

# **ANNEXE 15**

**DÉCLARATION DE FORAGE  
RENSEIGNEMENTS À FOURNIR PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE  
(APPLICATION DU DÉCRET N° 93-742 DU 29/03/1993  
ET DES DÉCRETS MODIFICATIFS N° 868-2003 DU 11/09/2003  
ET N° 881-2006 DU 17/07/2006  
CODIFIÉS DANS LES ARTICLES L.214-1 ET R.214-32  
DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT)**

**1 - IDENTIFICATION DU DEMANDEUR**

Nom, Prénom : **Monsieur VILLAIN Pierre**  
 Adresse : **34 GRANDE RUE**  
 Commune : **BECORDEL**  
 Code postal : **80300**  
 Mail : **vilpierrot@laposte.net**  
 N° SIRET : **432 640 324 00013**

**2 - LOCALISATION DE L'OUVRAGE**

**2.1) Forage**

Département	<b>SOMME</b>
Commune	<b>ALBERT</b>
Lieu-dit	<b>FIEF de la PRÉ vers BECOURT</b>
Références cadastrales	<b>Section ZH Parcelle n° 49</b>
Coordonnées WGS 84	<b>Lat. : 49° 59' 46.5" N</b>
	<b>Long. : 002° 40' 45.9" E</b>
Coordonnées kilométriques Lambert 93	<b>X : 676,993</b>
	<b>Y : 6 988,685</b>
Altitude	<b>Alt : + 74</b>

(Joindre un extrait de carte au 1 / 25 000<sup>ème</sup> indiquant par une croix dans un cercle, l'emplacement de l'ouvrage).

**2.2) Distance et désignation des cours d'eau, canaux et plans d'eau les plus proches :**

Le projet est à deux mille trois cent trente (2 330) mètres à l'est de L'ANCRE, et à six cents (600) mètres au nord-ouest du ruisseau temporaire Le FOSSÉ.

**DÉCLARATION DE FORAGE**  
**RENSEIGNEMENTS À FOURNIR PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE**  
**(APPLICATION DU DÉCRET N° 93-742 DU 29/03/1993**  
**ET DES DÉCRETS MODIFICATIFS N° 868-2003 DU 11/09/2003**  
**ET N° 881-2006 DU 17/07/2006**  
**CODIFIÉS DANS LES ARTICLES L.214-1 ET R.214-32**  
**DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT)**

**3 - ÉLÉMENTS PERMETTANT D'APPRÉCIER LES VOLUMES PRÉLEVÉS**

3.1) Utilisation

Irrigation : Grandes cultures  
Cultures spécialisées  
Arboriculture, pépinières, horticulture  
Maraîchage  
Golf, installations sportives

Eau potable

Industrie

**Autre usage : Élevage** ..... ☒

3.2) - Débit horaire souhaité : **8 m<sup>3</sup>/h**

3.3) - Nombre de forage : **1**

3.4) - Prélèvements annuels : **12 000 m<sup>3</sup>**

3.5) - Profondeur : **45 mètres**

**4 - NOMENCLATURE**

1- Nappes d'eau souterraine

**Décret 2006-881 du 17 juillet 2006, codifié dans les articles L 214-1 et R 214-32 du Code de l'Environnement :**

**1.1.1.0** Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau ..... **Déclaration**

**DÉCLARATION DE FORAGE  
RENSEIGNEMENTS À FOURNIR PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE  
(APPLICATION DU DÉCRET N° 93-742 DU 29/03/1993  
ET DES DÉCRETS MODIFICATIFS N° 868-2003 DU 11/09/2003  
ET N° 881-2006 DU 17/07/2006  
CODIFIÉS DANS LES ARTICLES L.214-1 ET R.214-32  
DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT)**

**1.1.2.0** Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :

2° supérieur à 10 000 m<sup>3</sup>/an mais inférieur à 200 000 m<sup>3</sup>/an ..... **Déclaration**

**5 - MOYEN DE SURVEILLANCE**

A la suite de sa réalisation, l'ouvrage de captage sera équipé :

- D'un compteur volumétrique, sans possibilité de remise à zéro, permettant de suivre les quantités prélevées
- D'une ligne d'eau, permettant le passage d'une sonde de niveaux
- D'un robinet permettant de prélever des échantillons d'eau pour analyse
- D'un clapet de non retour et d'une vanne de réglage

**Je reconnais l'exactitude des renseignements contenus dans la présente fiche et m'engage à réaliser les démarches précisées dans les documents ci-joints.**

Fait à **ALBERT**, le

Signature :



**HYDROMINES**  
13, rue Anne GRELAT  
Cidex 914 - 41300 SALBRIS  
Tél : 02 54 88 26 01  
Fax : 02 54 97 02 09  
E. mail : hydro41@orange.fr

**DOCUMENT D'INCIDENCE**  
**D'UN PROJET DE CAPTAGE D'EAU**  
**SOUTERRAINE PAR FORAGE**  
**Rubriques n° 1.1.1.0 et n° 1.1.2.0-2°**

**Monsieur VILLAIN Pierre**  
**34 GRANDE RUE**  
**80300 ALBERT**

**FIEF de la PRÉ vers BECOURT**  
**80300 ALBERT**

<b>SOMMAIRE</b>
-----------------

<b>1 - INTRODUCTION</b>	<b>Page 2</b>
-------------------------	---------------

**2 - PROJET**

2.1 - IMPLANTATION	Page 3
2.2 - CADRE GÉOGRAPHIQUE	Page 3
2.3 - ESTIMATION DES BESOINS	Page 9

**3 - CONTEXTES GÉOLOGIQUE, HYDROGÉOLOGIQUE ET ENVIRONNEMENTAL**

3.1 - CONTEXTE GÉOLOGIQUE	Page 10
3.2 - DESCRIPTION DES TERRAINS	Page 10
3.4 - CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE	Page 12
3.5 - STATION DE MESURES DES EAUX SOUTERRAINES	Page 12
3.6 - CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	Page 15

**4 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

4.1 - PROJET	Page 21
4.2 - COUPE GÉOLOGIQUE PRÉVISIONNELLE	Page 21
4.3 - COUPE TECHNIQUE PRÉVISIONNELLE	Page 21
4.4 - POMPAGES D'ESSAIS	Page 24

**5- RÉGLEMENTATION**

5.1 - RÉGLEMENTATION	Page 25
5.2 - RAPPORT D'EXÉCUTION	Page 26
5.3 - MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN	Page 26
5.4 - SDAGE ARTOIS PICARDIE	Page 27
5.5 - SAGE SOMME AVAL ET COURS D'EAU CÔTIERS	Page 28

## 6- INCIDENCE ET IMPACTS

6.1 - INCIDENCE	Page 29
6.2 - RÉCAPITULATIF DES HYPOTHÈSES DE CALCUL D'INCIDENCE	Page 30
6.3 - IMPACT DES TRAVAUX	Page 32
6.4 - IMPACT SUR LA QUALITÉ DES EAUX	Page 32
6.5 - PROTECTION DU RÉSERVOIR CONTRE LES EAUX DE SURFACE	Page 33
6.6 - IMPACT SUR LES AUTRES CAPTAGES	Page 33
6.7 - IMPACT SUR LES COURS D'EAU	Page 34
6.8 - IMPACT SUR LE MILIEU NATUREL	Page 34
6.9 - IMPACT SUR LA RESSOURCE	Page 37

## 7- SYNTHÈSE

Page 39

### LISTE DES FIGURES

LOCALISATION DU FORAGE - Échelle : 1 / 25 000 <sup>ème</sup>	Page 4
RELEVÉ NON EXHAUSTIF DES PUIITS ET FORAGES	Page 5
EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL - Échelle 1 / 4 000 <sup>ème</sup>	Page 7
EXTRAIT DU PLAN DE MASSE - Échelle 1 / 2 500 <sup>ème</sup>	Page 8
VUE AÉRIENNE DU SITE (Géoportail)	Page 9
EXTRAIT DE LA CARTE GÉOLOGIQUE n° 47 "ALBERT" - Échelle 1 / 50 000 <sup>ème</sup>	Page 11
STATION DE MESURES DES EAUX SOUTERRAINES	Page 12
CARTE PIÉZOMÉTRIQUE - NAPPE DE LA CRAIE DU SÉNONIEN (2009)	Page 14
RISQUE INONDATION	Page 16
ZONES HUMIDES	Page 18
NATURA 2000 - DIRECTIVE HABITATS	Page 19
NATURA 2000 - DIRECTIVE OISEAUX	Page 20
COUPE TECHNIQUE PRÉVISIONNELLE	Page 22
CARTE DES PRÉCIPITATIONS EFFICACES	Page 37

## 1 - INTRODUCTION

Monsieur VILLAIN Pierre souhaite réaliser un captage d'eau souterraine par forage pour l'alimentation en eau d'un élevage avicole au lieu-dit "FIEF de la PRÉ vers BECOURT" 80300 ALBERT.

Le débit recherché est de 8 m<sup>3</sup>/h pour un prélèvement annuel de 12 000 m<sup>3</sup>.

Le projet captera la masse d'eau n° AG 012 : Craie de la Moyenne Vallée de La SOMME à la profondeur prévisionnelle de quarante cinq (45) mètres.

L'objet de cette étude est de préciser la ou les ressources potentielles, les caractéristiques prévisionnelles et l'impact du futur forage, conformément aux rubriques n° 1.1.1.0 et n° 1.1.2.0-2°, codifiées dans les articles L.214-1 et R.214-32 :

**1.1.1.0** Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau ..... **Déclaration**

**1.1.2.0** Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :

**2°** supérieur à 10 000 m<sup>3</sup>/an mais inférieur à 200 000 m<sup>3</sup>/an ..... **Déclaration**

## 2 - PROJET

### 2.1 - IMPLANTATION

Département	<b>SOMME</b>
Commune	<b>ALBERT</b>
Lieu-dit	<b>FIEF de la PRÉ vers BECOURT</b>
Références cadastrales	<b>Section ZH Parcelle n° 49</b>
Coordonnées WGS 84	<b>Lat. : 49° 59' 46.5" N</b>
	<b>Long. : 002° 40' 45.9" E</b>
Coordonnées kilométriques Lambert 93	<b>X : 676,993</b>
	<b>Y : 6 988,685</b>
Altitude	<b>Alt : + 74</b>

### 2.2 - CADRE GÉOGRAPHIQUE

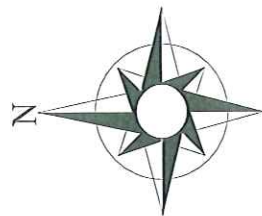
Le lieu-dit "FIEF de la PRÉ vers BECOURT" est à l'est de la commune D'ALBERT (SOMME), dans la région naturelle de L' AMIÉNOIS.

Cette région est caractérisée par le plateau crayeux entaillé par L'ANCRE, La SOMME et leurs affluents.

L'altitude de la zone étudiée varie de + 43 à + 132 mètres NGF.

L'altitude du projet est de + 74 m NGF.

