

# Reconstruction du collège Le Hamelet

## 27400 LOUVIERS



### ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

#### MAITRE D'OUVRAGE

DEPARTEMENT DE L'EURE

Boulevard Georges Chauvin  
27000 EVREUX

Tél. 02 32 31 94 89

#### EQUIPE DE MAITRISE D'OEUVRE

Architecte	ATELIER DELAROUX	43 Bis, Rue des Maillets 72000 LE MANS	Tél. 02 43 81 47 42
Architecte	ARC Architecture	3 Boulevard Dubus 27300 BERNAY	Tél. 02 32 44 19 44
Economiste	MOTEEC	30 chemin de la planquette 76130 MONT-SAINT-AIGNAN	Tél. 02 35 59 61 47
BET Fluides / VRD	SOGETI BATIMENT INGENIERIE	387 Rue des Champs BP 509 76235 BOIS GUILLAUME	Tél. 02 35 59 49 39
BET Structure	KUBE STRUCTURE	387 Rue des Champs BP 509 76235 BOIS GUILLAUME	Tél. 02 35 59 35 03
BET Acoustique	ACOUSTIBEL	114 Rue du Moulin à vent 76760 YERVILLE	Tél. 02 35 16 88 44

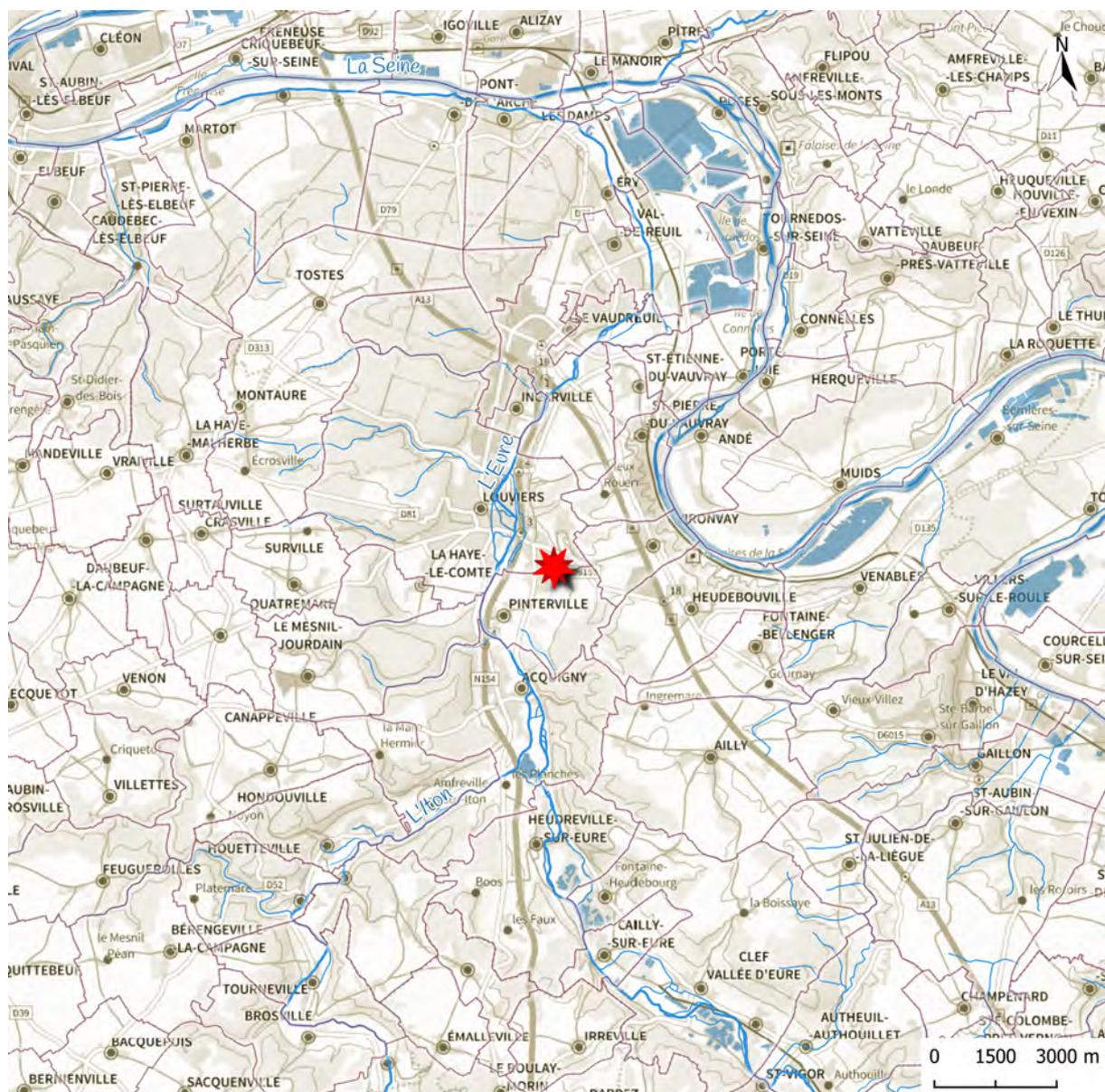
## Table des matières

<b>A. CONTEXTE GENERAL</b>	<b>3</b>
<b>B. ETAT INITIAL DU MILIEU</b>	<b>4</b>
B.1 Topographie	4
B.2 Géologie	6
B.3 Etude de perméabilité	7
B.4 Eaux souterraines	9
Eau potable	11
B.5 Eau de surface	12
hydrologie	12
Risque inondation	13
B.6 Risques naturels (hors inondation), Technologiques et industriels	14
B.7 Patrimoine naturel	15
Patrimoine protégé	15
Patrimoine inventorié	17
B.8 Zones humides	18

## Table des illustrations

Figure 1 – Localisation du projet	3
Figure 2 – Relief du secteur d'étude	4
Figure 3 – Topographie du site d'étude	5
Figure 4 – Extrait de la carte géologique «feuille des Andelys»	7
Figure 5 – Résultats des tests de perméabilité	8
Figure 6 – Localisation des sondages	8
Figure 7 – Isopièzes de la nappe de la craie en période de hautes eaux	9
Figure 8 – Masses d'eau souterraine en présence	10
Figure 9 – Captages d'eau potable	12
Figure 10 – Localisation du réseau hydrographique à proximité du projet et bassins versants associés	13
Figure 11 – Zones inondables	14
Figure 12 – Patrimoine naturel protégé aux abords du site d'étude	15
Figure 13 – Liste des zones Natura 2000 à proximité du projet	16
Figure 14 – Patrimoine naturel protégé aux abords du site d'étude	17
Figure 15 – Liste des ZNIEFF à proximité du projet	18

## A. CONTEXTE GÉNÉRAL



★ Localisation du projet   
  Limite communale   
 — Cours d'eau

(source: France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 1 – Localisation du projet

Le projet de reconstruction du collège Le Hamelet prend place sur la commune de Louviers (département de l'Eure), en limite de la commune de Pinterville, dans le hameau Le Hamelet.

