	Référence :	**Plan de RICS**
	Date :	
Informations extraites	**Le plan du CETE indique la levée de l''indice, daté de 08/07, en lien avec une intervention de Fondaconseil.**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Commentaire

CETE 2005 : "Un sondage à la pelle est préconisé sur l'indice afin de définir son origine."



Indice n°**76075-101** : Dépression topographique.


100
99
43
97
130
95
98
129
55
96
33
42
101
94
R.D. 827
Chemin de la Plaine

Indice n° : 76075-102

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 17m à l'W de la RD927

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 485*

y : *9 176 955*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 75 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Récentes || Auteur: ICSEO | Réf.: 76.121956 | | Date: 05/12/2012 |
Récentes || Auteur: Explor-e | Réf.: 76075-01 | | Date: 18/04/2013 |
Récentes || Auteur: Explor-e | Réf.: 76075-02-01 | | Date: 20/12/2016 |

Témoignages

Photo aérienne

Terrain

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

Géométrie :

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

Observations

CETE 2005 : "Dépression observée depuis la RD927 en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."

Indice 76075-102 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**Explor-e**
	Référence :	**76075-01**
	Date :	**18/04/2013**
Informations extraites	**Comblement d'une cavité souterraine avérée. Inspection et cartographie de la cavité et comblement de celle-ci avec 134 m³ de coulis. Le BET propose la levée de la servitude liée à la marnière, compte tenu : - des conditions optimales de comblement ; - de la certitude de non-extension de vides complémentaires en périphérie de cette carrière souterraine ; - de la conception des silos.**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Indice 76075-102 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**ICSEO**
	Référence :	**76.121956**
	Date :	**05/12/2012**
Informations extraites	**Etude geotechnique ICSEO pour la construction d'un silo, les sondages destructifs ont révélé la présence d'une marnière à proximité de l'ICS 102, sans que celle-ci ne puisse y être ratachée avec certitude. Cette cavité a été inspectée par caméra par la société Introvision, par la suite elle a fait l'objet d'une autre étude menée par la société Explor-e.**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Indice 76075-102 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**Explor-e**
	Référence :	**76075-02-01**
	Date :	**20/12/2016**
Informations extraites	**Aménagement local des périmètres de sécurité liés aux indices 76075-052, 102 et 103 "Au regard des investigations, aucune anomalie ou vide lié à une ancienne cavité souterraine n'a été mis en évidence par le programme de reconnaissance. En application de la doctrine relative à la gestion des risques liés aux cavités souterraines, nous proposons donc à la commune de Belmesnil et à la DDTM76 d'aménager localement les périmètres de sécurité liés aux indices 052, 102 et 103."**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Commentaire

CETE 2005 : "Un sondage à la pelle mécanique sur l'indice est préconisé sur l'indice afin de définir sa nature."



Indice n°**76075-102** : Dépression topographique.

76075-02-01

Etablissement Lepicard

Commune de Belmesnil-
Gestion des risques liés aux cavités souterraines

Aménagement local des périmètres de sécurité liés aux indices 76075-052, 102 et 103

Version A du 20 décembre 2016

explor-e

Solutions risques naturels hydrogéologie et environnement

SARL au capital de 40 000 euros - RCS Rouen- Siret : 510 864 226 000 20 - APE : 7112B

908 ter, route de Veules-les-Roses – 76760 Yerville

Mail : **contact@explor-e.fr**

Site internet : www.explor-e.fr

N°Vert 0 800 00 28 12

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

Responsable de la mission : Jean Christophe Servy / Hélène Fovez

Sommaire général

1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA MISSION 3

2 MÉTHODOLOGIE RECONNAISSANCE DESTRUCTIVE PAR FORAGE 9

3 RÉSULTATS DES INVESTIGATIONS 13

3.1 Descriptif opérationnel 13

3.2 Résultats 15

4 CONCLUSION 19

Sommaire des illustrations

Liste des Schémas

Schéma 1 .....: Localisation du projet du Maître d'Ouvrage – Report sur fond Bing Aerial et cadastral 3

Schéma 2 .....: Périmètres de sécurité impactant le projet – Report sur fond cadastral 4

Schéma 3 .....: Extrait de la fiche de l'indice 76075-052 5

Schéma 4 .....: Extrait de la fiche de l'indice 76075-102 6

Schéma 5 .....: Extrait de la fiche de l'indice 76075-103 7

Schéma 6 .....: Illustration simplifiée de l'interprétation 12

Schéma 7 .....: Localisation des sondages destructifs – Report sous fond Bing Aerial 13

Schéma 8 .....: Proposition d'aménagement des périmètres de sécurité liés aux indices 76075-052, 102 et 103 –Report sur fond cadastral 20

Liste des Graphiques

Graphique 1.....: Synthèse lithologique établie à partir des sondages destructifs profonds 16

Graphique 2..... : Variation d'épaisseur des formations limoneuses / argilo-limoneuses 17

Graphique 3..... : Variation des formations résiduelles à silex 17

Graphique 4..... : Variation de la profondeur du toit de la craie 18

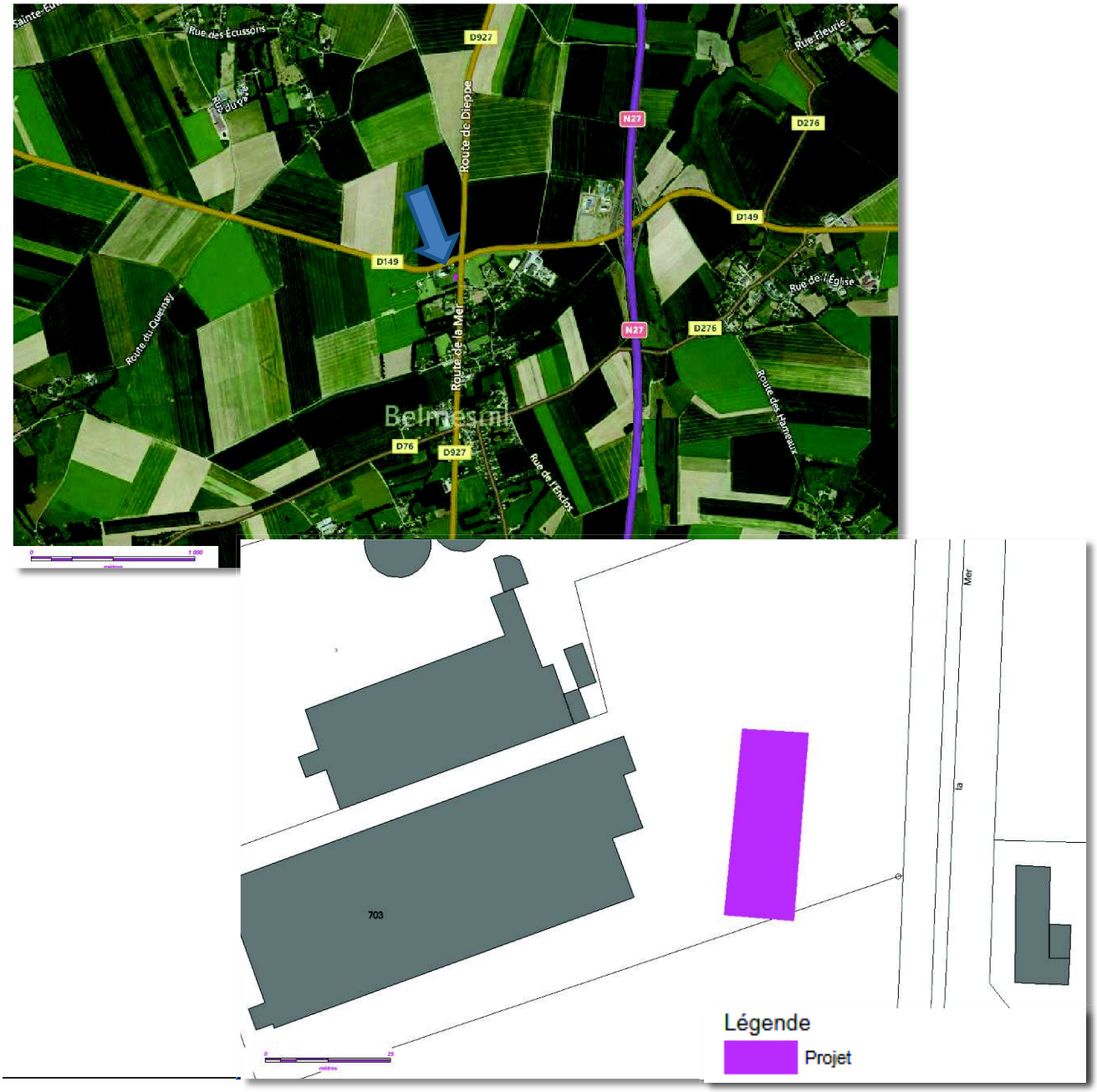
Graphique 5..... : Variation d'épaisseur des formations crayeuses 18

1

Contexte et objectifs de la mission

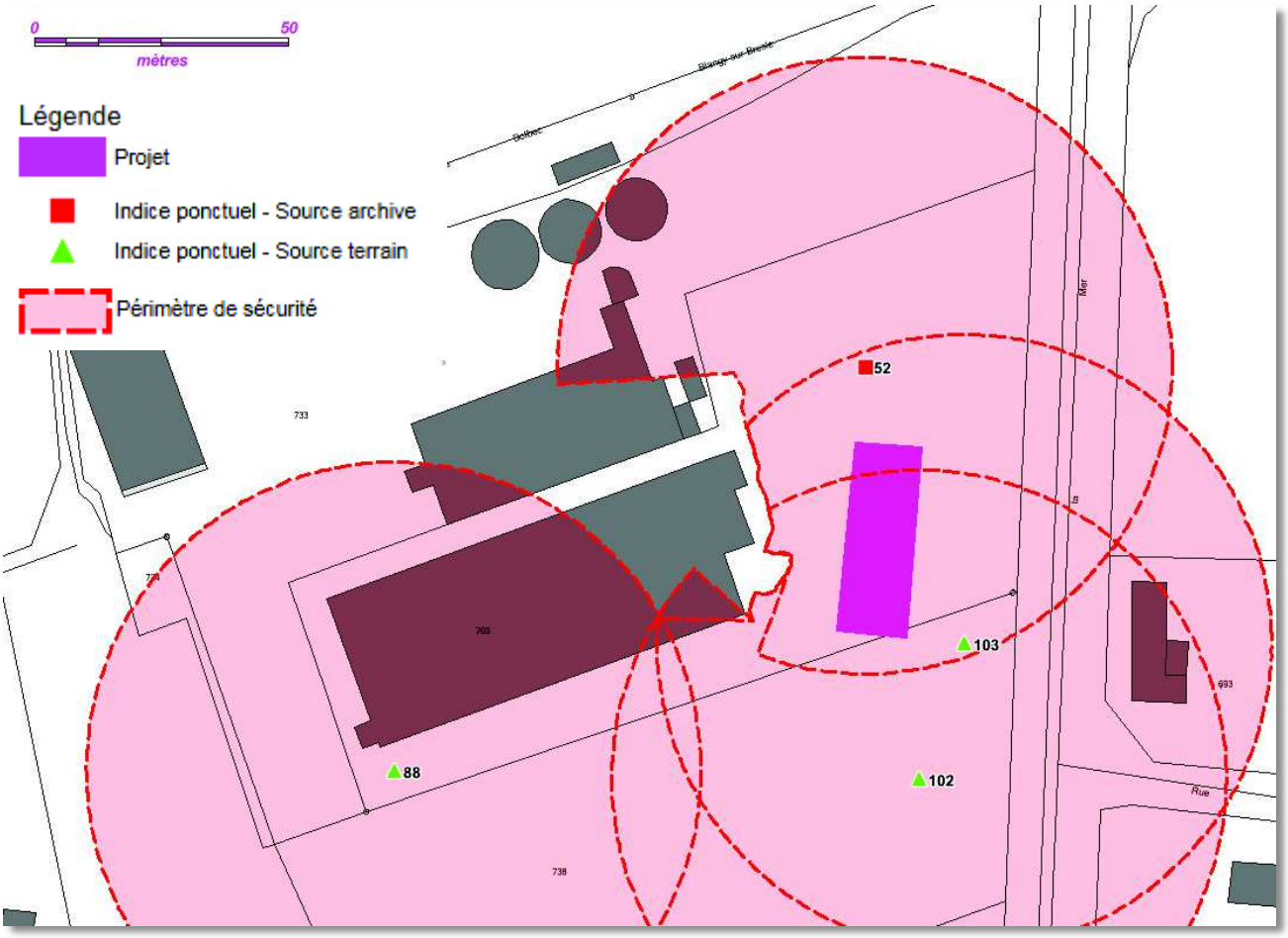
Les établissements Lepicard envisagent la réalisation d'un bâtiment supplémentaire sur leur site de Belmesnil – Route de la mer (76). On se référera aux schémas ci-dessous

Schéma 1 : Localisation du projet du Maître d'Ouvrage – Report sur fond Bing Aerial et cadastral



Toutefois, dans l'état, le projet est suspendu car impacté par les périmètres de sécurité des indices de cavité souterraine recensés sous les références 76075-052, 102 et 103. On notera que les périmètres de ces différents indices ont déjà fait (indirectement) l'objet d'une adaptation suite au comblement d'une carrière souterraine.

Schéma 2 : Périmètres de sécurité impactant le projet – Report sur fond cadastral

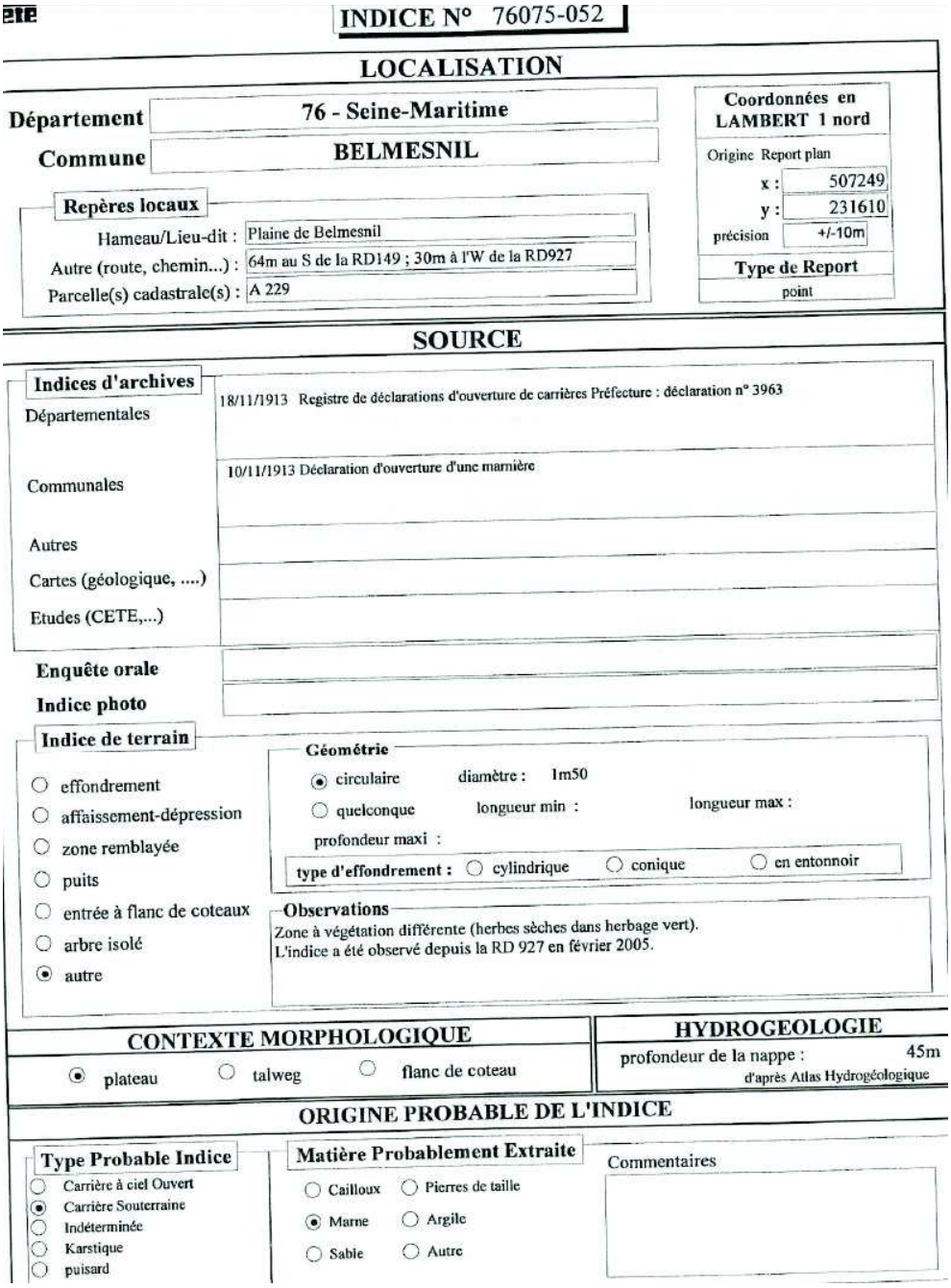


D'après les renseignements fournis sur les fiches des indices, il est possible de préciser que :

- ✓ L'indice 052 est rattaché à un document d'archives relatif à l'ouverture d'une marnière. De plus, une dépression de diamètre 1,5m avait pu être observée lors de l'enquête de terrain réalisée en 2005 ;
- ✓ L'indice 102 correspond à une anomalie de terrain recensée par le Cété lors de l'établissement du RICS ;
- ✓ L'indice 103 correspond également à un indice de terrain (2 dépressions).

On se référera aux extraits des fiches des indices de cavités souterraines présentées en pages suivantes

Schéma 3 : Extrait de la fiche de l'indice 76075-052



INDICE N° 76075-052

LOCALISATION

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : BELMESNIL

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 64m au S de la RD149 ; 30m à l'W de la RD927

Parcelle(s) cadastrale(s) : A 229

Coordonnées en LAMBERT 1 nord

Origine Report plan

x : 507249

y : 231610

précision +/-10m

Type de Report : point

SOURCE

Indices d'archives

Départementales : 18/11/1913 Registre de déclarations d'ouverture de carrières Préfecture : déclaration n° 3963

Communales : 10/11/1913 Déclaration d'ouverture d'une marnière

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 : 1m50
- ○ quelconque — longueur min : — longueur max :

profondeur maxi :

type d'effondrement : ○ cylindrique ○ conique ○ en entonnoir

Observations

Zone à végétation différente (herbes sèches dans herbage vert).
L'indice a été observé depuis la RD 927 en février 2005.

CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

◉ plateau ○ talweg ○ flanc de coteau

HYDROGEOLOGIE

profondeur de la nappe : 45m
d'après Atlas Hydrogéologique

ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

Type Probable Indice

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

Matière Probablement Extraite

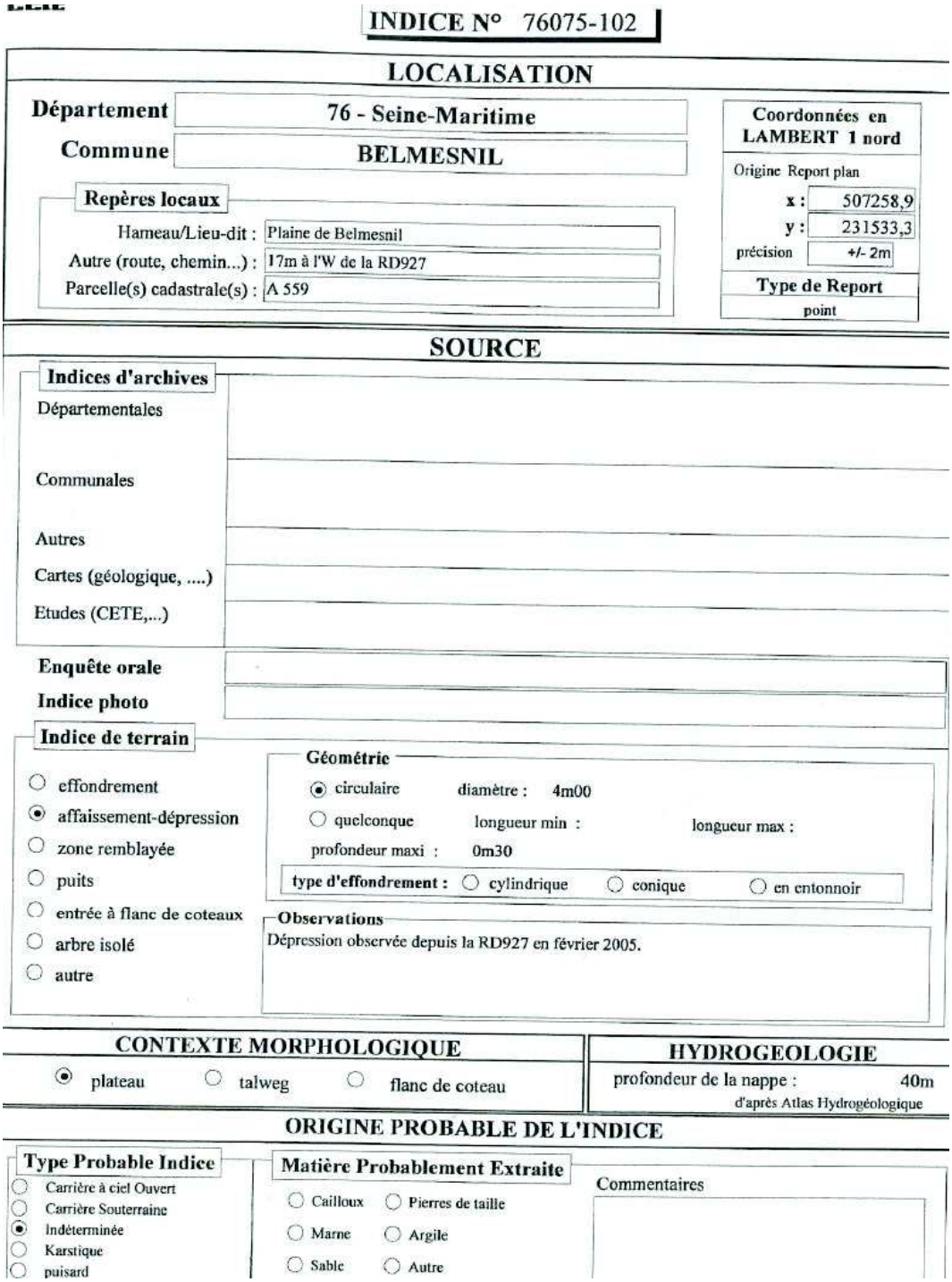
- ○ Cailloux ○ Pierres de taille
- ◉ Marne ○ Argile
- ○ Sable ○ Autre

Commentaires

INDICE N° 76075-052

Cadastre Napoléonien	Lieu-dit :
	Autre (route,...) : à 30 mètres de la RN27 ; à 50 mètres du chemin de grande communication n° 149.
	Parcelle(s) : A 14 - herbage
Propriétaire	LE VERDIER P. (déclarant)
Locataire ou fermier	
Exploitant de la carrière	

Schéma 4 : Extrait de la fiche de l'indice 76075-102



INDICE N° 76075-102

LOCALISATION

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : BELMESNIL

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 17m à l'W de la RD927

Parcelle(s) cadastrale(s) : A 559

Coordonnées en LAMBERT 1 nord

Origine Report plan

x : 507258,9

y : 231533,3

précision +/- 2m

Type de Report : point

SOURCE

Indices d'archives

Départementales

Communales

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 : 4m00
- ○ quelconque — longueur min : — longueur max :

profondeur maxi : 0m30

type d'effondrement : ○ cylindrique ○ conique ○ en entonnoir

Observations

Dépression observée depuis la RD927 en février 2005.

CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

◉ plateau ○ talweg ○ flanc de coteau

HYDROGEOLOGIE

profondeur de la nappe : 40m

d'après Atlas Hydrogéologique

ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

Type Probable Indice

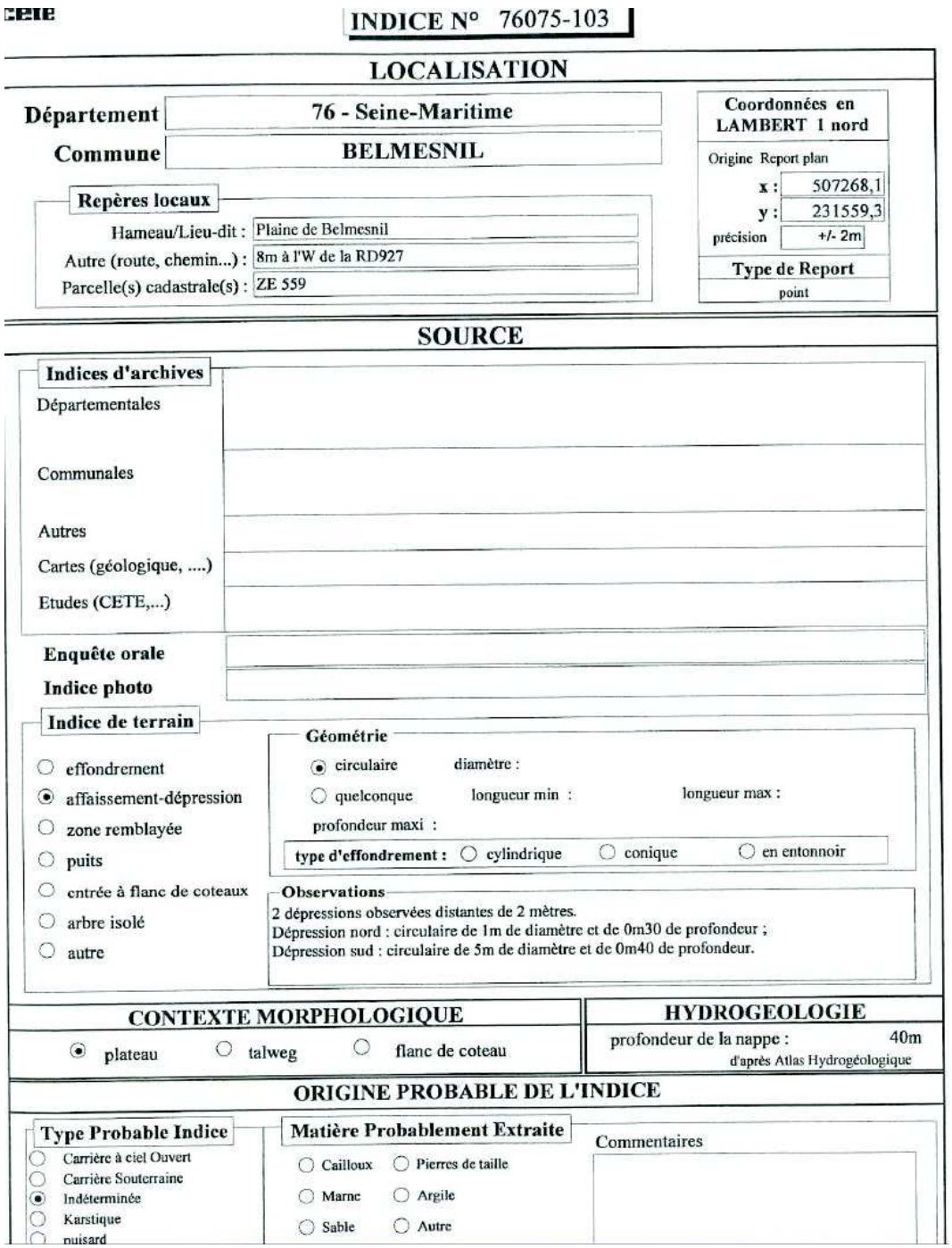
- ○ Carrière à ciel Ouvert
- ○ Carrière Souterraine
- ◉ Indéterminée
- ○ Karstique
- ○ puisard

Matière Probablement Extraite

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

Commentaires

Schéma 5 : Extrait de la fiche de l'indice 76075-103



CETE

INDICE N° 76075-103

LOCALISATION

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : BELMESNIL

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 8m à l'W de la RD927

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZE 559

Coordonnées en LAMBERT 1 nord

Origine Report plan

x : 507268,1

y : 231559,3

précision +/- 2m

Type de Report : point

SOURCE

Indices d'archives

Départementales

Communales

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

2 dépressions observées distantes de 2 mètres.
Dépression nord : circulaire de 1m de diamètre et de 0m30 de profondeur ;
Dépression sud : circulaire de 5m de diamètre et de 0m40 de profondeur.

CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

◉ plateau ○ talweg ○ flanc de coteau

HYDROGEOLOGIE

profondeur de la nappe : 40m
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

L'objectif de la présente mission a donc consisté à mettre en œuvre un programme de reconnaissance par sondages destructifs profonds (conformément aux prescriptions des services de la DDTM76) afin d'adapter localement les périmètres de sécurité liés aux indices 052, 102 et 103.

Ce présent rapport synthétise les résultats.

2

Méthodologie
Reconnaissance destructive par forage

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 450.



EMCI 450

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 110 mm.

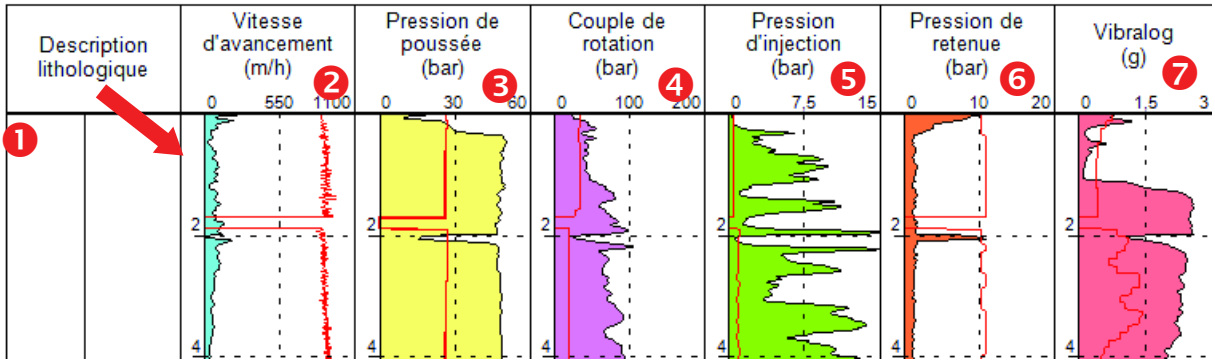
Le recours à un diamètre de sondage relativement important permet en effet de limiter les frottements du train de tige (38 mm) contre les parois du forage, favorisant ainsi des chutes d'outils franches au niveau d'éventuelles cavités.

- 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 et de retenue (PO) – figuré jaune ;
4. Couple de rotation (CR) – figuré magenta ;
5. Pression d'injection du fluide de forage (eau + polymère biodégradable permettant d'augmenter la viscosité) – figuré magenta ;
6. Pression de retenue – figuré orange ;
7. Vibralog (Percussion réfléchie) – figuré rouge. On se référera au schéma ci-dessous.



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.

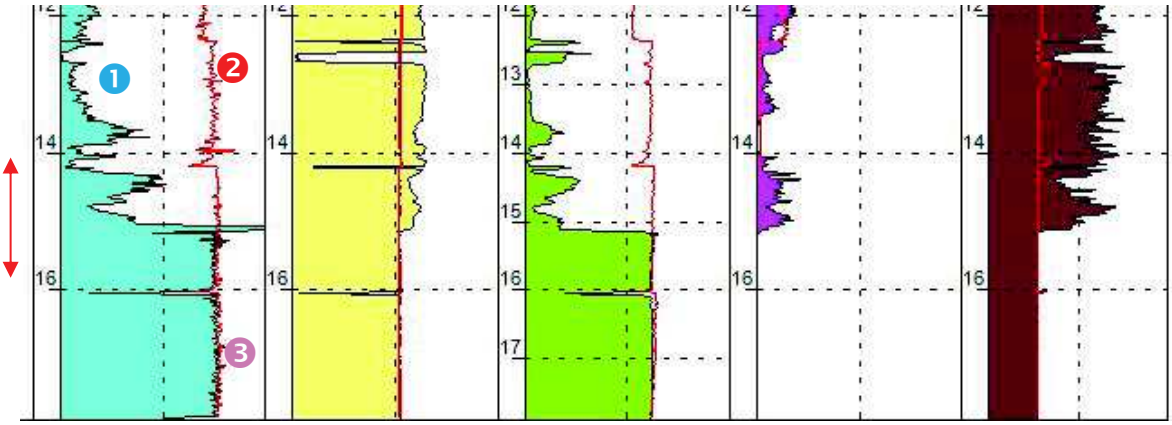
Après avoir foré la longueur d'une tige (dans le cas présent 1.83m) et réalésé le trou par des passages successifs, l'opérateur repositionne l'outil à la hauteur où il était initialement puis débloque le frein de la machine tout en enregistrant les paramètres comme lors de la foration initiale.

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 6 : Illustration simplifiée de l'interprétation

= 1 tige (1.83 m) dans l'exemple



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

3

Résultats des investigations

3.1 Descriptif opérationnel

Les investigations ont eu lieu du 7 au 12 décembre 2016. 22 sondages destructifs (distance inter-sondage 2.5m) ont été réalisés selon le plan de récolement présenté ci-dessous.

Schéma 7 : Localisation des sondages destructifs – Report sous fond Bing Aerial



Conformément aux prescriptions des services de l'État, les sondages destructifs ont pénétré de 15m dans les formations crayeuses.

La profondeur des sondages est comprise entre 19.6m (SD03) et 25.2m (SD14) et l'épaisseur de craie reconnue est comprise quant à elle entre 15.1m et 16.8m.

On se réfèrera au tableau présenté ci-dessous.

Sondage	SD01	SD02	SD03	SD04	SD05	SD06	SD07	SD08	SD09	SD10	SD11
Profondeur	23,3	22,2	19,6	21,5	21,6	21,5	23,3	23,3	21,6	23,4	22,5
Epaisseur de craie traversée	16,2	16,5	15,6	16,5	16,4	16,5	16,0	15,7	16,6	16,2	16,8

Sondage	SD12	SD13	SD14	SD15	SD16	SD17	SD18	SD19	SD20	SD21	SD22
Profondeur	21,5	25,2	25,2	25,1	23,4	21,6	21,5	21,5	21,6	21,5	21,5
Epaisseur de craie traversée	16,0	15,7	15,2	16,2	16,4	15,3	15,8	15,1	16,6	15,5	15,3

	Mini.	Maxi.	Moy.
Profondeur	19,6	25,2	22,4
Epaisseur de craie traversée	15,1	16,8	16,0

3.2 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 au droit des différents sondages est une coupe classique de la région avec les formations limoneuses suivies des formations résiduelles à silex couvrant le substratum crayeux.

On se réfèrera au schéma ainsi qu'à une description brève des lithologies rencontrées en pages suivantes.

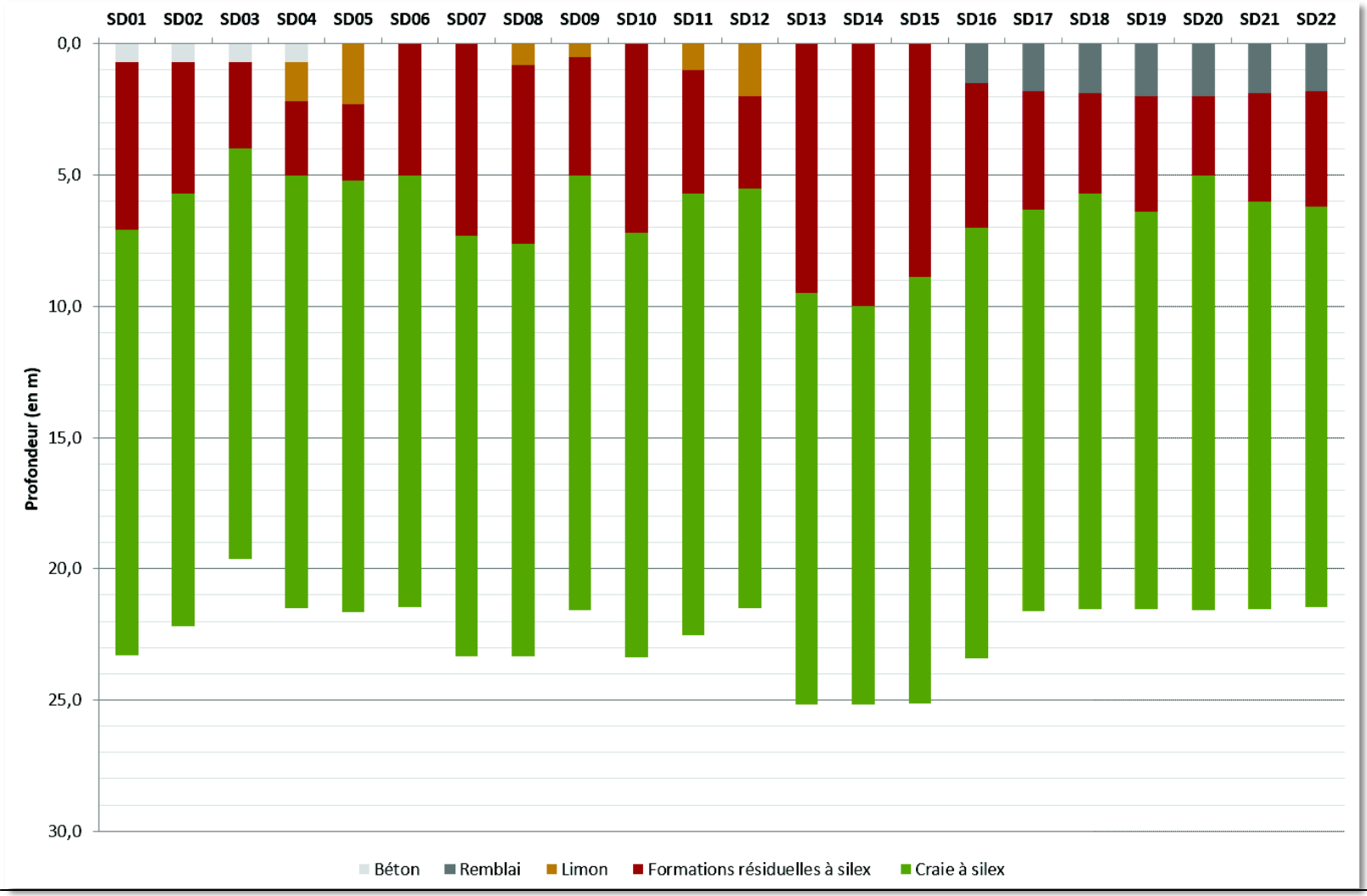
✓ **Synthèse**

La synthèse lithologique de l'ensemble des sondages réalisés dans le cadre du présent programme est présente page suivante (cf. graphique 1).

Les diagraphies interprétées sont présentes en annexe 1.

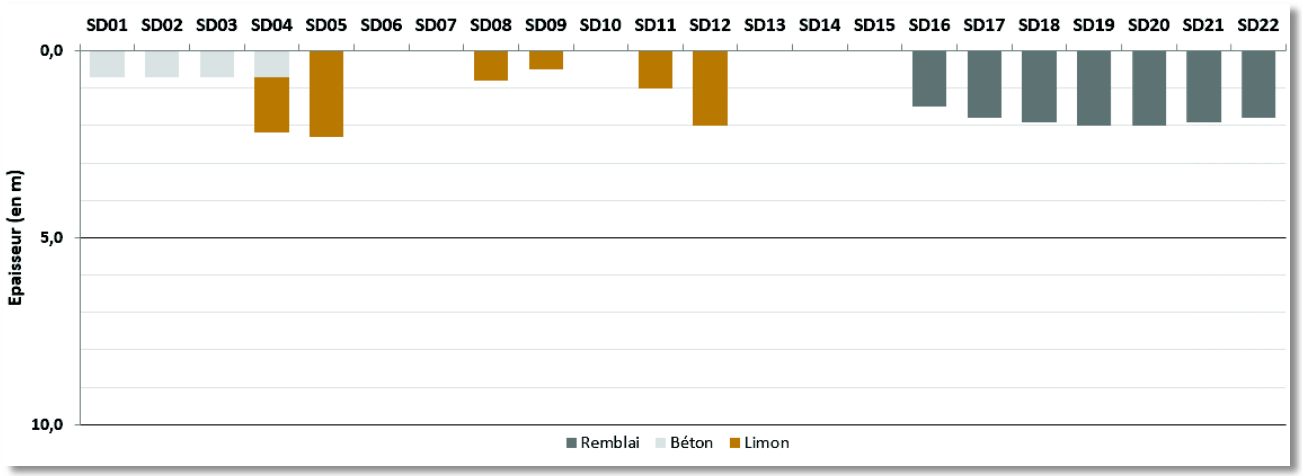
Annexe 1	*:*	*Diagraphies interprétées (paramètres de forage)*

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



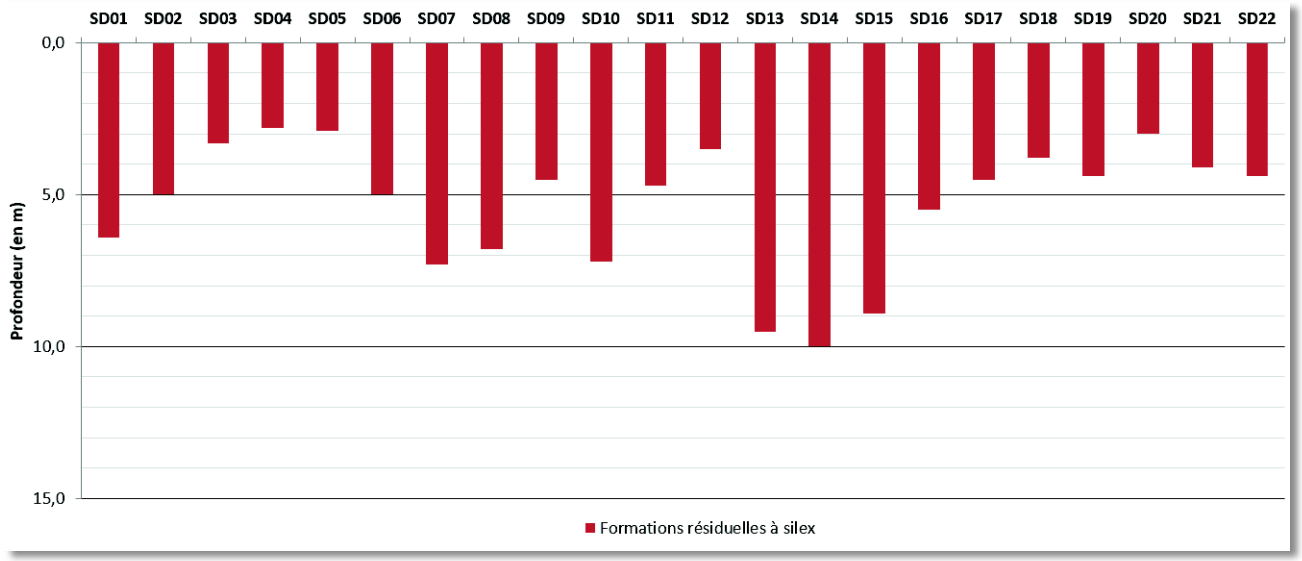
✓ **Formations argilo-limoneuses :** Ces formations n'ont été identifiées qu'au droit des sondages SD04, SD05 SD08, SD09, SD10 et SD12. L'épaisseur est comprise entre 0.5m (SD09) et 2.3m(SD05). On se réfèrera au schéma ci-dessous.

Graphique 2 : Variation d'épaisseur des formations limoneuses / argilo-limoneuses



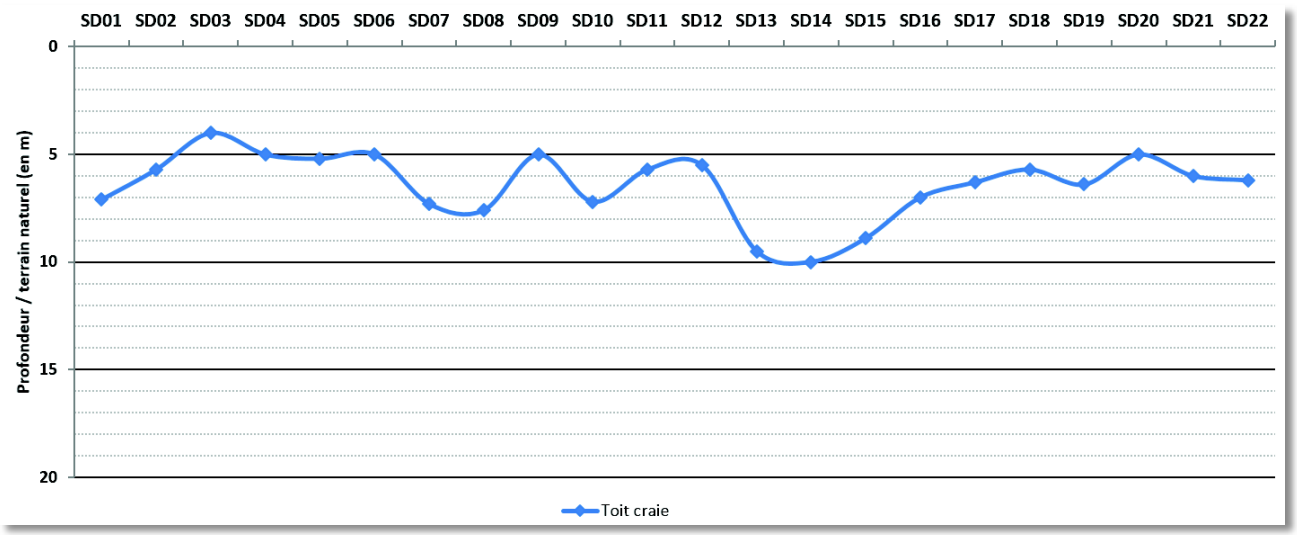
✓ **Formations résiduelles à silex :** Ces formations à dominantes argileuses ont une épaisseur comprise entre 2.8m (SD04) et 10 (SD14). On se réfèrera au schéma ci-dessous.

Graphique 3 : Variation des formations résiduelles à silex

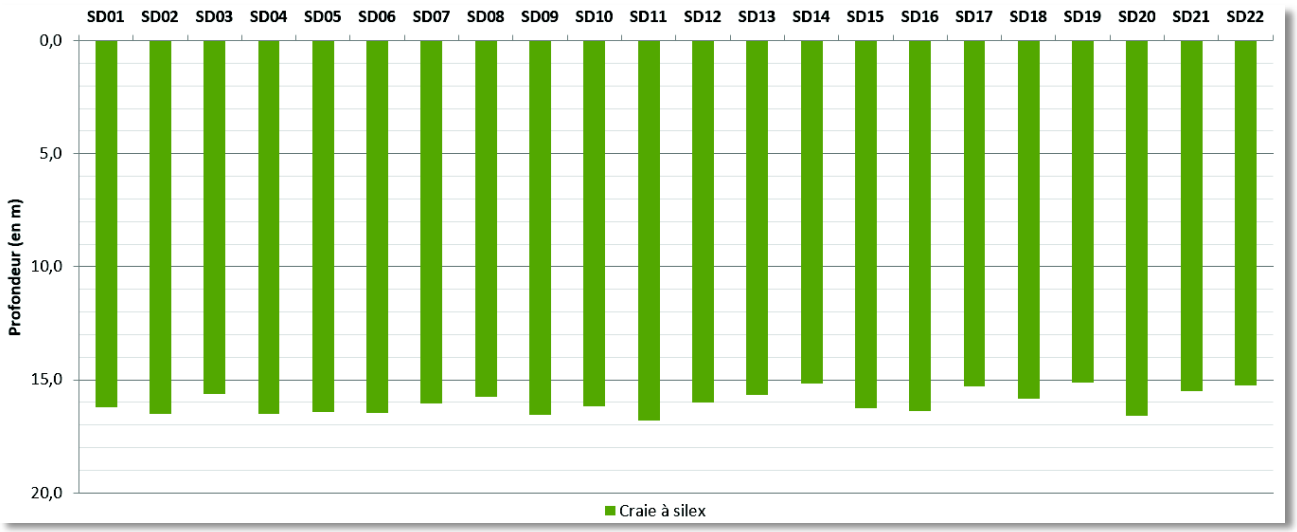


✓ **Formations crayeuses :** Le toit de ces formations a été rencontré entre 4.0m(SD03) et 31.4m (SD09) de profondeur. Cette variation est liée à l'interface irrégulière entre les formations résiduelles à silex et le substratum crayeux. On se réfèrera aux schémas ci-dessous.

Graphique 4 : Variation de la profondeur du toit de la craie



Graphique 5 : Variation d'épaisseur des formations crayeuses



✓ **Anomalies :**

Aucun vide ou anomalie liée à une cavité souterraine anthropique n'a été mis en évidence par le présent programme de reconnaissance a sein des formations résiduelles à silex et crayeuses.

4

Conclusion

Les établissements Lepicard envisagent la réalisation d'un bâtiment supplémentaire sur leur site de Belmesnil – Route de la mer (76).

Toutefois, dans l'état, le projet est suspendu car impacté par les périmètres de sécurité des indices de cavité souterraine recensés sous les références 76075-052, 102 et 103. On notera que les périmètres de ces différents indices ont déjà fait (indirectement) l'objet d'une adaptation suite au comblement d'une carrière souterraine

D'après les renseignements fournis sur les fiches des indices, il est possible de préciser que :

- ✓ L'indice 052 est rattaché à un document d'archives relatif à l'ouverture d'une marnière. De plus, une dépression de diamètre 1,5m avait pu être observée lors de l'enquête de terrain réalisée en 2005 ;
- ✓ L'indice 102 correspond à une anomalie de terrain recensée par le Cété lors de l'établissement du RICS ;
- ✓ L'indice 103 correspond également à un indice de terrain (2 dépressions).

L'objectif de la présente mission a donc consisté à mettre en œuvre un programme de reconnaissance par sondages destructifs profonds (conformément aux prescriptions des services de la DDTM76 – Espacement inter-sondage 2.5m // diamètre de foration 115mm) d'adapter localement les périmètres de sécurité.

L'ensemble des sondages destructifs a reconnu une coupe classique de la région avec les formations limoneuses suivies des formations résiduelles à silex couvrant le substratum crayeux.

Au regard des investigations, aucune anomalie ou vide lié à une ancienne cavité souterraine n'a été mis en évidence par le programme de reconnaissance

En application de la doctrine relative à la gestion des risques liés aux cavités souterraines, nous proposons donc à la commune de Belmesnil et à la DDTM76 d'aménager localement les périmètres de sécurité liés aux indices 052, 102 et 103.

On se réfèrera au schéma présenté ci-dessous et en annexe 2.

Annexe 2 : Proposition d'aménagement des périmètres de sécurité liés aux indices 76075-052, 102 et 103

Schéma 8 : Proposition d'aménagement des périmètres de sécurité liés aux indices 76075-052, 102 et 103 –Report sur fond cadastral



Annexe 1

Diagraphies interprétées (Paramètres de forages)

Annexe 2
Proposition d'aménagement des périmètres de sécurité liés aux indices 76075-052, 102 et 103

Contrat 76075-02-01

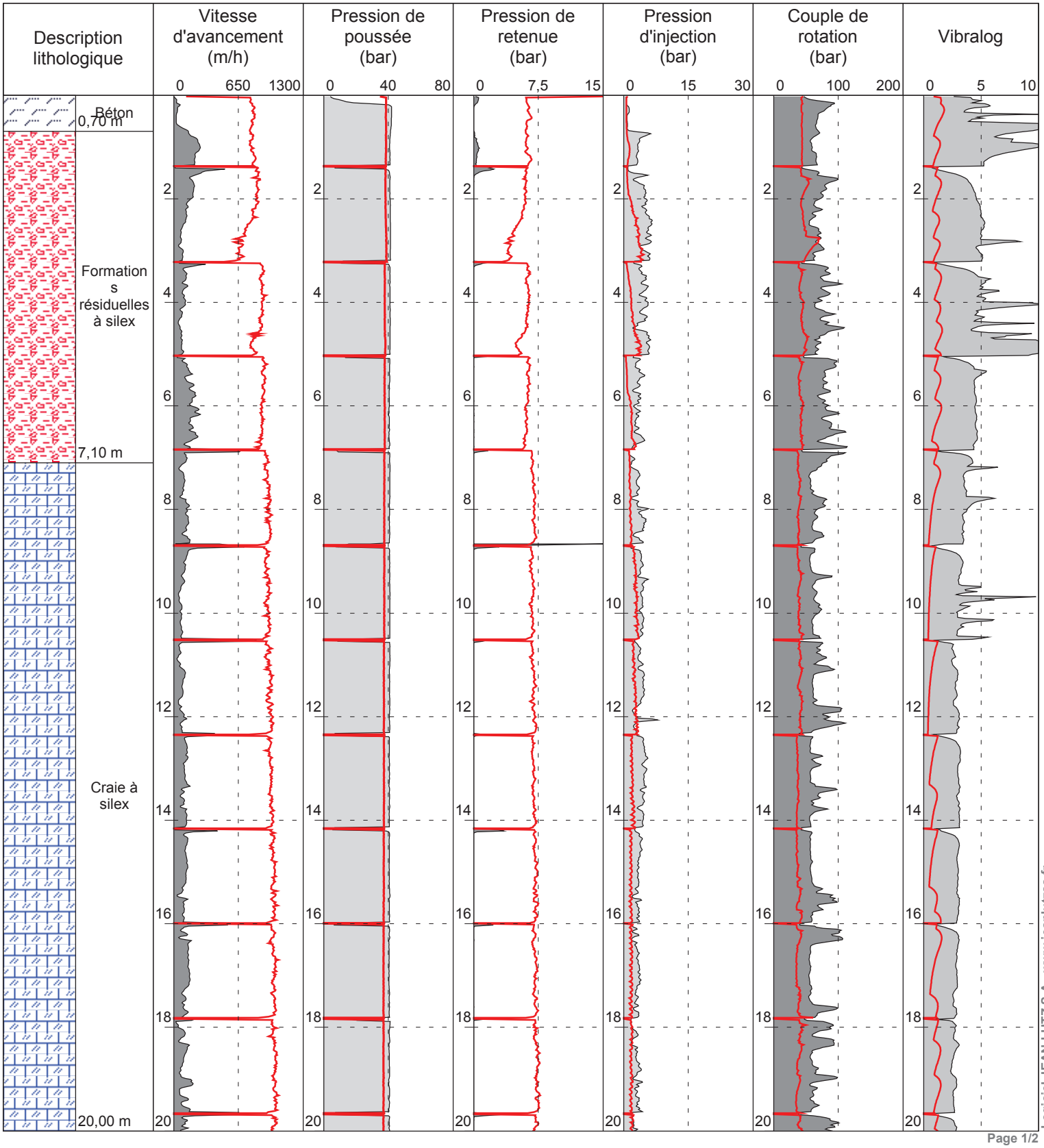
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **07/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 23,30 m**
Heure début	: **10:18**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **11:22**	Angle	:		

1/100

Forage : SD01

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR

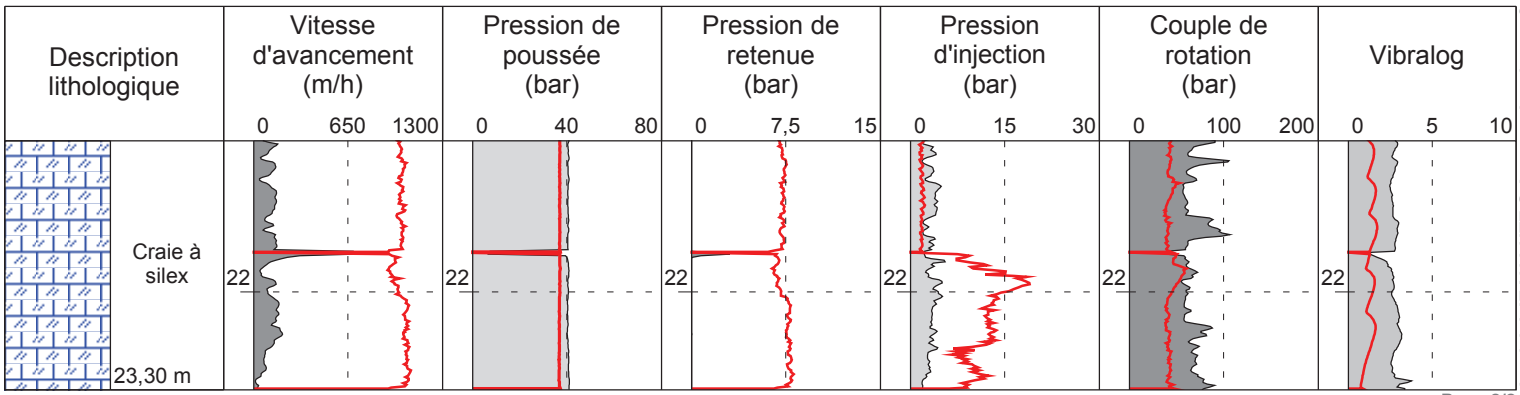


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD01



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

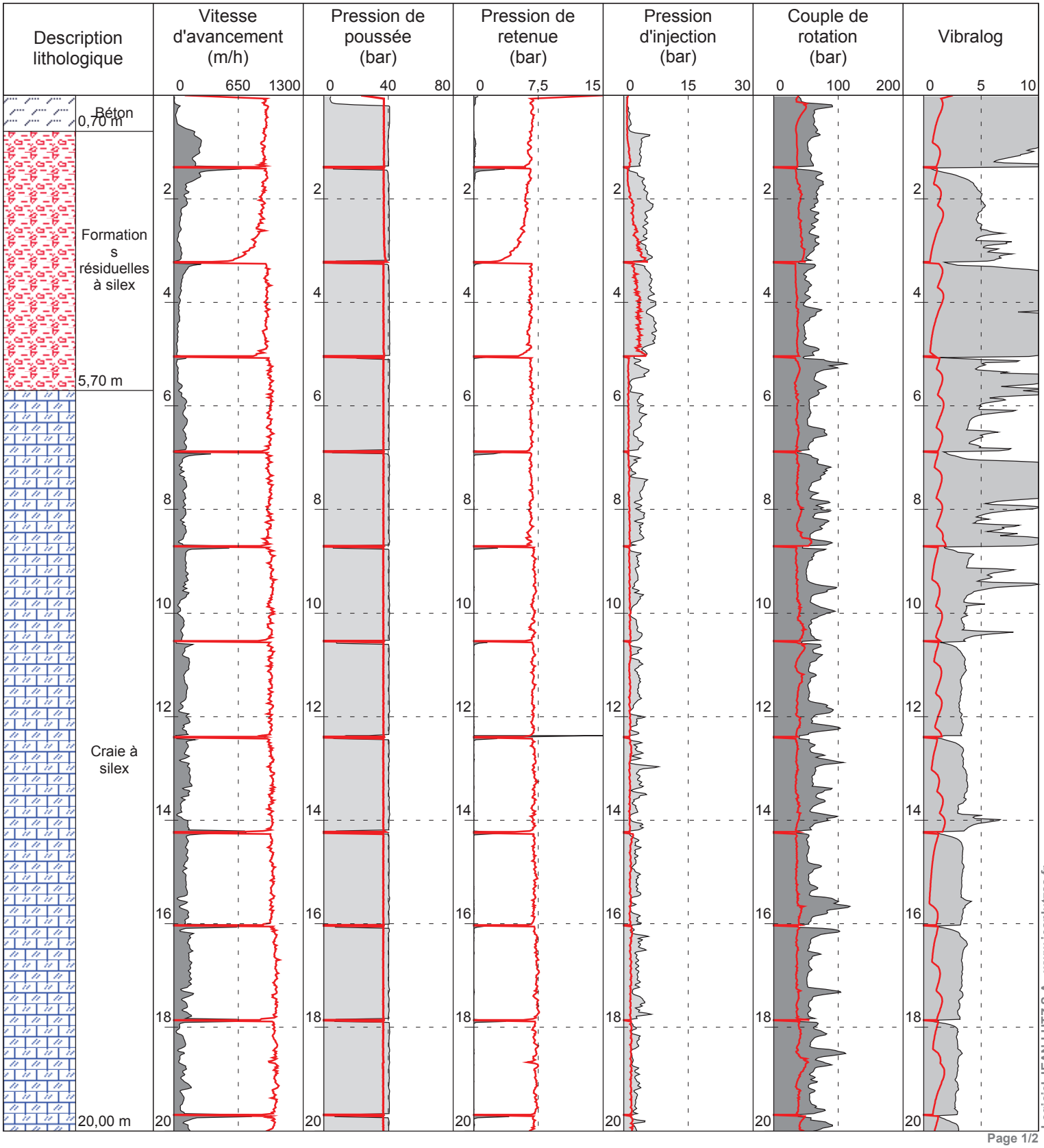
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: 07/12/2016	Cote NGF	: 0	Profondeur	: 0,00 - 21,50 m
Heure début	: 11:25	Machine	: EMCI450		
Heure fin	: 12:20	Angle	:		

1/100

Forage : SD02

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR

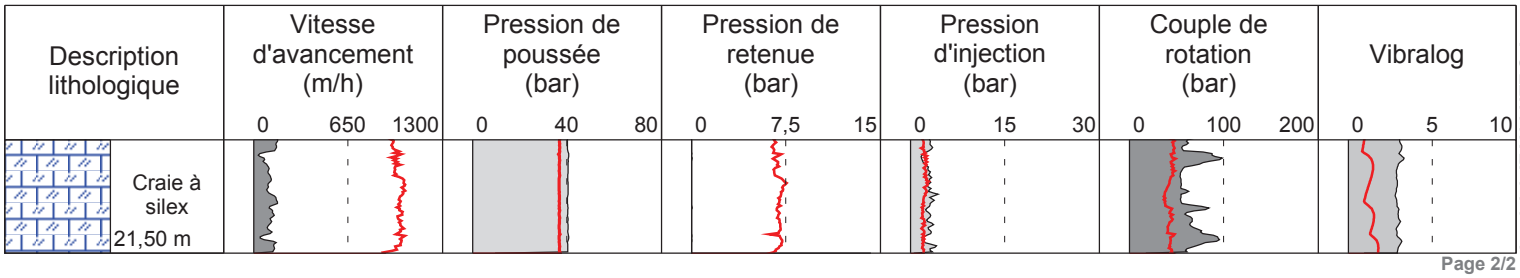


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD02



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

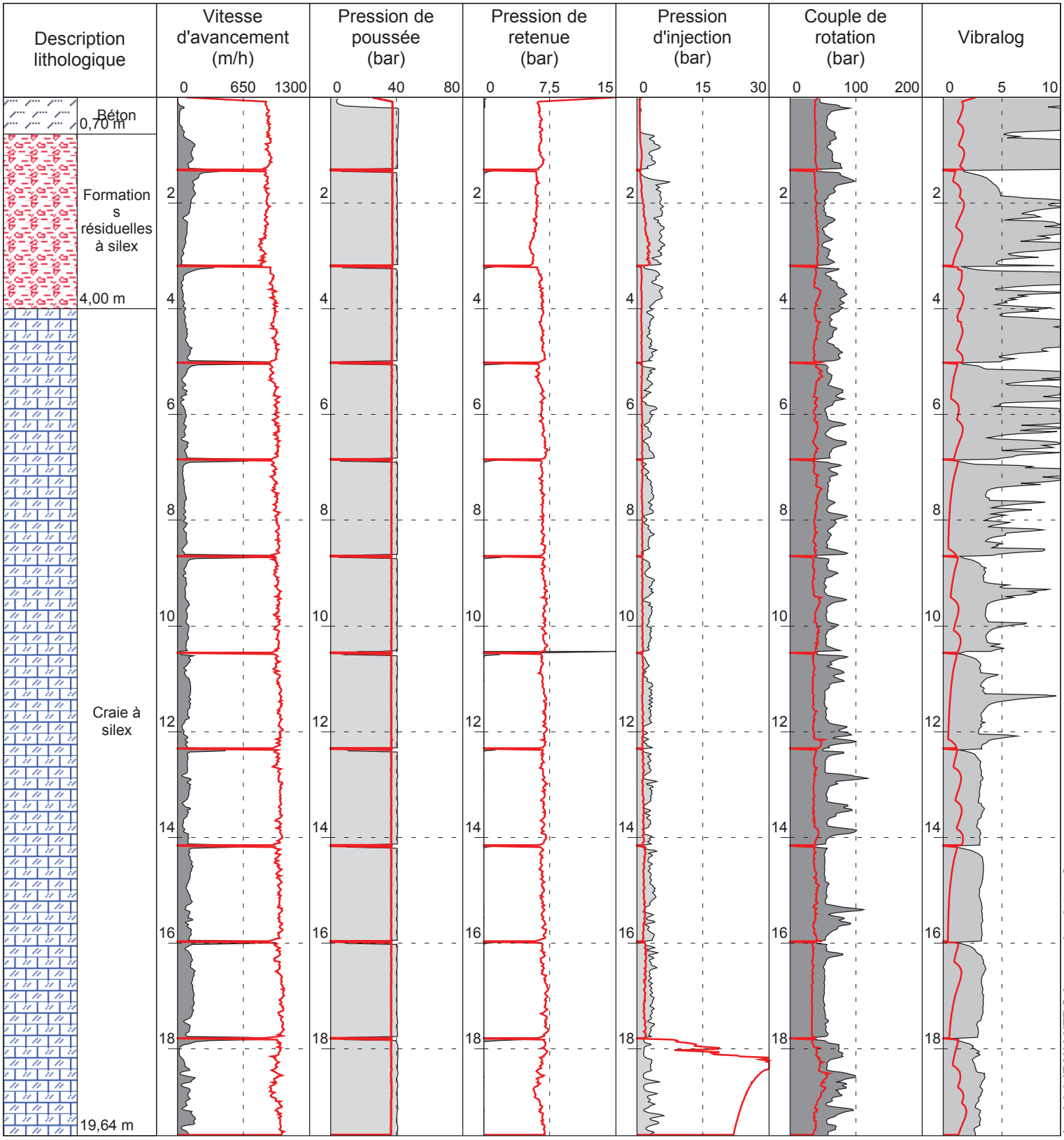
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **07/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 19,64 m**
Heure début	: **13:30**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **14:32**	Angle	:		

1/100

Forage : SD03

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



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

Contrat 76075-02-01

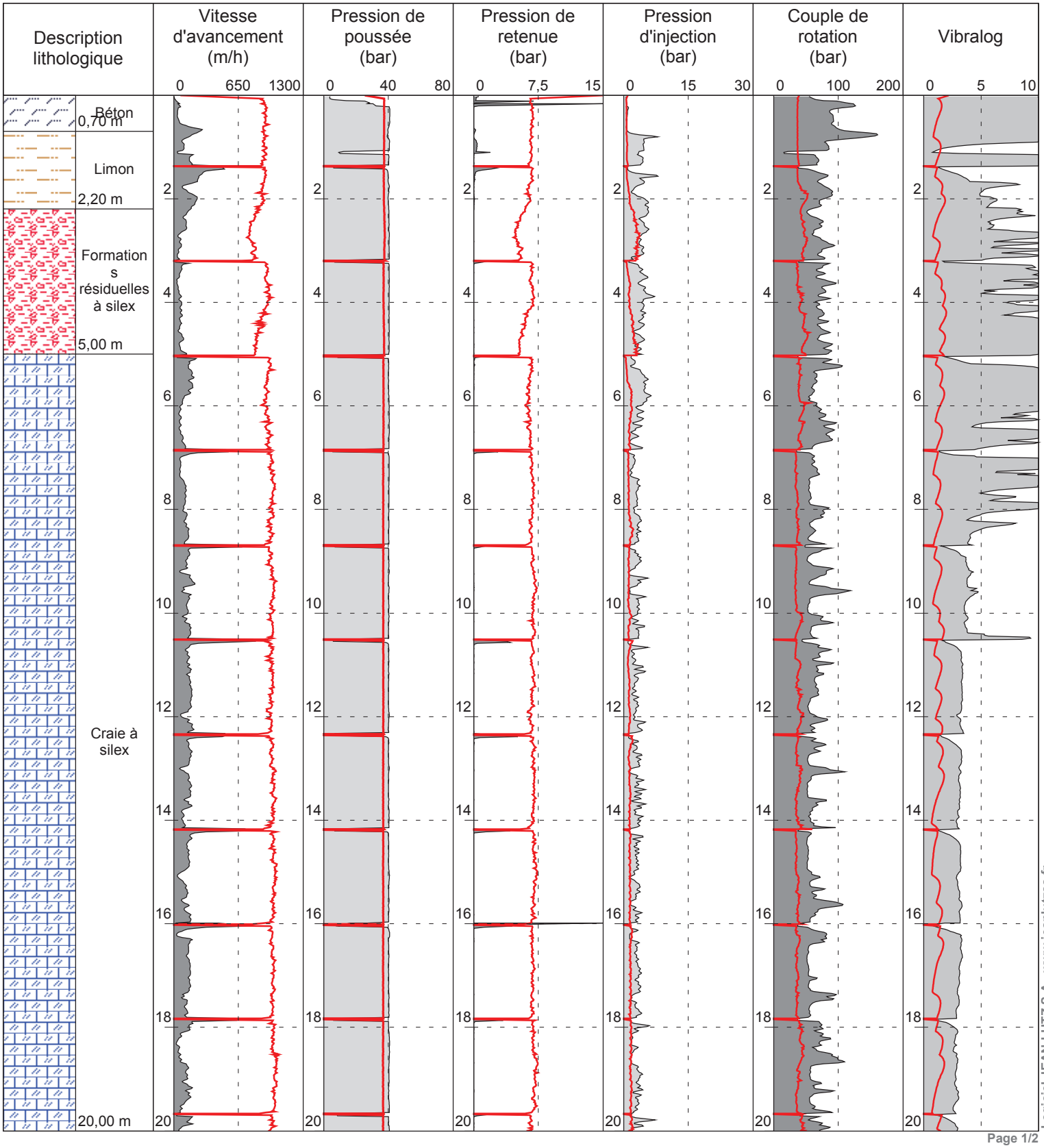
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **07/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,50 m**
Heure début	: **14:56**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **15:45**	Angle	:		

1/100

Forage : SD04

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



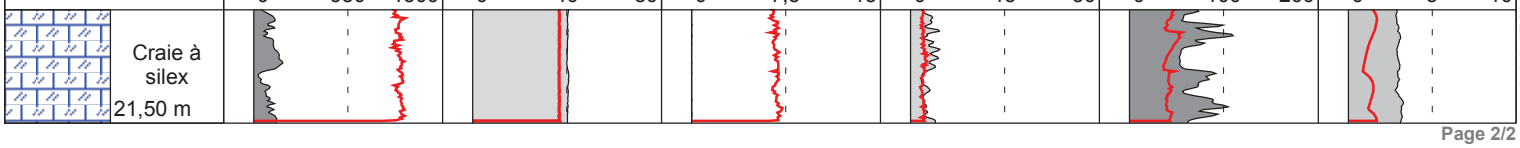
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD04



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

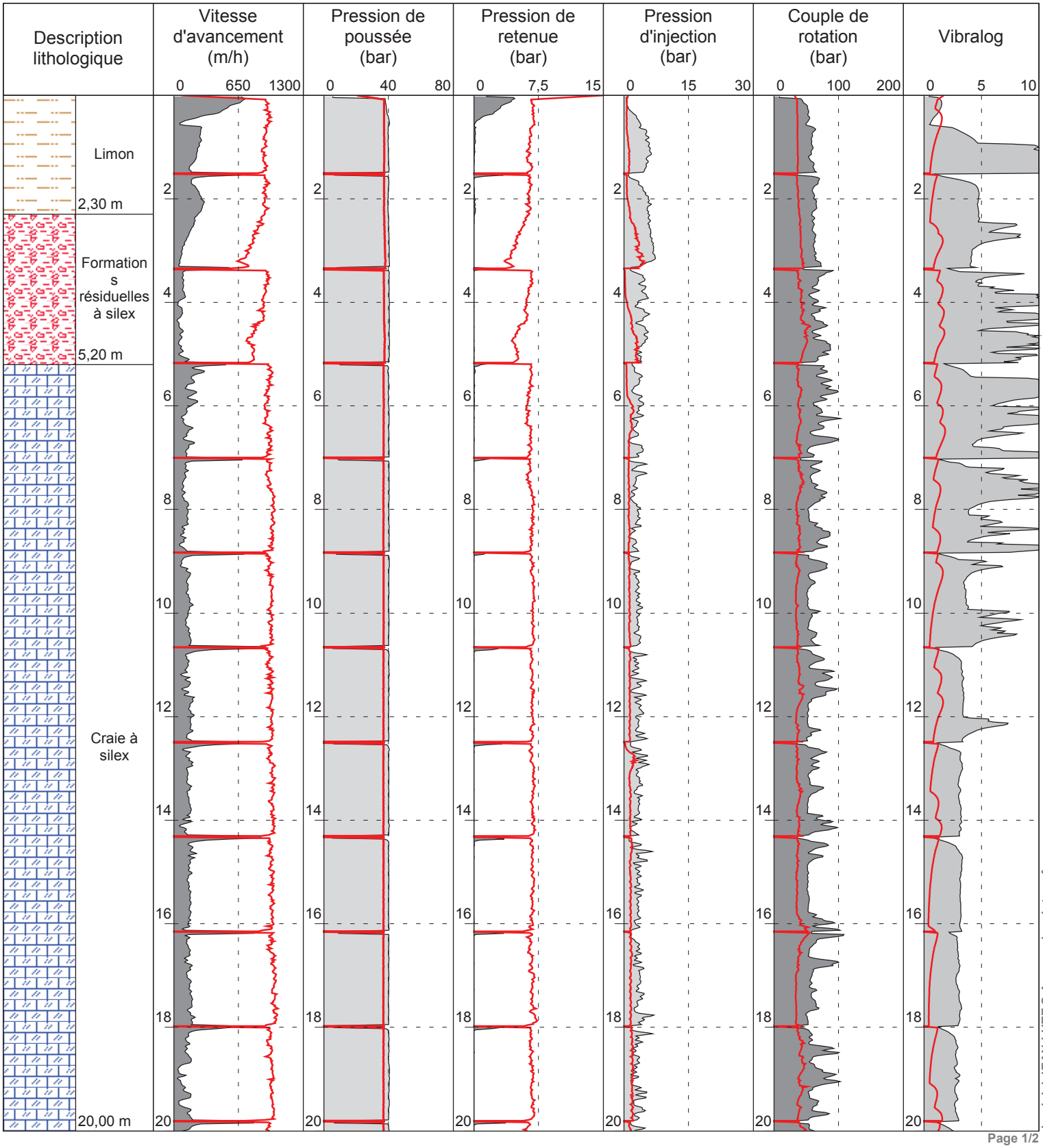
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **07/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,64 m**
Heure début	: **15:51**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **16:38**	Angle	:		

1/100

Forage : SD05

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR

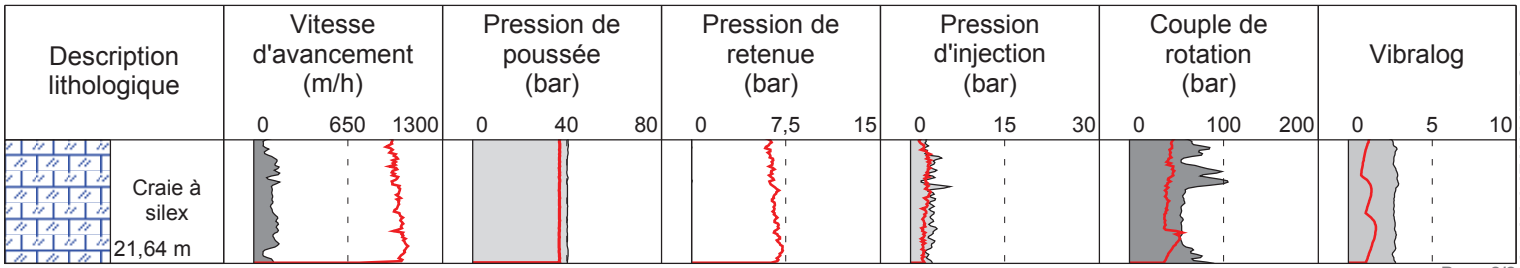


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD05



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

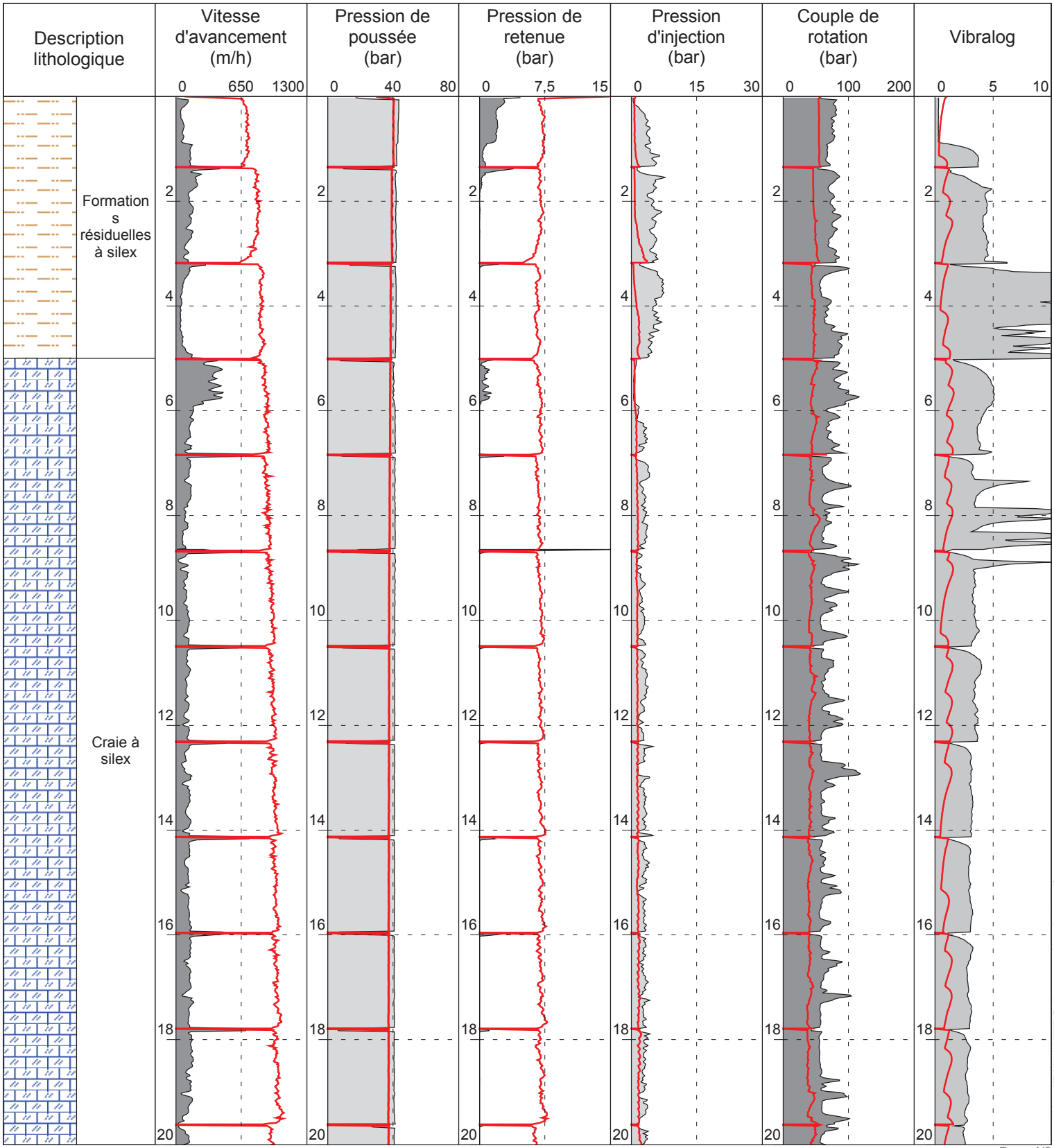
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **08/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,46 m**
Heure début	: **09:48**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **10:33**	Angle	:		

1/100

Forage : SD06

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



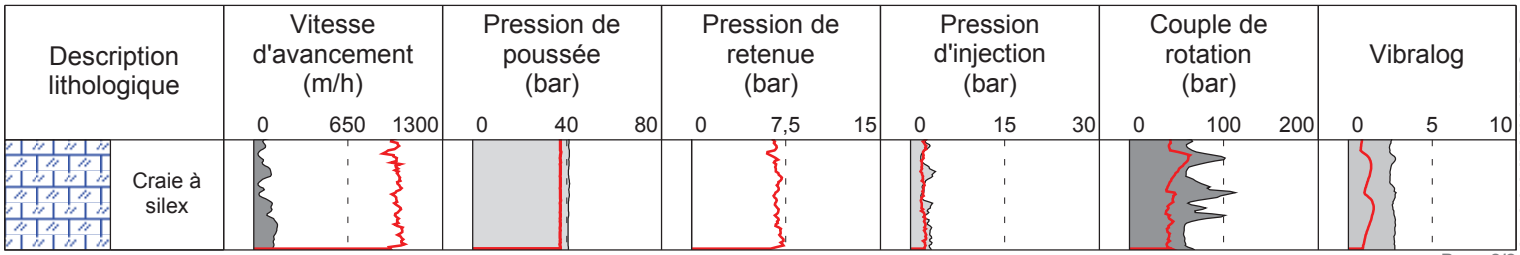
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD06



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

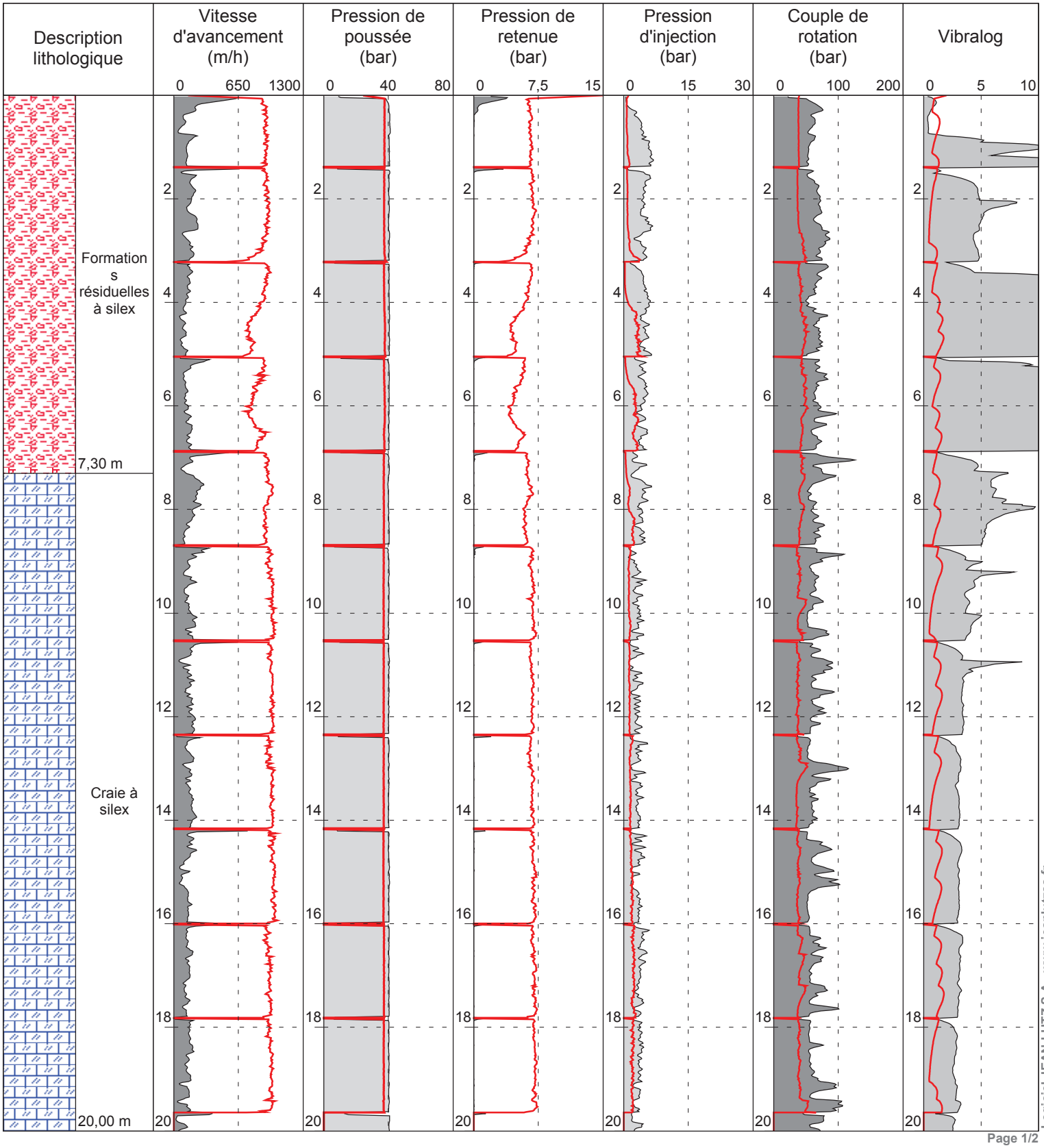
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **08/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 23,34 m**
Heure début	: **10:37**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **11:36**	Angle	:		

1/100

Forage : SD07

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR

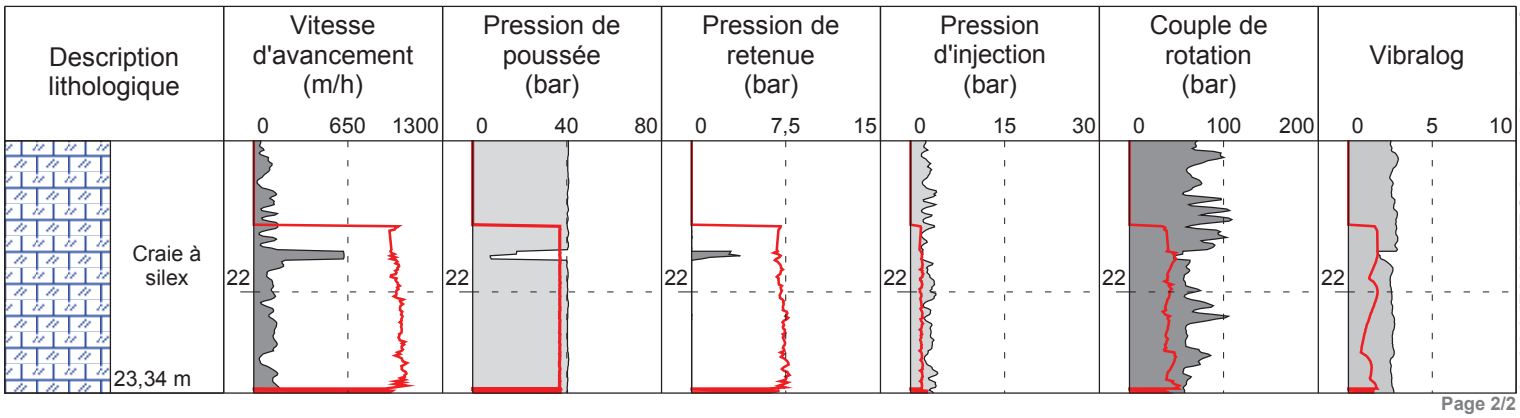


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD07



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

Contrat 76075-02-01

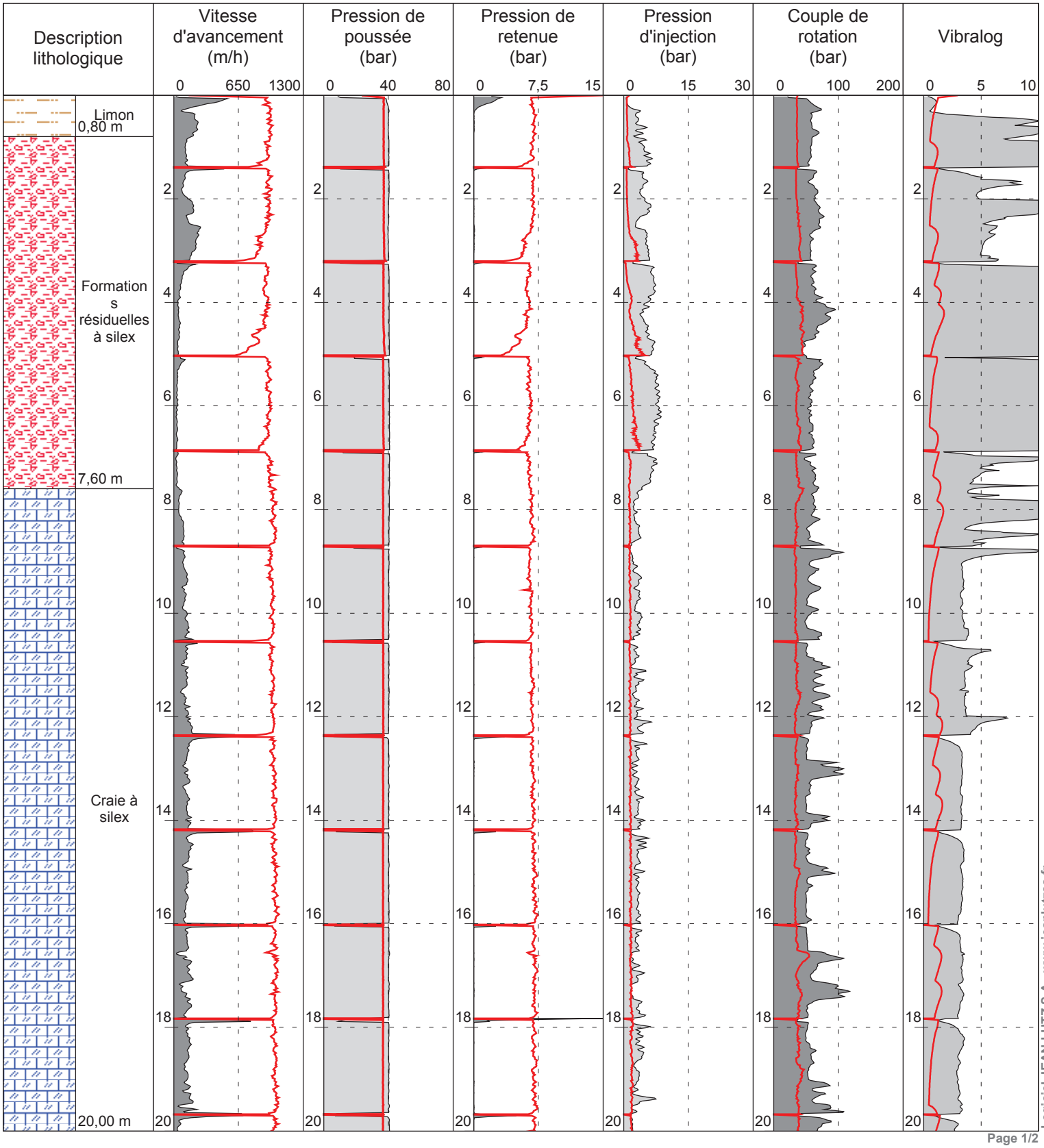
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **08/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 23,34 m**
Heure début	: **11:39**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **13:34**	Angle	:		