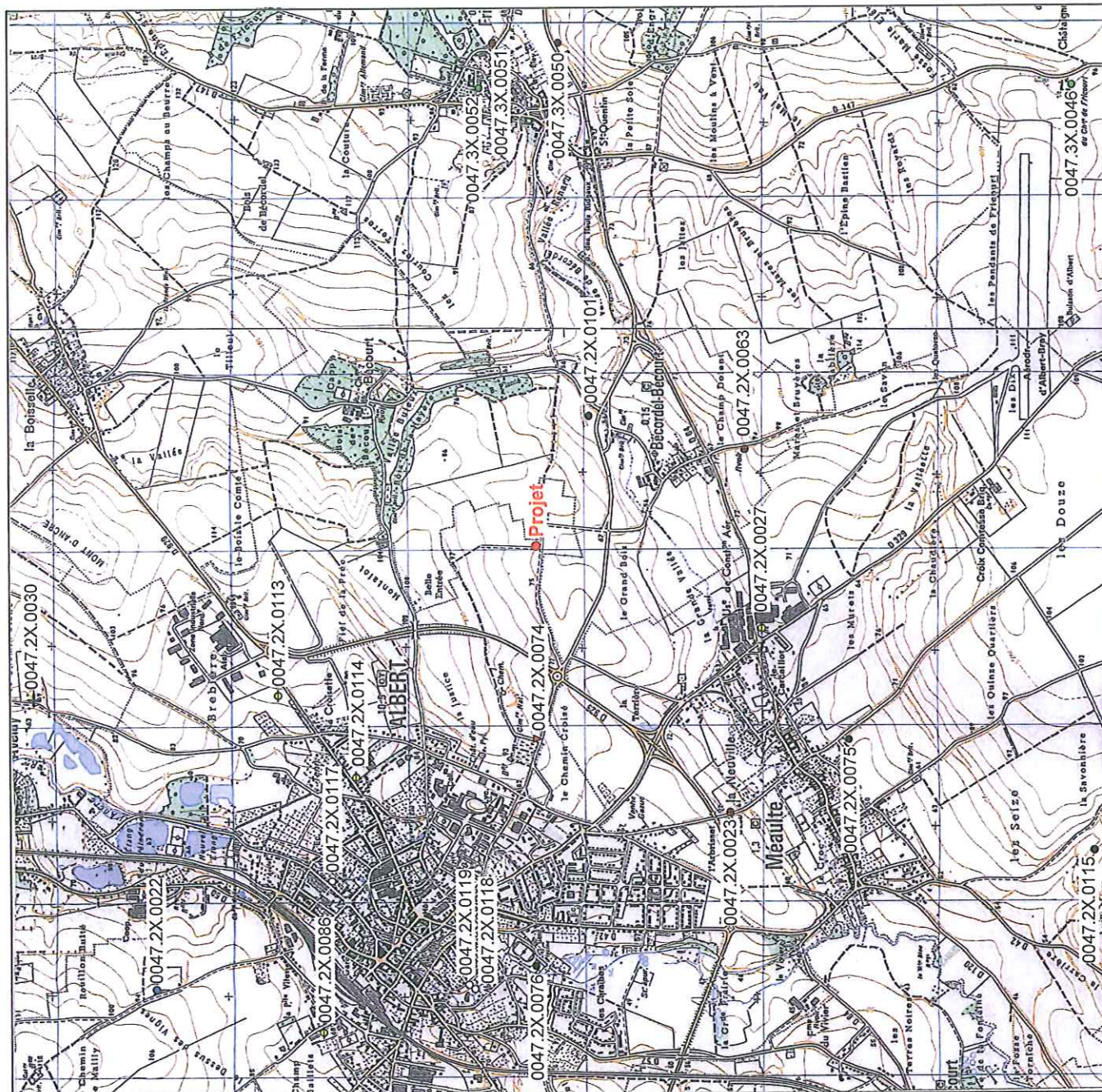




RELEVÉ NON EXHAUSTIF DES  
PUITS ET FORAGES  
BRGM - Site InfoTerre

Extrait des cartes IGN  
2408 OUEST et 2408 EST

Echelle : 1 / 25 000ème



Puits	+	●	●	●	●	●	●	●
Sondage								
Forages								
Piézomètre								
Source								

AEP  
 agricole  
 industriel  
 domestique  
 géothermie



## RELEVÉ NON EXHAUSTIF DES PUIITS ET FORAGES

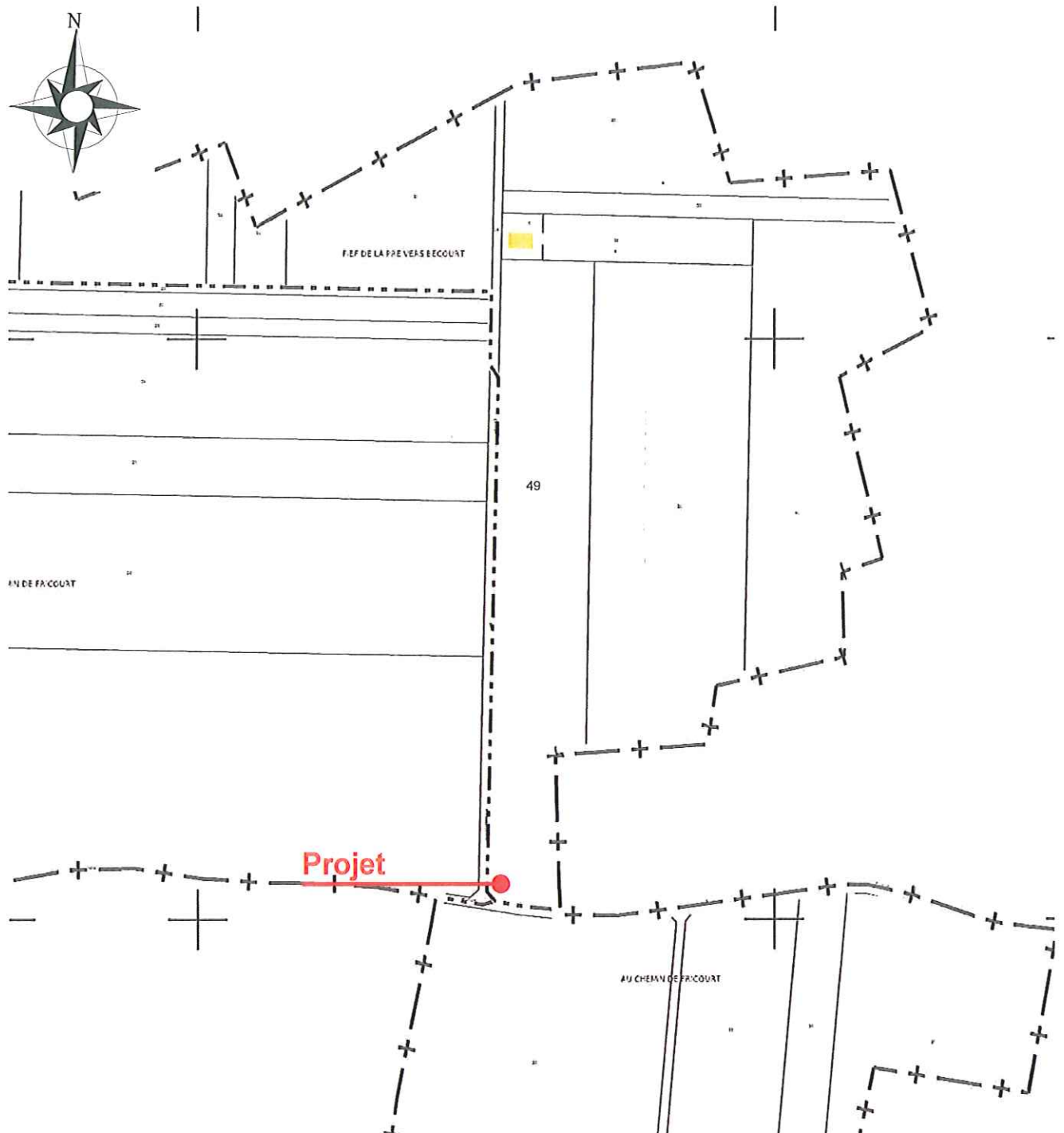
NUMERO DE CODE MINIER	COMMUNE LIEU-DIT	COORDONNEES WGS 84	NATURE USAGE	PROFONDEUR	AQUIFERE GEOLOGIE	DIVERS
0047.2X.0022	Albert	Lat. : 50° 00' 56" N Long. : 002° 38' 38" E Alt : 93	Puits	45 m		NS = 40,40 m le 06/09/1963
0047.2X.0023	Meulite Chemin d'Albert	Lat. : 49° 59' 11" N Long. : 002° 39' 30" E Alt : 61	Forage AEP Inexploité	79 m		NS = 18,80 m le 07/09/1963
0047.2X.0027	Meulite Forage Nord Aviation	Lat. : 49° 59' 06" N Long. : 002° 40' 21" E Alt : 62	Forage Industriel	70,75 m		Réalisé en 1928 NS = 18,23 m le 15/06/1973
0047.2X.0030	Aveluy Forage anglais	Lat. : 50° 01' 18" N Long. : 002° 40' 01" E Alt : 69	Forage Combié	67 m	0-1,5 m : Limons 1,5-36,5 m : Turonien Supérieur 36,5-67 m : Turonien Moyen	
0047.2X.0063	Becordel-Becourt AEP	Lat. : 49° 59' 08" N Long. : 002° 41' 13" E Alt : 85	Forage AEP Inexploité	50 m		NS = 40 m le 09/12/1974
0047.2X.0074	Albert Décharge	Lat. : 49° 59' 46" N Long. : 002° 39' 50" E Alt : 87	Piézomètre	48 m		NS = 39,40 m le 25/09/1989
0047.2X.0075	Meulite	Lat. : 49° 58' 49" N Long. : 002° 39' 50" E Alt : 57	Forage Irrigation	30 m		NS = 13,85 m le 15/03/1991
0047.2X.0076	Albert Stade Henri Potez	Lat. : 49° 59' 47" N Long. : 002° 38' 45" E Alt : 48	Forage Aspersion	33 m	0-3 m : Remblais + Limons 3-31 m : Craie à silex 31-33 m : Dièves - Craie marneuse	NS = 2,60 m le 21/05/1992
0047.2X.0086	Albert Le Champ des Baillels	Lat. : 50° 00' 26" N Long. : 002° 38' 25" E Alt : 72	Forage Industriel	35 m	0-2 m : Remblais + Limons 2-35 m : Craie blanche à silex	NS = 20,70 m le 23/05/2005
0047.2X.0101	Becordel-Becourt Les Dix-sept	Lat. : 49° 59' 37" N Long. : 002° 41' 22" E Alt : 55	Forage Irrigation	?		

## RELEVÉ NON EXHAUSTIF DES PUIITS ET FORAGES

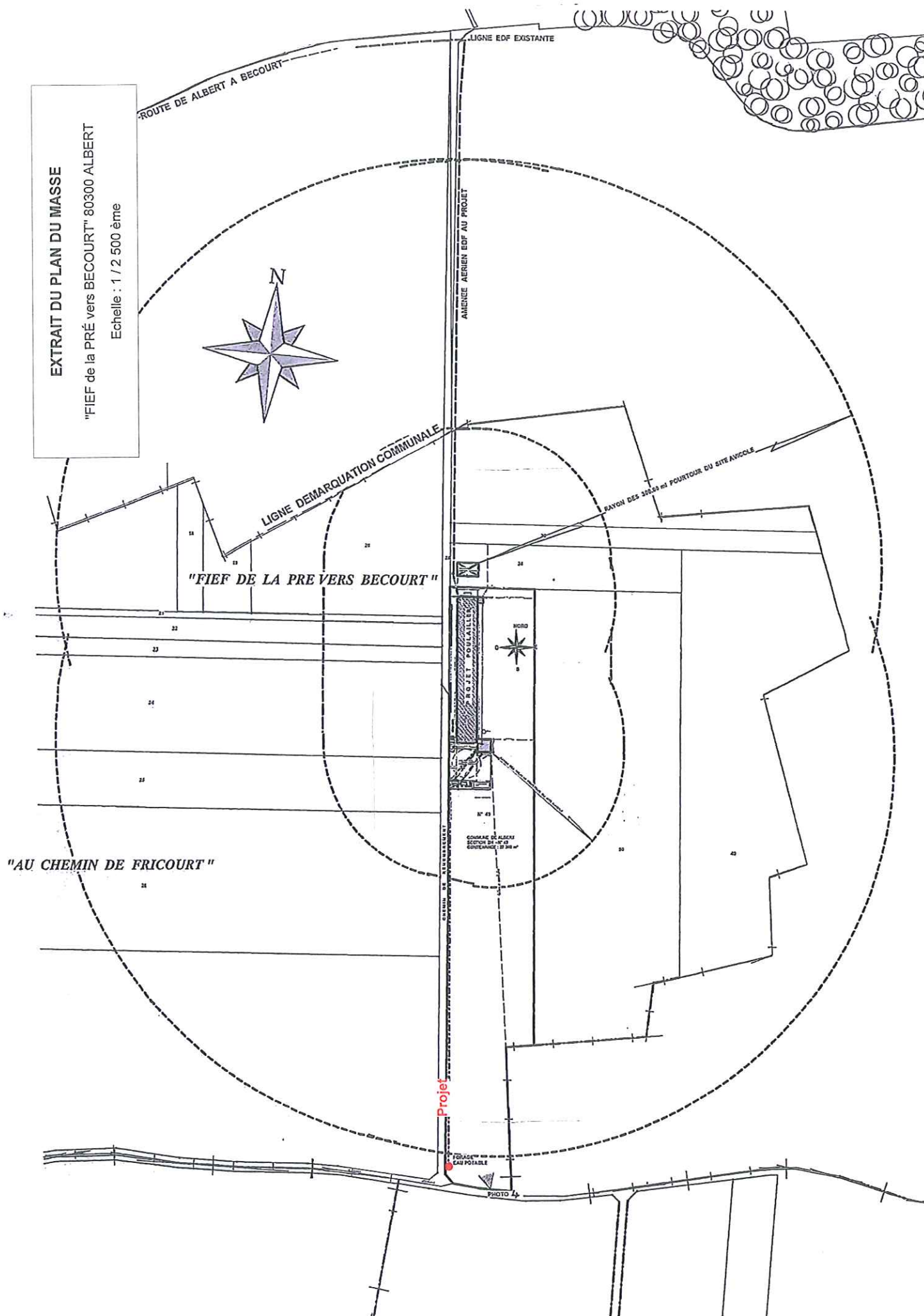
NUMERO DE CODE MINIER	COMMUNE LIEU-DIT	COORDONNEES WGS 84	NATURE USAGE	PROFONDEUR	AQUIFERE GEOLOGIE	DIVERS
0047.2X.0113	Albert Route de Bapaume	Lat. : 50° 00' 34" N Long. : 002° 40' 02" E Alt : 83	Forage Industriel	53 m		NS = 30,50 m le 15/03/2012
0047.2X.0114	Albert Route de Bapaume	Lat. : 50° 00' 20" N Long. : 002° 39' 40" E Alt : 62	Forage Industriel	32 m		NS = 18,90 m le 20/03/2012
0047.2X.0115	Meaulte Bois Viot	Lat. : 49° 58' 04" N Long. : 002° 39' 19" E Alt : 32	Forage Irrigation	35 m	0-5 m : Limons 5-35 m : Craie	NS = 29,50 m le 13/12/2012
0047.2X.0117	Albert Avenue Charles Laumont	Lat. : 50° 00' 22" N Long. : 002° 39' 09" E Alt : 66	Forage PAC	35 m		NS = 14,52 m le 25/11/2013
0047.2X.0118	Albert Rue André Potelle	Lat. : 49° 59' 57" N Long. : 002° 38' 39" E Alt : 50	Forage PAC Pompape	20 m		NS = 2 m le 05/07/2006
0047.2X.0119	Albert Rue André Potelle	Lat. : 49° 59' 57" N Long. : 002° 38' 39" E Alt : 50	Forage PAC Rejet	11 m		NS = 2 m le 05/07/2006
0047.3X.0046	Bray sur Somme Ferme Chataigneraie	Lat. : 49° 58' 09" N Long. : 002° 42' 58" E Alt : 93	Forage Domestique	76 m		NS = 47,60 m le 07/05/1992
0047.3X.0050	Fricourt Route de Peronne	Lat. : 49° 59' 43" N Long. : 002° 43' 09" E Alt : 75	Forage Irrigation	30 m		NS = 20,30 m le 28/11/2005
0047.3X.0051	Fricourt	Lat. : 49° 59' 54" N Long. : 002° 43' 10" E Alt : 75	Forage AEP Inexploité	45 m		NS = 19,90 m le 17/04/2007
0047.3X.0052	Fricourt Rue Clément Roussel	Lat. : 49° 59' 58" N Long. : 002° 42' 55" E Alt : 87	Forage Domestique	50 m		NS = 37,25 m le 23/06/2005

**EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL  
FIEF de la PRÉ vers BECOURT 80300 ALBERT**

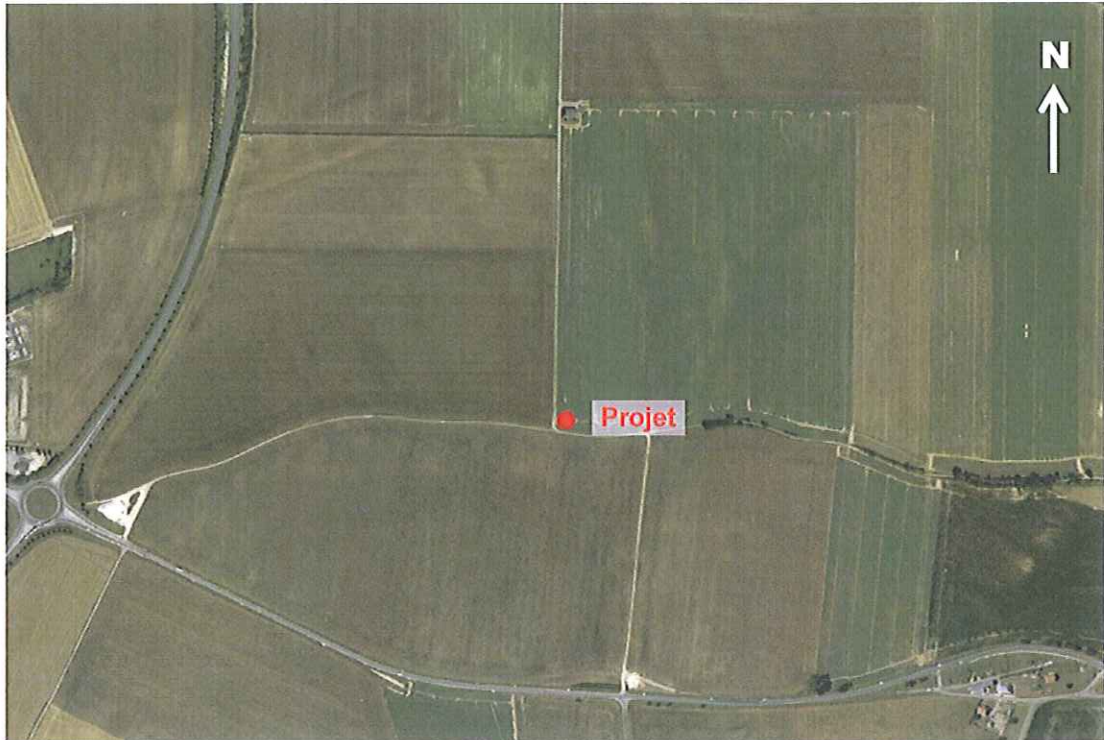
Section ZH - Parcelle n° 49  
Echelle : 1 / 4 000 ème











**Vue aérienne du site (Géoportail)**

### **2.3 - ESTIMATION DES BESOINS**

L'élevage comprendra, annuellement trois (3) lots de cinquante cinq mille (55 000) poulettes. Le temps de présence sera de dix sept (17) semaines, avec un temps de latence de deux (2) semaines entre chaque lot.

Les besoins en eau de l'élevage sont détaillés dans le tableau suivant :

	Quantité	Période d'utilisation	Besoins journaliers (m <sup>3</sup> /jour)	Besoin annuel (m <sup>3</sup> )
<b>Poulettes</b>	55 000	357 jours	27,5	9 817,50
<b>Divers</b>	-	365 jours	-	2 000
			<b>Total</b>	<b>11 818</b>

**Les besoins en eau sont de 12 000 m<sup>3</sup>/an**

L'utilisation du captage sera constante, toute l'année. Un débit d'exploitation de 8 m<sup>3</sup>/h permettra le prélèvement annuel de 12 000 m<sup>3</sup>.

$$8 \text{ m}^3/\text{h} \times 4,25 \text{ heures/jour} \times 365 \text{ jours} \approx 12\,000 \text{ m}^3$$

### **3 - CONTEXTES GÉOLOGIQUE, HYDROGÉOLOGIQUE ET ENVIRONNEMENTAL**

#### **3.1 - CONTEXTE GÉOLOGIQUE**

Au droit du projet, la succession lithologique est la suivante, de haut en bas :

- Colluvions
- Craie blanche (CONIACIEN Moyen)
- Craie blanche à silex (CONIACIEN Inférieur)

#### **3.2 - DESCRIPTION DES TERRAINS**

La coupe géologique prévisionnelle s'appuie sur la notice de la carte géologique n° 47 "ALBERT" au 1 / 50 000<sup>ème</sup>.

##### **Colluvions (C)**

Les colluvions sont constituées de minces placages de limons plus ou moins mélangés de terre arable et de gravelles crayeuses. Au droit du site, l'épaisseur est de l'ordre de cinq (5) mètres.

##### **Craie blanche (c<sub>4-b</sub>) - CONIACIEN Moyen**

Craie blanche qui présente peu de silex, elle est pauvre en macrofaune. L'épaisseur est de vingt (20) mètres.

##### **Craie blanche (c<sub>3c-4a</sub>) - CONIACIEN Inférieur**

Craie blanche avec de nombreux silex noirs à patine rose. A la base, la craie est indurée, dolomitique, glauconieuse et phosphatée. L'épaisseur est de quinze (15) mètres.

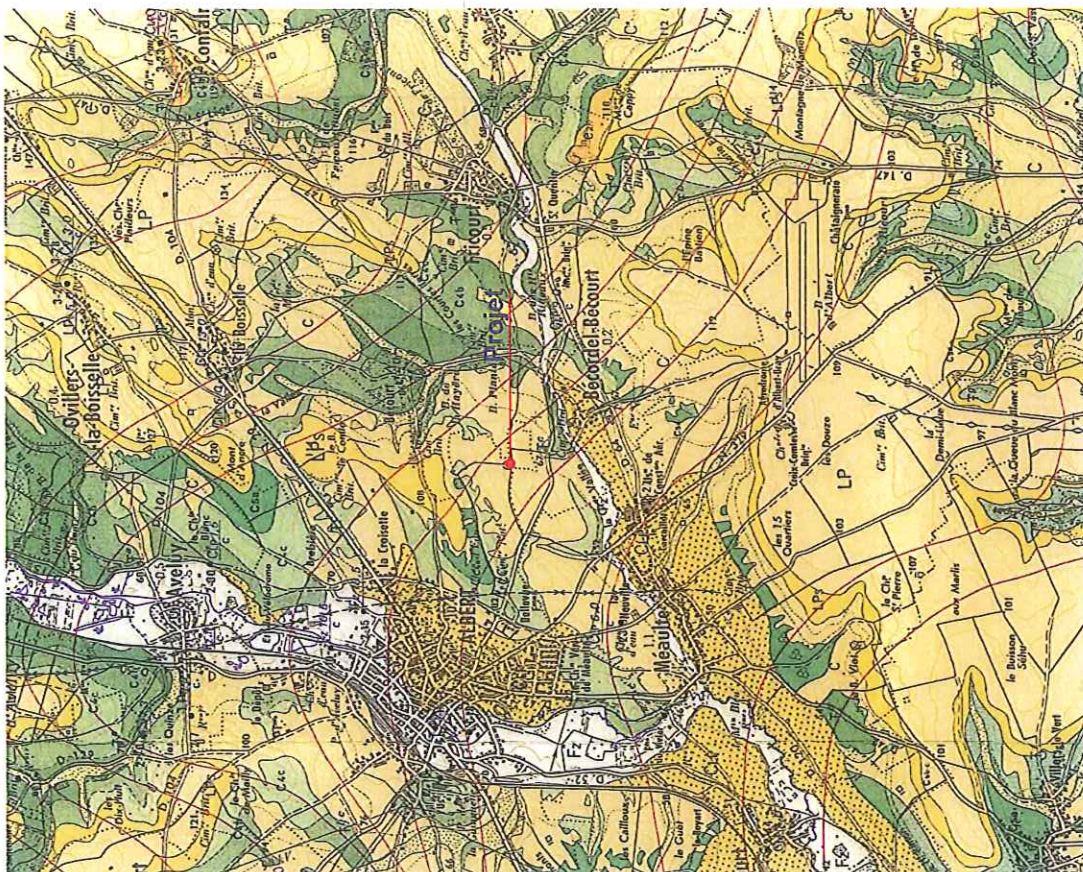
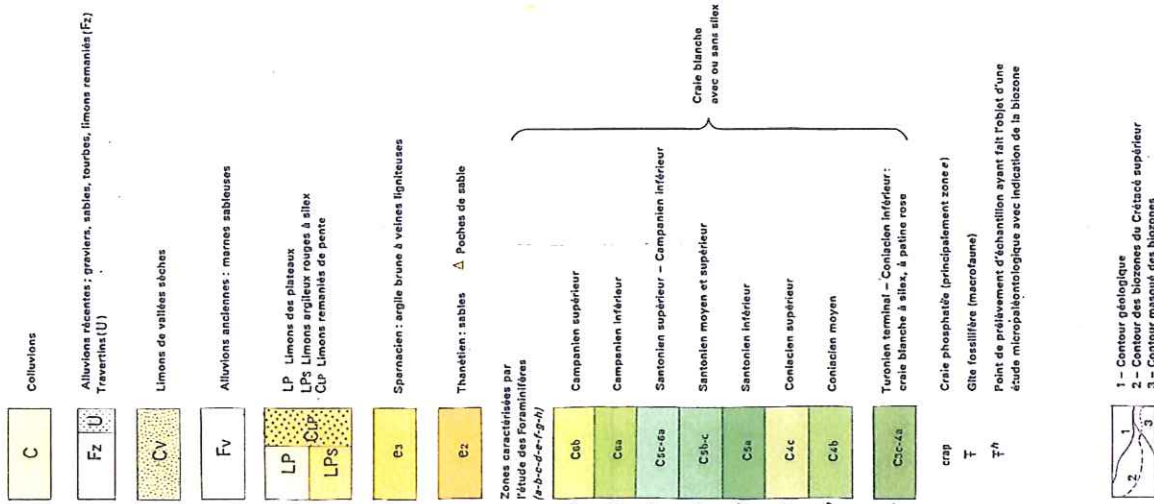




"FIEF de la PRÉ vers BECOURT" 80300 ALBERT

Extrait de la carte géologique n° 47 "ALBERT"  
Echelle : 1 / 50 000ème

## Légende de la carte géologique n° 47 "ALBERT"





### 3.4 - CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE

Au droit du site, le seul réservoir aquifère potentiel est celui de la nappe de la craie du SÉNONIEN.

Le système aquifère se développe dans le réseau de fissures et de fractures de la craie (perméabilité en grand). Le mur de ce réservoir est constitué par les marnes du TURONIEN. Mais en pratique, quand la dièze est trop profonde, la puissance de la nappe se limite d'elle-même du fait de la compacité des assises du réservoir.