Situé dans la partie sud-est de la ville de Louviers, rue Alexandre Dumas, séparé de la ville par l'axe A154, l'établissement est centré autour d'une zone pavillonnaire et de champs.

La zone d'environ 23 176 m<sup>2</sup> est actuellement utilisée par l'actuel collège et ses annexes.

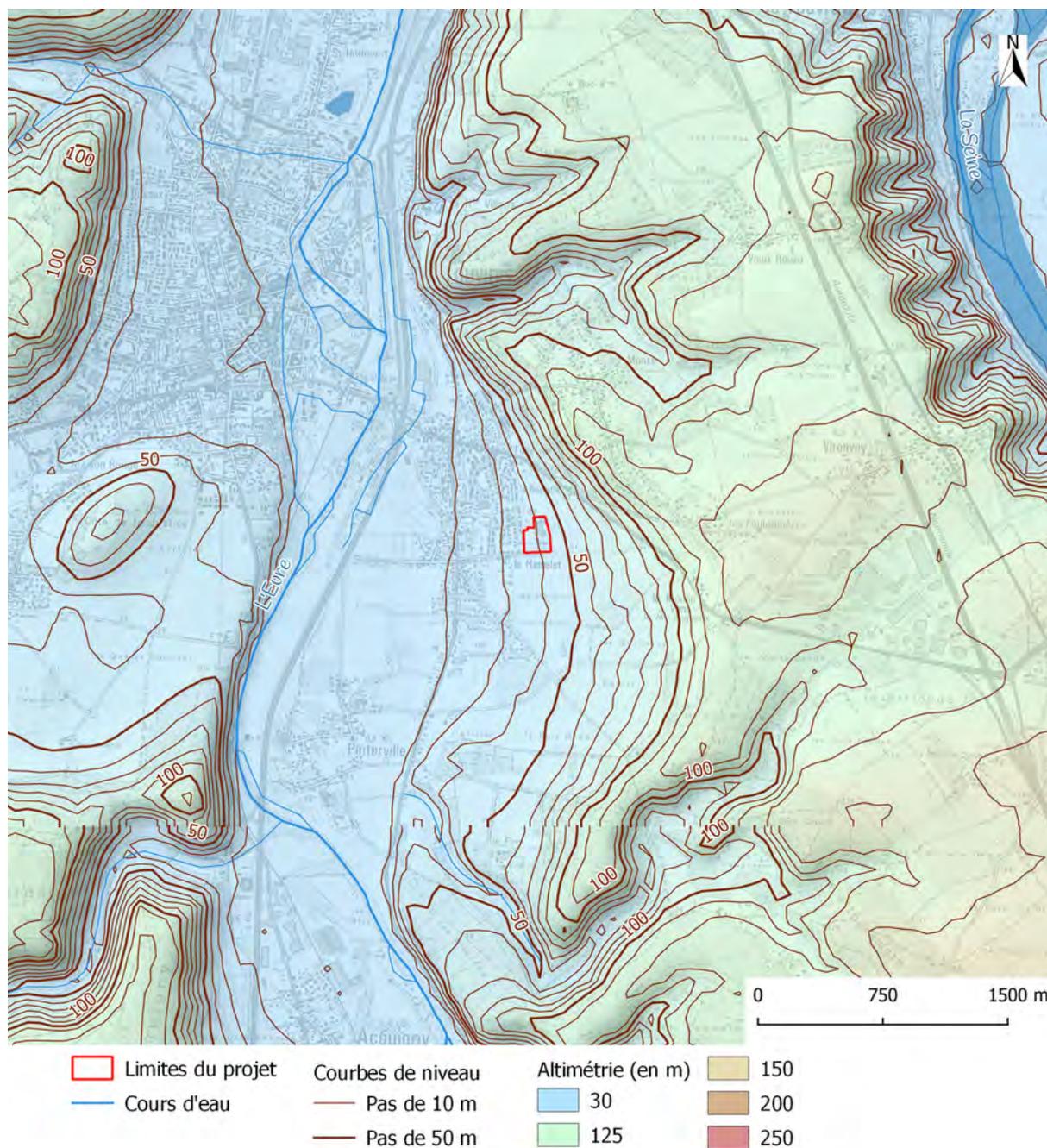
Dans le cadre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, codifiée aux articles L.210-1 et suivants du Code de l'Environnement, la modification de la gestion des eaux pluviales sur un projet dont la superficie (bassin versant intercepté compris) est supérieure à 1 ha est soumis à une procédure de déclaration au titre de l'article R214 du Code de l'Environnement.

Ainsi, une étude préalable permettant d'estimer les incidences du projet et d'évaluer leur compatibilité

avec la préservation de la ressource en eau (superficielle et souterraine) doit être réalisée.