1/100

Forage : SD08

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



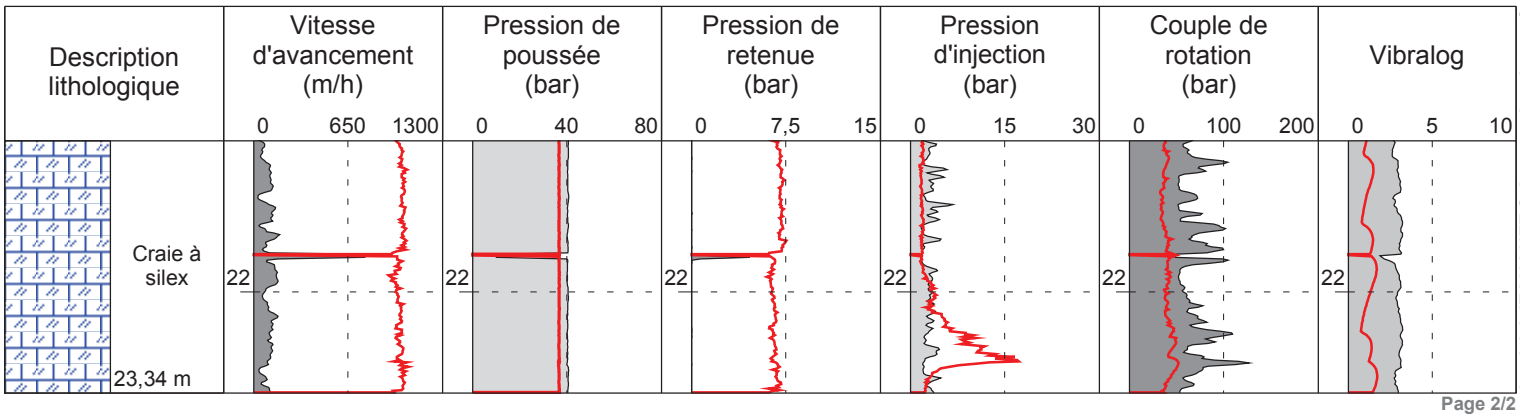
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD08



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

Contrat 76075-02-01

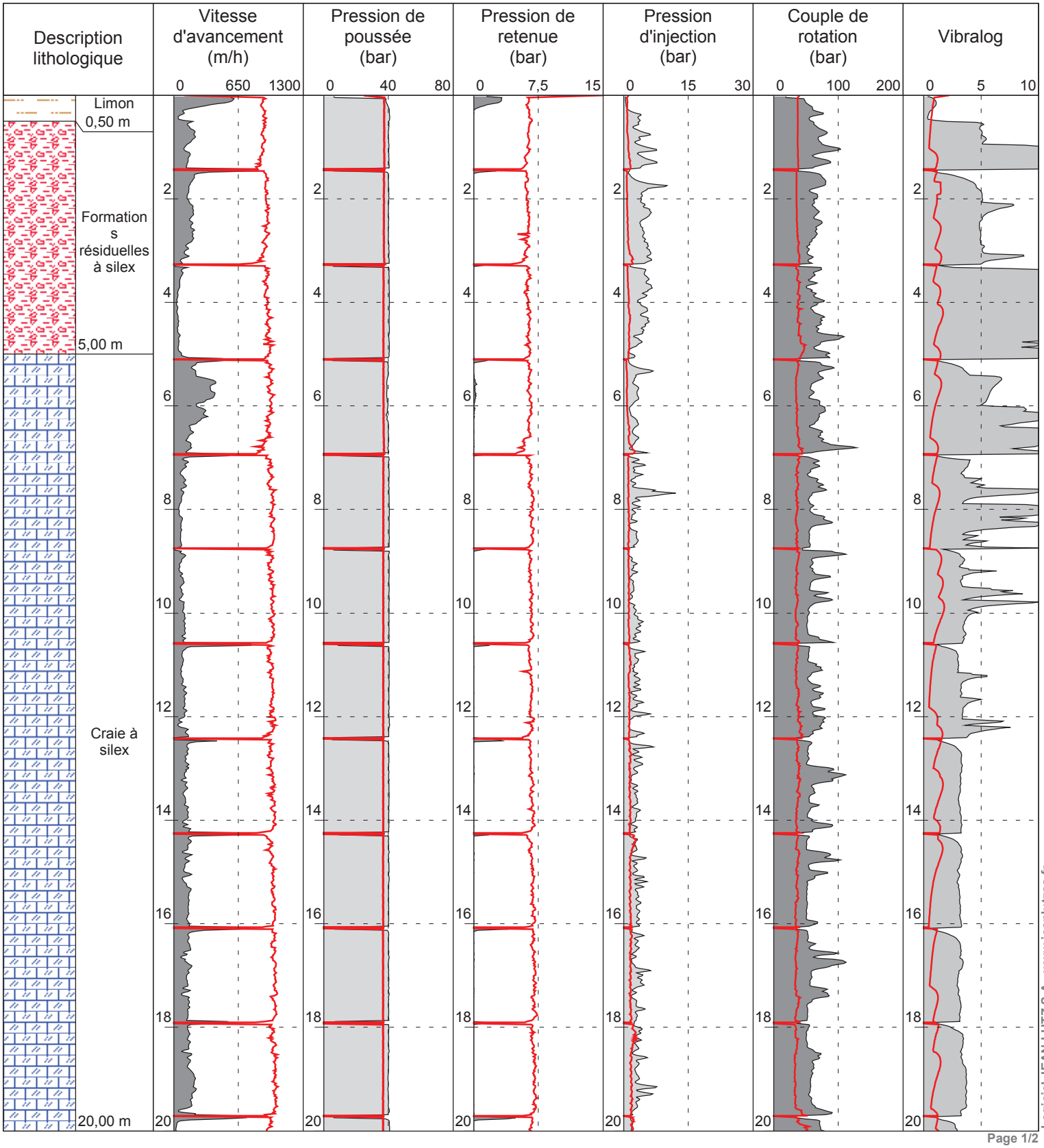
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **08/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,56 m**
Heure début	: **13:37**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **14:28**	Angle	:		

1/100

Forage : SD09

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR

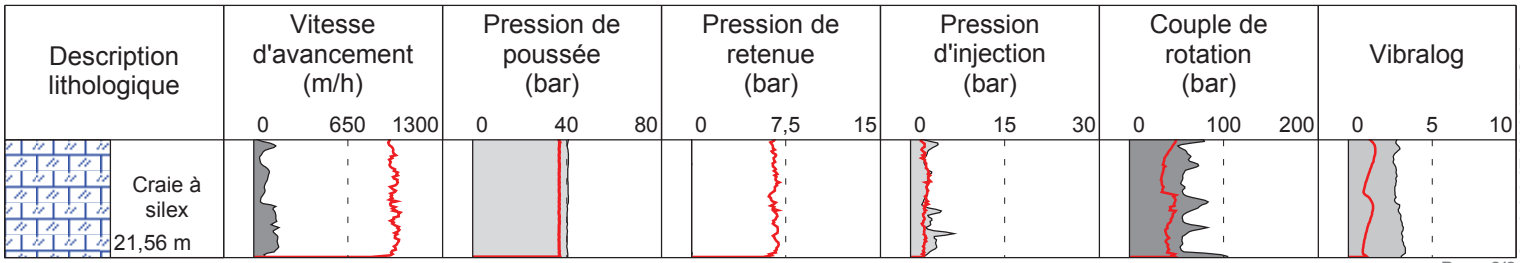


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD09



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

Contrat 76075-02-01

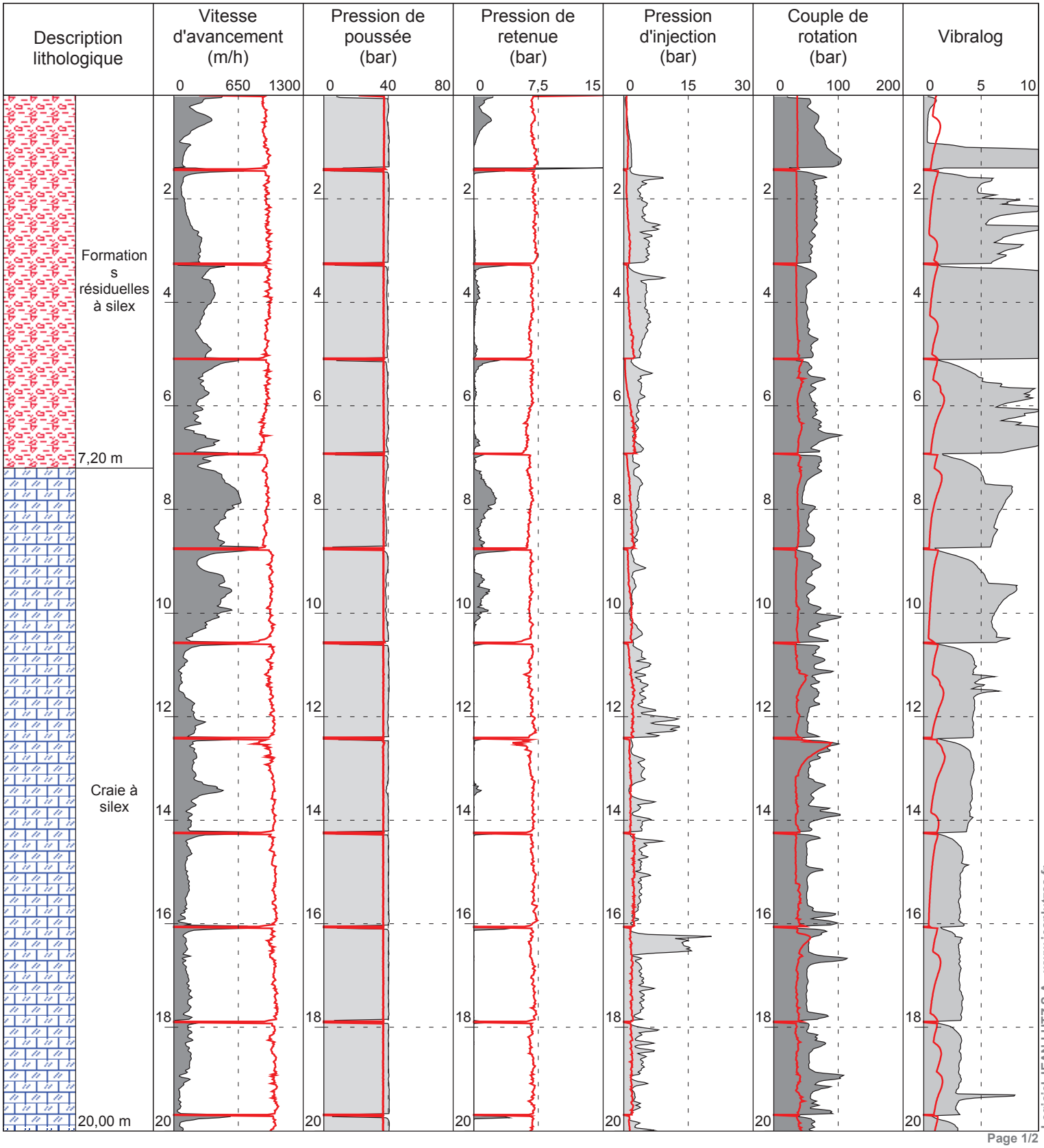
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **08/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 23,36 m**
Heure début	: **14:52**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **15:36**	Angle	:		

1/100

Forage : SD10

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



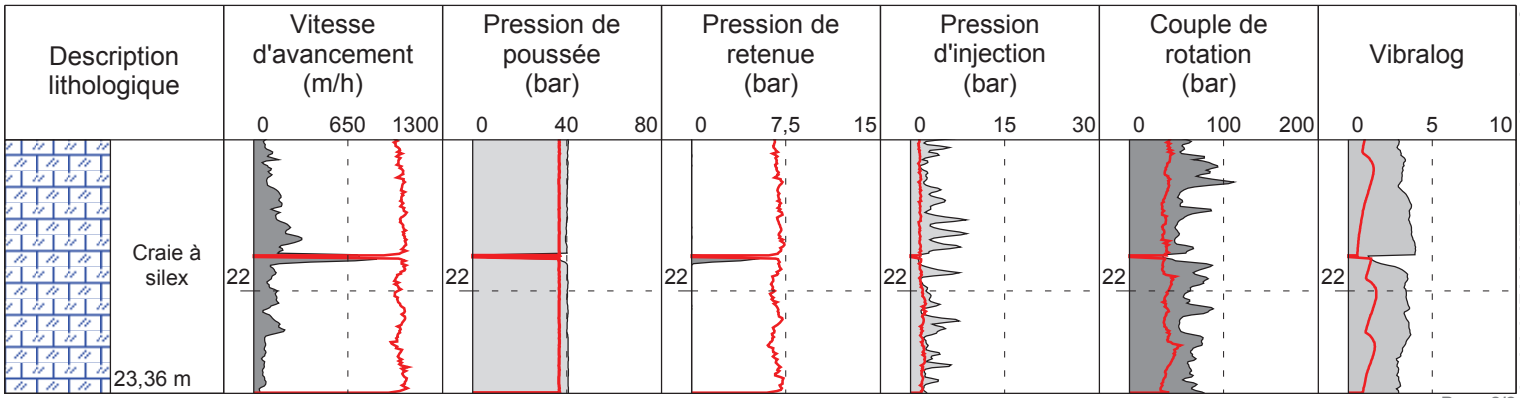
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD10



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

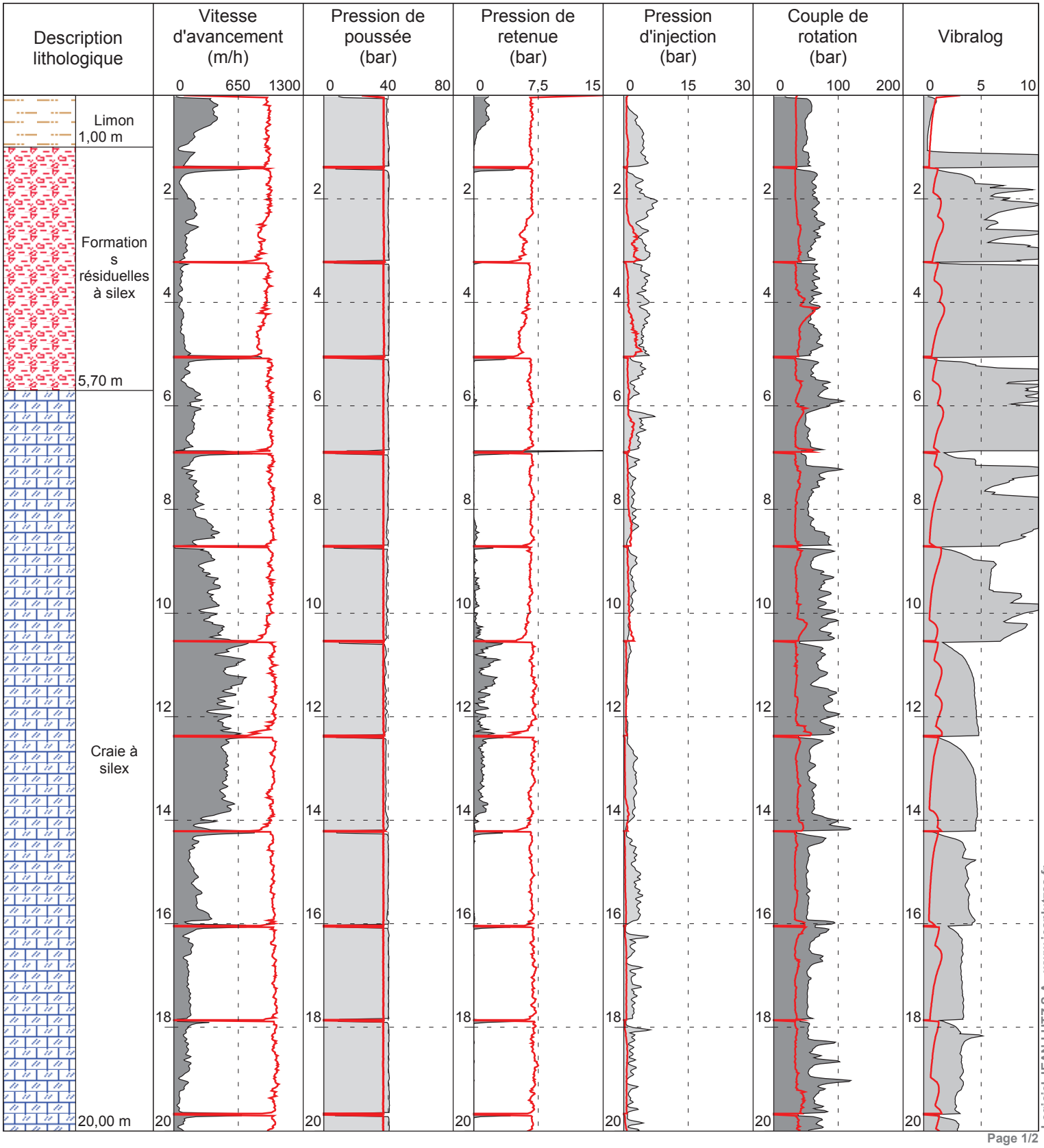
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **08/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,52 m**
Heure début	: **15:39**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **16:19**	Angle	:		

1/100

Forage : SD11

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



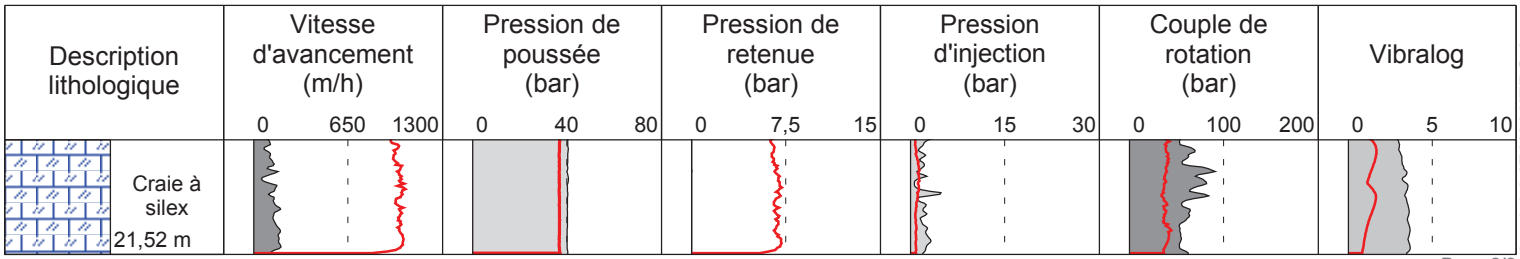
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD11



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

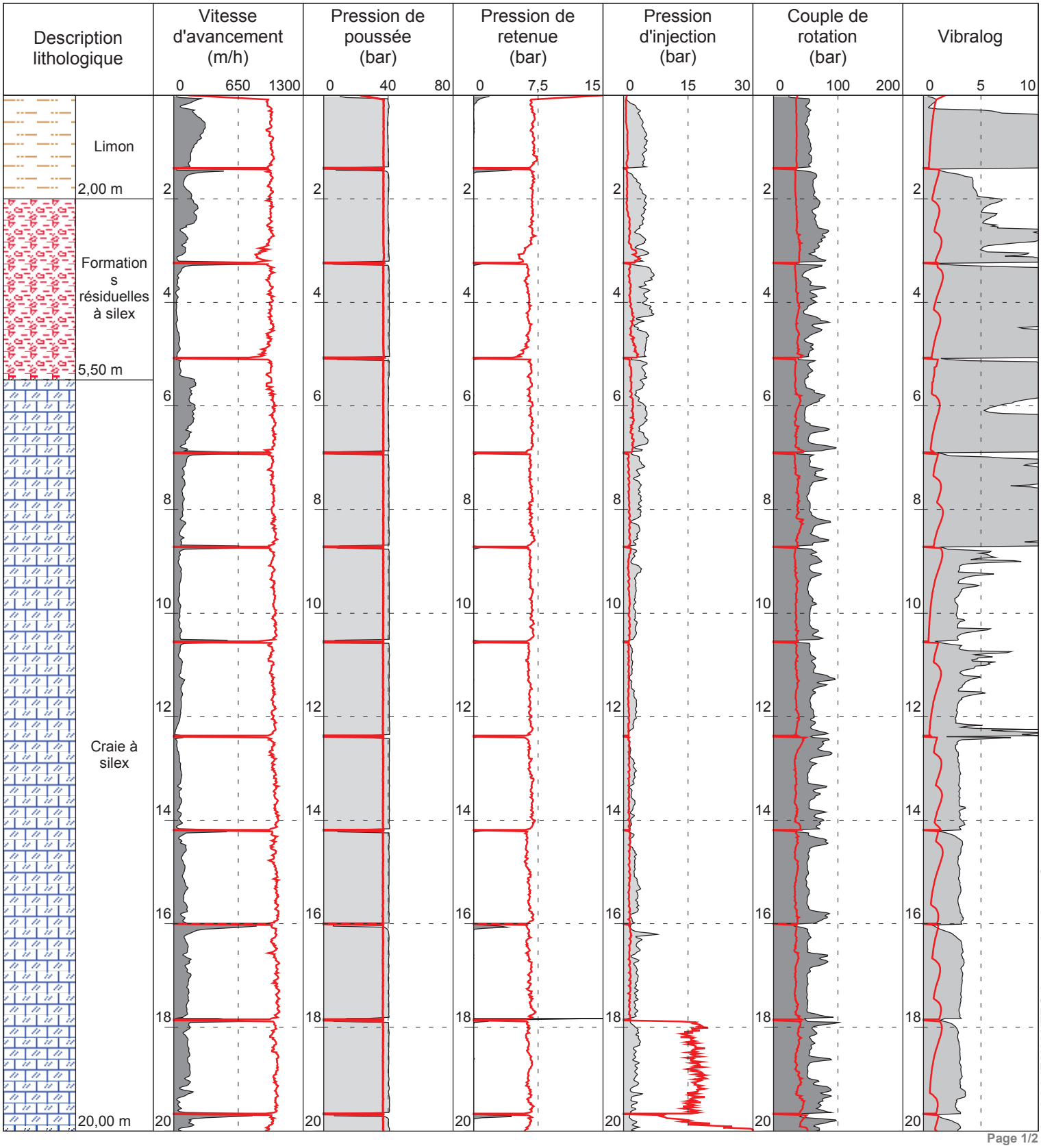
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **08/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,50 m**
Heure début	: **16:24**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **17:13**	Angle	:		

1/100

Forage : SD12

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR

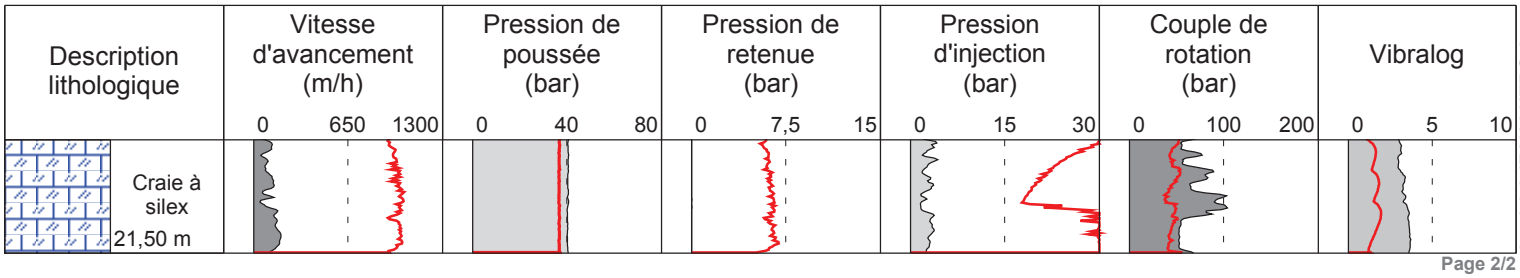


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD12



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

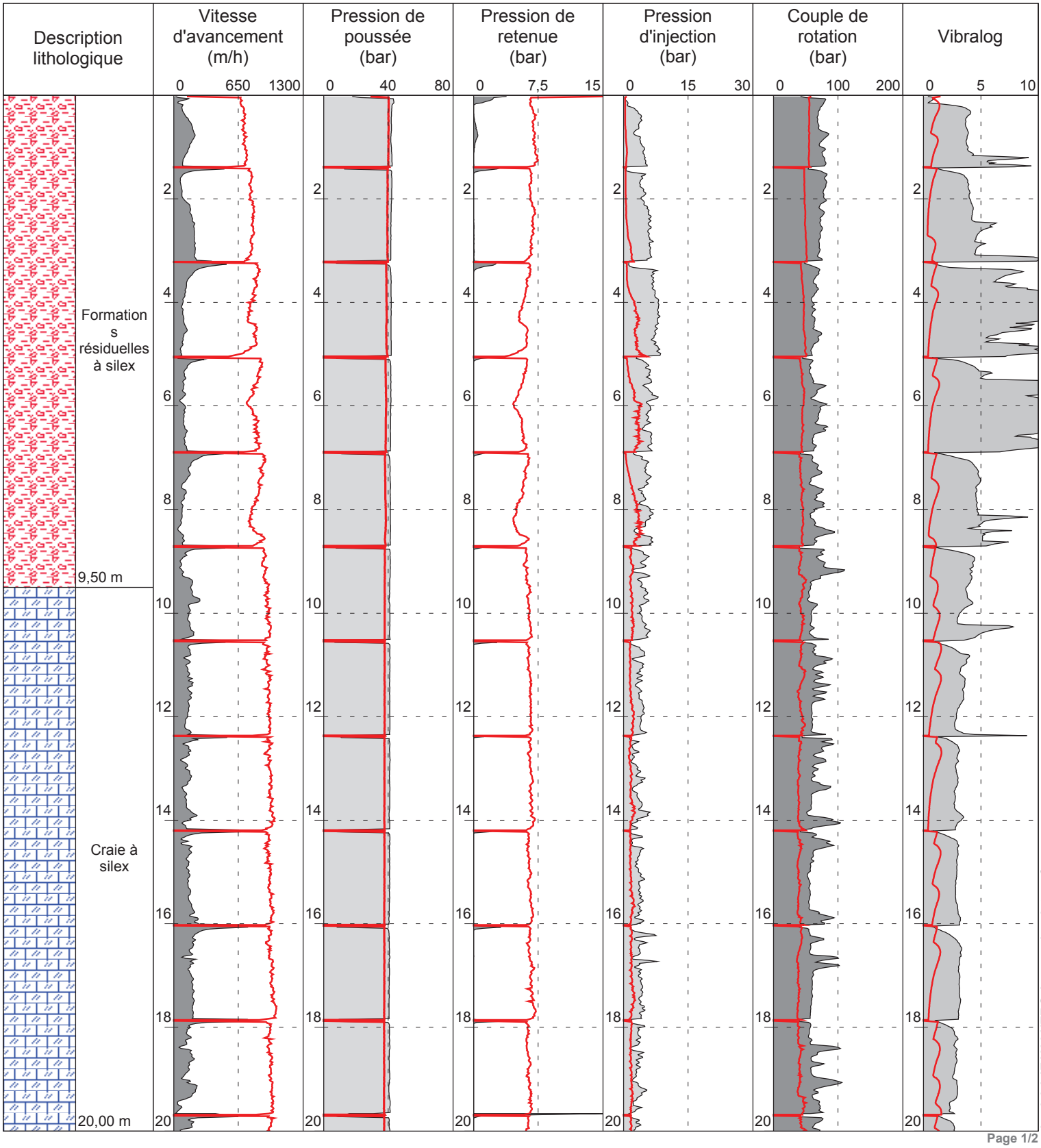
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **09/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 25,16 m**
Heure début	: **08:44**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **09:39**	Angle	:		

1/100

Forage : SD13

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



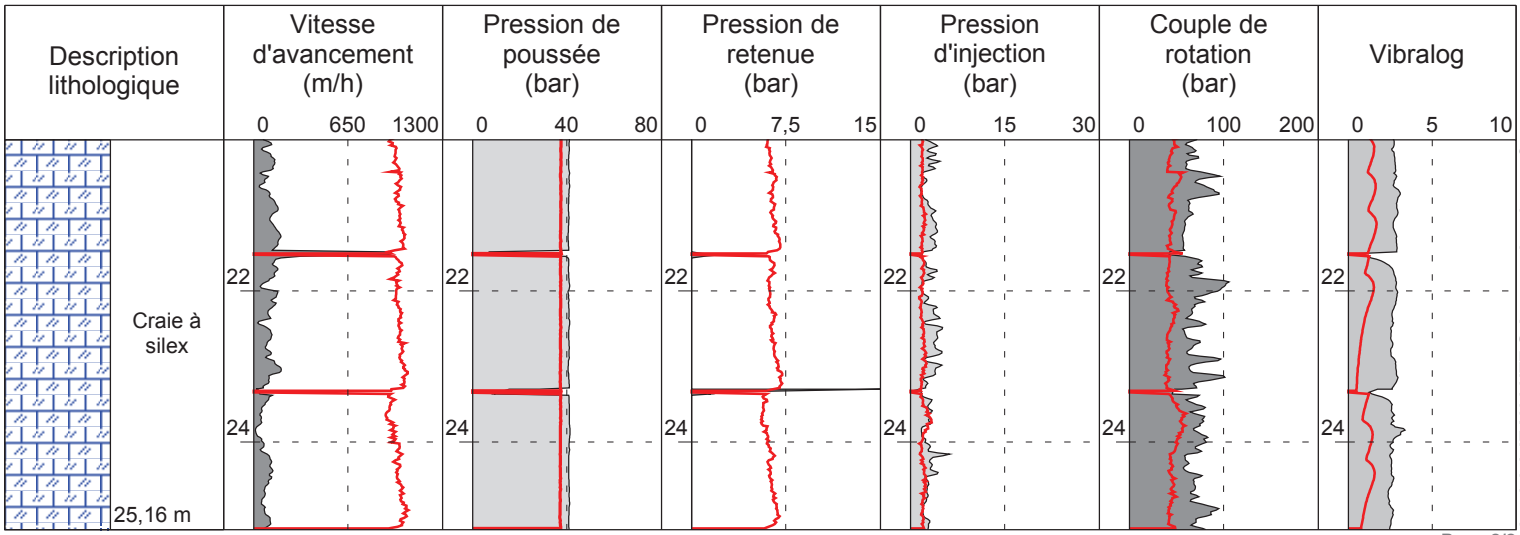
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD13



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

Contrat 76075-02-01

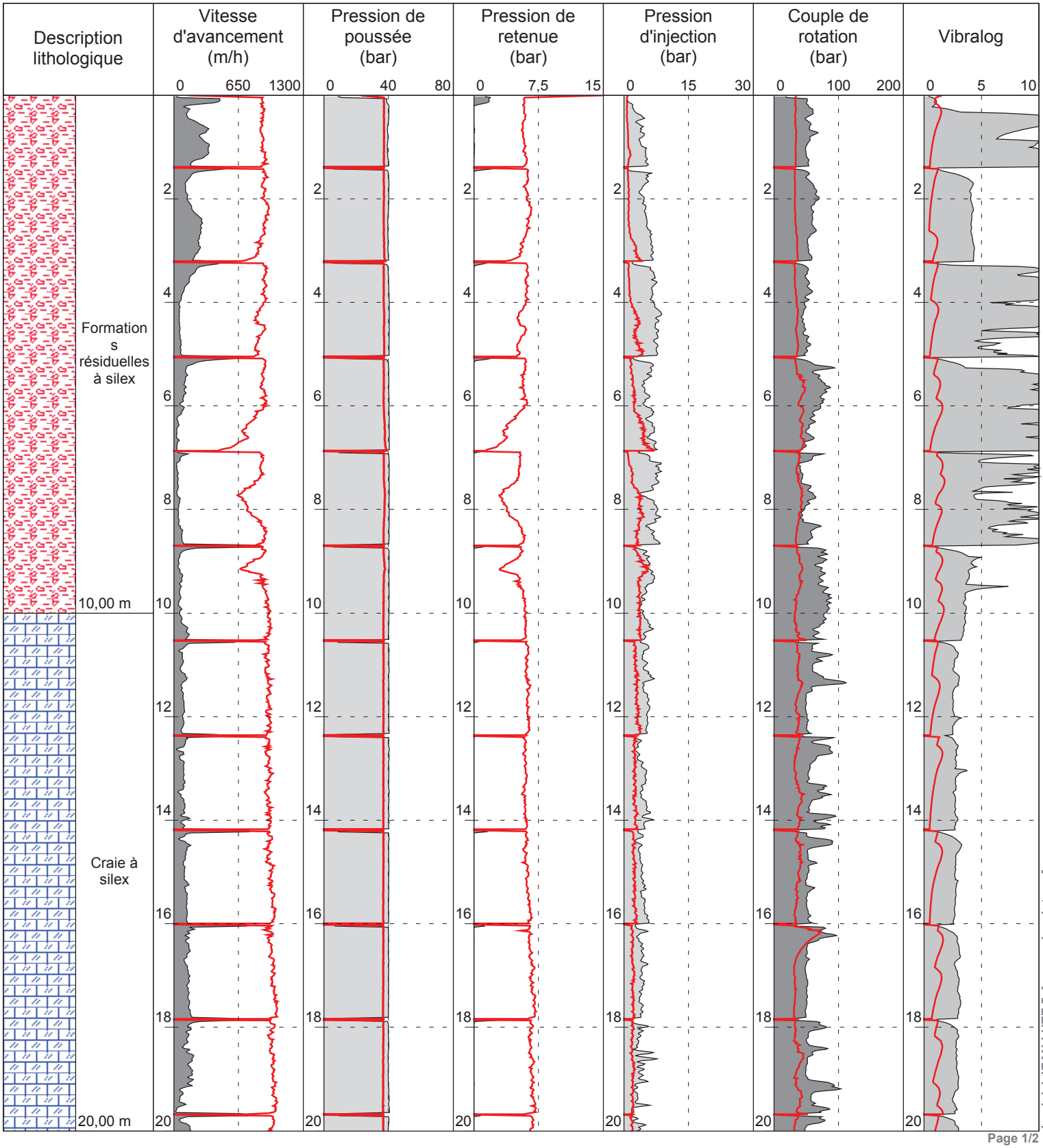
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **09/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 25,16 m**
Heure début	: **09:44**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **10:40**	Angle	:		

1/100

Forage : SD14

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR

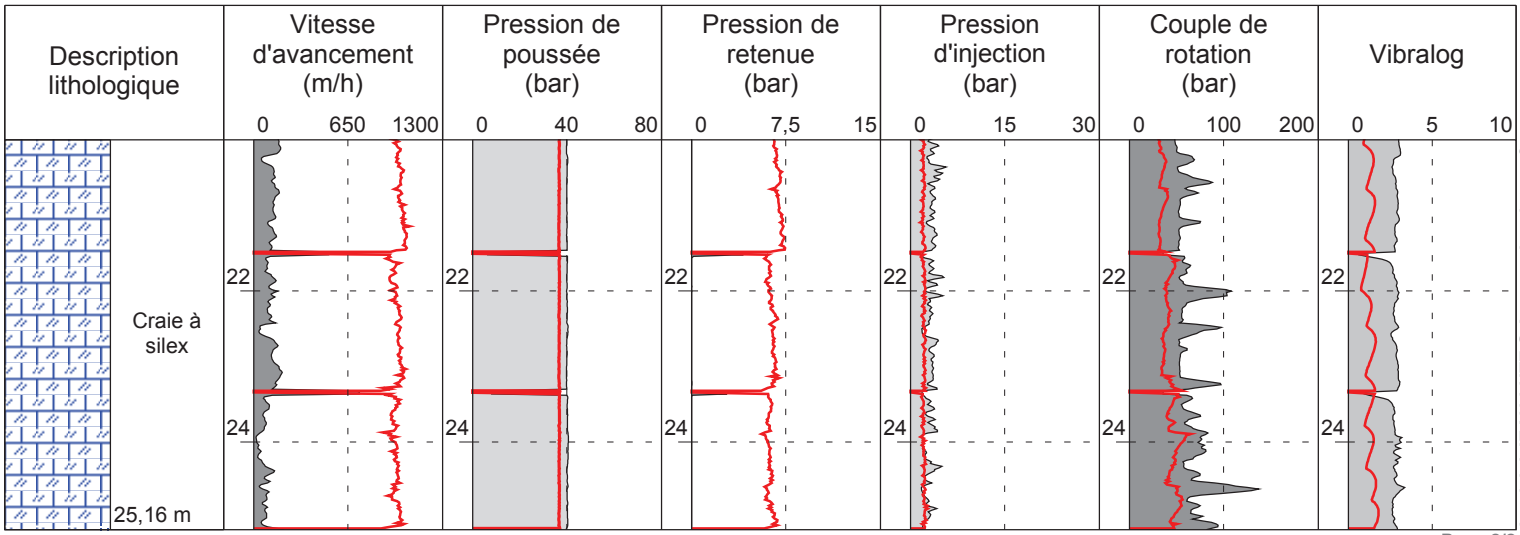


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD14



Page 2/2

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

explor-e

Contrat 76075-02-01

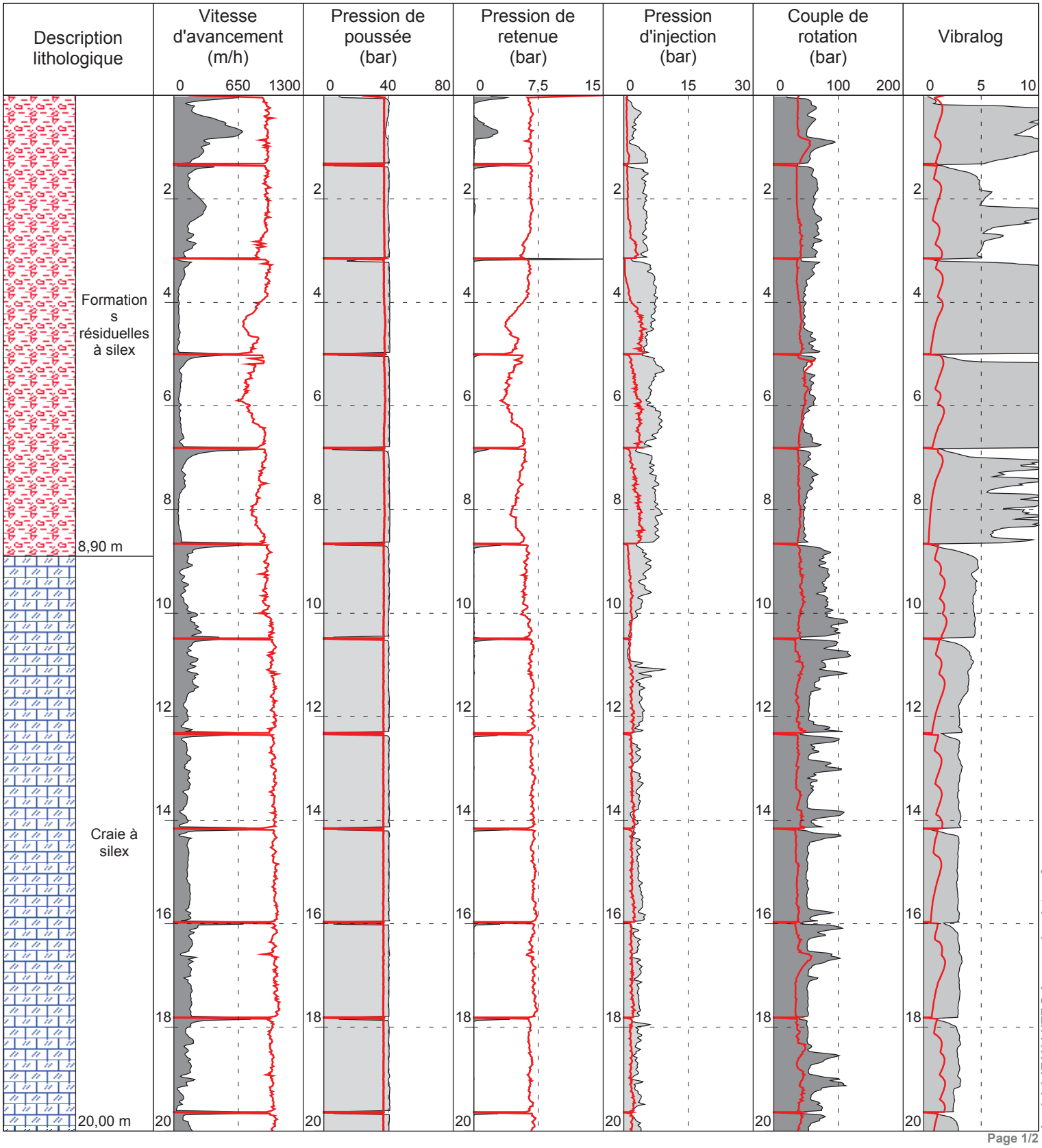
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **09/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 25,14 m**
Heure début	: **10:43**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **11:37**	Angle	:		

1/100

Forage : SD15

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR

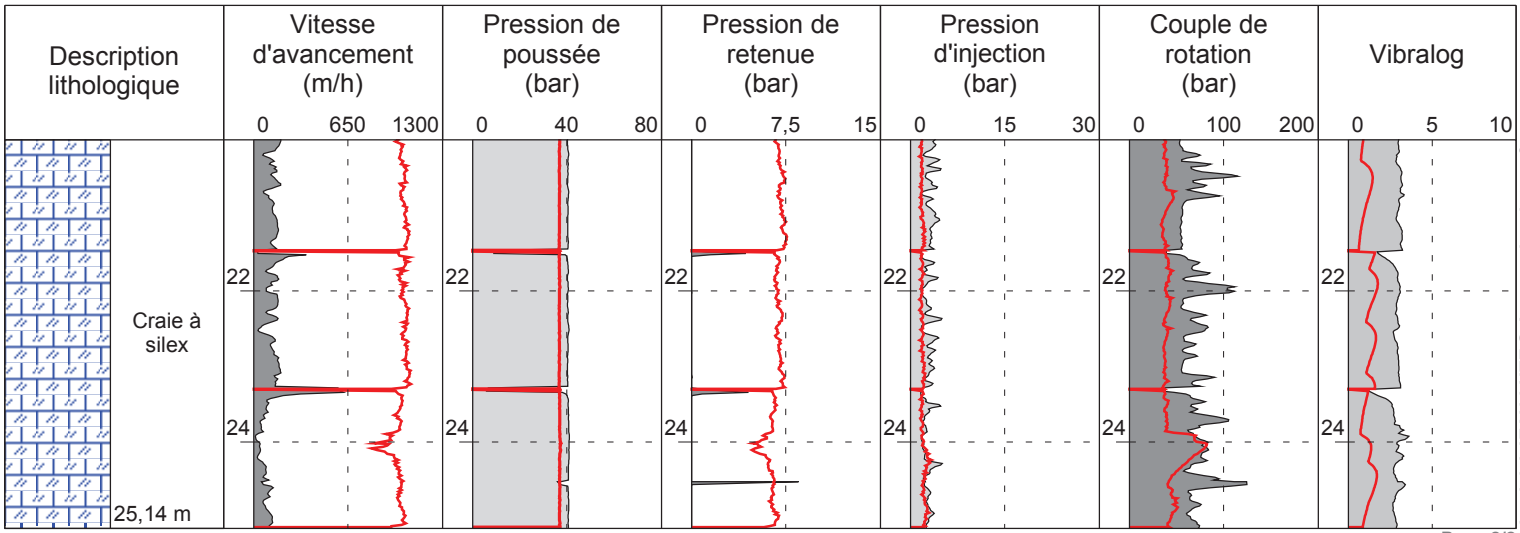


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD15



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

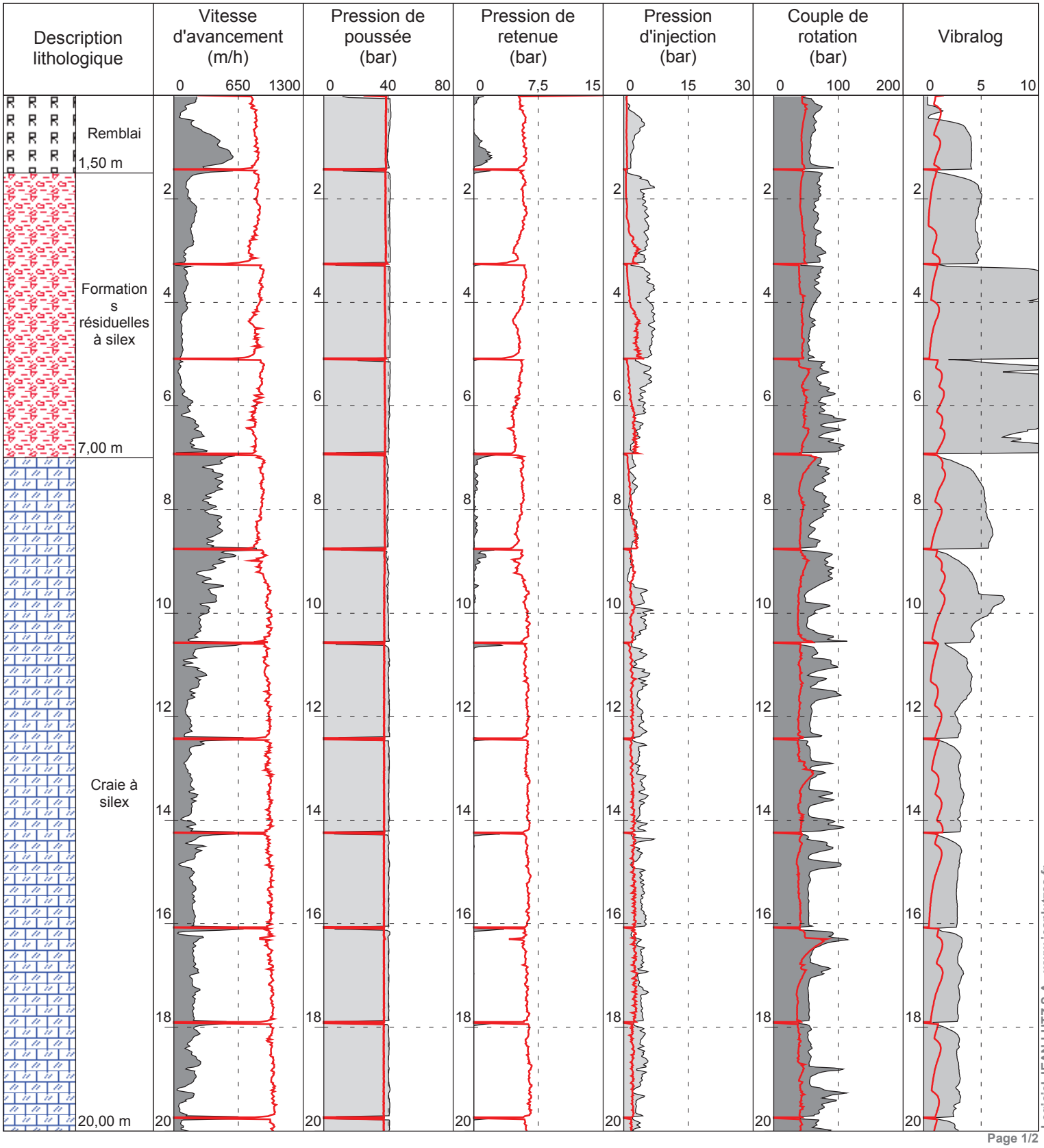
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **09/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 23,40 m**
Heure début	: **12:45**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **13:28**	Angle	:		

1/100

Forage : SD16

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



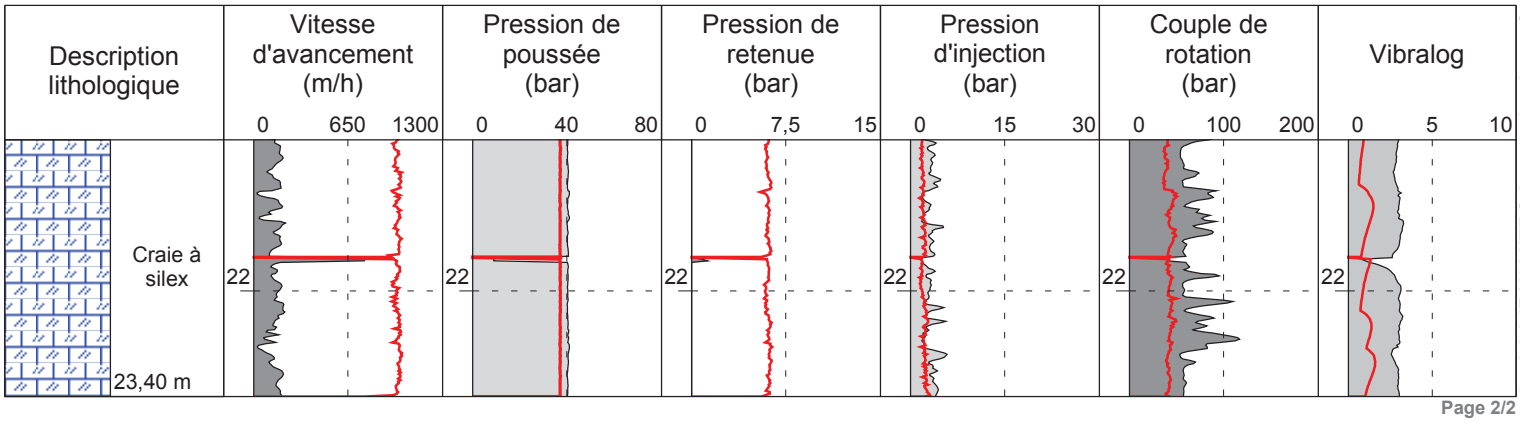
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD16



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

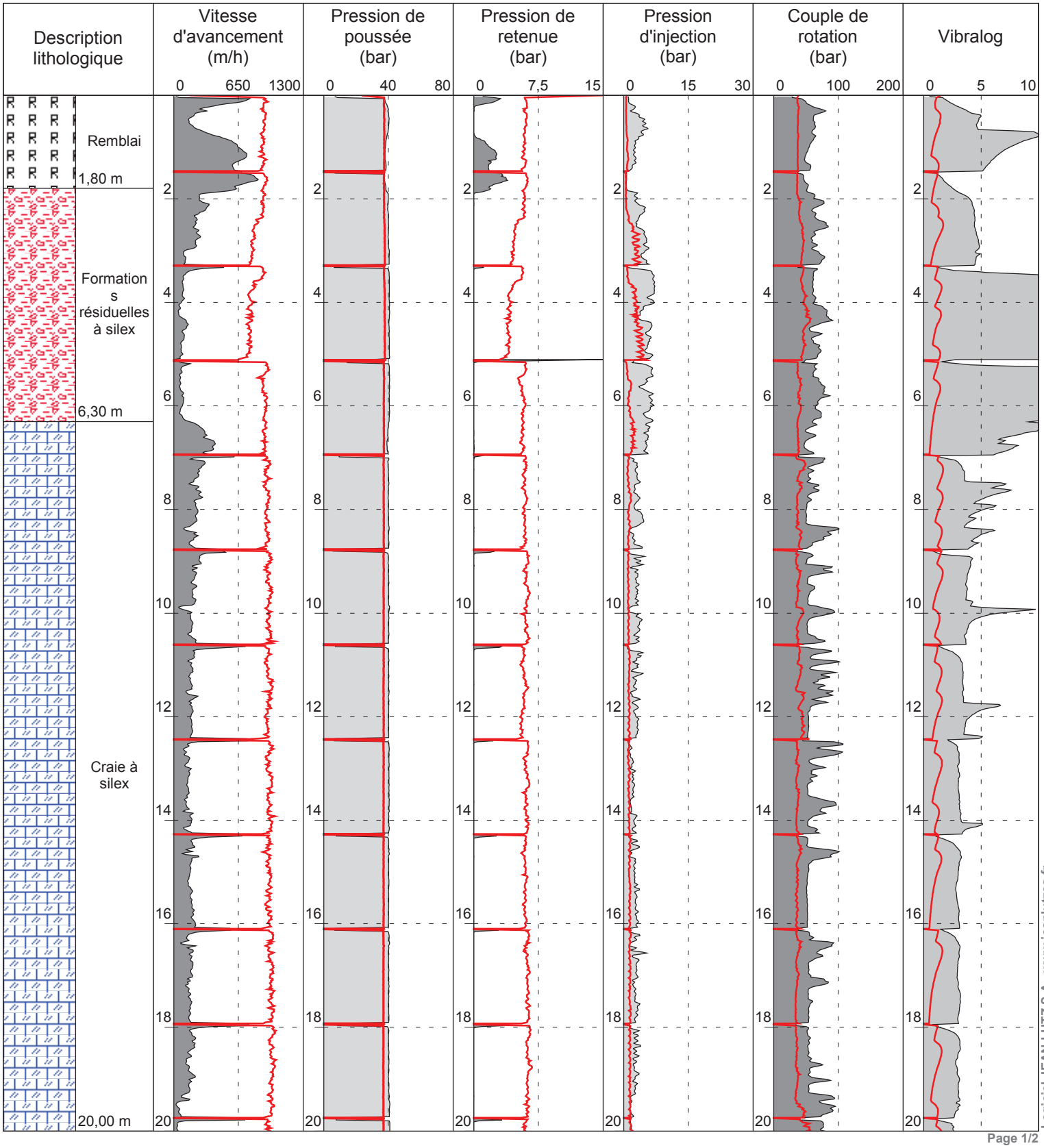
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **09/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,60 m**
Heure début	: **13:30**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **14:11**	Angle	:		

1/100

Forage : SD17

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



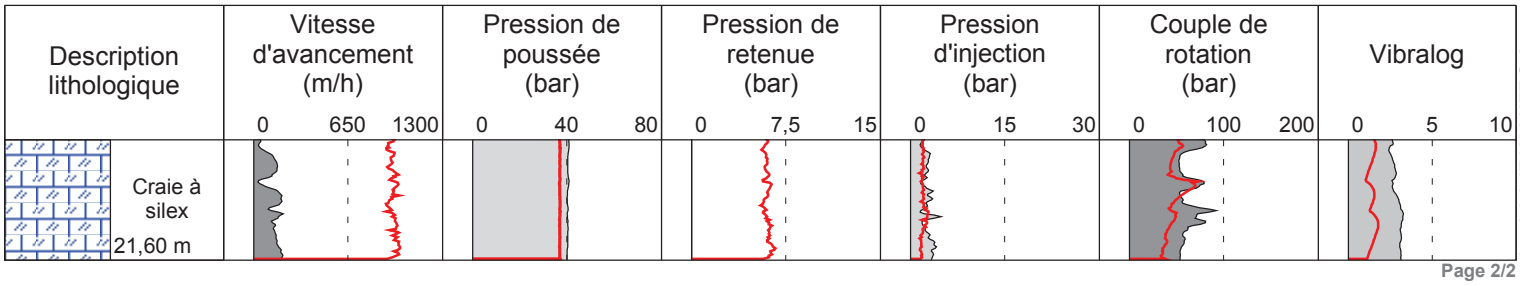
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD17



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

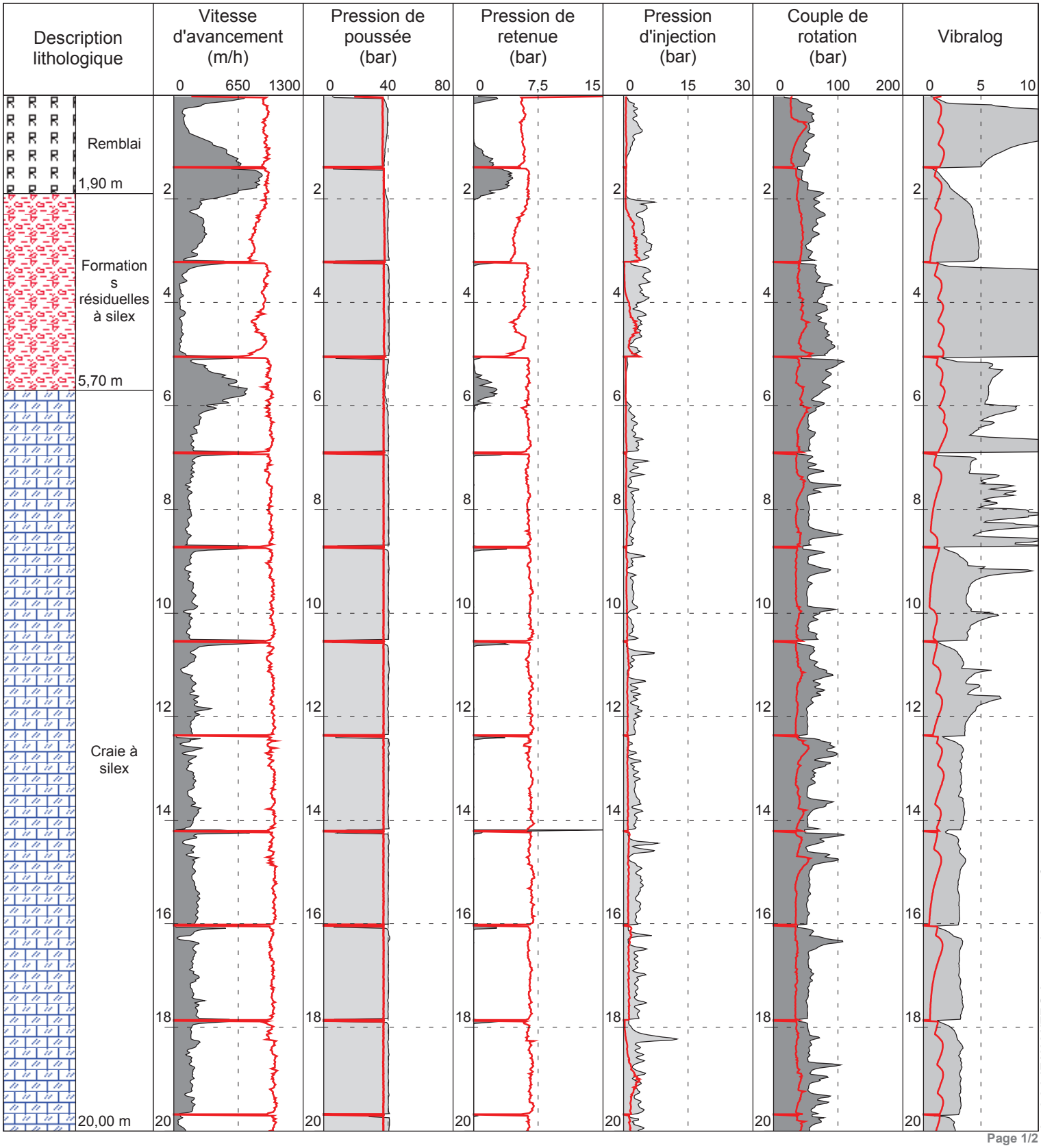
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **09/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,52 m**
Heure début	: **14:14**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **14:50**	Angle	:		

1/100

Forage : SD18

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR

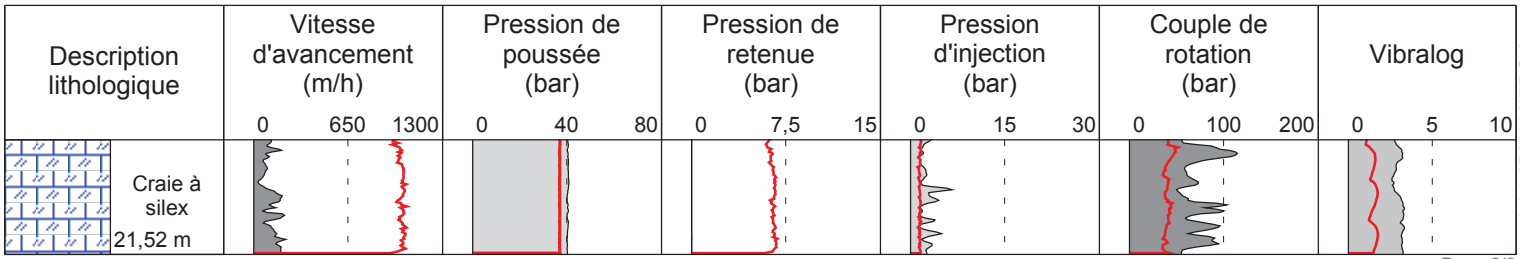


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD18



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

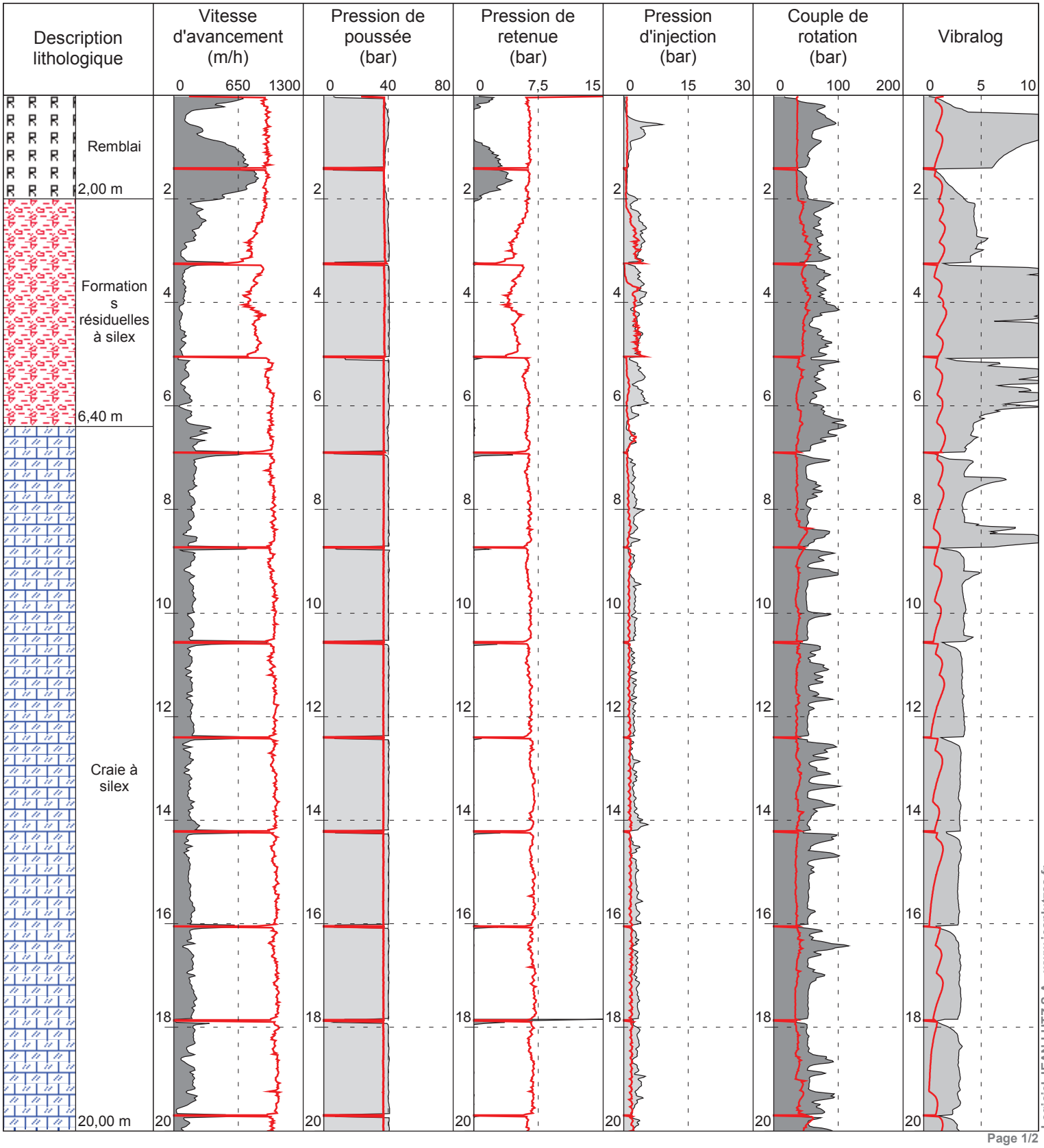
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **09/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,52 m**
Heure début	: **14:55**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **15:31**	Angle	:		

1/100

Forage : SD19

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



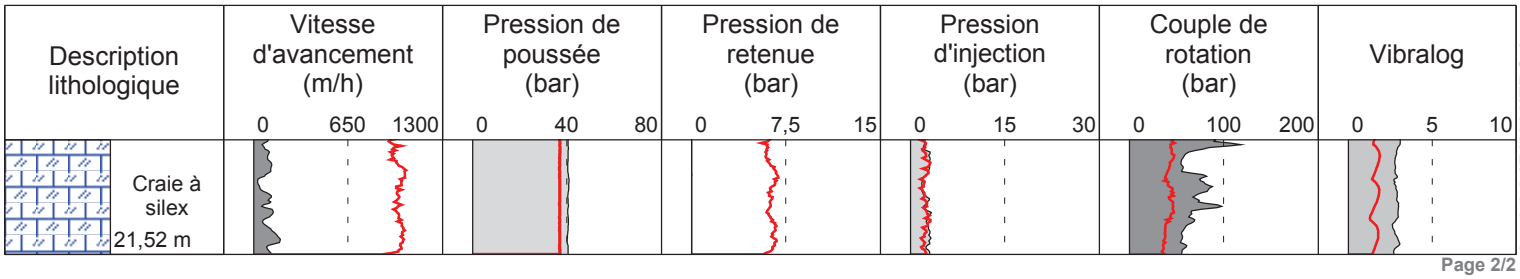
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD19



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

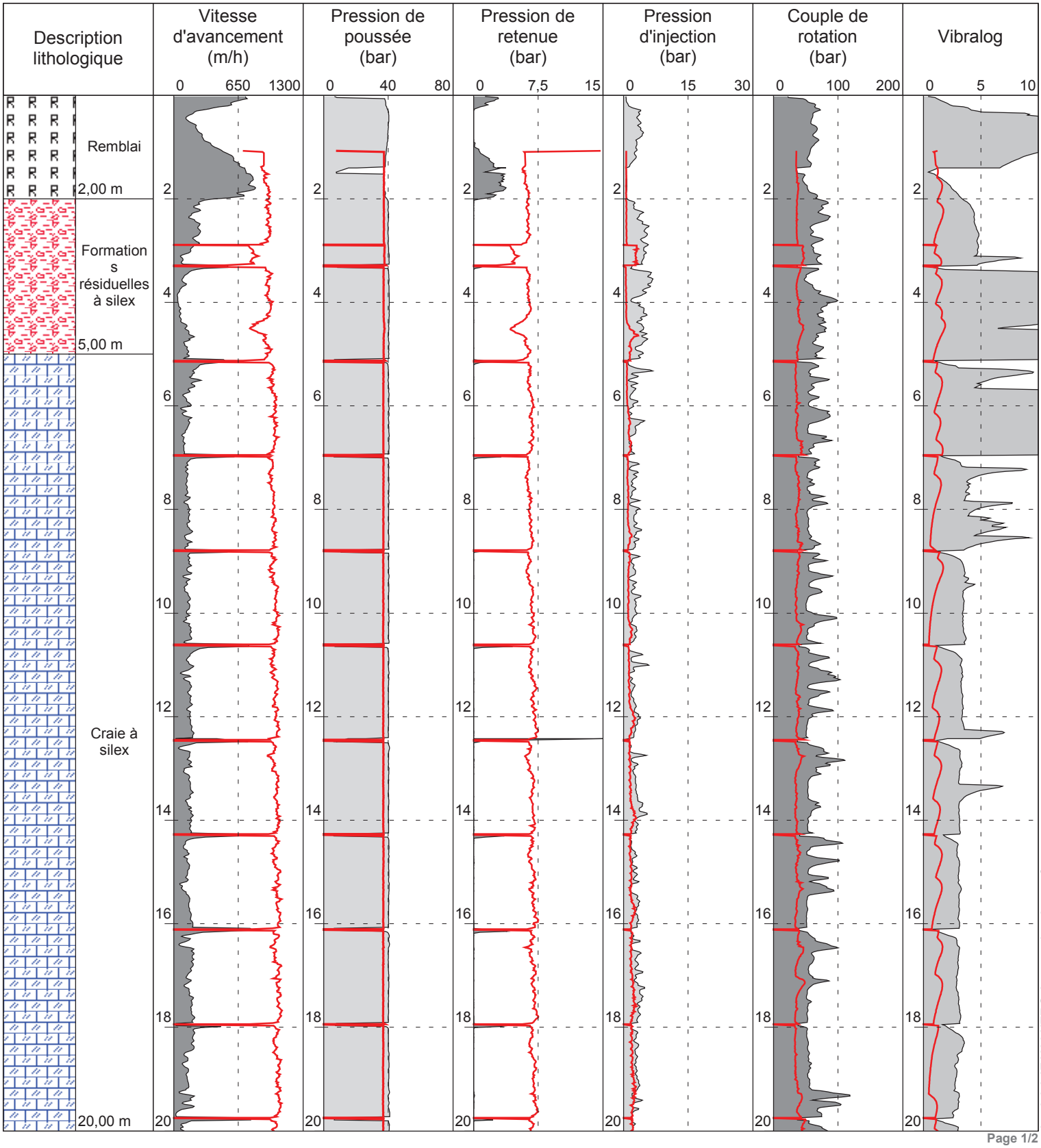
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **09/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,58 m**
Heure début	: **15:35**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **16:15**	Angle	:		

1/100

Forage : SD20

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



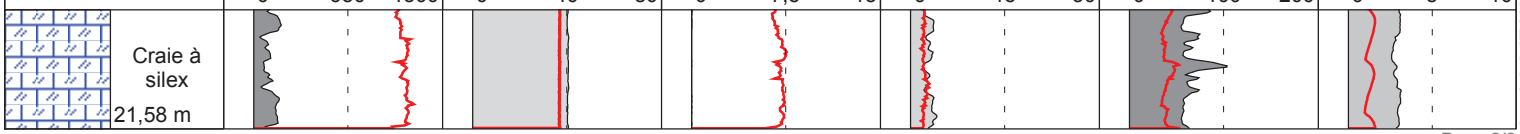
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD20



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

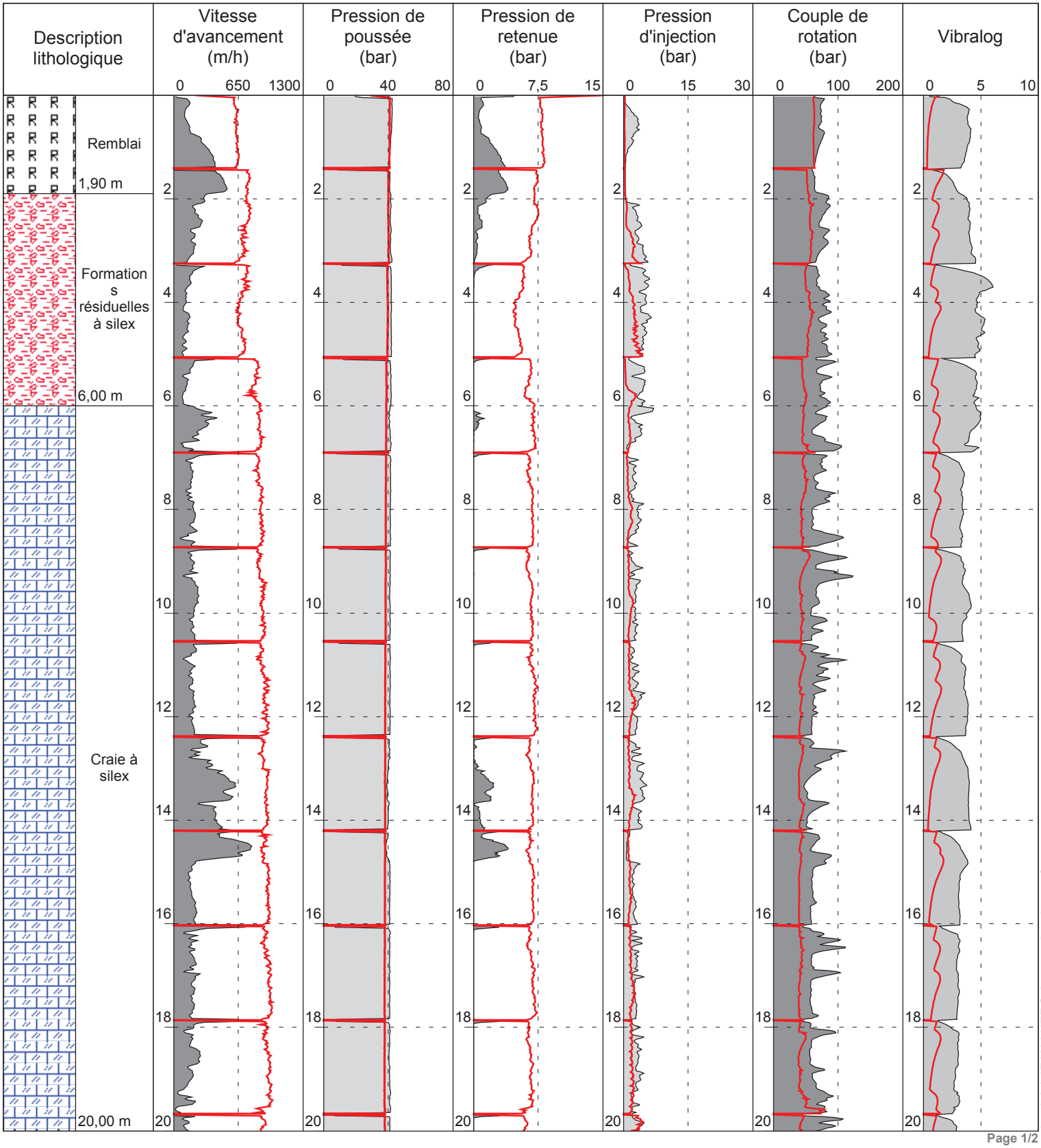
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **12/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,52 m**
Heure début	: **09:04**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **09:41**	Angle	:		

1/100

Forage : SD21

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



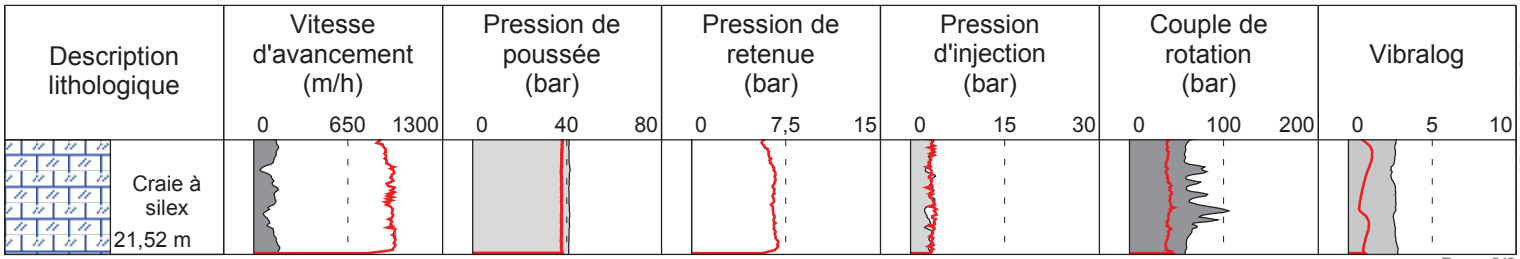
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD21



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

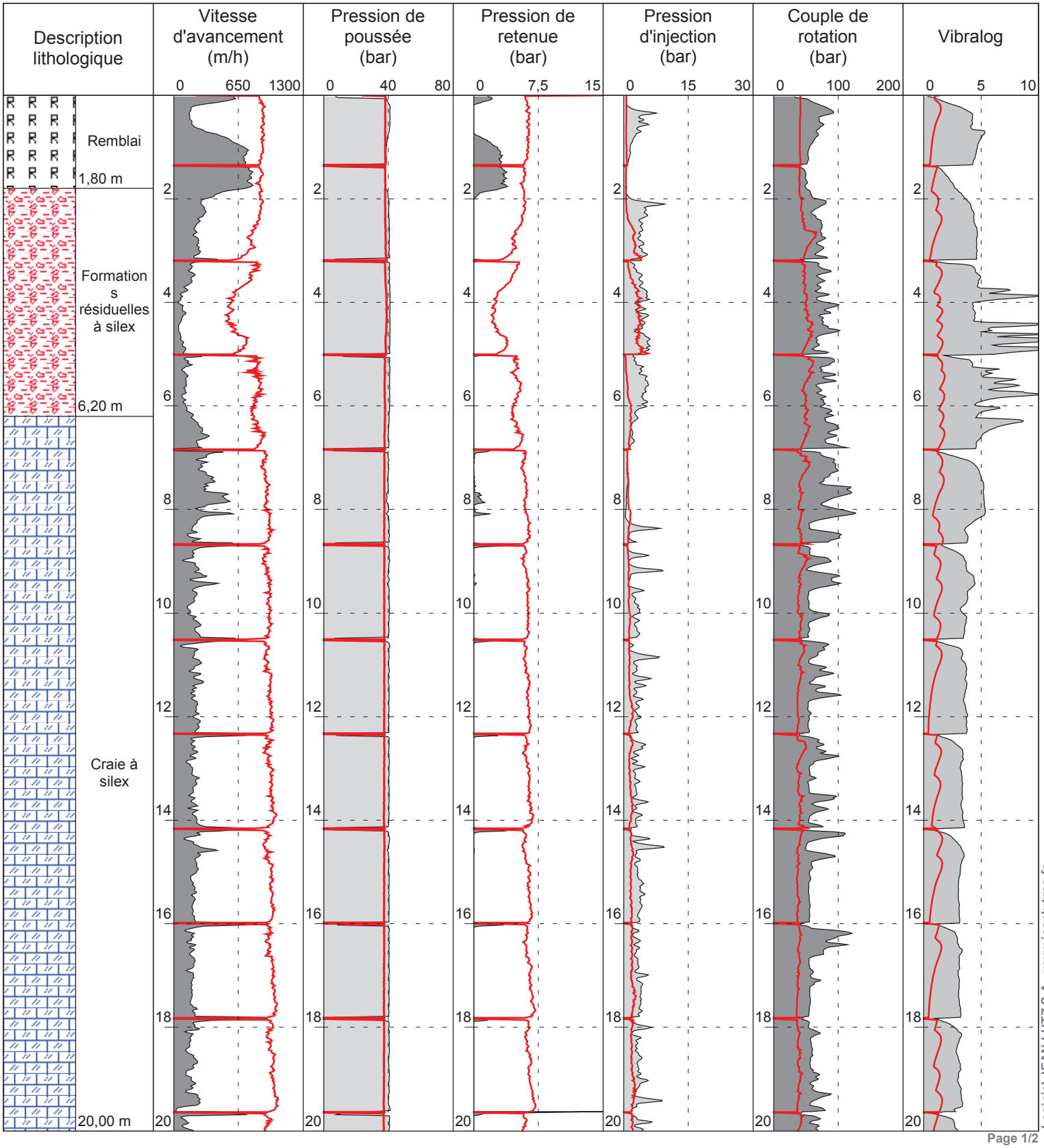
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **12/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,46 m**
Heure début	: **09:45**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **10:22**	Angle	:		

1/100

Forage : SD22

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



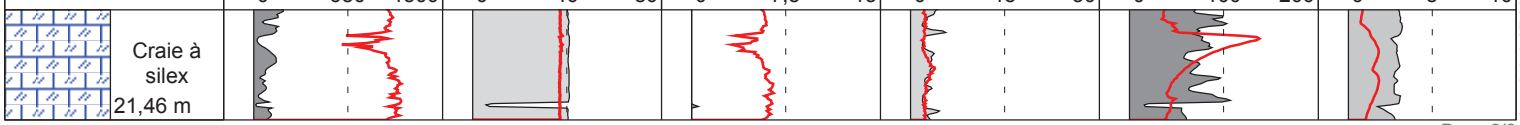
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD22



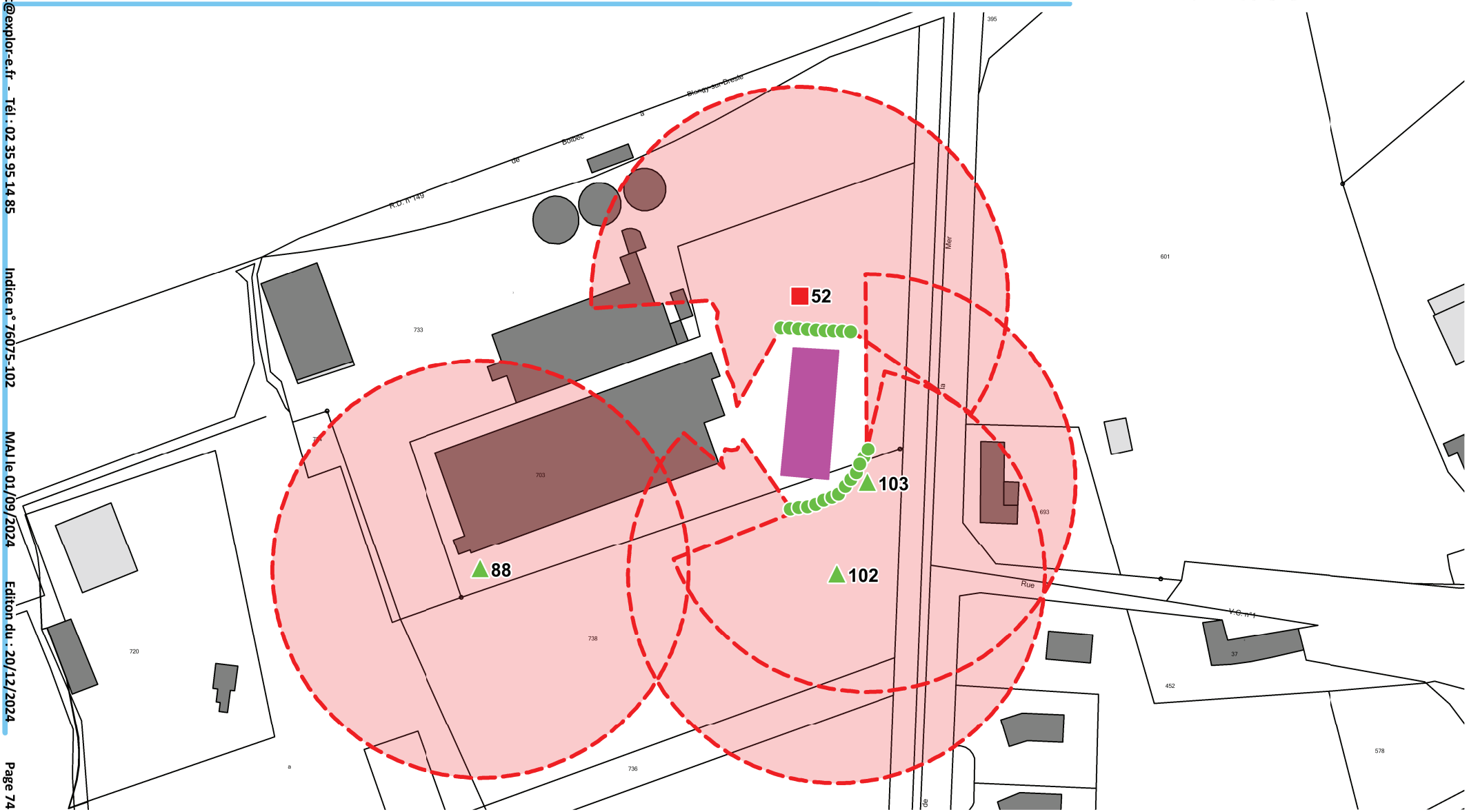
Page 2/2

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

Maître d'ouvrage : **Etablissement LEPICARD**
Opération : **Commune de Belmesnil - Gestion des risques liés aux cavités souterraines**
Mission : **Aménagement local des périmètres de sécurité liés aux indices 76075-052, 102 et 103**
Référence : **76075-02-01 - Décembre 2016**

explor-e
Solutions risques naturels, hydrogéologie et envronnement

Archive associée : AS-C



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

Indice n° 76075-102 MAJ le 01/09/2024 Edition du : 20/12/2024

Echelle : 1/1 500

Proposition d'adaptation des périmètres de sécurité liés aux indices 76075-052, 102 et 103

Indice n° : 76075-103

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 8m à l'W de la RD927

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 559 494*

y : *9 176 981*

Précision : *+/- 2m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 75 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Récentes || Auteur: ICSEO | Réf.: 76.121956 | | Date: 15/12/2012 |
Récentes || Auteur: Explor-e | Réf.: 76075-01 | | Date: 18/04/2013 |
Récentes || Auteur: Explor-e | Réf.: 76075-02-01 | | Date: 20/12/2016 |

Témoignages

Photo aérienne

Terrain

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

Géométrie :

- ☑ **Circulaire** — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "2 dépressions observées distances de 2 mètres.
Dépression nord : circulaire de 1m de diamètre et de 0m30 de profondeur ;
Dépression sud : circulaire de 5m de diamètre et de 0m40 de profondeur."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."
"Un sondage à la pelle mécanique est préconisé sur chacun des indices afin de déterminer leur origine.
Les coordonnées mentionnées dans la fiche localise le centre de la zone regroupant les deux dépressions.
L'ensemble de la parcelle est chahutée."

Explor-e 2024 : Proche de la marnière comblée (cf. ICS 142).

Indice 76075-103 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**Explor-e**
	Référence :	**76075-01**
	Date :	**18/04/2013**
Informations extraites	**Comblement d'une cavité souterraine avérée. Inspection et cartographie de la cavité et comblement de celle-ci avec 134 m³ de coulis. Le BET propose la levée de la servitude liée à la marnière, compte tenu : - des conditions optimales de comblement ; - de la certitude de non-extension de vides complémentaires en périphérie de cette carrière souterraine ; - de la conception des silos.**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Indice 76075-103 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**ICSEO**
	Référence :	**76.121956**
	Date :	**15/12/2012**
Informations extraites	**Etude geotechnique ICSEO pour la construction d'un silo, les sondages destructifs ont révélé la présence d'une marnière à proximité de l'ICS 103, sans que celle-ci ne puisse y être ratachée avec certitude. Cette cavité a été inspectée par caméra par la société Introvision, par la suite elle a fait l'objet d'une autre étude menée par la société Explor-e.**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

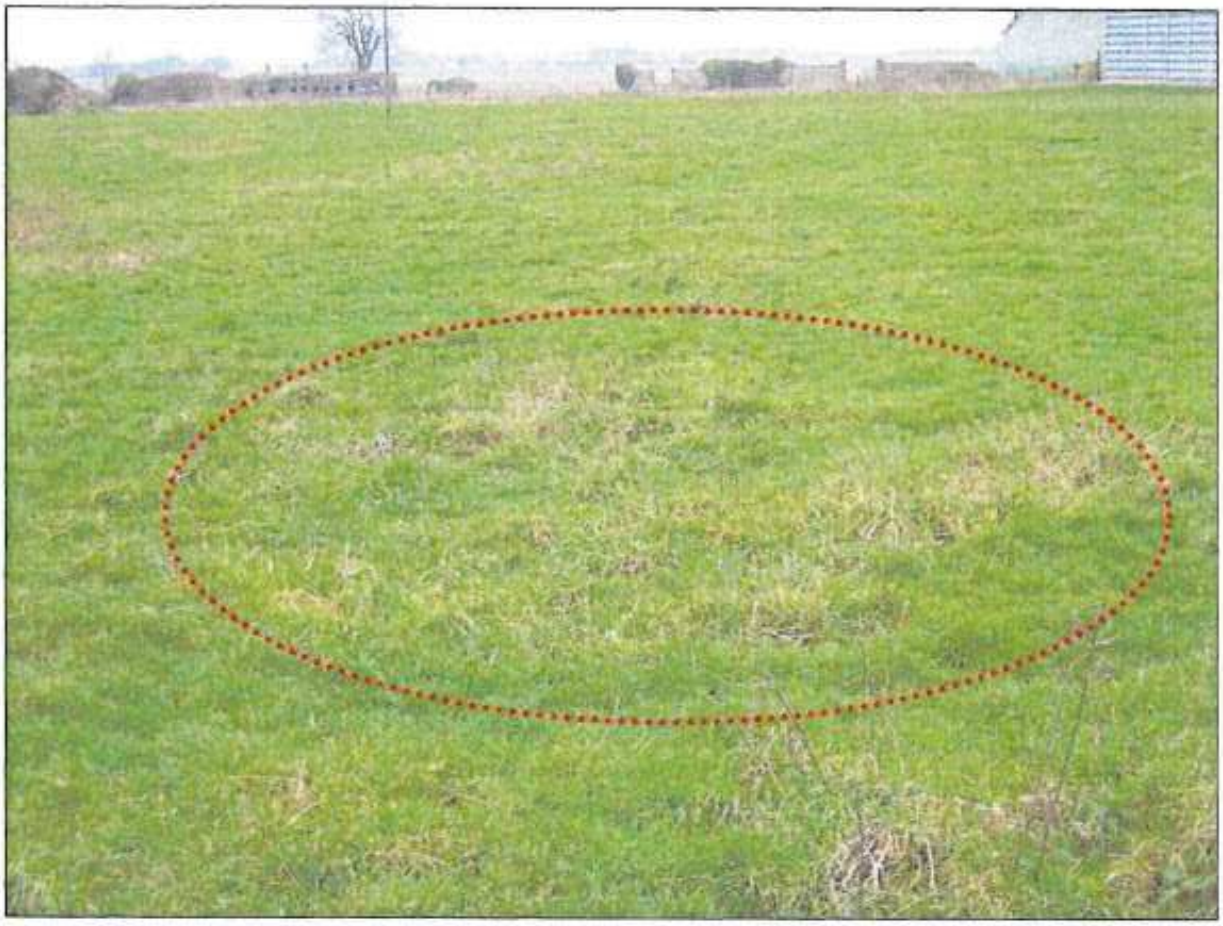
Indice 76075-103 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**Explor-e**
	Référence :	**76075-02-01**
	Date :	**20/12/2016**
Informations extraites	**Aménagement local des périmètres de sécurité liés aux indices 76075-052, 102 et 103 "Au regard des investigations, aucune anomalie ou vide lié à une ancienne cavité souterraine n'a été mis en évidence par le programme de reconnaissance. En application de la doctrine relative à la gestion des risques liés aux cavités souterraines, nous proposons donc à la commune de Belmesnil et à la DDTM76 d'aménager localement les périmètres de sécurité liés aux indices 052, 102 et 103."**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."
"Un sondage à la pelle mécanique est préconisé sur chacun des indices afin de déterminer leur origine.
Les coordonnées mentionnées dans la fiche localise le centre de la zone regroupant les deux dépressions.
L'ensemble de la parcelle est chahutée."