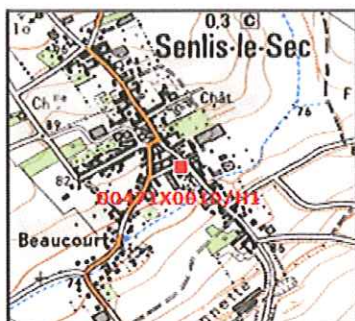
Dans la zone étudiée, la nappe de la craie est libre. Elle est vulnérable aux pollutions de surface. Le niveau statique devrait s'établir vers soixante deux (62) mètres NGF soit vers treize (13) mètres de profondeur.

Les débits exploitables peuvent varier de 10 à 200 m<sup>3</sup>/h, pour des débits spécifiques compris entre 1 et 5 m<sup>3</sup>h/m. Les valeurs de transmissivité transposées sont comprises entre  $2,77.10^{-4}$  et  $1,39.10^{-3}$  m<sup>2</sup>/s. Les coefficients d'emménagement sont de l'ordre de 1 à 5 %.

Le pH des eaux de ce réservoir est généralement basique (7,3). Les teneurs en fer sont assez fortes. Les eaux sont dures (TH<30°F), bicarbonatées calciques.

### 3.5 - STATION DE MESURE DES EAUX SOUTERRAINES

Le piézomètre du réseau régional le plus proche, n° 0047.1X.0010 "SENLIS le SEC", à plusieurs kilomètres au nord-ouest du site, enregistre les niveaux depuis 1971.



Département : Somme (80)  
 Commune du dossier en BSS : Senlis-Le-Sec (80733)  
 Commune actuelle : Senlis-Le-Sec (80733)  
 Lieu-dit : Ancien Puits Communal - Rue Du Siege  
 Coordonnées X,Y : 617436, 2558729 (Lambert II Etendu) / 669836, 6991851 (Lambert 93)  
 Altitude : 77 m  
 Profondeur d'investigation : 17 m  
 Carte géologique au 1/50 000 : Albert (n° 0047)

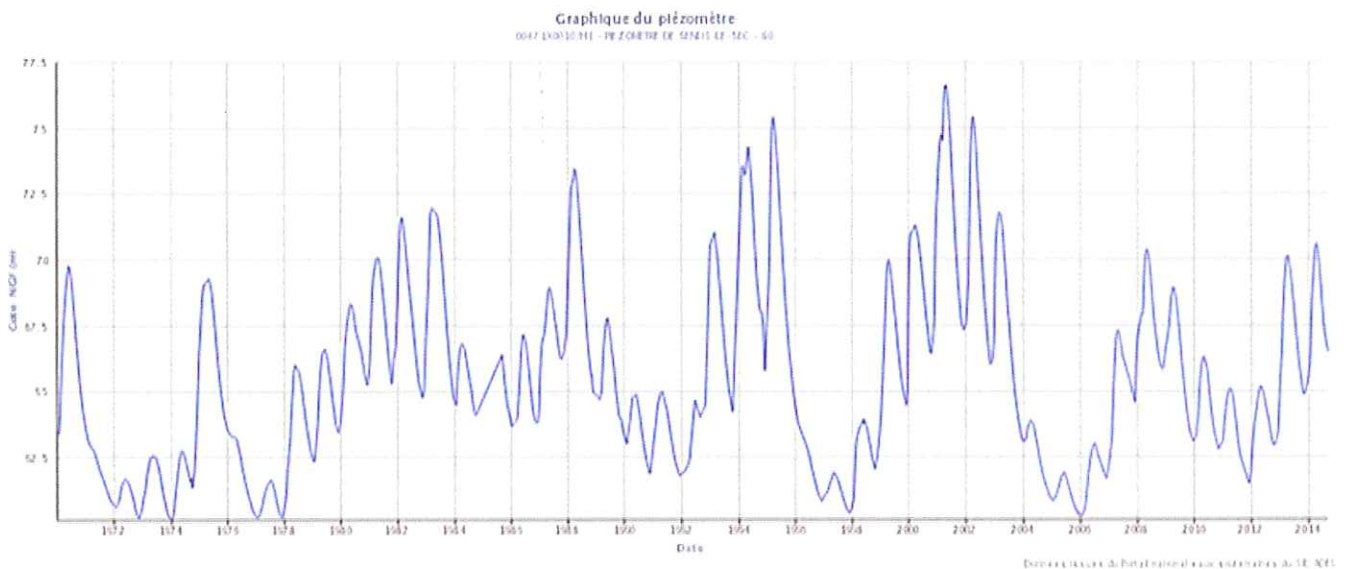
De manière générale, le comportement de la nappe suit le cycle suivant :

- hautes eaux au printemps (avril – mai)
- vidange naturelle de l'aquifère jusqu'aux basses eaux (octobre – novembre)
- Recharge hivernale jusqu'aux hautes eaux

Le piézomètre du réseau régional, n° 0047.1X.0010 montre les tendances suivantes :

- baisse des niveaux de 1971 à 1974
- hausse des niveaux de 1974 à 1976
- baisse des niveaux de 1976 à 1978
- hausse des niveaux de 1978 à 1983
- baisse des niveaux de 1983 à 1987
- hausse des niveaux de 1987 à 1989
- baisse des niveaux de 1989 à 1992
- hausse des niveaux de 1992 à 1996
- baisse des niveaux de 1996 à 1998
- hausse des niveaux de 1998 à 2001
- baisse des niveaux de 2001 à 2005
- hausse des niveaux de 2005 à 2008
- baisse des niveaux de 2008 à 2012
- hausse des niveaux depuis 2012

Les niveaux de l'année 2001 sont les plus hauts enregistrés sur cet ouvrage avec un maximum en mai. La recharge importante de 1999 à 2001 est consécutive à la forte pluviométrie de ces années, la réalimentation de l'aquifère étant étroitement liée aux conditions climatiques.

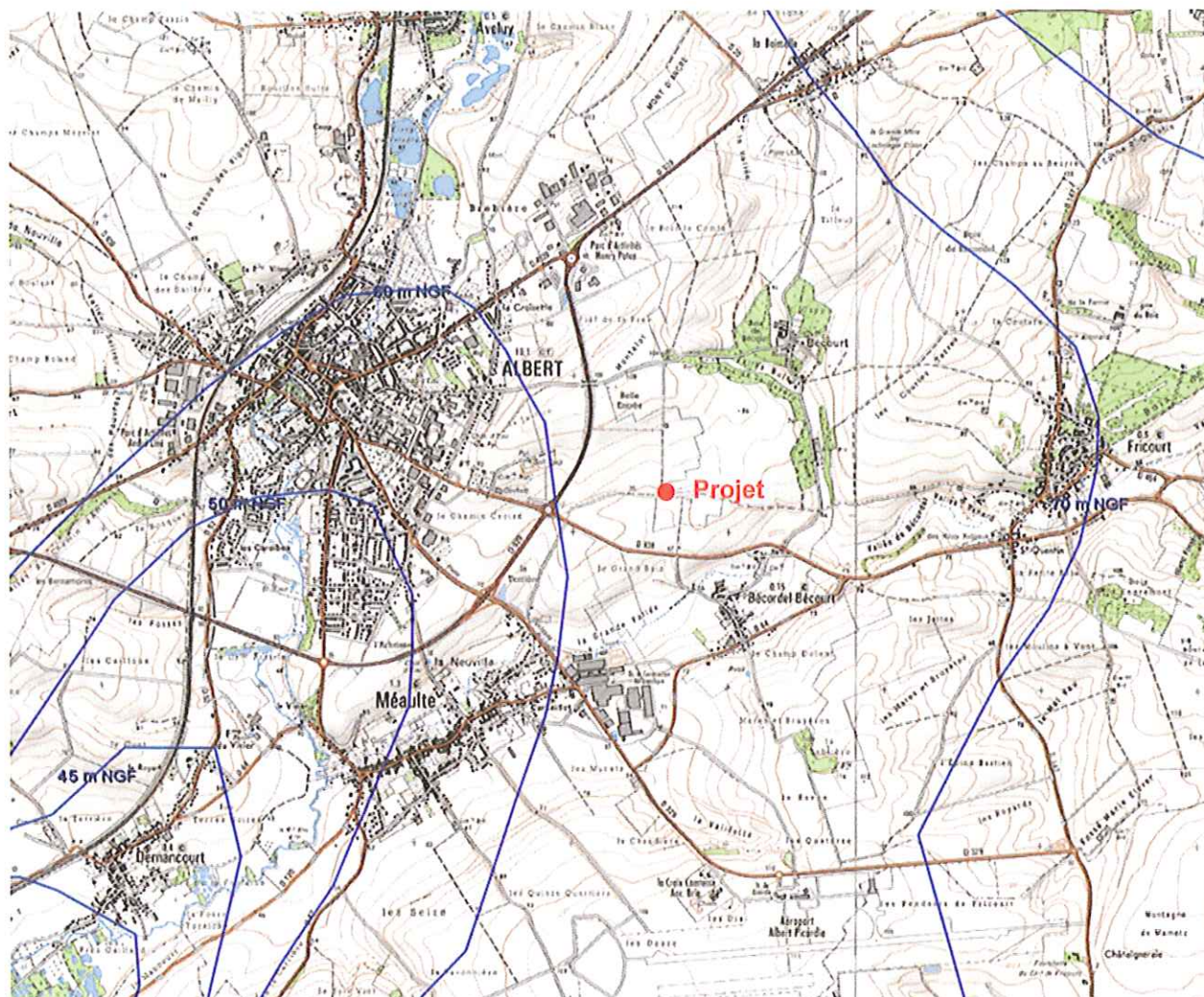


Les fluctuations naturelles de la nappe sont comprises entre deux (2) et douze (12) mètres, avec une amplitude maximale de dix sept (17) mètres, ces valeurs seront prises en compte pour définir les conditions d'exploitation du forage.



## CARTE PIÉZOMÉTRIQUE

NAPPE DE LA CRAIE - Basses Eaux 2009



© SIGES NORD - PAS DE CALAIS

### 3.6 - CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Le captage d'eau souterraine sera réalisé au lieu-dit "FIEF de la PRÉ vers BECOURT" sur la commune D'ALBERT.

**Alimentation en eau potable** : l'alimentation en eau potable est assurée par la commune D'ALBERT, les ouvrages sont sur la commune de CHIPILLY à une dizaine de kilomètres au sud du projet.

Le projet n'est pas inclus dans des périmètres de protection existants, ou en cours d'élaboration.

**Assainissement** : le projet est à plus de trente-cinq (35) mètres des ouvrages d'assainissement collectif et non collectif, et des canalisations d'eaux usées ou transportant des matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines.

La station d'épuration D'ALBERT est à deux mille quatre cent trente (2 430) mètres à l'ouest du projet.

**Ordures ménagères et autres déchets** : les ordures ménagères sont collectées et traitées par la Communauté de Communes du PAYS du COQUELICOT.

La déchèterie la plus proche est sur la commune D'ALBERT à mille (1 000) mètres à l'ouest du projet.

**Stock** : Le projet de forage est à trois cents (300) mètres du site avicole, des stockages d'hydrocarbures, des produits chimiques, des produits phytosanitaires ou autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines.

Les stocks de produits phytosanitaires sont aux normes et sont sur l'exploitation.