## B. ETAT INITIAL DU MILIEU

### B.1 TOPOGRAPHIE



(source: Scan25, BD Alti, Sandre, Enviroscop)

Figure 2 – Relief du secteur d'étude

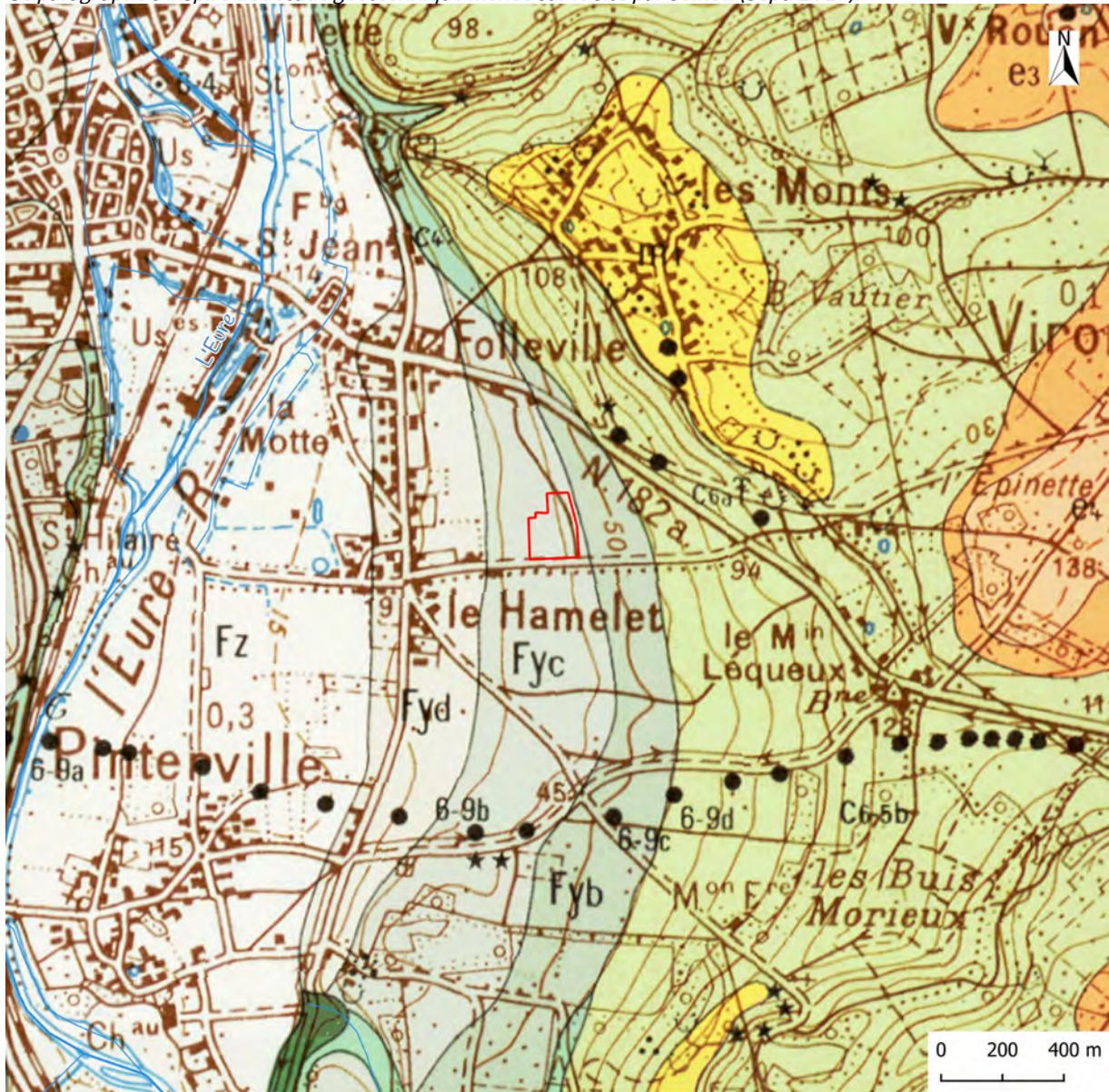
Le projet se situe en position de vallée à une altitude d'environ 40 m avec une légère pente vers l'ouest (4,6 %), en direction du cours d'eau. (Cf. Figure 3 – Topographie du site d'étude en page 5)



(source: Maîtrise d'œuvre)  
Figure 3 - Topographie du site d'étude

## B.2 GÉOLOGIE

Ce paragraphe s'inspire de l'étude géotechnique menée sur le site par Sémofi (Sept. 2019).



Limites du projet
 — Cours d'eau

Légende de la carte géologique au 50000ème

<b>Fz</b>	Fz - Alluvions modernes. Alternance d'argiles bleuâtres à brunes, parfois tourbeuses, à coquilles fluviatiles, avec fréquemment des sables et graviers dans la partie inférieure.		e4 - Cuisien. Sables fins, micacés, glauconieux, parfois gris mais le plus souvent fauve par altération. Epaisseur variant entre 3 et 10 m.
<b>Fyd</b>	Fyd - Alluvions anciennes. Terrasse de 12 à 15 m. Matériaux siliceux, grossiers, hétérogènes. Prédominance des silex de la craie.		e3 - Sparnacien. Argiles plastiques gris bleuté, devenant jaune par altération. Epaisseur semblant atteindre 8 m.
<b>Fyc</b>	Fyc - Alluvions anciennes. Terrasse de 30 à 35 m. Matériaux constitutifs plus fins que Fyd.		c6-5b - Santonien-Campanien. Craie blanche, fine, très tendre, traçante, se décomposant rapidement sous l'action des agents atmosphériques. Silex souvent volumineux. Epaisseur totale de l'ordre de 150 à 160 m.

	Fyb – Alluvions anciennes. Terrasse à 55 m. Matériaux constitutifs plus fins que Fyd.		c4 – Coniacien. Craie très dure, blanchâtre à jaune, cristalline, fréquemment piquetée de dendrites de manganèse en banc épais. Epaisseur de l'ordre de 50 m.
	m1 – Burdigalien. Sables dépourvus de fossiles. Présence sous forme de lambeaux.		c3 – Turonien. Craie blanche à grisâtre, marneuse, compacte, relativement tendre, se présentant en gros bancs à stratification peu distincte. Pas de silex. Epaisseur d'environ 80 m.

(Source: BRGM)

Figure 4 – Extrait de la carte géologique «feuille des Andelys»

D'après la carte géologique des Andelys n°124, la zone d'étude s'inscrit en contexte de plaine alluviale. Le site du projet prend place sur les alluvions anciennes de terrasse allant de 30 à 35 m. Dans la vallée de l'Eure, il faut signaler, en rive gauche, le très beau méandre fossile de La Haye-le-Comte au sud de Louviers, dans lequel la terrasse Fyc a été bien conservée. Le talus séparant cette terrasse de la terrasse Fyd a été fortement érodé. Les alluvions ont ici une épaisseur maximum de 10 m. Ce sont des cailloux grossiers, siliceux, des galets et des sables grisâtres. En face de ce méandre, en rive droite de l'Eure, on observe un glacis d'alluvions anciennes qui remonte assez haut sur la pente.