Explor-e 2024 : Proche de la marnière comblée (cf. ICS 142).





Indice n°**76075-103** : Deux dépressions topographiques distantes de 2 mètres.

76075-02-01

Etablissement Lepicard

Commune de Belmesnil-
Gestion des risques liés aux cavités souterraines

Aménagement local des périmètres de sécurité liés aux indices 76075-052, 102 et 103

Version A du 20 décembre 2016

explor-e

Solutions risques naturels hydrogéologie et environnement

SARL au capital de 40 000 euros - RCS Rouen- Siret : 510 864 226 000 20 - APE : 7112B

908 ter, route de Veules-les-Roses – 76760 Yerville

Mail : **contact@explor-e.fr**

Site internet : www.explor-e.fr

N°Vert 0 800 00 28 12

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

Responsable de la mission : Jean Christophe Servy / Hélène Fovez

Sommaire général

1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA MISSION 3

2 MÉTHODOLOGIE RECONNAISSANCE DESTRUCTIVE PAR FORAGE 9

3 RÉSULTATS DES INVESTIGATIONS 13

3.1 Descriptif opérationnel 13

3.2 Résultats 15

4 CONCLUSION 19

Sommaire des illustrations

Liste des Schémas

Schéma 1 .....: Localisation du projet du Maître d'Ouvrage – Report sur fond Bing Aerial et cadastral 3

Schéma 2 .....: Périmètres de sécurité impactant le projet – Report sur fond cadastral 4

Schéma 3 .....: Extrait de la fiche de l'indice 76075-052 5

Schéma 4 .....: Extrait de la fiche de l'indice 76075-102 6

Schéma 5 .....: Extrait de la fiche de l'indice 76075-103 7

Schéma 6 .....: Illustration simplifiée de l'interprétation 12

Schéma 7 .....: Localisation des sondages destructifs – Report sous fond Bing Aerial 13

Schéma 8 .....: Proposition d'aménagement des périmètres de sécurité liés aux indices 76075-052, 102 et 103 –Report sur fond cadastral 20

Liste des Graphiques

Graphique 1.....: Synthèse lithologique établie à partir des sondages destructifs profonds 16

Graphique 2..... : Variation d'épaisseur des formations limoneuses / argilo-limoneuses 17

Graphique 3..... : Variation des formations résiduelles à silex 17

Graphique 4..... : Variation de la profondeur du toit de la craie 18

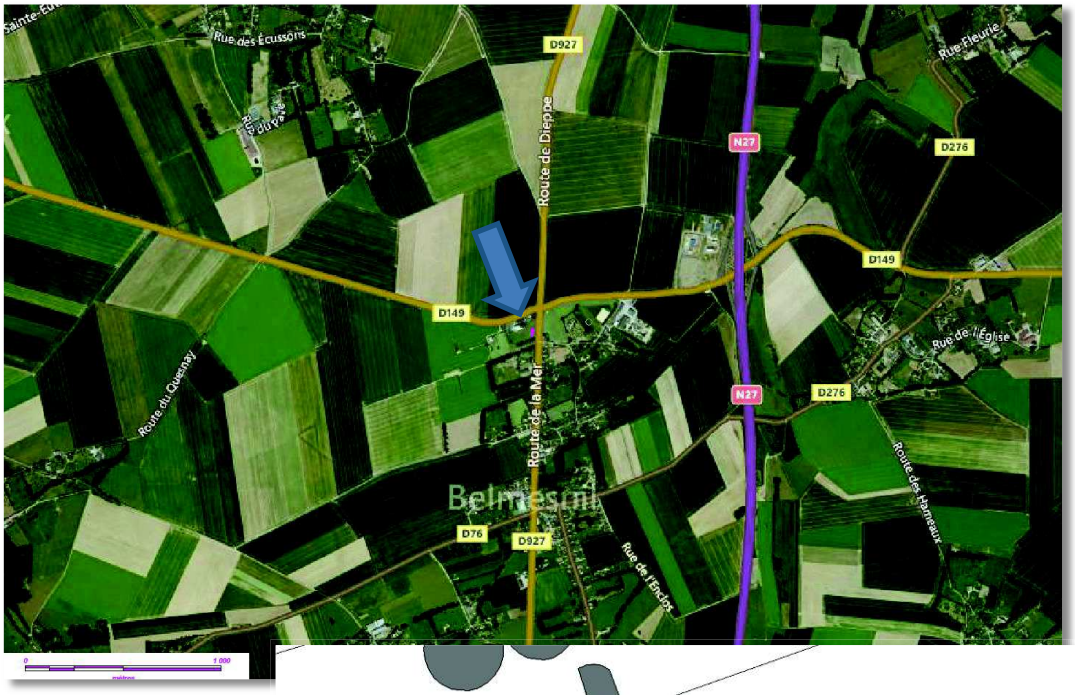
Graphique 5..... : Variation d'épaisseur des formations crayeuses 18

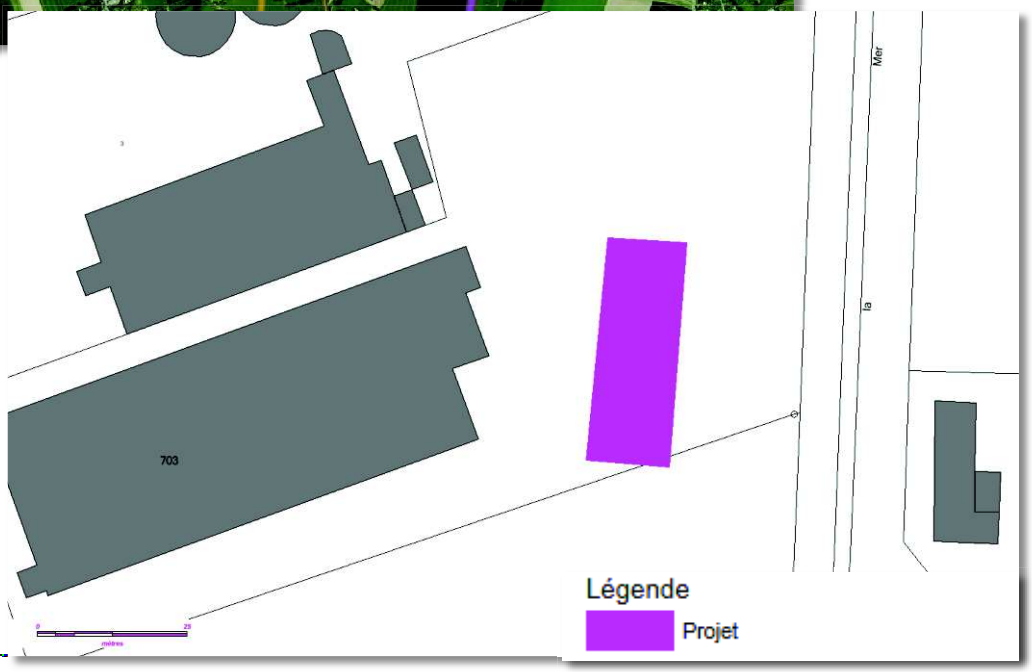
1

Contexte et objectifs de la mission

Les établissements Lepicard envisagent la réalisation d'un bâtiment supplémentaire sur leur site de Belmesnil – Route de la mer (76). On se réfèrera aux schémas ci-dessous

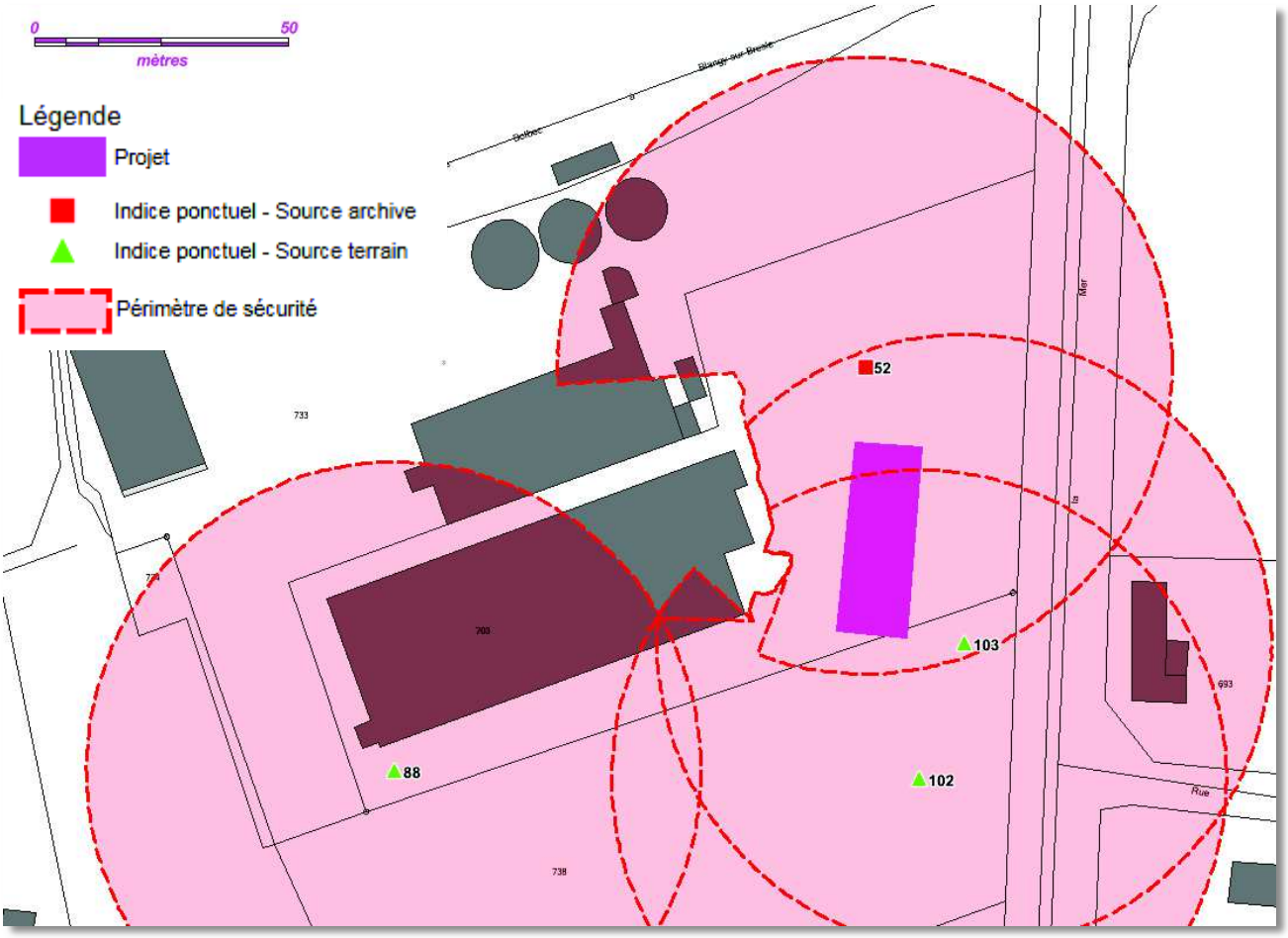
Schéma 1 : Localisation du projet du Maître d'Ouvrage – Report sur fond Bing Aerial et cadastral





Toutefois, dans l'état, le projet est suspendu car impacté par les périmètres de sécurité des indices de cavité souterraine recensés sous les références 76075-052, 102 et 103. On notera que les périmètres de ces différents indices ont déjà fait (indirectement) l'objet d'une adaptation suite au comblement d'une carrière souterraine.

Schéma 2 : Périmètres de sécurité impactant le projet – Report sur fond cadastral

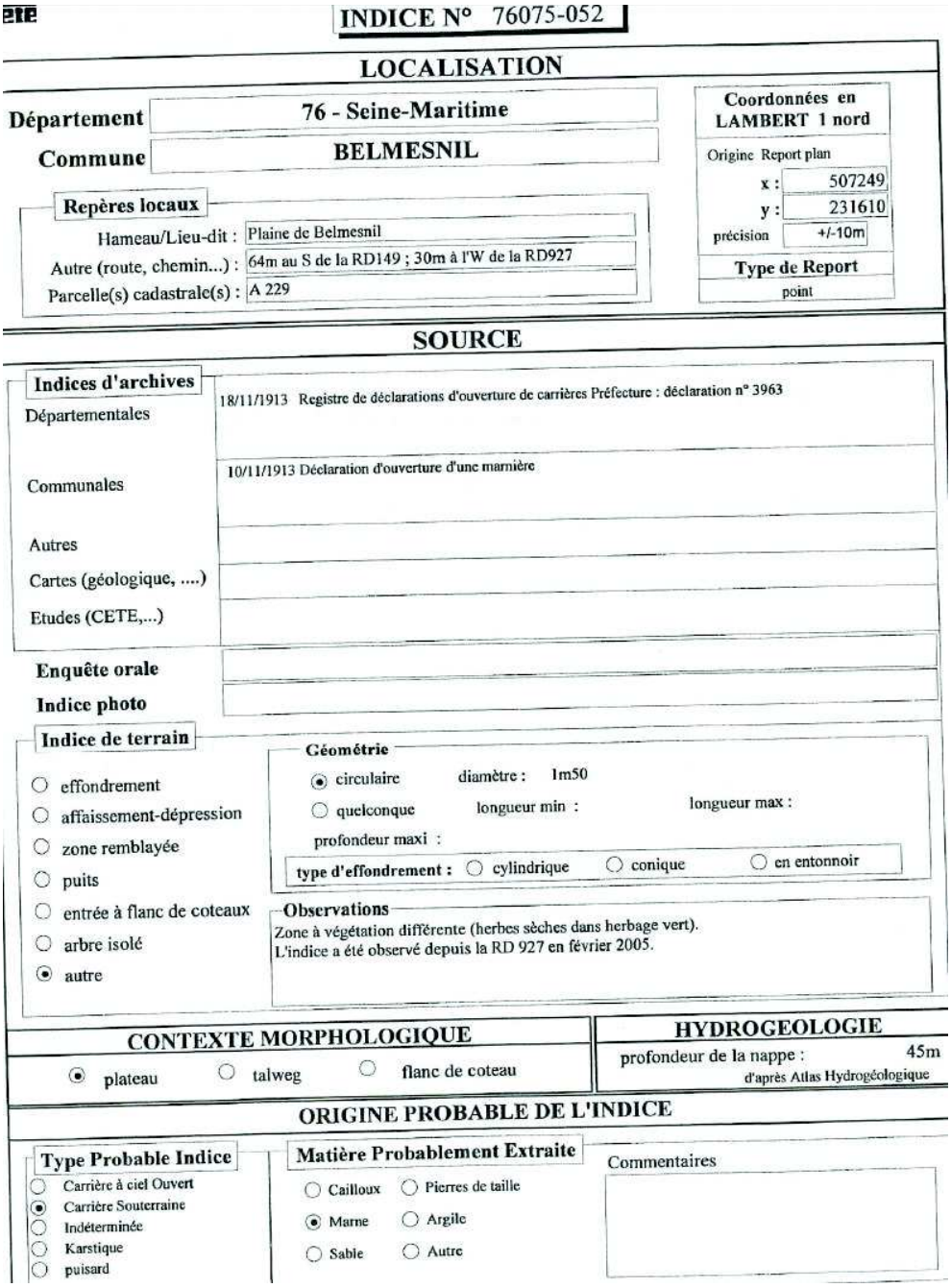


D'après les renseignements fournis sur les fiches des indices, il est possible de préciser que :

- ✓ L'indice 052 est rattaché à un document d'archives relatif à l'ouverture d'une marnière. De plus, une dépression de diamètre 1,5m avait pu être observée lors de l'enquête de terrain réalisée en 2005 ;
- ✓ L'indice 102 correspond à une anomalie de terrain recensée par le Cété lors de l'établissement du RICS ;
- ✓ L'indice 103 correspond également à un indice de terrain (2 dépressions).

On se référera aux extraits des fiches des indices de cavités souterraines présentées en pages suivantes

Schéma 3 : Extrait de la fiche de l'indice 76075-052



INDICE N° 76075-052

LOCALISATION

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : BELMESNIL

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 64m au S de la RD149 ; 30m à l'W de la RD927

Parcelle(s) cadastrale(s) : A 229

Coordonnées en LAMBERT 1 nord

Origine Report plan

x : 507249

y : 231610

précision +/-10m

Type de Report : point

SOURCE

Indices d'archives

Départementales : 18/11/1913 Registre de déclarations d'ouverture de carrières Préfecture : déclaration n° 3963

Communales : 10/11/1913 Déclaration d'ouverture d'une marnière

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 : 1m50
- ○ quelconque — longueur min : — longueur max :

profondeur maxi :

type d'effondrement : ○ cylindrique ○ conique ○ en entonnoir

Observations

Zone à végétation différente (herbes sèches dans herbage vert).
L'indice a été observé depuis la RD 927 en février 2005.

CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

◉ plateau ○ talweg ○ flanc de coteau

HYDROGEOLOGIE

profondeur de la nappe : 45m
d'après Atlas Hydrogéologique

ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

Type Probable Indice

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

Matière Probablement Extraite

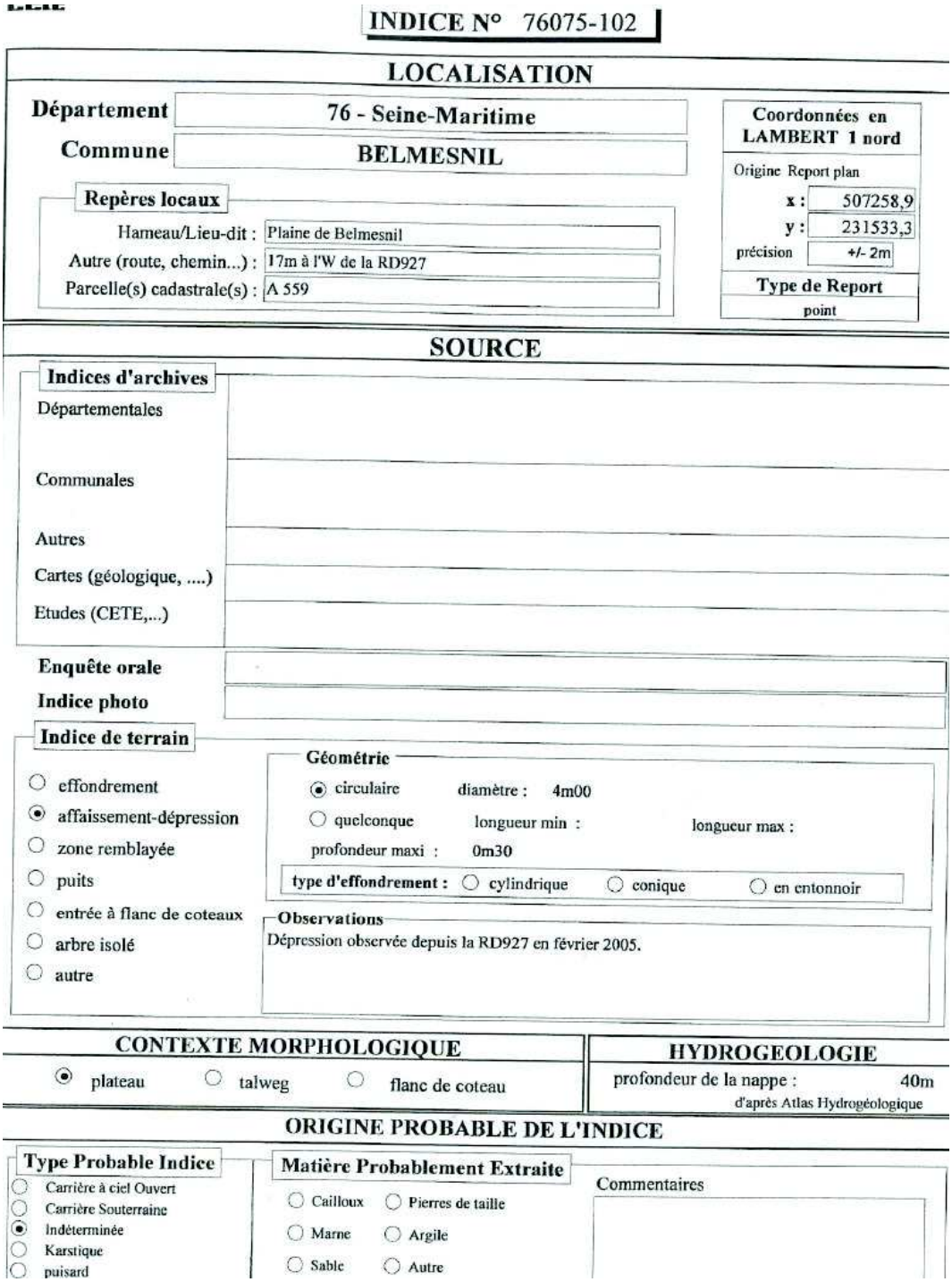
- ○ Cailloux ○ Pierres de taille
- ◉ Marne ○ Argile
- ○ Sable ○ Autre

Commentaires

INDICE N° 76075-052

Cadastre Napoléonien	Lieu-dit : Autre (route,...) : à 30 mètres de la RN27 ; à 50 mètres du chemin de grande communication n° 149. Parcelle(s) : A 14 - herbage
Propriétaire	LE VERDIER P. (déclarant)
Locataire ou fermier	
Exploitant de la carrière	

Schéma 4 : Extrait de la fiche de l'indice 76075-102



INDICE N° 76075-102

LOCALISATION

Département: 76 - Seine-Maritime

Commune: BELMESNIL

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 17m à l'W de la RD927

Parcelle(s) cadastrale(s) : A 559

Coordonnées en LAMBERT 1 nord

Origine Report plan

x : 507258,9

y : 231533,3

précision +/- 2m

Type de Report: point

SOURCE

Indices d'archives

Départementales

Communales

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 : 4m00
- ○ quelconque longueur min : longueur max :

profondeur maxi : 0m30

type d'effondrement : ○ cylindrique ○ conique ○ en entonnoir

Observations: Dépression observée depuis la RD927 en février 2005.

CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

◉ plateau ○ talweg ○ flanc de coteau

HYDROGEOLOGIE

profondeur de la nappe : 40m

d'après Atlas Hydrogéologique

ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

Type Probable Indice

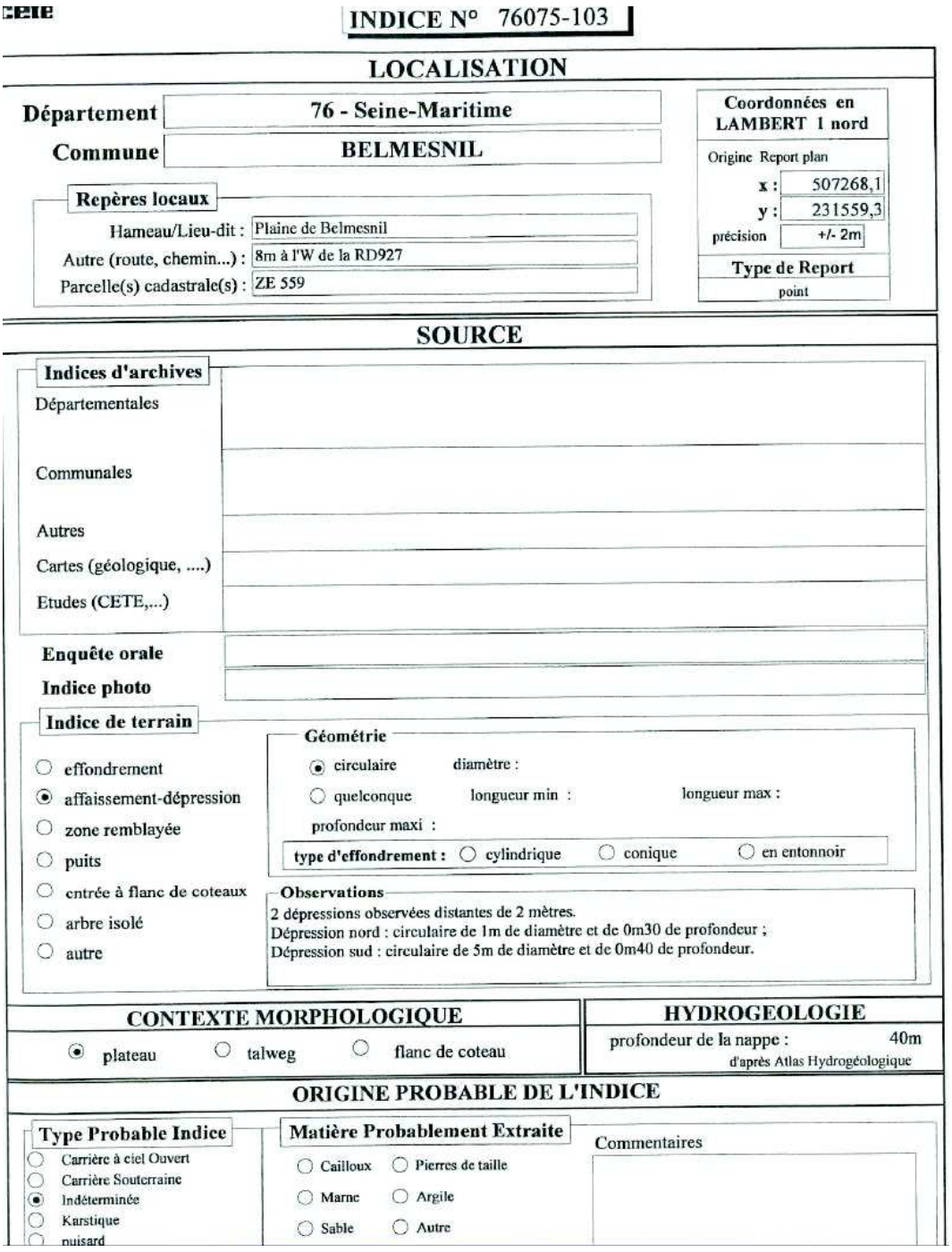
- ○ Carrière à ciel Ouvert
- ○ Carrière Souterraine
- ◉ Indéterminée
- ○ Karstique
- ○ puisard

Matière Probablement Extraite

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

Commentaires

Schéma 5 : Extrait de la fiche de l'indice 76075-103



INDICE N° 76075-103

LOCALISATION

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : BELMESNIL

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 8m à l'W de la RD927

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZE 559

Coordonnées en LAMBERT 1 nord

Origine Report plan

x : 507268,1

y : 231559,3

précision +/- 2m

Type de Report : point

SOURCE

Indices d'archives

Départementales

Communales

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

2 dépressions observées distantes de 2 mètres.
Dépression nord : circulaire de 1m de diamètre et de 0m30 de profondeur ;
Dépression sud : circulaire de 5m de diamètre et de 0m40 de profondeur.

CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

◉ plateau ○ talweg ○ flanc de coteau

HYDROGEOLOGIE

profondeur de la nappe : 40m
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

L'objectif de la présente mission a donc consisté à mettre en œuvre un programme de reconnaissance par sondages destructifs profonds (conformément aux prescriptions des services de la DDTM76) afin d'adapter localement les périmètres de sécurité liés aux indices 052, 102 et 103.

Ce présent rapport synthétise les résultats.

2

Méthodologie
Reconnaissance destructive par forage

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 450.



EMCI 450

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 110 mm.

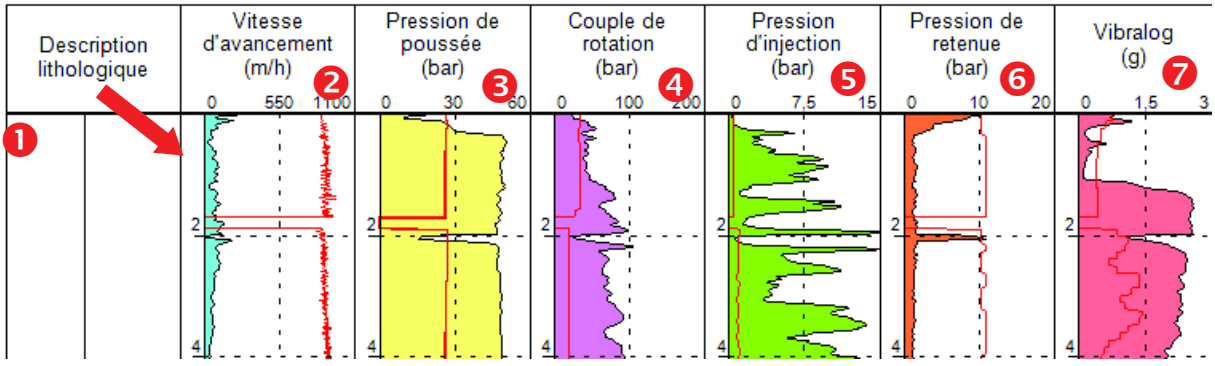
Le recours à un diamètre de sondage relativement important permet en effet de limiter les frottements du train de tige (38 mm) contre les parois du forage, favorisant ainsi des chutes d'outils franches au niveau d'éventuelles cavités.

- 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 et de retenue (PO) – figuré jaune ;
4. Couple de rotation (CR) – figuré magenta ;
5. Pression d'injection du fluide de forage (eau + polymère biodégradable permettant d'augmenter la viscosité) – figuré magenta ;
6. Pression de retenue – figuré orange ;
7. Vibralog (Percussion réfléchie) – figuré rouge. On se référera au schéma ci-dessous.



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.

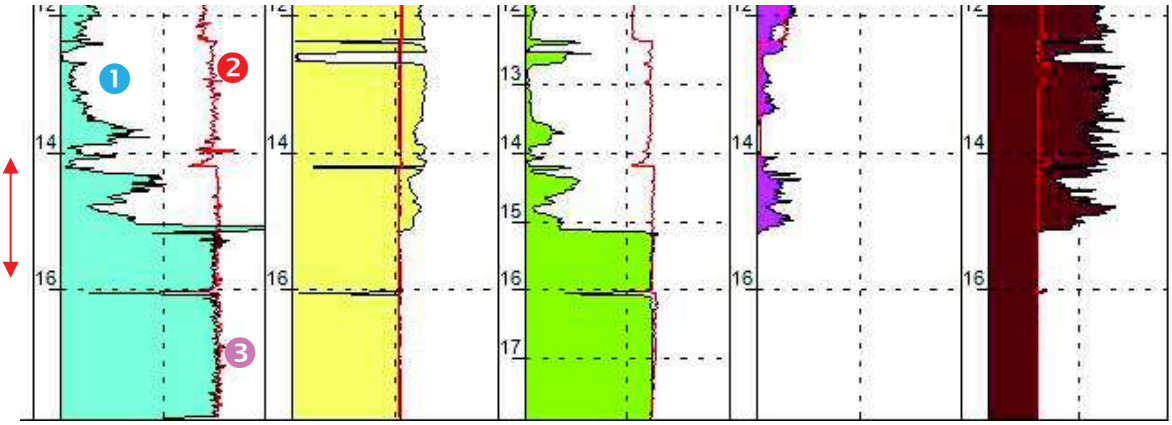
Après avoir foré la longueur d'une tige (dans le cas présent 1.83m) et réalésé le trou par des passages successifs, l'opérateur repositionne l'outil à la hauteur où il était initialement puis débloque le frein de la machine tout en enregistrant les paramètres comme lors de la foration initiale.

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 6 : Illustration simplifiée de l'interprétation

= 1 tige (1.83 m) dans l'exemple



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

3

Résultats des investigations

3.1 Descriptif opérationnel

Les investigations ont eu lieu du 7 au 12 décembre 2016. 22 sondages destructifs (distance inter-sondage 2.5m) ont été réalisés selon le plan de récolement présenté ci-dessous.

Schéma 7 : Localisation des sondages destructifs – Report sous fond Bing Aerial



Conformément aux prescriptions des services de l'État, les sondages destructifs ont pénétré de 15m dans les formations crayeuses.

La profondeur des sondages est comprise entre 19.6m (SD03) et 25.2m (SD14) et l'épaisseur de craie reconnue est comprise quant à elle entre 15.1m et 16.8m.

On se réfèrera au tableau présenté ci-dessous.

Sondage	SD01	SD02	SD03	SD04	SD05	SD06	SD07	SD08	SD09	SD10	SD11
Profondeur	23,3	22,2	19,6	21,5	21,6	21,5	23,3	23,3	21,6	23,4	22,5
Epaisseur de craie traversée	16,2	16,5	15,6	16,5	16,4	16,5	16,0	15,7	16,6	16,2	16,8

Sondage	SD12	SD13	SD14	SD15	SD16	SD17	SD18	SD19	SD20	SD21	SD22
Profondeur	21,5	25,2	25,2	25,1	23,4	21,6	21,5	21,5	21,6	21,5	21,5
Epaisseur de craie traversée	16,0	15,7	15,2	16,2	16,4	15,3	15,8	15,1	16,6	15,5	15,3

	Mini.	Maxi.	Moy.
Profondeur	19,6	25,2	22,4
Epaisseur de craie traversée	15,1	16,8	16,0

3.2 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 au droit des différents sondages est une coupe classique de la région avec les formations limoneuses suivies des formations résiduelles à silex couvrant le substratum crayeux.

On se réfèrera au schéma ainsi qu'à une description brève des lithologies rencontrées en pages suivantes.

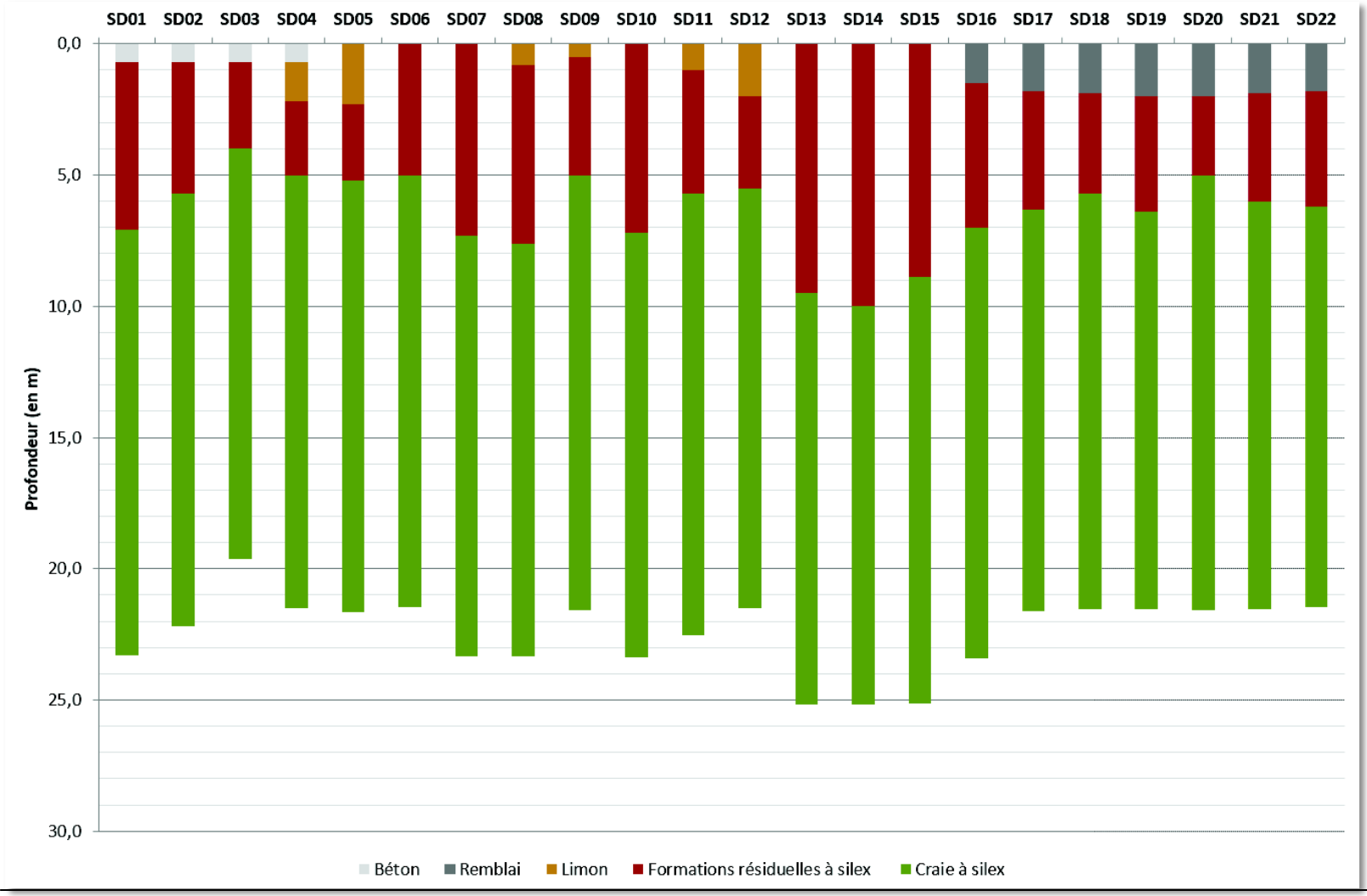
✓ **Synthèse**

La synthèse lithologique de l'ensemble des sondages réalisés dans le cadre du présent programme est présente page suivante (cf. graphique 1).

Les diagraphies interprétées sont présentes en annexe 1.

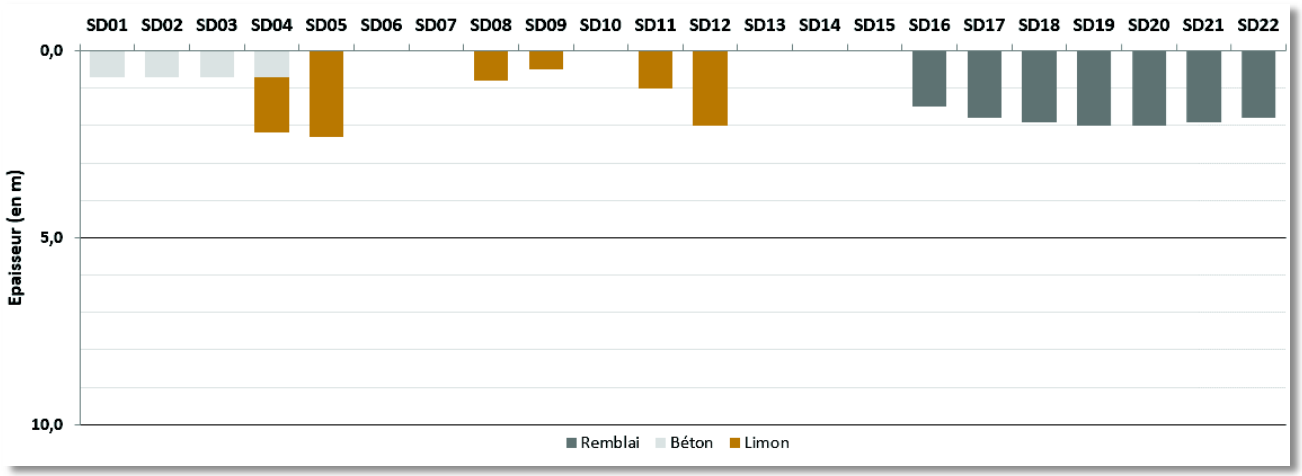
Annexe 1	*:*	*Diagraphies interprétées (paramètres de forage)*

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



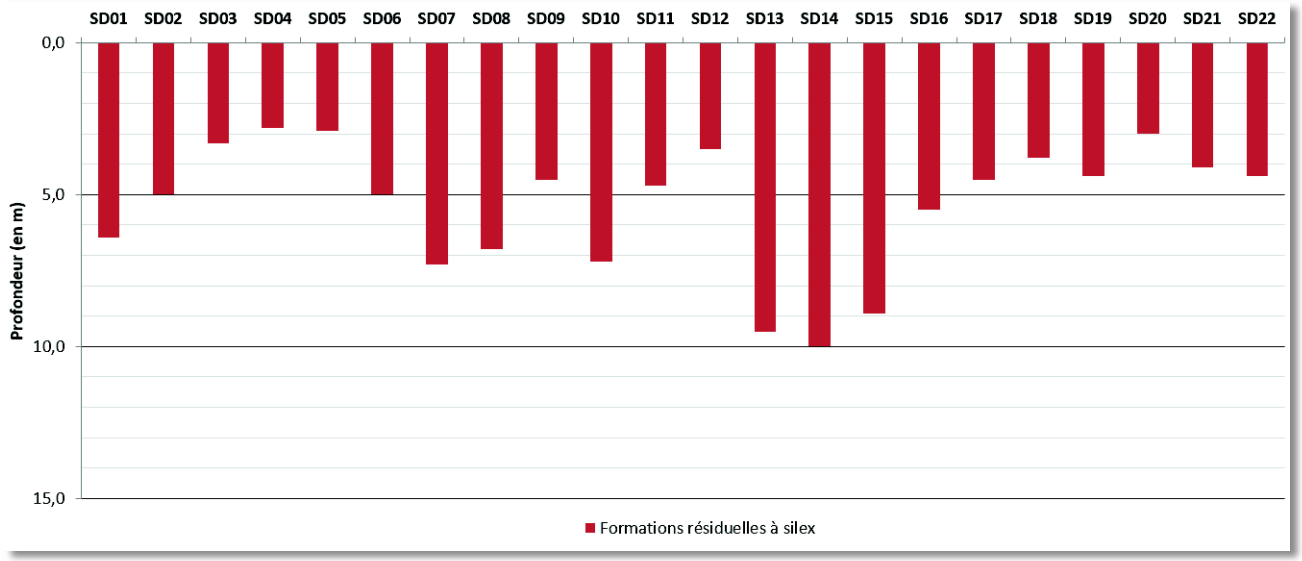
✓ **Formations argilo-limoneuses :** Ces formations n'ont été identifiées qu'au droit des sondages SD04, SD05 SD08, SD09, SD10 et SD12. L'épaisseur est comprise entre 0.5m (SD09) et 2.3m(SD05). On se réfèrera au schéma ci-dessous.

Graphique 2 : Variation d'épaisseur des formations limoneuses / argilo-limoneuses



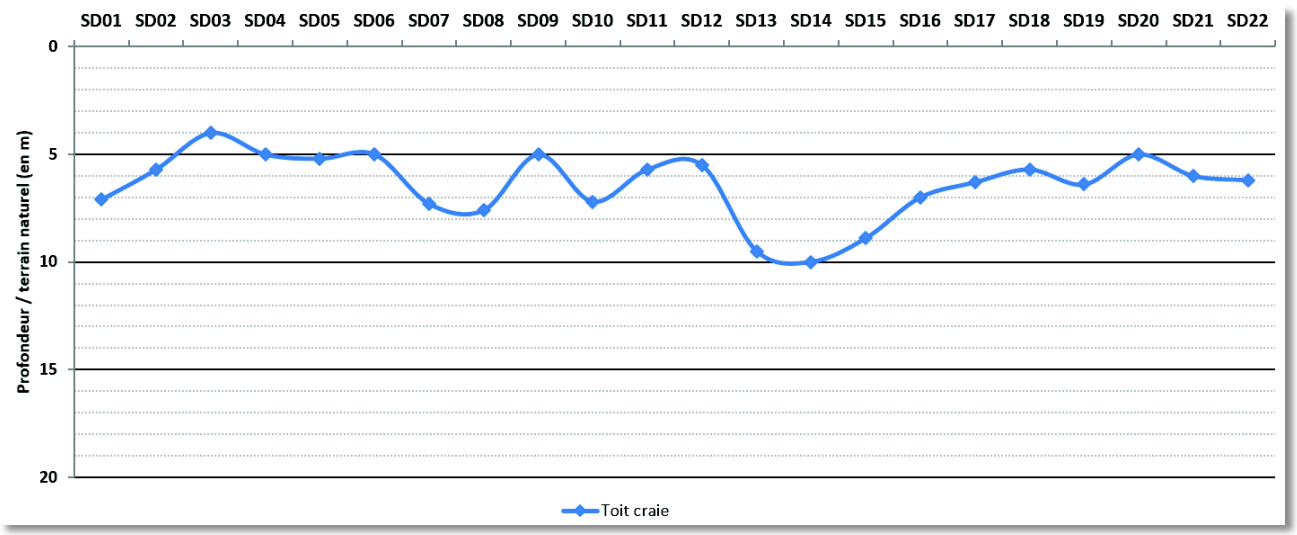
✓ **Formations résiduelles à silex :** Ces formations à dominantes argileuses ont une épaisseur comprise entre 2.8m (SD04) et 10 (SD14). On se réfèrera au schéma ci-dessous.

Graphique 3 : Variation des formations résiduelles à silex

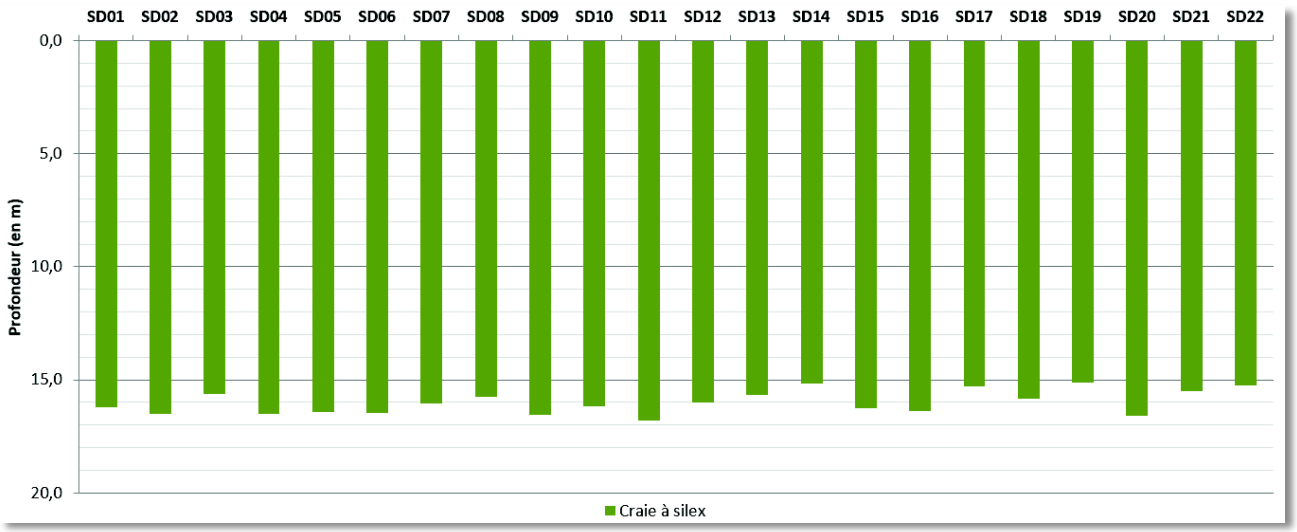


✓ **Formations crayeuses :** Le toit de ces formations a été rencontré entre 4.0m(SD03) et 31.4m (SD09) de profondeur. Cette variation est liée à l'interface irrégulière entre les formations résiduelles à silex et le substratum crayeux. On se réfèrera aux schémas ci-dessous.

Graphique 4 : Variation de la profondeur du toit de la craie



Graphique 5 : Variation d'épaisseur des formations crayeuses



✓ **Anomalies :**

Aucun vide ou anomalie liée à une cavité souterraine anthropique n'a été mis en évidence par le présent programme de reconnaissance a sein des formations résiduelles à silex et crayeuses.

4

Conclusion

Les établissements Lepicard envisagent la réalisation d'un bâtiment supplémentaire sur leur site de Belmesnil – Route de la mer (76).

Toutefois, dans l'état, le projet est suspendu car impacté par les périmètres de sécurité des indices de cavité souterraine recensés sous les références 76075-052, 102 et 103. On notera que les périmètres de ces différents indices ont déjà fait (indirectement) l'objet d'une adaptation suite au comblement d'une carrière souterraine

D'après les renseignements fournis sur les fiches des indices, il est possible de préciser que :

- ✓ L'indice 052 est rattaché à un document d'archives relatif à l'ouverture d'une marnière. De plus, une dépression de diamètre 1,5m avait pu être observée lors de l'enquête de terrain réalisée en 2005 ;
- ✓ L'indice 102 correspond à une anomalie de terrain recensée par le Cété lors de l'établissement du RICS ;
- ✓ L'indice 103 correspond également à un indice de terrain (2 dépressions).

L'objectif de la présente mission a donc consisté à mettre en œuvre un programme de reconnaissance par sondages destructifs profonds (conformément aux prescriptions des services de la DDTM76 – Espacement inter-sondage 2.5m // diamètre de foration 115mm) d'adapter localement les périmètres de sécurité.

L'ensemble des sondages destructifs a reconnu une coupe classique de la région avec les formations limoneuses suivies des formations résiduelles à silex couvrant le substratum crayeux.

Au regard des investigations, aucune anomalie ou vide lié à une ancienne cavité souterraine n'a été mis en évidence par le programme de reconnaissance

En application de la doctrine relative à la gestion des risques liés aux cavités souterraines, nous proposons donc à la commune de Belmesnil et à la DDTM76 d'aménager localement les périmètres de sécurité liés aux indices 052, 102 et 103.

On se réfèrera au schéma présenté ci-dessous et en annexe 2.

Annexe 2 : Proposition d'aménagement des périmètres de sécurité liés aux indices 76075-052, 102 et 103

Schéma 8 : Proposition d'aménagement des périmètres de sécurité liés aux indices 76075-052, 102 et 103 –Report sur fond cadastral



Annexe 1

Diagraphies interprétées (Paramètres de forages)

Annexe 2
Proposition d'aménagement des périmètres de sécurité liés aux indices 76075-052, 102 et 103

Contrat 76075-02-01

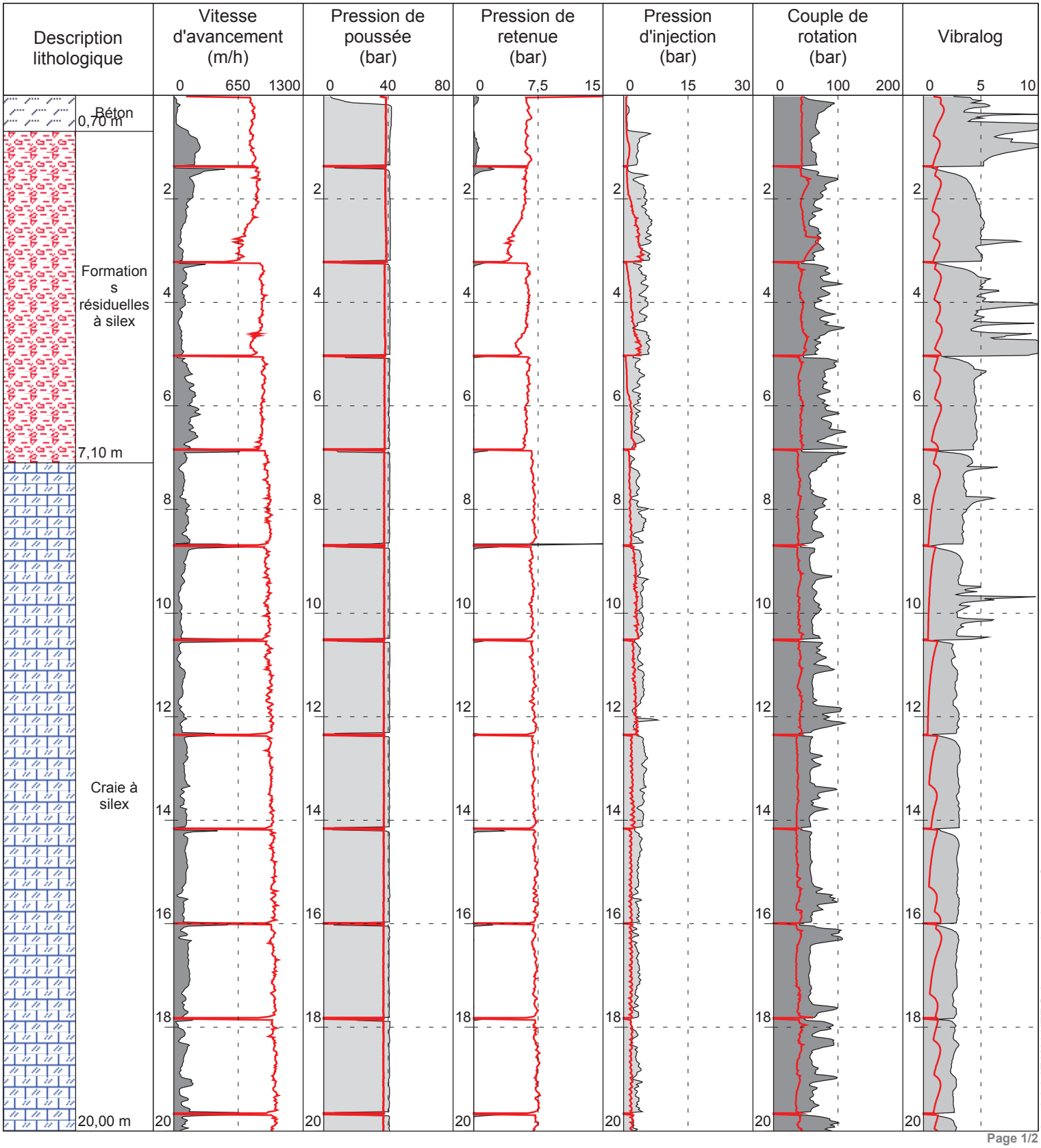
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **07/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 23,30 m**
Heure début	: **10:18**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **11:22**	Angle	:		

1/100

Forage : SD01

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR

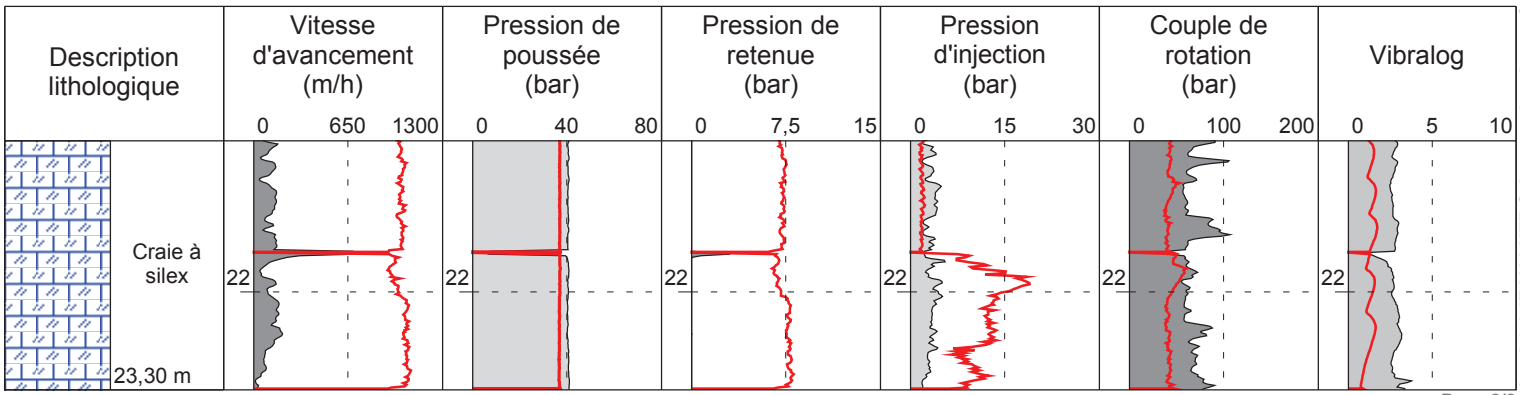


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD01



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

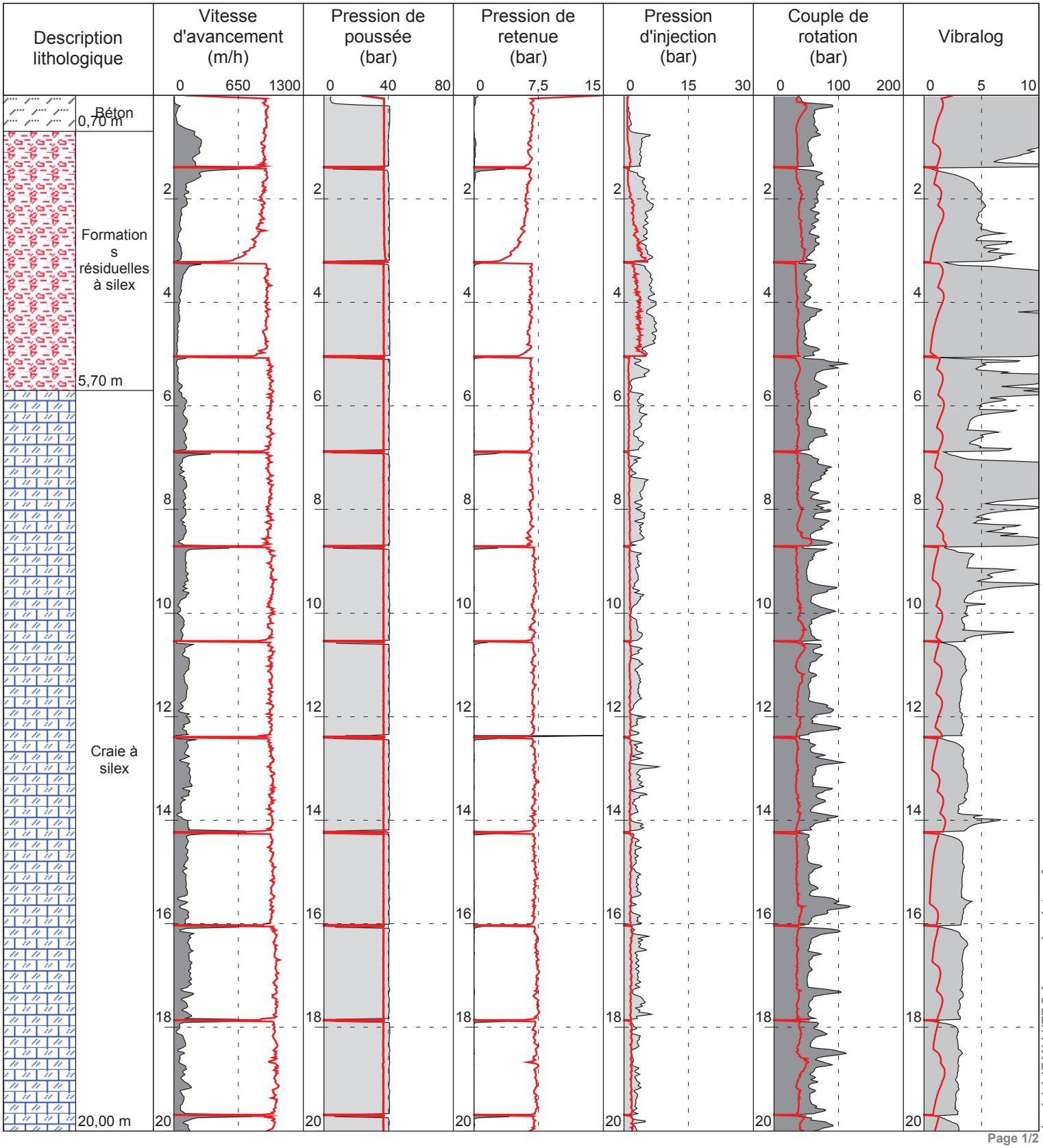
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **07/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,50 m**
Heure début	: **11:25**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **12:20**	Angle	:		

1/100

Forage : SD02

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR

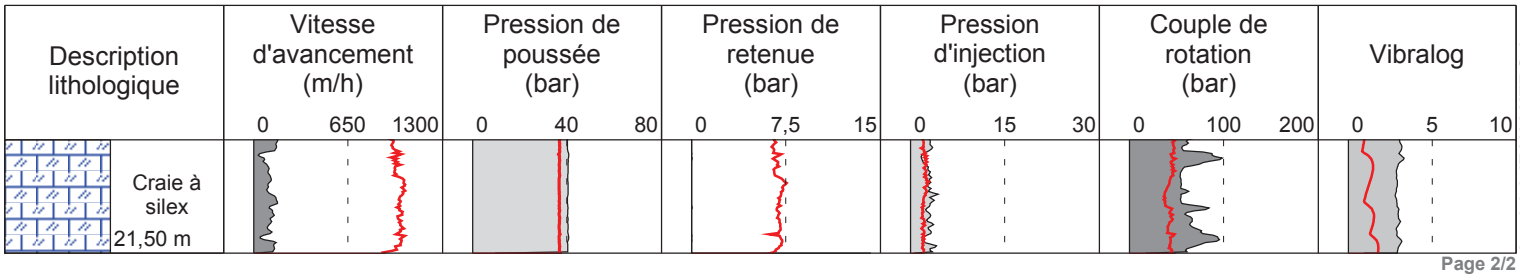


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD02



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

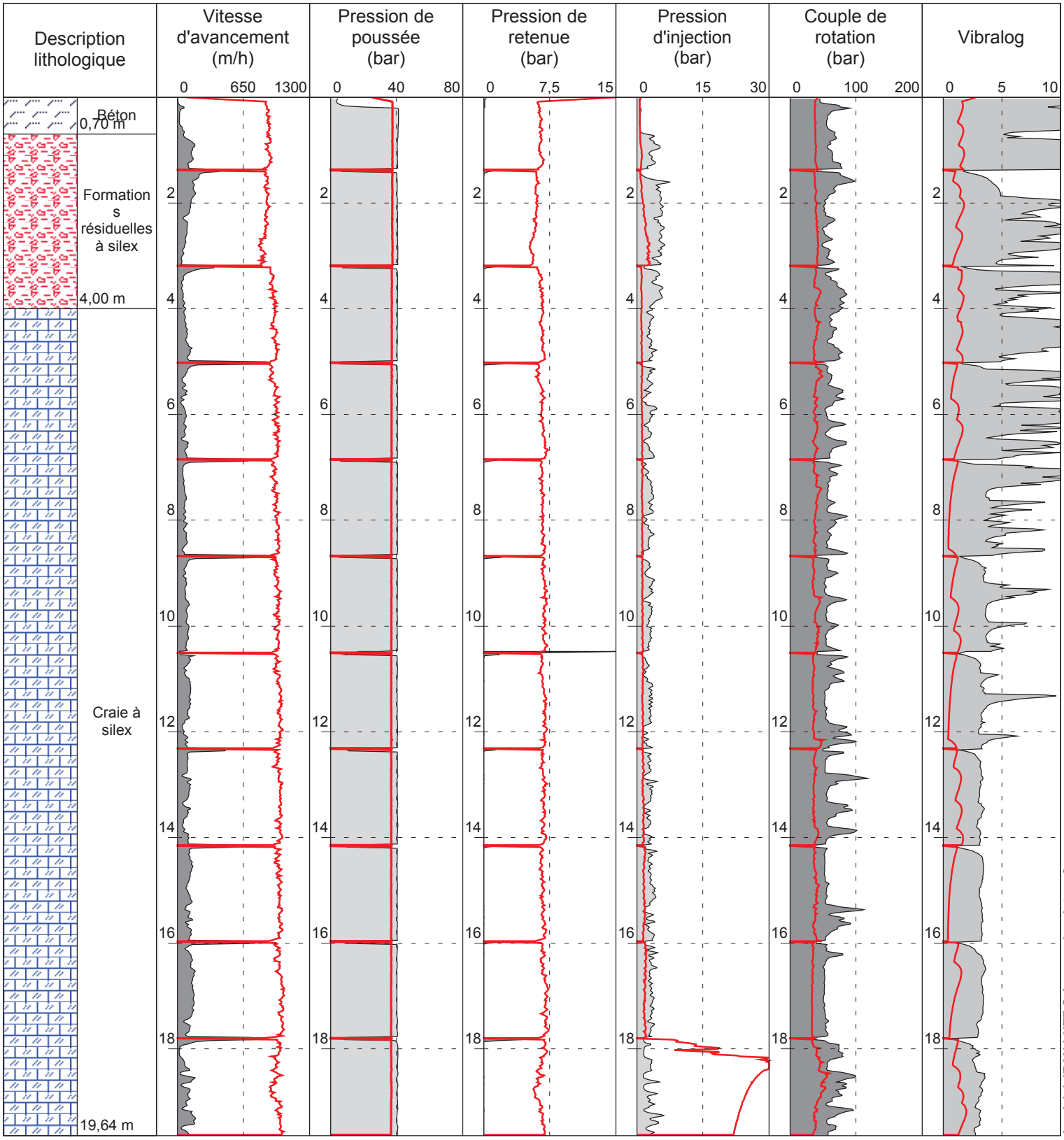
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **07/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 19,64 m**
Heure début	: **13:30**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **14:32**	Angle	:		

1/100

Forage : SD03

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



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

Contrat 76075-02-01

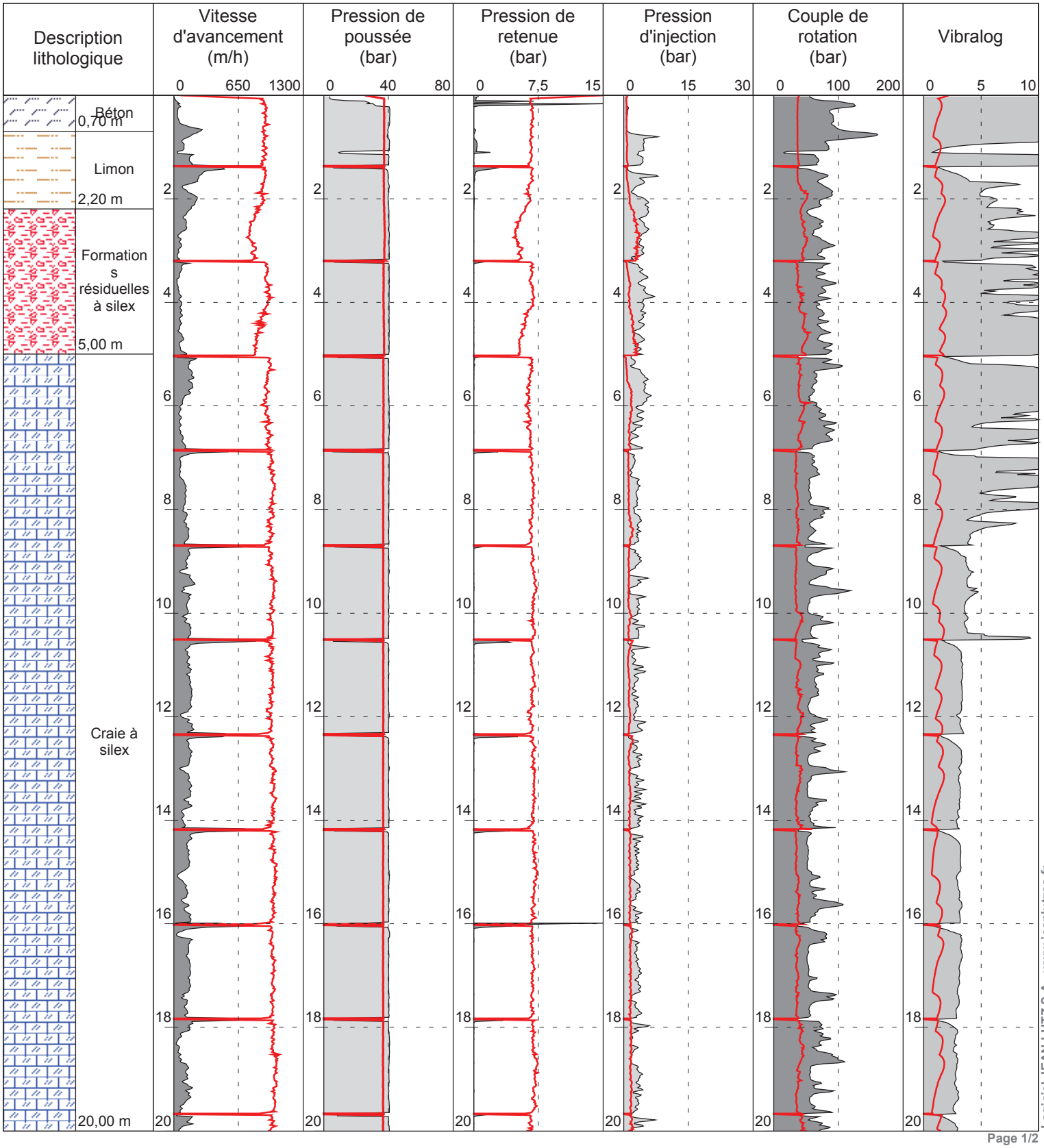
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **07/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,50 m**
Heure début	: **14:56**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **15:45**	Angle	:		

1/100

Forage : SD04

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR

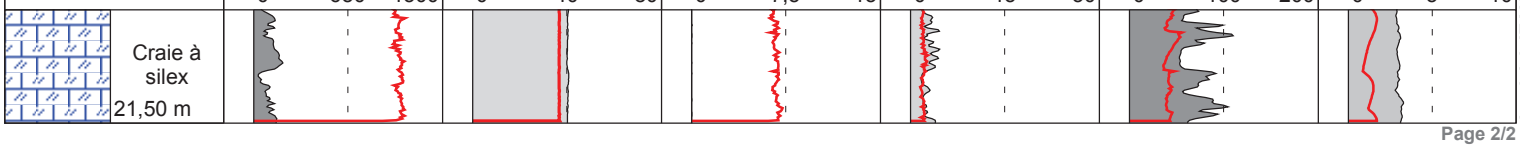


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD04



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

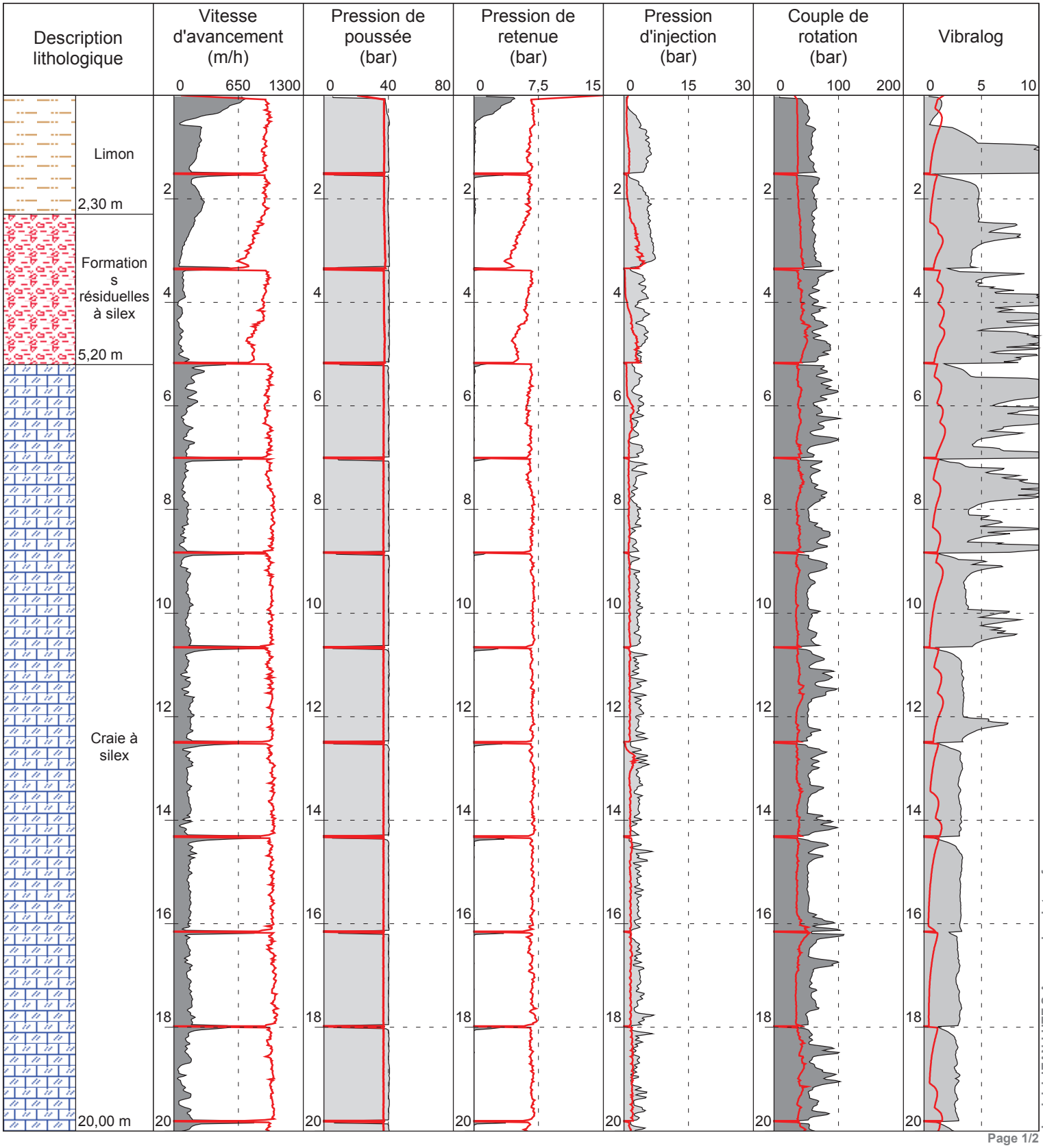
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **07/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,64 m**
Heure début	: **15:51**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **16:38**	Angle	:		

1/100

Forage : SD05

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR

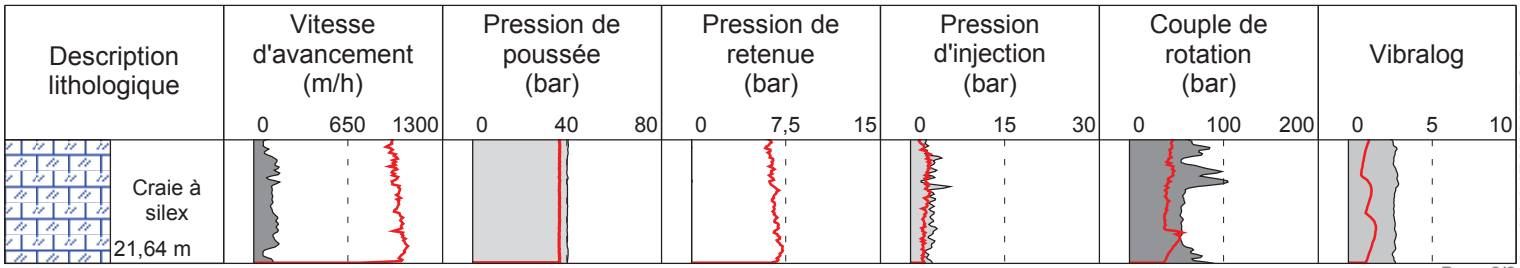


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD05



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

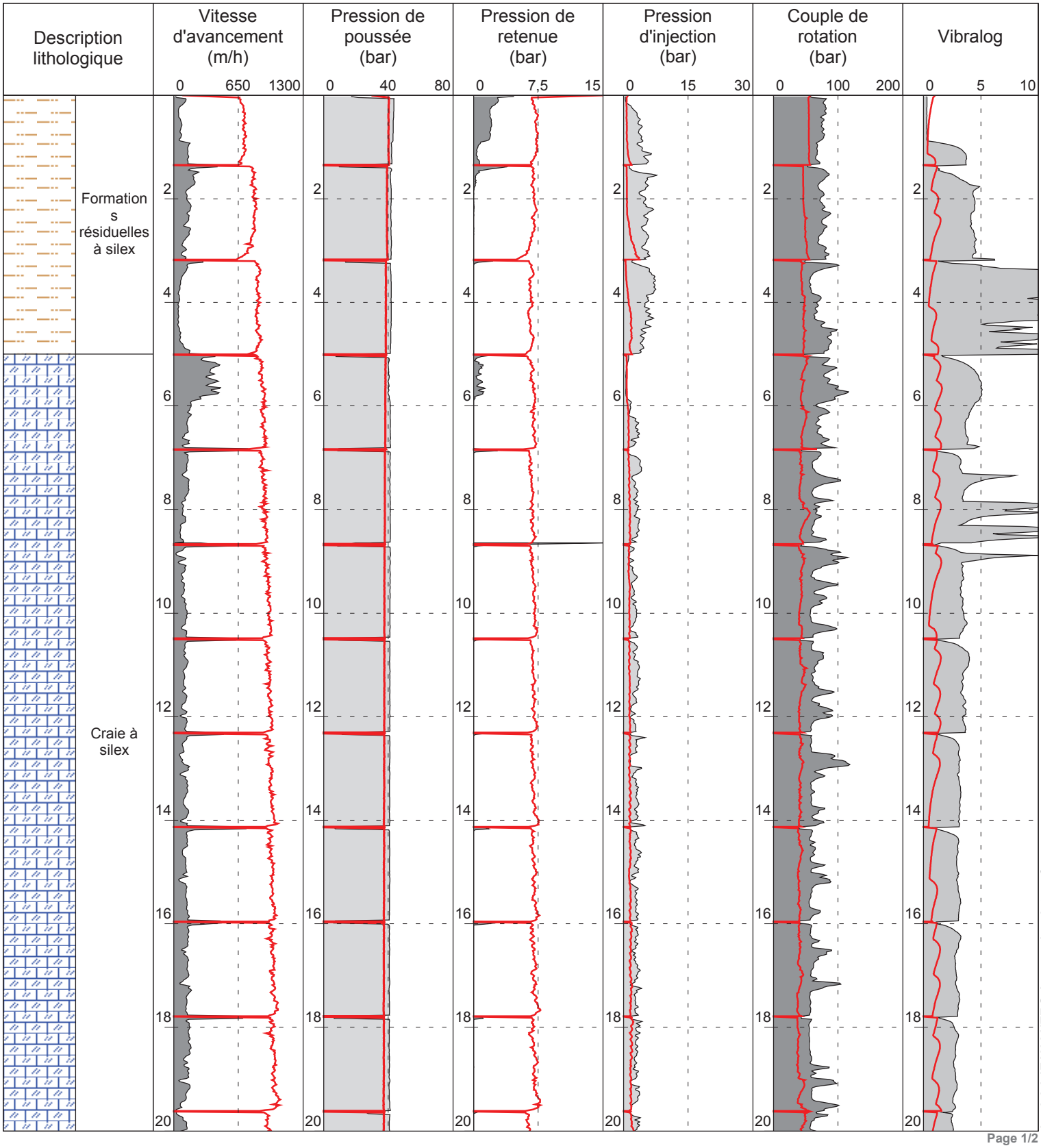
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **08/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,46 m**
Heure début	: **09:48**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **10:33**	Angle	:		

1/100

Forage : SD06

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



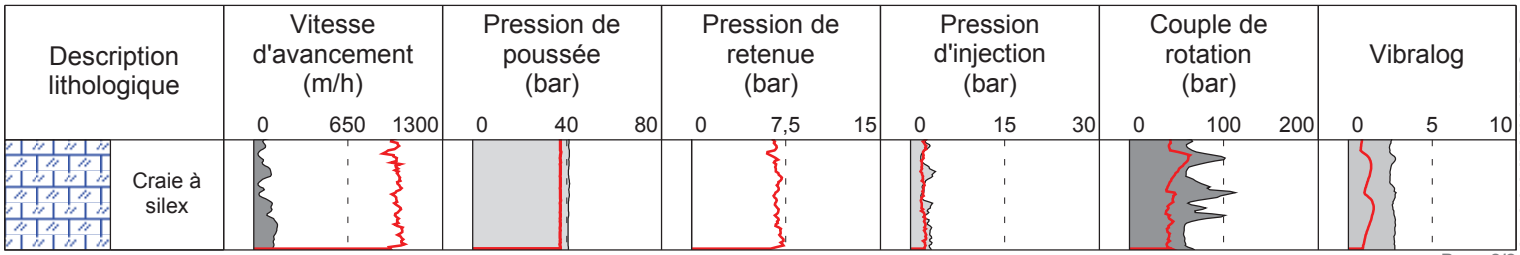
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD06



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

Contrat 76075-02-01

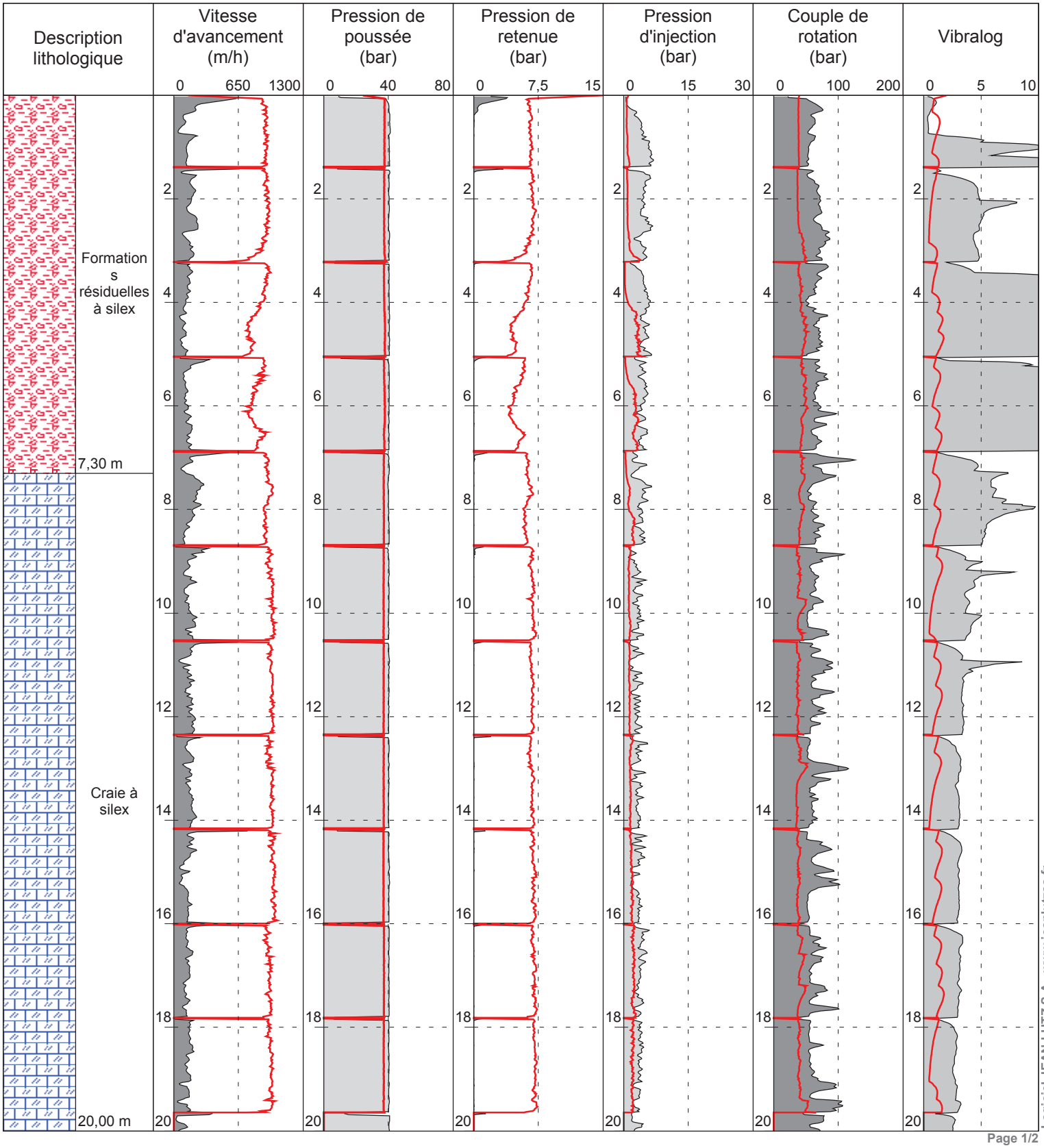
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **08/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 23,34 m**
Heure début	: **10:37**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **11:36**	Angle	:		

1/100

Forage : SD07

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR

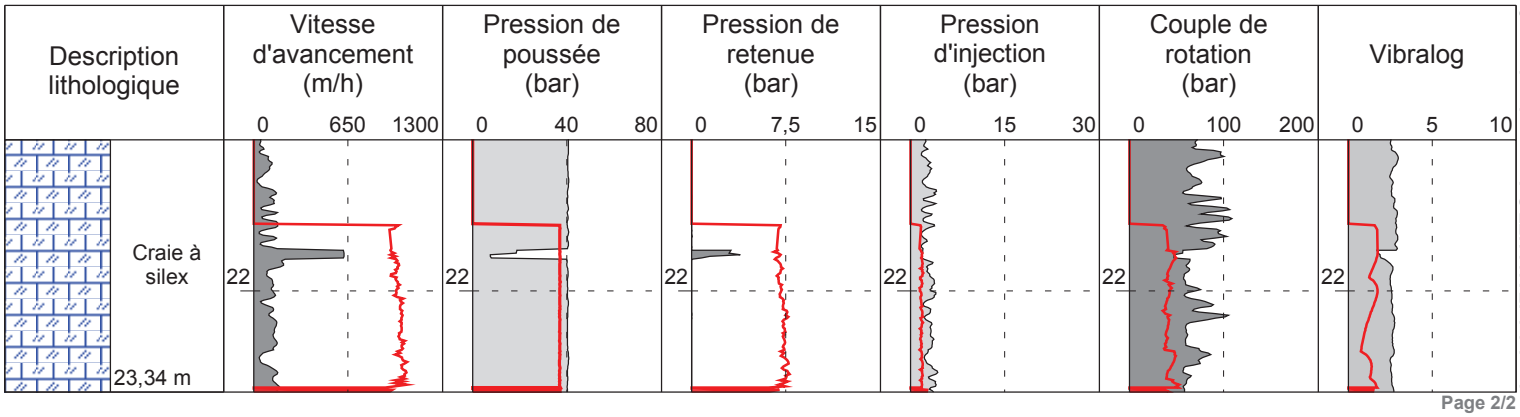


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD07



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

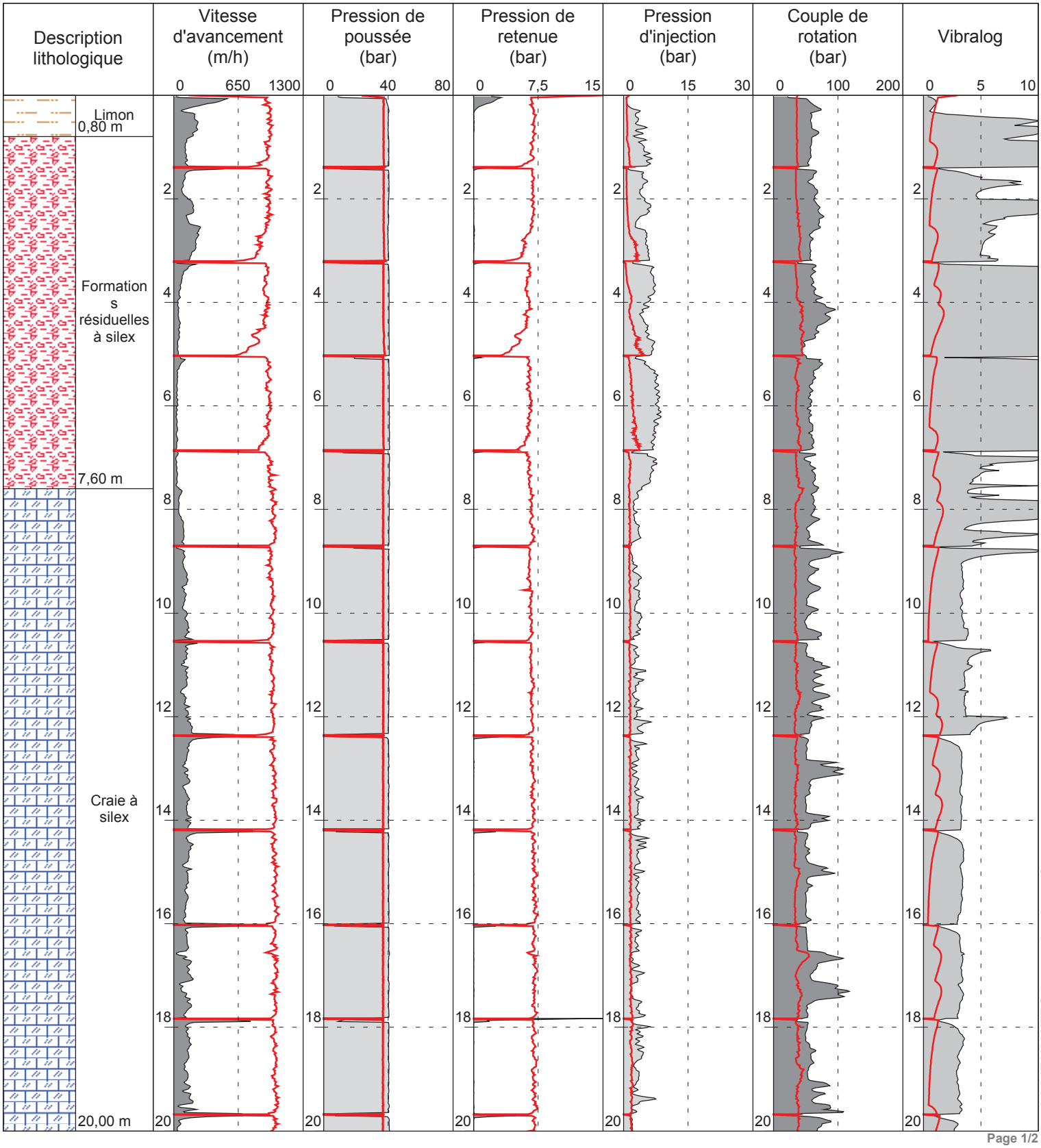
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **08/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 23,34 m**
Heure début	: **11:39**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **13:34**	Angle	:		

1/100

Forage : SD08

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



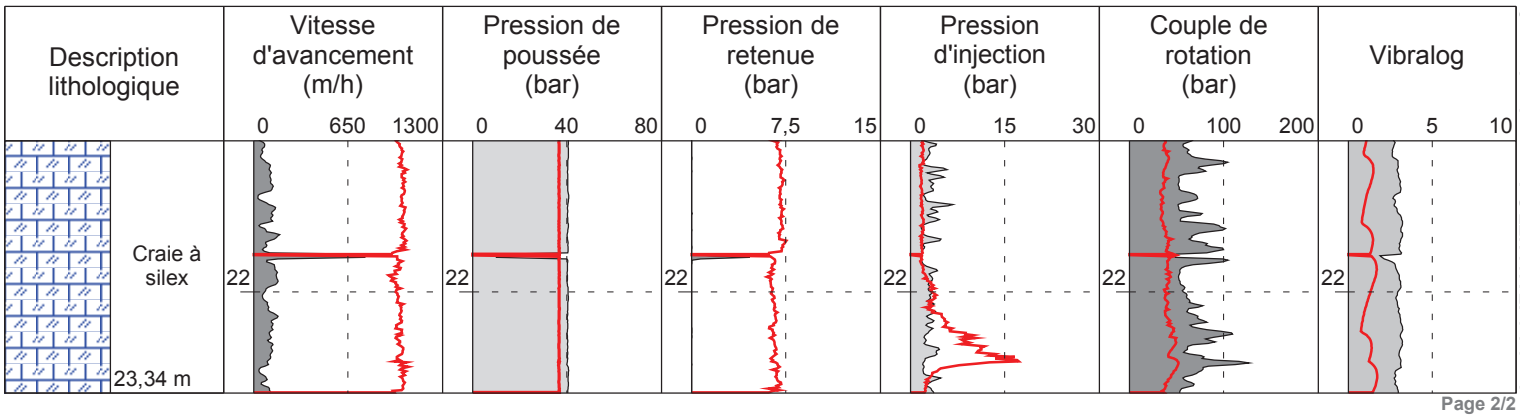
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD08