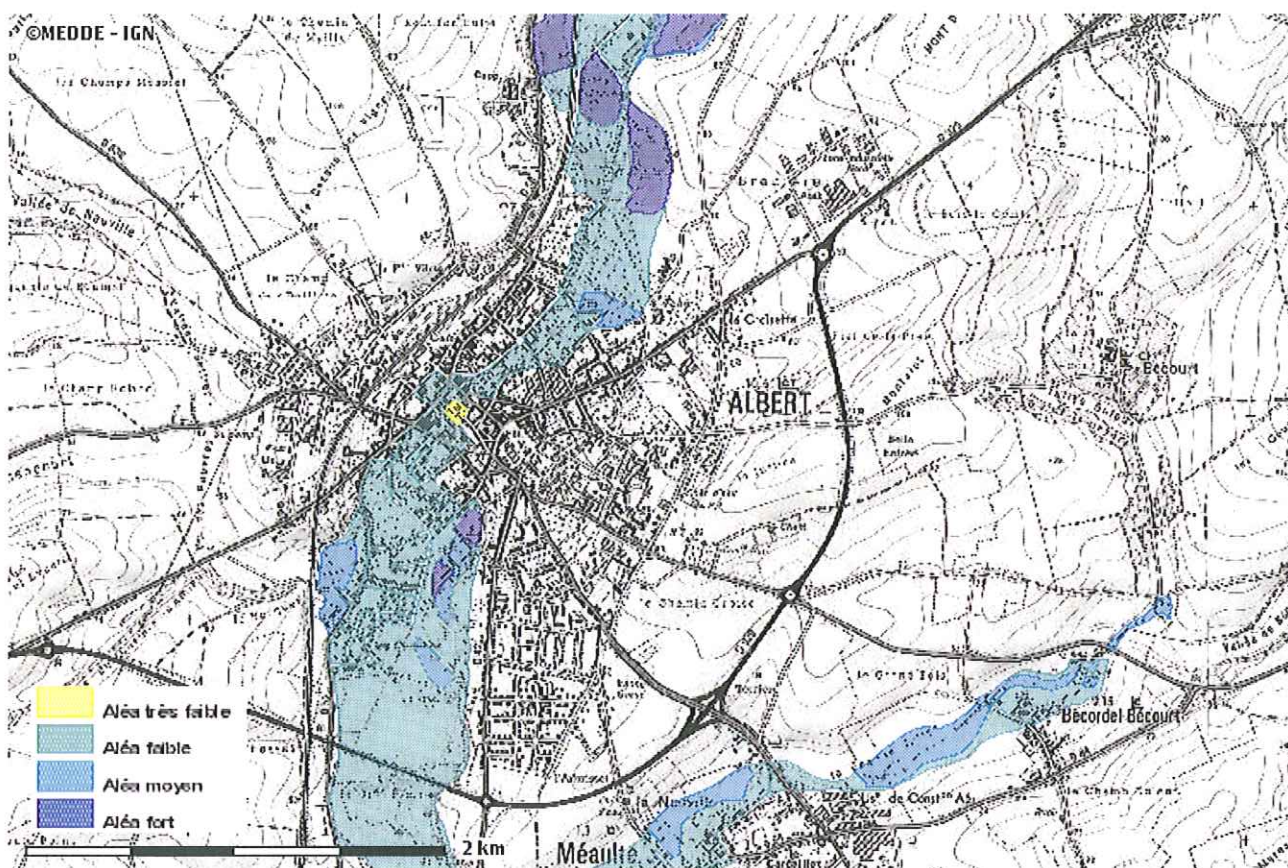
**Drainage** : la parcelle où sera réalisée le projet n'est et ne sera pas drainée.

**Épandage** : il n'est et ne sera pas effectué d'épandage sur la parcelle où sera réalisée le forage. L'épandage est proscrit sur un rayon de cinquante (50) mètres autour du forage.

**Cimetière** : le projet est à mille cent (1 100) mètres à l'est du cimetière D'ALBERT, et à sept cent soixante quinze (775) mètres du cimetière britannique de BÉCOURT.



**Risque d'inondation** : la commune D'ALBERT est concernée par le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de la Vallée de La SOMME et des ses affluents approuvé le 02 août 2012.



**PPRI de la Vallée de La SOMME et des ses affluents**

**Zone d'engouffrement - Carrière, marnière et sablière:** La consultation de la Banque des Données du Sous Sol ne met pas en évidence l'existence de puits absorbant ou de zone d'engouffrement.

On ne recense pas de carrières en activité sur la commune D'ALBERT.

**Sites industriels** : La Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service (BASIAS) recense cent seize (116) sites sur la commune D'ALBERT dont :

- Quarante quatre (44) sites en activité
- Deux (2) sites en activité et partiellement réaménagé
- Soixante sept (67) sites dont l'activité est terminée
- Trois (3) sites dont ne connaît pas l'état d'activité

**Installation classée** : On recense cinq (5) installations classées soumises à autorisation sur la commune D'ALBERT :

Entreprise	Activité	SEVESO	Priorité nationale	IPPC
AEROLIA (ex AIRBUS France)	Industrie aéronautique	Non	Non	Oui
BETRANCOURT SA	Fabrication et production métallique	Non	Non	Non
DOUCE HYDRO	Fabrication de machines et équipements	Non	Non	Non
NOVIAL (ex UCALPI)	Industries alimentaires	Non	Non	Oui
SUMA SAS	Fabrication et production métallique	Non	Non	Non

**Voie de communication** : le forage est en plein champ, à l'angle de deux chemins ruraux.

**Énergie** : le projet sera exploité à l'aide d'un groupe électropompe immergée, alimenté par le réseau ERDF.

**Zones naturelles** : le projet n'est inclus dans aucune Zone Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I ou II.

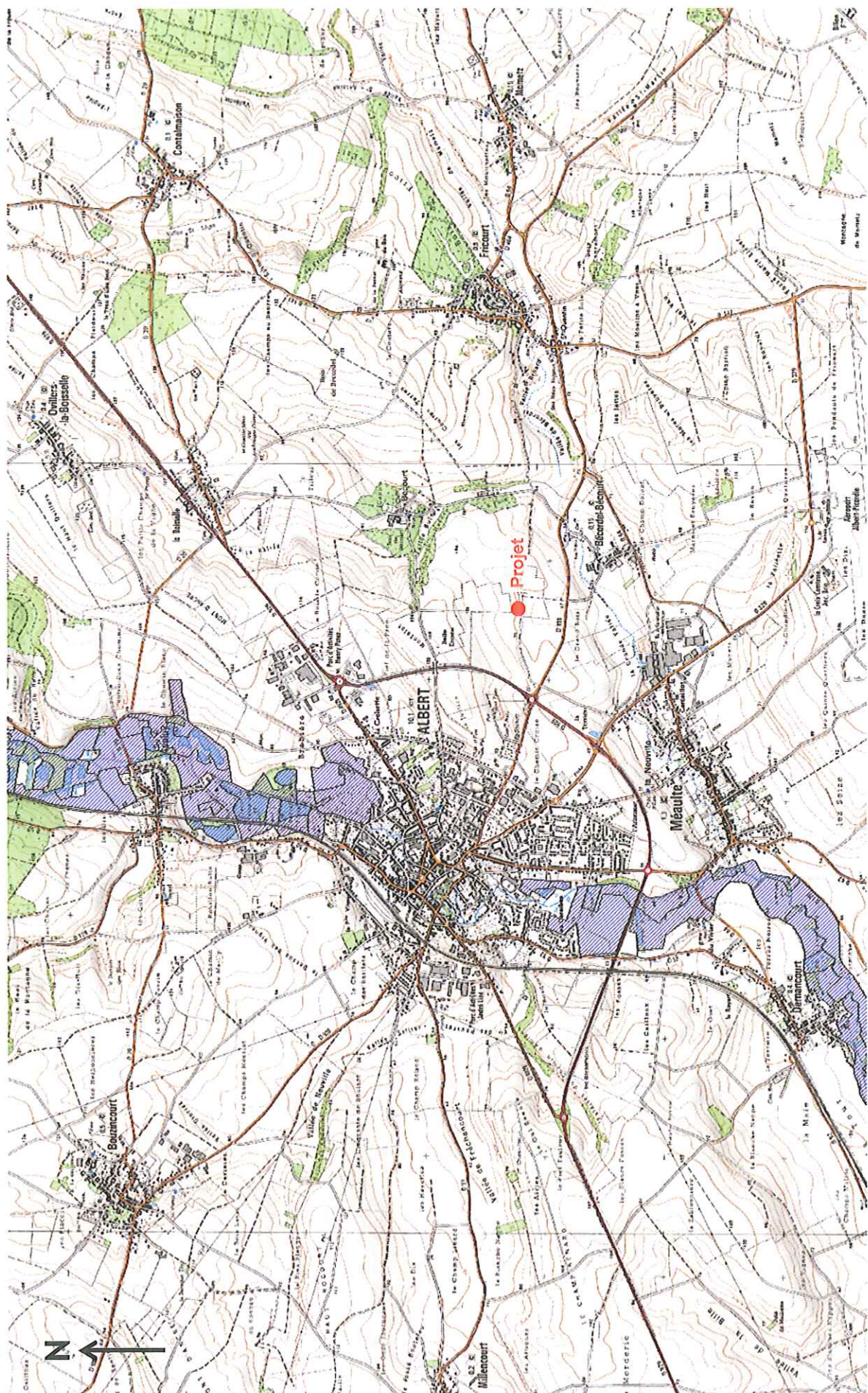
La commune D'ALBERT est concernée par des zones humides.

Les zones NATURA 2000 situés dans un rayon de vingt (20) kilomètres autour du projet sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Directive / Type	Nom	Distance
Habitats : Site d'Importance Communautaire (SIC)	Moyenne vallée de La SOMME	7 700 m
	Marais de la moyenne SOMME entre AMIENS et CORBIE	17 850 m
Oiseaux : Zone de Protection Spéciale (ZPS)	Étangs et marais du bassin de La SOMME	7 800 m