L'ensemble des investigations géotechniques réalisées dans le cadre du projet par Soméfi a permis de caractériser les formations géologiques, dont la succession lithologique, de haut en bas, est la suivante:

- ◆ Terre végétale / Remblais et colluvions limoneuses, d'une épaisseur relativement faible à l'échelle du site et constitués:
  - D'un horizon de terre végétale généralement de faible épaisseur (entre 20 et 40 cm en général);
  - Localement d'un horizon de remblais constitués d'une couche d'enrobé surmontant des sables graveleux au droit des aménagements actuels du site;
  - De limons marron à rougeâtres, attribués à des colluvions lors de l'étude G1 et regroupés ici avec l'horizon superficiel, jusqu'en base de formation;
- ◆ Alluvions anciennes, précédemment attribuées à un complexe d'argiles à silex et de craie rognoneuse à texture graveleuse. Elles sont constituées:
  - D'un premier horizon de faible épaisseur et retrouvé jusque 1.2 à 1.8 m/TN de sables argileux marron à rougeâtres;
  - D'un second horizon de sables et sables graveleux beiges à marron;
  - Cette formation présente localement des niveaux remaniés à lâches.
- ◆ Craie du Crétacé, décomposée en deux faciès distincts:
  - Un faciès de craie altérée en tête sur des épaisseurs variables et généralement assez faibles. Au droit de certains sondages, cet horizon est absent ou très peu remarquable;
  - Un faciès de craie saine au-delà et jusqu'en base des sondages.
  - Au droit de certains sondages, des niveaux d'altération apparaissent également au sein du massif sain.

(Source: Etude géotechnique – SémoFi – Sept. 2019)

## B.3 ETUDE DE PERMÉABILITÉ

Dans le cadre de sa mission géotechnique, SémoFi a réalisé 4 essais de perméabilité de type «Porchet». Les résultats des essais sont présentés dans le tableau suivant.

Les essais de type Porchet correspondent à des essais ponctuels mesurant la perméabilité en petit au sein du sondage.

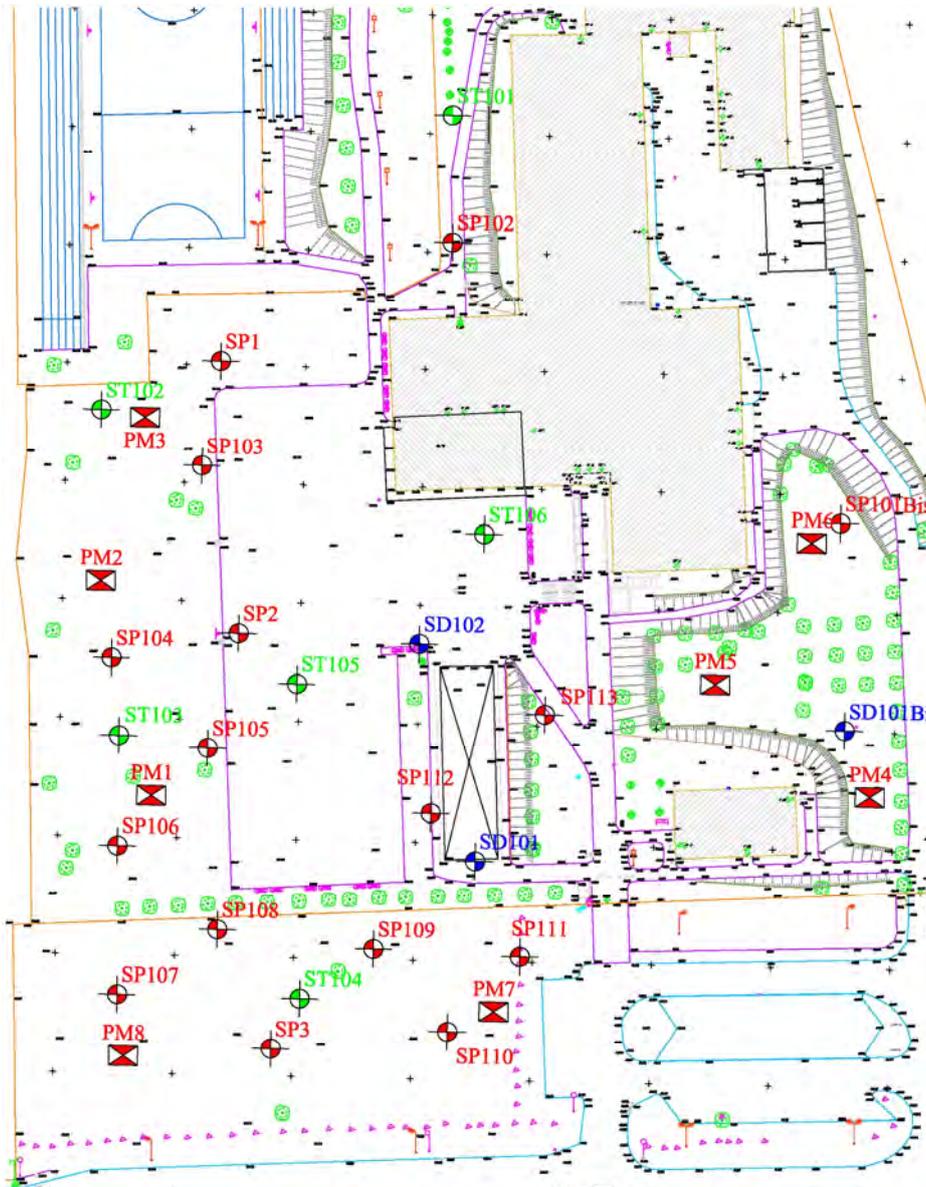
Sondage	Profondeur (m/TN)	Formation testée	Type d'essai	Coefficient de perméabilité K en m/s
ST101	0.0-1.0	Remblais/TV	Essaie d'eau de type Porchet	$4,88.10^{-6}$
ST104	1.0-2.0	Alluvions anciennes		$4,67.10^{-7}$
ST105	0.0-1.0	Remblais/TV		$5,53.10^{-6}$
ST106	1.0-2.0	Alluvions anciennes		$5,24.10^{-7}$