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

Contrat 76075-02-01

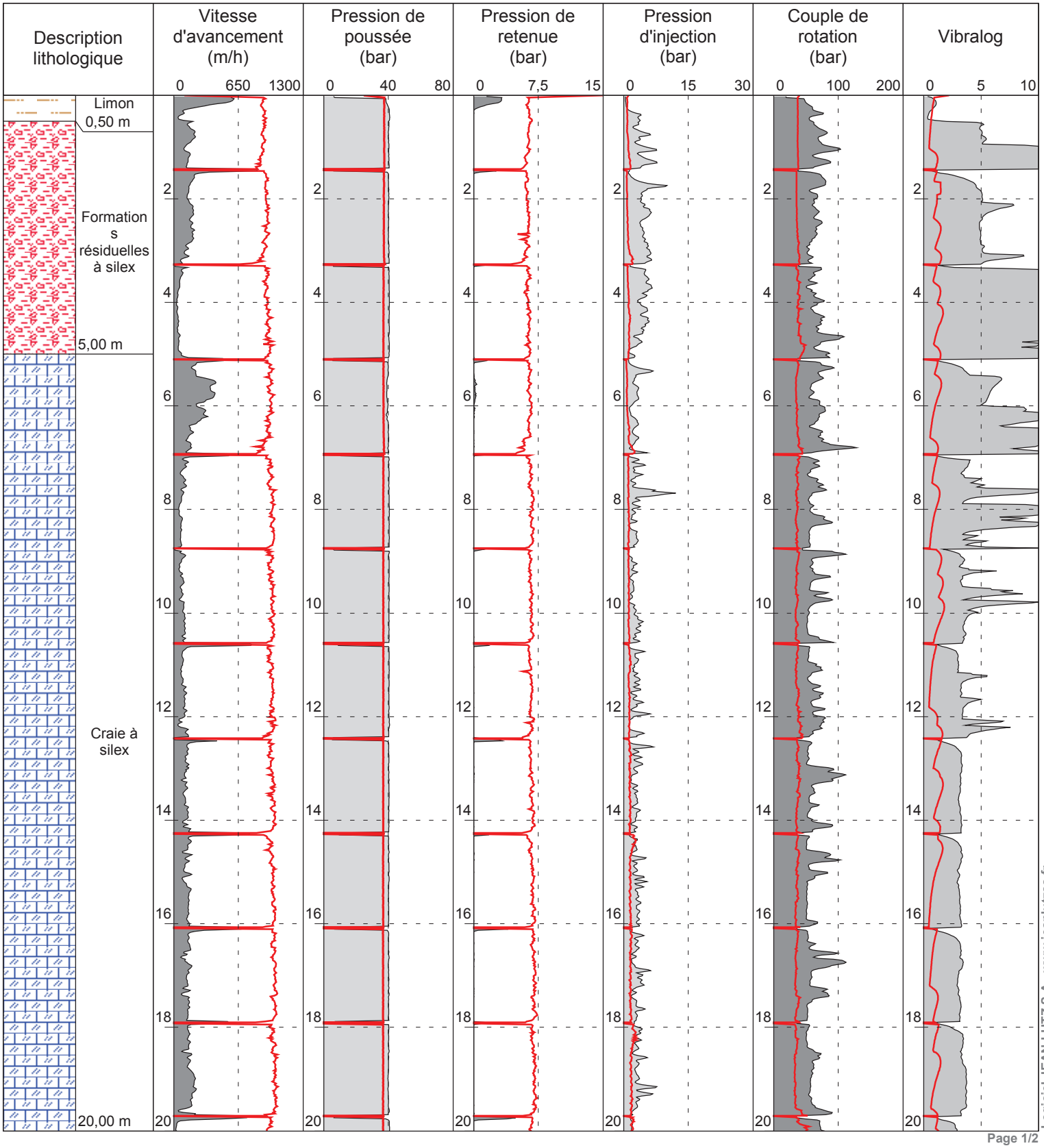
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **08/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,56 m**
Heure début	: **13:37**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **14:28**	Angle	:		

1/100

Forage : SD09

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR

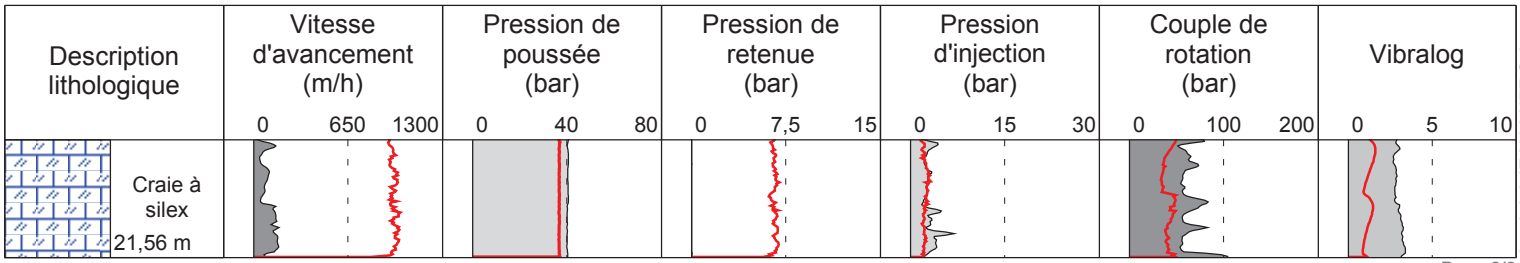


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD09



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

Contrat 76075-02-01

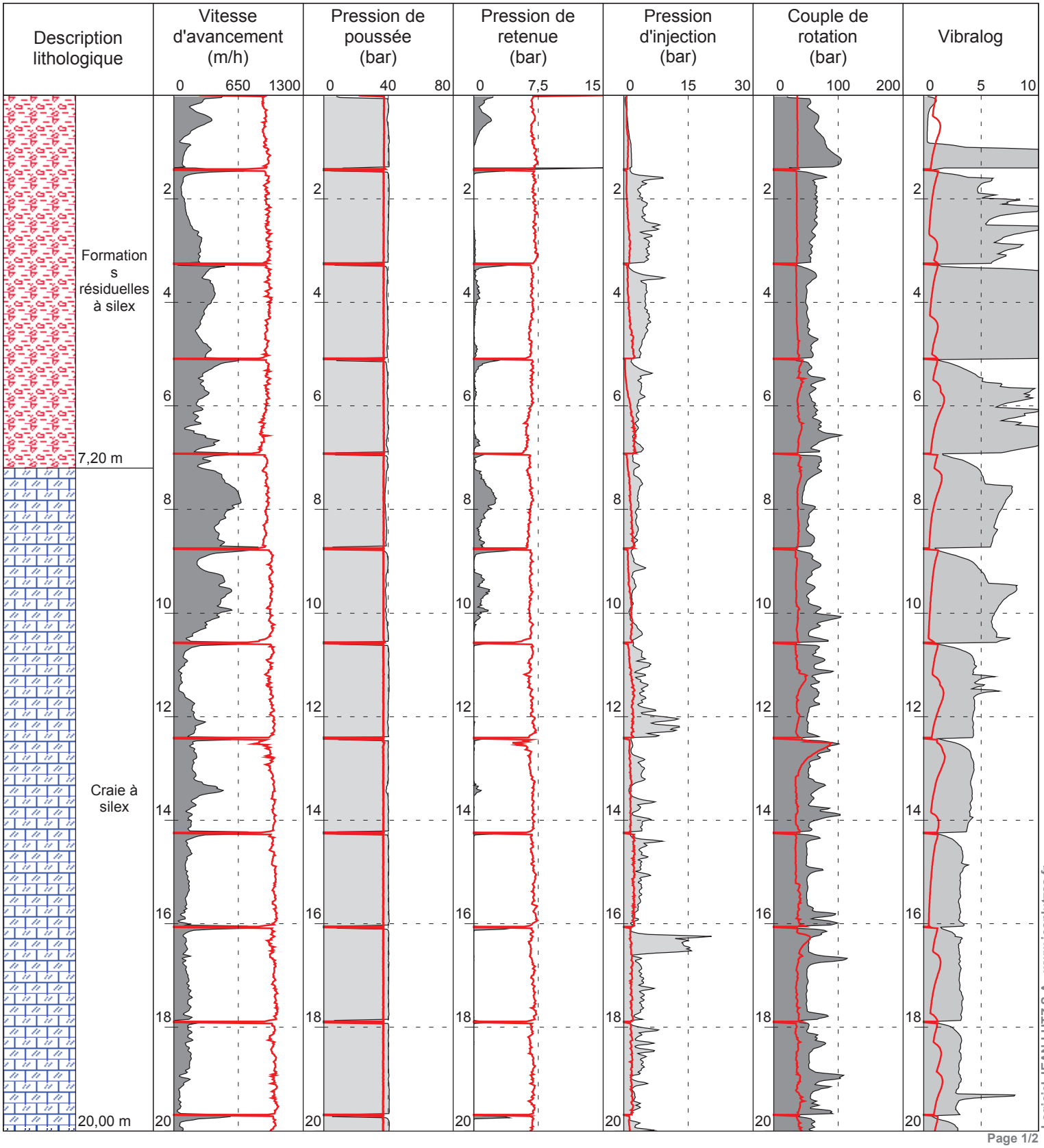
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **08/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 23,36 m**
Heure début	: **14:52**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **15:36**	Angle	:		

1/100

Forage : SD10

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



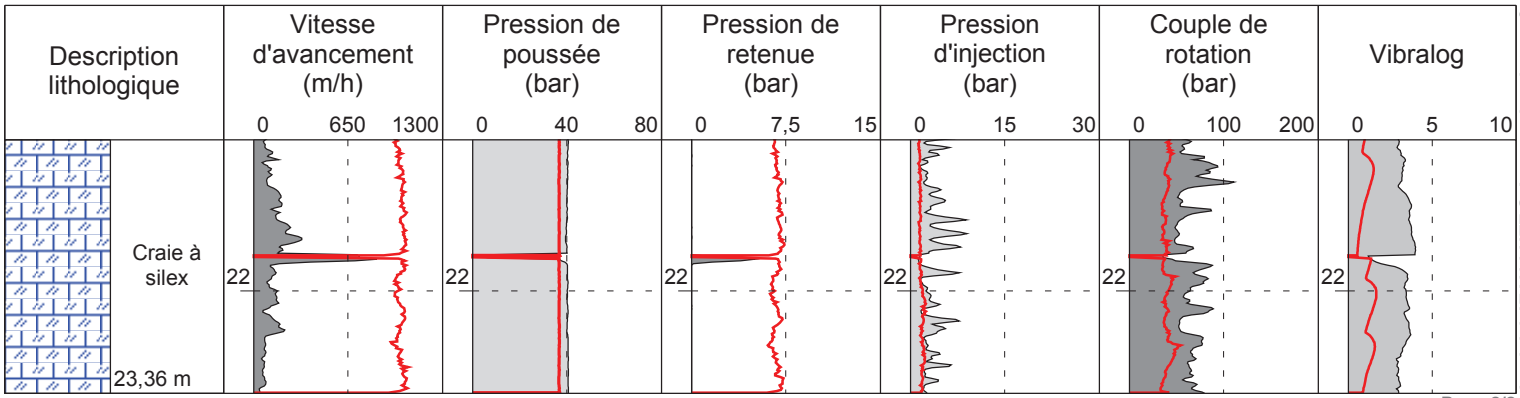
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD10



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

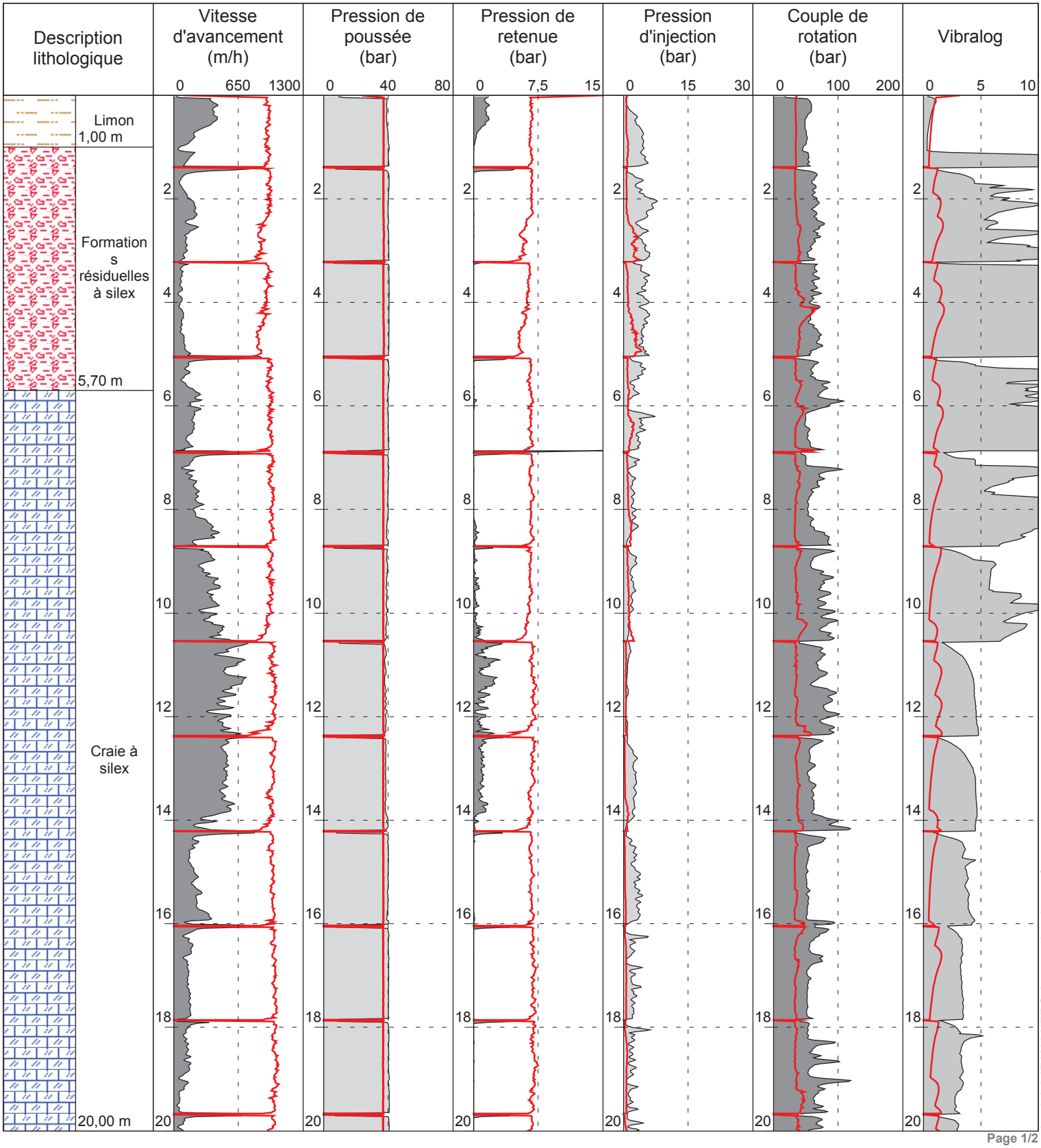
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **08/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,52 m**
Heure début	: **15:39**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **16:19**	Angle	:		

1/100

Forage : SD11

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



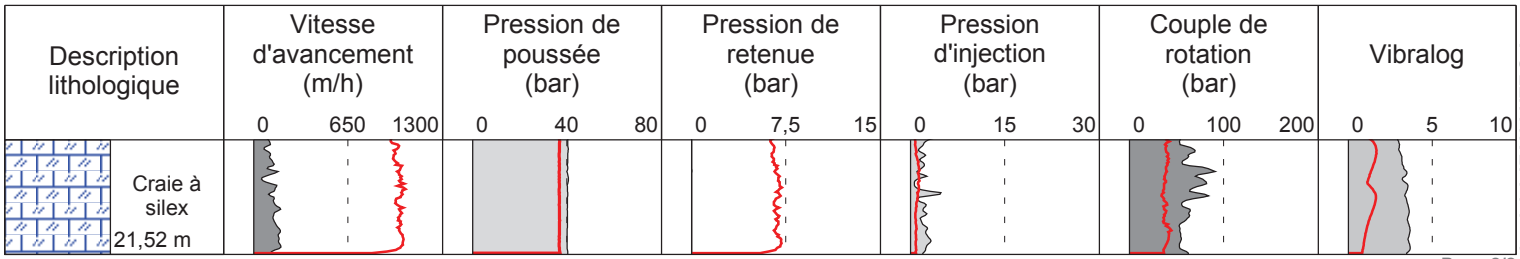
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD11



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

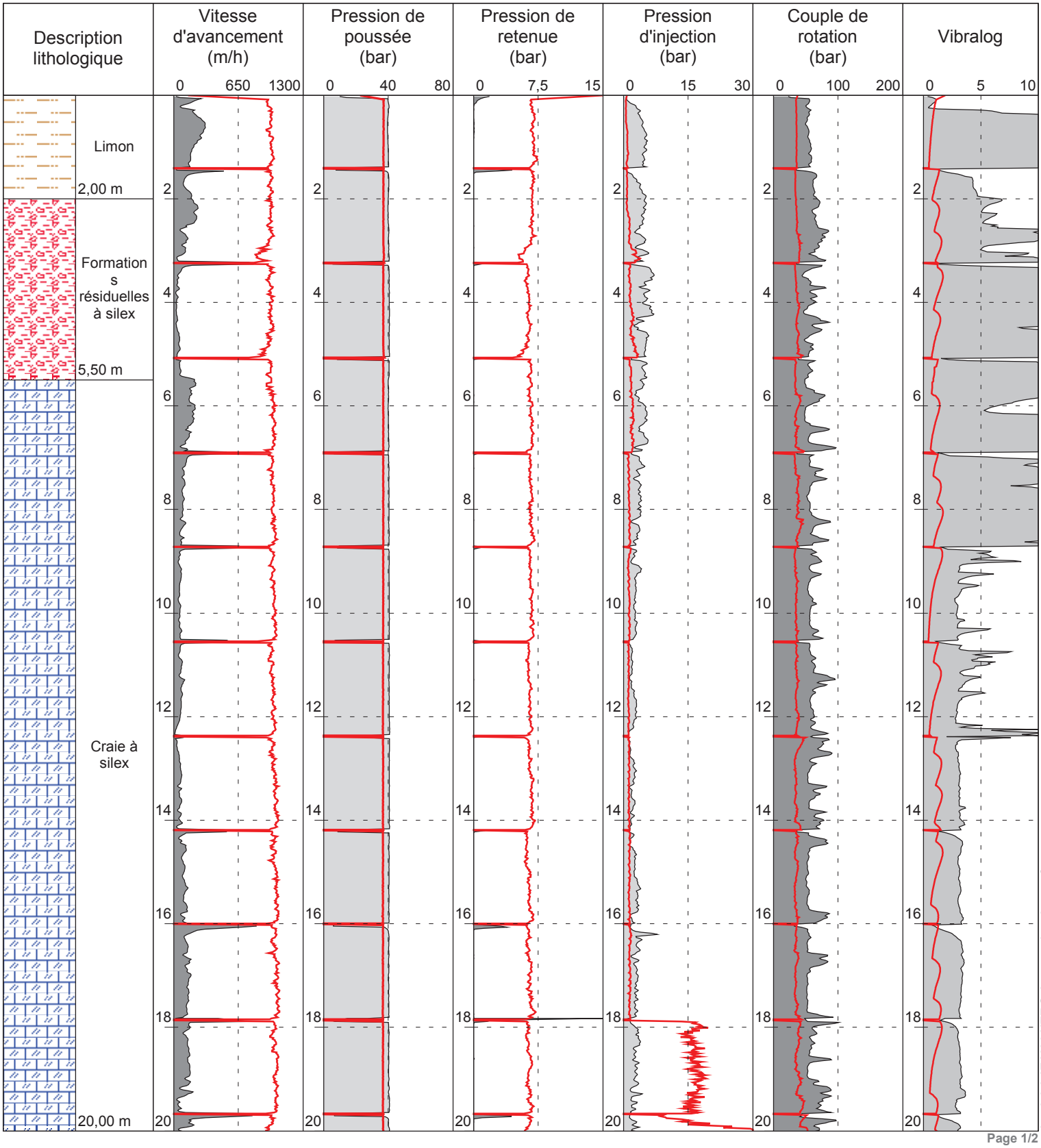
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **08/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,50 m**
Heure début	: **16:24**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **17:13**	Angle	:		

1/100

Forage : SD12

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



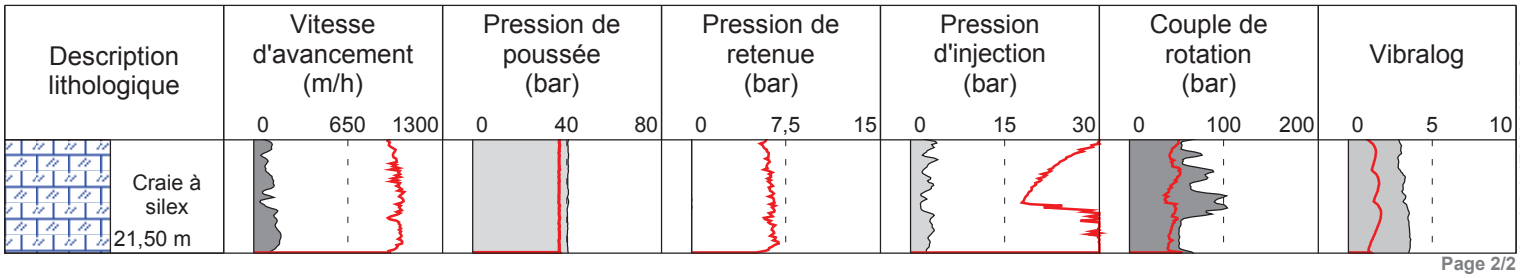
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD12



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

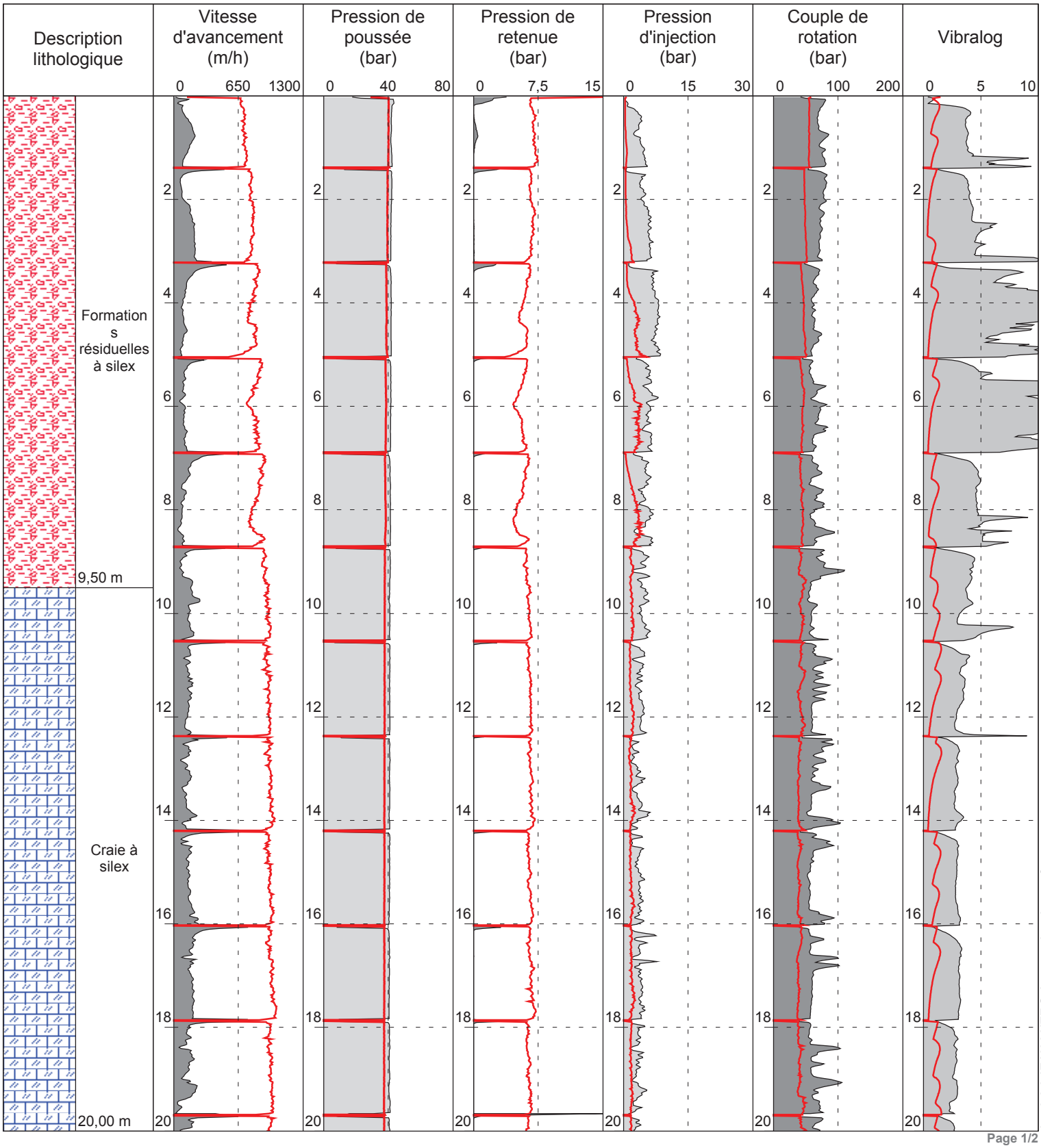
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **09/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 25,16 m**
Heure début	: **08:44**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **09:39**	Angle	:		

1/100

Forage : SD13

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



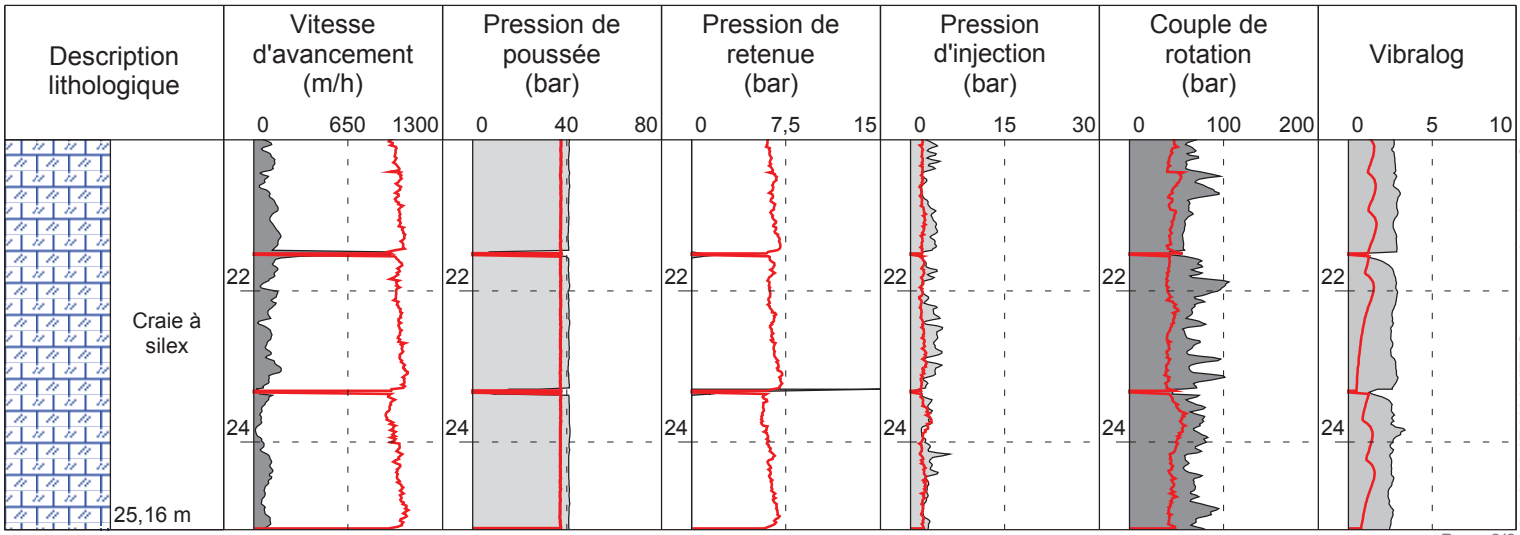
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD13



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

Contrat 76075-02-01

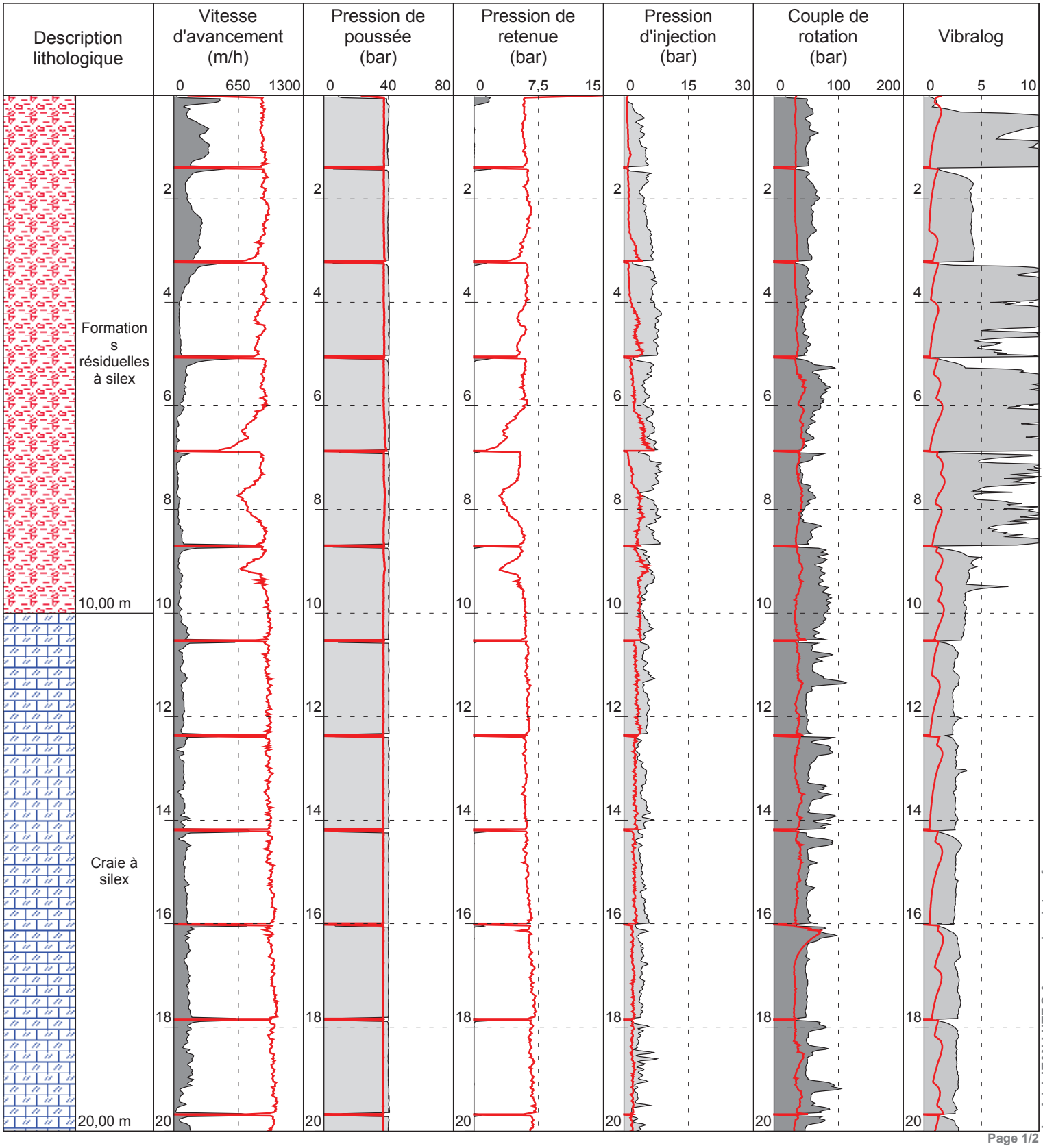
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **09/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 25,16 m**
Heure début	: **09:44**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **10:40**	Angle	:		

1/100

Forage : SD14

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR

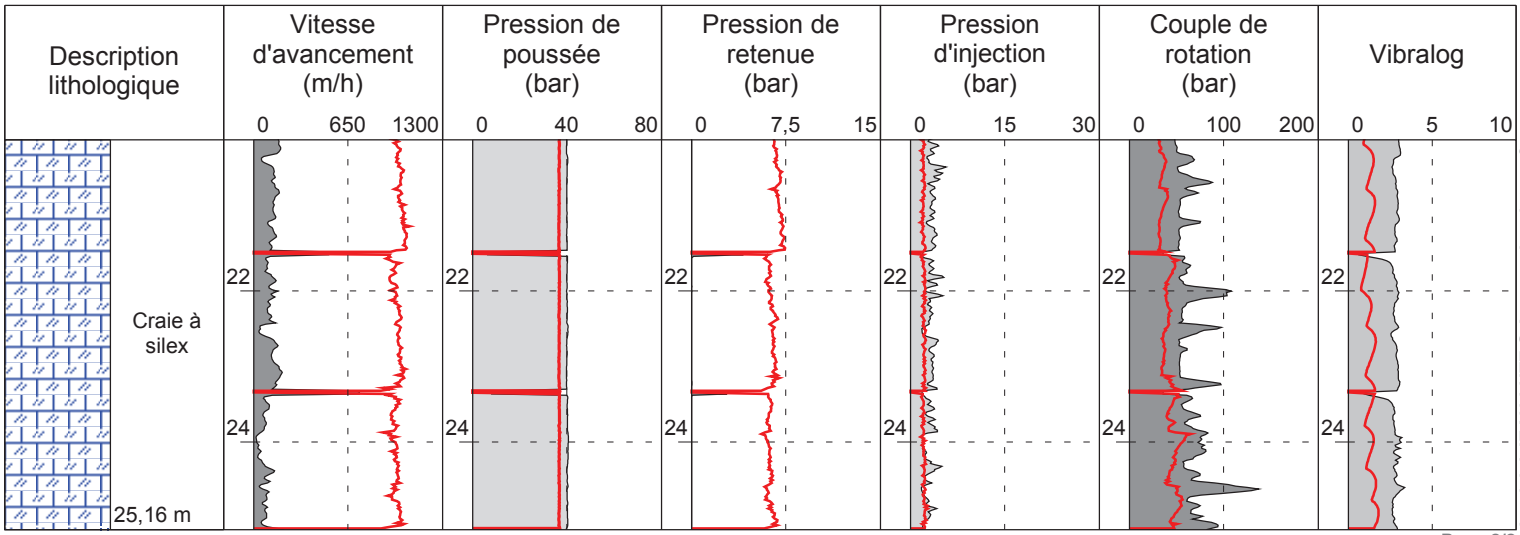


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD14



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

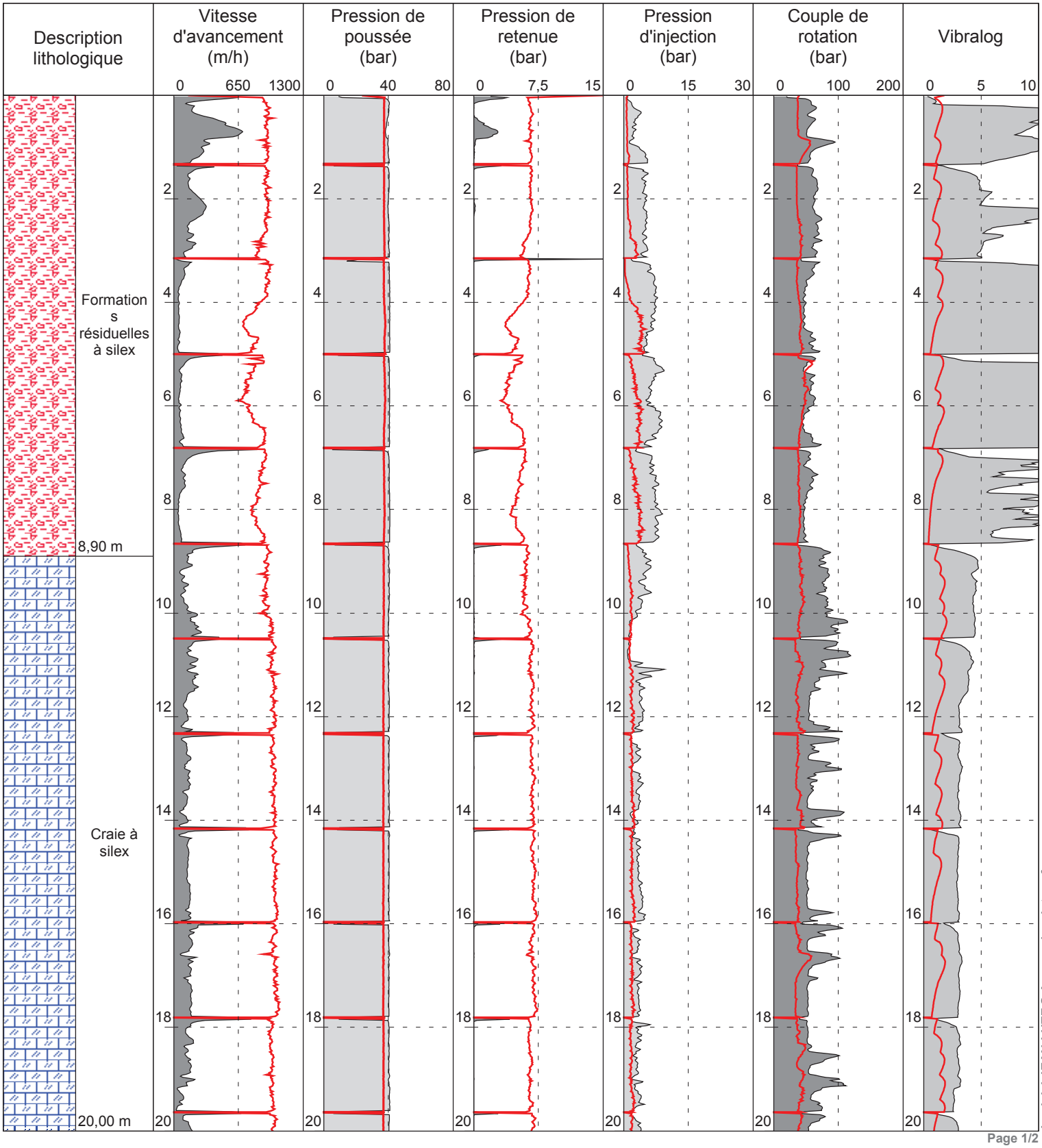
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **09/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 25,14 m**
Heure début	: **10:43**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **11:37**	Angle	:		

1/100

Forage : SD15

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



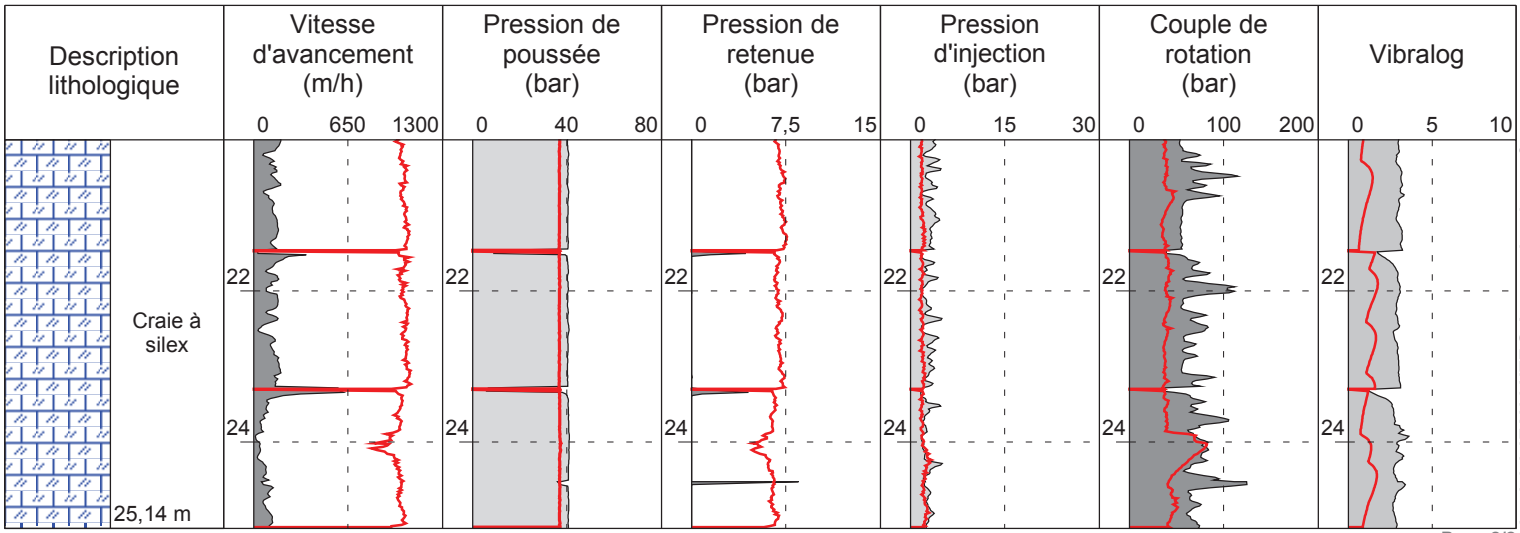
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD15



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

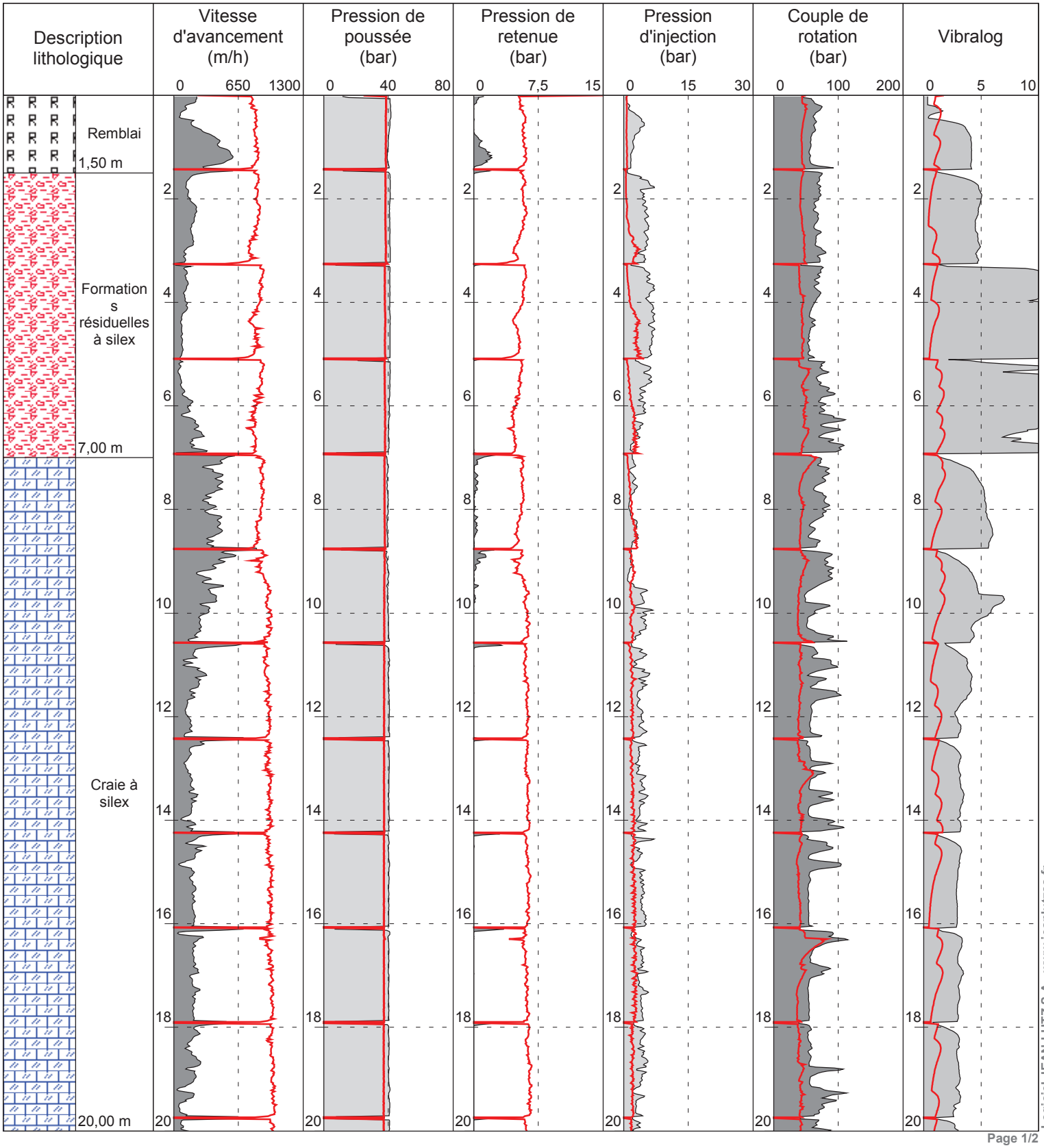
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **09/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 23,40 m**
Heure début	: **12:45**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **13:28**	Angle	:		

1/100

Forage : SD16

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



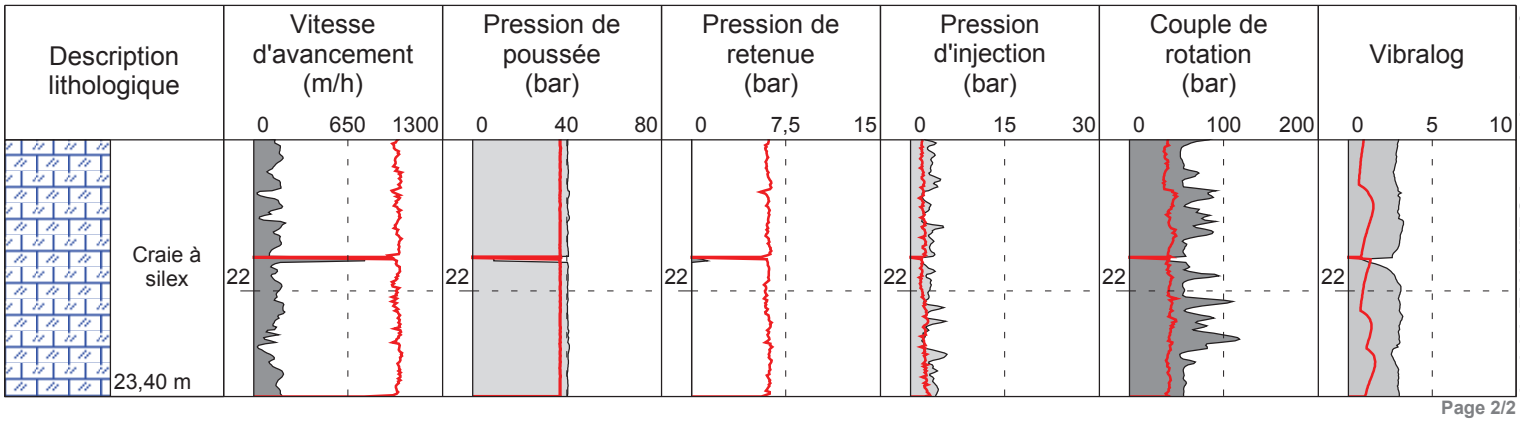
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD16



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

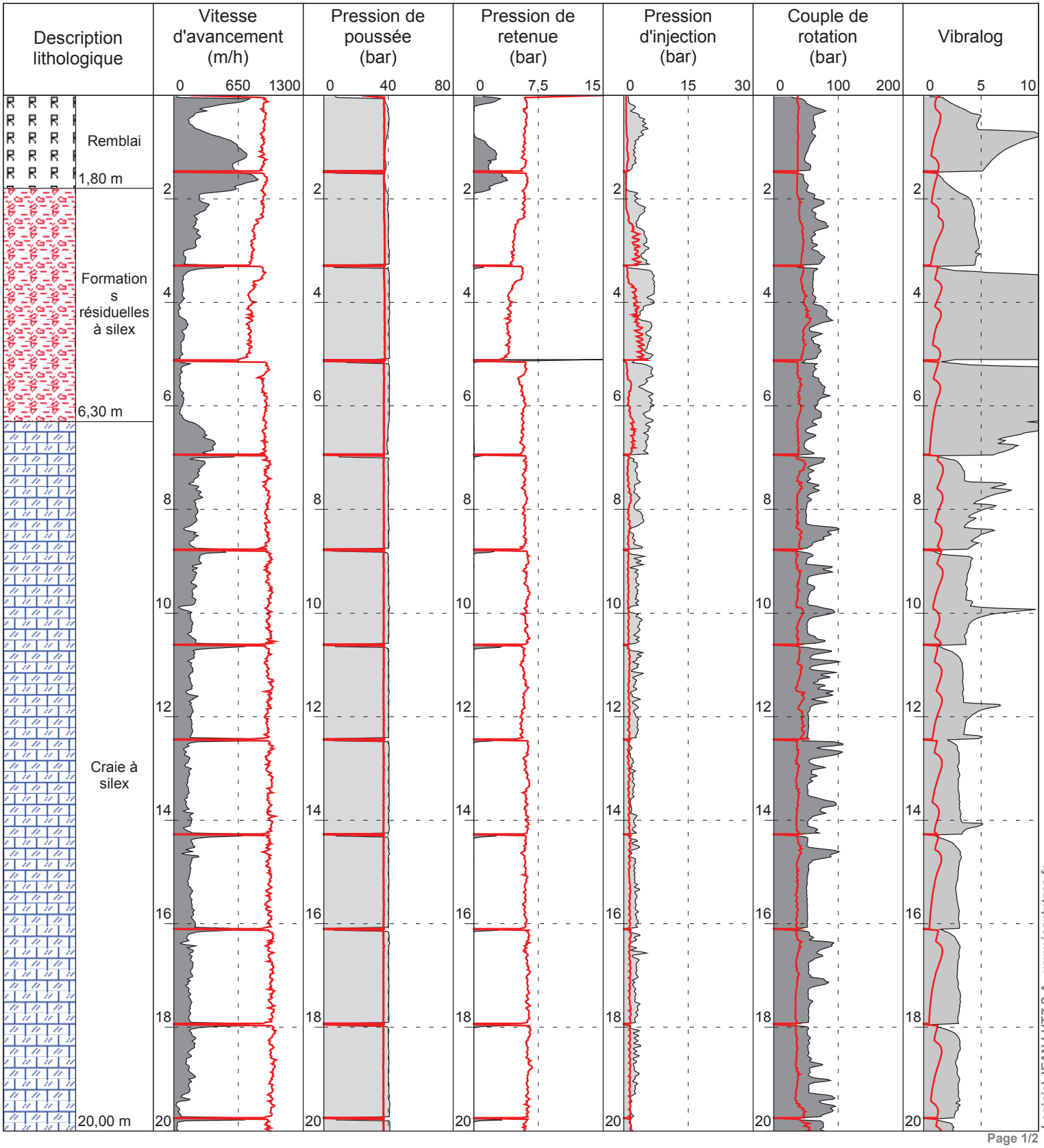
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **09/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,60 m**
Heure début	: **13:30**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **14:11**	Angle	:		

1/100

Forage : SD17

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



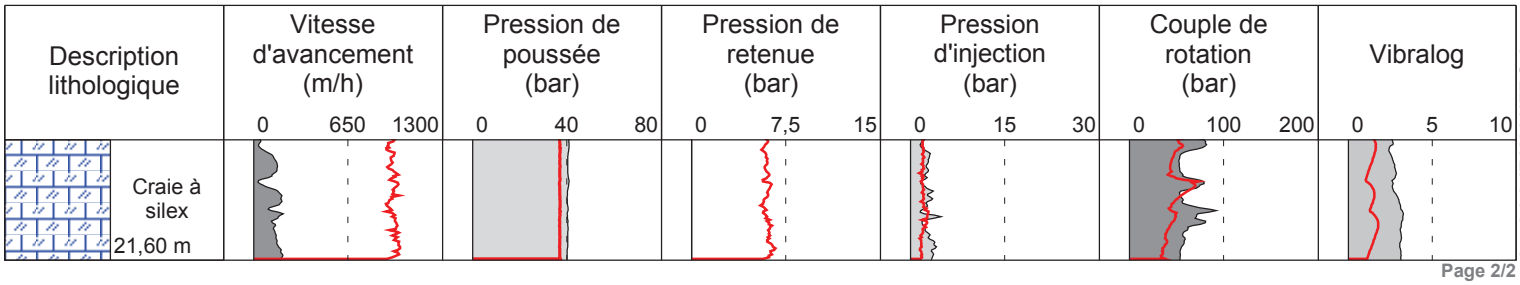
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD17



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

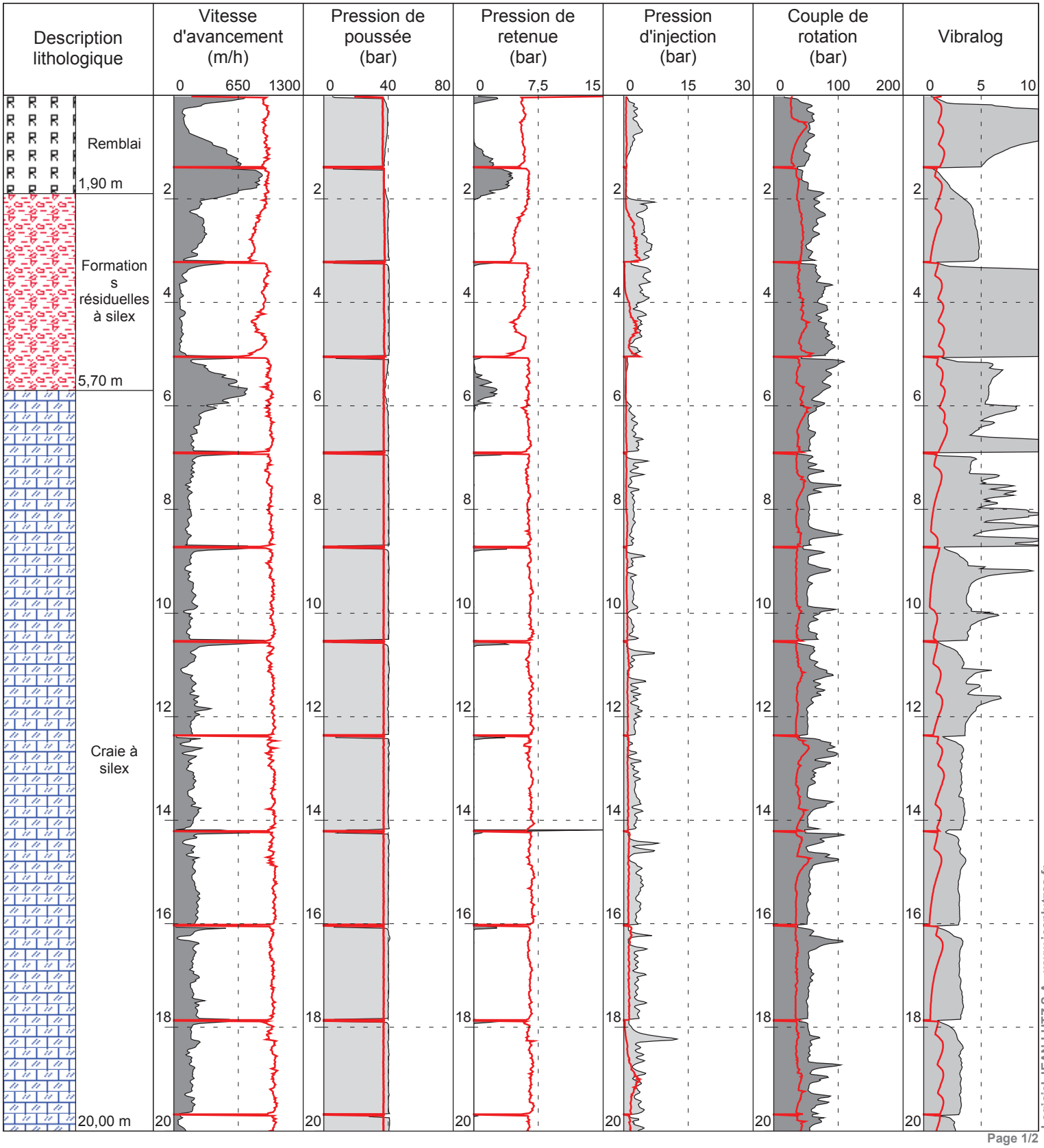
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **09/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,52 m**
Heure début	: **14:14**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **14:50**	Angle	:		

1/100

Forage : SD18

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



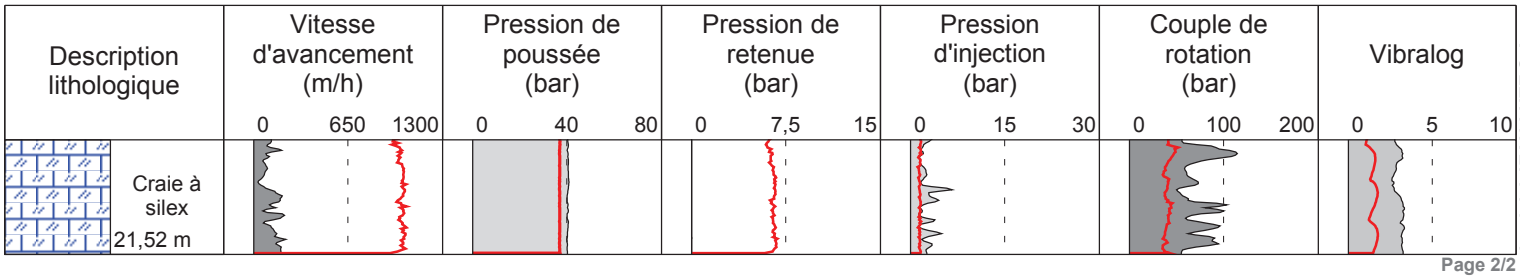
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD18



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

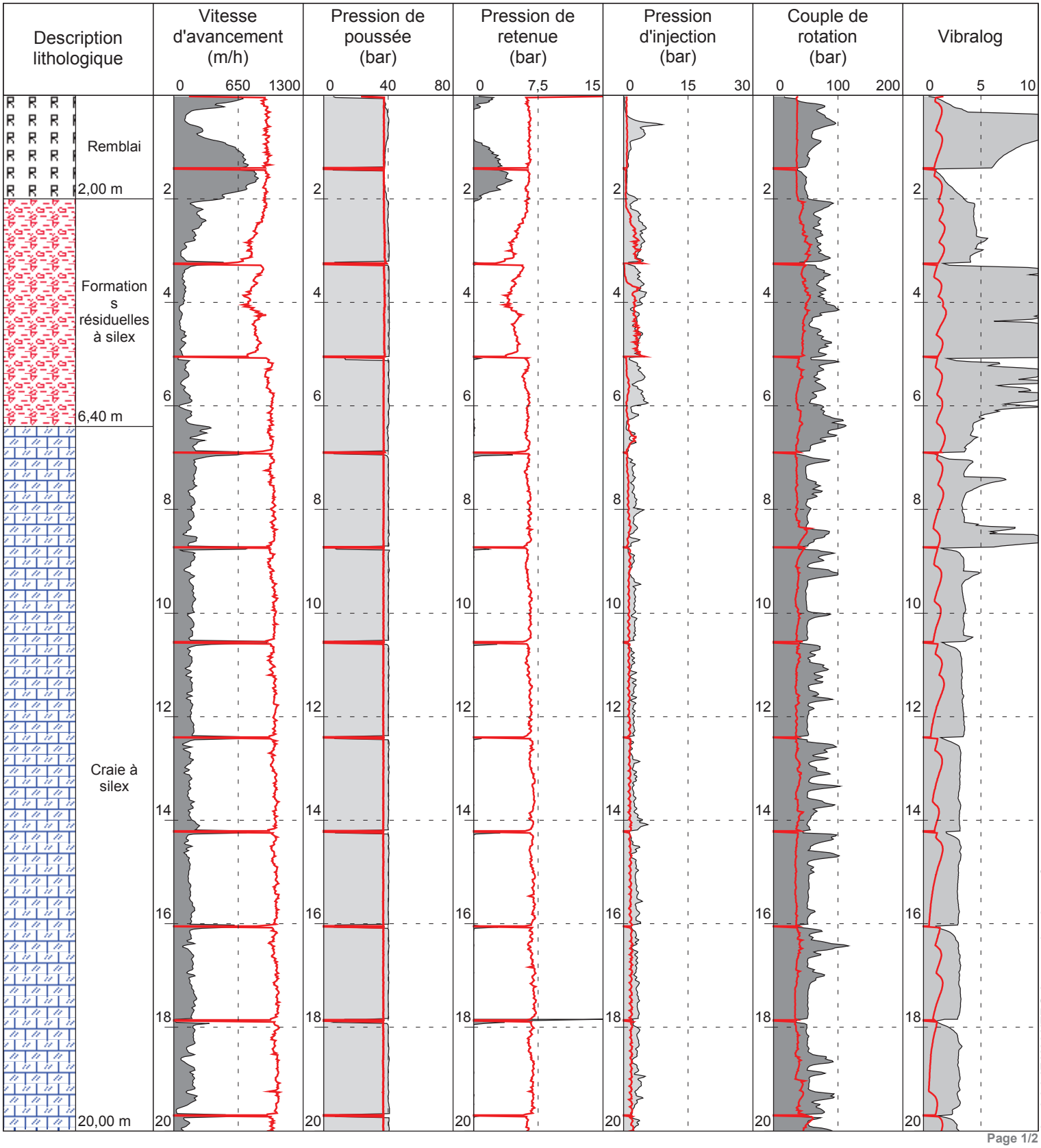
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **09/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,52 m**
Heure début	: **14:55**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **15:31**	Angle	:		

1/100

Forage : SD19

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



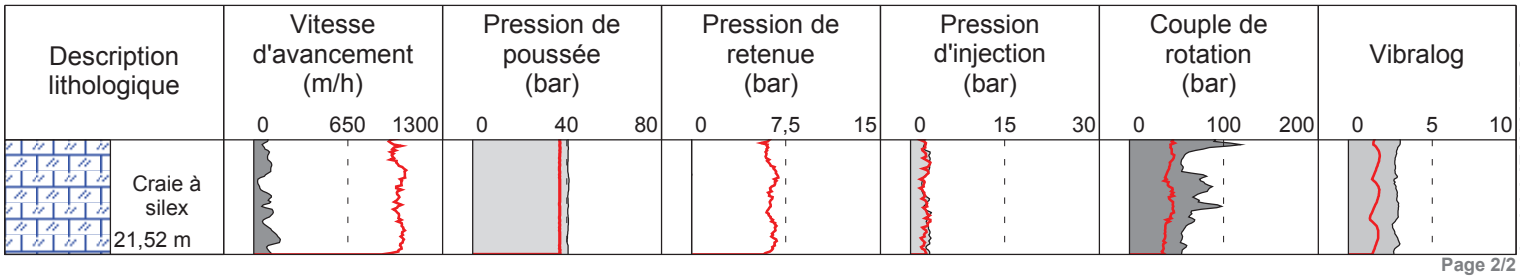
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD19



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

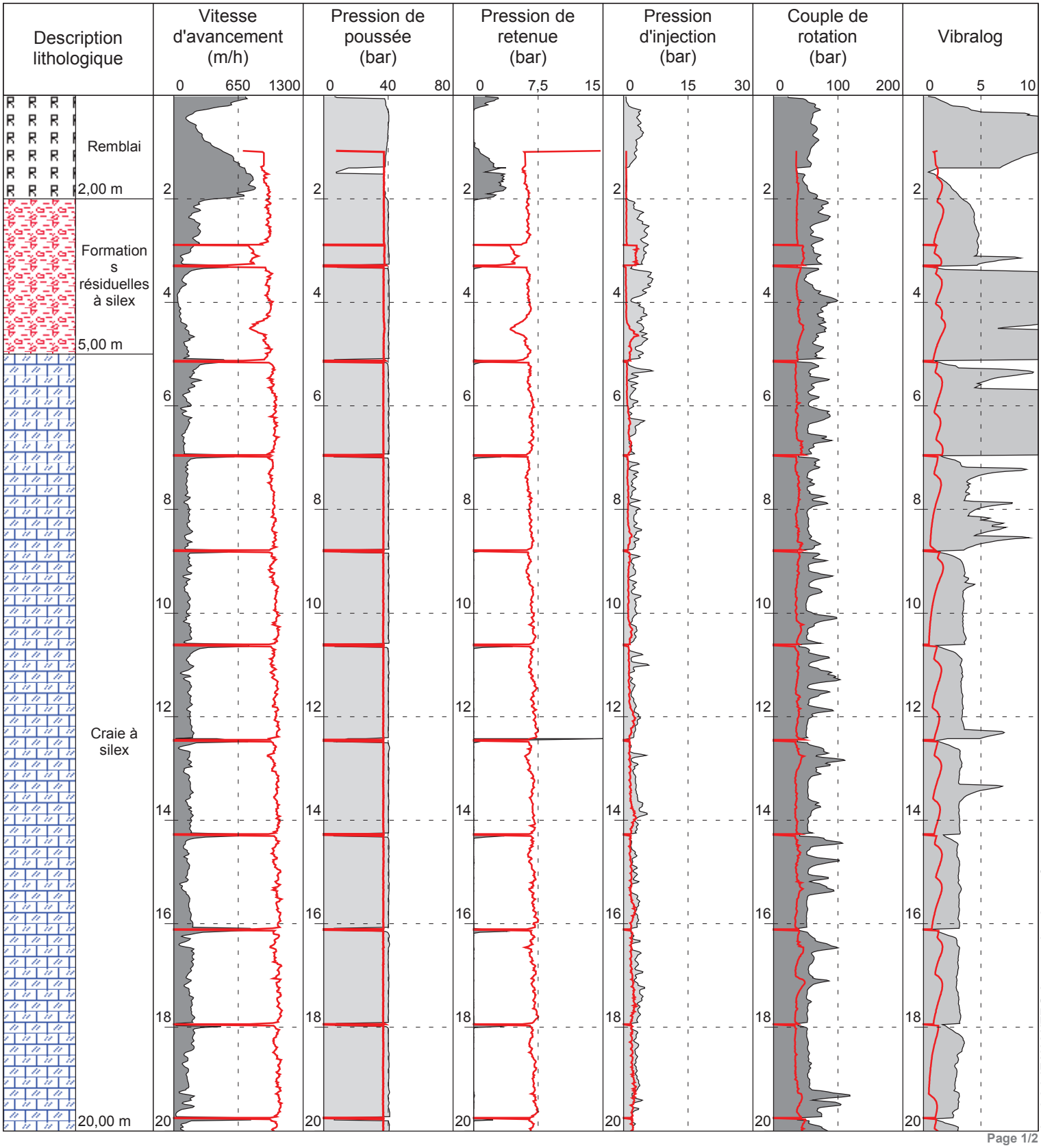
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **09/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,58 m**
Heure début	: **15:35**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **16:15**	Angle	:		

1/100

Forage : SD20

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



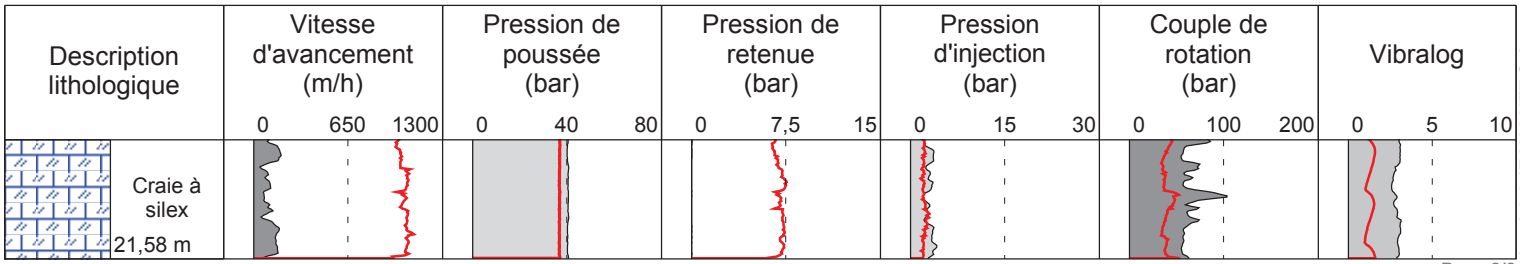
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD20



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

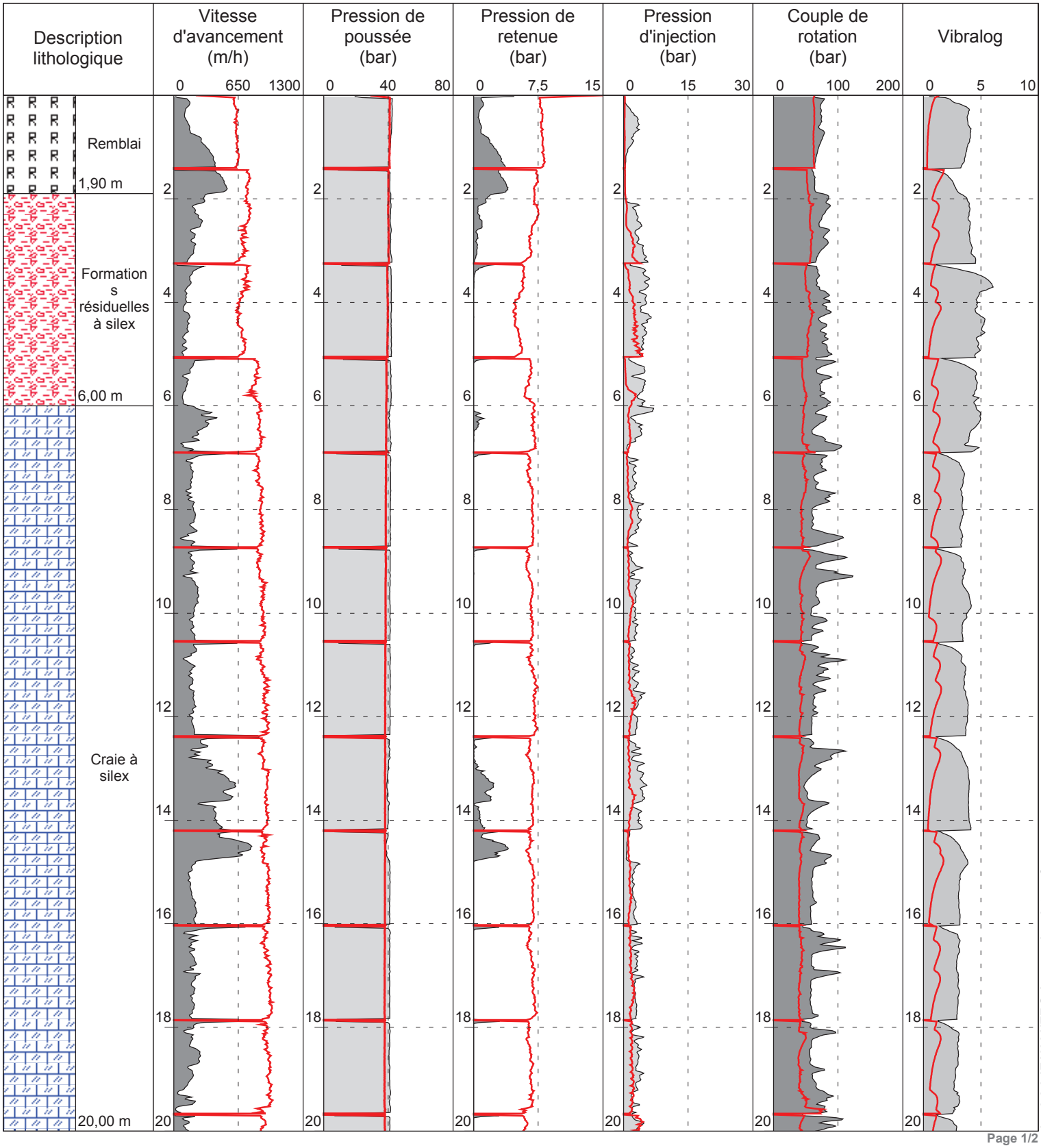
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **12/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,52 m**
Heure début	: **09:04**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **09:41**	Angle	:		

1/100

Forage : SD21

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



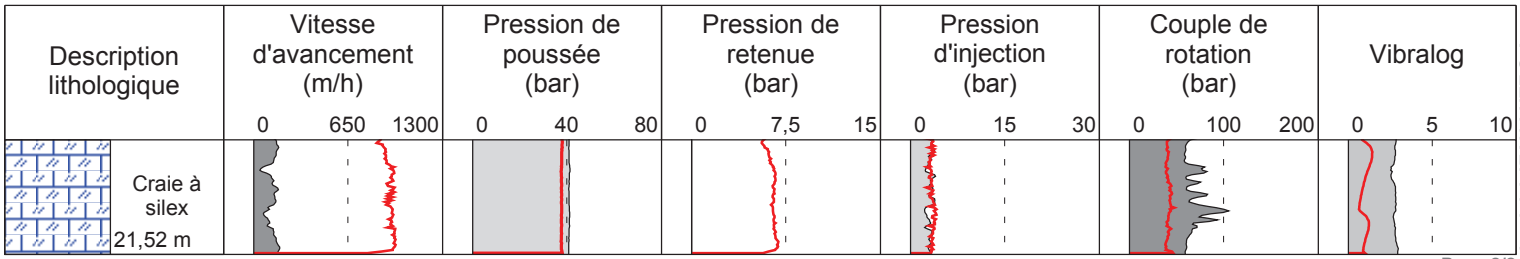
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD21



Page 2/2

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

Contrat 76075-02-01

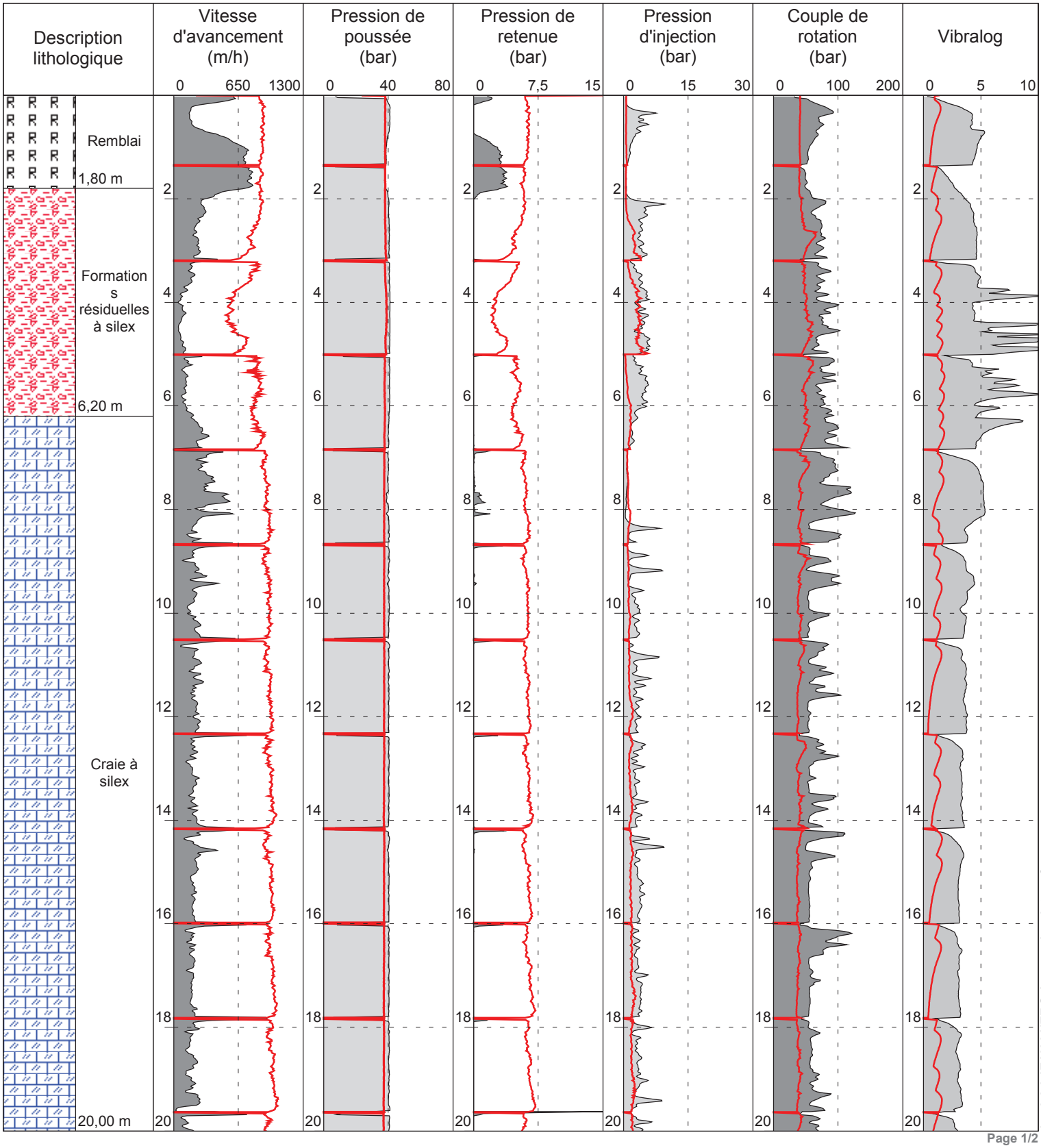
Société LEPICARD
Commune de Belmesnil

Date début	: **12/12/2016**	Cote NGF	: **0**	Profondeur	: **0,00 - 21,46 m**
Heure début	: **09:45**	Machine	: **EMCI450**		
Heure fin	: **10:22**	Angle	:		

1/100

Forage : SD22

EXGTE ß3.19.2/LB2EPF576FR



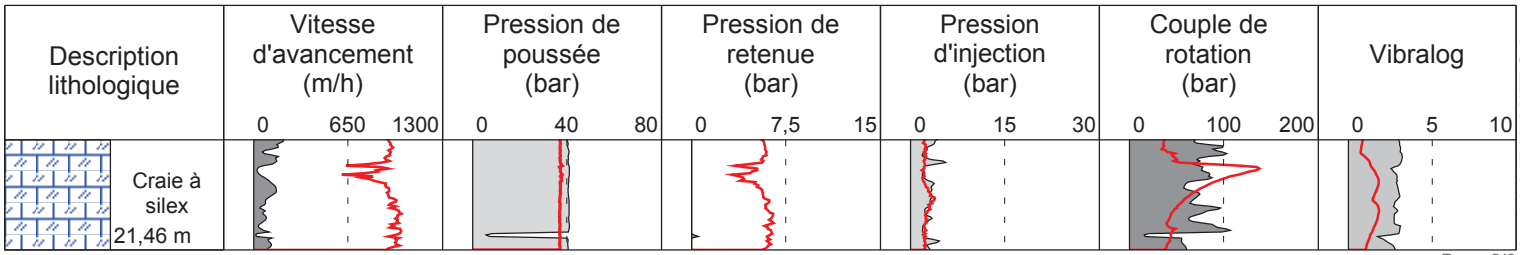
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Page 1/2

Société LEPICARD Commune de Belmesnil

1/100

SD22



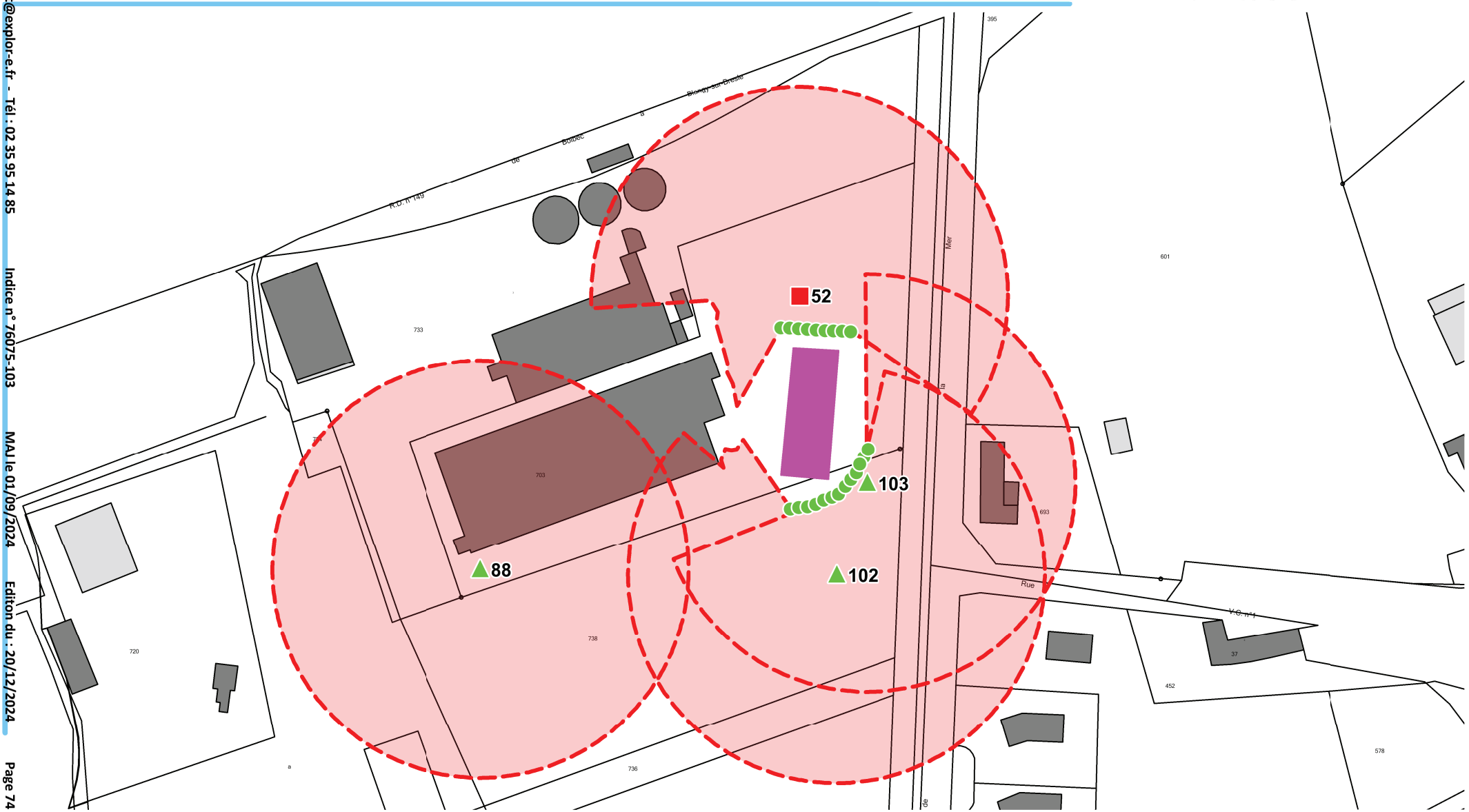
Page 2/2

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

Maître d'ouvrage : **Etablissement LEPICARD**
Opération : **Commune de Belmesnil - Gestion des risques liés aux cavités souterraines**
Mission : **Aménagement local des périmètres de sécurité liés aux indices 76075-052, 102 et 103**
Référence : **76075-02-01 - Décembre 2016**

explor-e
Solutions risques naturels, hydrogéologie et envronnement

Archive associée : AS-C



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

Indice n° 76075-103 MAJ le 01/09/2024 Edition du : 20/12/2024

Echelle : 1/1 500

Proposition d'adaptation des périmètres de sécurité liés aux indices 76075-052, 102 et 103

Indice n° : 76075-104

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto :

x : *1 559 836*

y : *9 177 046*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 75 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

CETE 2005 : "Zone semblant remblayée (quantité importante de silex)."

Origine probable de l'indice

Type

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

Matière extraite

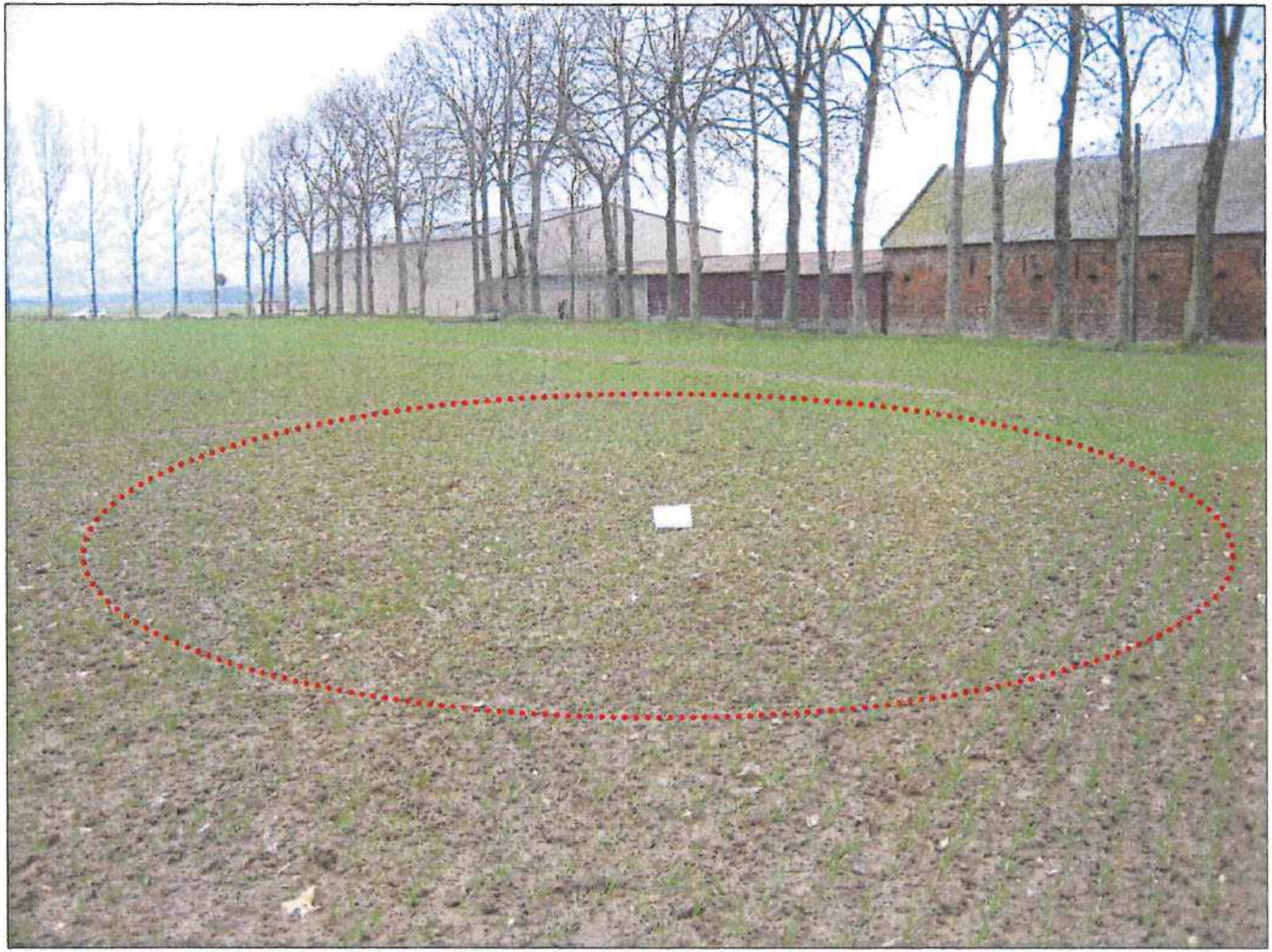
- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Explor-e 2024 : "fiche non fournie par le CETE, seul des renseignements concernant les observations de terrain nous ont été communiqués."

Commentaire

Explor-e 2024 : "fiche non fournie par le CETE, seul des renseignements concernant les observations de terrain nous ont été communiqués."



Indice n°**76075-104** : Zone semblant remblayée (quantité importante de silex).

Indice n° : 76075-105

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 49m au S de la RD149

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 817*

y : *9 177 114*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 75 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # 0,15
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Dépression observée en février 2005."