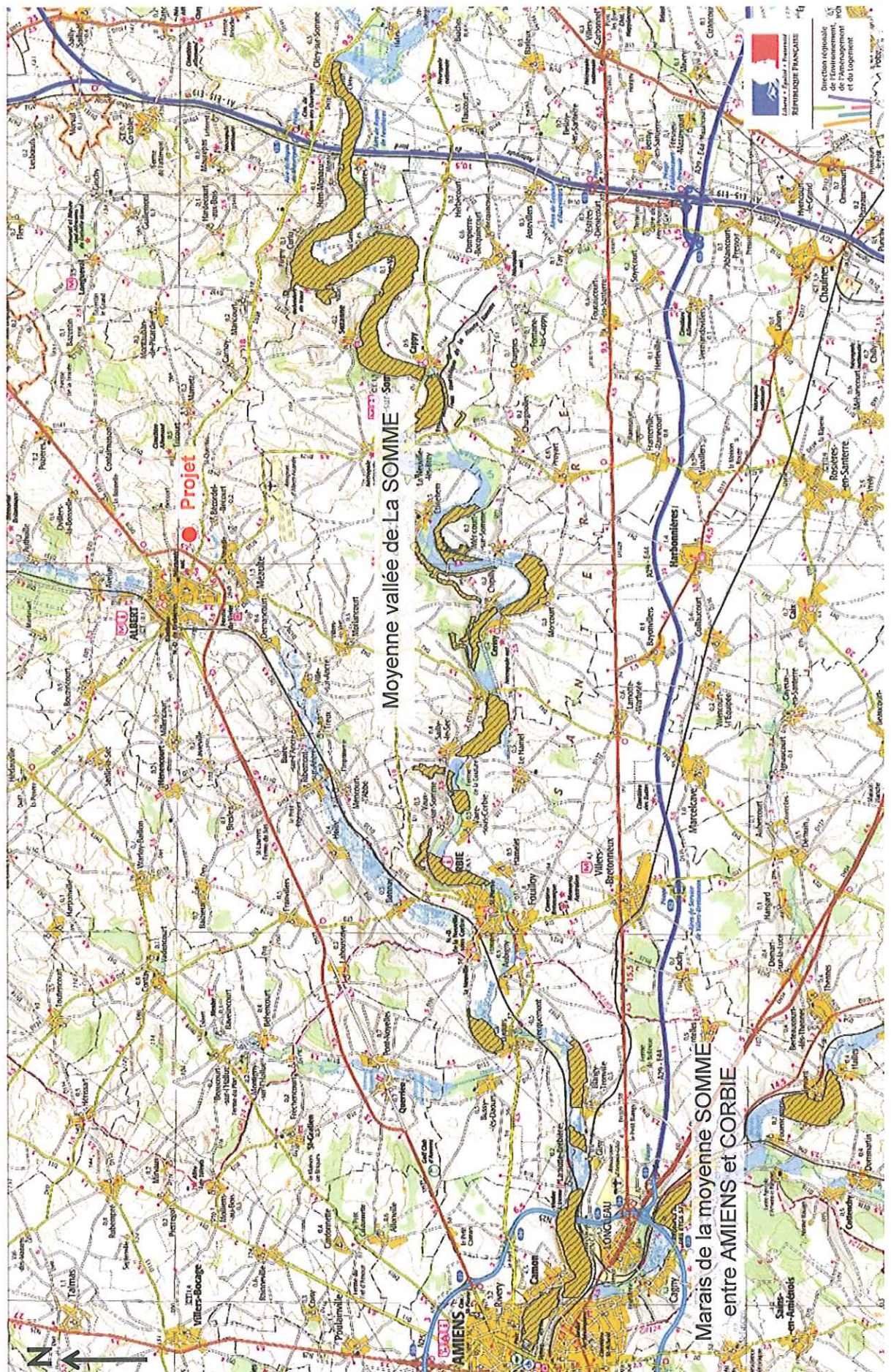


## ZONES HUMIDES



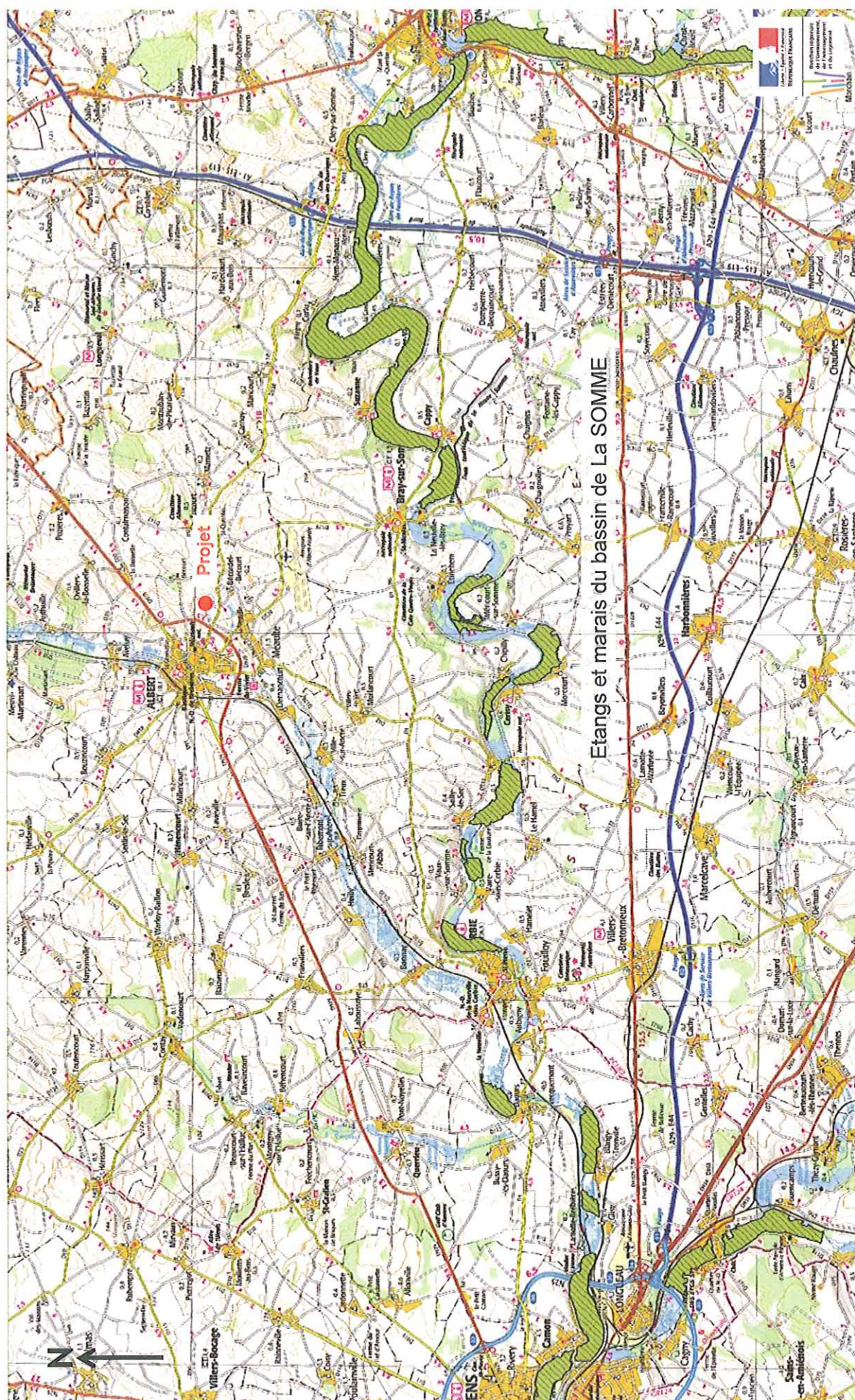


## ZONE NATURA 2000 - Directive Habitats





# **ZONE NATURA 2000** **Directive Oiseaux : Zone de Protection Spéciale**





## 4 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 4.1 - PROJET

La ressource souterraine susceptible de satisfaire, en totalité ou en partie, les besoins exprimés en eau souterraine par Monsieur VILLAIN Pierre au lieu-dit "FIEF de la PRÉ vers BECOURT" à ALBERT est constituée par le réservoir aquifère de la Craie de la Moyenne Vallée de La SOMME (SÉNONIEN).

Toutefois le risque d'échec partiel n'est pas négligeable.

### 4.2 - COUPE GÉOLOGIQUE PRÉVISIONNELLE

Cette coupe s'appuie sur la notice de la carte géologique au 1 / 50 000<sup>ème</sup>, n° 47 "ALBERT".

00,00	02,00	Mètres	Colluvions
02,00	45,00		Craie blanche (SÉNONIEN)

### 4.3 - COUPE TECHNIQUE PRÉVISIONNELLE

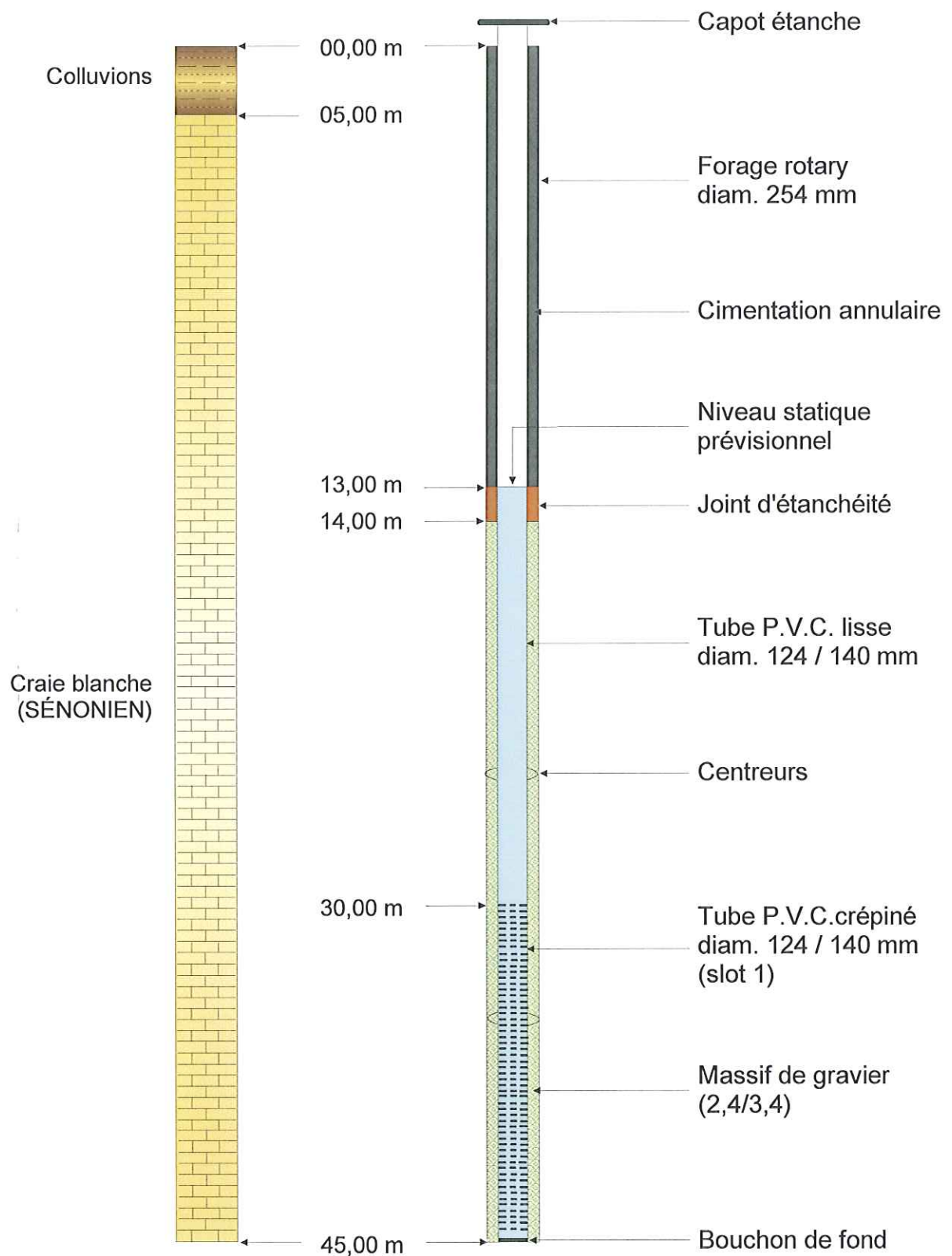
Forage au rotary, en diamètre de 254 mm, de la surface à moins quarante cinq (45) mètres de profondeur.

**La profondeur du forage d'exploitation, pourra être modifiée en fonction de la coupe géologique réelle.**

Le forage sera équipé de tubes P.V.C, de qualité alimentaire, filetés à mi-masse, sans tulipe<sup>1</sup>, de diamètres 126 / 140 mm.

<sup>1</sup> Les tubes P.V.C collés ne sont recevables au titre de la norme AFNOR NF X10-999 - avril 2007 - Réalisation, suivi et abandon d'ouvrage de captage ou de surveillance des eaux souterraines réalisés par forages.

**COUPE TECHNIQUE PREVISIONNELLE  
DU FORAGE D'EXPLOITATION  
"FIEF de la PRÉ vers BECOURT" 80300 ALBERT**



OCTOBRE 2014



La répartition prévisionnelle tube / crépine sera la suivante, de bas en haut :

- Bouchon de fond à – 45,00 mètres
- Tube crépiné (slot 1 mm - pourcentage de vide : 9 %<sup>2</sup> - débit par mètre de crépine : 3,9 m<sup>3</sup>/h<sup>3</sup>) de – 45,00 à – 30,00 mètres
- Tube lisse de – 30,00 à + 02,00 mètres

**Cette répartition tube / crépine n'est pas définitive et dépend de la coupe géologique réelle**

Les tubes seront parfaitement vissés et positionnés à l'aide de centreurs à quatre (4) lames (un (1) centreur par élément tubulaire).

Fourniture et mise en place d'un massif de gravier, roulé, siliceux, propre, résistant à l'écrasement et aux acides, homogène et calibré (2,4/3,4) de – 45,00 à – 14,00 mètres.

Un nettoyage développement par air-lift double colonne, ou par pompage, sera réalisé jusqu'à obtention d'eau claire, d'une durée **minimale** de cinq (5) heures.

Un développement physico chimique (acidification), éventuellement répétitif, peut s'avérer nécessaire.

A l'issue de cette phase de développement, le niveau du massif de gravier sera vérifié et éventuellement complété.

Fourniture et mise en place d'un joint d'étanchéité en argile gonflante (Sobranite, Expangel, Sépiolite, etc.) de – 14,00 à – 13,00 mètres.

Cimentation étanche, par le bas, sous pression, de l'espace annulaire à l'extrados du tubage, à l'aide d'un laitier de ciment (densité 1,8 à 2), de – 13,00 mètres à la surface.

---

<sup>2</sup> Pourcentage de vide garanti au minimum de celui prévu par la norme DIN 4925

<sup>3</sup> Débit au mètre linéaire à 3 cm/s

#### **4.4 - POMPAGES D'ESSAIS**

Après exécution du nettoyage développement, et du ou des traitements, des pompages d'essais seront réalisés selon les modalités suivantes :

##### **1. Pompage par paliers**

- Quatre (4) paliers d'une durée unitaire de deux (2) heures non enchaînés (entrecoupés par des remontées d'une durée unitaire de deux (2) heures), avec mesures et enregistrement des débits et des niveaux dynamiques
- La remontée de l'eau au niveau initial sera observée et enregistrée, pendant une durée de huit (8) heures, après le quatrième palier

##### **2. Pompage continu**

- Pompage d'une durée de soixante douze (72) heures, à débit fixe, au moins égal à celui d'exploitation, afin de s'assurer de la bonne alimentation traduite par un niveau dynamique stabilisé, avec mesures et enregistrement des débits et des niveaux dynamiques

Ce test de pompage permet de définir le débit d'exploitation de l'ouvrage de captage et la position de la crépine d'aspiration de la pompe.

Les eaux issues des travaux de forage, de développements et des pompages d'essai seront, après décantation et neutralisation, seront dispersées sur les terres agricoles appartenant à Monsieur VILLAIN Pierre.

Une dalle de propreté, de trois (3) mètres carrés de surface et de trente (30) centimètres de hauteur, sera réalisée, avec des pentes tournées vers l'extérieur, et raccordée à la cimentation annulaire.

Lorsque le forage n'est pas équipé de son groupe de pompage, il sera fermé par un capot étanche, coiffant et cadenassé.

## 5 - RÉGLEMENTATION

### 5.1 - RÉGLEMENTATION

Les travaux de forages et de pompages d'essai seront réalisés dans le respect des textes suivants :

- Guide d'application de l'arrêté interministériel consolidé du 11 septembre 2003 relatif à la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature eau.

**Décret 2006-881 du 17 juillet 2006, codifié dans les articles L 214-1 et R 214-32 du Code de l'Environnement :**

**1.1.1.0** Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau ..... **Déclaration**

**1.1.2.0** Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :

**2°** supérieur à 10 000 m<sup>3</sup>/an mais inférieur à 200 000 m<sup>3</sup>/an ..... **Déclaration**

- Norme AFNOR NF 10-999 - avril 2007 - Réalisation, suivi et abandon d'ouvrage de captage ou de surveillance des eaux souterraines réalisés par forages.

- Charte de qualité des Forages d'Eau.