(source: Etude géotechnique – Sémofi – Sept. 2019)

Figure 5 – Résultats des tests de perméabilité

Deux groupes de valeurs ont été relevés:

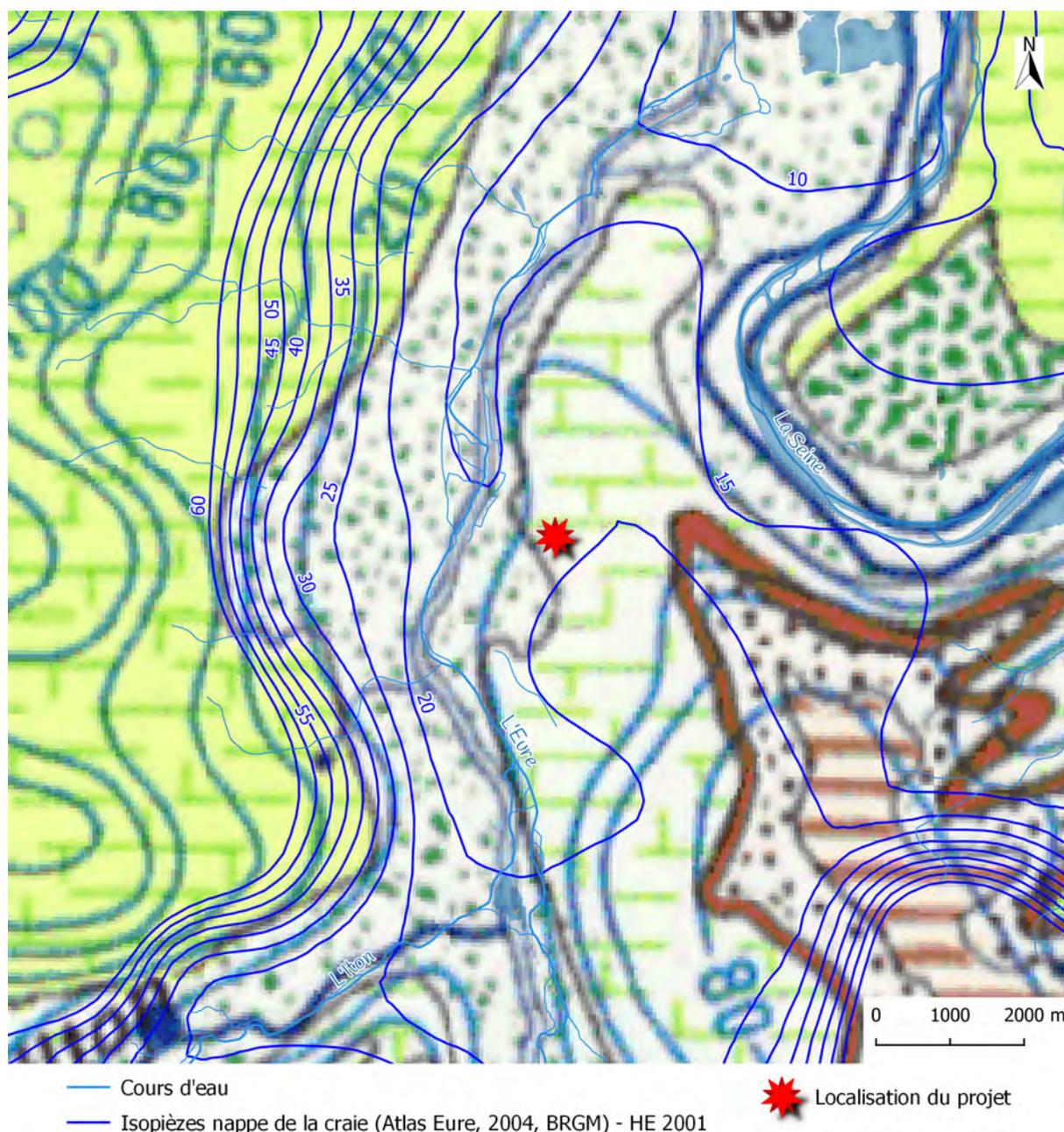
- De l'ordre de  $5.10^{-6}$  m/s dans les terrains superficiels, ce qui caractérise des perméabilités moyennes à faibles;
- De l'ordre de  $5.10^{-7}$  m/s dans les Alluvions anciennes de tête qui comportent un faciès de fines argileuses plus importantes selon les sondages à la pelle mécanique.



(Source : Etude géotechnique – Sémofi – Sept. 2019)