Origine probable de l'indice

Type

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

Matière extraite

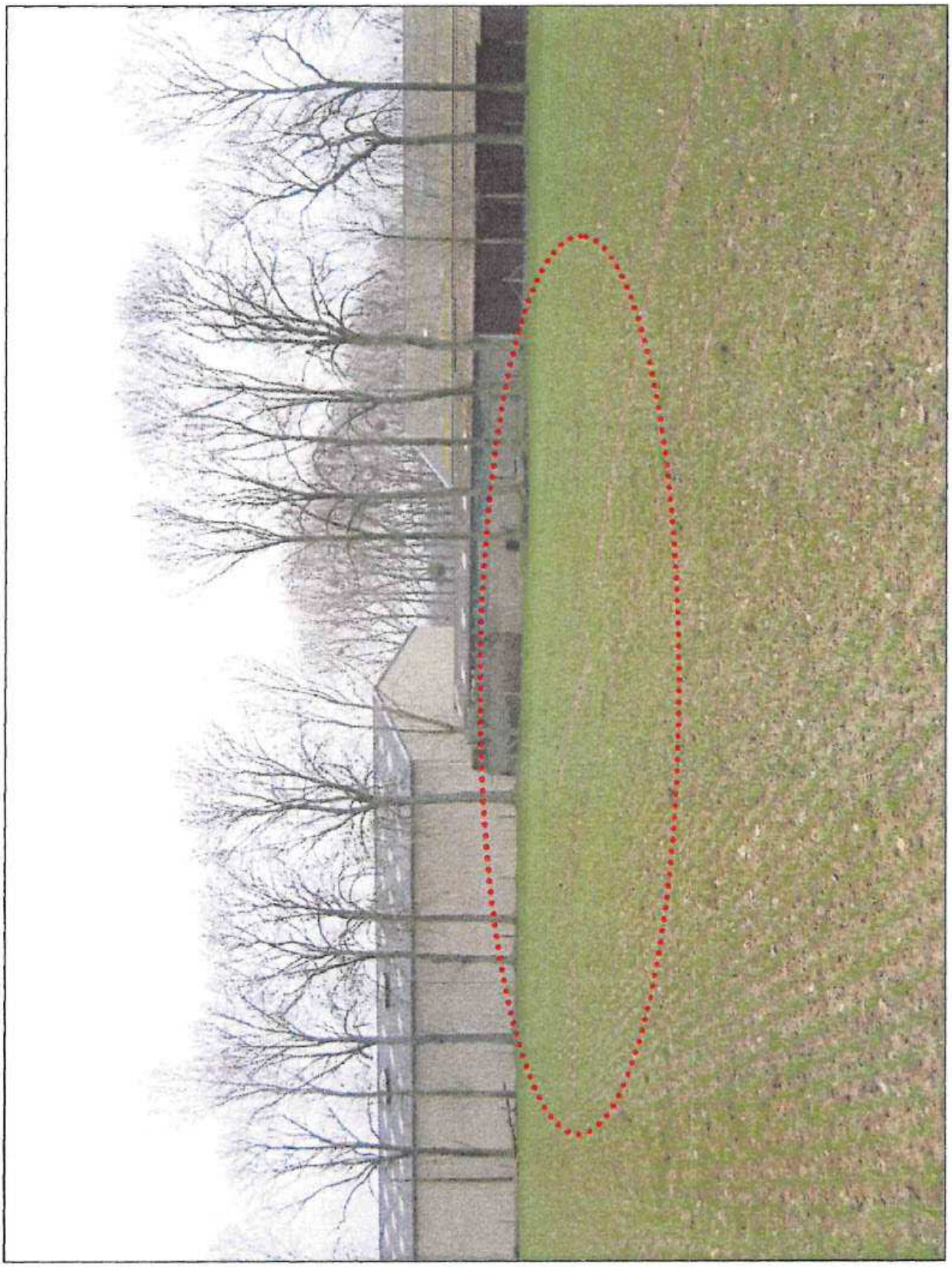
- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."
"Un sondage à la pelle mécanique sur l'indice est préconisé afin de déterminer son origine.
Cette dépression est localisée à 21m de la dépression indice n°52."

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."
"Un sondage à la pelle mécanique sur l'indice est préconisé afin de déterminer son origine.
Cette dépression est localisée à 21m de la dépression indice n°52."



Indice n°**76075-105** : Dépression topographique.

Indice n° : 76075-106

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 35m au S du Ch. D'exploitation n°2

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 559 864*

y : *9 176 558*

Précision : *+/- 2m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Talweg*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # 5 Profondeur max (m) # 0,2

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

Observations

CETE 2005 : "Dépression observée depuis le chemin d'exploitation n°2 en février 2005."

Origine probable de l'indice

Type

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

Matière extraite

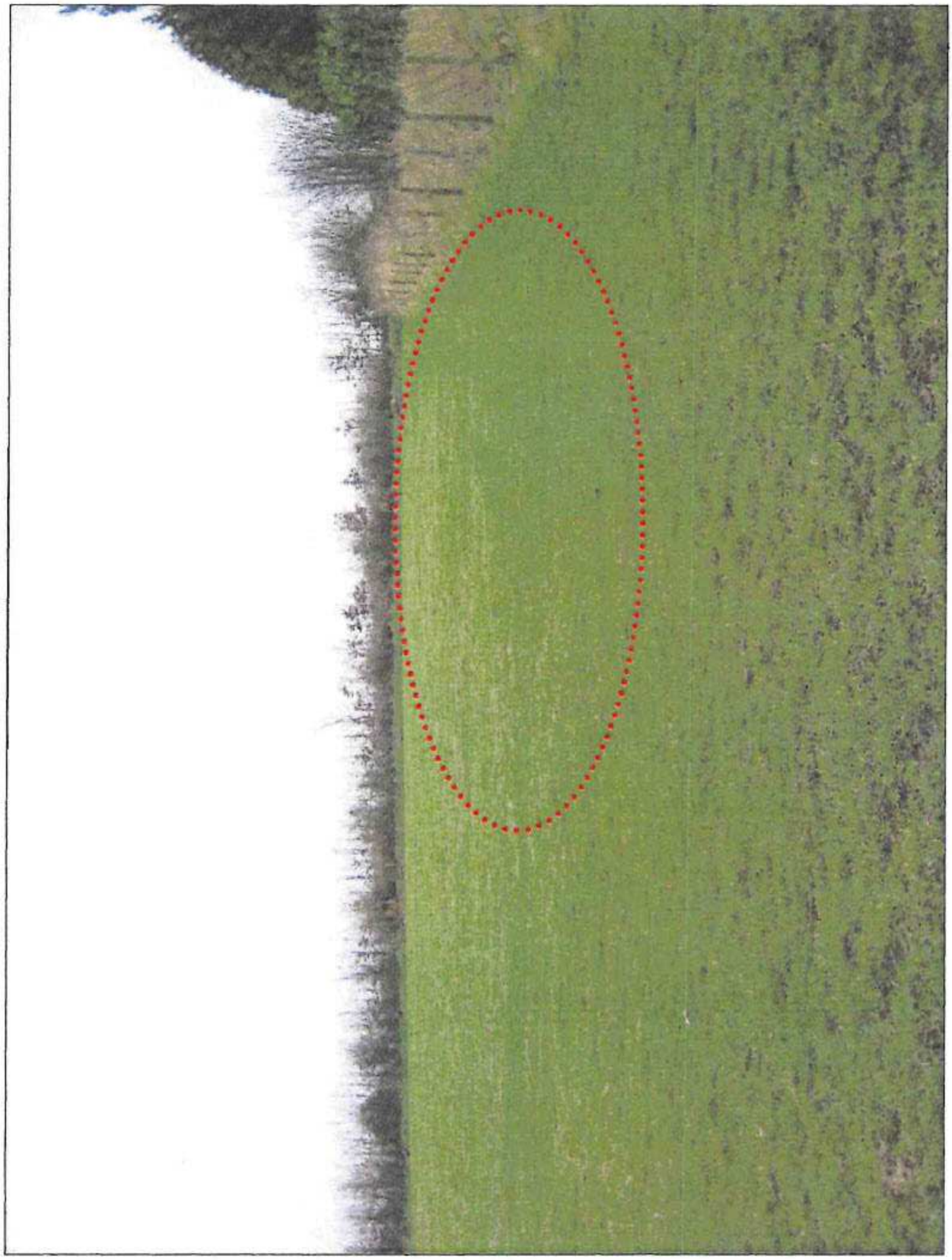
- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."

Commentaire

CETE 2005 : "Un sondage à la pelle mécanique sur l'indice est préconisé afin de déterminer son origine."



Indice n°**76075-106** : Dépression topographique.

Indice n° : 76075-107

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 6m au S du Ch. D'exploitation n°2

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 559 886*

y : *9 176 604*

Précision : *+/- 2m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Talweg*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # 4 — Longueur max (m) # 6

Observations

CETE 2005 : "Zone de végétation différente : herbes sèches dans herbage vert, observée depuis le chemin d'exploitation n°2 en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."

Commentaire

CETE 2005 : "Un sondage à la pelle mécanique sur l'indice est préconisé afin de déterminer son origine."



Indice n°**76075-107** : Zone de végétation différente
(herbes sèches dans herbage vert).

Indice n° : 76075-108

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 5m au S du Ch. D'exploitation n°2

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 559 908*

y : *9 176 619*

Précision : *+/- 2m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Talweg*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # 0,1

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

Observations

CETE 2005 : "Zone de végétation différente : herbes sèches dans herbage vert, observée depuis le chemin d'exploitation n°2 en février 2005 ;
Localisée à 7 mètres de l'indice 115."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."

Commentaire

**CETE 2005 : "Un sondage à la pelle mécanique sur l'indice est préconisé afin de déterminer son origine.
L'indice est localisé à 7m au NW de l'indice 109."**



Indice n°**76075-108** : Zone de végétation différente (herbes sèches dans herbage vert) en dépression.

Indice n° : 76075-109

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 11m au S du Ch. D'exploitation n°2

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 559 911*

y : *9 176 613*

Précision : *+/- 5m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Talweg*

Altitude de la nappe : **80 m**

Source : **Atlas BRGM 2012**

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # **5** — Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Zone de végétation différente : herbes sèches dans herbage vert, observée depuis le chemin d'exploitation n°2 en février 2005 ;
Localisée à 7 mètres de l'indice 114."

Origine probable de l'indice

Type

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

Matière extraite

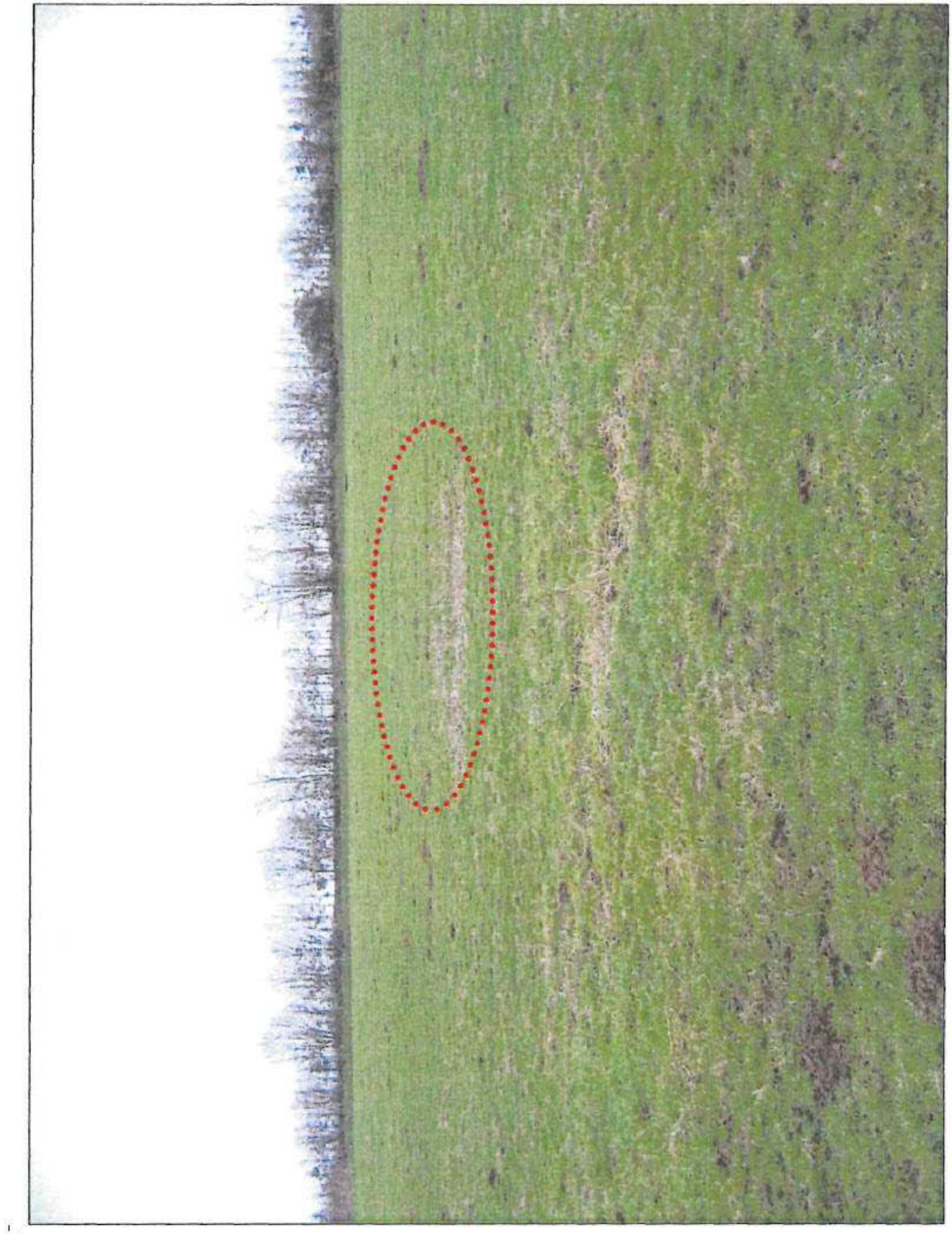
- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."

Commentaire

**CETE 2005 : "Un sondage à la pelle mécanique sur l'indice est préconisé afin de déterminer son origine.
L'indice est localisé à 7m au SW de l'indice 108."**



Indice n°**76075-109** : Zone de végétation différente
(herbes sèches dans herbage vert).

Indice n° : 76075-110

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 5m au S du Ch. D'exploitation n°2

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 559 935*

y : *9 176 634*

Précision : *+/- 2m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Talweg*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # 2 Profondeur max (m) # 0,1

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

Observations

CETE 2005 : "Zone de végétation différente : herbes sèches dans herbage vert, observée depuis le chemin d'exploitation n°2 en février 2005 ;
Localisée à 14 mètres de l'indice 118."

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

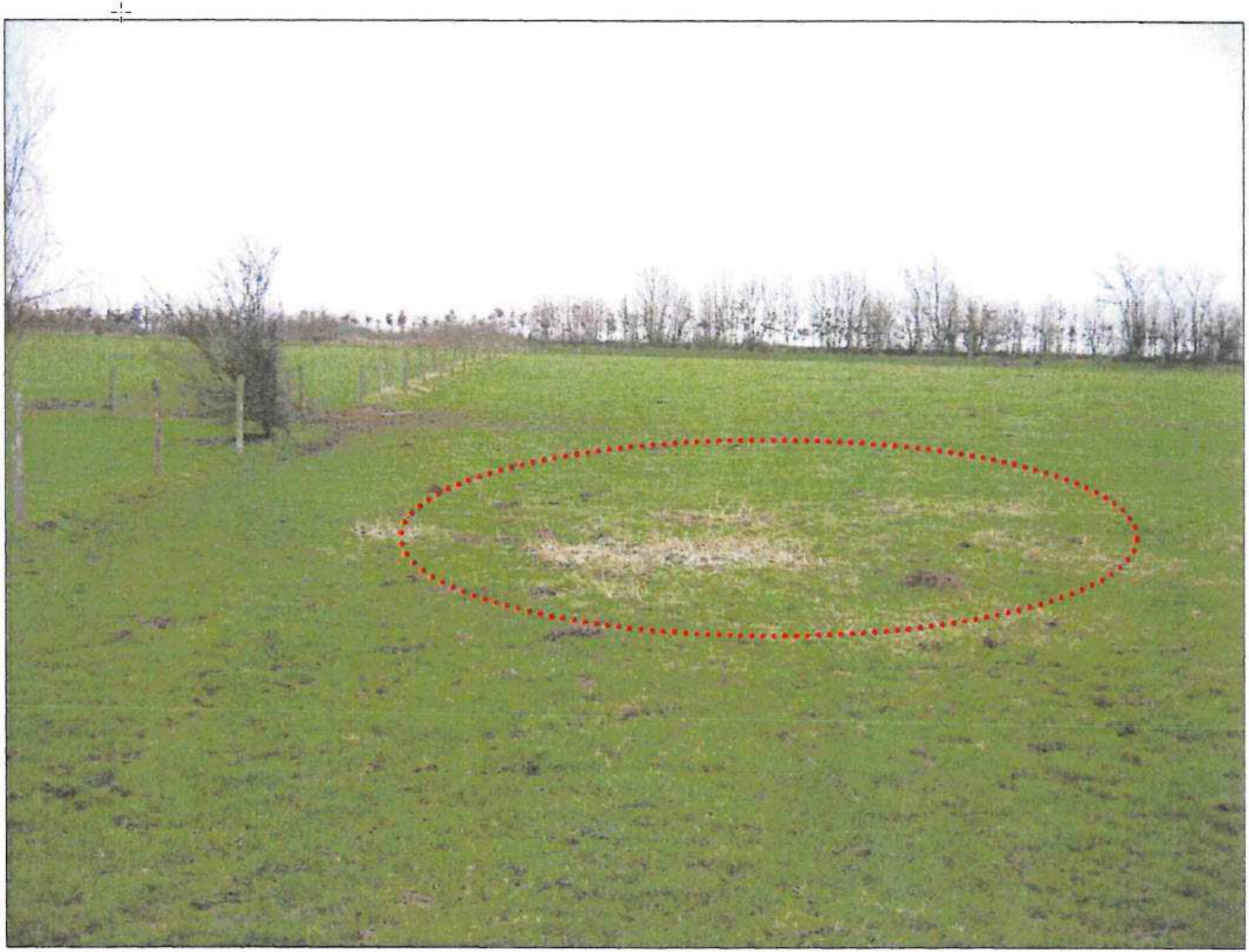
CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique." "Un sondage à la pelle mécanique sur l'indice est préconisé afin de déterminer son origine.
L'indice est localisé à 14m au SW de l'indice 112."

EXPLOR-E 2024 : " l'ICS 110 est présenté une fois comme à 14 m de l'ICS 112 et à 14 m de l'ICS 118, l'étude du plan indique qu'il s'agit du 112m qui se trouve à proximité.

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."
"Un sondage à la pelle mécanique sur l'indice est préconisé afin de déterminer son origine.
L'indice est localisé à 14m au SW de l'indice 112."

EXPLOR-E 2024 : " l'ICS 110 est présenté une fois comme à 14 m de l'ICS 112 et à 14 m de l'ICS 118, l'étude du plan indique qu'il s'agit du 112m qui se trouve à proximité.



Indice n°**76075-110** : Zone de végétation différente (herbe sèches dans herbage vert) en dépression.

Indice n° : 76075-111

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 40m au N du Ch. D'exploitation n°2

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 559 924*

y : *9 176 685*

Précision : *+/-10m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Talweg*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # 1,5 — Profondeur max (m) # 0,5
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Dépression semblant être un effondrement ; observée depuis le chemin d'exploitation n°2, en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."

Commentaire

CETE 2005 : "Un sondage à la pelle mécanique sur l'indice est préconisé afin de déterminer son origine."



Indice n°**76075-111** : Dépression semblant être un effondrement.

Indice n° : 76075-112

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : Bordure du Ch. D'exploitation n°2

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 928*

y : *9 176 646*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Talweg*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Témoignages

Photo aérienne

Terrain

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

Géométrie :

- ☐ Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) # **0,3**
- ☑ **Quelconque** — Longueur min (m) # **1,5** — Longueur max (m) # **2**

Observations

CETE 2005 : "Dépression en bordure du chemin d'exploitation n°2, observée en février 2005 ; Localisée à 14 mètres de l'indice 110."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique." "Un sondage à la pelle mécanique sur l'indice est préconisé afin de déterminer son origine. L'indice est localisé à 14m au NW de l'indice 110."

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."
"Un sondage à la pelle mécanique sur l'indice est préconisé afin de déterminer son origine.
L'indice est localisé à 14m au NW de l'indice 110."



Indice n°**76075-112** : Dépression topographique.

Indice n° : 76075-113

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Pointe de Beaunay

Autre (route, chemin...) : 95m au S de l aVC5 ; 170m à l'E de la RD927

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 559 590*

y : *9 175 242*

Précision : *+/- 2m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **80 m**

Source : **Atlas BRGM 2012**

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # **1,5** Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque Longueur min (m) # Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Zone de végétation différente : herbe sèche dans herbage vert, observée depuis le bord de la parcelle, en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."

Commentaire

CETE 2005 : "Un sondage à la pelle mécanique sur l'indice est préconisé afin de confirmer son origine."



Indice n°**76075-113** : Zone de végétation différente
(herbes sèches dans herbage vert).

Indice n° : 76075-114

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Pointe de Beaunay

Autre (route, chemin...) : 137m au S de la VC5

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 673*

y : *9 175 209*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **80 m**

Source : **Atlas BRGM 2012**

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Départementales || ||

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) # **0,2**
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Dépression observée en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."

Indice 76075-114 / Détail document d'archives anciennes

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

Commentaire

CETE 2005 : "Un sondage à la pelle mécanique sur l'indice est préconisé afin de déterminer son origine."



Indice n°**76075-114** : Dépression topographique.

Indice n° : 76075-115

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Pointe de Beaunay

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto :

x : *1 559 797*

y : *9 175 099*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 85 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

CETE 2005 : "Zone remblayée dans les labours."

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

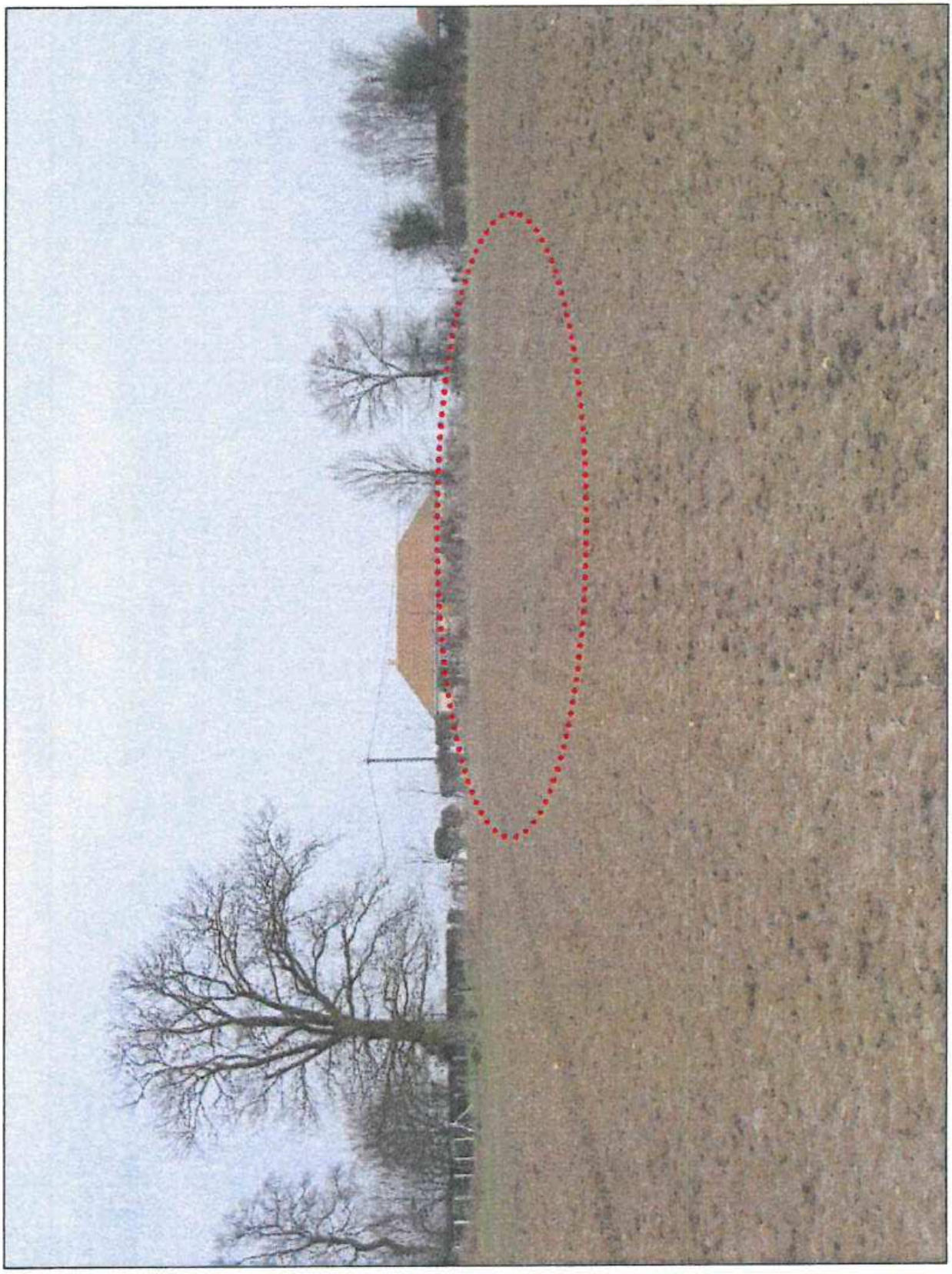
CETE 2005 : "Une tranchée à la pelle est recommandée avant la réalisation des sondages des sondages destructifs afin de localiser avec précision la zone remblayée.
Des sondages destructifs au tricône sont ensuite préconisés afin de déterminer l'origine de l'indice."

Explor-e 2024 : "fiche non fournie par le CETE, seul des renseignements concernant les observations de terrain nous ont été communiqués."

Commentaire

CETE 2005 : "Une tranchée à la pelle est recommandée avant la réalisation des sondages des sondages destructifs afin de localiser avec précision la zone remblayée.
Des sondages destructifs au tricône sont ensuite préconisés afin de déterminer l'origine de l'indice."

Explor-e 2024 : "fiche non fournie par le CETE, seul des renseignements concernant les observations de terrain nous ont été communiqués."



Indice n°**76075-115** : Zone remblayée dans les labours.

Indice n° : 76075-116

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Pointe de Beaunay

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto :

x : *1 559 950*

y : *9 174 908*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 85 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

Explor-e 2024 : "fiche manquante, d'après la carte du CETE l'indice 116 correspond à une observation de terrain."

Commentaire

Explor-e 2024 : "fiche manquante, d'après la carte du CETE l'indice 116 correspond à une observation de terrain."

Indice n° : 76075-117

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 45m au NE de la VC6

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 560 035*

y : *9 175 799*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # **2,5** — Profondeur max (m) # **0,3**
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Dépression observée en février 2005 à proximité de la mare indice n°125 ; Localisée à 14m de l'indice 118."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique." "Un sondage à la pelle mécanique sur l'indice est préconisé afin de déterminer son origine. L'indice est localisé à 14m au SE de l'indice 118."

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."
"Un sondage à la pelle mécanique sur l'indice est préconisé afin de déterminer son origine.
L'indice est localisé à 14m au SE de l'indice 118."



Indice n°**76075-117** : Dépression topographique.

Indice n° : 76075-118

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : à 43m au Ne du VC6

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 560 026*

y : *9 175 811*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # **2** Profondeur max (m) # **0,2**

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

Observations

CETE 2005 : "Dépression observée en février 2005 ; Localisée à 14m de l'indice 117."

Origine probable de l'indice

Type

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

Matière extraite

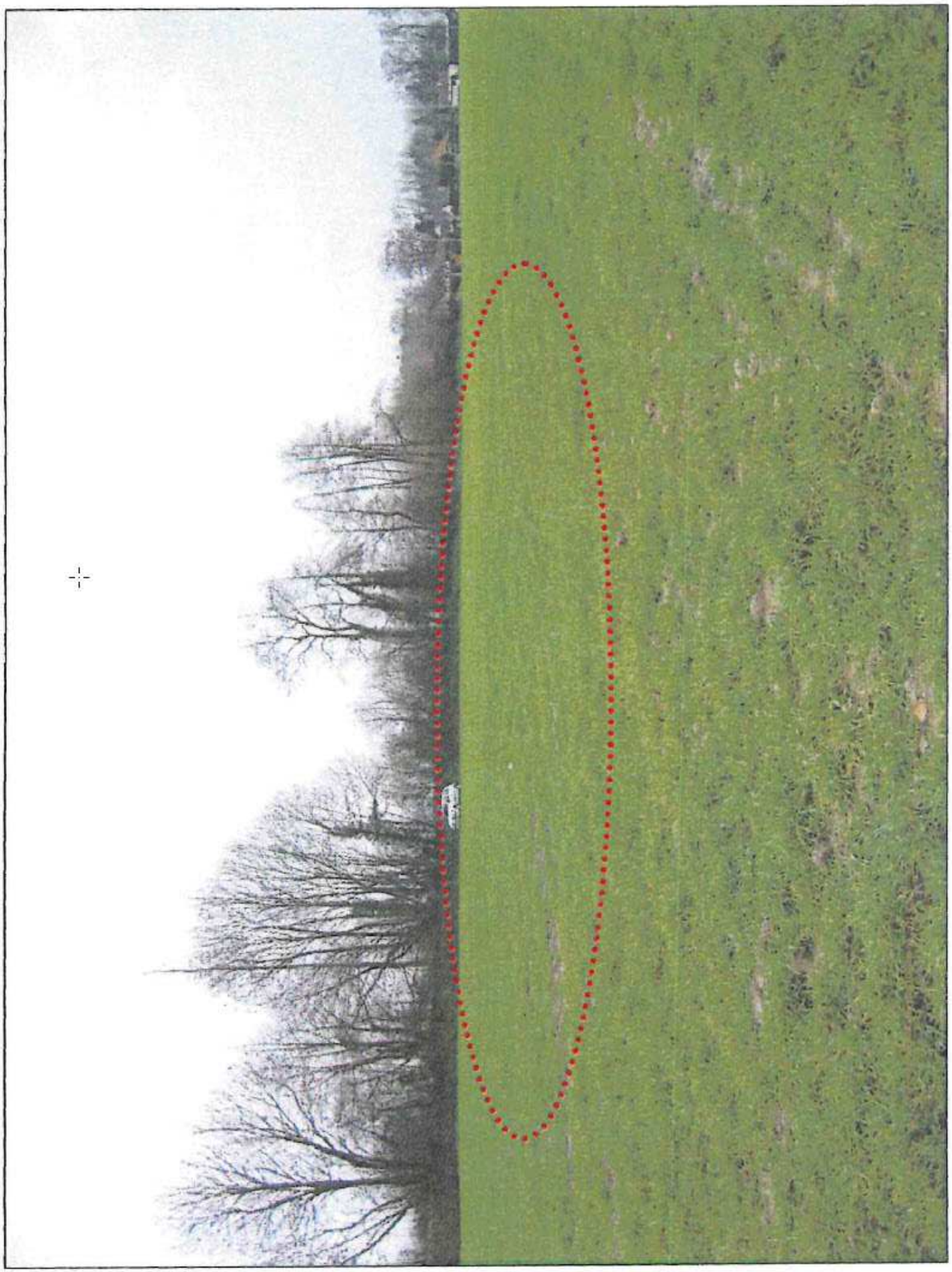
- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique." "Un sondage à la pelle mécanique sur l'indice est préconisé afin de déterminer son origine. L'indice est localisé à 14m au NW de l'indice 117."

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle mécanique."
"Un sondage à la pelle mécanique sur l'indice est préconisé afin de déterminer son origine.
L'indice est localisé à 14m au NW de l'indice 117."



Indice n°**76075-118** : Dépression topographique.

Indice n° : 76075-119

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Village

Autre (route, chemin...) : 102m à l'W de VC6 ; 139m à l'E de RD76

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 765*

y : *9 175 961*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **80 m**

Source : **Atlas BRGM 2012**

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # **25** — Profondeur max (m) # **0,2**
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Dépression située dans le nord de la parcelle, observée en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondages destructifs au tricône."

Commentaire

CETE 2005 : "Des sondages destructifs au tricône autour de l'indice sont préconisés afin de déterminer son origine."

Indice n° : 76075-120

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 97m au N de RD276

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 845*

y : *9 176 292*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **80 m**

Source : **Atlas BRGM 2012**

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # **12** — Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Zone remblayée dans les terres en labour observée en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondages destructifs au tricône." "Une tranchée à la pelle est recommandée avant la réalisation des sondages destructifs afin de localiser avec précision la zone remblayée. Des sondages destructifs au tricône sont ensuite préconisés afin de déterminer l'origine de l'indice.

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondages destructifs au tricône."
"Une tranchée à la pelle est recommandée avant la réalisation des sondages destructifs afin de localiser avec précision la zone remblayée. Des sondages destructifs au tricône sont ensuite préconisés afin de déterminer l'origine de l'indice.

Indice n° : 76075-121

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 81m au N de la RD276

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 905*

y : *9 176 297*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **80 m**

Source : **Atlas BRGM 2012**

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Zone remblayée dans les terres en labour observée en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondages destructifs au tricône." "Une tranchée à la pelle est recommandée avant la réalisation des sondages destructifs afin de localiser avec précision la zone remblayée. Des sondages destructifs au tricône sont ensuite préconisés afin de déterminer l'origine de l'indice."

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondages destructifs au tricône."
"Une tranchée à la pelle est recommandée avant la réalisation des sondages destructifs afin de localiser avec précision la zone remblayée. Des sondages destructifs au tricône sont ensuite préconisés afin de déterminer l'origine de l'indice."

Indice n° : 76075-122

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 67m au N de RD276

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 940*

y : *9 176 296*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # 5 — Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Zone remblayée dans les terres en labour observée en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondages destructifs au tricône." "Une tranchée à la pelle est recommandée avant la réalisation des sondages destructifs afin de localiser avec précision la zone remblayée. Des sondages destructifs au tricône sont ensuite préconisés afin de déterminer l'origine de l'indice."

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondages destructifs au tricône."
"Une tranchée à la pelle est recommandée avant la réalisation des sondages destructifs afin de localiser avec précision la zone remblayée. Des sondages destructifs au tricône sont ensuite préconisés afin de déterminer l'origine de l'indice."

Indice n° : 76075-123

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 113m au N de RD276

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 560 134*

y : *9 176 433*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) # 25 — Profondeur max (m) # 0,2
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Dépression dans les terres en labour observée en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondages destructifs au tricône."

Commentaire

CETE 2005 : "Des sondages destructifs au tricône autour de l'indice sont préconisés afin de déterminer l'origine de l'indice."

Indice n° : 76075-124

Indice levé

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Village

Autre (route, chemin...) : 71m à l'W de RD76 ; 147m à l'E de RD927

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 594*

y : *9 175 773*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **80 m**

Source : **Atlas BRGM 2012**

Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Récentes || Auteur: Alise | Réf.: Rapport 1020607 | | Date: 14/08/2007 |
Récentes || Auteur: DDTM76 | Réf.: Mail | | Date: 05/010/202 |

Témoignages

Photo aérienne

Terrain

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

Géométrie :

- ☑ **Circulaire** — Diamètre (m) # **20** — Profondeur max (m) # **0,2**
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Dépression dans herbage observée en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondages destructifs au tricône."

Explor-e 2024 : copie (de mauvaise qualité) d'un rapport ancien porté à connaissance de la DDTM76 uniquement en 2024 qui a validé la levée de l'indice

Indice 76075-124 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**Alise**
	Référence :	**Rapport 1020607**
	Date :	**14/08/2007**
Informations extraites	**Rapport de décapage - ICS124 // Absence d'anomalie en liaison avec une cavité souterraine // Indice lié à une fosse à déchets domestiques - Traces d'un soubassement de bâti // Proposition : levée de l'indice 124.**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Indice 76075-124 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**DDTM76**
	Référence :	**Mail**
	Date :	**05/010/202**
Informations extraites	**… vous pouvez proposer la levée de l'indice, ils disent avoir vu la dépression et l'ont surcreusée, en dessous des anomalies détectées. De plus, Alise a une explication plausible sur l'origine de la dépression.**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Commentaire

CETE 2005 : "Des sondages destructifs au tricône autour de l'indice sont préconisés afin de déterminer l'origine de l'indice."

explor-e - contact@explor-e.fr - Tél : 02 35 95 14 85 Indice n° 76075-124 MAJ le 01/09/2024 Edition du : 20/12/2024 Page 3 / 8

MAIRIE DE BELMESNIL
45 Route de la mer - 76590
Arrondissement de DIEPPE
Canton de LUNERAY
TEL : 02 35 83 21 92

mairiebelmesnil@wanadoo.fr

Belmesnil le 23 novembre 2023

ARRIVE AU BERS LE

DDTM 27 NOV. 2023
BAU
BP 227
76203 DIEPPE CEDEX

REÇU LE

27 NOV. 2023
DDTM 76/Urbanisme
Pôle de DIEPPE

Madame, Monsieur,

Je vous prie de bien vouloir trouver en pièce jointe le dossier concernant la cavité souterraine répertoriée 124.

Je souhaiterais que cet indice soit levé compte tenu de l'étude faite par la société ALISE.

De ce fait le permis de construire n° 076 075 23 D0003 concernant M. Antoine LOUVEL pourrait avoir un avis favorable.

Je vous en remercie par avance,

Cordialement,

Le maire
Guy LE VERDIER

MAIRIE DE BELMESNIL (76) SEINE MARITIME

ALISE environnement

Bureau d'Etudes
Expertises - Conseils

REÇU LE

27 NOV. 2023
DDTM 76/Urbanisme
Pôle de DIEPPE

Me Jean-François BOUSSEAU NOTAIRE 76590 TORCY-LE-GRAND

Gestion des risques liés aux cavités souterraines

Commune de Belmesnil (Seine-Maritime)

Propriété « NOWERS »

RAPPORT DE SYNTHESE

Version 0 : **14 Août 2007**
Aff. : **ALI/Nowers/Belmesnil/1020607**

ALISE
1080 rue du Général De Gaulle
76160 Saint-Jacques-sur-Darnétal
Tel/Fax : 02.35.61.30.19
www.alise-environnement.fr

« Reproduction interdite sans accord d'ALISE.
En tout état de cause, cette reproduction ne pourra être qu'intégrale. »

15/12/2018 MP GC MC Vu le 15.12.18

Archive associée : AS-A

explor-e - contact@explor-e.fr - Tél : 02 35 95 44 86
Indice n° 76.075.124 - MAJ le 01/09/2024
Edition du : 20/12/2024
Page 4/8

REÇU LE
27 NOV. 2023
DDTM 76/Urbanisme
Pôle de DIEPPE

1 - PREAMBULE DE L'ETUDE

1.1 - Contexte

Le Bureau d'Etude ***ALISE Environnement*** a été missionné par M NOWERS pour assister à la levée d'un indice de cavité souterraine dans le cadre de la vente d'une maison sur la commune de Belmesnil (parcelle n°719, Section A).

Cet indice de cavité souterraine n°76.075.124 a été localisé et enregistré lors du recensement des Indices de Cavité Souterraine de la commune Belmesnil réalisé en 2005 par le CETE. Cet indice visible d'origine indéterminé est caractérisé par une dépression de terrain d'environ 20 cm de profondeur et 15 m de diamètre.

L'indice est reporté sur le plan du Recensement des Indices de Cavités Souterraines de la commune à moins d'un mètre du pignon ouest d'un ancien bâti qui n'existe plus aujourd'hui (encore cadastré).

1.2 - Objectif

L'objectif de cette étude consiste à réaliser une opération de décapage à la pelle mécanique afin d'essayer de définir l'origine de l'indice de cavité souterraine n°76.075.124.

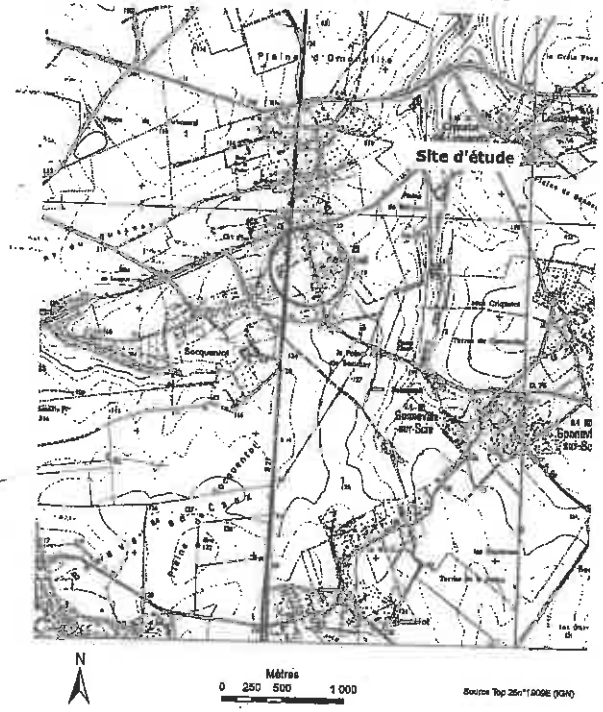
REÇU LE
27 NOV. 2023
DDTM 76/Urbanisme
Pôle de DIEPPE

2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Belmesnil se situe en Seine-Maritime, sur le plateau crayeux du Pays de Caux (cf. figure 1).

L'indice de cavité souterraine n°76.075.124 est localisé sur la parcelle agricole A 719 (cf. figure 2 et 3) et à l'Ouest /Sud Ouest de la maison destinée à la vente.

Figure 1 : Localisation du site d'étude



Source : carte n° 1909 E (Ed.IGN)

Archive associée : AS-A

REÇU LE
27 NOV. 2023
DDTM 76/Urbanisme
Pôle de DIEPPE

4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS

Le décapage a été réalisé au droit de cet indice le 09 août 2007.

Etaient présents :

- M. Nowers (donneur d'ordre et propriétaire de la maison affecté par l'indice),
- M. Le Verdier (Maire de Belmesnil),
- M. D'Hoker (Normandie Investissement),
- M. Ferrand (Créalotiss),
- M. Jardani (Bureau d'Etude *Alise),*
- M. Gloïa (Bureau d'Etude *Alise).*

Le décapage a concerné une surface environ 238 m² (14 x 17 m de côté, centré sur l'indice).Lors du décapage, deux anomalies ont été mises en évidence :

➢ La première : entre 0,2 à 0,5 m, nous notons la présence de quelques éléments caillouteux et de traces noirâtres, non observés plus profondément. En effet, au delà nous retrouvons la lithologie normalement en place (limon).

Nous pouvons estimer qu'il s'agit de restes liés au soubassement de l'ancien bâtiment cadastré.

➢ La deuxième : entre 0,8 m et 1,9 m de profondeur sur environ 2,5 m de diamètre, nous observons la présence de déchets (plaques métalliques, plastiques, verres...) et de traces d'éléments organiques (traces noirâtres). Au delà, aucune trace de déchet n'a été observée. Nous retrouvons la lithologie normalement en place (limon argileux jaunâtre).

Nous pouvons estimer qu'il s'agit d'une fosse à déchets domestiques à proximité de l'ancien bâtiment encore cadastré.

GC MC MC AL. AL

REÇU LE
27 NOV. 2023
DDTM 76/Urbanisme
DIEPPE

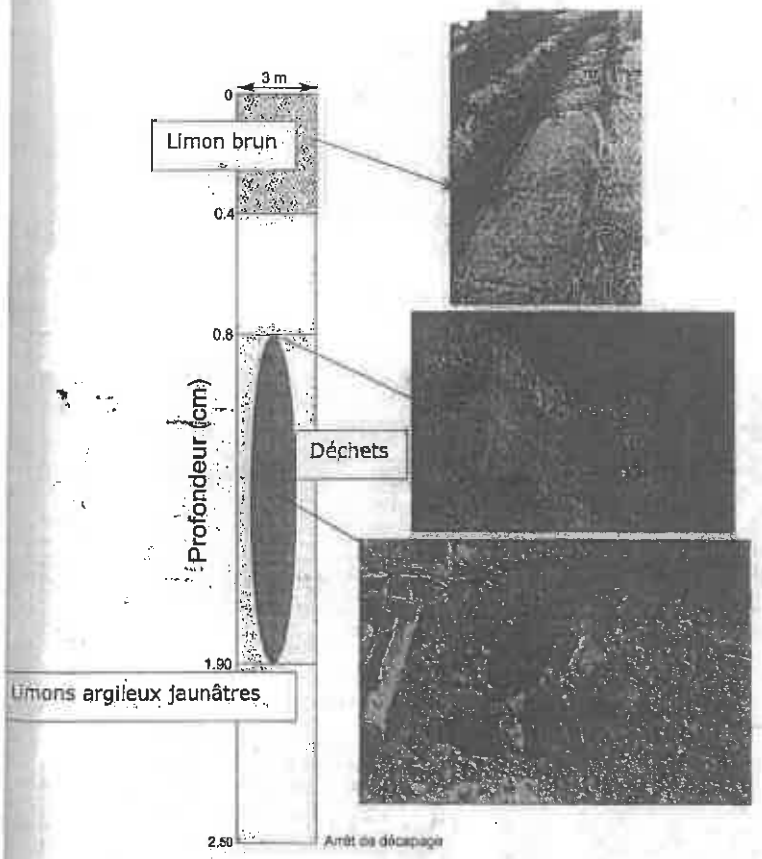


Figure 4 : Coupe lithologique au droit de l'indice décapé

GC MC MC AL. AL

explor-e - contact@explor-e.fr - Tél : 02 35 95 14 85 Indice n° 76075-124 MAJ le 01/09/2024 Edition du : 20/12/2024 Page 5 / 8

Archive associée : AS-A

explor-e - contact@explor-e.fr - Tél : 02 35 95 14 85 Indice n° 76075-124 MAJ le 01/09/2024 Editon du : 20/12/2024 Page 6 / 8

5 - CONCLUSION & RECOMMANDATIONS

La réalisation du décapage au droit de l'indice de cavité souterraine **n°76.075.124** n'a pas mis en évidence la présence d'une cavité souterraine.

La dépression de terrain est sans doute liée à une ancienne fosse utilisée pour le stockage de déchets domestiques à proximité d'un ancien bâti aujourd'hui inexistant mais encore cadastré. Toutes les anomalies repérées ont été surcreusées. Elles sont toutes superficielles. Nous n'avons pas observé d'effondrement (entraînant du matériel de surface vers la profondeur) et pas d'anomalie pouvant faire penser à un éventuel « puits » d'accès à une cavité.

Nous préconisons donc de **lever l'indice de cavité souterraine n°76.075.124.**

REÇU LE

27 NOV. 2023

DDTM 76/Urbanisme
Pôle de DIEPPE

6 - FICHE SYNTHETIQUE

REÇU LE

27 NOV. 2023

DDTM 76/Urbanisme
Pôle de DIEPPE

Donneur d'ordre :	***M NOWERS (Vendeur de la maison)***
Intervenant :	***SARL ALISE***
Terrain et Rédacteur :	***M GIOIA (ALISE)***
Terrain et Rédacteur :	***M JARDANI (ALISE)***
Objectif :	***Déterminer l'origine de l'indice de cavité souterraine n° 76.075.124 (CETE, 2005)***
Commune :	***BELMESNIL (76 075)***
Parcelle de l'indice :	***A 719***
Parcelle de la maison en vente :	***A 672***
Date d'intervention :	***09/08/2007***
Résultat de l'investigation :	***Indice lié à une fosse à déchets domestiques*** ***Traces d'un soubassement de bâti***
Préconisation :	***Levée de l'indice n°76.075.124***

Archive associée : AS-A

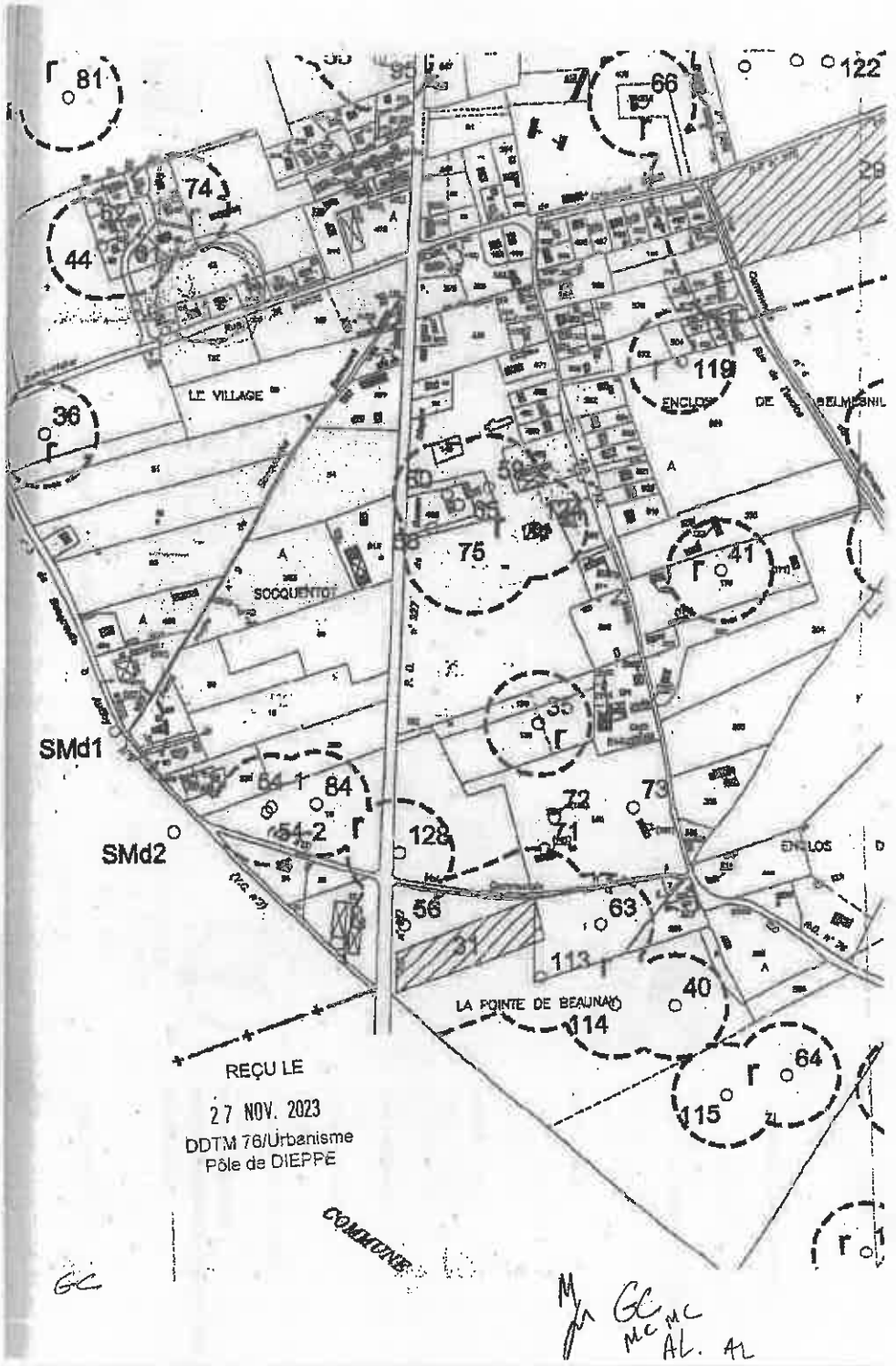
Traitement de l'indice \ observations

Des sondages destructifs au tarière suivis de l'indice sont préconisés afin de déterminer l'origine de l'indice.

GC

GC
MC MC
AL AL

REÇU LE
27 NOV. 2023
DDTM 76/Urbanisme
Pôle de DIEPPE

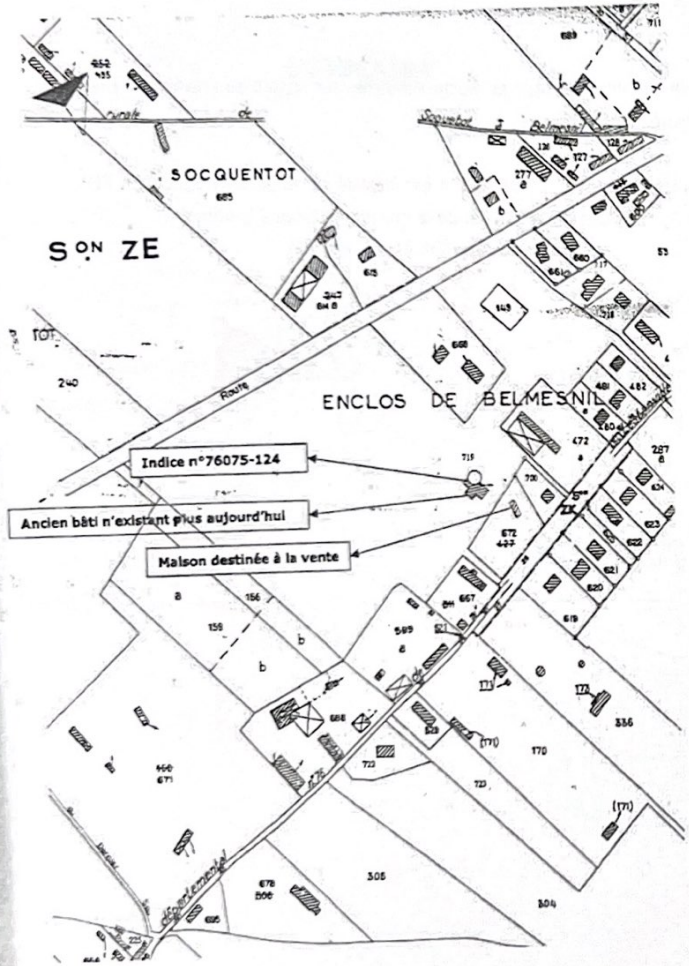


REÇU LE
27 NOV. 2023
DDTM 76/Urbanisme
Pôle de DIEPPE

Archive associée : AS-A

REÇU LE
27 NOV. 2023
DDTM 76/Urbanisme
Pôle de DIEPPE

Figure 2 : Cadastre



GC MC MC AL. AL

REÇU LE
27 NOV. 2023
DDTM 76/Urbanisme
Pôle de DIEPPE

3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE

D'après la carte géologique au 1/50 000 de Doudeville (feuille n°58, 1974, Ed.BRGM) et les données extraites de la Banque de données du Sous-Sol (BSS) gérées par le BRGM, la commune de Belmesnil présente un sous-sol constitué de plusieurs ensembles lithologiques avec, de la base vers le sommet :

- Un substratum crayeux d'âge turonien à santonien constitué par des craies blanches à grises avec des bancs de silex ;
- Une formation superficielle d'argile à silex (RS) d'épaisseur pluri-métrique variant en moyenne de 2 à 3 m (d'après le sondage de la BSS n°58-8X-009). Les argiles à silex issues de la décalcification de la craie, repose sur le toit irrégulier du substratum crayeux ;
- Une formation superficielle limoneuse recouvrant le sommet des plateaux et nommée « limons des plateaux, LP ». Son épaisseur varie entre 3 et 4 m en moyenne.

D'après la carte hydrogéologique de Seine Maritime (1989, Ed. BRGM), la profondeur de l'aquifère crayeux se situe à environ 45 m sous le niveau du sol (80 m NGF).

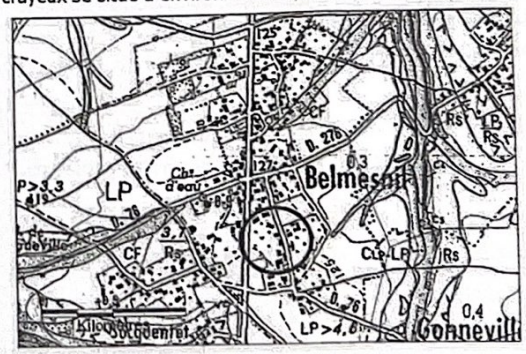


Figure 3 : Carte géologique du site d'étude

GC MC MC AL. AL

Archive associée : AS-A

explor-e - contact@explor-e.fr - Tél : 02 35 95 14 85 Indice n° 76075-124 MAJ le 01/09/2024 Editon du : 20/12/2024 Page 8 / 8

Indice n° : 76075-125

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 55m à l'E de la VC6

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 560 051*

y : *9 175 790*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **80 m**

Source : **Atlas BRGM 2012**

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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 :** Mare
- ☐ Aucun

Géométrie :

- ☐ Circulaire — Diamètre (m) # — Profondeur max (m) #
- ☑ **Quelconque** — Longueur min (m) # **4** — Longueur max (m) # **15**

Observations

CETE 2005 : "Mare formée par un barrage en terre dans l'axe d'un thalweg, observée en février 2005."

Origine probable de l'indice

Type

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

Matière extraite

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

Commentaires

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Aucune."
"Cette mare est mentionnée pour une information dans cette étude."

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Aucune."
"Cette mare est mentionnée pour une information dans cette étude."



Indice n°**76075-125** (pour information) : Mare formée par un barrage en terre dans l'axe d'un thalweg.

Indice n° : 76075-126

Indice observé sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 1m50 au S du CR8

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *GPS*

x : *1 559 778*

y : *9 176 553*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Talweg*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

CETE 2005 : "Puits d'eau avec margelle et treuil observé en février 2005."

Origine probable de l'indice

Type

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

Matière extraite

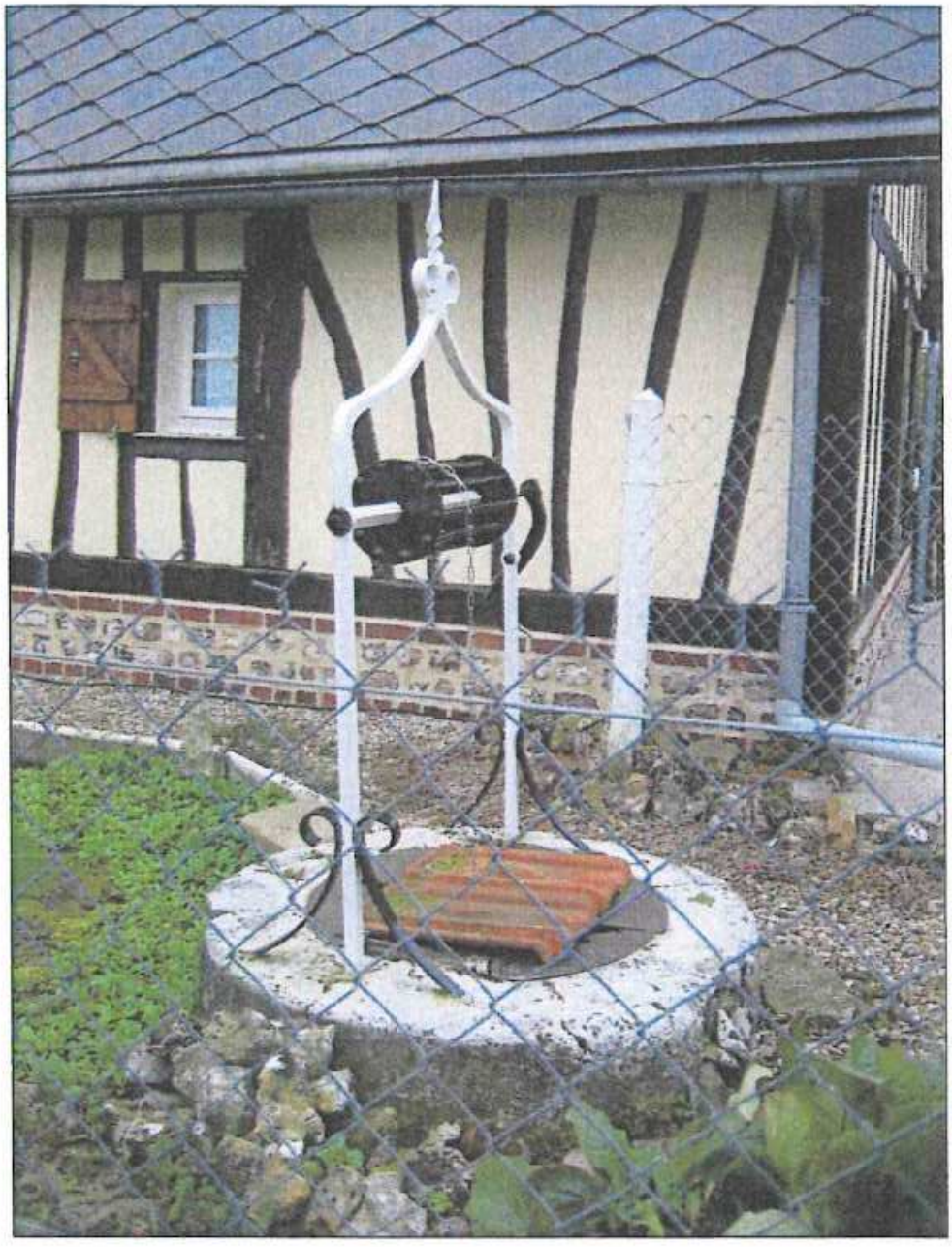
- ☐ Marne
- ☐ Pierre de taille
- ☐ Cailloux
- ☐ Argile
- ☐ Sable

Commentaires

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Aucune."
"Puits d'eau." "Le puits d'eau est mentionné pour information dans cette étude."

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Aucune."
"Puits d'eau." "Le puits d'eau est mentionné pour information dans cette étude."



Indice n°**76075-126** (pour information) : Puits d'eau avec margelle et treuil.

Indice n° : 76075-127

Indice photographique (photo aérienne)

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Pointe de Beaunay

Autre (route, chemin...) : 80m au SE du Ch. D'exploitation n°3

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Photo aérienne stéréo.*

x : *1 560 220*

y : *9 175 460*

Précision : *+/-10m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Témoignages

Photo aérienne

Campagne	Date	Cliché	Stéréo.	Non stér.	Description
	1947		☐	☐	*Effondrement*
	1952		☐	☐	*Effondrement*
	1957		☐	☐	*Effondrement*
	1973		☐	☐	*Dépression*
	1985		☐	☐	*Dépression*

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 2005 : "RAS lors de la reconnaissance terrain en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à pelle élargi."
"L'indice n'ayant été observé sur le terrain, un sondage à la pelle élargi visant à préciser sa localisation est préconisé."

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à pelle élargi."
"L'indice n'ayant été observé sur le terrain, un sondage à la pelle élargi visant à préciser sa localisation est préconisé."

Indice n° : 76075-128

Indice photographique (photo aérienne)

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Pointe de Beaunay

Autre (route, chemin...) : 7m à l'E de la RD927

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Photo aérienne stéréo.*

x : *1 559 434*

y : *9 175 397*

Précision : *+/-10m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Témoignages

Photo aérienne

Campagne	Date	Cliché	Stéréo.	Non stér.	Description
	1957		☐	☐	*Dépression*
	1973		☐	☐	*Effondrement*
	1999		☐	☐	*Tâche sombre*

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 2005 : "RAS lors de la reconnaissance terrain en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à pelle élargi."
"L'indice n'ayant été observé sur le terrain, un sondage à la pelle élargi visant à préciser sa localisation est préconisé."

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à pelle élargi."
"L'indice n'ayant été observé sur le terrain, un sondage à la pelle élargi visant à préciser sa localisation est préconisé."

Indice n° : 76075-129

Indice photographique (photo aérienne)

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Village

Autre (route, chemin...) : à 44m à l'W de la RD 927

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Photo aérienne stéréo.*

x : *1 559 429*

y : *9 176 366*

Précision : *+/-10m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Témoignages

Photo aérienne

Campagne	Date	Cliché	Stéréo.	Non stér.	Description
	1973		☐	☐	*Effondrement*
	1985		☐	☐	*Dépression*

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 2005 : "RAS lors de la reconnaissance terrain en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à pelle élargi."

Commentaire

CETE 2005 : "L'indice n'ayant été observé sur le terrain, un sondage à la pelle élargi visant à préciser sa localisation est préconisé."

Indice n° : 76075-130

Indice photographique (photo aérienne)

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Village

Autre (route, chemin...) : à 57m à l'W de la RD927

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Photo aérienne stéréo.*

x : *1 559 413*

y : *9 176 342*

Précision : *+/-10m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Témoignages

Photo aérienne

Campagne	Date	Cliché	Stéréo.	Non stér.	Description
	1973		☐	☐	*Effondrement*
	1985		☐	☐	*Dépression*

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 2005 : "RAS lors de la reconnaissance terrain en février 2005."

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 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à pelle élargi."
"L'indice n'ayant été observé sur le terrain, un sondage à la pelle élargi visant à préciser sa localisation est préconisé."

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à pelle élargi."
"L'indice n'ayant été observé sur le terrain, un sondage à la pelle élargi visant à préciser sa localisation est préconisé."

Indice n° : 76075-131

Indice levé

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 559 220*

y : *9 176 040*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **80 m**

Source : **Atlas BRGM 2012**

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Récentes || Auteur: CETE | Réf.: Plan de RICS | |

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

Explor-e 2024 : fiche manquante, d'après la carte du CETE l'indice 131 a été levé.

Indice 76075-131 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**CETE**
	Référence :	**Plan de RICS**
	Date :	
Informations extraites	**Le plan du CETE mentionne l'ICS 131 daté du 09/07 et supprimé suite à une intervention de fondouest en 09/08.**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Commentaire

Explor-e 2024 : fiche manquante, d'après la carte du CETE l'indice 131 a été levé.


74
62
61
Rue de St MARDS
510
470
129
30
47
45
44

Indice n° : 76075-132

Indice levé

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto :

x : *1 559 962*

y : *9 175 724*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **80 m**

Source : **Atlas BRGM 2012**

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Récentes || Auteur: CETE | Réf.: Plan de RICS | |

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

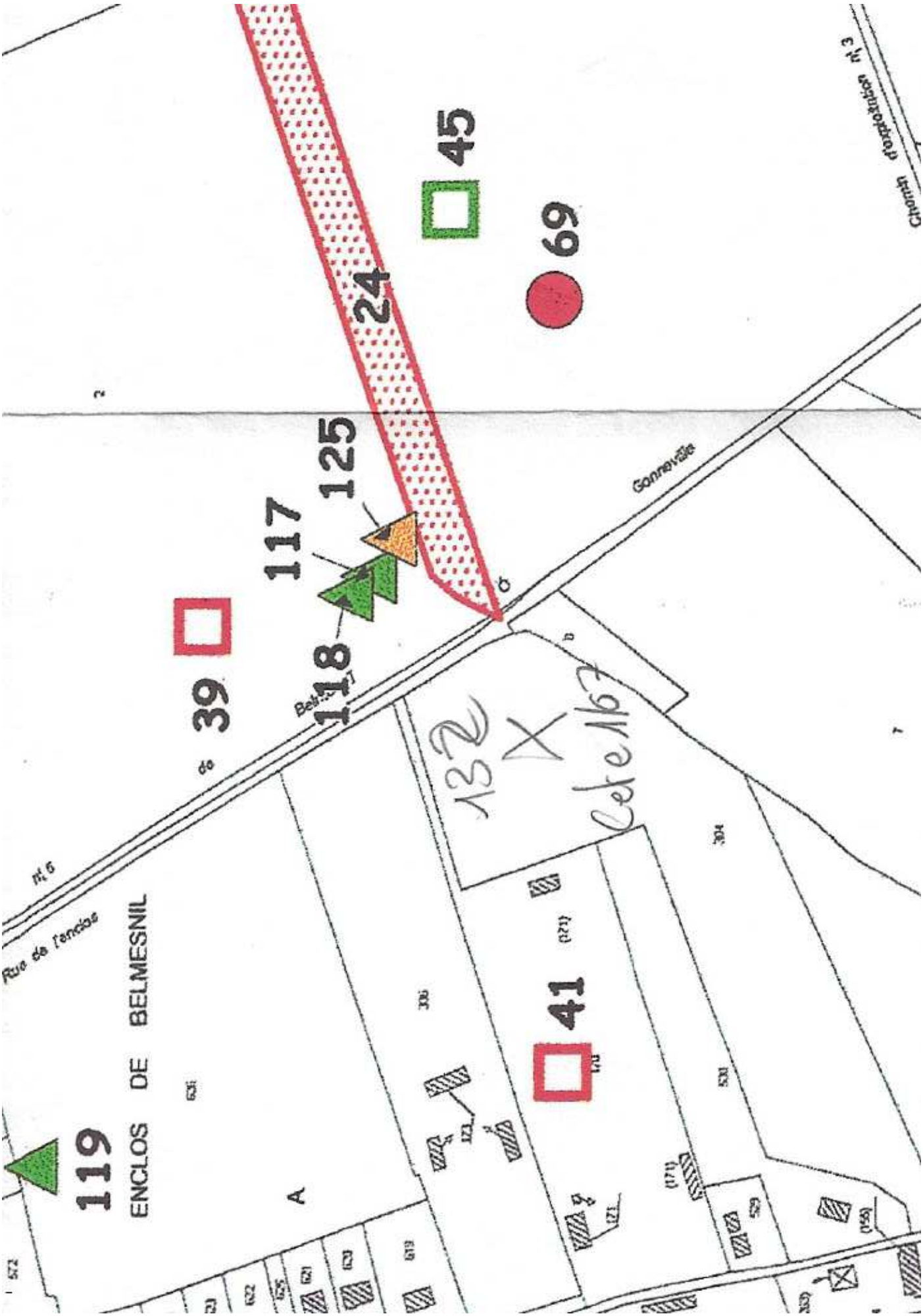
Explor-e 2024 : fiche manquante, d'après la carte du CETE l'indice 132 a été levé.

Indice 76075-132 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**CETE**
	Référence :	**Plan de RICS**
	Date :	
Informations extraites	**Le plan du CETE mentionne l'ICS 132, en figuré d'indice levé, daté du 01/07.**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Commentaire

Explor-e 2024 : fiche manquante, d'après la carte du CETE l'indice 132 a été levé.


45
69
24
125
117
118
39
41
119
ENCLOS DE BELMESNIL
Rue de l'enclos
Connerville
Chemin d'exploitation n° 3
132
cadastre 1967

Indice n° : 76075-133

Indice levé

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bois de la Folie

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto :

x : *1 559 185*

y : *9 176 162*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : **80 m**

Source : **Atlas BRGM 2012**

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Récentes || Auteur: Alise | Réf.: 2109123 | | Date: 10/2021 |
Récentes || Auteur: CETE | Réf.: 200811809 | | Date: 28/04/2008 |

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) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

LRPC Rouen 25/04/2008 : Dépression topographique peu marquée sur partie enherbée.

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

LRPC Rouen 2008 : "Le propriétaire du terrain a constaté des fissures sur le pignon de la maison d'habitation à proximité de l'effondrement remblayé ainsi que des mouvements verticaux de l'ensemble de la dalle marquant l'entrée du garage."

CETE : "Des fissures verticales et horizontales ont été constatées sur la façade sud de la maison d'habitation. L'entrée du garage, située à l'angle SO de la maison présente plusieurs types de désordres : décollement du sol sur quelques cm par rapport aux murs et dalle à l'extrémité de la rampe d'accès au garage décalée verticalement d'une dizaine de cm. Cette dalle a déjà été nivelée 2 fois en 30 ans, chaque fois

Indice 76075-133 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**Alise**	
	Référence :	**2109123**	
	Date :	**10/2021**	
Informations extraites	**Investigations par décapage. Indice levé en l'absence d'anomalie.**		
Elements de localisation	*Plan de localisation :*		*Echelle :*
	Lieu-dit :		
	Autre information :		
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*		*Echelle :*
Remarques			

Indice 76075-133 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**CETE**	
	Référence :	**200811809**	
	Date :	**28/04/2008**	
Informations extraites	**Descriptif des ficcures apparues sur la maison d'habitation proche.**		
Elements de localisation	*Plan de localisation :*		*Echelle :*
	Lieu-dit :		
	Autre information :		
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*		*Echelle :*
Remarques			

Commentaire

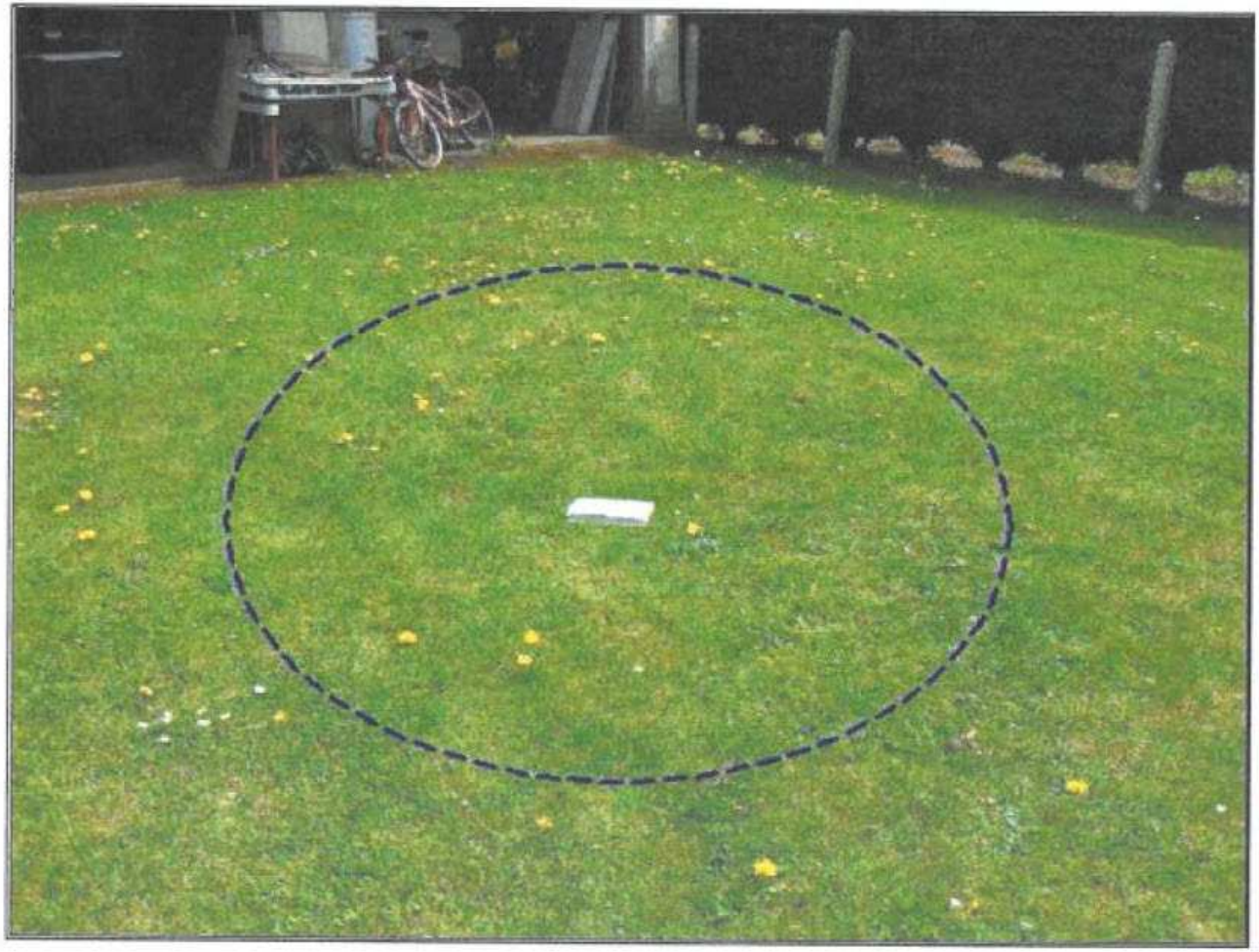
LRPC Rouen 2008 : "Le propriétaire du terrain a constaté des fissures sur le pignon de la maison d'habitation à proximité de l'effondrement remblayé ainsi que des mouvements verticaux de l'ensemble de la dalle marquant l'entrée du garage."

CETE : "Des fissures verticales et horizontales ont été constatées sur la façade sud de la maison d'habitation. L'entrée du garage, située à l'angle SO de la maison présente plusieurs types de désordres : décollement du sol sur quelques cm par rapport aux murs et dalle à l'extrémité de la rampe d'accès au garage décalée verticalement d'une dizaine de cm. Cette dalle a déjà été nivelée 2 fois en 30 ans, chaque fois d'une dizaine de cm. L'absence de garage et la stabilité de l'ensemble du reste de la maison d'habitation laissent penser que ces désordres peuvent être associés à l'existence de mouvements verticaux du sol à proximité et au droit de l'ensemble de la partie sud de la maison d'habitation.
Préconisations : Un sondage à la pelle au droit de la dépression topographique (pour vérifier l'origine naturelle ou anthropique de l'effondrement) ; une expertise de l'état de la maison par un professionnel."

Explor-e 2024: Indice levé conformément aux conclusions du BET.

Indice n°76075-133

Dépression topographique d'environ 2 mètres de diamètre pour moins de 0m10 de profondeur.



Photographie : LRPC de Rouen du 25/04/2008

Gestion d'indices de cavités souterraines

Gestion par décapage d'indices de cavités souterraines

Indices de cavités souterraines n°133 et 134

M.HONNET

COMMUNE DE BELMESNIL

RAPPORT DE SYNTHESE

Version 0 : Octobre 2021

Aff. : ALI/DECAP/M. HONNET/BELMESNIL/2109123

« Reproduction interdite sans accord d'ALISE.
En tout état de cause, cette reproduction ne pourra être qu'intégrale. »

102 RUE DU BOIS TISON
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL
TEL: 02 35 61 30 19
FAX: 02 35 66 30 47
www.alise-environnement.fr





102 RUE DU BOIS TISON

76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL

TEL: 02 35 61 30 19

FAX: 02 35 66 30 47

www.alise-environnement.fr

SOMMAIRE

1 - PREAMBULE DE L'ETUDE 4

2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE 5

3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE 8

4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS 9

INDICE N°133 : 11

INDICE N°134 : 13

5 - CONCLUSION 14

6 - FICHE SYNTHETIQUE 16

LISTE DES FIGURES ET DES PHOTOGRAPHIES

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site d'étude 5
Figure 2 : Localisation des indices 6
Figure 3 : Périmètres de sécurité des indices avant décapage 7
Figure 4 : Extrait issu de la carte géologique 8
Figure 5 : Coupe synthétique des formations rencontrées – Indices n°133 et n°134 10
Figure 6 : proposition de supprimer les indices de cavités souterraines et leurs périmètres de sécurité après investigation par décapage 15

PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Vue d'ensemble avant décapage 11
Photographie 2 : Décapage réalisé avec une pelle munie d'un godet cureur 11
Photographie 3 : Décapage réalisé par bandes successives 11
Photographie 4 : Présence de limons bruns jusque 10 cm – Pas d'anomalie détectée 11
Photographie 5 : Présence de limons brun clair en fond de fouille à 80 cm – Pas d'anomalie détectée 12
Photographie 6 : Vue sur site après décapage 12
Photographie 7 : Décapage des limons 13
Photographie 8 : Décapage réalisé avec une pelle munie d'un godet cureur 13
Photographie 9 : Décapage réalisé par bandes successives 13
Photographie 10 : Présence de limons bruns jusque 70 cm – Pas d'anomalie détectée 13

1 - PREAMBULE DE L'ETUDE

Le bureau d'Etudes **ALISE** a été missionné par Monsieur HONNET, pour l'assister dans la gestion des indices de cavités souterraines n°133 et 134 dont les périmètres de sécurité impactent son habitation située sur la parcelle cadastrale ZE 34 de la commune de Belmesnil.

Ces indices ponctuels sont issus du recensement des indices de cavités souterraines réalisé sur la commune de Belmesnil. Ils correspondent à de légers tassements de sols (<15cm) et sont séparés l'un de l'autre d'environ 4m. D'origines indéterminées, ils génèrent un périmètre de sécurité de 60m de rayon.

Dans ce contexte, nous proposons la réalisation d'un traitement de type « destructif » par décapage à la pelle mécanique à l'aide d'un godet cureur afin de déterminer ou non la présence d'une cavité souterraine au droit de chaque indice.

Signalons également la présence à proximité du projet :

- de l'indice n°74 qui n'a pas fait l'objet d'investigation par ALISE, mais aurait été levé en 2008, d'après les sources de la mairie de Belmesnil,
- de l'indice n°61 qui n'a pas fait l'objet d'investigation par ALISE, mais aurait été levé en 2009, d'après les sources de la mairie de Belmesnil.

2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Belmesnil se situe en Seine-Maritime, sur le plateau crayeux, au Sud de Dieppe (cf. figure 1 ci-dessous).

Les indices et leurs périmètres de sécurité sont cartographiés sur les figures 2 et 3.



Figure 1 : Localisation du site d'étude

(Source : Cartes IGN Scan 25)

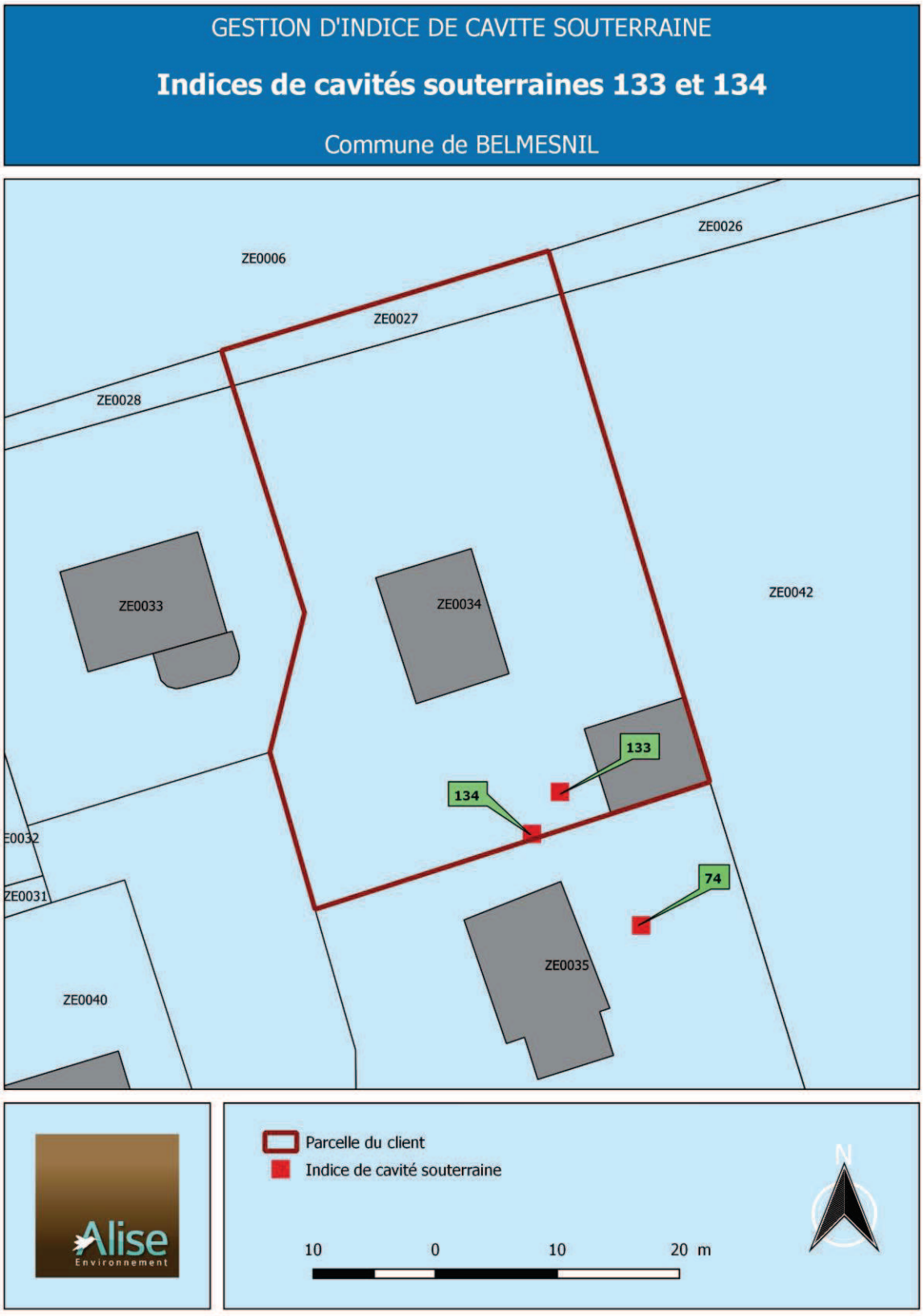


Figure 2 : Localisation des indices



Figure 3 : Périmètres de sécurité des indices avant décapage

3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE

A la lecture des cartes géologiques, les formations géologiques se trouvant sur cette commune depuis la profondeur vers la surface sont les suivantes :

- Des craies du Crétacé Supérieur (C) ;
- Des formations à silex : Argile à silex (RS) ;
- Les limons (LP) dont l'épaisseur varie de quelques décimètres à plusieurs mètres.



Figure 4 : Extrait issu de la carte géologique
(Source : Carte géologique n°58 de Doudeville à 1/50.000 - BRGM)

4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS

Lors du décapage de ces indices, étaient présents :

- M.HONNET, propriétaire ;
- Mme BERNARD, ALISE environnement ;
- M.HAPDEY, ALISE environnement ;
- SARL LEROY JAY et FILS, entreprise de terrassement.

Les investigations ont eu lieu le 15 octobre 2021, elles ont été réalisées au droit chaque indice, sur une surface maximale d'environ 25 m² par indice. Le décapage s'est déroulé, par bandes successives, à l'aide d'une pelleteuse munie d'un godet cureur. Les travaux ont consisté à affouiller le sol, par lames successives de 20 à 30cm d'épaisseur, sur une profondeur minimum de 80 à 90 cm.

Le terrain naturel est constitué d'un dégradé de limons bruns à brun clair jusqu'en fond de fouille.

Une coupe interprétative illustre les terrains observés (figure 5).



Figure 5 : Coupe synthétique des formations rencontrées – Indices n°133 et n°134

INDICE N°133 :

Le décapage a été réalisé sur une superficie de 25 m², et n'a révélé aucune anomalie de forme, de couleur ou de texture au sein des terrains naturels en place. Cet indice et son périmètre de sécurité peuvent donc être levés.

Des photographies rendent compte des investigations. (Cf. ci-dessous)



Photographie 1 : Vue d'ensemble avant décapage



Photographie 2 : Décapage réalisé avec une pelle munie d'un godet cureur



Photographie 3 : Décapage réalisé par bandes successives



Photographie 4 : Présence de limons bruns jusque 10 cm – Pas d'anomalie détectée



Photographie 5 : Présence de limons brun clair en fond de fouille à 80 cm – Pas d'anomalie détectée



Photographie 6 : Vue sur site après décapage

INDICE N°134 :

Le décapage a été réalisé sur une superficie de 22,5 m², et n'a révélé aucune anomalie de forme, de couleur ou de texture au sein des terrains naturels en place . Cet indice et son périmètre de sécurité peuvent donc être levés.

Des photographies rendent compte des investigations (Cf. ci-dessous).



Photographie 7 : Décapage des limons



Photographie 8 : Décapage réalisé avec une pelle munie d'un godet cureur



Photographie 9 : Décapage réalisé par bandes successives



Photographie 10 : Présence de limons bruns jusque 70 cm – Pas d'anomalie détectée

5 - CONCLUSION

Le décapage des indices n°133 et 134 n'ayant révélé aucune anomalie à mettre en rapport avec la présence d'une cavité souterraine, nous proposons de lever les indices n°133 et 134 et leurs périmètres de sécurité. Ils semblent correspondre à de légers remaniements de sol liés à la pluviométrie.

Ces propositions sont illustrées figures 6.

Précision : Cette étude correspond à une étude de type diagnostic de vide ; elle ne se substitue donc pas une étude géotechnique visant à définir la portance du sol. Les reconnaissances de sol établies par sondages ponctuels et les résultats obtenus ne sont pas 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 ALISE.