## **5.2 - RAPPORT D'EXECUTION**

Conformément à l'article 5 de l'arrêté interministériel consolidé du 11 septembre 2003, le déclarant communiquera au préfet par courrier, en double exemplaire, les éléments suivants non fournis dans le dossier de déclaration :

- La date de début et de fin de chantier
- Le nom de l'entreprise retenue pour la réalisation des travaux
- Les différentes phases prévues dans le déroulement de ces travaux

Conformément à l'article 10 de l'arrêté interministériel consolidé du 11 septembre 2003, le Maître d'ouvrage transmettra dans un délai de deux mois maximum suivant la fin des travaux, un rapport d'exécution complet, comprenant :

- La localisation précise de l'ouvrage
- La coupe géologique réalisée à partir des échantillons de terrain recueillis tous les mètres par l'entreprise de forages
- La coupe technique réelle
- Le déroulement du chantier : date des différentes opérations, éventuelles anomalies, compte rendu de cimentation, etc.
- Les résultats des pompages d'essais, avec les niveaux statiques à une date déterminée, les courbes rabattement/débit, l'analyse des résultats
- Si nécessaire, le procès verbal de comblement du ou des sondages de reconnaissance

## **5.3 - MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN**

A la suite de sa réalisation, l'ouvrage de captage sera équipé :

- D'un compteur volumétrique, sans possibilité de remise à zéro, permettant de suivre les quantités prélevées
- D'une ligne d'eau, permettant le passage d'une sonde de niveaux
- D'un robinet permettant de prélever des échantillons d'eau pour analyse
- D'un clapet de non retour et d'une vanne de réglage

Le forage sera identifié par une plaque mentionnant :

- Les références du récépissé de déclaration
- Son indice national

L'exploitant notera, mois par mois, sur un registre spécialement ouvert à cet effet :

- Les volumes prélevés
- Le nombre d'heures de pompage
- L'usage et les conditions d'utilisation
- Les variations éventuelles de la qualité de l'eau
- Les conditions de rejet des eaux prélevées
- Les changements constatés dans le régime des eaux
- Les incidents survenus dans l'exploitation de l'installation ou le comptage des prélèvements et en particulier les arrêts de pompage

Il présentera ce registre aux agents chargés du contrôle lors de leur visite.

#### **5.4 - SDAGE ARTOIS PICARDIE**

Le projet de captage d'eau souterraine par forage de Monsieur VILLAIN Pierre au lieu-dit "FIEF de la PRÉ vers BECOURT" 80300 ALBERT est concerné par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2010-2015, du bassin du bassin ARTOIS PICARDIE, approuvé par arrêté du 20 novembre 2009 et signé par le Préfet de région NORD - PAS de CALAIS.

La nappe de la Craie de la Moyenne Vallée de La SOMME est répertoriée dans le SDAGE ARTOIS PICARDIE comme masse d'eau (AG 012). Les objectifs fixés par le SDAGE ARTOIS PICARDIE:

- État Quantitatif : Bon état d'ici 2015
- État Chimique : Bon état d'ici 2027
- État Global : Bon état d'ici 2027

Afin de préserver la qualité de l'eau, de maîtriser les quantités prélevées et les pollutions diffuses d'origine agricole et ponctuelles, le forage sera réalisé de façon à respecter les préconisations du SDAGE :

- Il est à plus de trente cinq (35) mètres, des stocks d'hydrocarbures, de produits chimiques, de produits phytosanitaires ou autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines
- L'ouvrage sera équipé d'un compteur volumétrique, sans possibilité de remise à zéro, et d'une ligne d'eau permettant le passage d'une sonde de mesure des niveaux statique et dynamiques
- Cimentation étanche, par le bas, de l'espace annulaire à l'extrados du tubage jusqu'au niveau statique



- Équipement en tête de forage, d'une margelle en ciment d'une superficie de trois (3) mètres carrés et de trente (30) centimètres de hauteur par rapport au terrain naturel, avec des pentes tournées vers l'extérieur, pour éviter toute infiltration le long de la colonne
- Le rejet direct dans la nappe rendu impossible par la mise en place d'une dalle maçonnée, raccordée à la cimentation annulaire.
- Mise en place d'un capot étanche et cadénassé ou moyen équivalent (bâtiment fermé, etc.)

Le pétitionnaire se conformera à toutes les mesures édictées par les différents organismes et administrations représentant la Police de l'Eau.

#### **5.5 - SAGE SOMME AVAL ET COURS D'EAU CÔTIERS**

La commune D'ALBERT est concernée par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) SOMME AVAL ET COURS D'EAU CÔTIERS, en phase d'élaboration.

Le projet respecte les enjeux du SAGE :

- Enjeux qualitatifs de la ressource dus aux différentes activités : industrie, agriculture, assainissement
- Enjeux liés à la gestion quantitative de la ressource avec les problèmes de sécheresse sur certains secteurs et donc de restriction d'usage
- Enjeux de santé publique présents sur le bassin avec les problèmes bactériologiques touchant l'activité conchylicole ainsi que la contamination du milieu aquatique par les PCB (polychlorobiphényle)
- Enjeux de sécurité avec les inondations de la Somme ainsi que les problèmes de ruissellement et de mouvements de terrains
- Enjeux économiques pour les activités liées à l'eau telles que l'industrie, l'agriculture, la pêche, la chasse, le tourisme, les sports nautiques et les loisirs.

## 6 - INCIDENCE ET IMPACTS

### 6.1 - INCIDENCE

Cette approche des incidences et des interactions est toujours délicate à réaliser, les facteurs intervenants sont nombreux et pas toujours parfaitement connus. Les paramètres des écoulements souterrains connus comme : la piézométrie de la nappe, la morphologie du mur de l'aquifère, les paramètres hydrodynamiques (transmissivité, coefficient d'emmagasinement, porosité), les conditions aux limites, la distribution de la fissuration du système, sont complexes et souvent approximatifs.

Les résultats ne peuvent être considérés que comme indicatifs, les méthodes mathématiques n'exploitent que les données connues.

En conditions naturelles, un aquifère est en état d'équilibre dynamique. Le pompage dans un forage modifie cet équilibre et provoque un rabattement de la surface de la nappe. La zone d'influence est la zone dans laquelle l'ensemble des apports d'eau convergent vers le forage.

La formule de THEIS-JACOB permet de déterminer la forme de la zone d'influence du pompage

$$\Delta = \frac{Q}{4\pi \cdot T} \ln \frac{2,25 \times T \times t}{r^2 \times S}$$

Q : débit en m<sup>3</sup>/s

Δ : rabattement en mètre

T : transmissivité en m<sup>2</sup>/s

t : temps en seconde

r : rayon d'influence en mètre

S : coefficient d'emmagasinement

Cette méthode suppose un milieu homogène, isotrope, d'extension infinie et à piézométrie plane.

Le rayon d'influence du projet a été calculé pour un rabattement Δ = 0 et un débit de 8 m<sup>3</sup>/h, selon les modalités suivantes :

- un pompage continu de 4,25 heures
- un pompage continu de 72 heures
- un pompage de 365 jours - 4,25 heures / jour, pour un prélèvement annuel de 12 000 m<sup>3</sup> correspondant à la période d'exploitation

Les résultats de ces calculs sont consignés dans les tableaux suivants :



## 6.2 - RÉCAPITULATIF DES HYPOTHÈSES DE CALCUL D'INCIDENCE

Les calculs d'incidence présentés ci-dessous ne sont que des hypothèses de calcul, l'incidence sera reprise dans le compte rendu de travaux à partir des résultats des pompes d'essai (débit obtenu, transmissivités...)

### 1. Calcul du Rayon d'incidence

Transmissivité m <sup>2</sup> /s	Coefficient d'emmagasinement	Rayon d'appel en m		
		Pompage : 4,25 h	Pompage : 72 h	Pompage : 365 jours - 4,25 h/j
0,000277	0,05	13,81	56,84	263,84
	0,01	30,88	127,10	589,96
0,00139	0,05	30,94	127,33	590,98
	0,01	69,17	284,72	1 321,47

Les calculs sur la période d'exploitation (estimée à 4,25 h par jour pendant 365 jours) ne prennent pas en compte les arrêts entre chaque période de pompage et les conditions climatiques.

### 2. Calcul des rabattements sur les forages les plus proches

Pour une distance supérieure à 176,20 mètres, l'approximation de JACOB s'écarte de la loi de THEIS (le coefficient  $u > 0,01$ ).

$$u = \frac{r^2 \cdot S}{4 \cdot \pi \cdot T}$$

Les rabattements sur les forages distants de plus de 176,20 mètres ont été calculés à partir de la formule de THEIS :

Captages n°	Utilisation	Distance au forage en m	u	Incidence maximale du pompage en m
0047.2X.0101	Irrigation	800	0,21	0,13
0047.2X.0074	Piézomètre	1 075	0,37	0,05
0047.2X.0063	A.E.P inexploité	1 250	0,50	0,01

Tous les autres ouvrages sont hors zone d'influence du forage où capte un aquifère différent.

### 3. Calcul des rabattements en fonction de la distance

Pour une distance inférieure à 176,20 mètres, l'approximation de JACOB est utilisée (le coefficient  $u < 0,01$ ).

Distances en m	Rabattements en m
5,00	1,42
15,00	1,14
30,00	0,96
50,00	0,83
75,00	0,73
100,00	0,66
125,00	0,60
150,00	0,55
176,00	0,51

Pour une distance supérieure à 176,20 mètres, l'approximation de JACOB s'écarte de la loi de THEIS (le coefficient  $u > 0,01$ ).

Distances en m	u	Rabattements en m
180,00	0,01	0,51
200,00	0,01	0,48
300,00	0,03	0,38
500,00	0,08	0,25
750,00	0,18	0,14
1000,00	0,32	0,07
1250,00	0,50	0,01
1320,00	0,56	0,00

### **6.3 - IMPACT DES TRAVAUX**

**Les travaux seront réalisés en conformité avec les prescriptions techniques de l'arrêté interministériel consolidé du 11 septembre 2003, et de la norme AFNOR NF 10-999.**

Des bâches étanches seront disposées sous les moteurs et les réservoirs des différents appareils utilisés sur le chantier (machine de forage, groupes électrogènes, compresseurs, etc.). Le remplissage des réservoirs de carburants et d'huiles sera réalisé sur des bacs de rétentions. Le stockage de carburants et des différents fluides sera limité aux quantités strictement nécessaires au bon fonctionnement de l'atelier de forage. Les fûts et citernes seront stockés sur des bacs de rétention.

Les déblais sont uniquement constitués par des éléments naturels des terrains en place (sable, argile, calcaire, etc.) ; seront, après décantation dans les bacs à boue, épandus sur les terres agricoles et enfouis au cours des labours. Les boues, suspensions colloïdales à base d'argile (bentonite, etc.), ou à base de polymères (naturels ou synthétiques, biodégradables ou non), utilisées en circuit fermé, seront, après décantation dans les bacs à boue, épandus sur les terres agricoles et enfouies au cours des labours. Si nécessaire une neutralisation sera effectuée au cours de la décantation.

Les eaux utilisées pour le sondage et lors du développement, sont utilisées en circuit fermé, elles sont systématiquement décantées, et neutralisées si nécessaire avant rejet au milieu naturel. Les eaux extraites au cours du développement seront décantées et neutralisées avant rejet au milieu naturel. Les eaux extraites au cours des pompages d'essai, qui ne sont réalisés qu'après développement de l'ouvrage et obtention d'une eau limpide et claire, sont rejetées au milieu naturel, après décantation et neutralisation si nécessaires.

Les produits injectés lors du développement par traitements chimiques seront retirés par pompage et neutralisés avant rejet au milieu naturel.

L'impact lié aux travaux sur l'aquifère sera nul.

### **6.4 - IMPACT SUR LA QUALITÉ DES EAUX**

Le réservoir de la craie du SÉNONIEN est de type libre. La cimentation étanche sous pression, par le bas, de l'espace annulaire à l'extrados du tubage jusqu'au niveau statique, interdira toute infiltration directe et contribuera à préserver la qualité de la nappe captée.

Le stockage ou la manipulation de produits susceptibles de polluer les eaux superficielles ou souterraines (engrais, produits phytosanitaires, carburants et lubrifiants, etc.) seront exclus à proximité du projet.



## **6.5 - PROTECTION DU RÉSERVOIR CONTRE LES EAUX DE SURFACE**

La protection verticale du réservoir aquifère sera assurée par une cimentation étanche sous pression, par le bas, de l'espace annulaire à l'extrados du tubage jusqu'au niveau statique.

Par ailleurs, pour éviter l'infiltration directe de contaminants dans le forage, le tubage dépassera de cinquante (50) centimètres au-dessus de la surface du sol et ne présentera pas d'ouverture latérale sur cette hauteur.

La protection de la tête de forage sera complétée par une margelle en béton, d'une superficie de trois (3) mètres carrés et de trente (30) centimètres de hauteur, avec des pentes tournées vers l'extérieur, et raccordées à la cimentation annulaire.

Lorsque le forage n'est pas équipé de son groupe de pompage, il sera fermé par un capot étanche, coiffant et cadenassé.