Figure 6 – Localisation des sondages

## B.4 EAUX SOUTERRAINES



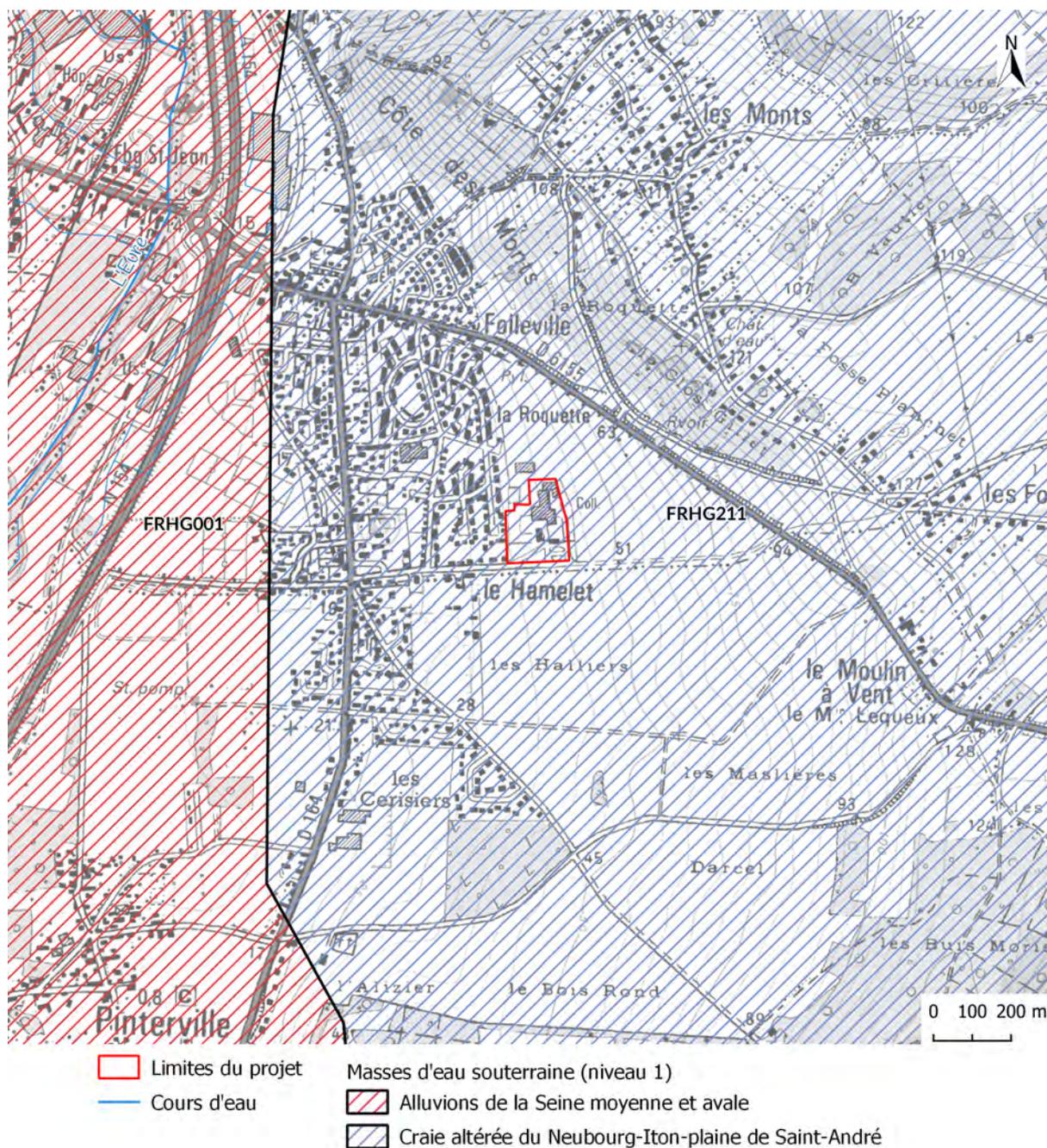
(sources: Scan IGN, BDAI75, Sandre, siges Seine Normandie)

Figure 7 – Isopièzes de la nappe de la craie en période de hautes eaux

L'aquifère présent est composé de terrains du Crétacé supérieur. C'est un milieu à double porosité de pores et de fissures, ce qui donne à la craie sa capacité régulatrice. En outre, il a une double perméabilité de fissures et de karsts qui sont le siège de l'écoulement préférentiel des eaux souterraines. Il se produit ainsi des développements tout à fait particuliers de réseaux, même sous le plateau, qui aboutissent à de véritables axes de circulation «karstiques».

Un forage référencé à la BSS sous le numéro 01246X0155/P est localisé à environ 130 m à l'ouest des limites du projet. Ce forage pompe dans la nappe de la Craie. Le toit de la nappe se situait à 24.8 m de profondeur par rapport au terrain naturel en juillet 1967.

La carte des isopièzes présentée ci-avant valide cette profondeur de nappe. Elle montre un isopièze situé à environ 17 m pour une altitude moyenne du site à 40 m soit une profondeur de nappe à environ 23 m.



(sources: ScanIGN, Sandre, BRGM)  
 Figure 8 – Masses d'eau souterraine en présence

Un piézomètre a été mis en place sur le site lors des missions géotechniques. Sémofi précise qu'un niveau d'eau a été relevé le lundi 23/09/2019 au droit de ce piézomètre vers 5.5 m/TN pour un fond vers 6.1 m/TN. Aucune venue d'eau n'a été notée lors de la réalisation des différents sondages. Aucun dépôt n'est constaté au fond du piézomètre et le niveau d'eau paraît correspondre à un niveau résiduel en fond de forage, soit issu de l'installation du piézomètre soit des précipitations ayant eu lieu pendant les jours précédents.

Comme l'indique la carte présentée, l'aquifère en présence porte le nom de «Craie altérée du Neubourg-Iton-Plaine de Saint-André». Selon le forage évoqué précédemment, situé aux abords du projet, et la carte des isopièzes de l'Eure en 2001, le toit de la nappe se situerait aux alentours de 24 m de profondeur environ par rapport au niveau du sol.

La nappe de la «Craie altérée du Neubourg-Iton-Plaine de Saint-André» [HG211] est quasi-totalement affleurante (à 99,91 %). Elle correspond aux régions des plateaux du Thymerais, de Saint-André, du Pays

d'Ouche, jusqu'à la campagne du Neubourg. Elle est traversée par les cours d'eau de l'Iton et son affluent le Rouloir, de l'Avre, de la Blaise et de l'Eure.

Ses écoulements sont majoritairement libres. La masse d'eau comporte des karsts très développés dans la craie. Ce karst se manifeste en surface par la présence de nombreuses bêttoires qui engouffrent les eaux de ruissellement. De nombreuses sources karstiques sont recensées sur cette masse d'eau, dont certaines sont utilisées pour l'alimentation en eau potable.

La nappe de la «Craie altérée du Neubourg-Iton-Plaine de Saint-André» est connectée aux masses d'eau souterraine des formations limitrophes.

La nappe de la «Craie altérée du Neubourg-Iton-Plaine de Saint-André» est drainée par l'Avre, l'Iton, le Rouloir, la Vesgre, l'Eure...

La nappe de la «Craie altérée du Neubourg-Iton-Plaine de Saint-André» observe différents type de recharges:

- ◆ Une recharge pluviale au niveau des affleurements et sous recouvrement des limons et des argiles à silex;
- ◆ Une recharge par les pertes des cours d'eau: de nombreux cours d'eau sont en perte dans cette masse d'eau;
- ◆ Une recharge par contact direct (avec les eaux superficielles, via des bêttoires, marnières...);
- ◆ Une possibilité de drainance sous le recouvrement tertiaire au niveau de la grange est de la masse d'eau.