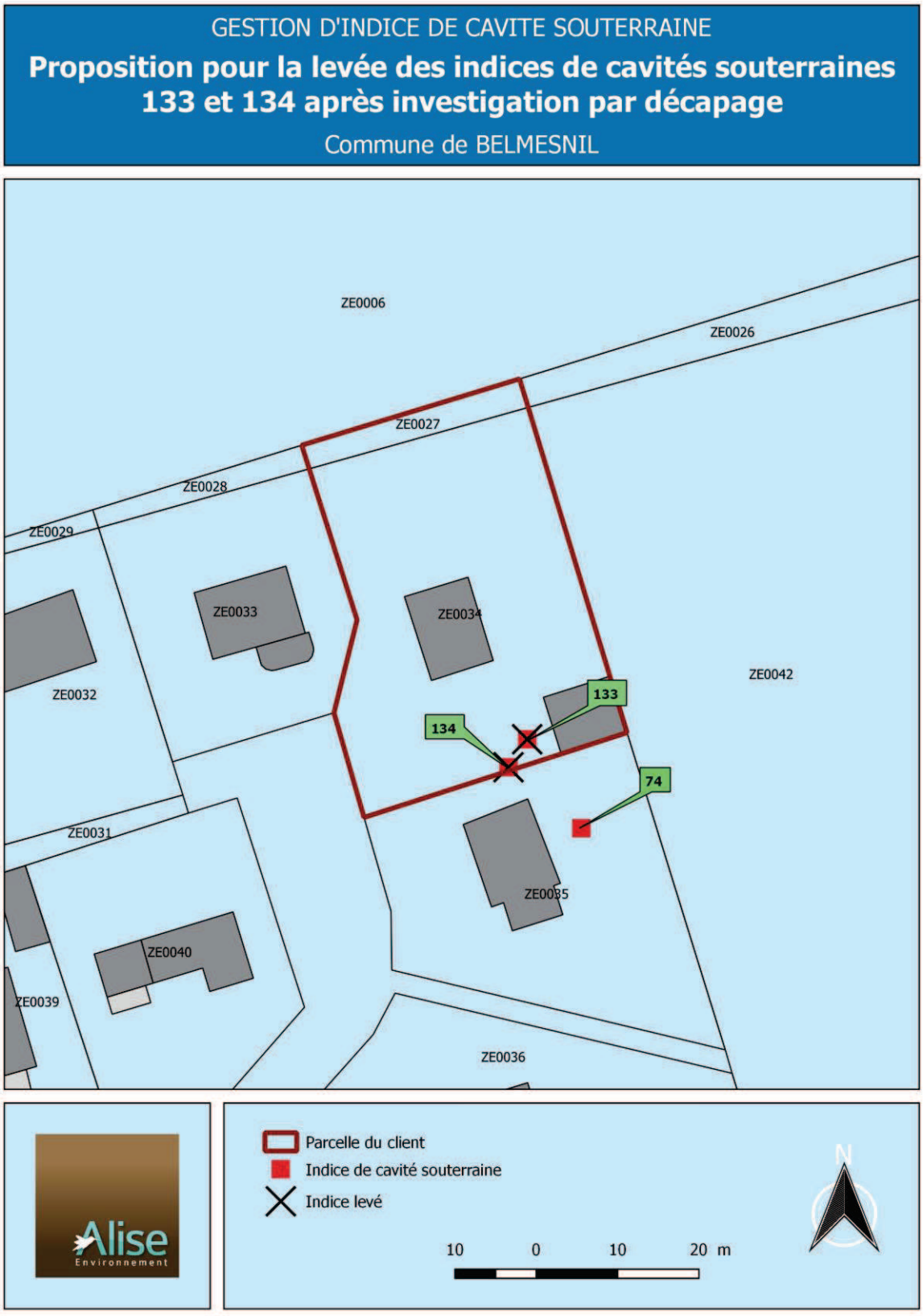
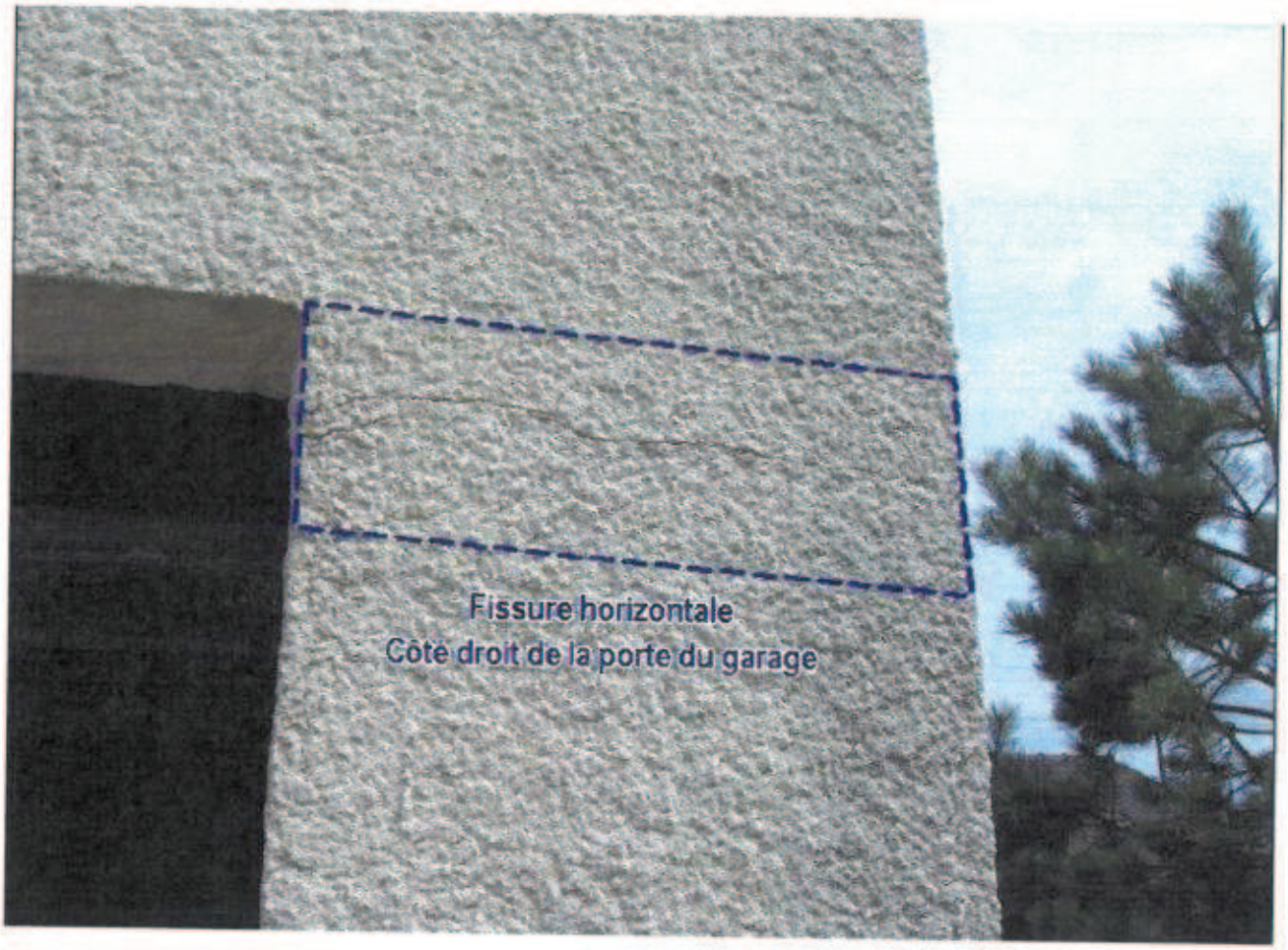


Figure 6 : proposition de supprimer les indices de cavités souterraines et leurs périmètres de sécurité après investigation par décapage

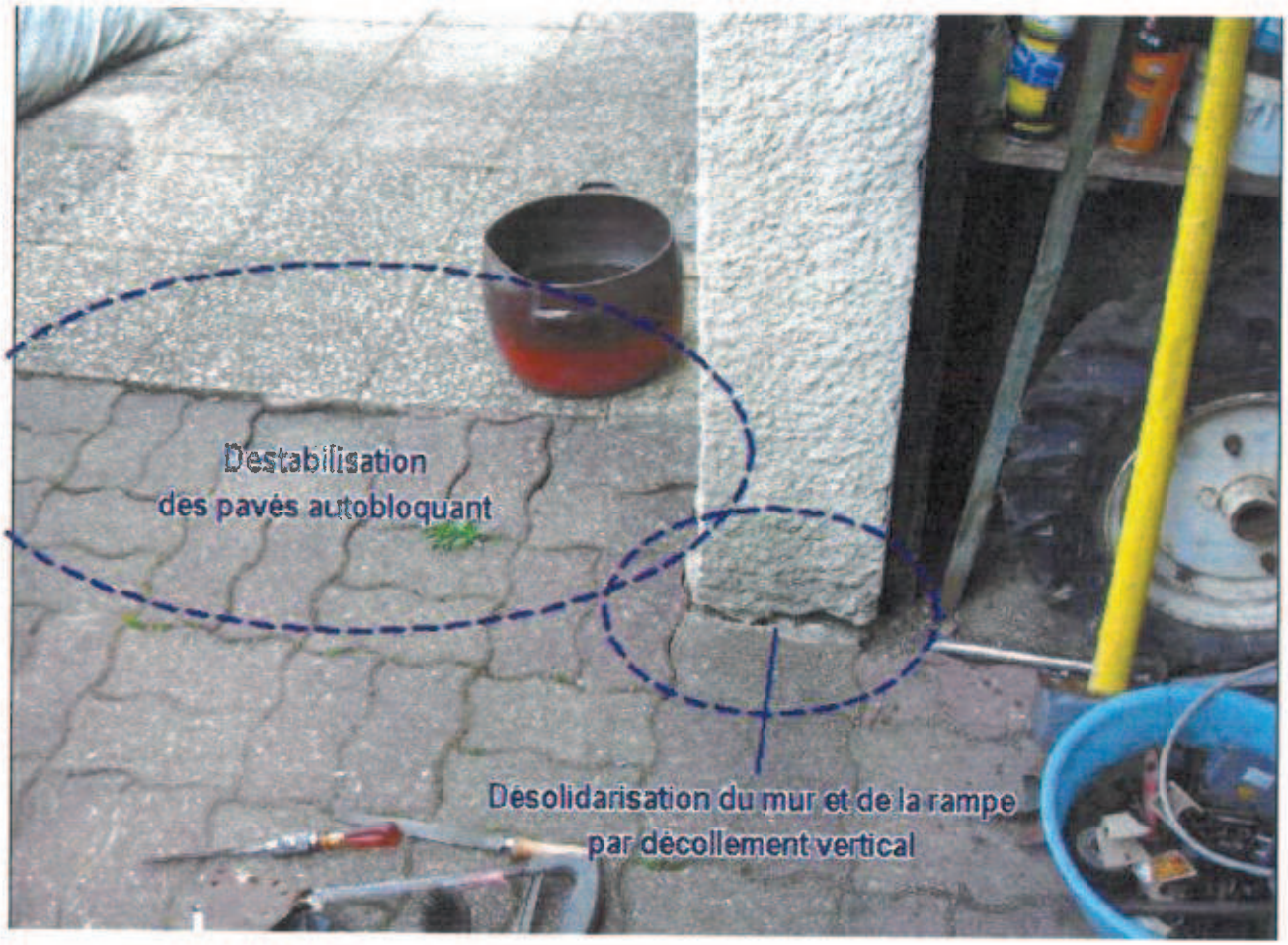
6 - FICHE SYNTHETIQUE

Donneur d'ordre :	M.HONNET
Intervenants :	SARL ALISE
	M. HAPDEY / Mme BERNARD
Objectif :	Déterminer la typologie des indices n°133 et 134
Commune :	Belmesnil
Parcelles des indices :	ZE 34
Date(s) d'intervention :	15 octobre 2021
Résultat(s) des investigations :	Le décapage des indices n°133 et 134 n'a révélé aucune anomalie de type « cavité souterraine », ni même de remaniement de sol.
Propositions :	Lever les indices n°133 et 134 et de leurs périmètres de sécurité.


Fissure sur la façade
Est de la maison, partie garage


Fissure horizontale
Côté droit de la porte du garage


Fissure horizontale à hauteur
supérieure de la porte de garage
(côté gauche)


Déstabilisation
des pavés autobloquant
Désolidarisation du mur et de la rampe
par décollement vertical


0m10
Décalage vertical entre
la rampe d'accès au garage
et le reste de la dalle


Configuration globale
du réseau de fissures
Façade Sud



Indice n° : 76075-134

Indice levé

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bois de la Folie

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto :

x : *1 559 183*

y : *9 176 159*

Précision : *+/- 1m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Reprise indice sans modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Récentes || Auteur: Alise | Réf.: 2109123 | | Date: 10/2021 |

Témoignages

Photo aérienne

Terrain

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

Géométrie :

- ☑ **Circulaire** — Diamètre (m) # 2,5 — Profondeur max (m) #
- ☐ Quelconque — Longueur min (m) # — Longueur max (m) #

Observations

LRPC Rouen 25/04/2008 : Dépression topographique peu marquée, présentant des terrains mous et à végétation différente de celle du reste du terrain.

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

LRPC Rouen 2008 : "Le propriétaire du terrain affirme qu'il n'a jamais constaté de désordre au droit de cette zone mais que l'eau s'y accumule régulièrement. La réalisation d'un sondage à la pelle au droit de l'indice permettra de vérifier son origine (cavité souterraine [naturelle ou anthropique] ou leurre).

Explor-e 2024: Indice levé conformément aux conclusions du BET.

Indice 76075-134 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**Alise**
	Référence :	**2109123**
	Date :	**10/2021**
Informations extraites	**Investigations par décapage. Indice levé en l'absence d'anomalie.**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

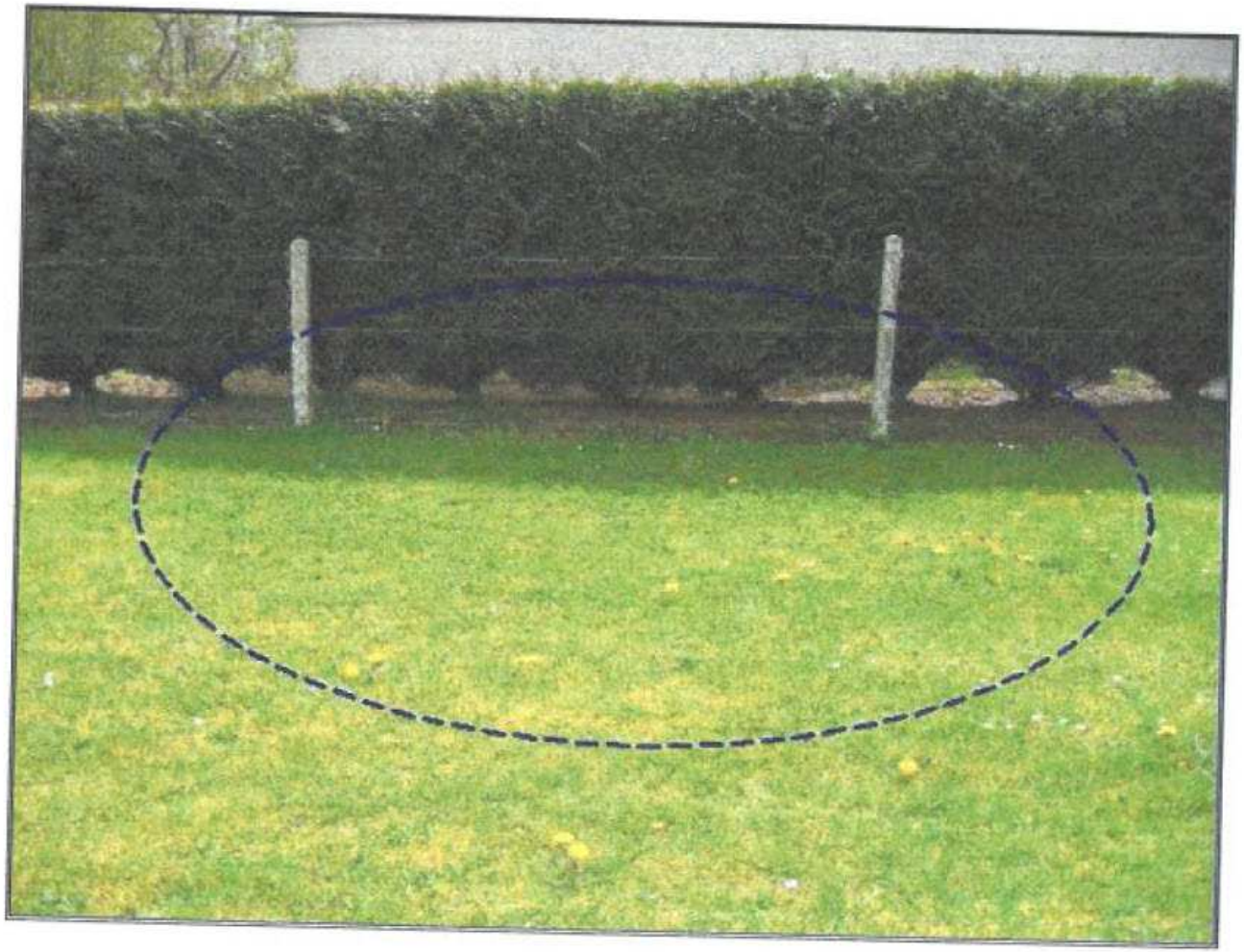
Commentaire

LRPC Rouen 2008 : "Le propriétaire du terrain affirme qu'il n'a jamais constaté de désordre au droit de cette zone mais que l'eau s'y accumule régulièrement. La réalisation d'un sondage à la pelle au droit de l'indice permettra de vérifier son origine (cavité souterraine [naturelle ou anthropique] ou leurre).

Explor-e 2024: Indice levé conformément aux conclusions du BET.

Indice n°76075-134

Dépression topographique d'environ 2m50 de diamètre pour moins de 0m10 de profondeur. Présence de végétation distincte et de terrains mous.



Photographie : LRPC de Rouen du 25/04/2008

Gestion d'indices de cavités souterraines

Gestion par décapage d'indices de cavités souterraines

Indices de cavités souterraines n°133 et 134

M.HONNET

COMMUNE DE BELMESNIL

RAPPORT DE SYNTHESE

Version 0 : Octobre 2021

Aff. : ALI/DECAP/M. HONNET/BELMESNIL/2109123

« Reproduction interdite sans accord d'ALISE.
En tout état de cause, cette reproduction ne pourra être qu'intégrale. »

102 RUE DU BOIS TISON
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL
TEL: 02 35 61 30 19
FAX: 02 35 66 30 47
www.alise-environnement.fr





102 RUE DU BOIS TISON

76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL

TEL: 02 35 61 30 19

FAX: 02 35 66 30 47

www.alise-environnement.fr

SOMMAIRE

1 - PREAMBULE DE L'ETUDE 4

2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE 5

3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE 8

4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS 9

INDICE N°133 : 11

INDICE N°134 : 13

5 - CONCLUSION 14

6 - FICHE SYNTHETIQUE 16

LISTE DES FIGURES ET DES PHOTOGRAPHIES

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site d'étude 5
Figure 2 : Localisation des indices 6
Figure 3 : Périmètres de sécurité des indices avant décapage 7
Figure 4 : Extrait issu de la carte géologique 8
Figure 5 : Coupe synthétique des formations rencontrées – Indices n°133 et n°134 10
Figure 6 : proposition de supprimer les indices de cavités souterraines et leurs périmètres de sécurité après investigation par décapage 15

PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Vue d'ensemble avant décapage 11
Photographie 2 : Décapage réalisé avec une pelle munie d'un godet cureur 11
Photographie 3 : Décapage réalisé par bandes successives 11
Photographie 4 : Présence de limons bruns jusque 10 cm – Pas d'anomalie détectée 11
Photographie 5 : Présence de limons brun clair en fond de fouille à 80 cm – Pas d'anomalie détectée 12
Photographie 6 : Vue sur site après décapage 12
Photographie 7 : Décapage des limons 13
Photographie 8 : Décapage réalisé avec une pelle munie d'un godet cureur 13
Photographie 9 : Décapage réalisé par bandes successives 13
Photographie 10 : Présence de limons bruns jusque 70 cm – Pas d'anomalie détectée 13

1 - PREAMBULE DE L'ETUDE

Le bureau d'Etudes **ALISE** a été missionné par Monsieur HONNET, pour l'assister dans la gestion des indices de cavités souterraines n°133 et 134 dont les périmètres de sécurité impactent son habitation située sur la parcelle cadastrale ZE 34 de la commune de Belmesnil.

Ces indices ponctuels sont issus du recensement des indices de cavités souterraines réalisé sur la commune de Belmesnil. Ils correspondent à de légers tassements de sols (<15cm) et sont séparés l'un de l'autre d'environ 4m. D'origines indéterminées, ils génèrent un périmètre de sécurité de 60m de rayon.

Dans ce contexte, nous proposons la réalisation d'un traitement de type « destructif » par décapage à la pelle mécanique à l'aide d'un godet cureur afin de déterminer ou non la présence d'une cavité souterraine au droit de chaque indice.

Signalons également la présence à proximité du projet :

- de l'indice n°74 qui n'a pas fait l'objet d'investigation par ALISE, mais aurait été levé en 2008, d'après les sources de la mairie de Belmesnil,
- de l'indice n°61 qui n'a pas fait l'objet d'investigation par ALISE, mais aurait été levé en 2009, d'après les sources de la mairie de Belmesnil.

2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Belmesnil se situe en Seine-Maritime, sur le plateau crayeux, au Sud de Dieppe (cf. figure 1 ci-dessous).

Les indices et leurs périmètres de sécurité sont cartographiés sur les figures 2 et 3.



Figure 1 : Localisation du site d'étude

(Source : Cartes IGN Scan 25)

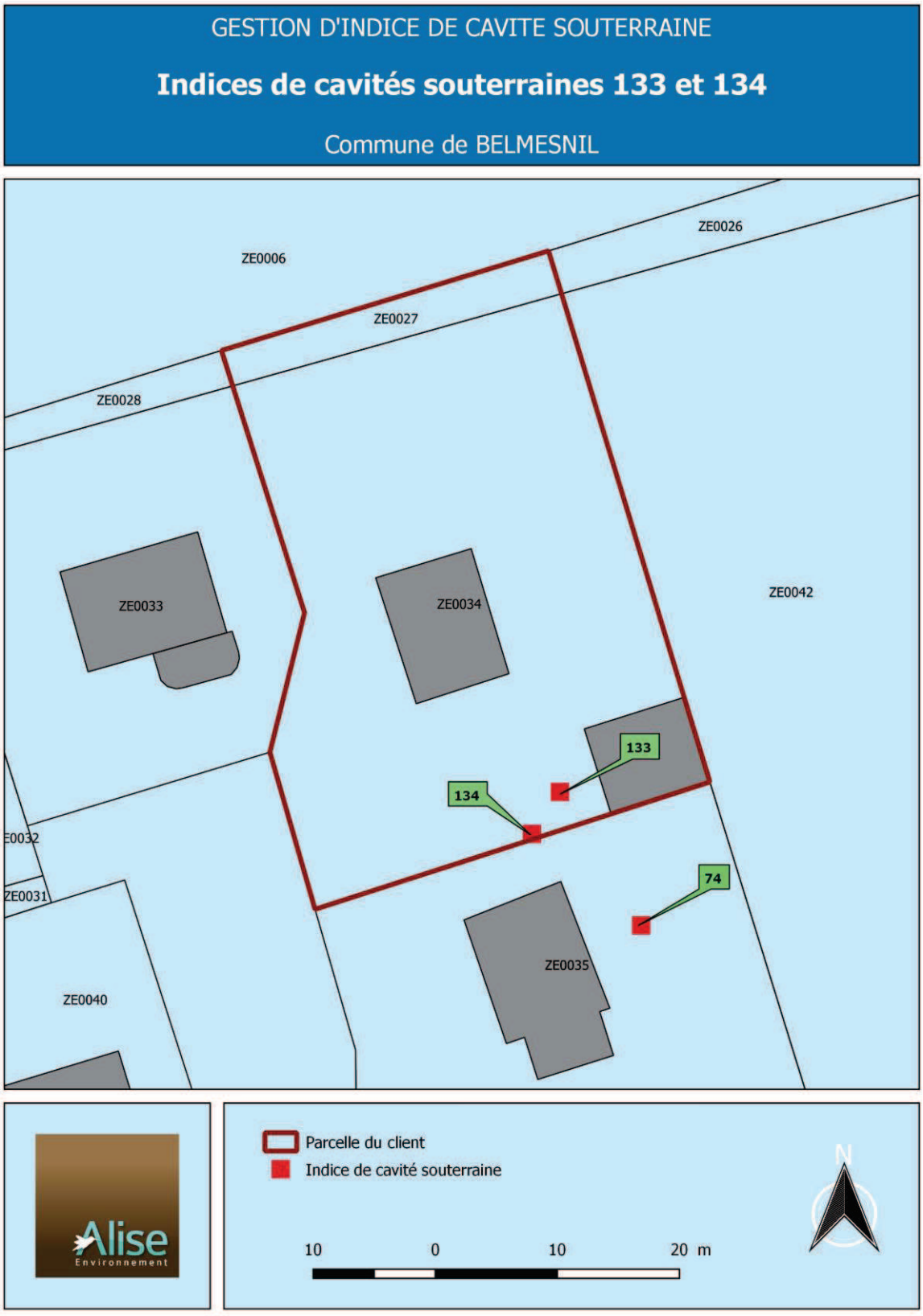


Figure 2 : Localisation des indices



Figure 3 : Périmètres de sécurité des indices avant décapage

3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE

A la lecture des cartes géologiques, les formations géologiques se trouvant sur cette commune depuis la profondeur vers la surface sont les suivantes :

- Des craies du Crétacé Supérieur (C) ;
- Des formations à silex : Argile à silex (RS) ;
- Les limons (LP) dont l'épaisseur varie de quelques décimètres à plusieurs mètres.



Figure 4 : Extrait issu de la carte géologique
(Source : Carte géologique n°58 de Doudeville à 1/50.000 - BRGM)

4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS

Lors du décapage de ces indices, étaient présents :

- M.HONNET, propriétaire ;
- Mme BERNARD, ALISE environnement ;
- M.HAPDEY, ALISE environnement ;
- SARL LEROY JAY et FILS, entreprise de terrassement.

Les investigations ont eu lieu le 15 octobre 2021, elles ont été réalisées au droit chaque indice, sur une surface maximale d'environ 25 m² par indice. Le décapage s'est déroulé, par bandes successives, à l'aide d'une pelleteuse munie d'un godet cureur. Les travaux ont consisté à affouiller le sol, par lames successives de 20 à 30cm d'épaisseur, sur une profondeur minimum de 80 à 90 cm.

Le terrain naturel est constitué d'un dégradé de limons bruns à brun clair jusqu'en fond de fouille.

Une coupe interprétative illustre les terrains observés (figure 5).



Figure 5 : Coupe synthétique des formations rencontrées – Indices n°133 et n°134

INDICE N°133 :

Le décapage a été réalisé sur une superficie de 25 m², et n'a révélé aucune anomalie de forme, de couleur ou de texture au sein des terrains naturels en place. Cet indice et son périmètre de sécurité peuvent donc être levés.

Des photographies rendent compte des investigations. (Cf. ci-dessous)



Photographie 1 : Vue d'ensemble avant décapage



Photographie 2 : Décapage réalisé avec une pelle munie d'un godet cureur



Photographie 3 : Décapage réalisé par bandes successives



Photographie 4 : Présence de limons bruns jusque 10 cm – Pas d'anomalie détectée



Photographie 5 : Présence de limons brun clair en fond de fouille à 80 cm – Pas d'anomalie détectée



Photographie 6 : Vue sur site après décapage

INDICE N°134 :

Le décapage a été réalisé sur une superficie de 22,5 m², et n'a révélé aucune anomalie de forme, de couleur ou de texture au sein des terrains naturels en place . Cet indice et son périmètre de sécurité peuvent donc être levés.

Des photographies rendent compte des investigations (Cf. ci-dessous).



Photographie 7 : Décapage des limons



Photographie 8 : Décapage réalisé avec une pelle munie d'un godet cureur



Photographie 9 : Décapage réalisé par bandes successives



Photographie 10 : Présence de limons bruns jusque 70 cm – Pas d'anomalie détectée

5 - CONCLUSION

Le décapage des indices n°133 et 134 n'ayant révélé aucune anomalie à mettre en rapport avec la présence d'une cavité souterraine, nous proposons de lever les indices n°133 et 134 et leurs périmètres de sécurité. Ils semblent correspondre à de légers remaniements de sol liés à la pluviométrie.

Ces propositions sont illustrées figures 6.

Précision : Cette étude correspond à une étude de type diagnostic de vide ; elle ne se substitue donc pas une étude géotechnique visant à définir la portance du sol. Les reconnaissances de sol établies par sondages ponctuels et les résultats obtenus ne sont pas 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 ALISE.

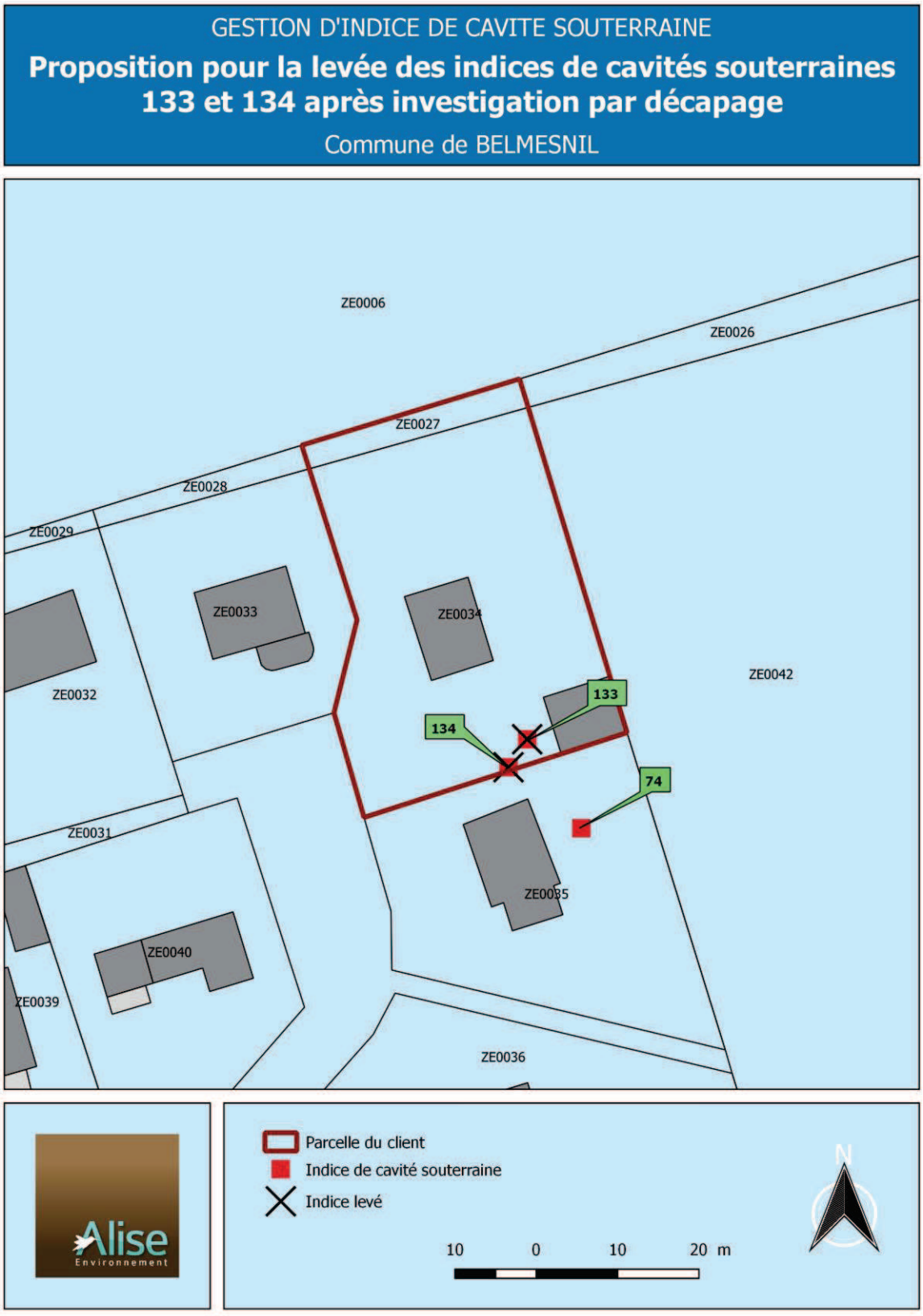


Figure 6 : proposition de supprimer les indices de cavités souterraines et leurs périmètres de sécurité après investigation par décapage

6 - FICHE SYNTHETIQUE

Donneur d'ordre :	M.HONNET
Intervenants :	SARL ALISE
	M. HAPDEY / Mme BERNARD
Objectif :	Déterminer la typologie des indices n°133 et 134
Commune :	Belmesnil
Parcelles des indices :	ZE 34
Date(s) d'intervention :	15 octobre 2021
Résultat(s) des investigations :	Le décapage des indices n°133 et 134 n'a révélé aucune anomalie de type « cavité souterraine », ni même de remaniement de sol.
Propositions :	Lever les indices n°133 et 134 et de leurs périmètres de sécurité.

Indice n° : 76075-135

Indice recensé en archive(s) - non visible sur le terrain

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : Angle SE de la RD 276 et de la VC 6

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Cadastre Napo non corrigé*

x : *1 560 201*

y : *9 176 193*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Départementales || Réf.: 8S21 | Section: A | Parcelle: 260 | || Date: 31/01/1899 |
Départementales || Section: A | Parcelle: 260 | || Date: 17/01/1899 |

Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
	Mr Leverdier	*23/06/2004*	*Effondrement en 2003 et rebouché.*

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 2005 : "Investigation à envisager : Décapage de la terre végétale"
"La parcelle d'archive A260 correspond au cadastre de Belmesnil. Les limites communales ayant changé, une partie de cette parcelle faisant l'objet de 3 déclarations est actuellement localisée sur la commune de Criquetot-sur-Longueville. Une des 3 déclarations a été rapprochée de l'information orale fournie
lors du recensement des indices de cavités souterraines de la commune de Belmesnil.
L'indice n'ayant été observé sur le terrain, un sondage à la pelle élargi visant à préciser sa position est préconisé."

Indice 76075-135 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document

Archives départementales

Cote : **8S21**

Elements extraits

Date du document : **31/01/1899**

Type ouvrage :

Déclarant : **LEVERDIER (déclarant)**

Locataire ou fermier :

Propriétaire :

Elements de localisation

Plan de localisation : *Echelle :*

Lieu-dit :

Cadastre de référence : **Napoléonien**

Référence parcellaire : *Section :* **A** *Parcelle :* **260**

Autre information :

Observations : **Registre de déclarations d'ouverture de carrières Préfecture : déclaration n°1439 // elle correspond soit à l'ouverture d'une nouvelle marnière soit à une déclaration d'abandon pouvant être lié à l'accident (cf. ICS 29 et 30).**

Elements de dimensionnement déclarés

Plan d'extension : *Echelle :*

Caractéristiques puits : *Profondeur* */ Diamètre* */ Maçonné*

Volume exploité :

Nombre d'étage(s) :

Chambres(s) :

Observations :

Indice 76075-135 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document

Archives départementales

Cote :

Elements extraits

Date du document : **17/01/1899**

Type ouvrage : **Marnière souterraine**

Déclarant : **LEVERDIER (déclarant)**

Locataire ou fermier :

Propriétaire :

Elements de localisation

Plan de localisation : *Echelle :*

Lieu-dit :

Cadastre de référence : **Napoléonien**

Référence parcellaire : *Section :* **A** *Parcelle :* **260**

Autre information :

Observations : **Historique d'un accident et du sauvetage, qui ont eu lieu respectivement le 17/01/1899 et le 19/01/1899**

Elements de dimensionnement déclarés

Plan d'extension : *Echelle :*

Caractéristiques puits : *Profondeur* */ Diamètre* */ Maçonné*

Volume exploité :

Nombre d'étage(s) :

Chambres(s) :

Observations :

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Décapage de la terre végétale"
"La parcelle d'archive A260 correspond au cadastre de Belmesnil. Les limites communales ayant changé, une partie de cette parcelle faisant l'objet de 3 déclarations est actuellement localisée sur la commune de Criquetot-sur-Longueville. Une des 3 déclarations a été rapprochée de l'information orale fournie
lors du recensement des indices de cavités souterraines de la commune de Belmesnil.
L'indice n'ayant été observé sur le terrain, un sondage à la pelle élargi visant à préciser sa position est préconisé."

Explor-e 2024 : Correspondait à l'indice 1 de la commune voisine de Ciquetot sur Longueville.
La déclaration datée du 26/31 janvier 1899, correspond soit à l'ouverture d'une nouvelle marnière soit à une déclaration d'abandon pouvant être lié à l'accident (cf. ICS 29 et 30).

explor-e - contact@explor-e.fr - Tél : 02 35 95 14 85 Indice n° 76075-135 MAJ le 01/09/2024 Editon du : 20/12/2024 Page 4 / 13

Archive associée : AD-A

N° D'ORDRE.	NOM ET PRÉNOMS DU DÉCLARANT.	COMMUNE OU A LIEU L'EXPLOITATION de la carrière.	SECTION cadastrale.	NUMÉROS DU CADASTRE.	DATE DE LA COMMUNICATION à la Préfecture.	DATE DE LA COMMUNICATION au service des Mines.
					1899	
1393	Canay Pierre	Harfleur ville	B	115	30 Xbre 1898 13 Janvier	14 Janvier
1394	Godefroy Pierre	Rouville	A	45	10/14 Janvier	Id
1395	Bertel Gaston	Caudebec	.	413	14 Id	Id
1396	Jouchet Marie	Bolbec	C	15	6/17 Id	17 Janvier
1397	Dubost Adolphe	Amfreville s/Mer	C	213	20 Xbre 16 Janvier	18 Id
1398	Miel Hippolyte	La Cerque	D	50	22 Xbre 18 Janvier	Id
1399	Colmare Noé	La Feuillie	H	468 P	16/18 Janvier	Id
1400	Dépinay Laurent	Cleres	B	101	4/18 Id	Id
1401	Lesnel	Baillolet	A	254	12/19 Id	19 Janvier
1402	Bimont Victor	Cleres	"	12	10/19 Id	Id
1403	Legris aimé Célestin	Estouteville Ecalles	D	105 P	Id	Id
1404	Homo Maxime	Valleville	A	50	19 Janvier	Id
1405	Deny Marie	Etainhus	E	6	12/20 Id	20 Janvier
1406	Hainot Vve Barbier	Butot	A	3	13/20 Id	Id
1407	Quibel	Offranville	A	81	19/20 Id	Id
1408	Blondel Henri	St Nicolas	A 453	fshy B. 30	17/20 Id	Id
1409	Jespiet Maxime	Amfreville s/Mer	C	104	19/23 Id	23 Janvier
1410	Héricher Vve Auguste	Beuzenlette	A	128	17/23 Id	Id
1411	Calvagne	Villequier	C	64	23 Id	Id
1412	Thomas Georges	Ste Croix s/Buchy	B	6	19/23 Id	Id
1413	Barcq Hippolyte	Ferry-Fouville	B	57	20/23 Id	Id
1414	Guenier Louis	Longuenerre	C	86	19/23 Id	Id
1415	Leroux Pierre	Bracby	D	fshy B. 474	18/23 Id	Id
1416	Dujardin Pierre	Sotteville s/mer	C	602	16/24 Id	24 Janvier
1417	Meunville Charles	Bramatot	A	21	17/24 Id	Id
1418	Evercelain Barnabé	Eleuse Père	A	301	21/24 Id	Id
1419	Hennequin Jérémie	Fontaine le Bourg	A	143	14 Xbre 1898	25 Janvier
1420	Renault Auguste	Id	A	25	25 Janvier 99 Id	Id
1421	Quilain Fils	Canville la Rivière	A	575 574	24/25 Janvier	Id
1422	Boullen	Bourg Dun	C	400	Id	Id
1423	Blosseville Emile	Id	C	18	18/25 Id	Id
1424	Guérin Vve Mlle Levesque	Cherville	B	56	20/24 Id	27 Janvier
1425	Cavelier Louis	Id	B	20	22/24 Id	Id
1426	Amouretti Alfred	Estouville	A	29	21/28 Id	28 Janvier
1427	Lamant Armand	Bocasse Valmartin	B	2	26/31 Id	31 Id
1428	Fouquet Ferdinand	Id	A	63	Id	Id

N° D'ORDRE.	NOM ET PRÉNOMS DU DÉCLARANT.	COMMUNE OU A LIEU L'EXPLOITATION de la carrière.	SECTION cadastrale.	NUMÉROS DU CADASTRE.	DATE DE LA COMMUNICATION à la Préfecture.	DATE DE LA COMMUNICATION au service des Mines.
					1900	
1429	Fouquet Gme maire	St Jean de Folleville	C	135	2/4 Février	2 Janvier
1430	Vte de Saix de Cœur	Bertrimont	A	60	14/31 Id	Id
1431	Bourdet Adrien	Offranville	D	148	23/31 Id	Id
1432	Chrétien Jules	Désestanville	A	233 234	29/31 Id	Id
1433	Lefebvre Adolphe	Grigneuseville	A	24	23/31 Id	Id
1434	Laquel Adrien	Id	B	37	23/31 Id	Id
1435	Delarues Georges	Gueures	A	fshy B. 115	29/31 Id	Id
1436	Querry Jean	Gueures	A	fshy C. 34	Id	Id
1437	Lehoux Léonor	Hermanville	B	fshy B. 6	23/31 Id	Id
1438	Renault Edmond	Criquetot s/Longueville	B	149	25/31 Id	Id
1439	Leverdier Isidore	Belmesnil	A	260	26/31 Id	Id
1440	Taillard Léopold	Barville	C	25	18/31 Id	Id
1441	Fermentin Elisée	Berteville St Rieux	A	237	28 Janv 1er fév	1er février
1442	Le Verdier Amédée	Criquetot s/Longueville	A	94 ha	29 Janv 1er fév	Id
1443	Vve Baudouin Jean	Offranville	A	68 73	29 Janv 1er fév	Id
1444	Etancelin Bernard	Criquetot s/Eawille	A	244	29 Janv 1er fév	Id
1445	Gédon Cyriaque	Euville	A	124	31 Janv 2 fév	2 février
1446	Boucourt Auguste	Id	A	46	29 Janv 2 fév	Id
1447	Dominois Raoul	Id	E	12	29 Janv 2 fév	Id
1448	Vve Jacquier	Douvrend	Fermes du Vimage		29 Janv 2 fév	Id
1449	Mordant Emile	Greuville	B	fshy A. 2	Id	Id
1450	Blondel Henri	St Nicolas	A 453	fshy B. 30	29 Janv 2 fév	Id
1451	Follet Edouard	Criquetot s/Longueville	A	182	2 février	6 février
1452	Leroy V. B.	Auzouville s/Ry Général	A	225	6 Id	Id
1453	Delabarre	Rouville	C	37	31 Janv 2 fév	Id
1454	Hannenille Jean	Courville s/Seine	A	490	2 février	Id
1455	Tautevel Edouard	St Wandrille	C	102	31 Janv 6 fév	Id
1456	Quilain	Canville la Rre	A	74	31 Janv 6 février	Id
1457	Carnoy et Choquet	Gruchet le Valasse	B	2 65 67 69 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

1899

Bdmesnil

Mariage

Accident

Service des Mines.

Commune de Belmesnil.

Accident du 17 Janvier 1899.

Ouvrier enseveli dans une marnière

Le Sr Hourd.

Sauvetage

2e Dos / 1re Bau

Service des Mines.

Carrière souterraine.

Commune de Belmesnil

Sauvetage d'un ouvrier.

---

12 Mai 1899.

M. l'Ing. en Chef de Dieppe.

J'ai l'honneur de vous transmettre une lettre en date du 3 mai courant par laquelle M. le Ministre des Travaux publics adresse un témoignage officiel de satisfaction et des félicitations personnelles à M. Dujardin Agent Voyer Cantonal à Longueville, pour l'acte de dévouement et il a fait preuve lors de la tentative de sauvetage de l'ouvrier enseveli dans une carrière souterraine à Belmesnil.

Je vous prie de faire remettre cette lettre à M. Dujardin et cette à l'intéressé.

12 Mai 1899

L'Agent Voyer en Chef du Dépt à Rouen.

J'ai l'honneur de vous informer que par lettre du 3 Mai courant le Ministre des Travaux publics a adressé un témoignage

Belmesnil.

Je charge M. le Sous-Ingt de Dieppe de faire parvenir cette lettre à M. Dujardin.

+ mais qui ne m'est parvenue

transmis à Mr le Préfet
Je prie de vouloir bien noter
la suite à donner

CHAMBRE DES DÉPUTÉS

Dieppe 15 Sept. 99

Le S. Préfet

Cabinet A

Mon cher Ami,

Le Maire de Longueville M. Legras me prie de vous rappeler la promesse qui a été faite par M. le Préfet lors de son passage à Longueville pour le Conseil de révision concernant M. Dujardin

Vous vous souvenez de la belle conduite de cet Agent-Voyer lors de l'accident de carrière qui a eu lieu à Belmesnil et en note primes M. Hendlé avait donné à espérer qu'il serait accordé une récompense à ce fonctionnaire pour son dévouement

Je vous serai infiniment obligé de bien vouloir rappeler cette affaire au souvenir de M. le Préfet.

Bien à vous

Dondaine

MINISTÈRE
DES TRAVAUX PUBLICS.

Direction
du Personnel
et de la Comptabilité.

Division
du Personnel.

1er Bureau.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

Paris, le 6 mai 1899.

Monsieur le Préfet,

Vous m'avez transmis, le 28 février dernier, en vous associant aux conclusions qu'il renferme, un rapport dans lequel M. l'Ingénieur en chef de Grenoble rend compte d'un sauvetage opéré le 17 janvier 1899, d'un ouvrier pris dans une manière souterraine de la Commune de Belmesnil, à la suite de l'éboulement partiel d'un puits, et demande notamment qu'une récompense soit accordée à MM. Dujardin, agent voyer cantonal de Longueville et Dionot, Contrôleur des Mines, à Rouen pour la conduite digne d'éloges qu'ils ont tenue en cette circonstance.

J'ai l'honneur de vous faire connaître qu'après avis du Conseil Général des Mines j'ai adopté les conclusions de ce rapport et que j'adresse

M. le Préfet du Département de la Seine-Inférieure.

406-83-98.

à M. M. Dujardin et Dionot un témoignage officiel de satisfaction en même temps que mes félicitations personnelles.

Vous trouverez ci-inclus la lettre destinée à m. Dujardin. - Je vous prie de vouloir bien la lui faire remettre.

Recevez, Monsieur le Préfet, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

Le Ministre des Travaux Publics,

Pour le Ministre et par autorisation :

P. Le Directeur
du Personnel et de la Comptabilité
Le Chef de la Division du Personnel

MINISTÈRE
DES
TRAVAUX PUBLICS

SERVICE DES MINES

Arrondissement minéralogique
DE ROUEN

Sous-Arrondissement de Rouen

DÉPARTEMENT
de la Seine-Inférieure

Registre : A N° 1028

Objet :

Mauvière souterraine
Leverdier à Belmesnil
Sauvetage des 17, 18 et 19 Janvier 1899.

Rapport de l'Ingénieur des Mines

Par une lettre en date du 24 Janvier 1899, MM. Lauchois, Conseiller général et Le Verdier, Conseiller d'arrondissement pour le canton de Longueville, demandent à Monsieur le Préfet de décerner un témoignage officiel de satisfaction aux ouvriers qui ont concouru les 17, 18 et 19 Janvier au sauvetage de l'ouvrier mineur Houard, enfermé par un éboulement dans une mauvière souterraine à Belmesnil, canton de Longueville.

Par une lettre en date du 1er février, M. le Sous-Préfet de Dieppe approuve ces propositions.

En ce qui concerne les neuf ouvriers Etiemble (Victor), Duval (Emile), Delaporte (Gaston), Follin (Ulysse), Bourdin (Pierre), Bourdin (Achille), Capron (François), Loquet (Eugène), Beaupère (Pierre-Michel) qui ont travaillé sous notre direction, nous ne pouvons que nous associer à cette demande en renouvelant les propositions que nous avons faites à ce sujet dans notre rapport du 9 février 1899, tendant à ce qu'il soit adressé des lettres de félicitations individuelles à ces ouvriers.

Nous estimons en effet, pour répondre à une question soulevée par une lettre de M. Le Verdier à M. le Sous-Préfet de Dieppe accompagnant la proposition, que les ouvriers attacheront plus de prix à des lettres individuelles qu'ils pourront chacun conserver, qu'à une lettre collective restant à la mairie.

Les auteurs de la proposition souhaitent

en outre que la même distinction soit conférée aux sieurs Fortier et Lortie qui, en descendant les premiers dans le puits éboulé, ont fait preuve d'un dévouement réel sinon éclairé. Nous hésitons à nous associer à ce souhait d'une part parce que nous n'avons pas été témoin des circonstances dans lesquelles ces personnes sont descendues dans le puits éboulé et d'autre part parce que la récompense d'un acte qui n'était que de la témérité de la part de ceux qui l'ont accompli sans avoir aucune expérience des travaux souterrains, pourrait être d'un fâcheux exemple et provoquer dans de semblables circonstances des imprudences entraînant de graves accidents.

Rouen, le 13 février 1899.

L'Ingénieur des Mines,

E. Gruner

Nous adoptons en tous points l'avis de M. l'Ingénieur ordinaire en retournant les pièces y jointes qui nous ont été communiqués —

Rouen le 14 février 1899,

L'Ingénieur en chef des mines

MINISTÈRE
DES
TRAVAUX PUBLICS

SERVICE DES MINES

Arrondissement minéralogique
DE ROUEN

Sous-Arrondissement de Rouen

DÉPARTEMENT
de la Seine-Inférieure

Registre : A N° 1028

Objet :

Sauvetage de Belmesnil

Rapport de l'Ingénieur des Mines

Monsieur le Préfet de la Seine-Inférieure a communiqué au Service des Mines une lettre en date du 26 Janvier de Monsieur le Sous-Préfet de Dieppe par laquelle il envoie la facture non payée des frais de transport de Dieppe à Belmesnil, d'une lampe Wells qui a servi au cours du sauvetage de l'ouvrier mineur Houard, enseveli dans une marnière appartenant à M. Isidore Leverdier.

Monsieur le Sous-Préfet s'associe en outre à une proposition de gratification faite par Monsieur l'Ingénieur des Ponts et Chaussées Herzog, en faveur des ouvriers qui ont amené et fait fonctionner la lampe.

L'ensemble des deux dépenses (frais de transport 17f,70, gratification 25f) se monte à 42f,70. M. Leverdier, prévenu par M. le Contrôleur des Mines Dionot, lui a immédiatement remis cette somme que nous avons fait parvenir à M. l'Ingénieur des Ponts et Chaussées Herzog, en le priant de vouloir bien la répartir entre les ayants droit.

Nous estimons donc que l'affaire a reçu toute la suite qu'elle comportait.

Rouen, le 19 février 1899.
L'Ingénieur des Mines,
E. Glasser

Vu et transmis
Rouen le 20 février 1899
L'Ingénieur en chef des Mines

MINISTÈRE
DES
TRAVAUX PUBLICS

SERVICE DES MINES

Arrondissement minéralogique
DE ROUEN

Sous-Arrondissement de Rouen

DÉPARTEMENT
de la Seine-Inférieure

Registre : A N° 1028

Objet :

Sauvetage de Belmesnil

Rapport de l'Ingénieur des Mines

Monsieur le Préfet de la Seine-Inférieure a communiqué au Service des Mines une lettre en date du 26 Janvier de Monsieur le Sous-Préfet de Dieppe par laquelle il envoie la facture non payée des frais de transport de Dieppe à Belmesnil, d'une lampe Wells qui a servi au cours du sauvetage de l'ouvrier mineur Houard, enseveli dans une marnière appartenant à M. Isidore Leverdier.

Monsieur le Sous-Préfet s'associe en outre à une proposition de gratification faite par Monsieur l'Ingénieur des Ponts et Chaussées Herzog, en faveur des ouvriers qui ont amené et fait fonctionner la lampe.

L'ensemble des deux dépenses (frais de transport 17f.70, gratification 25f) se monte à 42f.70. M. Leverdier, prévenu par M. le Contrôleur des Mines Dionot, lui a immédiatement remis cette somme que nous avons fait parvenir à M. l'Ingénieur des Ponts et Chaussées Herzog, en le priant de vouloir bien la répartir entre les ayants droit.

Nous estimons donc que l'affaire a reçu toute la suite qu'elle comportait.

Rouen, le 19 février 1899.
L'Ingénieur des Mines,
E. Glasser

Vu et transmis
Rouen le 20 février 1899
L'Ingénieur en chef des Mines

Indice n° : 76075-136

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : Au N de la RD 149

Coordonnées

Système :

Orig. report carto :

x :

y :

Précision :

Type de Report : *Non reporté*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 75 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Départementales || Réf.: 8S21 | Section: A | Parcelle: 4 | || Date: 05/06/1907 |
Communales anciennes || Section: A | Parcelle: 4p | ||

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 2005 : "La parcelle d'archive A4p correspond au cadastre de Belmesnil. Les limites ayant changé, cette parcelle se trouve actuellement localisée sur le territoire communal de Lamberville. L'indice n'ayant été observé sur le terrain, un sondage à la pelle élargi visant à préciser sa localisation et sa nature est préconisé."
Explor-e 2024 : pas de contrôle du document d'archives communales absent du RICS initial lors de la mise à jour.
Cet indice correspond à l'ICS 76379-001 de Lamberville.

Indice 76075-136 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives communales*		
	Cote :		
Elements extraits	*Date du document :*		
	Type ouvrage :		
	Déclarant :	**LE VERDIER (déclarant)**	
	Locataire ou fermier :		
	Propriétaire :		
Elements de localisation	*Plan de localisation :*		*Echelle :*
	Lieu-dit :		
	Cadastre de référence :		
	Référence parcellaire :	*Section :* **A**	*Parcelle :* **4p**
	Autre information :		
	Observations :	**Déclaration d'ouverture d'une marnière validée la Mairie le 29/05/1905 // terre en labour // situé à 45 m du chemin de grande communication de Bolbec à Blangy ; à 68 m de RN 27**	
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :*		*Echelle :*
	Caractéristiques puits :	*Profondeur*	*/ Diamètre* */ Maçonné*
	Volume exploité :		
	Nombre d'étage(s) :		
	Chambres(s) :		
	Observations :	**Galeries dirigées vers le nord-ouest**	

Indice 76075-136 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales*		
	Cote :	**8S21**	
Elements extraits	*Date du document :*	**05/06/1907**	
	Type ouvrage :		
	Déclarant :	**LE VERDIER (Déclarant)**	
	Locataire ou fermier :		
	Propriétaire :		
Elements de localisation	*Plan de localisation :*		*Echelle :*
	Lieu-dit :		
	Cadastre de référence :	**Napoléonien**	
	Référence parcellaire :	*Section :* **A**	*Parcelle :* **4**
	Autre information :		
	Observations :	**Registre de déclaration d'ouverture de carrières Préfecture : déclaration n°4658**	
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :*		*Echelle :*
	Caractéristiques puits :	*Profondeur*	*/ Diamètre* */ Maçonné*
	Volume exploité :		
	Nombre d'étage(s) :		
	Chambres(s) :		
	Observations :		

Commentaire

CETE 2005 : "La parcelle d'archive A4p correspond au cadastre de Belmesnil. Les limites ayant changé, cette parcelle se trouve actuellement localisée sur le territoire communal de Lamberville.
L'indice n'ayant été observé sur le terrain, un sondage à la pelle élargi visant à préciser sa localisation et sa nature est préconisé."

Explor-e 2024 : pas de contrôle du document d'archives communales absent du RICS initial lors de la mise à jour.
Cet indice correspondait à l'ICS 1 de Lamberville.

N° d'ordre.	NOM ET PRÉNOMS du déclarant.	COMMUNE ou a lieu l'exploitation de la carrière.	SECTION cadastrale.	NUMÉROS du cadastre.	DATE DE LA COMMUNICATION à la Préfecture.	DATE DE LA COMMUNICATION au service des Mines.	
4634	Poitier Aug.te fils	Bracquetuit	C.	54	11 Mai 1905	11 Mai 1905	
4635	Déculbot René	Cauville	B.	113	8 d°	8 d°	
4636	Varin Albert	Vieux-Rue	A	54	d°	d°	
4637	Langlois E.	Fresne-le-Plan	B.	48	d°	d°	
4638	Ferrand Paul	Ocqueville	A	1	d°	d°	
4639	Mercier	Brachy	C	71	9 d°	9 d°	
4640	Legros	Graville Ste Honorine	a l'Est de la Voie ferrée de Graville à Montivilliers	d°	d°		à ciel ouvert
4641	Daubeuf Fernand	Chapelle-en-Dun	B	39	100	100	
4642	F. Lefebvre	Blainville-Crevon	XVI Numéro	26	d°	d°	
4643	Pesquet Sénateur	Harcanville	A.	63	11 Mai	11 Mai	
4644	Quibeuf Alex.re	Epinay-sur-Duclair	H.	271	13 d°	13 d°	
4645	Callot	Manneville-ès-plaines	B.	132	17 d°	17 d°	
4646	Vve de Dénestanville	Dénestanville	A.	198	17 d°	17 d°	à ciel ouvert
4647	Cant. Roquigny	Vallerville-les-Grès	A	477	17 d°	17 d°	
4648	Vallée Pierre	la Berlanque	A	9	19 d°	19 d°	
4649	Marage Eugène	Foucart	A	32	30 d°	30 d°	
4650	Godemer Gaston	Etouteville-Ecalles	A.	88	28 d°	28 d°	
4651	Déculbot Jean	le Renard (Hameau de Grainville)	A.	138	23 d°	23 d°	
4652	Mignot Désiré	Bénesville	A	157	27 50	27 50	
4653	Lemonnier Charles	Doudeville	D.	853	29 d°	20 d°	
4654	Denis Sénateur	St Jacques-d'Allermont	1re Carrière	St Jacques	31 d°	2 Juin	
4655	Gressent Louis	Vieux-Manoir	B	40	d°	d°	
4656	Boutin Maximilien	Wanchy-Capval	A	198	d°	d°	
4657	Vallard Frédéric	St Victor l'Abbaye	C	133	30	5 d°	
4658	Le Verdier	Belmesnil	A	4	d°	d°	
4659	Lesueur Joseph	Yerville Camp d'Oissel	F	374	18 Juin	20 Juin	
4660	Bauvry Emard	d°	F	7	d°	d°	
4661	Blondel Aug.te	Bermonville	A	14	d°	d°	
4662	Helbourg Alfred	Verville	-	125	26 d°	27 d°	
4663	Vve Rouleau	Villequier	A	80	20 d°	20 d°	
4664	Cadinot Narcisse	Vinemerville Petite Delle	..	..	5 Juillet	5 Juillet	à ciel ouvert
4665	Dubosc	Cideville	B	3	d°	d°	
4666	Lemercier Joseph	Ste Colombe	B	292	18 d°	18 d°	
4667	Joseph Lemercier	Ermenouville	A	563	19 d°	20 d°	
4668	Blondel Léon	Graimbouville	B.	203	21 d°	21 d°	
4669	Paillette Louis	Heurteauville	-	-	7 Juillet	27 Juillet	

N° d'ordre.	NOM ET PRÉNOMS du déclarant.	COMMUNE ou a lieu l'exploitation de la carrière.	SECTION cadastrale.	NUMÉROS du cadastre.	DATE DE LA COMMUNICATION à la Préfecture.	DATE DE LA COMMUNICATION au service des Mines.	
4670	Barrabé Alexandre	Foucart	A.	23 à 25	19 Août 1905	19 Août 1905	
4671	Godefroy Julien	Harcanville	..	119	24 août	24 août	Fin Courant
4672	Gifard Augustin	Anneville-sur-Scie	B.	167	4 7bre	4 7bre	
4673	Vve Lepicard	Melamare	B	224	8 d°	9 d°	
4674	Cufel Gustave	d°	A.	564	- d° -	- d° -	
4675	Masurier Louis	Boisguillaume	B.	138	13 d°	14 d°	
4676	Mallo Emile	Terrefiquet	D.	10	- d° -	- d° -	
4677	Lebourg Henri	St Aubin-le-Cauf	A.	23	- d° -	- d° -	
4678	Lasire François	Beaurepaire	C.	8	15 d°	15 d°	
4679	Delarue Célestin	Clipponville	B.	67	18 d°	18 d°	
4680	Hauville	Ste Marie au Bosc	A	47	- d° -	- d° -	
4681	Hanin Juste	Yebleron	D.	45	20 d°	20 d°	
4682	Eudier Vincent	Bréauté	C	18	28 d°	28 d°	
4683	Lesage Edouard	Gonnetville	B	13	d°	d°	
4684	Lhomme Henri	Sauvaget-d'Ecalleville	B	394	d°	d°	
4685	Cavelier Auguste	Ectot-l'Auber	A.	19	d°	d°	
4686	Brieux Arthur	Lammerville	C.	30	22 d°	22 d°	
4687	Delamare Emile	Bacqueville	B.	484	- d° -	- d° -	
4688	Vve Delanos aînée	Doudeville	P.	335	- d° -	- d° -	
4689	- d° -	Ambrumesnil-les-Champs	A.	173	- d° -	- d° -	Décembre
4690	Lambard Timothée	St Pierre-le-Viger	C	145	- d° -	- d° -	
4691	H. Bertrand	Dénestanville	B	311 à 315	30 d°	30 d°	
4692	Vve Lefebvre Joseph	St Mards	B	5	26 d°	27 d°	
4693	J. Marais	Fresquienne	A	69	27 d°	27 d°	
4694	d°	d°	B	134	d°	d°	
4695	Herpin Louis	Saussay	A	146	d°	d°	
4696	Dubé Emile	Saussay	A	201	28 d°	28 d°	
4697	Grenier Henri	St Aubin-le-Manger	C	2	30 d°	30 d°	
4698	Duval Louis Etat	Esclavelles	B.	176	28 7bre	28 7bre	
4699	Renault Edmond	Briquetot-sur-Laquaille	B.	152	4 d°	4 d°	
4700	Godefroy Georges	Bosc-Bérenger	A	71 à 72	5 d°	6 d°	
4701	Roussel Georges	Valliquerville	A	28	d°	d°	
4702	Demanneville Gustave	Auberimesnil-Beaumais	"	78	d°	d°	
4703	Basset Valentin	St Martin aux Arbres	B.	31	d°	d°	
4704	Legros Georges	Contreville-la-Corbeline	B	31	d°	d°	
4705	Bosquin Jules	Hénouville	A	30	7 d°	7 d°	

Archive associée : AD-A

explor-e - contact@explor-e.fr - Tél : 02 35 95 14 85 Indice n° 76075-136 MAJ le 01/09/2024 Editon du : 20/12/2024 Page 3 / 3

Indice n° : 76075-137

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : Au N de la RD 149

Coordonnées

Système :

Orig. report carto :

x :

y :

Précision :

Type de Report : *Non reporté*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 75 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Récentes || Auteur: CETE | Réf.: Affaire CETE n°9506 & 7527 | |

Témoignages

Photo aérienne

Campagne	Date	Cliché	Stéréo.	Non stér.	Description
	1947		☐	☐	Dépression
	1952		☐	☐	Dépression
	1957		☐	☐	Effondrement
	1999		☐	☐	Dépression

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 2005 : "RAS lors de la reconnaissance de terrain en février 2005."

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

Explor-e 2024 : Cet indice correspond à l'ICS 76379-002 de Lamberville.

Indice 76075-137 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**CETE**
	Référence :	**Affaire CETE n°9506 & 7527**
	Date :	
Informations extraites	**Affaire CETE n°9506 : RN 27 - étude d'itinéraire et 75278(1992) RN 27 Tôtes M%anéhouville : projet de définition générale.**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Commentaire

CETE 2005 : "Investigation à envisager : Sondage à la pelle élargi"
"- Affaire 9506 : "indice issu de la photo interprétation" ;
- Affaire 7527 : "manière" (document "Manières et Karsts").
L'indice est localisé à l'aplomb de la ligne de partage des eaux souterraines.
L'indice n'ayant été observé sur le terrain, un sondage à la pelle élargi visant à préciser sa localisation et sa nature est préconisé."

Explor-e 2024 : Cet indice correspondait à l'ICS 2 de Lamberville.

Indice n° : 76075-138

Indice issu des archives - non visible sur le terrain (localisé et de grandes dimensions - plans)

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Bois de la Folie

Autre (route, chemin...) : Au S de la RD 149

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Cadastre Napo non corrigé*

x : *1 559 024*

y : *9 176 982*

Précision : *+/-20m*

Type de Report : *Aire limitée*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 75 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Modification du RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Départementales || Réf.: 8S21 | Section: A | Parcelle: 5 | || Date: 18/11/1907 |
Communales anciennes || Section: A | Parcelle: 5 | || Date: 08/11/1907 |

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 2005 : "La parcelle d'archive A5 correspond au cadastre de Belmesnil. Les limites ayant changé, cette parcelle se trouve actuellement localisée sur le territoire communal de Lamberville. L'indice n'ayant été observé sur le terrain, un sondage à la pelle élargi visant à préciser sa localisation et sa nature est préconisé."

Explor-e 2024 : pas de contrôle du document d'archives communales absent du RICS initial lors de la mise à jour (incohérence dans le nom du déclarant avec l'archive départementale).
Cet indice correspondait à l'ICS 3 de Lamberville

Indice 76075-138 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document

Archives communales
Cote :

Elements extraits

Date du document : 08/11/1907
Type ouvrage :
Déclarant : LEVERDIER (exploitant)
Locataire ou fermier :
Propriétaire :

Elements de localisation

Plan de localisation : *Echelle :*
Lieu-dit :
Cadastre de référence :
Référence parcellaire : *Section :* A *Parcelle :* 5
Autre information :
Observations : Déclaration d'ouverture d'une marnière validée la Mairie le 29/05/1903 // situé à 128 m du chemin de grande communication n°149 de Longueville à Bacqueville.

Elements de dimensionnement déclarés

Plan d'extension : *Echelle :*
Caractéristiques puits : *Profondeur* */ Diamètre* */ Maçonné*
Volume exploité :
Nombre d'étage(s) :
Chambres(s) :
Observations :

Indice 76075-138 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document

Archives départementales
Cote : 8S21

Elements extraits

Date du document : 18/11/1907
Type ouvrage :
Déclarant : LEMOINE (Déclarant)
Locataire ou fermier :
Propriétaire :

Elements de localisation

Plan de localisation : *Echelle :*
Lieu-dit :
Cadastre de référence : Napoléonien
Référence parcellaire : *Section :* A *Parcelle :* 5
Autre information :
Observations : Registre de déclaration d'ouverture de carrières Préfecture : déclaration n°5601

Elements de dimensionnement déclarés

Plan d'extension : *Echelle :*
Caractéristiques puits : *Profondeur* */ Diamètre* */ Maçonné*
Volume exploité :
Nombre d'étage(s) :
Chambres(s) :
Observations :

Commentaire

CETE 2005 : "La parcelle d'archive A5 correspond au cadastre de Belmesnil. Les limites ayant changé, cette parcelle se trouve actuellement localisée sur le territoire communal de Lamberville.
L'indice n'ayant été observé sur le terrain, un sondage à la pelle élargi visant à préciser sa localisation et sa nature est préconisé."

Explor-e 2024 : pas de contrôle du document d'archives communales absent du RICS initial lors de la mise à jour (incohérence dans le nom du déclarant avec l'archive départementale).
Cet indice correspondait à l'ICS 3 de Lamberville

N° D'ORDRE.	NOM ET PRÉNOMS DU DÉCLARANT.	COMMUNE OU A LIEU L'EXPLOITATION de la carrière.	SECTION cadastrale.	NUMÉROS DU CADASTRE.	DATE DE LA COMMUNICATION à la Préfecture.	DATE DE LA COMMUNICATION au service des Mines.
5547	Lecteur Gaston	Ste Melaine	A	831	30 juin 1907	1 août 07
5548	Fenyl aîné Ste	Hauquetot	A	839	10 juillet 07	d
5549	Lucien	Routeville	A	16	6 juillet 1907	d
5550	Touillon Emile	Routeville	D	56, 656	17 juillet 07	d
5551	Merrienne Eblein	Cappannes	B	100	14 [illegible]	d
5552	de Valicourt	Routeville	..	10	d	d
5553	Le Marié	La Folletière	..	207	16 do	d
5554	Turpin Doublet	Ste Marie la Blanche	A	157, 160	30 juillet	d
5555	Le Duc	Beauté	F	54, 55, 161	29 août	1 oct. 07
5556	Lebreton Victor	Fauville	A	583	20 oct. 07	21 oct. 07
5557	Lecadet Eugène	Folletière	C	144	do	d
5558	Louchin Chenouvel	Envronville	A	423, 159	24 [illegible] 07	24 [illegible] 07
5559	Louet,	Turretot	A	96	14 [illegible] 07	18 [illegible] 07
5560	Vattier	Routeville	A	94	21 do	d
5561	Villeroy Charles	Ectot les Baons	B	12	31 octobre 07	3 octobre 07
5562	Girard Louis	Gruguy	A	219	1er octobre 07	3 octobre 07
5563	Fercoq Tranquille	Touffreville la Corbeline	A	48	2 octobre 07	3 octobre 07
5564	Alexandre Henri	Criquetot en Longueville	B	148	2 octobre 07	3 octobre 07
5565	Beiry	Montivilliers	C	153	5 octobre 07	5 octobre 07
5566	Comte de La Rochefoucauld	Longueuil Ste	A	245	d	d
5567	Lautreuil Paul	Theuville aux Maillots	A	613	7 octobre 07	d
5568	Paul Delamare	Ecrainville	B	148	d	d
5569	Prunier Frédéric	Royville	A	50	d	d
5570	Fromentin E.	St Aubin s/ Scie	A	260	d	d
5571	Lemarchand Théophile	St Laurent en Caux	A	346	10 octobre 07	10 octobre 07
5572	Vte Keflay	Granville Gonneville	B	267	d	d
5573	Vasard Emile	Criquetot s/ Longueville	B	144	d	d
5574	Jules Delamare	Ste Genevieve	A	152	d	d
5575	Le Crinyal de Boisguey	Heugleville sur Scie	A	120	11 octobre 07	11 octobre 07
5576	Georges Roussel	Valliquerville	A	62	21 octobre 07	21 octobre 07
5577	Müller Charles	Yébleron	C	132	23 oct. 07	23 oct. 07
5578	Glinel Alphonse	Manneville la Goupil	B	63	25 oct. 07	25 oct. 07
5579	Lorance Alliaire	Saint Saens		54	25 oct. 07	25 oct. 07
5580	Narcisse Louis	Bully	C	143	22 oct. 07	29 oct. 07
5581	Varnier Cirace	Villainville Bellefosse	A	7	24 oct. 07	29 oct. 07
5582	Vasse Abel.	Ste Madeleine la Brière	A	18	27 oct. 07	29 oct. 07

N° D'ORDRE.	NOM ET PRÉNOMS DU DÉCLARANT.	COMMUNE OU A LIEU L'EXPLOITATION de la carrière.	SECTION cadastrale.	NUMÉROS DU CADASTRE.	DATE DE LA COMMUNICATION à la Préfecture.	DATE DE LA COMMUNICATION au service des Mines.
5583	Lecterre Irénée	Ste Madeleine la Brière	A	22	30 oct. 07	30 oct. 07
5584	Guesnel Jules	Haut l'Auvray	A	71	30 oct. 07	31 oct. 07
5585	Mme Vve Le Borgne	Ecrainville	B	147	5 nov. 07	5 nov. 07
5586	Mallet Eugène	Roquemont	C	22	d	d
5587	Costantin Albert	Ermenonville	A	533	d	d
5588	Sallemand François	Vergetot	—	32	6 nov. 07	6 nov. 07
5589	Mme Guidé	hameau de Colleville, Ermenonville	A	356	d	d
5590	Lesaigneur Henri	La Vanpalière	A	136	d	d
5590	Lesaigneur Arthur	Roquemont (Plaine de la Lézarderie)	B	241 266	d	7 nov. 07
5591	Lurot Gustave	Cressy		353	9 nov. 07	9 nov. 07
5592	Vve Hennebicq	Rainfreville	B	1	11 nov. 07	11 nov. 07
5593	Guérard Joseph	Ermenonville	—	—	11 nov. 07	11 nov. 07
5594	Guérard Gustave	Ghionville	A	98	12 nov. 07	12 nov. 07
5595	Lepin François	Guerteville lès Gris	A	90	12 nov. 07	d
5596	Rolland Jules, Ste Foine	Brionville	A	32	13 nov. 07	14 nov. 07
5597	Grard Pierre	Criquetot	B	153	15 nov. 07	15 nov. 07
5598	Binard Bonnin & Cie	Le Havre				
5598	Renet Pierre	Bougeville le Guérard	A	181	15 nov. 07	15 nov. 07
5599	Grenet Edouard	Intraville	A	561	16 nov. 07	16 nov. 07
5600	Carbonet Jules	Anquemesnil		14	18	19
5601	Lefoine	Belmesnil	A	5	18 nov. 07	18 nov. 07
5602	Guérard Albert	Ste Marie	A	24	d	d
5603	Osmond	Bertreville Ste Ouen	B	30	d	d
5604	Mineral Henri	Ste Nicolas de la Taille	B	118	d	d
5605	Mégard Louis	Ste Saëns	E	130 181	d	d
5606	Forzy Eugène	Criquiers	B	175	d	d
5607	Dorey Gustave	Bacqueville	A	66	d	d
5608	Lange Gustave	Bougeville la Guérard	B	207	20 nov. 07	20 nov. 07
5609	Cordier Gustave	Catelier	A	8	d	d
5610	Paulleul Eucher	Bordeaux Ste Clair	B	69	d	d
5611	Cuquemelle Jules	Criquetot l'Esneval	B	33	d	d
5612	Liriel	Belmesnil	A	142	d	d
5613	Limon Florentin	Yquebeuf	A	288	21 nov. 07	21 nov. 07
5614	Lethuin Augustin	Yprauville Biville	B	445	d	d
5615	Vivien Adolphe	Varengeville s/ mer	C	47	22 nov. 07	22 nov. 07
5616	Lemaître Fabrice	Varengeville s/ mer	C	111	d	d
5617	Faubourg Alfred	Godeville	B	106	d	d

Archive associée : AD-A

explor-e - contact@explor-e.fr - Tél : 02 35 95 14 85 Indice n° 76075-138 MAJ le 01/09/2024 Editon du : 20/12/2024 Page 3 / 3

Indice n° : 76075-139

Information générale

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) : Commune de Criquetot-sur-Longueville

Coordonnées

Système :

Orig. report carto :

x :

y :

Précision :

Type de Report : *Non reporté*

Contexte

Geomorphologique :

Source(s) de l'information

Nouvel indice / RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Départementales || Réf.: 3OP1148 | Section: B | Parcelle: 229 | || Date: 31/03/1882 |

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

Explor-e 2024 : bien que la désignation de parcelle soit destinée à fournir des matériaux pour la commune de Belmesnil, la parcelle désignée se situe sur la commune de Criquetot-sur-Longueville.

Indice 76075-139 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document

Archives départementales

Cote : **3OP1148**

Elements extraits

Date du document : **31/03/1882**

Type ouvrage :

Déclarant :

Locataire ou fermier : **GRENIER Florentin**

Propriétaire : **PAQUET Pierre**

Elements de localisation

Plan de localisation : *Echelle :*

Lieu-dit :

Cadastre de référence :

Référence parcellaire : *Section :* **B** *Parcelle :* **229**

Autre information : **Commune de Criquetot-sur-Longueville**

Observations : **Rapport de l'agent voyer en vue de désignatin de parcelle pour l'établissement de carrière à cailloux, proposition d'une parcelle sur la commune de Criquetot-sur-Longueville // surface de la parcelle 26ha 79a.**

Elements de dimensionnement déclarés

Plan d'extension : *Echelle :*

Caractéristiques puits : *Profondeur* */ Diamètre* */ Maçonné*

Volume exploité :

Nombre d'étage(s) :

Chambres(s) :

Observations :

Commentaire

Explor-e 2024 : bien que la désignation de parcelle soit destinée à fournir des matériaux pour la commune de Belmesnil, la parcelle désignée se situe sur la commune de Criquetot-sur-Longueville.

128 E

(N° 82 S. G.)

SERVICE VICINAL

DÉPARTEMENT
de la
SEINE-INFÉRIEURE

ARRONDISSEMENT
de Dieppe

CANTON
de Longueville

COMMUNE
de Belmesnil

N° 3 Livre D

SERVICE VICINAL
ARRONDISSEMENT DE DIEPPE
Le 31 mars 1882
SEINE-INFÉRIEURE

1724

Le 4 avril 1882 [illegible]

PRÉFECTURE DE LA SEINE-INFÉRIEURE
3 AVRIL

Vu et proposé
Rouen, le 1er Avril 1882.
L'Agent-Voyer en chef
Fouché

Vu pour avis conforme
Dieppe, le 31 Mars 1882
L'Agent-Voyer d'Arrondissement

Rapport de l'Agent-Voyer Cantonal sur la nécessité de désigner pour l'extraction des matériaux nécessaires à la Construction et à l'entretien des chemins Vicinaux de la Commune de Belmesnil, des terrains en dehors du territoire de cette commune.

La Commune de Belmesnil ne possède sur son territoire aucun terrain propice à l'ouverture de carrières pour l'extraction de matériaux ; d'un autre côté, les terres en labour présentent peu de caillou au dessus du sol, de sorte que chaque année le rendement de la prestation est bien insuffisant pour l'entretien des chemins Vicinaux Ordinaires qui mesurent une longueur de 11739m. Il est absolument indispensable de désigner un endroit pour permettre aux cultivateurs d'extraire et de fournir les matériaux qui leur sont demandés en acquit de leur prestation.

Après nous être assuré à nouveau qu'il n'existe sur le territoire de la Commune aucun terrain propice pour l'établissement de carrières à caillou, nous nous sommes transporté à environ 1000m de distance de cette commune sur le territoire de Criquetot, où, après plusieurs sondages faits, nous avons reconnu qu'une pièce de terre en labour appartenant à M. Paquet Pierre, offre toutes les garanties nécessaires pour extraire à peu de frais une assez grande quantité de matériaux, pouvant approvisionner la commune de Belmesnil pendant plusieurs années.

En conséquence, nous émettons l'avis que le terrain porté aux Etats indicatifs ci-joints, soit désigné pour l'extraction de matériaux nécessaires aux chemins vicinaux de la Commune de Belmesnil.

A Longueville le 29 Mars 1882.
L'Agent-voyer cantonal
Mallouvy

DÉPARTEMENT
de la Seine-Inférieure.

ARRONDISSEMENT
de Dieppe

CANTON
de Longueville

COMMUNE
de Belmesnil

N° 90. — S. G.

SERVICE VICINAL.

EXTRACTION DE MATÉRIAUX.

ETAT indicatif des Terrains à désigner en la commune de Briquetot-s/-Longueville pour l'extraction des Matériaux employés à la construction et à l'entretien des chemins Vicinaux Ordinaires de la Commune de Belmesnil.

TERRAINS DÉSIGNÉS.					NATURE des matériaux à extraire.	OBSERVATIONS.
NATURE des Terrains.	NOM, PRÉNOMS et demeure des propriétaires et des fermiers.	INDICATIONS CADASTRALES				
		Section	N°	Contenances		
1	2	3	4	5	6	7
Terres	M. Laquer Pierre Alexandre propriétaire à Meulers. M. Grenier Florentin fermier	B	229	26 p 79 a 00	Cailloux silex	

Vu et présenté par l'Agent-Voyer d'arrondissement soussigné,

A Dieppe le 31 Mars 1882.

Vu par le Maire :

A Belmesnil le 28 Mars 1882.

VU ET PROPOSÉ :
Rouen, le 1 Avril 1882.
L'Agent-Voyer en chef,

Le présent État dressé par l'Agent-Voyer Cantonal soussigné.

A Longueville le 25 Mars 1882.

Vu par le Sous-Préfet :

A le 18 .

VU ET APPROUVÉ :
Rouen, le 3 Avril 1882.
Le Préfet de la Seine-Inférieure, en tournée de révision
Le Secrétaire Général délégué

L'an

Indice n° : 76075-140

Information générale

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) : Commune de Criquetot-sur-Longueville

Coordonnées

Système :

Orig. report carto :

x :

y :

Précision :

Type de Report : *Non reporté*

Contexte

Geomorphologique :

Source(s) de l'information

Nouvel indice / RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Départementales || Réf.: 3OP1148 | Section: B | Parcelle: 242 | || Date: 16/07/1878 |

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

Explor-e 2024 : bien que la désignation de parcelle soit destinée à fournir des matériaux pour la commune de Belmesnil, la parcelle désignée se situe sur la commune de Criquetot-sur-Longueville.

Indice 76075-140 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document	*Archives départementales*	
	Cote :	**3OP1148**
Elements extraits	*Date du document :*	**16/07/1878**
	Type ouvrage :	
	Déclarant :	
	Locataire ou fermier :	**LEVERDIER Jacques Isidore & Jules Joseph (indivis)**
	Propriétaire :	**LEVERDIER Jacques Isidore & Jules Joseph (indivis)**
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Cadastre de référence :	
	Référence parcellaire :	*Section :* **B** *Parcelle :* **242**
	Autre information :	**Commune de Criquetot-sur-Longueville**
	Observations :	**Rapport de l'agent voyer en vue de désignatin de parcelle pour l'établissement de carrière à cailloux, proposition d'une parcelle sur la commune de Criquetot-sur-Longueville // surface de la parcelle 1ha 84a.**
Elements de dimensionnement déclarés	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
	Caractéristiques puits :	*Profondeur* */ Diamètre* */ Maçonné*
	Volume exploité :	
	Nombre d'étage(s) :	
	Chambres(s) :	
	Observations :	

Commentaire

Explor-e 2024 : bien que la désignation de parcelle soit destinée à fournir des matériaux pour la commune de Belmesnil, la parcelle désignée se situe sur la commune de Criquetot-sur-Longueville.

SERVICE VICINAL

(N°82 56)

DÉPARTEMENT
DE LA
SEINE-INFÉRIEURE

Arrondissement
de Dieppe

Canton
de Longueville

Commune
de Belmesnil

N° 51 Livre B

Rapport de l'Agent-Voyer Cantonal

sur la nécessité de désigner pour l'extraction des matériaux à employer à la construction & à l'entretien des Chemins Vicinaux de la Commune de Belmesnil, des terrains en dehors du territoire de cette commune. -

PRÉFECTURE
2 AOUT 1878
DE LA SEINE-INFÉRIEURE

Depuis quelques années, la Commune de Belmesnil manque de materiaux necessaires pour la construction et l'entretien de ses Chemins Vicinaux, cet état de choses est dû à ce qu'aucune partie de son territoire ne fournit la possibilité d'ouvrir des carrières à silex, d'un autre côté les terres en labour ne presentent pas de cailloux au dessous du sol, de sorte que les cultivateurs sont dans l'impossibilité d'acquitter leur prestation en nature, le défaut de fourniture met l'entretien des chemins en souffrance.

Après nous être bien assurée de la pauvreté du sol de Belmesnil, nous avons dû rechercher un autre point qui permit l'extraction des materiaux dont s'agit, nous l'avons trouvée à peu de distance sur le territoire de la Commune de Criquetot-sur-Longueville, où, à l'aide de sondages, nous avons reconnu qu'une terre en labour appartenant à M.M. Leverdier Jacques Isidore et Leverdier Jules Joseph, offrait toutes les ressources nécessaires pour extraire à peu de frais, une assez grande quantité de cailloux suffisante pour approvisionner la Commune de Belmesnil pendant plusieurs années. -

En conséquence, nous avons l'honneur de proposer que le terrain porté aux états indicatifs ci-joints, soit désigné pour l'extraction des materiaux necessaires à l'entretien et à la construction des Chemins Vicinaux de la Commune de Belmesnil. -

Renvoyé à demain ce 3 août

Vu et proposé :
Dieppe le 31 Juillet 1878
L'Agent-Voyer d'Arrondissement

Longueville le 27 Juillet 1878
L'Agent-Voyer Cantonal,
C. E. Gombe

Vu & proposé
Rouen, le 1 août 1878
L'Agent-voyer en chef,
Foulle

DÉPARTEMENT de la Seine-Inférieure

ARRONDISSEMENT de Dieppe

CANTON de Longueville

SERVICE VICINAL.

No 90. — S. G.

Commune de Belmesnil

EXTRACTION DE MATÉRIAUX.

ÉTAT indicatif des Terrains à désigner en la commune de Criquetot sur Long. pour l'extraction des Matériaux employés à la construction et à l'entretien des chemins vicinaux.

Imp. E. Cagniard.

TERRAINS DÉSIGNÉS.					NATURE des matériaux à extraire.	OBSERVATIONS.
NATURE des Terrains.	NOM, PRÉNOMS et demeure des propriétaires et des fermiers.	INDICATIONS CADASTRALES				
		Section	No.	Contenances		
1	2	3	4	5	6	7
Labour	Severdier Jacques Isidore et Severdier Jules Joseph (indivis) à Belmesnil (propriétaires et fermiers)	B	242	1h 81 ares	Silex	Il n'y a sur le territoire de la Commune de Belmesnil aucun terrain propice pour l'établissement de carrières à caillou.

Le présent État dressé par l'Agent-Voyer Cantonal soussigné,
A Longueville le 16 Juillet 1878

Vu et proposé
Dieppe le 31 Juillet 1878
L'Agent-Voyer d'Arrondissement

Vu :
A le 187
Le Sous-Préfet de

Vu par nous, Maire de la Commune de Belmesnil
Le 10 Juillet 1878

VU ET PROPOSÉ :
Rouen, le 1er Août 1878
L'Agent-Voyer en chef,

VU ET APPROUVÉ
Rouen, le 2 août 1878
Le Préfet de la Seine-Inférieure,

Indice n° : 76075-141

Information générale

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système :

Orig. report carto :

x :

y :

Précision :

Type de Report : *Aire limitée*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Nouvel indice / RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Témoignages

Photo aérienne

Campagne	Date	Cliché	Stéréo.	Non stér.	Description
1947	*15/09/1947*	*C1709-0061_1947_F1709-2109_0259*	☐	☐	*Explor-e Séries d'anomalies circulaires disposées en chapelets visibles sur plusieurs photos. Possibles traces de bombardements.*
1952	*30/04/1952*	*C1709-0051_1952*	☐	☐	*Explor-e : Les anomalies restent dicernables mais se sont fortement atténuées.*

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

Explor-e 2024 : série d'anomalies visibles sur les photos aériennes de 1947 et 1952, possiblement associées à des bombardements. Indiqué pour mémoire sur plan de RICS.

Commentaire

Explor-e 2024 : série d'anomalies visibles sur les photos aériennes de 1947 et 1952, possiblement associées à des bombardements. Indiqué pour mémoire sur plan de RICS.



Photographie aérienne 1947

Indice n° : 76075-142

Indice levé

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Report plan*

x : *1 559 454*

y : *9 176 996*

Précision : *+/- 2m*

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 75 m

Source : Atlas BRGM 2012

Source(s) de l'information

Nouvel indice / RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Récentes || Auteur: ICSEO | Réf.: 76.121956 | | Date: 05/12/2012 |
Récentes || Auteur: Explor-e | Réf.: 76075-01 | | Date: 18/04/2013 |

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

Explor-e 2024 : Marnière comblée en 2013.

Indice 76075-142 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**ICSEO**
	Référence :	**76.121956**
	Date :	**05/12/2012**
Informations extraites	**Etude geotechnique ICSEO pour la construction d'un silo, les sondages destructifs ont révélé la présence d'une marnière à proximité de l'ICS 52, sans que celle-ci ne puisse y être rataché avec certitude. Cette cavité a été inspectée par caméra par la société Introvision, par la suite elle a fait l'objet d'une autre étude menée par la société Explor-e.**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Indice 76075-142 / Détail document d'archives récentes

Origine du document	*Auteur :*	**Explor-e**
	Référence :	**76075-01**
	Date :	**18/04/2013**
Informations extraites	**Comblement d'une cavité souterraine avérée. Inspection et cartographie de la cavité et comblement de celle-ci avec 134 m³ de coulis. Le BET propose la levée de la servitude liée à la marnière, compte tenu : - des conditions optimales de comblement ; - de la certitude de non-extension de vides complémentaires en périphérie de cette carrière souterraine ; - de la conception des silos.**	
Elements de localisation	*Plan de localisation :*	*Echelle :*
	Lieu-dit :	
	Autre information :	
Elements de dimensionnement	*Plan d'extension :*	*Echelle :*
Remarques		

Commentaire

Explor-e 2024 : Marnière comblée en 2013.

Gestion d'indices de cavités souterraines

Gestion par décapage d'indices de cavités souterraines

Indices de cavités souterraines n°133 et 134

M.HONNET

COMMUNE DE BELMESNIL

RAPPORT DE SYNTHESE

Version 0 : Octobre 2021

Aff. : ALI/DECAP/M. HONNET/BELMESNIL/2109123

« Reproduction interdite sans accord d'ALISE.
En tout état de cause, cette reproduction ne pourra être qu'intégrale. »

102 RUE DU BOIS TISON
76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL
TEL: 02 35 61 30 19
FAX: 02 35 66 30 47
www.alise-environnement.fr





102 RUE DU BOIS TISON

76160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL

TEL: 02 35 61 30 19

FAX: 02 35 66 30 47

www.alise-environnement.fr

SOMMAIRE

1 - PREAMBULE DE L'ETUDE 4

2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE 5

3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE 8

4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS 9

INDICE N°133 : 11

INDICE N°134 : 13

5 - CONCLUSION 14

6 - FICHE SYNTHETIQUE 16

LISTE DES FIGURES ET DES PHOTOGRAPHIES

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site d'étude 5
Figure 2 : Localisation des indices 6
Figure 3 : Périmètres de sécurité des indices avant décapage 7
Figure 4 : Extrait issu de la carte géologique 8
Figure 5 : Coupe synthétique des formations rencontrées – Indices n°133 et n°134 10
Figure 6 : proposition de supprimer les indices de cavités souterraines et leurs périmètres de sécurité après investigation par décapage 15

PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Vue d'ensemble avant décapage 11
Photographie 2 : Décapage réalisé avec une pelle munie d'un godet cureur 11
Photographie 3 : Décapage réalisé par bandes successives 11
Photographie 4 : Présence de limons bruns jusque 10 cm – Pas d'anomalie détectée 11
Photographie 5 : Présence de limons brun clair en fond de fouille à 80 cm – Pas d'anomalie détectée 12
Photographie 6 : Vue sur site après décapage 12
Photographie 7 : Décapage des limons 13
Photographie 8 : Décapage réalisé avec une pelle munie d'un godet cureur 13
Photographie 9 : Décapage réalisé par bandes successives 13
Photographie 10 : Présence de limons bruns jusque 70 cm – Pas d'anomalie détectée 13

1 - PREAMBULE DE L'ETUDE

Le bureau d'Etudes **ALISE** a été missionné par Monsieur HONNET, pour l'assister dans la gestion des indices de cavités souterraines n°133 et 134 dont les périmètres de sécurité impactent son habitation située sur la parcelle cadastrale ZE 34 de la commune de Belmesnil.

Ces indices ponctuels sont issus du recensement des indices de cavités souterraines réalisé sur la commune de Belmesnil. Ils correspondent à de légers tassements de sols (<15cm) et sont séparés l'un de l'autre d'environ 4m. D'origines indéterminées, ils génèrent un périmètre de sécurité de 60m de rayon.

Dans ce contexte, nous proposons la réalisation d'un traitement de type « destructif » par décapage à la pelle mécanique à l'aide d'un godet cureur afin de déterminer ou non la présence d'une cavité souterraine au droit de chaque indice.

Signalons également la présence à proximité du projet :

- de l'indice n°74 qui n'a pas fait l'objet d'investigation par ALISE, mais aurait été levé en 2008, d'après les sources de la mairie de Belmesnil,
- de l'indice n°61 qui n'a pas fait l'objet d'investigation par ALISE, mais aurait été levé en 2009, d'après les sources de la mairie de Belmesnil.

2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Belmesnil se situe en Seine-Maritime, sur le plateau crayeux, au Sud de Dieppe (cf. figure 1 ci-dessous).

Les indices et leurs périmètres de sécurité sont cartographiés sur les figures 2 et 3.