## **6.6 - IMPACT SUR LES AUTRES CAPTAGES**

On recense vingt (20) ouvrages dans la zone d'étude :

- Trois (3) forages A.E.P inexploités
- Cinq (5) forages d'irrigation
- Quatre (4) forages industriels
- Deux (2) forages domestiques
- Trois (3) forages PAC dont un doublet
- Un (1) puits
- Un (1) piézomètre
- Un (1) sondage

Un seul ouvrage en exploitation capte la nappe la craie du SÉNONIEN, est dans la zone d'influence du projet, en fin de période d'irrigation il subira un impact de treize (13) centimètres, valeur inférieure aux variations annuelles de la nappe.

Le forage A.E.P n° 0047.2X.0063 situé dans la zone d'influence du projet est inexploité, il ne subira aucun impact.

Le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection de captage d'eau potable existant ou en cours d'élaboration.

## 6.7 - IMPACT SUR LES COURS D'EAU

Le projet est à six cents (600) mètres au nord-ouest du ruisseau temporaire Le FOSSÉ, et à deux mille trois cent trente (2 330) mètres à l'est du ruisseau l'ANCRE qui draine la craie du SÉNONIEN.

Compte tenu de la distance du projet aux ruisseaux et du débit souhaité, le forage n'aura pas d'influence sur les débits de l'ANCRE et du ruisseau temporaire Le FOSSÉ.

L'ANCRE est répertorié dans le SDAGE ARTOIS PICARDIE comme masse d'eau (AR04). Les objectifs fixés par le SDAGE ARTOIS PICARDIE :

- État Écologique : Bon état d'ici 2015
- État Chimique : Bon état d'ici 2027
- État Global : Bon état d'ici 2027

## 6.8 - IMPACT SUR LE MILIEU NATUREL

Les zones NATURA 2000 situés dans un rayon de vingt (20) kilomètres autour du projet sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Directive / Type	Nom	Distance
Habitats : Site d'Importance Communautaire (SIC)	Moyenne vallée de La SOMME	7 700 m
	Marais de la moyenne SOMME entre AMIENS et CORBIE	17 850 m
Oiseaux : Zone de Protection Spéciale (ZPS)	Étangs et marais du bassin de La SOMME	7 800 m

## ÉVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES - ÉTAT DES LIEUX

Le projet consiste en la création d'un captage d'eau souterraine par forage pour l'alimentation en eau d'un élevage avicole. Le captage est en plein champ à l'angle de deux chemins ruraux.

L'emprise du forage aura une surface de trois (3) mètres carrés correspondant à la dalle de propreté qui, conforme à l'arrêté interministériel consolidé du 11 septembre 2003, est une dalle de trois (3) mètres carrés de surface et de trente (30) centimètres de hauteur, avec des pentes tournées vers l'extérieur, et raccordé à la cimentation annulaire.

## **MESURES COMPENSATOIRES - IMPACTS DIRECTS ET INDIRECTS**

### **1. Impact des travaux**

Les travaux de forage seront réalisés en conformité avec les prescriptions techniques de l'arrêté interministériel consolidé du 11 septembre 2003, et de la norme AFNOR NFX 10-999. Les travaux de forage et les pompages d'essai seront réalisés dans les règles de l'art.

La superficie du chantier sera inférieure à 30 m<sup>2</sup> sera en entièrement située en plein champ. Il n'y aura ni destruction directe ou indirecte d'habitats, d'espèces animales et / ou végétales d'intérêt communautaire, ni altération d'habitats naturels et d'habitats d'espèces, ni fragmentation de l'habitat, ni effet de coupure ou isolement des populations.

Les eaux issues des travaux de forage, de développements et des pompages d'essai seront, après décantation et neutralisation, seront dispersées sur les terres agricoles appartenant à Monsieur VILLAIN Pierre.

***Ces travaux n'entraîneront aucun impact direct ou indirect sur l'aquifère, et aucunes perturbations de l'environnement immédiat du site***

### **2. Exploitation du forage**

Le forage sera exploité à l'aide d'une pompe immergée électrique. L'électricité sera fournie par le réseau ERDF.

***Il n'y aura aucun risque de nuisance sonore ou lumineuse.***

### **3. Impact et incidence sur les eaux souterraines**

La protection verticale du réservoir aquifère sera assurée par une cimentation étanche de l'espace annulaire à l'extrados du tubage jusqu'au niveau statique.

Le forage sera réalisé à plus de trente cinq (35) mètres de tout type de stocks (hydrocarbures, produits phytosanitaires ou autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines).

Conformément à l'arrêté interministériel consolidé du 11 septembre 2003, l'ouvrage sera équipé d'une dalle de propreté, de trois mètres carrés de surface et de trente (30) centimètres de hauteur, avec des pentes tournées vers l'extérieur, et raccordé à la cimentation annulaire.

***La création et l'exploitation du forage n'entraîneront aucun impact direct, ni pollution des eaux souterraines***



#### **4. Impact et incidence sur les eaux superficielles**

Le projet est à six cents (600) mètres au nord-ouest du ruisseau temporaire Le FOSSÉ, et à deux mille trois cent trente (2 330) mètres à l'est de L'ANCRE qui draine la craie du SÉNONIEN.

Compte tenu de la distance du projet aux ruisseaux et du débit souhaité, le forage n'aura pas d'influence sur les débits de L'ANCRE et du ruisseau temporaire Le FOSSÉ, il n'y aura pas de modification du régime hydraulique.

***La création et l'exploitation du forage n'entraîneront aucun impact direct sur les eaux superficielles, les habitats et espèces concernés par ce biotope. Il n'y aura ni modification du régime hydraulique, ni risque de pollution des eaux superficielles***

#### **5. Impact et incidence sur les habitats et les espèces prioritaires**

Le forage sera en plein champ et à l'angle de deux chemins ruraux, le site NATURA 2000 "Moyenne vallée de La SOMME", le plus proche, est à sept mille sept cents (7 700) mètres au sud du projet.

Le projet est éloigné de tous habitats et sites remarquables. Les travaux de forage et les essais de pompage seront réalisés dans les règles de l'art, et sur une durée n'excédant pas deux (2) semaines et en dehors des périodes de reproduction, de migration et d'hivernages.

De part son emplacement et sa nature, aucune espèces végétales et / ou animales et aucun habitat prioritaire sont concernés par la création et l'exploitation du projet.

***La création et l'exploitation du forage n'entraîneront aucun impact direct ou indirect sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire. Il n'y aura aucune introduction d'espèces végétales exogènes (espèces horticoles, envahissantes...)***

#### **6. Impact et incidence des prélèvements**

Compte tenu de la cimentation annulaire jusqu'au niveau statique, le prélèvement ne pourra avoir aucun impact sur les eaux superficielles (étangs, fossés). Et donc aucune incidence sur les habitats et la reproduction des espèces animales.

L'exploitation du forage n'aura pas d'incidence négative sur la faune sauvage.

***L'exploitation du forage et le prélèvement en eau souterraine n'entraîneront aucun impact direct ou indirect sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.***

Compte tenu de la nature du projet et la distance au site NATURA 2000 le plus proche "Moyenne vallée de La SOMME", la création et l'exploitation du forage n'aura aucune influence significative, directe ou indirecte, temporaire ou permanente, sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant motivés ces classements en zone NATURA 2000.

***Il n'y pas lieu de mettre en place de plan de mesures compensatoires spécifiques.***

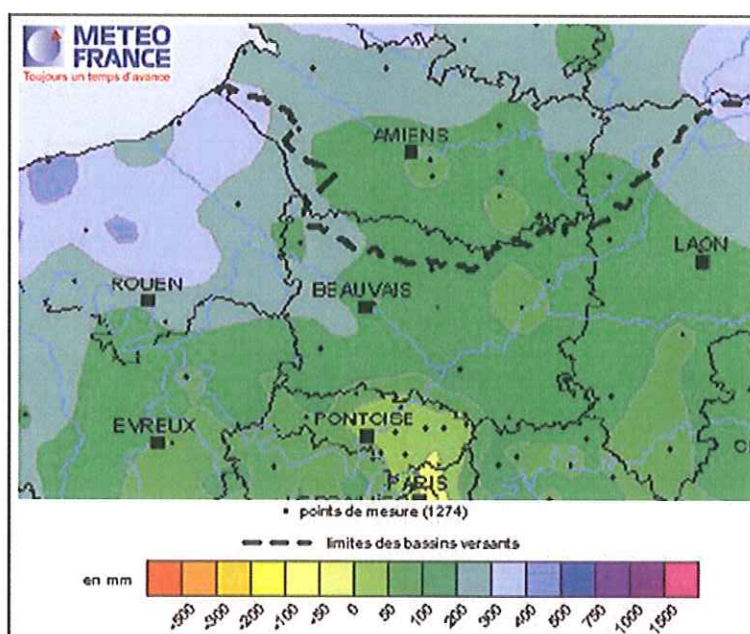
## 6.9 - IMPACT SUR LA RESSOURCE

L'irrigation est une activité saisonnière, dont l'utilisation est liée à divers paramètres naturels, dont :

- Le type de sol de la parcelle à arroser
- Le type d'assolement
- La pluviométrie locale de l'année concernée

L'influence sur la ressource est limitée au temps de pompage. En dehors de cette période, l'absence de prélèvement dans la nappe induira une recharge de cette dernière dépendante de sa réalimentation naturelle, qui s'opère de trois façons distinctes :

- sur les zones d'affleurement par impluvium direct
- dans les vallées par infiltration
- par drainance à travers les formations supérieures



**Précipitations efficaces**  
(Septembre 2008 à Avril 2009)

Les pluies efficaces calculées par la météorologie nationale sont comprises entre 100 et 200 mm/m<sup>2</sup>/an dans la région d'étude, elles correspondent à la quantité d'eau qui s'infiltre dans le sous-sol, constituant la recharge annuelle moyenne des réservoirs aquifères.

Quinze (15) ouvrages en exploitation, s'adressant à la même nappe, sont recensés dans la zone d'étude. Les prélèvements de la ressource ont été estimés comme suit :

Utilisation	Nombre d'ouvrage	Débit d'exploitation m <sup>3</sup> /h	Nombre de jour d'exploitation	Nombre d'heure d'exploitation	Volume prélevé m <sup>3</sup>
Irrigation	5	50	100	10	250 000
Industriel	4	10	260	8	83 200
Domestique	2	-	-	-	2 000
Puits	1	-	-	-	1 000
PAC	3	-	-	-	-
				<b>Total</b>	<b>336 200</b>

**Le volume annuel de prélèvement du projet est de 12 000 m<sup>3</sup>**

La zone d'étude est de trente sept (37) kilomètres carrés et cinq cent quinze mille (515 000) mètres carrés, superficie de la carte IGN retenue pour le relevé des ouvrages.

La recharge annuelle de la nappe sur la zone d'étude et les rapports des prélèvements du projet et des ouvrages exploités sur recharge annuelle sont indiqués dans le tableau suivant :

	Pluies efficaces mm/m <sup>2</sup> /an	Recharge annuelle Zone d'étude m <sup>3</sup> /an	Rapport Prélèvement Projet / Recharge annuelle	Rapport Prélèvement Global / Recharge annuelle
<b>Année sèche</b>	100	3 751 500	0,32 %	8,96 %
<b>Année moyenne</b>	150	5 627 250	0,21 %	5,97 %
<b>Année humide</b>	200	7 503 000	0,16 %	4,48 %



## 7 - SYNTHÈSE

La création d'un captage d'eau souterraine par forage au lieu-dit "FIEF de la PRÉ vers BECOURT" 80300 ALBERT est possible, toutefois le risque d'échec partiel n'est pas négligeable.

Le débit souhaité est de 8 m<sup>3</sup>/h pour un prélèvement annuel de 12 000 m<sup>3</sup>, pour l'alimentation en eau d'un élevage avicole.

Le réservoir aquifère qui permettra cette recherche est la nappe de la craie du SÉNONIEN (masse d'eau n° AG 012 : Craie de la Moyenne Vallée de La SOMME) à la profondeur prévisionnelle de quarante cinq (45) mètres.

Une cimentation étanche, sous pression par le bas, de l'espace annulaire à l'extrados du tubage, sera réalisée jusqu'au niveau statique.

L'environnement de l'ouvrage est essentiellement rural et agricole, il est éloigné de toutes source de pollution potentielle (exutoire de drainage, conduite d'eaux usées, exutoires d'assainissement collectif ou individuel) et de tout stock. Il n'est inclus ni dans une Zone de Répartition des Eaux (Z.R.E), ni en nappe intensément exploitée (N.I.E), ni en zone inondable, ni dans des périmètres de protection de captages d'eau potable, existants ou en cours d'élaboration.

Compte tenu de la nature du projet et la distance au site NATURA 2000 le plus proche "Moyenne vallée de La SOMME", la création et l'exploitation du forage n'aura aucune influence significative, directe ou indirecte, temporaire ou permanente, sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant motivés ces classements en zone NATURA 2000.

La réalisation du forage ne nécessite pas la mise en place d'un plan de mesures compensatoires spécifiques.