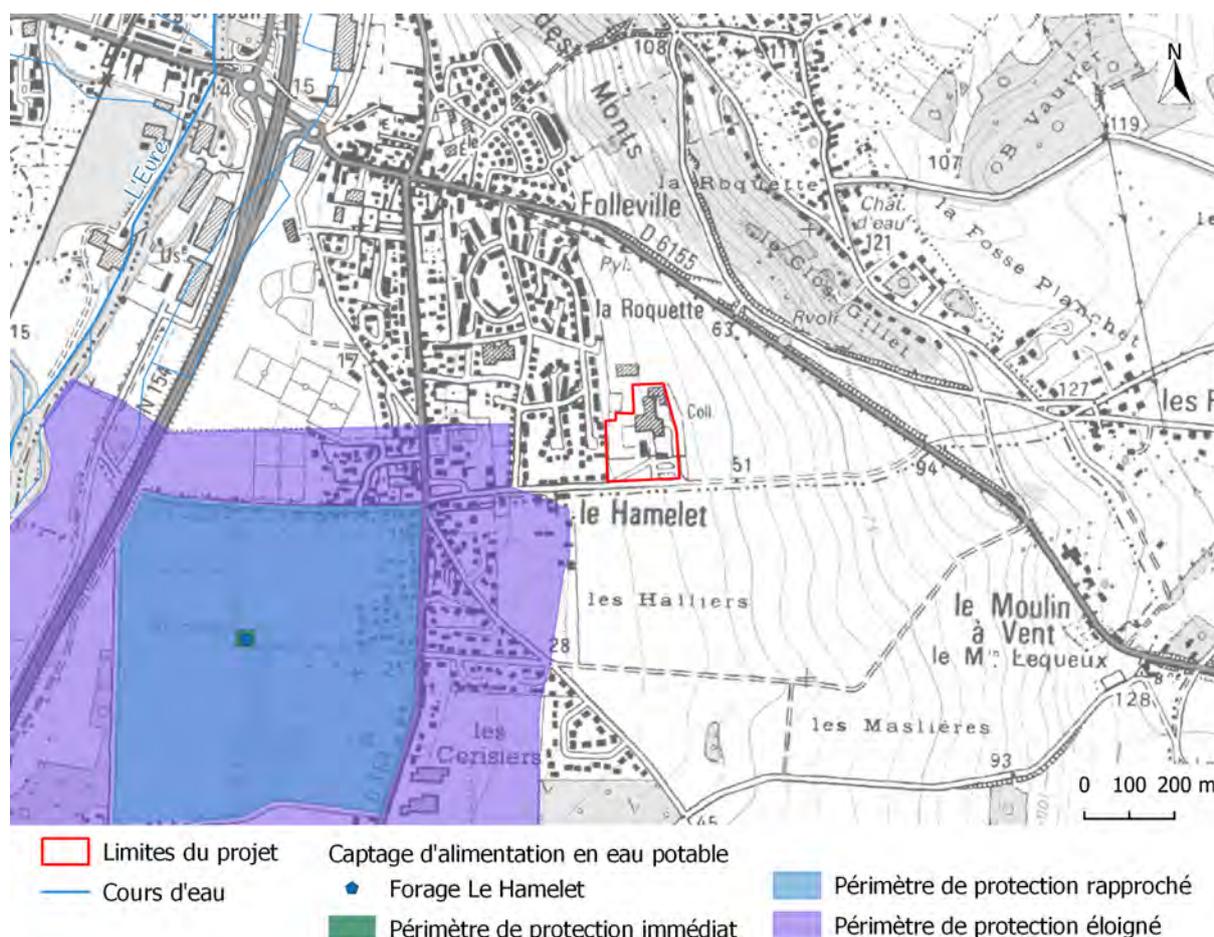
Les principaux exutoires de l'aquifère de la craie sont les cours d'eau qui le drainent. Les vallées qui entament les formations de surface constituent en effet des axes de drainage de la nappe, et la présence de nombreuses sources sur les flancs de ses vallées constituent les phénomènes visibles de cette drainance. Ainsi, dans les vallées humides, l'aquifère de la craie alimente généralement les cours d'eau ou est en communication avec les nappes alluviales, formant avec celles-ci un aquifère multicouche unique. Dans ces secteurs, des sources sont généralement présentes. En plus de ces sources d'émergence, la masse d'eau HG211 compte par ailleurs plusieurs sources qui constituent l'exutoire d'un système karstique.

La nappe est vulnérable du fait de la présence de réseaux karstiques notamment qui s'ouvrent à la surface par des bêttoires. En effet, l'introduction de pollutions, depuis la surface vers la zone saturée y est aisée, d'autant que les formations argileuses, loin de protéger l'aquifère orientent les ruissellements de surface vers les points d'engouffrement. Lors de pluies soutenues, la surface de la couverture limoneuse ou argileuse s'imperméabilise, les eaux de pluie ruissellent et érodent les sols, elles se chargent de matières en suspension, produits phytosanitaires, germes microbiens, hydrocarbures... et pénètrent dans un point d'engouffrement, contaminant les eaux souterraines (et les captages). On constate ainsi des phénomènes de turbidité récurrents dans cette région (problème chronique dans le département de l'Eure).

Le niveau quantitatif est estimé bon tandis que l'état chimique de la masse d'eau est médiocre du fait de la présence de pesticides et de nitrates.

## EAU POTABLE

Le projet est situé en dehors de tout périmètre de captage d'alimentation en eau potable. Le captage le plus proche est le captage Le Hamelet situé à environ 875 m au sud-est en aval hydraulique du projet.