Figure 1 : Localisation du site d'étude

(Source : Cartes IGN Scan 25)

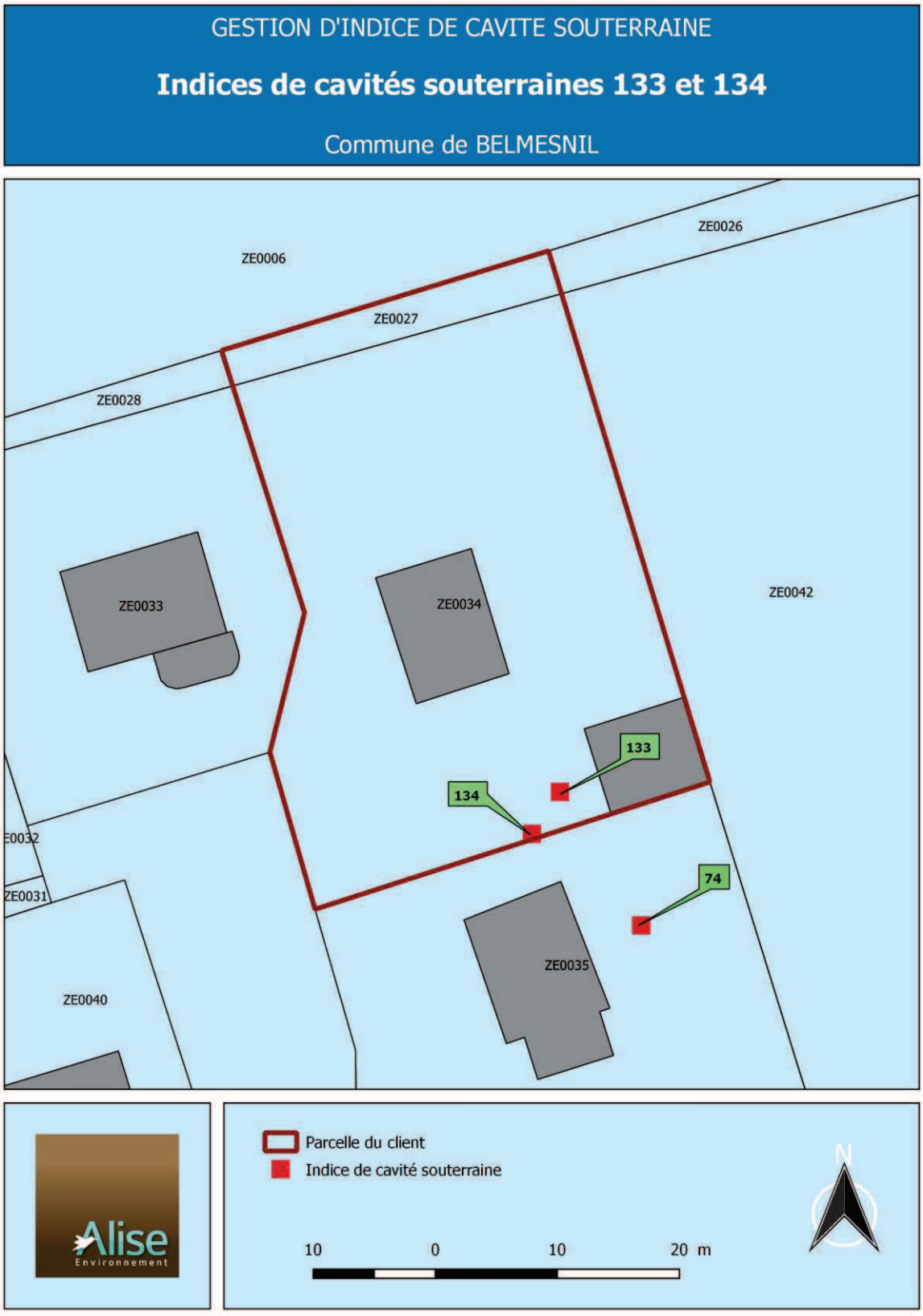


Figure 2 : Localisation des indices



Figure 3 : Périmètres de sécurité des indices avant décapage

3 - CONTEXTE GEOLOGIQUE

A la lecture des cartes géologiques, les formations géologiques se trouvant sur cette commune depuis la profondeur vers la surface sont les suivantes :

- Des craies du Crétacé Supérieur (C) ;
- Des formations à silex : Argile à silex (RS) ;
- Les limons (LP) dont l'épaisseur varie de quelques décimètres à plusieurs mètres.



Figure 4 : Extrait issu de la carte géologique
(Source : Carte géologique n°58 de Doudeville à 1/50.000 - BRGM)

4 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS

Lors du décapage de ces indices, étaient présents :

- M.HONNET, propriétaire ;
- Mme BERNARD, ALISE environnement ;
- M.HAPDEY, ALISE environnement ;
- SARL LEROY JAY et FILS, entreprise de terrassement.

Les investigations ont eu lieu le 15 octobre 2021, elles ont été réalisées au droit chaque indice, sur une surface maximale d'environ 25 m² par indice. Le décapage s'est déroulé, par bandes successives, à l'aide d'une pelleteuse munie d'un godet cureur. Les travaux ont consisté à affouiller le sol, par lames successives de 20 à 30cm d'épaisseur, sur une profondeur minimum de 80 à 90 cm.

Le terrain naturel est constitué d'un dégradé de limons bruns à brun clair jusqu'en fond de fouille.

Une coupe interprétative illustre les terrains observés (figure 5).



Figure 5 : Coupe synthétique des formations rencontrées – Indices n°133 et n°134

INDICE N°133 :

Le décapage a été réalisé sur une superficie de 25 m², et n'a révélé aucune anomalie de forme, de couleur ou de texture au sein des terrains naturels en place. Cet indice et son périmètre de sécurité peuvent donc être levés.

Des photographies rendent compte des investigations. (Cf. ci-dessous)



Photographie 1 : Vue d'ensemble avant décapage



Photographie 2 : Décapage réalisé avec une pelle munie d'un godet cureur



Photographie 3 : Décapage réalisé par bandes successives



Photographie 4 : Présence de limons bruns jusque 10 cm – Pas d'anomalie détectée



Photographie 5 : Présence de limons brun clair en fond de fouille à 80 cm – Pas d'anomalie détectée



Photographie 6 : Vue sur site après décapage

INDICE N°134 :

Le décapage a été réalisé sur une superficie de 22,5 m², et n'a révélé aucune anomalie de forme, de couleur ou de texture au sein des terrains naturels en place . Cet indice et son périmètre de sécurité peuvent donc être levés.

Des photographies rendent compte des investigations (Cf. ci-dessous).



Photographie 7 : Décapage des limons



Photographie 8 : Décapage réalisé avec une pelle munie d'un godet cureur



Photographie 9 : Décapage réalisé par bandes successives



Photographie 10 : Présence de limons bruns jusque 70 cm – Pas d'anomalie détectée

5 - CONCLUSION

Le décapage des indices n°133 et 134 n'ayant révélé aucune anomalie à mettre en rapport avec la présence d'une cavité souterraine, nous proposons de lever les indices n°133 et 134 et leurs périmètres de sécurité. Ils semblent correspondre à de légers remaniements de sol liés à la pluviométrie.

Ces propositions sont illustrées figures 6.

Précision : Cette étude correspond à une étude de type diagnostic de vide ; elle ne se substitue donc pas une étude géotechnique visant à définir la portance du sol. Les reconnaissances de sol établies par sondages ponctuels et les résultats obtenus ne sont pas 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 ALISE.

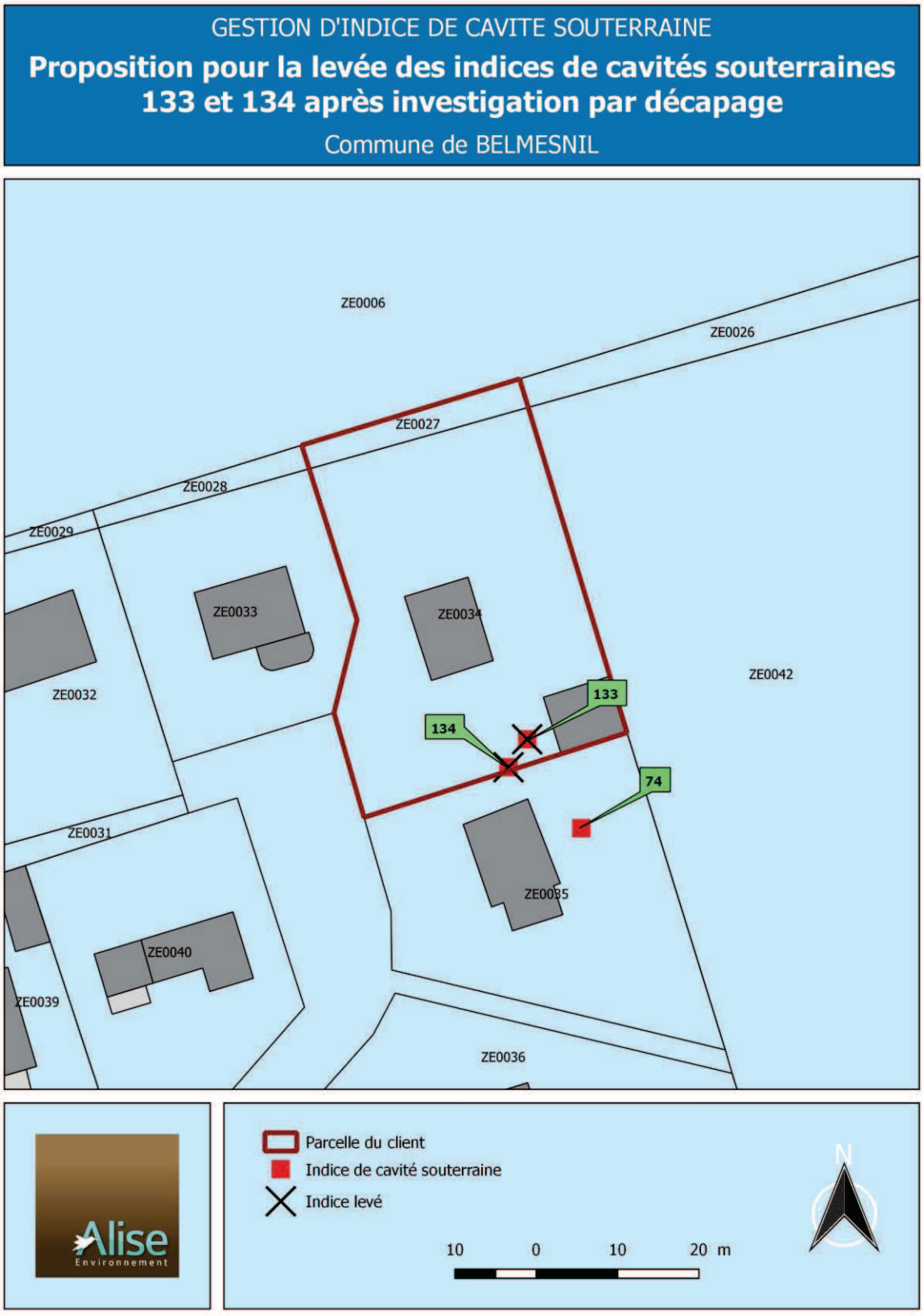


Figure 6 : proposition de supprimer les indices de cavités souterraines et leurs périmètres de sécurité après investigation par décapage

6 - FICHE SYNTHETIQUE

Donneur d'ordre :	M.HONNET
Intervenants :	SARL ALISE
	M. HAPDEY / Mme BERNARD
Objectif :	Déterminer la typologie des indices n°133 et 134
Commune :	Belmesnil
Parcelles des indices :	ZE 34
Date(s) d'intervention :	15 octobre 2021
Résultat(s) des investigations :	Le décapage des indices n°133 et 134 n'a révélé aucune anomalie de type « cavité souterraine », ni même de remaniement de sol.
Propositions :	Lever les indices n°133 et 134 et de leurs périmètres de sécurité.

76075-01

Lepicard Agriculture

Commune de Belmesnil - Gestion des risques liés aux cavités souterraines

Comblement d'une cavité souterraine avérée

Version A du 18 avril 2013



explor-e

Solutions risques naturels hydrogéologie et environnement

SARL au capital de 40 000 euros - RCS Rouen - Siret : 510 864 226 000 20 - APE : 7112B

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

Mail : contact@explor-e.fr

Site internet : www.explor-e.fr

N°Vert 0 800 00 28 12

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

Responsables de la mission : Jean-Christophe SERVY

Sommaire général

1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA MISSION 3

2 OUVERTURE DU PUITS – CARTOGRAPHIE DE LA CAVITÉ SOUTERRAINE 15

2.1 Ouverture de puits d'accès 15

2.2 Inspection de la cavité 17

2.3 Levé topographique 24

2.4 Report de l'extension de la marnière en surface 24

3 VÉRIFICATION DE LA NON-EXTENSION DE VIDES EN ARRIÈRE DU PUITS 27

3.1 Méthodologie 27

3.2 Descriptif opérationnel 31

3.3 Résultats 33

4 TRAVAUX PRÉPARATOIRES, ET COMBLEMENT 37

4.1 Travaux préparatoires, réalisations d'évents 37

4.2 Comblement 39

4.2.1 Organisation opérationnelle 39

4.2.2 Matériau de comblement mis en œuvre 41

4.2.3 Volume du comblement 42

5 CONCLUSION 43

Sommaire des illustrations

Liste des schémas

Schéma 1 .....: Carte de situation générale – Report sur fond IGN scan25 © 3

Schéma 2 .....: Carte de situation du projet – Report sur fond IGN orthophoto © (Source : infoterre) 4

Schéma 3 .....: Carte de situation du projet – Report sur fond IGN orthophoto © (Source : infoterre) 4

Schéma 4 .....: Plan de masse du projet 5

Schéma 5 .....: Localisation des indices de cavité souterraine référencés dans le cadre du RICS (l'enveloppe du projet est figurée par le périmètre magenta) 6

Schéma 6 .....: Extension des périmètres de sécurité liés aux indices situés à proximité du projet (l'enveloppe du projet est figurée par le périmètre magenta) 11

Schéma 7 .....: Extrait des coupes géologiques « reconstituées » sur les sondages ICSEO SD16, SD17 et SD18 12

Schéma 8 .....: Plan d'implantation des sondages ICSEO Les sondages ayant traversé des vides francs sont représentés par des symboles magenta 13

Schéma 9 .....: Extension de la marnière établie à partir des relevés topographiques 25

Schéma 10.....: Illustration simplifiée de l'interprétation 30

Schéma 11.....: Récolement des sondages réalisés – report sur fond cadastral 32

Schéma 12.....: Variation d'épaisseur des limons 33

Schéma 13.....: Variation d'épaisseur de la formation résiduelle à silex 34

Schéma 14.....: Variation de l'altitude du toit de la craie par rapport au terrain naturel 34

Schéma 15.....: Profondeur totale de craie traversée et localisation des zones plus tendres et/ou décomprimées 35

Schéma 16.....: Extrait de la diagraphie sur SD1 – Présence de vide 35

Schéma 17.....: Coupe lithologique au niveau du sondage explor-e SD1 36

Schéma 18.....: Localisation des forages d'évents 38

1

Contexte et objectifs de la mission

La société Lepicard Agriculture envisage la réalisation d'un silo de stockage de céréales sur son site existant de Belmesnil (76), situé au croisement entre la RD927 et la RD149.

On se référera aux schémas ci-dessous et page suivante

Schéma 1 : Carte de situation générale – Report sur fond IGN scan25 ©

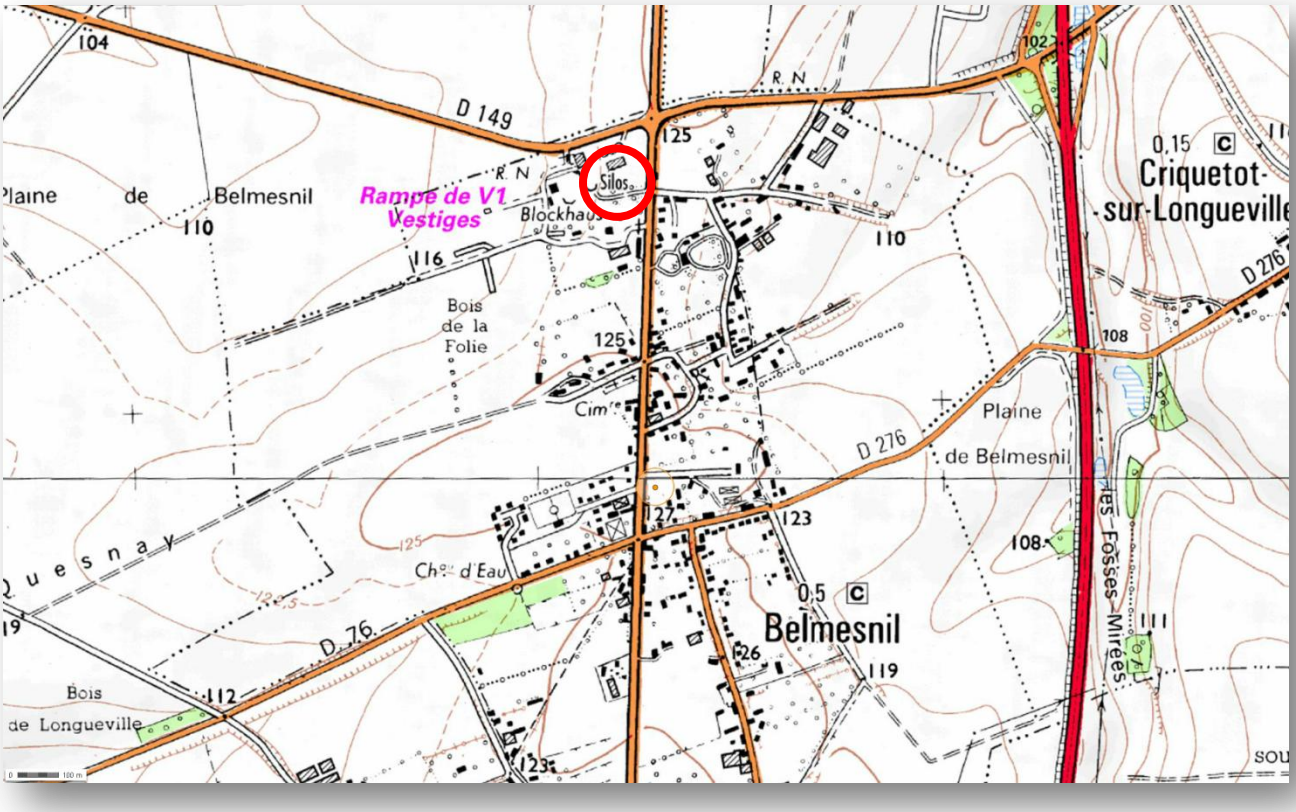
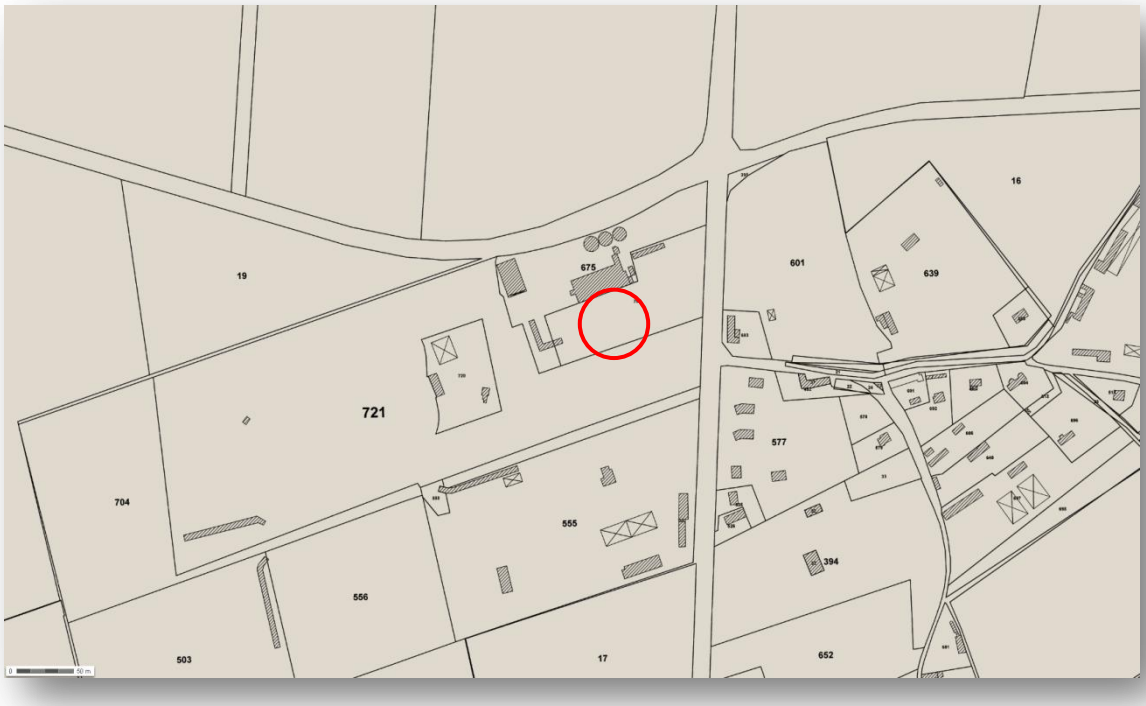


Schéma 2 : Carte de situation du projet – Report sur fond IGN orthophoto © (Source : infoterre)



Schéma 3 : Carte de situation du projet – Report sur fond IGN orthophoto © (Source : infoterre)

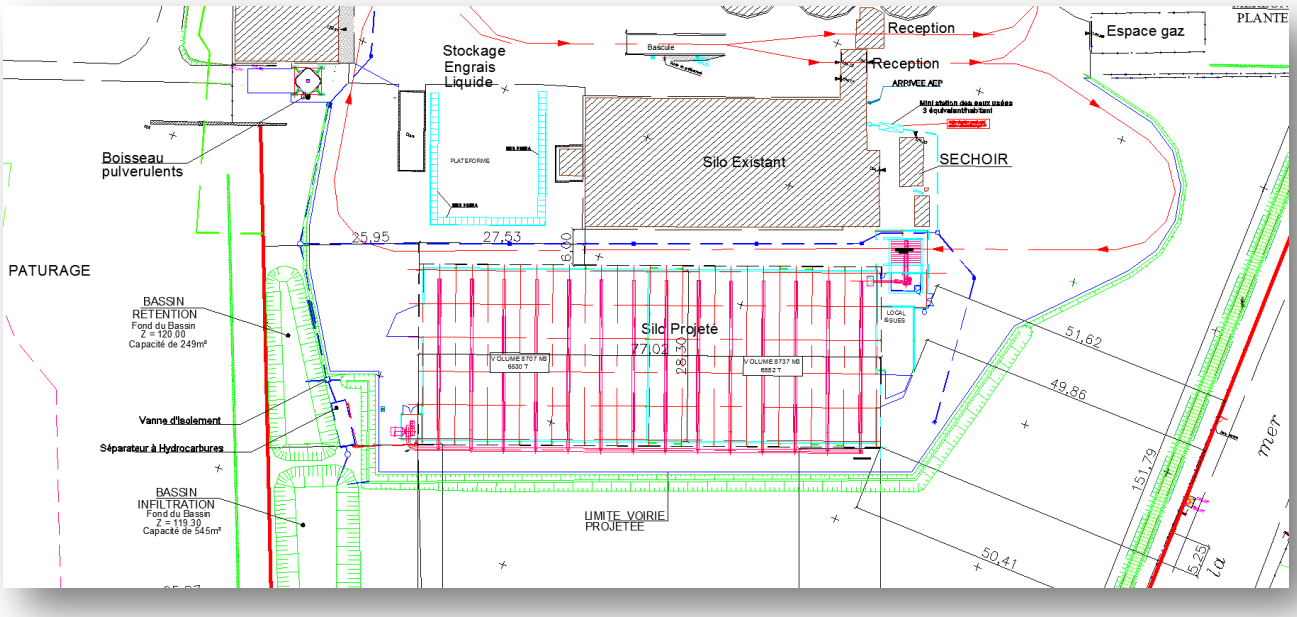


Le projet comprend un silo divisé en 2 cellules de stockage de 8 707 et 8 737 m3 présentant les caractéristiques générales suivantes :

- ✓ Emprise au sol de 2 150 m² environ ;
- ✓ Structure métallique ;
- ✓ Niveau du RdC à la cote 123,68 NGF.
- ✓ Associé à une fosse de réception sur 2 niveaux, descendant à -6,51 m au plus profond.

On se référera au schéma ci-dessous.

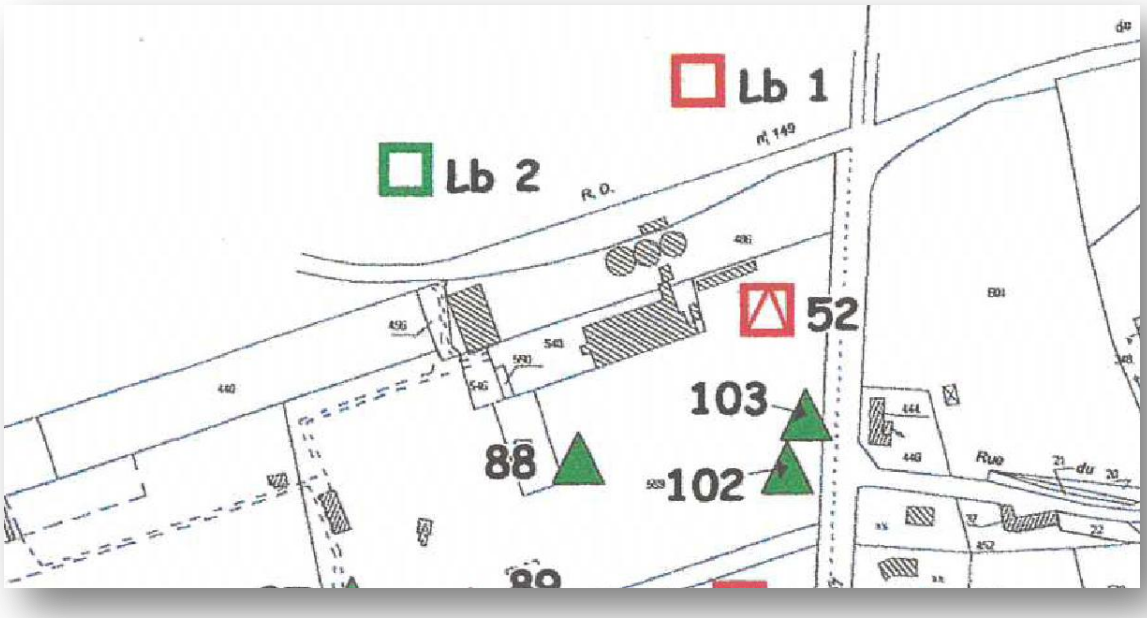
Schéma 4 : Plan de masse du projet

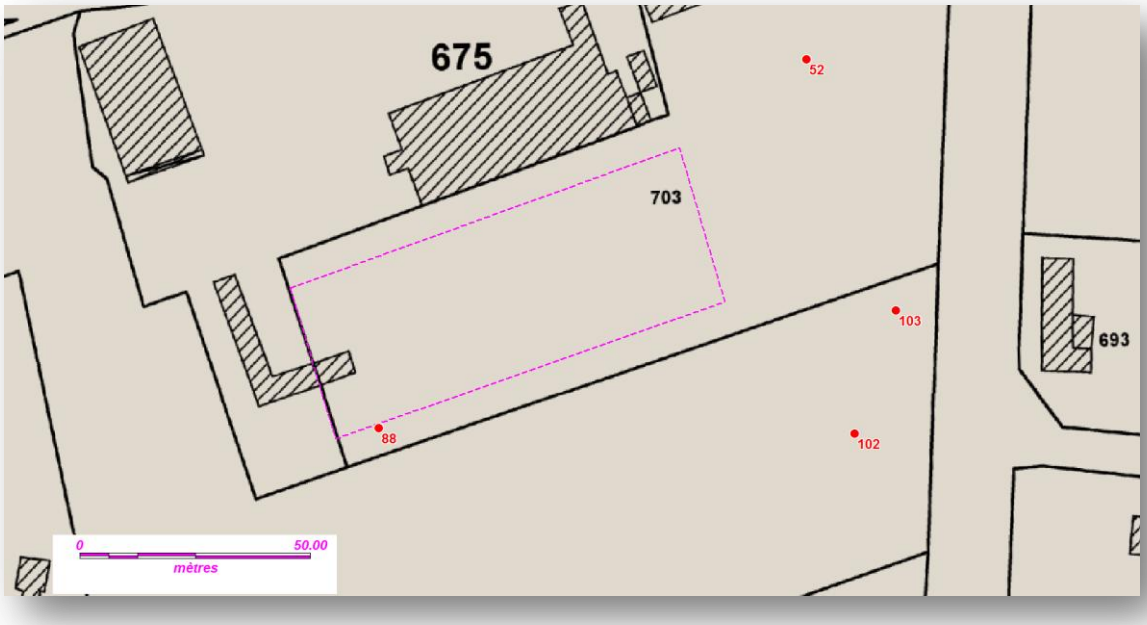


Toutefois, le projet s'avérait être situé à proximité de plusieurs indices de cavités souterraines référencés par le Cété – LRPC de Rouen sous les numéros 76075-052, 088, 102 et 103 dans le cadre du Recensement des Indices de Cavités Souterraines et à ciel ouvert (RICS) de la commune de Belmesnil.

On se référera au schéma présenté page suivante.

Schéma 5 : Localisation des indices de cavité souterraine référencés dans le cadre du RICS (l'enveloppe du projet est figurée par le périmètre magenta)





- ✓ L'indice 052 est à rattacher à un document d'archives relatif à l'ouverture d'une marnière ;
- ✓ L'indice 102 correspond à une anomalie de terrain recensée par le Cété lors de l'établissement du RICS ;
- ✓ L'indice 103 correspond également à un indice de terrain (2 dépressions) ;
- ✓ L'indice 88 correspond également à un indice de terrain.

On se référera aux extraits pages suivantes

ete

INDICE N° 76075-052

LOCALISATION

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : BELMESNIL

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 64m au S de la RD149 ; 30m à l'W de la RD927

Parcelle(s) cadastrale(s) : A 229

Coordonnées en LAMBERT 1 nord

Origine Report plan

x : 507249

y : 231610

précision +/-10m

Type de Report : point

SOURCE

Indices d'archives

Départementales : 18/11/1913 Registre de déclarations d'ouverture de carrières Préfecture : déclaration n° 3963

Communales : 10/11/1913 Déclaration d'ouverture d'une marnière

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 : 1m50
- ○ quelconque — longueur min : — longueur max :

profondeur maxi :

type d'effondrement : ○ cylindrique ○ conique ○ en entonnoir

Observations

Zone à végétation différente (herbes sèches dans herbage vert).
L'indice a été observé depuis la RD 927 en février 2005.

CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

◉ plateau ○ talweg ○ flanc de coteau

HYDROGEOLOGIE

profondeur de la nappe : 45m

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

INDICE N° 76075-052

Cadastre Napoléonien	Lieu-dit : Autre (route,...) : à 30 mètres de la RN27 ; à 50 mètres du chemin de grande communication n° 149. Parcelle(s) : A 14 - herbage
Propriétaire	LE VERDIER P. (déclarant)
Locataire ou fermier	
Exploitant de la carrière	

INDICE N° 76075-102

LOCALISATION

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : BELMESNIL

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 17m à l'W de la RD927

Parcelle(s) cadastrale(s) : A 559

Coordonnées en LAMBERT 1 nord

Origine Report plan

x : 507258,9

y : 231533,3

précision +/- 2m

Type de Report : point

SOURCE

Indices d'archives

Départementales

Communales

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 : 4m00

○ quelconque longueur min : longueur max :

profondeur maxi : 0m30

type d'effondrement : ○ cylindrique ○ conique ○ en entonnoir

Observations

Dépression observée depuis la RD927 en février 2005.

CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

◉ plateau ○ talweg ○ flanc de coteau

HYDROGEOLOGIE

profondeur de la nappe : 40m

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

CETE

INDICE N° 76075-103

LOCALISATION

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : BELMESNIL

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit : Plaine de Belmesnil

Autre (route, chemin...) : 8m à l'W de la RD927

Parcelle(s) cadastrale(s) : ZE 559

Coordonnées en LAMBERT 1 nord

Origine Report plan

x : 507268,1

y : 231559,3

précision +/- 2m

Type de Report : point

SOURCE

Indices d'archives

Départementales

Communales

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

2 dépressions observées distantes de 2 mètres.
Dépression nord : circulaire de 1m de diamètre et de 0m30 de profondeur ;
Dépression sud : circulaire de 5m de diamètre et de 0m40 de profondeur.

CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

◉ plateau ○ talweg ○ flanc de coteau

HYDROGEOLOGIE

profondeur de la nappe : 40m

d'après Atlas Hydrogéologique

ORIGINE PROBABLE DE L'INDICE

Type Probable Indice

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

Matière Probablement Extraite

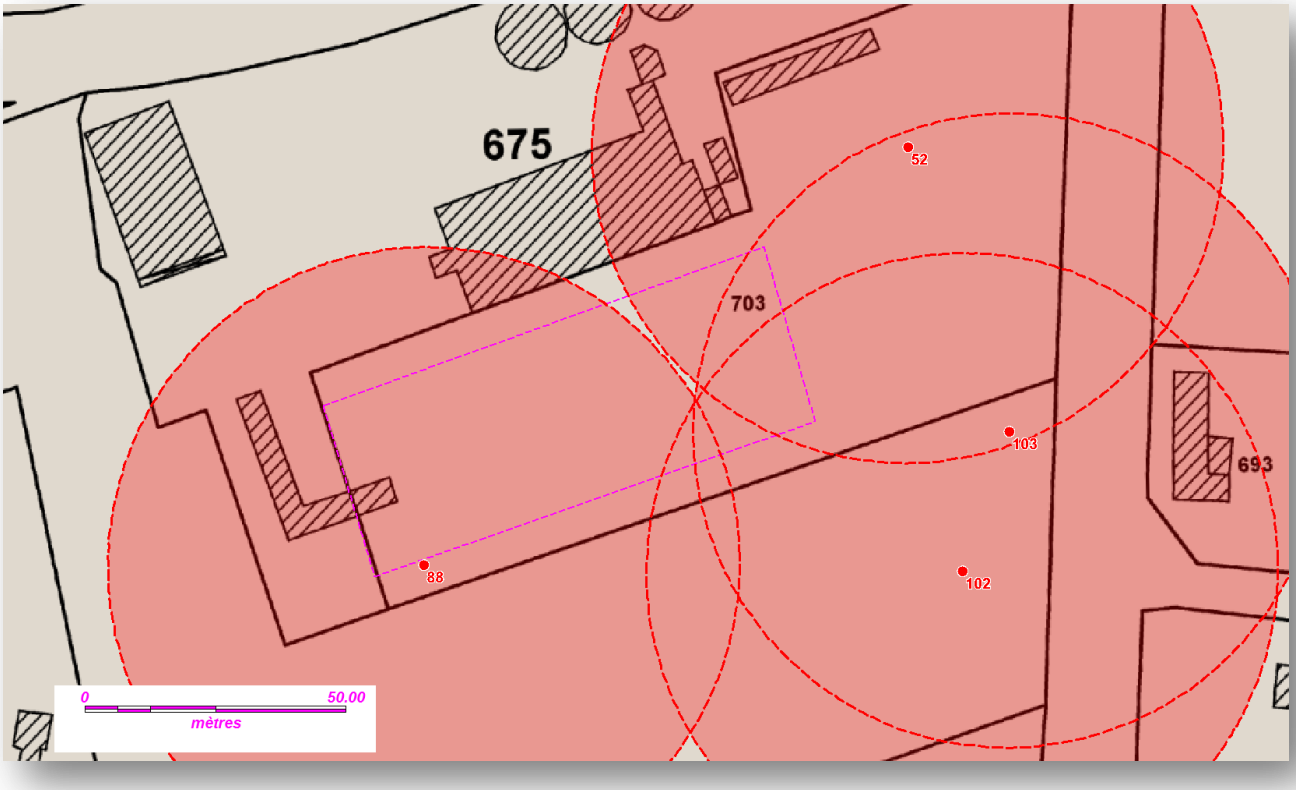
- ○ Cailloux ○ Pierres de taille
- ○ Marne ○ Argile
- ○ Sable ○ Autre

Commentaires

Conformément à la doctrine départementale relative à la gestion des risques liés aux cavités souterraines, des périmètres de sécurité de 60m de rayon ont été matérialisés en périphérie de chaque indice (trame translucide rouge sur le schéma présenté ci-dessous) et ont fait l'objet d'une prescription de « non-constructibilité » compte tenu du risque de présence potentielle de vides souterrains en relation avec lesdits indices.

On se référera au schéma présenté ci-dessous.

Schéma 6 : Extension des périmètres de sécurité liés aux indices situés à proximité du projet (l'enveloppe du projet est figurée par le périmètre magenta)



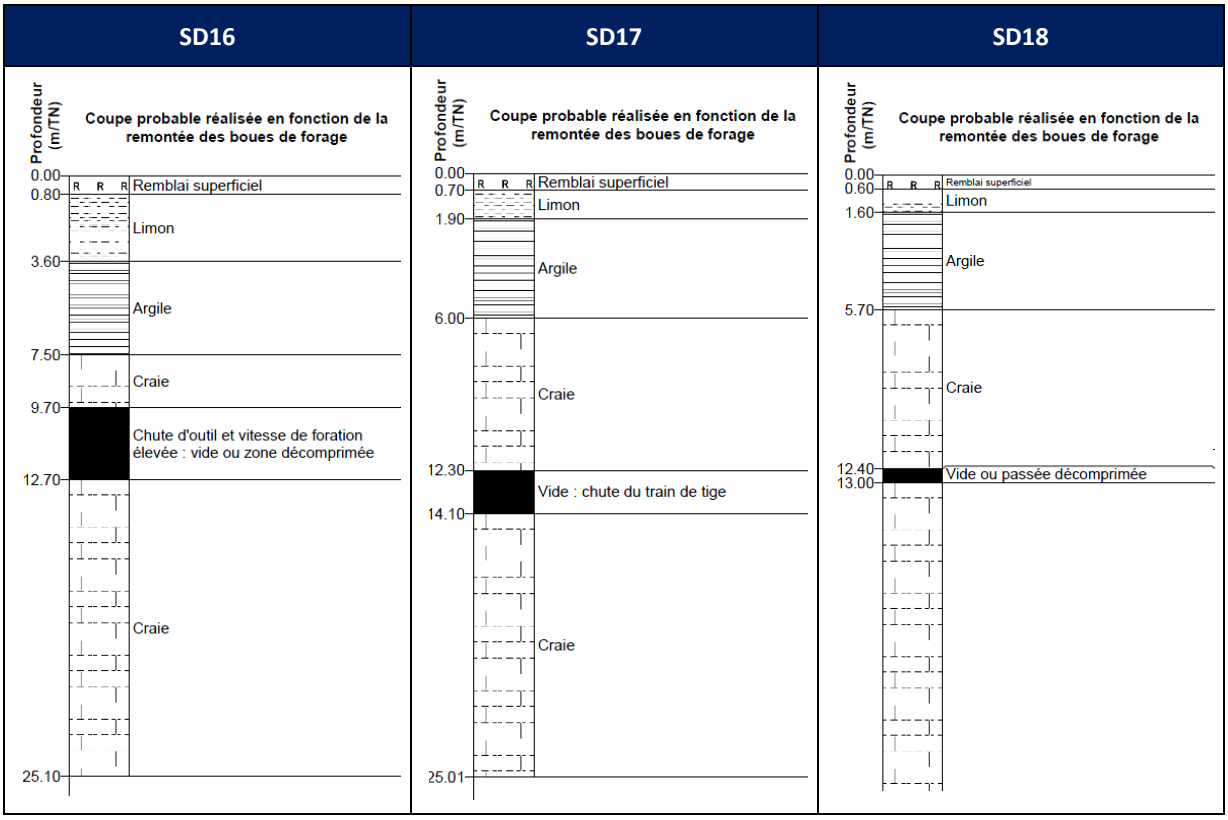
Dans ce contexte, la DDTM76 allait demander au maître d'ouvrage de mettre en œuvre un programme de reconnaissance permettant de s'assurer de l'absence de vides au droit du projet, mission confiée à la société ICSEO.

Dans une première étape, **30 sondages destructifs (méthode** tricône à l'eau diamètre 105 mm / profondeur 25m) notés SD1 à SD30 ont été réalisés entre le projet et les indices 52, 102 et 103.

On se référera au plan d'implantation présenté page suivante.

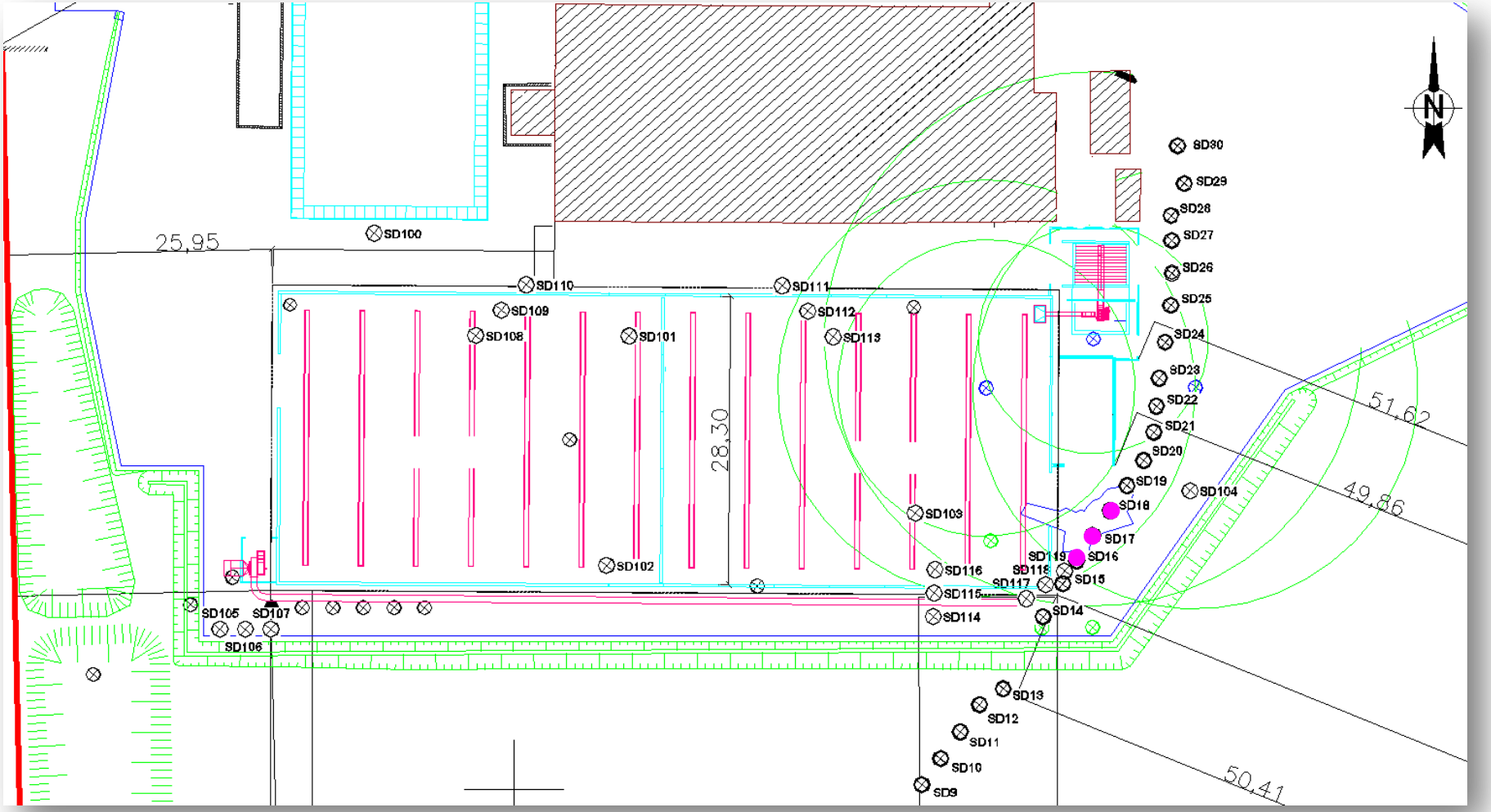
Trois sondages (SD16, 17 et 18) allaient alors permettre de reconnaître des vides francs (ou niveaux très fortement décomprimés). On se référera aux schémas ci-dessous.

Schéma 7 : Extrait des coupes géologiques « reconstituées » sur les sondages ICSEO SD16, SD17 et SD18



Dans une sonde étape, le forage SD17 allait être réalisé, une inspection vidéo mise en œuvre par la société Introvision allait permettre d'une part de préciser la nature anthropique de la cavité, mais également son extension « visible », alors estimée « *à plus de 70 m³* ».

Schéma 8 : Plan d'implantation des sondages ICSEO
Les sondages ayant traversé des vides francs sont représentés par des symboles magenta



ICSEO allait conclure à cette étape, « *Il est donc à craindre soit que ce puits n'ait pas été répertorié dans le périmètre de protection soit que les puits répertoriés ne soient pas recalés correctement sur le plan parcellaire existant. Dans le premier cas, il est à craindre que d'autres puits ne soient pas répertoriés, il serait alors fort probable d'en rencontrer d'autres au droit du projet et notamment à proximité de SP2.* »

Bien que la méthode ne soit pas reconnue par la doctrine relative à la gestion des RICS liés aux cavités souterraines, la société GRAVIMEP sous-traitant d'ICSEO allait réaliser une campagne de mesures microgravimétriques sur l'emprise du futur bâtiment soit sur une surface de 4000 m² avec un maillage de mesures de 5 m X 5 m et un débord de 5m de l'emprise du bâtiment soit (189 stations de mesures).

En complément, un programme de reconnaissance par sondages destructifs **(méthode** tricône à l'eau diamètre 105 mm / profondeur 25m) notés SD100 à S119 (soit 20 sondages) allait être mis en œuvre afin de contrôler les anomalies mises en évidence par GRAVIMEP.

Ces travaux n'ont pas mis en évidence de vide franc. Selon les conclusions de GRAVIMEP, les anomalies gravimétriques rencontrées sont plus liées aux hétérogénéités géologiques (approfondissement du toit de la craie, passées altérées, passées décomprimées, …) qu'à la présence de vides.

Dans ce contexte, la société Lepicard agriculture allait confier à explor-e une mission complète devant aboutir au comblement « dans les règles de l'art » de la marnière identifiée sur le sondage SD17.

Mission comprenant les étapes suivantes :

1. **Ouverture d'un puits d'accès à l'établissement souterrain identifié sur SD17 ;**
2. **Réalisation d'une topographie de la cavité et établissement d'un programme de comblement ;**
3. **Réalisation d'évents ;**
4. **Comblement de la cavité.**

Le présent rapport synthétise les éléments relatifs à cette mission.

2

Ouverture du puits – cartographie de la cavité souterraine

La nécessité d'accéder à la cavité souterraine pour permettre le dimensionnement des vides, et le diagnostic de sa stabilité a induit dans une première étape la réalisation d'un puits d'accès.

2.1 Ouverture de puits d'accès

L'ouverture du puits a été sous-traitée à la société FORAGES DE LA VARENNE entre le 18 et le 20 mars 2013.

Le puits a été réalisé selon la méthode dite du « forage par havage » entre les sondages SD17 (équipé PVC – cf. cliché page suivante) et SD18.

Cette mission a nécessité l'intervention d'une grue Benoto équipée d'une benne preneuse de diamètre 1.2 m permettant de traverser les différentes couches géologiques sans déstructurer les terrains avoisinants.

On se référera aux clichés présentés page suivante.

Photo : Matériel nécessaire à l'ouverture du puits – grue Benoto équipée d'une benne preneuse











Vue sur le puits en cours de creusement,
on notera la limite entre la formation résiduelle à silex et la craie

Une fois le puits nu réalisé, celui-ci a été équipé à l'aide de buses béton de diamètre 1 m jusqu'à la base de cavité (soit entre -14 et -15m/TN) afin de garantir la sécurité des personnes assurant l'inspection.

2.2 Inspection de la cavité

L'inspection et le relevé topographique ont été réalisés le 21 mars 2013 par la société explor-e.

La descente a été effectuée à l'aide d'une cage métallique reliée au treuil de la grue Benoto afin de garantir un maximum de sécurité pour les différents intervenants.

On se référera au cliché présenté ci-dessous.

Photo : Matériel nécessaire à la descente dans la cavité



L'inspection / topographie a ainsi permis de constater les éléments remarquables suivants :

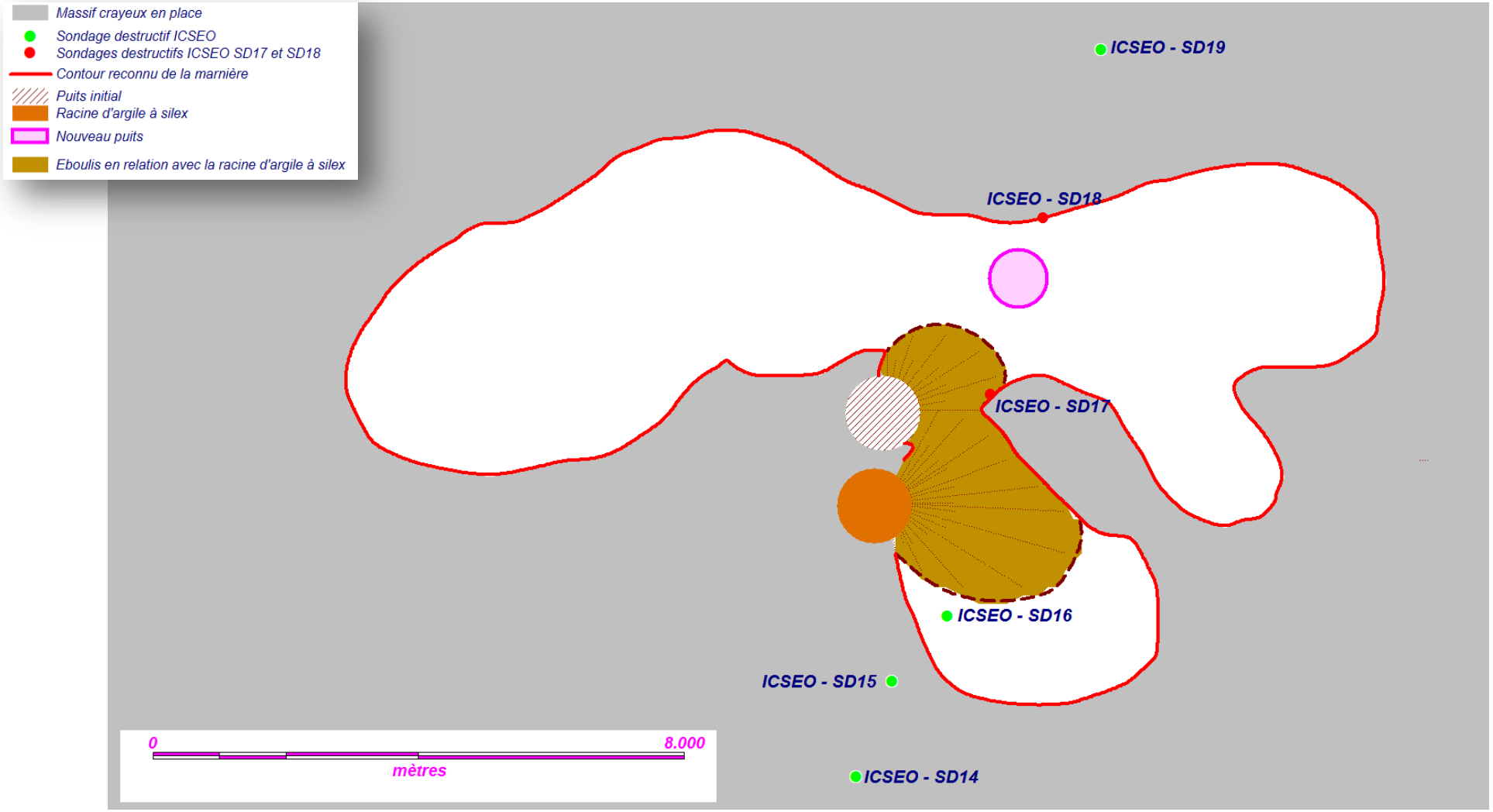
- **Nous sommes bien en présence d'une ancienne carrière souterraine destinée à l'extraction de marne « marnière ». De nombreuses traces de pic attestent du mode opératoire lors du creusement. La craie exploitée est une craie « grasse » très traçante ;**
- **Aucun indice ne permet de dater sa réalisation (absence de graffitis) ;**
- **Le puits initial était situé à environ 3m à l'ouest du sondage ICSEO SD17 ;**
- **Latéralement à ce puits, un important cône d'éboulis argileux semble être en relation avec une racine d'argile à silex. Le bombement des pentes souligne le caractère actif de la vidange. Il semble d'ailleurs étonnant qu'aucun élément n'était précédemment à l'établissement de la plateforme visible en surface ;**
- **À hauteur du puits, une chambre se développe en direction du sud. La longueur entre les parois sud et nord est à ce niveau de l'ordre de 7.3m. On notera que cette chambre était largement comblée par les matériaux issus de la vidange de la racine d'argile à silex ;**
- **Le lobe « est » se divise en 2 au niveau d'une faille géologique très marquée (cet accident se poursuit au droit du sondage ICSEO-SD18). Il n'a toutefois pas été possible de définir s'il s'agissait d'une extension de l'exploitation au droit d'un secteur fortement fracturé donc certainement plus fragile ou une tentative d'exploitation abandonnée pour des raisons de sécurité ;**

On se référera au schéma ainsi qu'aux photos présentées pages suivantes.

Cliché *Vue de la sortie aménagée dans les buses à la base du nouveau puits*



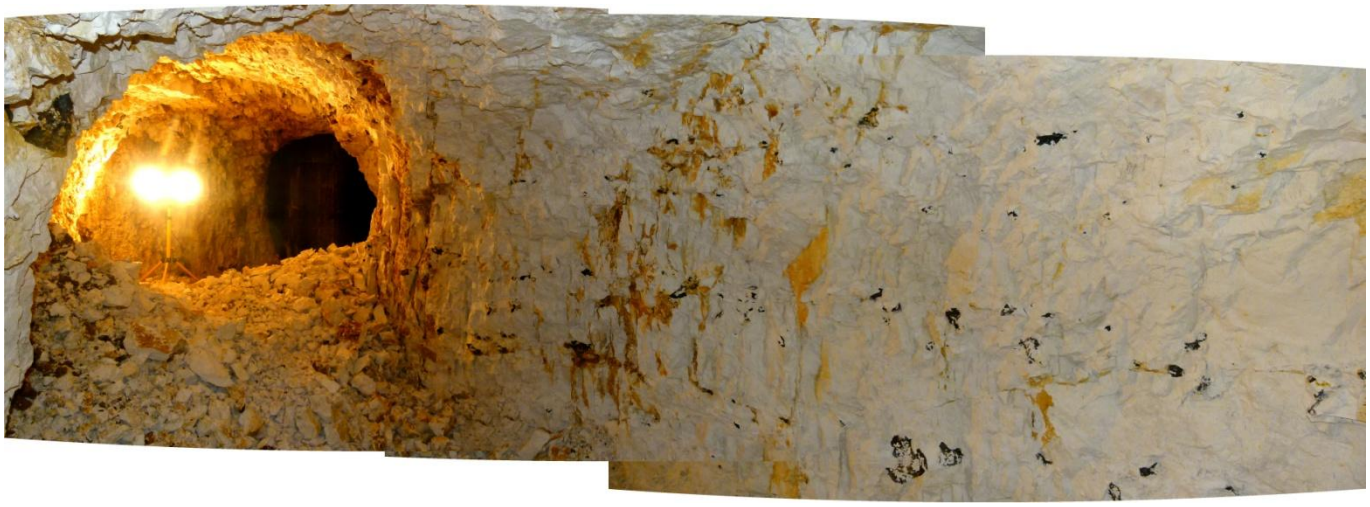
Photo : Extension de la marnière établie à partir des relevés topographiques



Clichés : Inspection de la marnière



Vue en direction de l'ouest depuis le nouveau puits. On notera :
1. La présence d'une racine d'argile à silex peu active sur la paroi nord
2. L'importante quantité de matériaux tombés au sol depuis le ciel de la cavité



Vue depuis l'extrémité ouest de la marnière en direction du nouveau puits.
On distingue la cage de descente à droite de l'éclairage sur le cliché ci-dessus
On notera l'importante quantité de matériaux tombés au sol depuis le ciel de la cavité



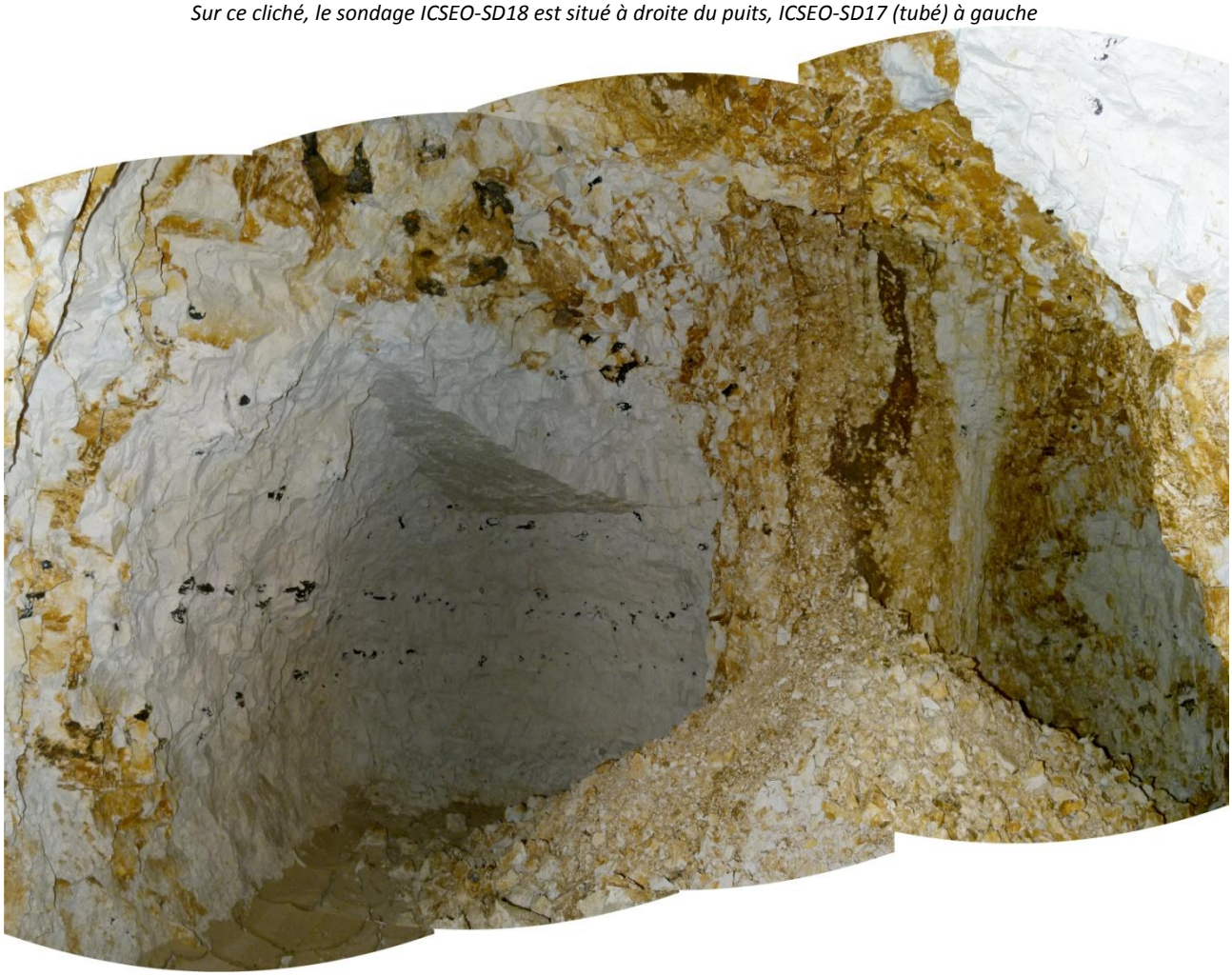
Vue sur des blocs instables au ciel de la cavité à l'est du puits (présence de fissures)



Trace de pic laissée lors de l'exploitation



Vue de l'extrémité est de la marnière en direction du puits
On notera sur la gauche en arrière du cône d'éboulis clair la logette latérale (située au niveau de la faille)
Toujours sur la gauche, en fond de plan, les matériaux bruns issus de la vidange de la racine d'argile à silex située à hauteur du puits
Sur ce cliché, le sondage ICSEO-SD18 est situé à droite du puits, ICSEO-SD17 (tubé) à gauche



Vue sur l'extrémité est de la marnière depuis le nouveau puits.
On notera à droite du cliché la zone exploitée au niveau de faille (soulignée par des figures verticales brunes). Cet accident géologique induit une forte fragilité de l'établissement souterrain si l'on se réfère à la quantité de matériaux accumulés à sa base.



Vue sur le puits initial depuis le nouveau puits :
De gauche à droite :
1. Éboulis issus de la vidange d'une racine d'argile à silex recoupée par l'exploitation, obstruant en grande partie l'accès à la chambre située au sud de l'établissement
2. Puits originel (la base du puits est comblée par des blocs de silex)
3. Extension de la galerie en direction de l'ouest



Vue rapprochée sur la vidange de la racine d'argile à silex



Vue rapprochée (à l'intérieur du puits) sur le comblement (matériaux limoneux)



Vue sur le puits depuis sa base



Vue depuis le fond de la chambre sud en direction du puits.
On notera le cône d'éboulis argile/silex en relation avec la vidange d'argile à silex



Détail : Vue SD18-ICSEO (tubé) depuis le puits
(contre paroi)



Vue rapprochée sur SD17 – ICSEO
(contre paroi)

2.3 Levé topographique

La topographie d'une cavité est nécessaire afin :

- ✓ De calculer le volume des vides ;
- ✓ De localiser la direction des galeries.

Pour ce faire, le bureau d'études explor-e a utilisé le matériel suivant :

- ✓ Un télémètre laser LEICA DISTO D8 ;
- ✓ Des cibles longues distances appliquées sur un jalon à même hauteur que le télémètre,
- ✓ Un compas permettant de préciser la direction des points de mesure par rapport au nord (azimut).

Les chiffres clefs « estimés » du relevé topographique sont les suivants :

- **Schématiquement, nous sommes en présence d'une cavité trilobée qui s'étend sur une surface d'environ 65 m² ;**
- **Le développement principal se fait globalement selon un axe est/ouest (de l'ordre de 16 m entre parois) ;**
- **La largeur des galeries est globalement comprise entre 2.0 et 3.5m. On notera en particulier qu'ICSEO aurait pu ne pas découvrir cette marnière puisque les sondages SD17 et SD18 ont été réalisés « contre paroi » ;**
- **Outre la présence du cône d'éboulis, le sol est apparu très irrégulier en particulier du fait de matériaux détachés du ciel de la cavité, en grande quantité dans certains secteurs. La hauteur sous plafond est ainsi généralement comprise entre 2.0m et 3.5m ;**

Après interprétation des mesures topographiques, le volume résiduel du vide (nouveau puits compris) a été estimé entre 120 et 140 m^3.

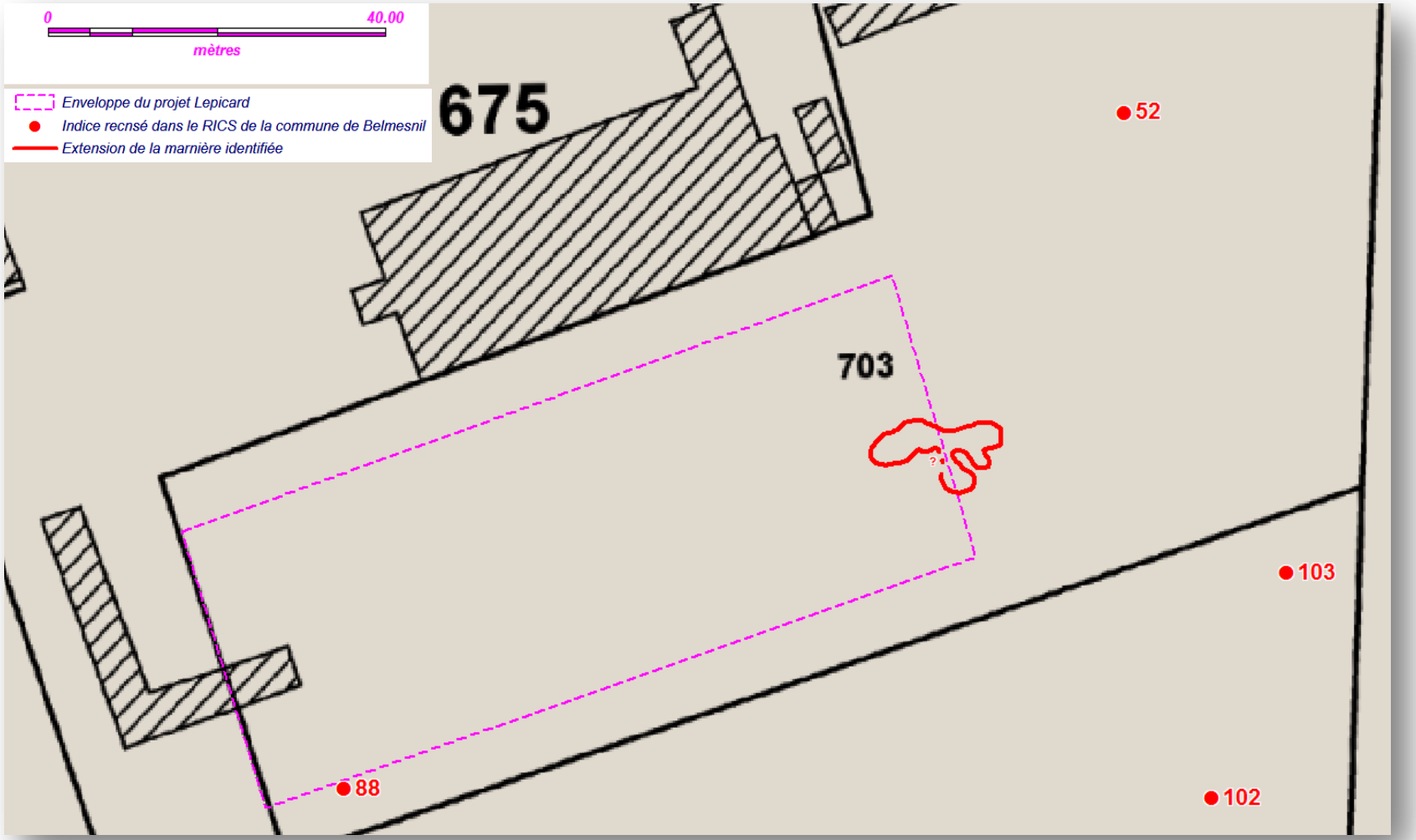
2.4 Report de l'extension de la marnière en surface

Le schéma présenté page suivante illustre l'extension de la marnière projetée en surface.

Deux faits marquants :

- **La marnière identifiée ne correspond pas aux indices précédemment relevés par le Cété lors de l'établissement du RICS ;**
- **L'établissement souterrain se développe pour partie sous le projet de silos.**

Schéma 9 : Extension de la marnière établie à partir des relevés topographiques



3

Vérification de la non-extension de vides en arrière du puits

Compte tenu du comblement du puits initial et de la proximité de la vidange d'une racine à silex qui comblait pour partie la chambre sud de la marnière il n'était pas possible de vérifier s'il pouvait exister des éventuelles extensions en arrière du puits, en direction du sud / sud-ouest.

Afin dé vérifier ce point, une campagne complémentaire de reconnaissance par sondages destructifs a été mise en œuvre.

3.1 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-après.

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.



Les forages ont été réalisés en diamètre 102 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 89 mm.

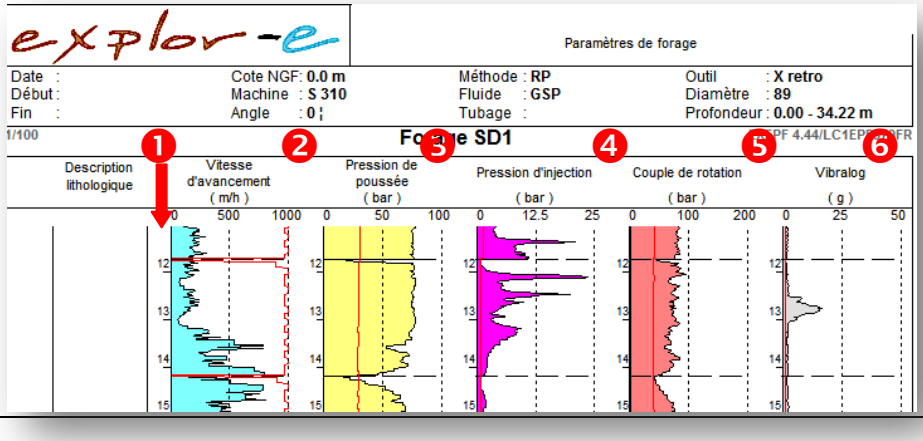
Le recours à un diamètre de sondage relativement important permet en effet de limiter les frottements du train de tige (38 mm) contre les parois du forage, favorisant ainsi des chutes d'outils franches au niveau d'éventuelles cavités.

- 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 (doublé d'une impression de sauvegarde).

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 et de retenue (PO) – figuré jaune ;
4. Pression d'injection du fluide de forage (eau + polymère biodégradable permettant d'augmenter la viscosité) – figuré magenta ;
5. Couple de rotation (CR) – figuré rouge ;
6. Vibralog (Percussion réfléchie) – figuré gris. On se référera au schéma ci-dessous.



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.

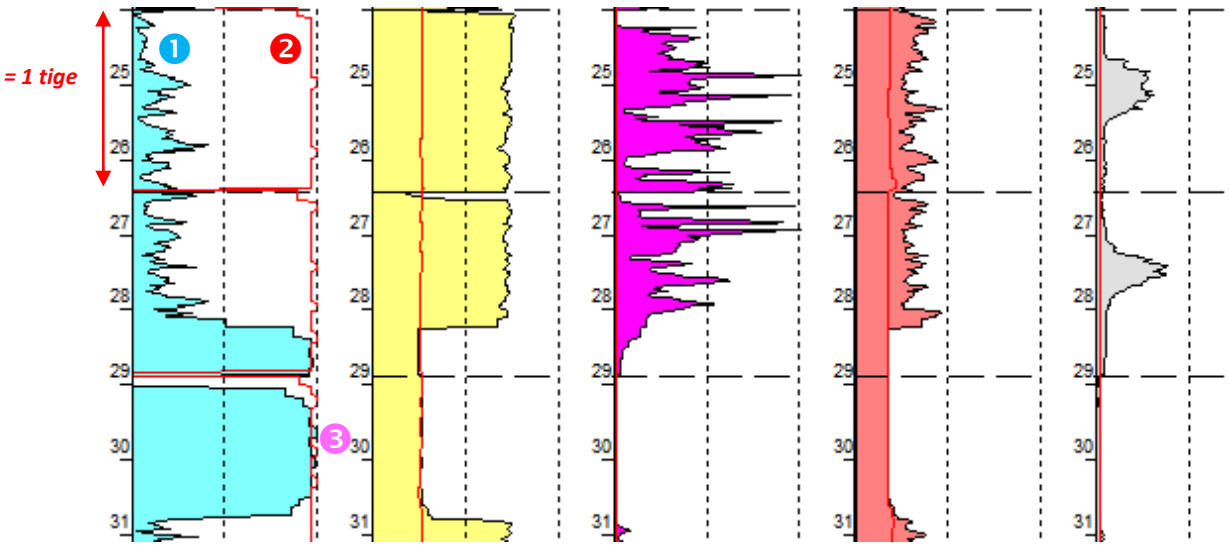
La procédure ECL prend automatiquement en compte tous les facteurs qui influent, ou non, sur l'amplitude des paramètres lors de la traversée d'un vide : profondeur, poids des tiges, caractéristiques hydrauliques de la machine, qualité des parois du trou, etc.

Après avoir foré la longueur d'une tige et réalésé 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.

On se référera au graphique présenté page suivante.

Schéma 10 : 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

Nota : lors des sondages destructifs réalisés sur le site de Belmesnil, le capteur « vibralog » était en panne.

3.2 Descriptif opérationnel

L'objectif initial était de réaliser une ligne de 2 sondages (explor-e-SD4 + explor-e-SD1) permettant ainsi de s'assurer de l'absence de vides en arrière de puits, entre la chambre sud et la partie ouest de l'exploitation.

Toutefois un vide ayant été enregistré sur explor-e-SD1, 2 sondages complémentaires (explor-e-SD2 et explor-e-SD3) ont dû être réalisés par explor-e.

Compte tenu de l'objectif, les sondages ont été arrêtés à la base de la carrière reconnue et de ce fait n'ont pas pénétré de 15m dans le massif crayeux.

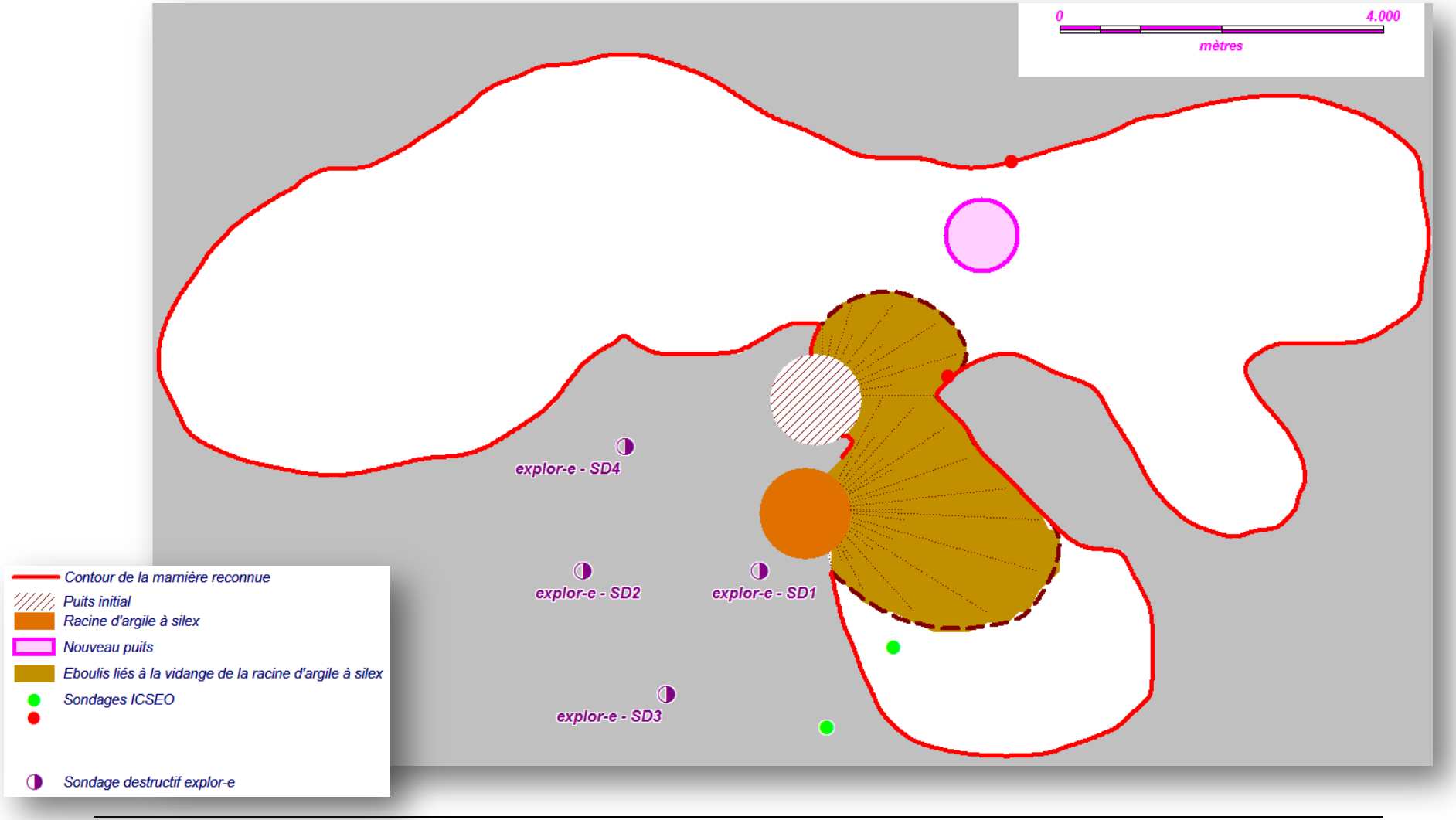
On se référera au tableau ci-dessous, au plan d'implantation présenté page suivante ainsi qu'à l'annexe 1.

Sondage	SD1	SD2	SD3	SD4
Total	16,0	14,2	14,2	16,0
Total craie	4,0	9,8	8,3	10,7

Min	Max	Moy
14,2	16,0	15,1
4,0	10,7	8,2

Annexe 1 : Diagraphies interprétées (paramètres de forage)

Schéma 11 : Récolement des sondages réalisés – report sur fond cadastral

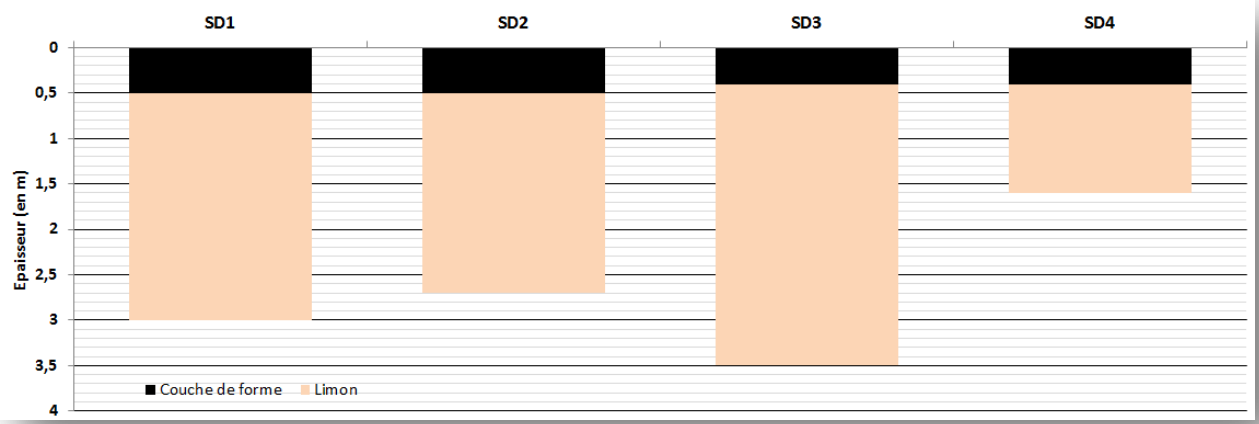


3.3 Résultats

Les différents sondages ont permis de reconnaître la coupe géologique « classique » de la région déjà reconnue sur les sondages ICSEO, à savoir une couverture limoneuse recouvrant la formation résiduelle à silex elle-même sus-jacente aux formations crayeuses qui constituent l'ossature du plateau.

✓ **Couche de forme et limons : E**paisseur des limons comprise entre 1.2m (SD4) et 3.1m (SD3), 2.3m en moyenne. On notera que ces limons sont recouverts d'une couche de forme de 0.4 à 0.5m d'épaisseur.

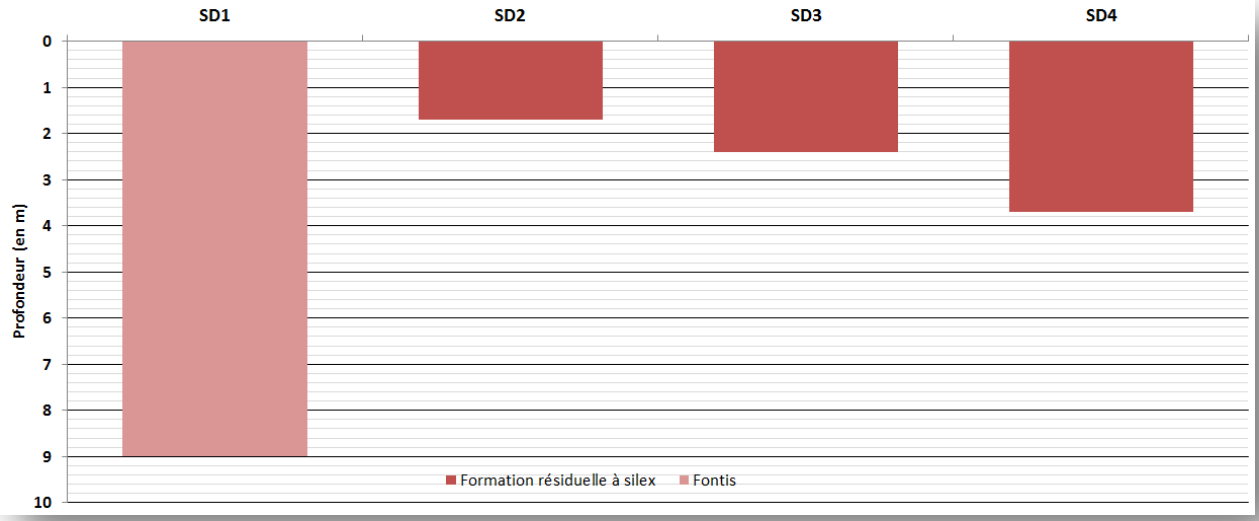
Schéma 12 : Variation d'épaisseur des limons



✓ **Formation résiduelle des argiles à silex :** L'épaisseur de la formation résiduelle des argiles à silex est comprise entre 1.7m (SD2) et 3.7m (SD4), 2.6m en moyenne. Les variations de l'épaisseur totale de cette formation sont liées à la surface irrégulière de l'interface entre la formation résiduelle des argiles à silex et la craie sous-jacente.

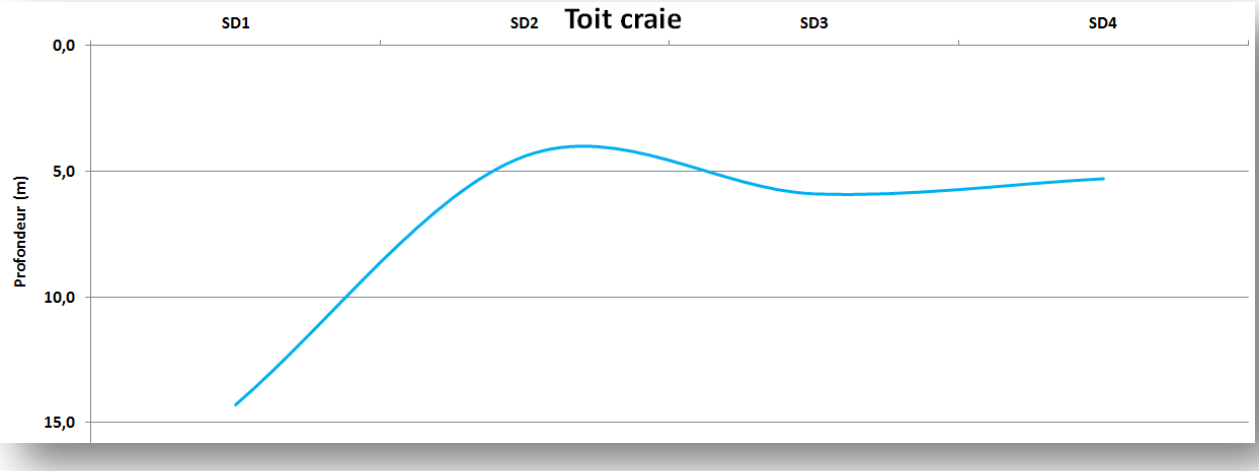
Sur SD1, les formations résiduelles à silex et la partie supérieure de la craie n'ont pas été identifiée. Des formations très tendres sont présentes sur une hauteur de 9m correspondant à un fontis.

Schéma 13 : Variation d'épaisseur de la formation résiduelle à silex



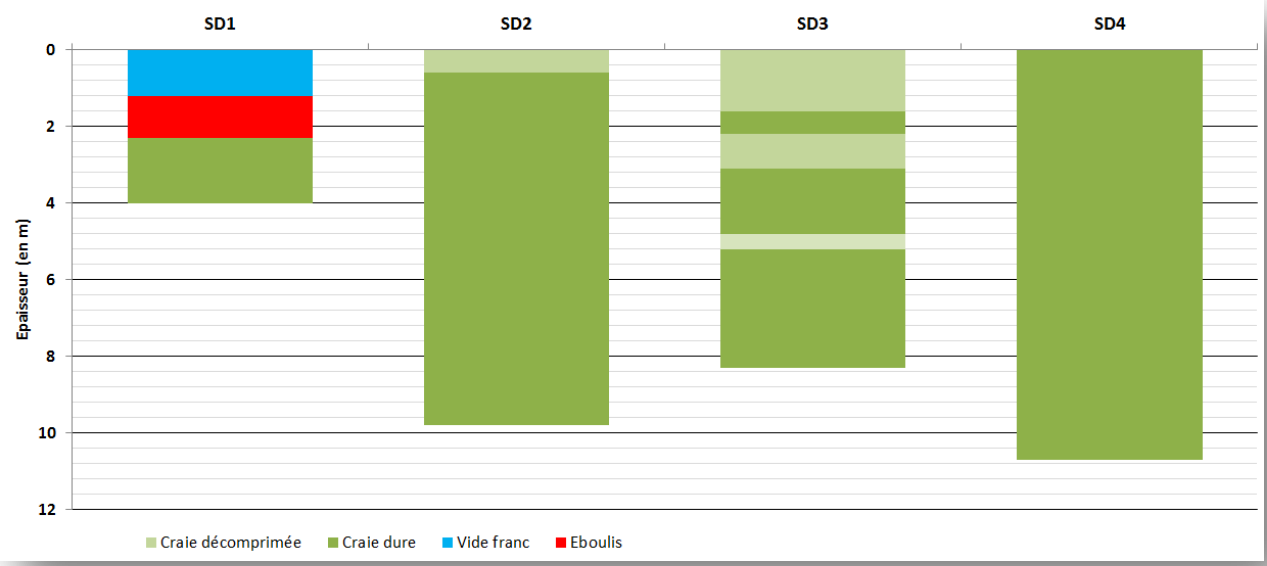
✓ **Formation crayeuse à silex :**
Concomitamment à la variation d'épaisseur de la formation résiduelle des argiles à silex, le toit de la formation crayeuse a été rencontré entre -4.4/TN (SD2) et -5.9/TN (SD3). Sur SD1, la craie est rencontrée à -14.3 m/TN. Cette profondeur correspond en réalité au sol de la cavité souterraine.

Schéma 14 : Variation de l'altitude du toit de la craie par rapport au terrain naturel



Dans l'ensemble, la formation crayeuse est apparue avec des caractéristiques relativement homogènes sur les différents sondages. Des niveaux plus tendres ou décomprimés ont toutefois été observés au toit de la craie sur SD2 et SD3 où au sein des formations crayeuse (SD3).

Schéma 15 : Profondeur totale de craie traversée et localisation des zones plus tendres et/ou décomprimées



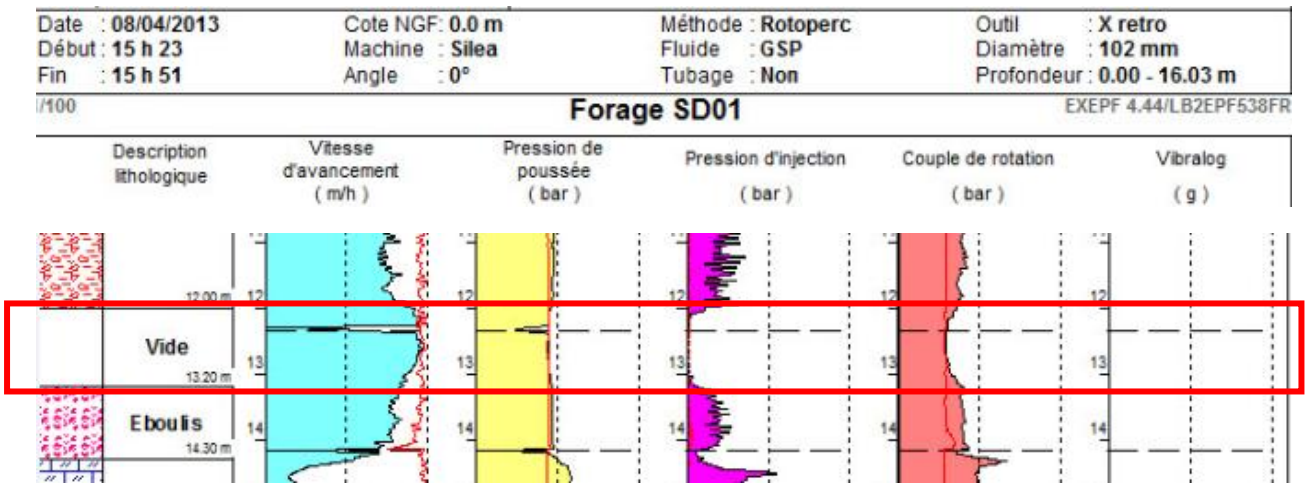
✓ **Vides**

Un niveau de vide a été reconnu sur SD1-explor-e en arrière de la vidange de la racine à silex.

Cet événement a induit la réalisation des sondages SD2-explor-e et SD3-explor-e en arrière, sondages n'ayant pas reconnu de vides.

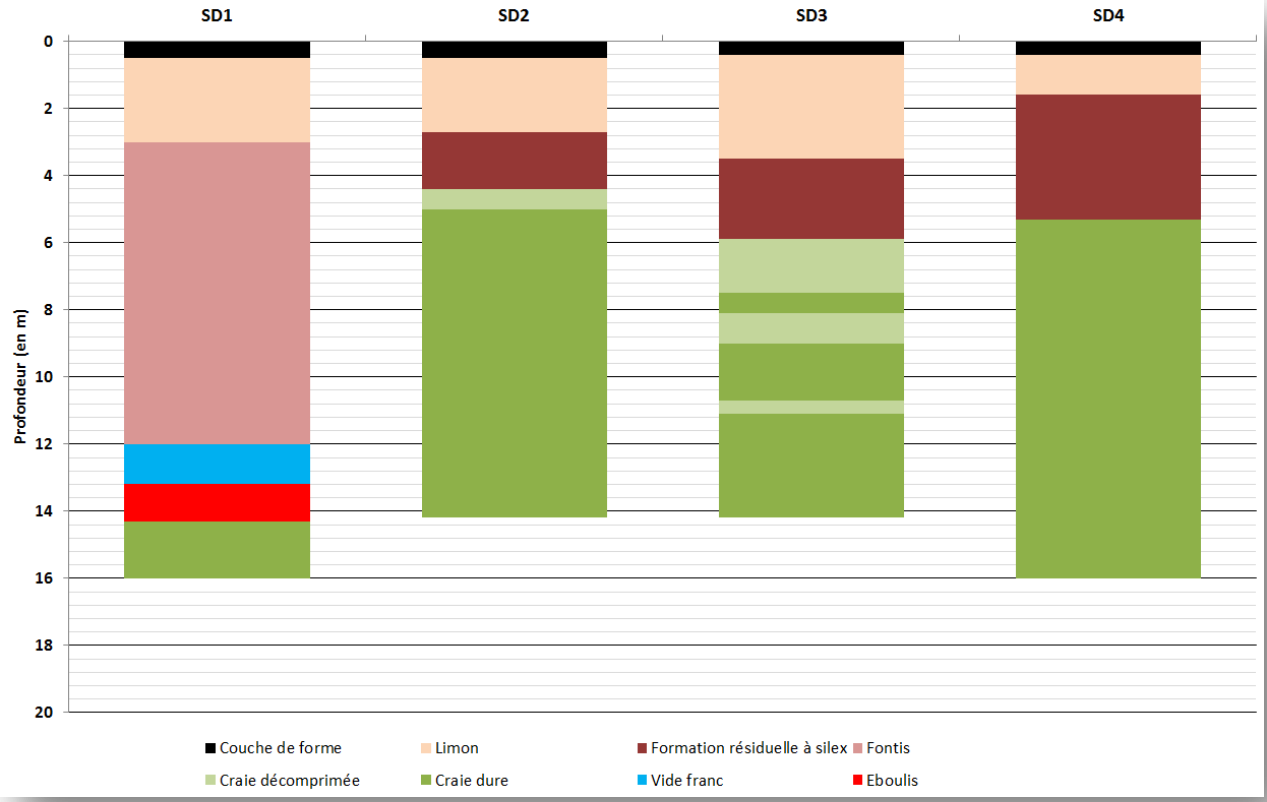
Le vide reconnu sur SD1-explor-e devait a priori correspondre à un petit fontis en relation avec la vidange de la racine à silex.

Schéma 16 : Extrait de la diagraphie sur SD1 – Présence de vide



La coupe lithologique des différents sondages est présentée ci-dessous.

Schéma 17 : Coupe lithologique au niveau du sondage explor-e SD1



4

Travaux préparatoires, et comblement

Le comblement de la marnière s'est déroulé en deux phases :

1 Travaux préparatoires : réalisation de 6 évents ;

2 Comblement à l'aide d'un coulis de remplissage.

4.1 Travaux préparatoires, réalisations d'évents

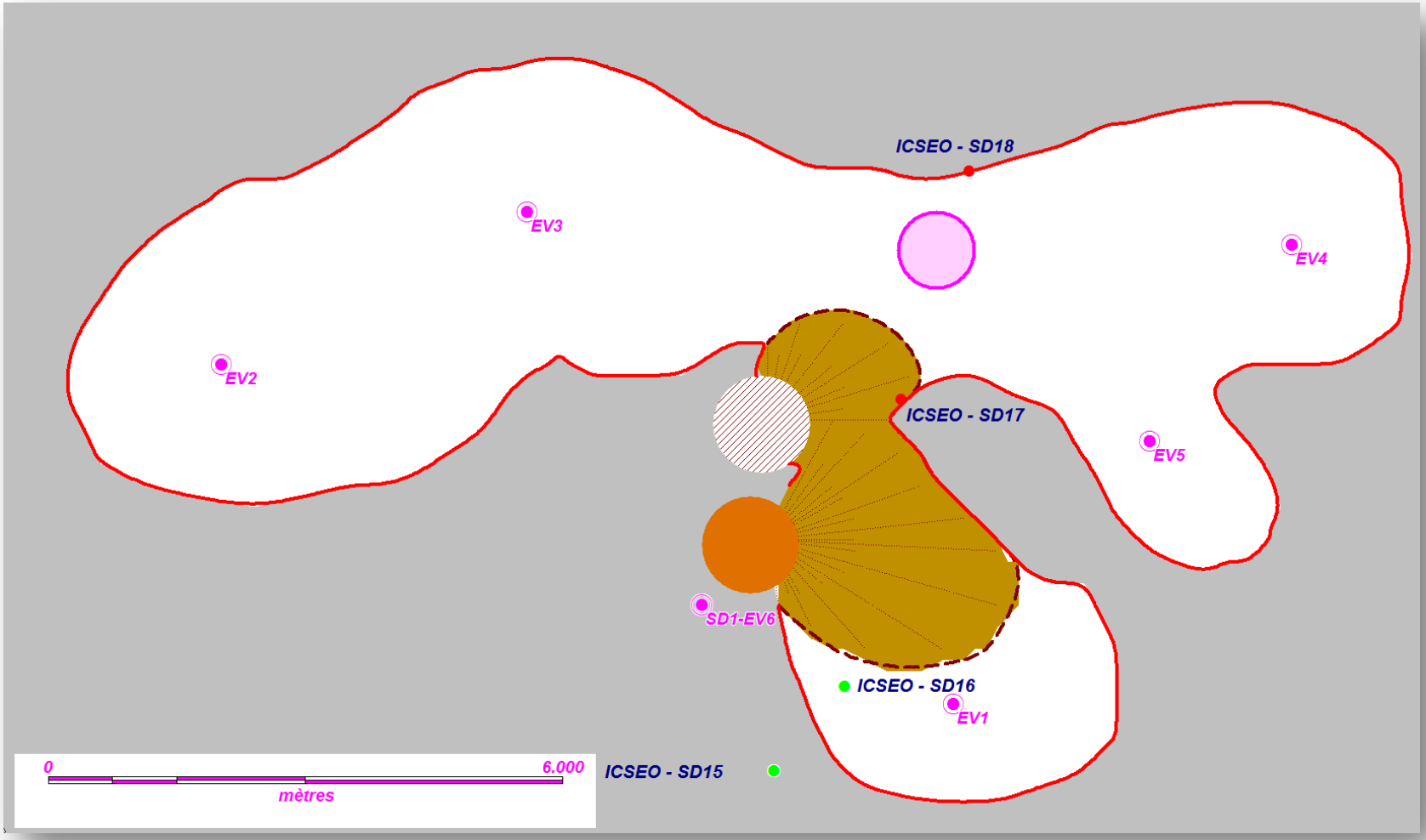
Afin d'assurer un comblement optimum de la cavité, il s'est avéré nécessaire de réaliser au préalable 6 forages supplémentaires équipés PVC appelés évents.

En effet, la forme de la cavité, son comblement partiel par des blocs de craie effondrés du ciel induisant l'irrégularité de celui-ci ainsi que la vidange d'argile dans la carrière au niveau d'une racine ne permettait pas d'envisager une injection de coulis en un seul et même point, sous peine de laisser des vides résiduels.

On notera que l'évent EV6 correspond au réalésage du sondage explor-e – SD1 au niveau duquel un vide avait été reconnu (potentiellement un fontis de petite dimension en relation avec la vidange de la racine à silex observée dans la marnière).

On se référera au schéma présenté page suivante.

Schéma 18 : Localisation des forages d'évents



Les évents ont été réalisés entre le 5 et le 8 avril 2013 par la société explor-e.

Ceux-ci ont été réalisés en rotopercussion en utilisant un taillant croix-rétro de 155mm de diamètre. La rotation simple a été privilégiée avec le moins de poussée possible afin de ne pas déstructurer le toit de la cavité (cf. blocs fragilisés au ciel de la marnière lors de la visite).

Après foration, ceux-ci ont été équipés avec un tube PVC de 100mm de diamètre jusqu'à environ 50cm au dessus du ciel de la cavité reconnue.

4.2 Comblement

Le comblement a été réalisé le 10 avril 2013 sous la supervision d'explor-e.

4.2.1 *Organisation opérationnelle*

Un camion pompe avec une flèche de 26m a été utilisé pendant toute l'opération afin de faciliter l'injection du béton au niveau des évents.

Le comblement a été réalisé alternativement en utilisant les différents évents à disposition :

- ✓ **Comblement partiel sur EV4 (2 toupies) ;**
- ✓ **Comblement partiel sur EV5 (2 toupies) ;**
- ✓ **Comblement sur EV1 en arrière du cône d'éboulis (1 toupie) ;**
- ✓ **Comblement jusqu'à débordement sur EV6 ;**
- ✓ **Comblement jusqu'à débordement sur EV2 (évent le plus éloigné du puits) ;**
- ✓ **Complément sur EV3 jusqu'à débordement ;**
- ✓ **Complément sur EV4 jusqu'à débordement ;**
- ✓ **Complément sur EV5 jusqu'à débordement ;**
- ✓ **Remplissage du puits ;**
- ✓ **Complément dans l'extrados du puits ;**
- ✓ **Utilisation du coulis en surplus pour reboucher les trous de sondages destructifs ICSEO et explor-e situés à proximité.**

Clichés : Vues générales durant le chantier de comblement





4.2.2 *Matériau de comblement mis en œuvre*

Le matériau de comblement fourni par la société Cemex (centrales de Dieppe, Maromme et Cany-Barville) était de type remblai liquide de remplissage type CXB RL1 pompable/réexcavable (consistance standard S3).

Il s'agit d'un matériau de comblement non essorable et autocompactant ne présentant pas de phénomènes de tassement différé.

Les principales caractéristiques du produit sont les suivantes :

- ✓ Grande fluidité ;
- ✓ Constituants granulaires : Dmax < 5,6 mm ;
- ✓ Résistance mécanique comparable à celle d'un sol compacté (≤2 MPa) ;
- ✓ Perméabilité à l'eau : 10^{-6} à 10^{-7} m/s ;
- ✓ Résistivité thermique < 1,2 K.m/W ;
- ✓ Bonne portance à 24h.

À chaque réception de toupie, la densité du béton a été contrôlée afin que celui-ci soit suffisamment liquide pour pouvoir combler toutes les aspérités de la cavité. On se référera aux clichés d'archive présentés ci-dessous illustrant le caractère « autonivelant » du produit.

*Clichés : Comportement du coulis Cemex lors d'un remplissage (**Images d'archives** – Crédit photo : explor-e)*



À l'arrivée des toupies, en fonction de la plasticité du coulis, un volume d'eau a été ajouté afin d'améliorer sa fluidité. Dans le cas présent :

- ✓ Les premières toupies issues de Dieppe ont nécessité l'adjonction de 50 à 80L d'eau, puis la formulation ayant été adaptée par le centralier le coulis a pu être utilisé directement ;
- ✓ Les 3 toupies issues de Maromme et Cany-Barville ont nécessité l'adjonction d'une forte quantité d'eau (entre 200 et 500 L) du fait du manque de fluidité initiale de la préparation.

4.2.3 *Volume du comblement*

Au total 18 toupies (17 toupies d'un volume unitaire de 7.5 m^3 + 1 mixo-pompe de 6.5 m^3) ont été nécessaires afin de permettre le comblement complet de la cavité

soit un volume total de coulis de remplissage de 134 m^3.

On notera que, compte tenu des temps de transfert entre la centrale de Dieppe et le site de Belmesnil, une 19° toupie avait été livrée. Le coulis est donc reparti en station pour élimination sans mise en œuvre sur le site

Les bons de livraison de coulis fournis par Cemex sont présentés en annexe 2.

Annexe 2 : Bons de livraison Cemex

Le suivi réalisé sur place a permis de valider les bonnes conditions de remplissage ainsi que l'exhaustivité de celui-ci.

Compte tenu de la destination du site sur lequel les différents points d'injection ont été réalisés, le comblement a été arrêté à hauteur de la plateforme.

Cliché : Vue sur la plateforme au terme du comblement



5

Conclusion

La société Lepicard Agriculture envisage la réalisation d'un silo de stockage de céréales sur son site existant de Belmesnil, situé au croisement entre la RD927 et la RD149.

Toutefois, le projet s'avérait être situé à proximité de plusieurs indices de cavités souterraines référencés par le Cété – LRPC de Rouen sous les numéros 76075-052, 088, 102 et 103 dans le cadre du Recensement des Indices de Cavités Souterraines et à ciel ouvert (RICS) de la commune de Belmesnil.

Dans ce contexte, la DDTM76 allait demander au maître d'ouvrage de mettre en œuvre un programme de reconnaissance permettant de s'assurer de l'absence de vides au droit du projet, mission confiée à la société ICSEO.

Trois sondages (ICSEO-SD16, 17 et 18) allaient alors reconnaître des vides francs. À la suite, le forage ICSEO-SD17 allait être réalésé, une inspection vidéo mise en œuvre par la société Introvision allait permettre d'une part de préciser la nature anthropique de la cavité, mais également son extension « visible ».

En continuité de cette découverte, la société Lepicard agriculture allait confier à explor-e une mission complète devant aboutir au comblement « dans les règles de l'art » de la cavité identifiée sur le sondage ICSEO-SD17.

Cette mission comprenait les étapes suivantes :

1. **Ouverture d'un puits d'accès à l'établissement souterrain identifié sur ICSEO-SD17 ;**
2. **Réalisation d'une topographie de la cavité et établissement d'un programme de comblement ;**
3. **Réalisation d'évents ;**
4. **Comblement de la cavité.**

L'ouverture du puits a été sous-traitée à la société FORAGES DE LA VARENNE. Le puits a été réalisé selon la méthode dite du « forage par havage » entre les sondages ICSEO-SD17 et SD18.

L'inspection / topographie a ainsi permis de confirmer l'origine anthropique de cette cavité, carrière souterraine destinée à la production de marne (marnière).

Schématiquement, cette cavité « trilobée » s'étendait sur une surface d'environ 65 m² :

- **Le développement principal se faisait globalement selon un axe est/ouest ;**
- **La largeur des galeries était globalement comprise entre 2.0 et 3.5m ;**
- **Outre la présence du cône d'éboulis, le sol était apparu très irrégulier en particulier du fait de la présence de matériaux détachés du ciel de la cavité, en grande quantité dans certains secteurs. La hauteur sous plafond était ainsi généralement comprise entre 2.0m et 3.5m ;**

Après interprétation des mesures topographiques, le volume résiduel du vide (nouveau puits compris) a été estimé entre 120 et 140 m².

Deux faits marquants :

- **La marnière identifiée ne correspondait pas aux indices précédemment relevés par le Cété lors de l'établissement du RICS ;**
- **L'établissement souterrain se développait pour partie sous le projet de silos.**

Compte tenu du comblement du puits initial et de la proximité de la vidange d'une racine à silex qui comblait pour partie la chambre sud de la marnière il n'était pas possible de vérifier s'il pouvait exister des éventuelles extensions en arrière du puits, en direction du sud / sud-ouest.

Afin dé vérifier ce point, une campagne complémentaire de reconnaissance par sondages destructifs a été mise en œuvre.

Les forages ont été réalisés en méthode rotopercussion, diamètre 102 mm.

L'objectif initial était de réaliser une ligne de 2 sondages (explor-e-SD4 + explor-e-SD1) permettant ainsi de s'assurer de l'absence de vides en arrière de puits, entre la chambre sud et la partie ouest de l'exploitation.

Toutefois un vide ayant été enregistré sur explor-e-SD1, 2 sondages complémentaires (SD2 et SD3) ont dû être réalisés par explor-e.

Les travaux préparatoires au comblement ont nécessité la réalisation de 6 évents.

On notera que l'évent EV6 correspond au réalésage du sondage explor-e-SD1 au niveau duquel un vide avait été reconnu (potentiellement un fontis de petite dimension en relation avec la vidange de la racine à silex observée dans la marnière).

Le comblement a été réalisé alternativement en utilisant les différents évents à disposition :

Le matériau de comblement fourni par la société Cemex (centrales de Dieppe, Maromme et Cany-Barville) était de type remblai liquide de remplissage type CXB RL1 pompable/réexcavable (consistance standard S3).

Au total 18 toupies (17 d'un volume unitaire de 7.5 m^3 + 1 mixo-pompe de 6.5 m^3) ont été nécessaires afin de permettre le comblement complet de la cavité

soit un total volume total de coulis de remplissage de 134 m^3.

On notera que, compte tenu des temps de transfert entre la centrale de Dieppe et le site de Belmesnil, une 19e toupie avait été livrée.

Le suivi réalisé sur place a permis de valider les bonnes conditions de remplissage ainsi que l'exhaustivité de celui-ci.

Le comblement a été arrêté à hauteur de la plateforme.

Compte tenu :

- **Des conditions optimales de comblement ;**
- **De la certitude de non-extension de vides complémentaires en périphérie de cette carrière souterraine ;**
- **De la conception des silos ;**

Explor-e propose à la commune de Belmesnil et à son bureau d'autorisation d'urbanisme de lever la servitude liée à la marnière découverte sur le sondage ICSEO-SD17 et de permettre la poursuite du projet.

Annexe 1

Diagraphies interprétées (paramètres de forage)

explor-e

Lepicard - Belmesnil

(Contrat : 76075-01)

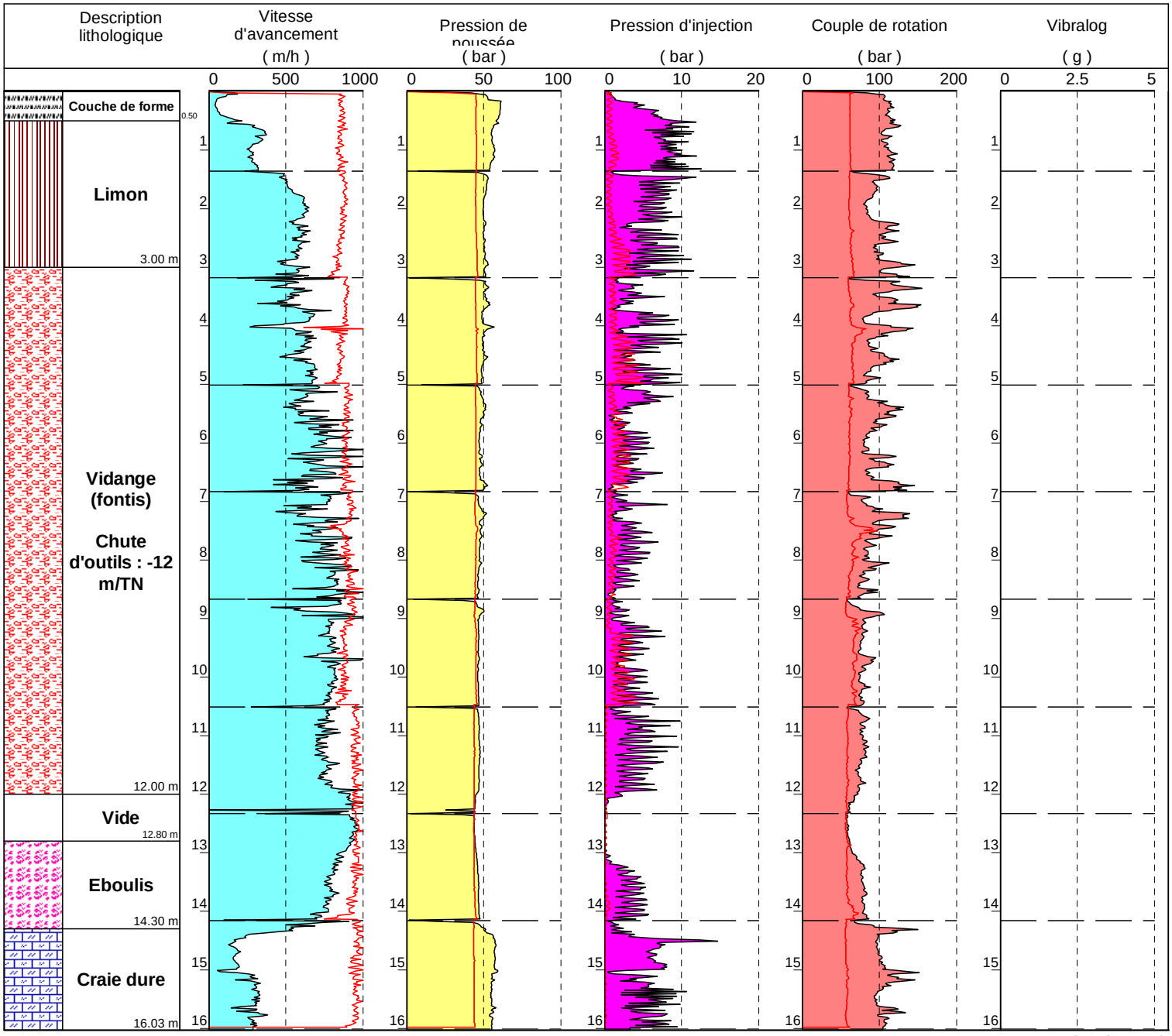
Paramètres de forage

Date	: **08/04/2013**	Cote NGF	: **0.0 m**	Méthode	: **Rotoperc**	Outil	: **X retro**
Début	: **15 h 23**	Machine	: **Silea**	Fluide	: **GSP**	Diamètre	: **102 mm**
Fin	: **15 h 51**	Angle	: **0°**	Tubage	: **Non**	Profondeur	: **0.00 - 16.03 m**

1/100

Forage SD01

EXEPF 4.44/LB2EPF538FR



...

JEAN LUTZ S.A-Jurançon-France-www.jeanlutzsa.fr

Lepicard - Belmesnil

(Contrat : 76075-01)

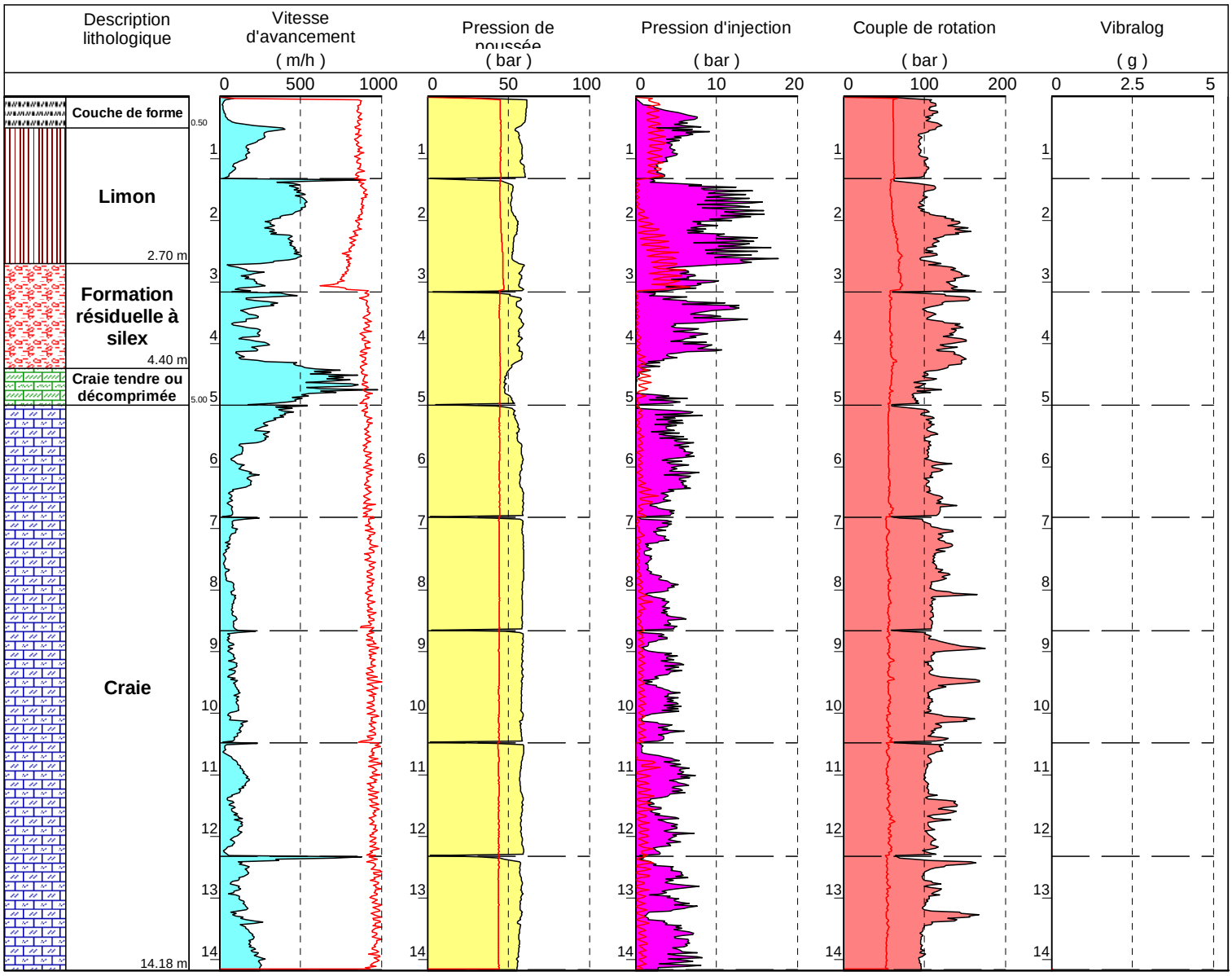
Paramètres de forage

Date	: **08/04/2013**	Cote NGF	: **0.0 m**	Méthode	: **Rotoperc**	Outil	: **X retro**
Début	: **16 h 06**	Machine	: **Silea**	Fluide	: **GSP**	Diamètre	: **102 mm**
Fin	: **16 h 28**	Angle	: **0°**	Tubage	: **Non**	Profondeur	: **0.00 - 14.18 m**

1/100

Forage SD02

EXEPF 4.44/LB2EPF538FR



...

JEAN LUTZ S.A-Jurançon-France-www.jeanlutzsa.fr

Lepicard - Belmesnil

(Contrat : 76075-01)

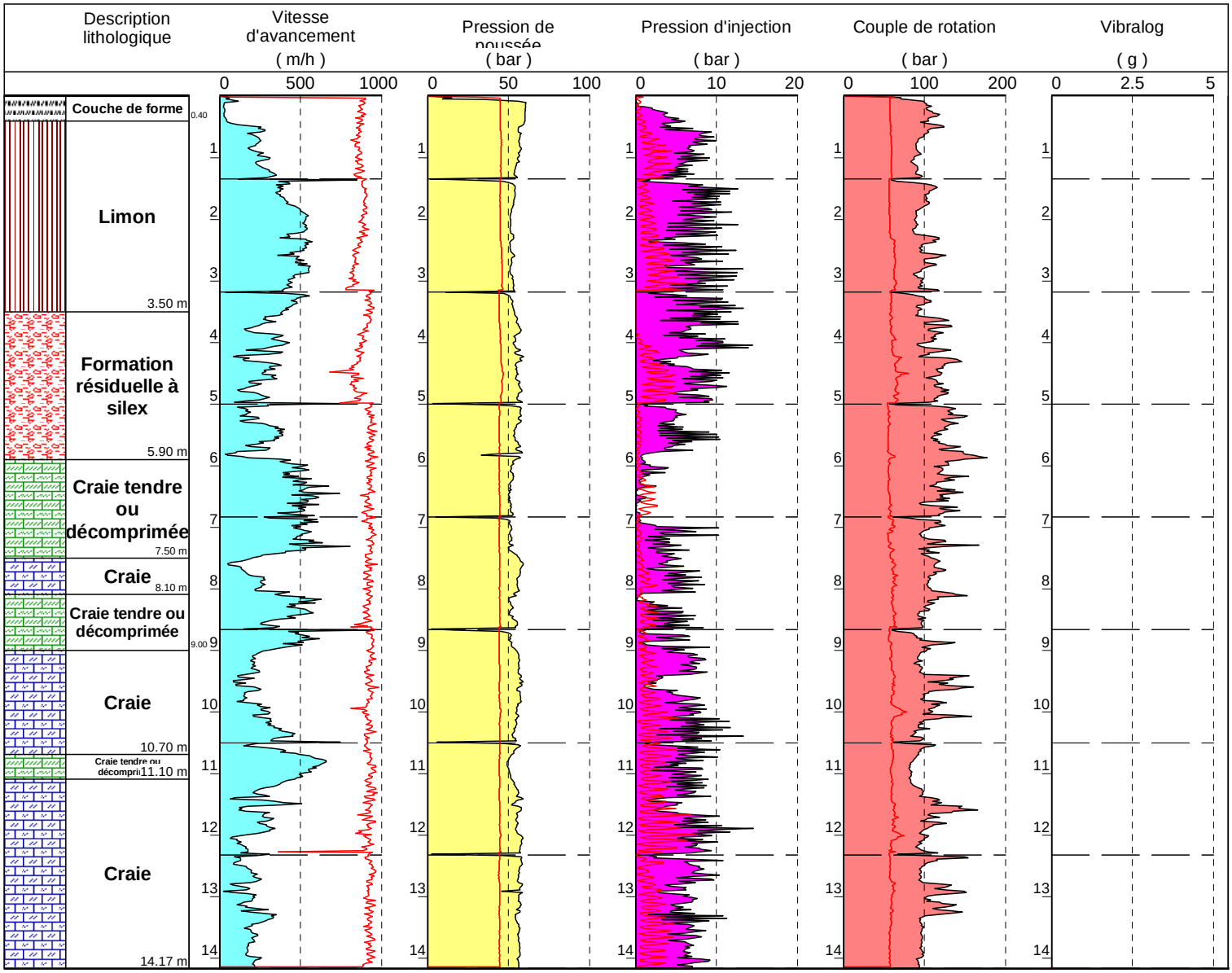
Paramètres de forage

Date	: **08/04/2013**	Cote NGF	: **0.0 m**	Méthode	: **Rotoperc**	Outil	: **X retro**
Début	: **16 h 40**	Machine	: **Silea**	Fluide	: **GSP**	Diamètre	: **102 mm**
Fin	: **17 h 01**	Angle	: **0°**	Tubage	: **Non**	Profondeur	: **0.00 - 14.17 m**

1/100

Forage SD03

EXEPF 4.44/LB2EPF538FR



...

JEAN LUTZ S.A-Jurançon-France-www.jeanlutzsa.fr

Lepicard - Belmesnil

(Contrat : 76075-01)

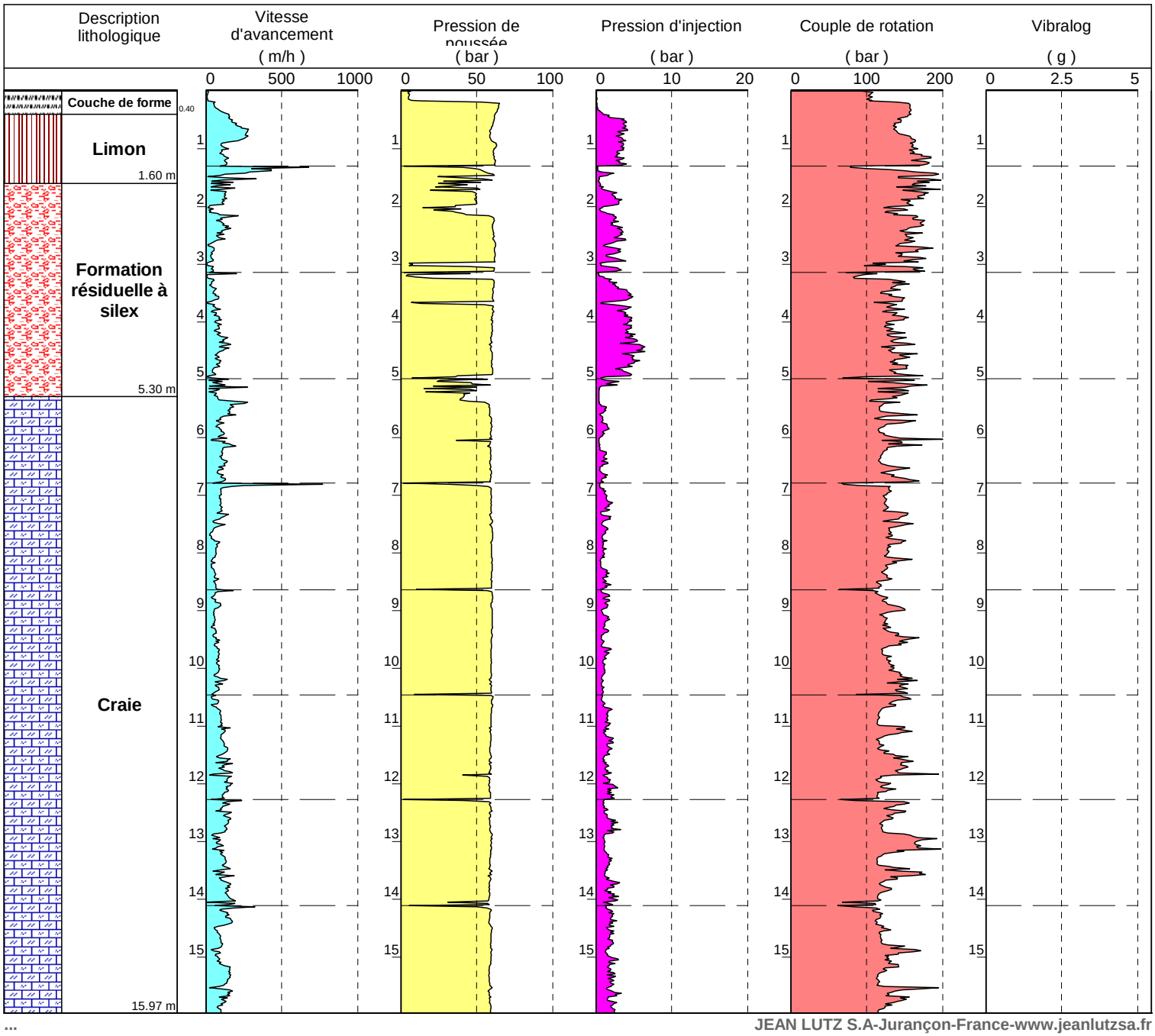
Paramètres de forage

Date	: **05/04/2013**	Cote NGF	: **0.0 m**	Méthode	: **Rotoperc**	Outil	: **X retro**
Début	: **15 h 05**	Machine	: **Silea**	Fluide	: **GSP**	Diamètre	: **155 mm**
Fin	: **15 h 48**	Angle	: **0°**	Tubage	: **Non**	Profondeur	: **0.00 - 15.97 m**

1/100

Forage SD04

EXEPF 4.44/LB2EPF538FR



...

JEAN LUTZ S.A-Jurançon-France-www.jeanlutzsa.fr

Annexe 2

Bons de livraison coulis CEMEX

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

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 268 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371872

Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360 BELMESNIL MARNIERE

NUMERO DE COMMANDE 11017528

Date 10/04/2013 07:15:00

Quantité Prévue : 1 m3

Quantité Réelle mise en oeuvre 1,0 m3

Centrale: J110(Dieppe J110

Durée Pompage 5 hrs 3

ATTENTION AUX LIGNES ELECTRIQUES

Pompe 20-26 m - M3 Pompés
Forfait - mise à disposition.

Longueur de tuyau : 0 mètres

Observations:

TRANSPORT:

Véhicule : 1793 2857 VH 76

Louageur : 5705

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

Heures	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
		6 45	6 45	7 00	7 15	11 35	12 15			

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(2) La classe XO ne peut convenir que pour des bétons ne subissent aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm.
(3) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en oeuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature Quantité

Nom du Chauffeur SIGNATURE

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

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

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371672 BELMESNIL MARNIERE
Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360

BON DE LIVRAISON N° 11022025

Date : 10/04/2013 06:57:18
Code béton : 20006913
Commande : 11017528

76370 BELMESNIL
Centrale J110(Dieppe J110)

Quantité livrée : 7.50 M3

Commandes Tél : 02 32 66 62 29

Appellation commerciale et options :
CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN Certification:
Cl d'exposition(2): D max: 4 MM
Cl de Teneur en CL: CL 0.0
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF Min Ciment:
Addition(7): V

Prestations complémentaires
Quantité Unité Libellé

Adjuvants
ENTRAINEUR D'AIR
SUPERPLASTIFIANT HRE

Transport
Louageur : T.B.N. Nom De Chauffeur :
Véhicule : 13105376 Zone de Transport : 3300J11002
Immatriculation : 1510TR76 Zone de distribution :
P.O.

Commentaires: 06.50.80.28.12 plateforme lepicard pompe avec reducteur 80

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
Heures		1h30	7h35	7h55		-				

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(2) La classe XO ne peut convenir que pour des bétons ne subissent aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm.
(3) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 5 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature Quantité

Nom du Chauffeur SIGNATURE

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

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

CEMEX

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371872 BELMESNIL MARNIERE
Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360

BON DE LIVRAISON N° 11022026

Date : 10/04/2013 07:08:17
Code béton : 20006913
Commande : 11017528

76370 BELMESNIL
Centrale J110(Dieppe J110)

Quantité livrée : 7.50 M3

Commandes Tél : 02 32 86 62 29

Appellation commerciale et options
CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN Certification:
Cl d'exposition(2):
Cl.de Teneur en CL: CL 0.0 D max: 4 MM
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF
Addition(7): V Min Ciment:

Prestations complémentaires
Quantité Unité Libellé

Adjuvants
ENTRAINEUR D AIR
SUPERPLASTIFIANT HRE

Transport
Louageur : T.B.N.
Véhicule : 13037924
Immatriculation : AX624XP
P.O.

Nom De Chauffeur : HN Michel
Zone de Transport : 3300J11002
Zone de distribution :

Commentaires: 06.50.80.28.12 plateforme lepicard pompe avec reducteur 80

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

Heures	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(2) La classe XO ne peut convenir que pour des bétons ne subissent aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm.
(3) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en oeuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature Quantité

Nom du Chauffeur SIGNATURE

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

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

CEMEX

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371672 BELMESNIL MARNIERE
Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360 .

BON DE LIVRAISON N° 11022024

Date : 10/04/2013 06:40:53
Code béton : 20006913
Commande : 11017528

76370 BELMESNIL
Centrale J110(Dieppe J110)

Quantité livrée : 7.50 M3

Commandes Tél : 02 32 66 62 29

Appellation commerciale et options
CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN Certification:
Cl.d'exposition(2):
Cl.de Teneur en CL: CL 0.0 D max: 4 MM
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF
Addition(7): V Min Ciment:

Prestations complémentaires
Quantité Unité Libellé

Adjuvants
ENTRAINEUR D AIR
SUPERPLASTIFIANT HRE

Transport
Louageur : EURL OBE DIDIER
Véhicule : 13037874
Immatriculation : 350ACM76
P.O.

Nom De Chauffeur : HN Didier
Zone de Transport : 3300J11002
Zone de distribution :

Commentaires: 06.50.80.28.12 plateforme lepicard pompe avec reducteur 80

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

Heures	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
		7 11	7 31				7 10			

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(2) La classe XO ne peut convenir que pour des bétons ne subissent aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm.
(3) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature Quantité

Nom du Chauffeur SIGNATURE

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATU

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

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371672 BELMESNIL MARNIERE
Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360 .

BON DE LIVRAISON N° 11115836

Date : 10/04/2013 07:36:18
Code béton : 20006913
Commande : 50131108

76370 BELMESNIL
Centrale J111(Cany Barville J111)

Quantité livrée : 7.50 M3

Commandes Tél : 02 32 66 62 29

Appellation commerciale et options

CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN Certification:
Cl.d'exposition(2):
Cl.de Teneur en CL: CL 0.0
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF
Addition(7): V

D max: 4 MM
Min Ciment:

Prestations complémentaires

Quantité	Unité	Libellé

Adjuvants
SUPERPLASTIFIANT HRE
ENTRAINEUR D AIR

Transport
Louageur : T.B.N.
Véhicule : 13037925
Immatriculation : AX692BH
P.O.

Nom De Chauffeur : HN MICHEL
Zone de Transport : 3300J11002
Zone de distribution :

Commentaires: 06.50.80.28.12 plateforme lepicard

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

Heures	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
	07:36:18	8H30			8H35	8H45				09:36:18

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPC : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1 - BIPS : Béton d'ingénierie à propriétés spécifiées - BICP : Béton d'ingénierie à composition prescrite.
(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) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm) SF1 (550 à 650 mm), SF2 (660 à 750 mm), SF3 (760 à 850 mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D), Métakaolin type A (M).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature	Quantité

Nom du Chauffeur SIGNATURE
HN MICHEL
Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

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

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371672 BELMESNIL MARNIERE
Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360

BON DE LIVRAISON N° 10856368

Date : 10/04/2013 07:35:49
Code béton : 20006913
Commande : 50131081

76370 BELMESNIL
Centrale J108(Maromme J108)
Quantité livrée : 7.50 M3

Commandes Tél : 02 32 66 62 29

Appellation commerciale et options
CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN Certification:
Cl.d'exposition(2):
Cl.de Teneur en CL: CL 0.0
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF
Addition(7): V
D max: 4 MM
Min Ciment:

Prestations complémentaires
Quantité Unité Libellé

Adjuvants
SUPERPLASTIFIANT HRE
ENTRAINEUR D AIR

Transport
Louageur : T.B.N.
Véhicule : 13037926
Immatriculation : BQ-328-NN
P.O.

Nom De Chauffeur : HN YAHN
Zone de Transport : 3300J11002
Zone de distribution :

Commentaires: 06.50.80.28.42 plateforme lepicard pompe avec reducteur 80

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

Heures	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
	07:35:49									09:35:49

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(2) La classe XO ne peut convenir que pour des bétons ne subissent aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm.
(3) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.3.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature Quantité

Nom du Chauffeur HN YAHN SIGNATURE

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

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

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371672 BELMESNIL MARNIERE
Chantier BELMESNIL MARNIERE
69237360

BON DE LIVRAISON N° 10858369

Date : 10/04/2013 07:46:53
Code béton : 20006913
Commande : 50131081

76370 BELMESNIL
Centrale J108(Maromme J108)

Quantité livrée : 7.50 M3

Commandes Tél : 02 32 66 62 29

Appellation commerciale et options
CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN
Cl d'exposition(2):
Cl de Teneur en CL: CL 0.0
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF
Addition(7): V

Certification:
D max: 4 MM
Min Ciment:

Prestations complémentaires
Quantité Unité Libellé

Adjuvants
SUPERPLASTIFIANT HRE
ENTRAINEUR D AIR

Transport
Louageur : T.B.N.
Véhicule : 13056553
Immatriculation : 1451ZX76
P.O.

Nom De Chauffeur : HN CLAUDE
Zone de Transport : 3300J11002
Zone de distribution :

Commentaires: 06.50.80.28.12 plateforme lepicard pompe avec reducteur 80

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

Heures	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
	07:46:53	8435			8455	9405	9410			09:46:53

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(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) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature Quantité

Nom du Chauffeur HN CLAUDE SIGNATURE

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

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

CEMEX

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371672 BELMESNIL MARNIERE
Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360

BON DE LIVRAISON N° 11022031

Date : 10/04/2013 08:17:48
Code béton : 20006913
Commande : 11017528

76370 BELMESNIL
Centrale J110(Dieppe J110)

Quantité livrée : 7.50 M3

Commandes Tél : 02 32 66 62 29

Appellation commerciale et options
CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN Certification:
Cl d'exposition(2):
Cl.de Teneur en CL: CL 0.0 D max: 4 MM
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF Min Ciment:
Addition(7): V

Prestations complémentaires
Quantité Unité Libellé

Adjuvants
ENTRAINEUR D AIR
SUPERPLASTIFIANT HRE

Transport
Louageur : T.B.N.
Véhicule : 13105376
Immatriculation : 1510TR76
P.O.

Nom De Chauffeur :
Zone de Transport : 3300J11002
Zone de distribution :

Commentaires: 06.50.80.28.12 plateforme lepicard pompe avec reducteur 80

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

Heures	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
		8h55	9h20							

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(2) La classe XO ne peut convenir que pour des bétons ne subissent aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm.
(3) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4-(160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature Quantité

Nom du Chauffeur SIGNATURE

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

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

CEMEX

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371672 BELMESNIL MARNIERE
Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360 .

BON DE LIVRAISON N° 11022033

Date : 10/04/2013 09:11:06
Code béton : 20006913
Commande : 11017528

76370 BELMESNIL
Centrale J110(Dieppe J110)

Quantité livrée : 7.50 M3

Commandes Tél : 02 32 66 62 29

Appellation commerciale et options
CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN Certification:
Cl.d'exposition(2):
Cl.de Teneur en CL: CL 0.0 D max: 4 MM
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF
Addition(7): V Min Ciment:

Prestations complémentaires
Quantité Unité Libellé

Adjuvants
ENTRAINEUR D AIR
SUPERPLASTIFIANT HRE

Transport
Louageur : T.B.N.
Véhicule : 13037925
Immatriculation : AX692BH
P.O.

Nom De Chauffeur : HN MICHEL
Zone de Transport : 3300J11002
Zone de distribution :

Commentaires: 06.50.80.28.12 plateforme lepicard pompe avec reducteur 80

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

Heures	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
		9h50			10h10	10h40				

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(2) La classe XO ne peut convenir que pour des bétons ne subissent aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm.
(3) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature Quantité

Nom du Chauffeur SIGNATURE

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

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

CEMEX BETONS NORD OUEST 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371672 BELMESNIL MARNIERE
Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360 .

BON DE LIVRAISON N° 11022030

Date : 10/04/2013 08:01:57
Code béton : 20006913
Commande : 11017528

76370 BELMESNIL
Centrale J110(Dieppe J110)

Quantité livrée : 7.50 M3

Commandes Tél : 02 32 66 62 29

Appellation commerciale et options
CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN Certification
Cl d'exposition(2):
Cl.de Teneur en CL: CL 0.0
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF
Addition(7): V

D max: 4 MM
Min Ciment:

Prestations complémentaires
Quantité Unité Libellé

Adjuvants
ENTRAINEUR D AIR
SUPERPLASTIFIANT HRE

Transport
Louageur : EURL OBE DIDIER
Véhicule : 13037874
Immatriculation : 360ACM76
P.O.

Nom De Chauffeur : HN Didier
Zone de Transport : 3300J11002
Zone de distribution :

Commentaires: 06.50.80.28.12 plateforme lepicard pompe avec reducteur 80

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
Heures		8h20	9h0.				9h2r			

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(2) La classe XO ne peut convenir que pour des bétons ne subissent aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm.
(3) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature Quantité

Nom du Chauffeur SIGNATURE 10.04.13

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

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

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371672 BELMESNIL MARNIERE
Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360

BON DE LIVRAISON N° 11022032

Date : 10/04/2013 08:30:36
Code béton : 20006913
Commande : 11017528

76370 BELMESNIL
Centrale J110(Dieppe J110)

Quantité livrée : 7.50 M3

Commandes Tél : 02 32 66 62 29

Appellation commerciale et options
CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN Certification:
Cl.d'exposition(2):
Cl.de Teneur en CL: CL 0.0
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF
Addition(7): V

D max: 4 MM
Min Ciment:

Prestations complémentaires
Quantité Unité Libellé

Adjuvants
ENTRAINEUR D AIR
SUPERPLASTIFIANT HRE

Transport
Louageur : T.B.N.
Véhicule : 13037924
Immatriculation : AX624XP
P.O.

Nom De Chauffeur : HN Michel
Zone de Transport : 3300J11002
Zone de distribution :

Commentaires: 06.50.80.28.12 plateforme lepicard pompe avec reducteur 80

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

Heures	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
		09:10			09:40	09:50				

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(2) La classe XO ne peut convenir que pour des bétons ne subissent aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm.
(3) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature Quantité

Nom du Chauffeur SIGNATURE 10:30:50

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

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

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371672 BELMESNIL MARNIERE

BON DE LIVRAISON N° 11022034

Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360 .

Date : 10/04/2013 09:26:51
Code béton : 20006913
Commande : 11017528

76370 BELMESNIL
Centrale J110(Dieppe J110)

Quantité livrée : 7.50 M3

Commandes Tél : 02 32 66 62 29

Appellation commerciale et options
CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN Certification:
Cl.d'exposition(2):
D max: 4 MM
Cl.de Teneur en CL: CL 0.0
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF
Min Ciment:
Addition(7) V

Prestations complémentaires
Quantité Unité Libellé

Adjuvants
ENTRAINEUR D AIR
SUPERPLASTIFIANT HRE

Transport
Louageur : T.B.N.
Nom De Chauffeur : HN YAHN
Véhicule : 13037926
Zone de Transport : 3300J11002
Immatriculation : BQ-328-NN
Zone de distribution :
P.O.

Commentaires: 06.50.80.28.12 plateforme lepicard pompe avec reducteur 80

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

Heures	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
		10h20	10h40				13h46			

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(2) La classe XO ne peut convenir que pour des bétons ne subissent aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm.
(3) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature Quantité

Nom du Chauffeur SIGNATURE 11.26.51

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

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

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371672 BELMESNIL MARNIERE
Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360 .

BON DE LIVRAISON N° 11022036

Date : 10/04/2013 09:42:45
Code béton : 20006913
Commande : 11017528

76370 BELMESNIL
Centrale J110(Dieppe J110)

Quantité livrée : 7.50 M3

Commandes Tél : 02 32 66 62 29

Appellation commerciale et options
CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN Certification:
Cl.d'exposition(2):
D max: 4 MM
Cl.de Teneur en CL: CL 0.0
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF
Min Ciment:
Addition(7): V

Prestations complémentaires
Quantité Unité Libellé

Adjuvants
ENTRAINEUR D AIR
SUPERPLASTIFIANT HRE

Transport
Louageur : T.B.N.
Véhicule : 13056553
Immatriculation : 1451ZX76
P.O.

Nom De Chauffeur : HN CLAUDE
Zone de Transport : 3300J11002
Zone de distribution :

Commentaires: 06.50.80.28.12 plateforme lepicard pompe avec reducteur 80

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

Heures	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
		10H20			10H25	10H30	10H5			

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(2) La classe XO ne peut convenir que pour des bétons ne subissent aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm.
(3) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature Quantité

Nom du Chauffeur SIGNATURE 11:42:45

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

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

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371672 BELMESNIL MARNIERE

BON DE LIVRAISON N° 11022037

Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360 .

Date : 10/04/2013 09:55:33
Code béton : 20006913
Commande : 11017528

76370 BELMESNIL
Centrale J110(Dieppe J110)

Quantité livrée : 7.50 M3

Commandes Tél : 02 32 66 62 29

Appellation commerciale et options
CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN Certification:
Cl.d'exposition(2):
D max: 4 MM
Cl.de Teneur en CL: CL 0.0
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF
Min Ciment:
Addition(7): V

Prestations complémentaires
Quantité Unité Libellé

Adjuvants
ENTRAINEUR D AIR
SUPERPLASTIFIANT HRE

Transport
Louageur : EURL OBE DIDIER
Nom De Chauffeur : HN Didier
Véhicule : 13037874
Zone de Transport : 3300J11002
Immatriculation : 350ACM76
Zone de distribution :
P.O.

Commentaires: 06.50.80.28.12 plateforme lepicard pompe avec reducteur 80

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

Heures	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
		1030	1037				1050			

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(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) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm)
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature Quantité

Nom du Chauffeur SIGNATURE 11:55:39

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

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

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371672 BELMESNIL MARNIERE

BON DE LIVRAISON N° 11022038

Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360

Date : 10/04/2013 10:08:09
Code béton : 20006913
Commande : 11017528

76370 BELMESNIL
Centrale J110(Dieppe J110)

Quantité livrée : 6.50 M3

Commandes Tél : 02 32 66 62 29

Appellation commerciale et options
CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN Certification:
Cl.d'exposition(2):
D max: 4 MM
Cl.de Teneur en CL: CL 0.0
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF
Min Ciment:
Addition(7): V

Prestations complémentaires
Quantité Unité Libellé

Adjuvants
ENTRAINEUR D AIR
SUPERPLASTIFIANT HRE

Transport
Louageur : T.B.N.
Véhicule : 13138314
Immatriculation : 6138XT37.
P.O.

Nom De Chauffeur : ...
Zone de Transport : 3300J11002
Zone de distribution :

Commentaires: 06.50.80.28.12 plateforme lepicard pompe avec reducteur 80

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso										
Heures	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
		10h40			10h45	10h50	10h51			

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(2) La classe XO ne peut convenir que pour des bétons ne subissent aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm.
(3) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature Quantité

Nom du Chauffeur SIGNATURE 12.00.09

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

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

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
www.cemex.fr
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371672 BELMESNIL MARNIERE
Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360

BON DE LIVRAISON N° 11022039

Date : 10/04/2013 10:18:56
Code béton : 20006913
Commande : 11017528

76370 BELMESNIL
Centrale J110(Dieppe J110)
Quantité livrée : 7.50 M3

Commandes Tél : 02 32 66 62 29

Appellation commerciale et options
CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN
Cl.d'exposition(2):
Cl.de Teneur en CL: CL 0.0
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF
Addition(7): V

Certification:
D max: 4 MM
Min Ciment:

Adjuvants
ENTRAINEUR D AIR
SUPERPLASTIFIANT HRE

Prestations complémentaires
Quantité Unité Libellé

Transport
Louageur : T.B.N.
Véhicule : 13105376
Immatriculation : 1510TR76
P.O.

Nom De Chauffeur :
Zone de Transport : 3300J11002
Zone de distribution :

Commentaires: 06.50.80.28.12 plateforme lepicard pompe avec reducteur 80

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

Heures	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
		10h55	11h05	11h20						

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(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) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.3.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa ; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature Quantité

Nom du Chauffeur SIGNATURE 12.18.56

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

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

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371672 BELMESNIL MARNIERE

BON DE LIVRAISON N° 11022043

Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360

Date : 10/04/2013 10:48:47
Code béton : 20006813
Commande : 11017528

76370 BELMESNIL
Centrale J110(Dieppe J110)

Quantité livrée : 7.50 M3

Commandes Tél : 02 32 66 62 29

Appellation commerciale et options
CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN Certification:
Cl.d'exposition(2): D max: 4 MM
Cl.de Teneur en CL: CL 0.0
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF Min Ciment:
Addition(7): V

Prestations complémentaires
Quantité Unité Libellé

Adjuvants
ENTRAINEUR D AIR
SUPERPLASTIFIANT HRE

Transport
Louageur : T.B.N.
Véhicule : 13037925
Immatriculation : AX692BH
P.O.

Nom De Chauffeur : HN MICHEL
Zone de Transport : 3300J11002
Zone de distribution :

Commentaires: 06.50.80.28.12 plateforme lepicard pompe avec reducteur 80

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

Heures	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
		11h25			11h25	11h40				

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(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) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa ; 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions
Nature Quantité

Nom du Chauffeur SIGNATURE 12.48.47

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

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

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371672 BELMESNIL MARNIERE
Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360 .

BON DE LIVRAISON N° 11022045

Date : 10/04/2013 11:02:03
Code béton : 20006913
Commande : 11017528

76370 BELMESNIL
Centrale J110(Dieppe J110)

Quantité livrée : 7.50 M3

Commandes Tél : 02 32 66 62 29

Appellation commerciale et options
CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN Certification:
Cl d'exposition(2):
Cl de Teneur en CL: CL 0.0
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF
Addition(7): V

D max: 4 MM
Min Ciment:

Prestations complémentaires
Quantité Unité Libellé

Adjuvants
ENTRAINEUR D AIR
SUPERPLASTIFIANT HRE

Transport
Louageur : T.B.N.
Véhicule : 13056553
Immatriculation : 1451ZX76
P.O.

Nom De Chauffeur : HN CLAUDE
Zone de Transport : 3300J11002
Zone de distribution :

Commentaires: 06.50.80.28.12 plateforme lepicard pompe avec reducteur 80

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

Heures	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
		11h40			11h45	11h50	KH			

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(2) La classe XO ne peut convenir que pour des bétons ne subissent aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm.
(3) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature Quantité

Nom du Chauffeur SIGNATURE 13.02.03

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

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

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371672 BELMESNIL MARNIERE
Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360 .

BON DE LIVRAISON N° 11022041

Date : 10/04/2013 10:31:01
Code béton : 20006913
Commande : 11017528

76370 BELMESNIL
Centrale J110(Dieppe J110)

Quantité livrée : 7.50 M3

Commandes Tél : 02 32 66 62 29

Appellation commerciale et options
CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN Certification:
Cl.d'exposition(2):
Cl.de Teneur en CL: CL 0.0
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF
Addition(7): V

D max: 4 MM
Min Ciment:

Prestations complémentaires
Quantité Unité Libellé

Adjuvants
ENTRAINEUR D AIR
SUPERPLASTIFIANT HRE

Transport
Louageur : T.B.N.
Véhicule : 13037824
Immatriculation : AX624XP
P.O.

Nom De Chauffeur : HN Michel
Zone de Transport : 3300J11002
Zone de distribution :

Commentaires: 06.50.80.28.12 plateforme lepicard pompe avec reducteur 80

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

Heures	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
		11h10			11h15	11h1				

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(2) La classe XO ne peut convenir que pour des bétons ne subissent aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm.
(3) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature Quantité

Nom du Chauffeur SIGNATURE 12.31.01

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

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

CEMEX BETONS NORD OUEST - 2 RUE PAUL DOUMER BP 93 91123 PALAISEAU CEDEX
TEL: 01 69 93 46 00 - FAX 01 60 14 08 26 www.cemex.fr
Siège social : 2 rue du Verseau- zone SILIC- 94150 Rungis
SIREN 410 288 203 RCS Créteil - SAS au capital de 21 226 302 euros

Client EXPLOR-E
50371672 BELMESNIL MARNIERE
Chantier BELMESNIL MARNIERE
68237360

BON DE LIVRAISON N° 11022046

Date : 10/04/2013 11:25:18
Code béton : 20006913
Commande : 11017528

76370 BELMESNIL
Centrale J110(Dieppe J110)

Quantité livrée : 7.50 M3

Commandes Tél : 02 32 66 62 29

Appellation commerciale et options
CXB REMBLAI LIQUIDE RL1-XX

Des de norme(1): HCAN Certification:
Cl.d'exposition(2):
Cl.de Teneur en CL: CL 0.0
Ciment: CEM I 52,5 N CE CP2 NF
Addition(7): V

D max: 4 MM
Min Ciment: 1

Prestations complémentaires
Quantité Unité Libellé

Adjuvants
ENTRAINEUR D AIR
SUPERPLASTIFIANT HRE

Transport
Louageur : T.B.N.
Véhicule : 13037926
Immatriculation : BQ-328-NN
P.O.

Nom De Chauffeur : HN YAHN
Zone de Transport : 3300J11002
Zone de distribution :

Commentaires: 06.50.80.28.12 plateforme lepicard pompe avec reducteur 80

RETOUR BETON : OUI / NON

Produits irritants, voir précautions d'emploi article 7 du verso

Heures	1re gâchée	Arrivée chantier	Début d'installation	Fin d'installation	Début vidange ou pompage	Fin de vidange ou pompage	Départ chantier	Retour centrale	Convenue	Limite d'utilisation (8)
		12h9	12h05							

(1) BPS : Béton à Propriétés Spécifiées - BCPE : Béton à Composition Prescrite résultant d'une étude réalisée par le client - BCPN : Béton à Composition Prescrite définie dans une norme (NF P 18-201 - DTU 21) - HCAN : Appellation réservée aux produits non couverts par le domaine d'application de la norme NF EN 206-1.
(2) La classe XO ne peut convenir que pour des bétons ne subissent aucune agression, non armés ou faiblement armés avec un enrobage d'au moins 5 cm.
(3) Contrôle de la résistance effectué sur cylindres.
(4) Consistance : S1 (10 à 40 mm) S2 (50 à 90 mm) S3 (100 à 150 mm) S4 (160 à 210 mm) S5 (sup. 220mm).
(5) La valeur du coefficient k d'une addition est sélectionnée conformément à l'article NA 5.2.5.2.2 de la norme NF EN 206-1.
(6) Dosage minimum lorsque spécifié par le client dans le cas des BPS et dosage nominal dans le cas des BCP. En l'absence d'une composition spécifiée par le client-prescripteur résultant d'une étude réalisée par lui sous sa responsabilité, les BCP correspondront à la définition restrictive donnée à l'article 4.5.3 du DTU 21, à savoir 250 kg/m3 de ciment = 8 MPa; 300 kg/m3 = 12 MPa ; 350 kg/m3 = 16 MPa 400 kg/m3 = 20 MPa.
(7) Additions calcaires (L), Cendres volantes (V), Cendres volantes humides (VH), Additions siliceuses (U), Laitiers moulus (S), Fumées de silice (D).
(8) Sauf dispositions particulières, le béton doit être mis en œuvre au plus tard 2 heures après la fabrication de la première gâchée.
(9) Tout ajout d'eau sur chantier, à la demande du client, rend le béton non conforme à la norme NF EN 206-1 et le dit béton n'est plus certifié NF.

AJOUTS (9)
demandés par le client ou son représentant et effectués suivant ses instructions

Nature Quantité

Nom du Chauffeur SIGNATURE 13:25:18

Le chauffeur a reçu l'ordre du fournisseur de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients. Livraison réceptionnée, pour le client.

Nom du Réceptionnaire SIGNATURE

Indice n° : 76075-143

Indice photographique (photo aérienne)

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Orthophoto*

x : *1 560 173*

y : *9 175 126*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 85 m

Source : Atlas BRGM 2012 - ME

Source(s) de l'information

Nouvel indice / RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Témoignages

Photo aérienne

Campagne	Date	Cliché	Stéréo.	Non stér.	Description
Orthophoto	*1999*		☐	☑	*Explor-e : zone d'évitement lors de l'exploitation en bordure de parcelle // raison indéterminée*
Orthophoto	*2012*		☐	☑	*Explor-e : zone d'évitement lors de l'exploitation en bordure de parcelle // raison indéterminée*
Orthophoto	*2015*		☐	☑	*Explor-e : zone d'évitement lors de l'exploitation en bordure de parcelle // raison*

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

Explor-e 2024 : bosquet en bordure de parcelle // présence de déchets divers : justification inconnue

Origine probable de l'indice

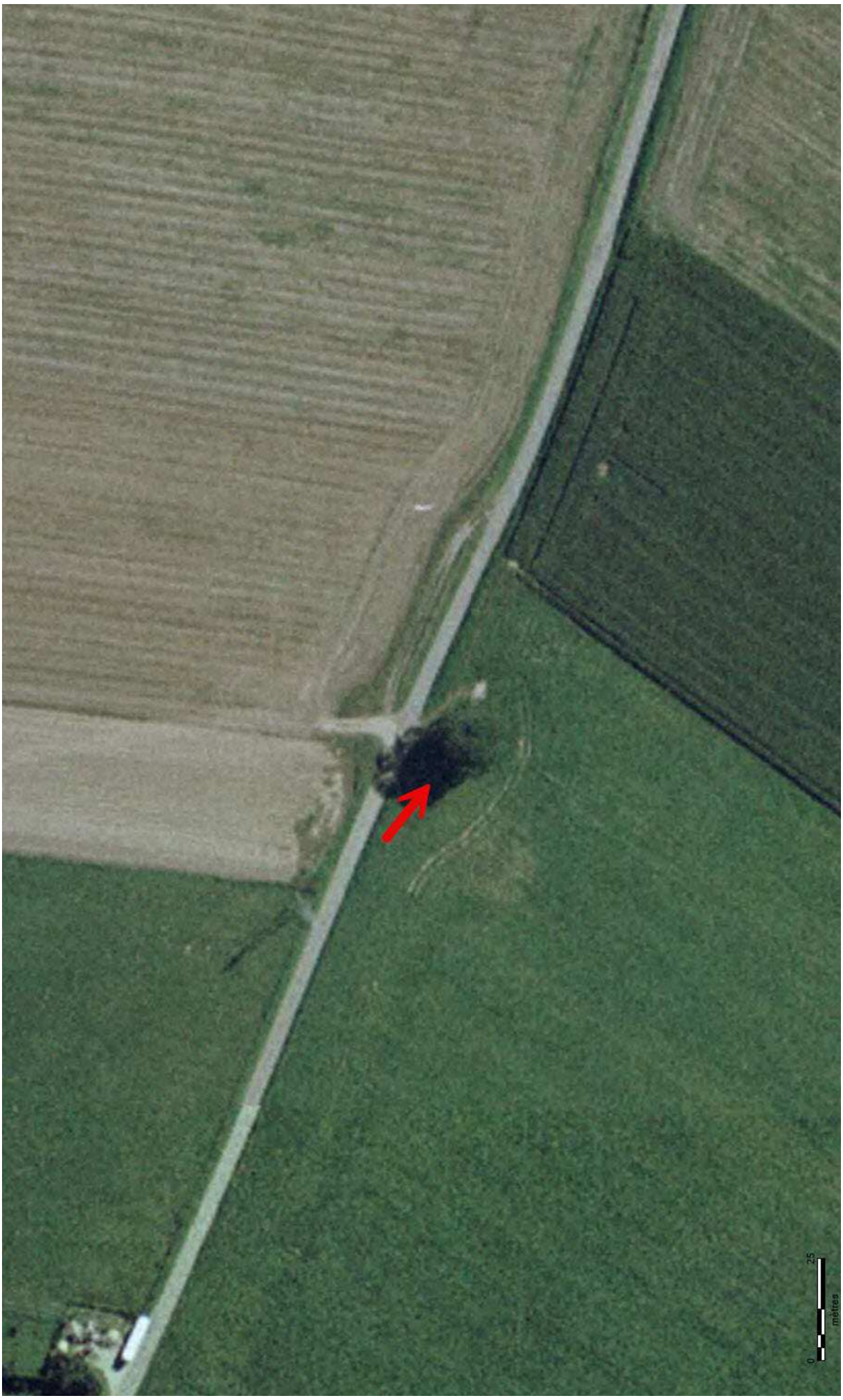
Type

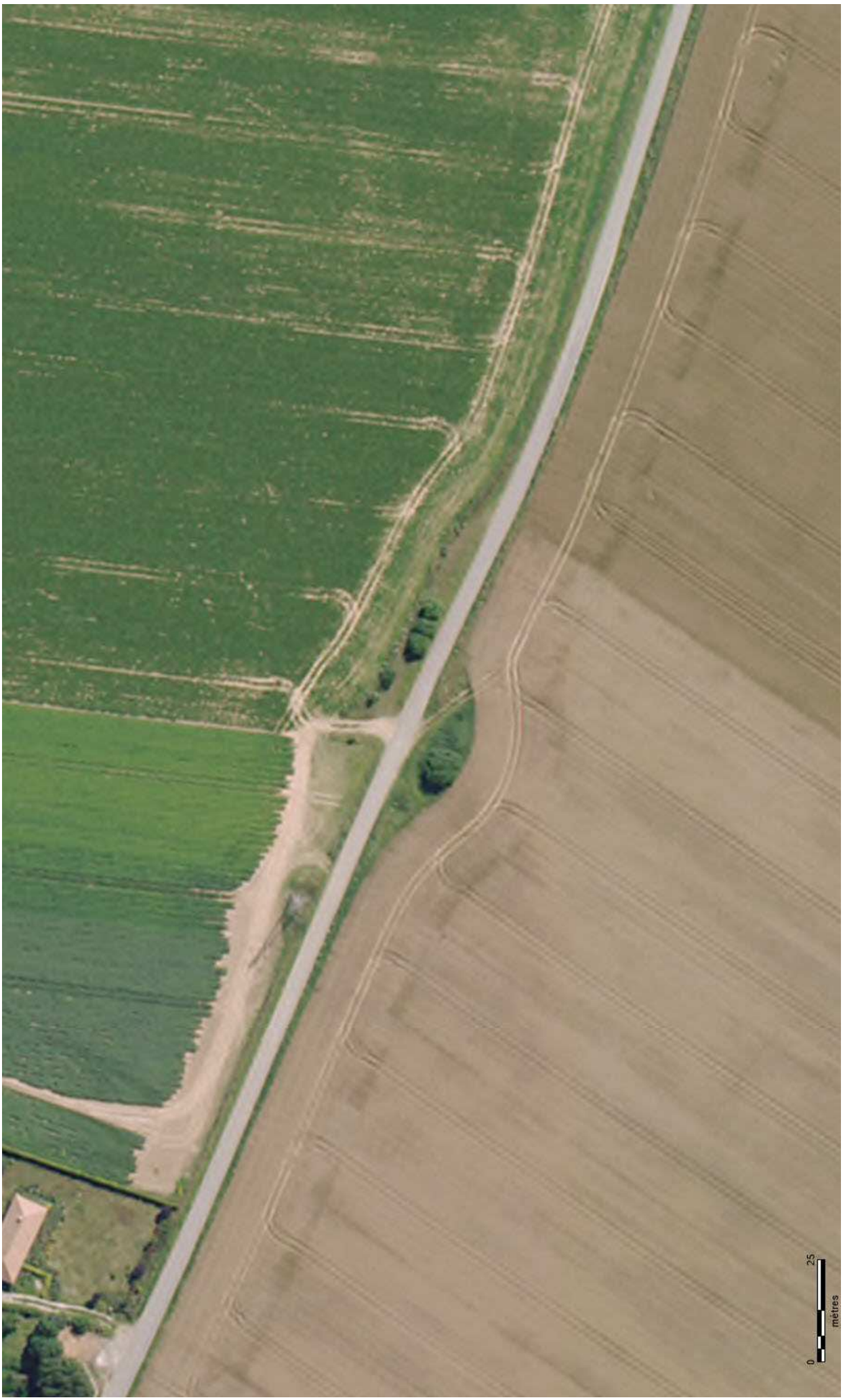
- ☐ Carrière souterraine
- ☐ Carrière à ciel ouvert
- ☐ Carrière type inconnu
- ☐ Karstique (Naturel)
- ☑ **Indéterminé**
- ☐ Puits à eau

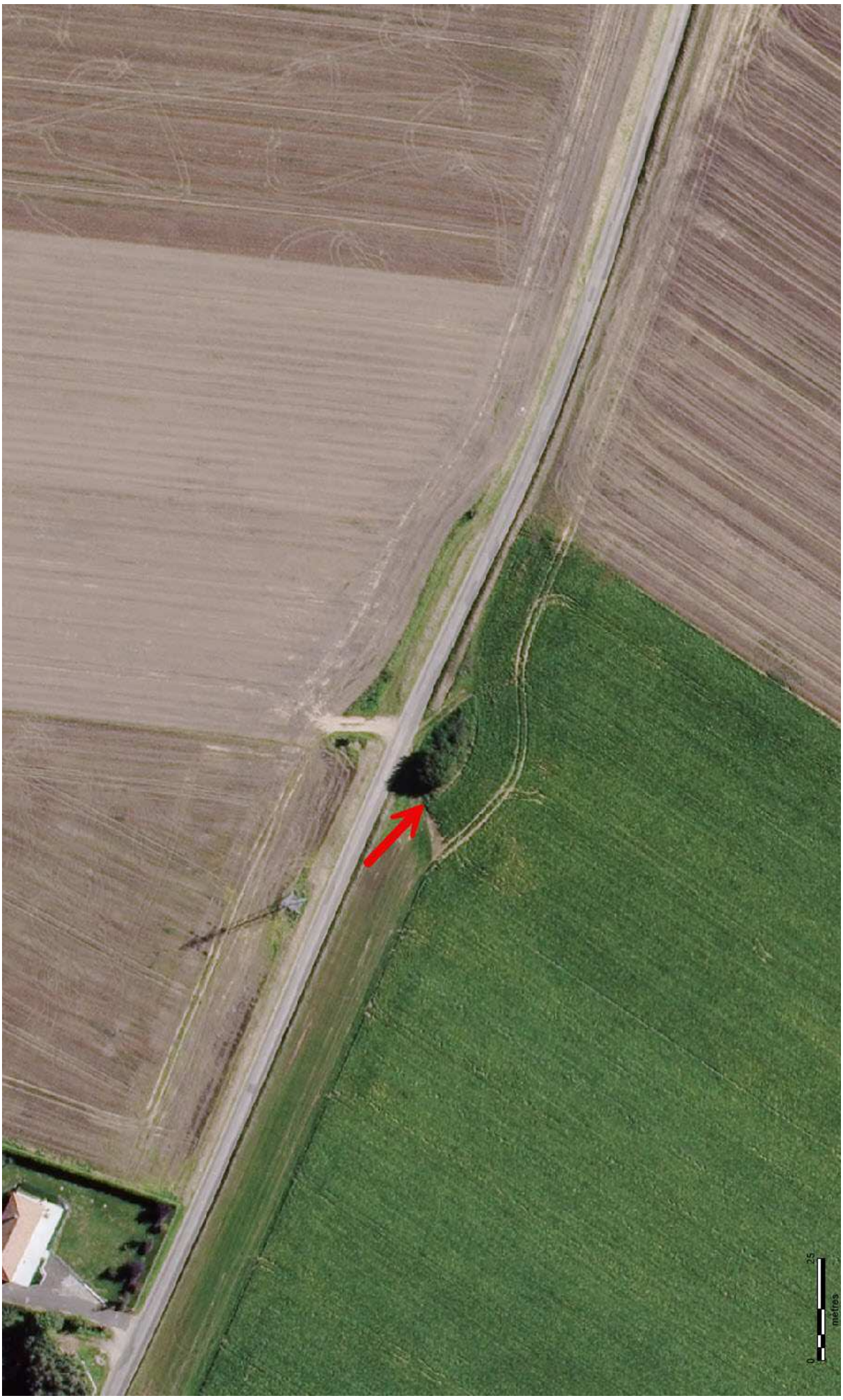
Matière extraite

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

Commentaires


0
25
mètres


25
0
mètres


0
25
mètres

Indice n° : 76075-144

Indice levé

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Orthophoto*

x : *1 559 097*

y : *9 175 797*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012 - ME

Source(s) de l'information

Nouvel indice / RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Témoignage recueilli par CCTC en mairie	*M. Le Verdier, Maire*	*15/11/2024*	*Ancien bâtiment évité par l'exploitant*

Photo aérienne

Campagne	Date	Cliché	Stéréo.	Non stér.	Description
Orthophoto	*2012*		☐	☑	*Explor-e : anomalie floristique origine indéterminée*
Orthophoto	*2022*		☐	☑	*Explor-e : anomalie floristique origine 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) # — Longueur max (m) #

Observations

Explor-e 2024 : Zone avec déchets divers (ferraille, polystyrène, pneus...) - zone remblayée suspectée

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

Explor-e 11/2024 : indice levé sur la base du témoignage de M. Le Verdier, maire. "Un bâtiment en ruine s'est effondré et les orties ont poussé par-dessus. L'agriculteur qui exploitait le champ avait connaissance des restes de la bâtisse, de ce fait il évitait la zone. La végétation a donc poussé sur les restes du bâtiment." M. le maire a vérifié sur site en enlevant la végétation, il a bien trouvé des restes du bâti


2024/2/19 09:59

MINISTÈRE DE LA JUSTICE

Nous sommes là pour vous aider

N° 11527*03

cerfa

Attestation de témoin

(Articles 200 à 203 du code de procédure civile, article 441-7 du code pénal)

Votre identité :

☐ Madame ☒ Monsieur

Votre nom de famille (nom de naissance) : le Verdier.

Votre nom d'usage (exemple : nom d'époux / d'épouse) :

Vos prénoms : Guy

Vos date et lieu de naissance : 23/05/1951

à Belmesnil.

Votre profession : retraité

Votre adresse : 23 route de Criquebot

Complément d'adresse :

Code postal 76590 Commune : Belmesnil

Pays : France

Lien de parenté, d'alliance, de subordination, de collaboration ou de communauté d'intérêts avec les parties : Oui ☐ non ☒

Si oui, précisez lequel :

Sachant que l'attestation sera utilisée en justice et connaissance prise des dispositions de l'article 441-7 du code pénal réprimant l'établissement d'attestation faisant état de faits matériellement inexacts ci-après rappelés :

« Est puni d'un an d'emprisonnement et de 15000 euros d'amende le fait d'établir une attestation ou un certificat faisant état de faits matériellement inexacts ».

(cette phrase doit être écrite, ci-dessous, entièrement de votre main) :

est puni d'un an d'emprisonnement et de 15000 € d'amende le fait d'établir une attestation ou un certificat faisant état de faits matériellement inexacts

ICS 144

Pièce à joindre :

• Un original ou une photocopie d'un document officiel justifiant de votre identité et comportant votre signature.

ATTESTATION SUR L'HONNEUR

Je soussigné(e) (prénom, nom) : L Verdier Guy

certifie sur l'honneur que les renseignements portés sur ce formulaire sont exacts.

Fait à : Belmesnil **Le** 15/11/2024

Signature



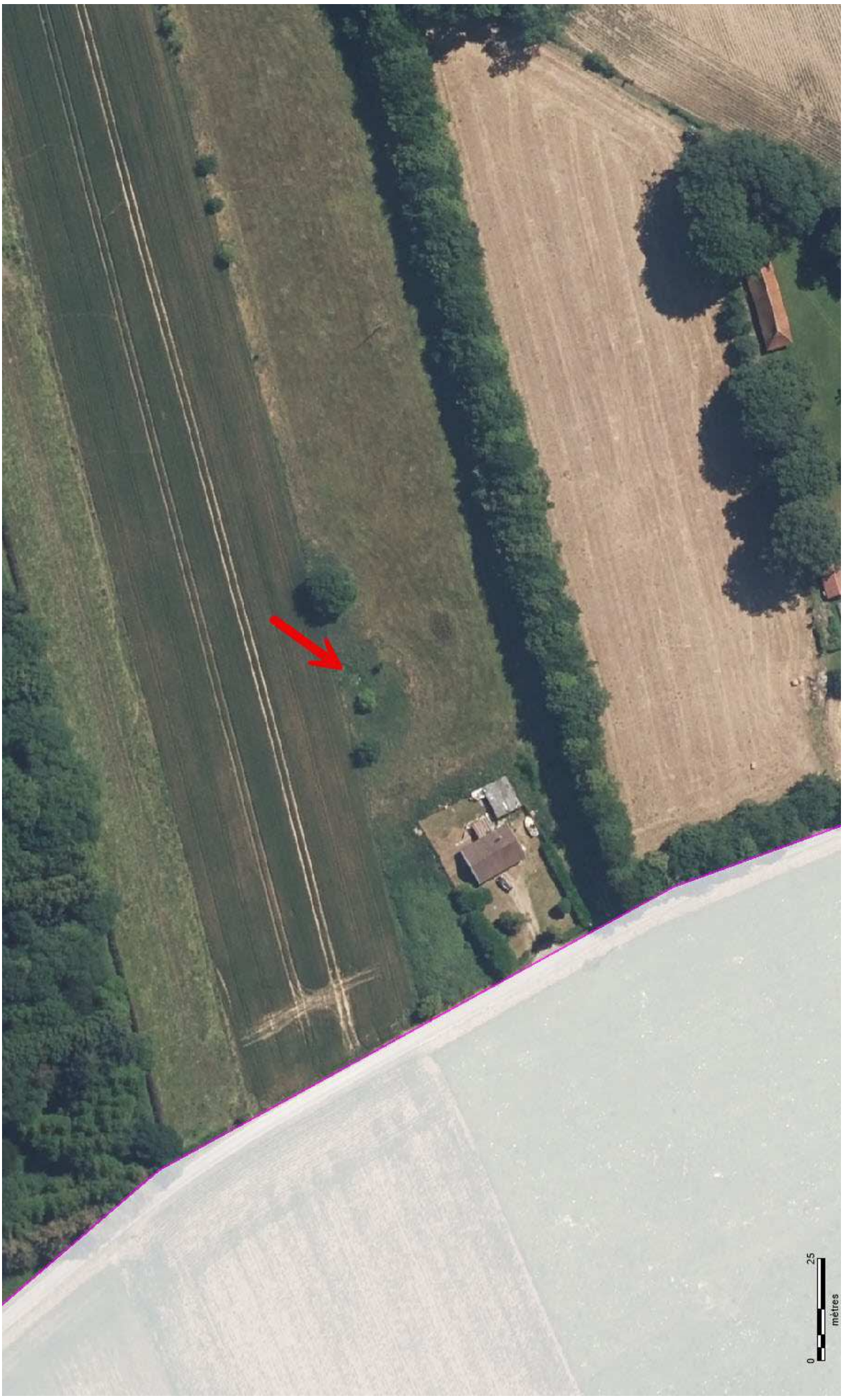
La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative aux fichiers nominatifs garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires de ce formulaire.

Indiquez ci-dessous les faits auxquels vous avez assisté ou que vous avez constatés personnellement :

Indice 144 trace d'entrée, sur son bâtiment, effrondrement sur le bâtiment ci-joint photo




25
0
mètres


25
0
mètres

Indice n° : 76075-145

Indice levé

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Orthophoto*

x : *1 559 116*

y : *9 175 780*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012 - ME

Source(s) de l'information

Nouvel indice / RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Témoignage recueilli par CCTC en mairie	*M. Le Verdier, Maire*	*15/11/2024*	*Evitement au niveau d'une ancienne borne de limite parcellaire*

Photo aérienne

Campagne	Date	Cliché	Stéréo.	Non stér.	Description
Orthophoto	*2022*		☐	☑	*Explor-e : anomalie floristique*

Terrain

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

Géométrie :

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

Observations

Explor-e 2024 : anomalie floristique circulaire avec présence de déchets : ancienne zone remblayée potentielle ?

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

Explor-e 11/2024 : indice levé sur la base du témoignage de M. Le Verdier, maire : Existence d'une borne en gré pour matérialiser la séparation de la parcelle, un côté pour mettre les vaches et un côté pour la culture. L'agriculteur connait l'existence de la borne et a évité cette zone ce qui a permis à la végétation/orties de se développer.


2024/2/19 10:04

MINISTÈRE DE LA JUSTICE

Nous sommes là pour vous aider

N° 11527*03

cerfa

Attestation de témoin

(Articles 200 à 203 du code de procédure civile, article 441-7 du code pénal)

Votre identité :

☐ Madame ☒ Monsieur

Votre nom de famille (nom de naissance) : le Verdier

Votre nom d'usage (exemple : nom d'époux / d'épouse) :

Vos prénoms : Cyrus

Vos date et lieu de naissance : 23/05/1951

à Belmesnil

Votre profession : retraité

Votre adresse : 23 route de Criquebot

Complément d'adresse :

Code postal 76590 Commune : Belmesnil

Pays : France

Lien de parenté, d'alliance, de subordination, de collaboration ou de communauté d'intérêts avec les parties : Oui ☐ non ☒

Si oui, précisez lequel :

Sachant que l'attestation sera utilisée en justice et connaissance prise des dispositions de l'article 441-7 du code pénal réprimant l'établissement d'attestation faisant état de faits matériellement inexacts ci-après rappelés :

« Est puni d'un an d'emprisonnement et de 15000 euros d'amende le fait d'établir une attestation ou un certificat faisant état de faits matériellement inexacts ».

(cette phrase doit être écrite, ci-dessous, entièrement de votre main) :

est puni d'un an d'emprisonnement et de 15000 € d'amende le fait d'établir une attestation ou un certificat faisant état de faits matériellement inexacts

ICS 145

Pièce à joindre :

- Un original ou une photocopie d'un document officiel justifiant de votre identité et comportant votre signature.

ATTESTATION SUR L'HONNEUR

Je soussigné(e) (prénom, nom) : G Verdier Guy

certifie sur l'honneur que les renseignements portés sur ce formulaire sont exacts.

Fait à : Belmesnil Le 15/11/2024

Signature



La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative aux fichiers nominatifs garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires de ce formulaire.

Indiquez ci-dessous les faits auxquels vous avez assisté ou que vous avez constatés personnellement :

indice 145 Tache d'artic sur une Borne en grès contournée par l'exploitant qui en avait la connaissance

Le marquage du petit fil de l'ancien propriétaire que cette parcelle était divisée en deux et que cette borne existait pour faire une limite de propriété




25
0
mètres

Indice n° : 76075-146

Indice levé

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système : *RFG93-CC50*

Orig. report carto : *Orthophoto*

x : *1 559 047*

y : *9 175 784*

Précision :

Type de Report : *Ponctuel*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Altitude de la nappe : 80 m

Source : Atlas BRGM 2012 - ME

Source(s) de l'information

Nouvel indice / RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Témoignages

Lieu	Déclarant	Date	Observations / déclarations
Témoignage recueilli par CCTC en mairie	*M. Le Verdier, Maire*	*15/11/2024*	*Stock de déchets temporaires lors du nettoyage du logement social riverain*

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

Explor-e 2024 : Décharge d'ordures diverses (plastiques, pneus, fibrociment...) à proximité d'un affaissement d'ordre métrique

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

Explor-e 11/2024 : indice levé sur la base du témoignage de M. Le Verdier, maire. "Logement social qui appartenait à la commune, les locataires sont décédés. Lorsque la mairie a récupéré le logement, le locataire avait entassé des matériaux et déchets dans la cour/l'herbage et dans la maison. La mairie a tout nettoyé, tout trié pour jeter les matériaux en déchetterie. Quand le relevé de terrain a été réalisé, il ne restait que les pneus en attente d'évacuation.


2024/2/19 10:06

MINISTÈRE DE LA JUSTICE

Nous sommes là pour vous aider

N° 11527*03

cerfa

Attestation de témoin

(Articles 200 à 203 du code de procédure civile, article 441-7 du code pénal)

Votre identité :

☐ Madame ☒ Monsieur

Votre nom de famille (nom de naissance) : le Verdier.

Votre nom d'usage (exemple : nom d'époux / d'épouse) :

Vos prénoms : Guy

Vos date et lieu de naissance : 23/05/1951

à Belmesnil

Votre profession : retraité

Votre adresse : 23 route de Criquebeuf

Complément d'adresse :

Code postal 76590 Commune : Belmesnil

Pays : France

Lien de parenté, d'alliance, de subordination, de collaboration ou de communauté d'intérêts avec les parties : Oui ☐ non ☒

Si oui, précisez lequel :

Sachant que l'attestation sera utilisée en justice et connaissance prise des dispositions de l'article 441-7 du code pénal réprimant l'établissement d'attestation faisant état de faits matériellement inexacts ci-après rappelés :

« Est puni d'un an d'emprisonnement et de 15000 euros d'amende le fait d'établir une attestation ou un certificat faisant état de faits matériellement inexacts ».

(cette phrase doit être écrite, ci-dessous, entièrement de votre main) :

est puni d'un an d'emprisonnement et de 15000 € d'amende le fait d'établir une attestation ou un certificat faisant état de faits matériellement inexacts

LCS 146

Pièce à joindre :

- Un original ou une photocopie d'un document officiel justifiant de votre identité et comportant votre signature.

ATTESTATION SUR L'HONNEUR

Je soussigné(e) (prénom, nom) : L Verdier Guy

certifie sur l'honneur que les renseignements portés sur ce formulaire sont exacts.

Fait à : Belmesnil Le 15/11/2024

Signature



La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative aux fichiers nominatifs garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires de ce formulaire.

Indiquez ci-dessous les faits auxquels vous avez assisté ou que vous avez constatés personnellement :

Incivilité n°146
logement social Terrain rempli d'ordure et de pneu, qui ont été rassemblé en Tas et ensuite déposé en décharge

Indice n° : 76075-420

Indice issu des archives - sans localisation précise (parcelle "napoléonienne")

Localisation

Département : 76 - Seine-Maritime

Commune : Belmesnil

Repères locaux

Hameau/Lieu-dit :

Autre (route, chemin...) :

Coordonnées

Système :

Orig. report carto : *Cadastre Napo non corrigé*

x :

y :

Précision :

Type de Report : *Parcelle*

Contexte

Geomorphologique : *Plateau*

Source(s) de l'information

Nouvel indice / RICS initial :CETE / 20038801 / mars 2005

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

Départementales || Réf.: 8S21 | Section: E | Parcelle: 23 | || Date: 19/01/1909 |

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

Explor-e 2024 : indice issu du RICS de la commune de Beauval-en-Caux (Alise 2012) initialement référencé 76063-042 et réaffecté à la commune d'Heugleville lors de la mise à jour CCTC - légère modification de la partie ouest de la parcelle.

Alise : pas de section E. Conservation de la parcelle 2 de la section A (la parcelle B2 étant située le long d'une rivière non pérenne, nappe à moins de 5m)

Indice 76075-420 / Détail document d'archives anciennes

Origine du document

Archives départementales

Cote : 8S21

Elements extraits

Date du document : 19/01/1909

Type ouvrage :

Déclarant : CARPENTIER Louis

Locataire ou fermier :

Propriétaire :

Elements de localisation

Plan de localisation : *Echelle :*

Lieu-dit :

Cadastre de référence : Napoléon

Référence parcellaire : *Section :* E *Parcelle :* 23

Autre information :

Observations : Déclaration d'ouverture de carrière // Beaunay // Numéro d'ordre : 6172 // Fusion de Beaunay et Sainte Geneviève en Caux en 1826 // ATTENTION : cette parcelle ancienne était initialement rattachée au cadastre de Beauval-en-Caux

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 L'EXPLOITATION de la carrière.	SECTION cadastrale.	NUMÉROS DU CADASTRE.	DATE DE LA COMMUNICATION à la Préfecture.	DATE DE LA COMMUNICATION au service des Mines.
6170	Duvivier Antoine	Bellencombre	—	—	19 janv. 09	19 janv. 09
6171	Auger Edmond	Longueil	C	593	d°	d°
6172	Carpentier Louis	Beaunay	E	23	d°	d°
6173	Laconte N. fils	Bacqueville	A	11	20 janvier 09	20 janv. 09
6174	Lemarcel Chrisothée	Rocquemont	A	338 et 346	20 janvier	20 janvier
6175	Alexandre Gustave	Fréchemesnil	B	233	21 janvier	21 janvier
6176	Lange Gustave	Bazinville la Guérard	B	54	d°	d°
6177	Legard Arthur	Penly	A	929. 930	d°	d°
6178	Quesnel Marcel	Cuverville en Caux	—	—	d°	d°
6179 & 6180	Commare Gustave	Baons le Comte	B	348	23 janv. 09	23 janv. 09
6180	Mme Amable	Veulettes	A	220	d°	d°
6181	Aublé Louis	Offranville	D	61	d°	d°
6182	Lemier Albert	Manéglise	B	183. 184. 185. 186. 187.	d°	d°
6183	Lepicard Ernest	Bourdainville	B	272	d°	d°
6184	Bonhomme Victor	Avremesnil	B	—	d°	d°
6185	Briton François	Rocquemont	C	73	d°	d°
6186	Boulon jules	Biville la Baignarde	B	109	d°	d°
6187	Lefebvre Emile	St Victor l'Abbaye	A	132	d°	d°

N° D'ORDRE.	NOM ET PRÉNOMS DU DÉCLARANT.	COMMUNE OU A LIEU L'EXPLOITATION de la carrière.	SECTION cadastrale.	NUMÉROS DU CADASTRE.	DATE DE LA COMMUNICATION à la Préfecture.	DATE DE LA COMMUNICATION au service des Mines.
6188	Alexandre Gustave	Bacqueville	C	143	25 janv. 09	25 janv. 09
6189	Letan Eugène	St Vigor d'Ymonville		674	d°	d°
6190	Lemonnier Louis	Bracquetuit	C	57	d°	d°
6191	Sargent jules	Clerè	B	13	d°	d°
6192	Vasse	Longueville	B	305-306	d°	d°
6193	Rousselet A.	Crosmare	B	89	26 janv. 09	26 janv. 09
6194	Quesy Emile Lemarchand S.	Auppegard	B	53	d°	d°
6195	Dufour Anatole	St Victor l'Abbaye	B	153	d°	d°
6196	Pesy Augustin	Bosc le Hard	D	22	d°	d°
6197	Alleaume Alexandre	La Chaussée	A	36	d°	d°
6198	Georges Léon	Grémonville	C	55	d°	d°
6199	Vallée jules	Bosc Bordel	B	62	d°	d°
6200	Bonamy Alphonse	Limésy Freville	B	194	27 janv.	27 janv. 09
6201	Loynel E.	Grigneuseville	C	103	d°	d°
6202	Plessis Pierre	Anguerny	A	19	29 janv.	29 janv.
6203	Audouard Albert	Bolleville	B	336	d°	d°
6204	Vattier Emile	Penly	B	163	d°	d°
6205	Vve Hs	Mesnil Panneville	A	8	30 janv.	30 janv.

Archive associée : AD-A

explor-e - contact@explor-e.fr - Tél : 02 35 95 14 85 Indice n° 76075-420 MAJ le 01/09/2024 Editon du : 20/12/2024 Page 3 / 3