(sources: ScanIGN, Sandre, ARS)  
Figure 9 – Captages d'eau potable

## B.5 EAU DE SURFACE

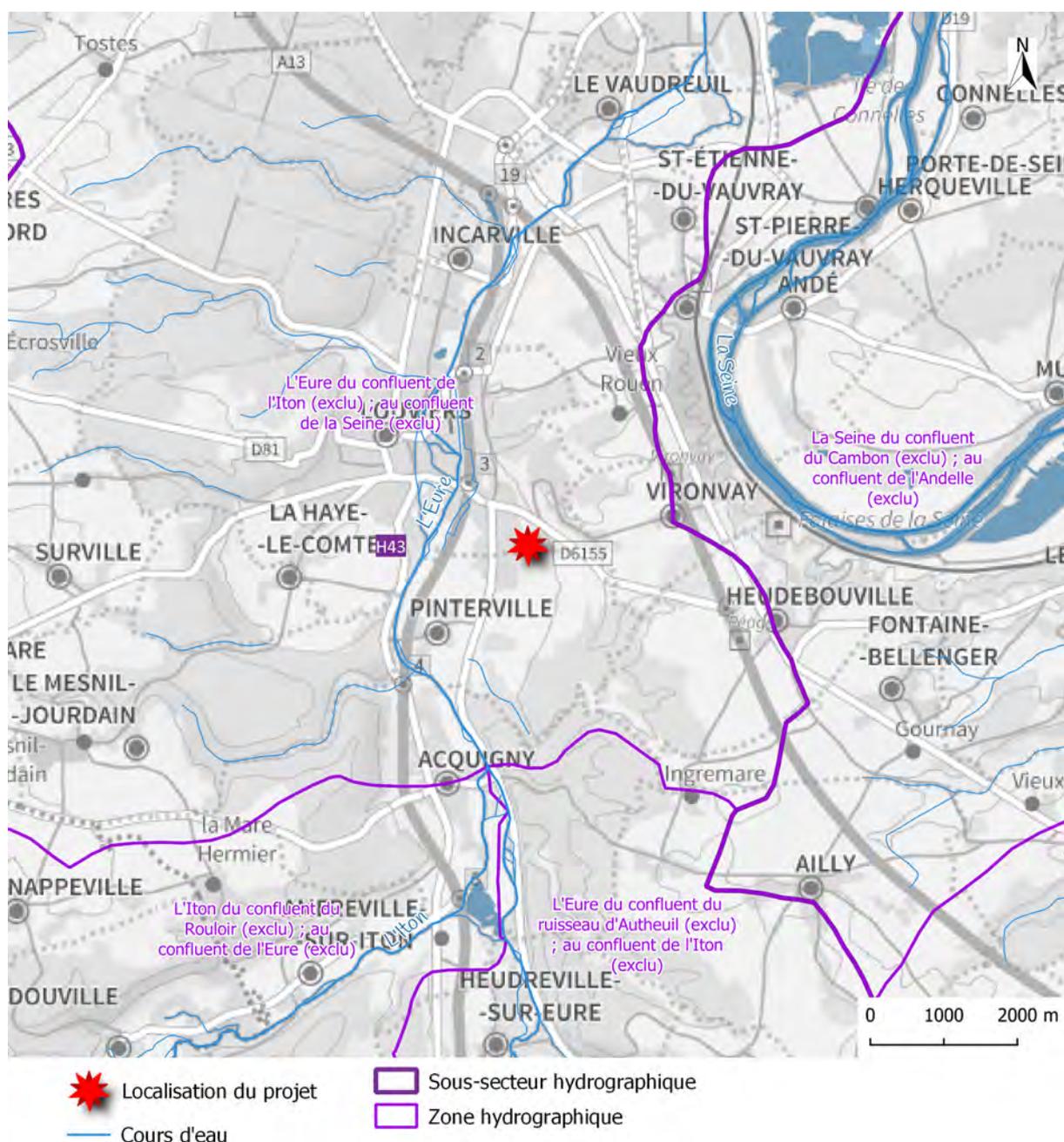
### HYDROLOGIE

Les berges de l'Eure sont situées à environ 1150 m en aval du site du projet. Le projet se situe au sein du bassin versant de «l'Eure du confluent de l'Iton (exclu) au confluent de la Seine (exclu)».

L'Eure est une rivière française qui prend sa source dans la région naturelle du Perche et qui coule dans les départements de l'Orne, de l'Eure-et-Loir, de l'Eure et de la Seine-Maritime. C'est un affluent direct de la Seine en rive gauche. L'Eure prend sa source à la sortie de l'étang du Chevreuil sur la commune de Moulicent près de Longny-au-Perche dans l'Orne et rejoint la Seine à Saint-Pierre-lès-Elbeuf, peu après avoir longé Pont-de-l'Arche.

L'Eure parcourt 228.5 km. Ses deux affluents principaux sont l'Avre et l'Iton. Le bassin versant de l'Eure s'étire sur 6017 km<sup>2</sup>. Il est constitué à 71.19 % de «territoires agricoles», à 22.24 % de «forêts et milieux semi-naturels», à 6.14 % de «territoires artificialisés», à 0.42 % de «surfaces en eau» et à 0.01 % de «zones humides».

Le débit de l'Eure est mesuré à Louviers située à environ 17 km en aval de Pont-de-l'Arche. Son débit est estimé à 25.10 m<sup>3</sup>/s en moyenne annuelle sur 49 ans. Son QMNA5 en période de basses eaux est de 13 m<sup>3</sup>/s.



(source: FranceRaster, Sandre)

Figure 10 – Localisation du réseau hydrographique à proximité du projet et bassins versants associés

## RISQUE INONDATION

La commune de Louviers est concernée par le PPRi approuvé de l'Eure Aval. Aucune des zones inondables par débordement de cours d'eau identifiées par ce PPRi n'est située sur ou à proximité du projet. (Cf. Figure 11 en page 14)

De plus, le site du projet (tout comme ses abords) présente une sensibilité nulle aux remontées de nappe. En effet, la profondeur de la nappe est supérieure à 15 m (Cf. B.4 Eaux souterraines).



- |  |  |
|--|--|
|  Limites du projet                    | Zonage réglementaire - PPRi Eure Aval  |
|  Cours d'eau                          |  zone jaune |
|  Atlas des Zones inondées dans l'Eure |  zone bleue |
|  |  zone verte |

(source: BD Ortho, Sandre, DDTM27)

Figure 11 – Zones inondables

## B.6 RISQUES NATURELS (HORS INONDATION), TECHNOLOGIQUES ET INDUSTRIELS

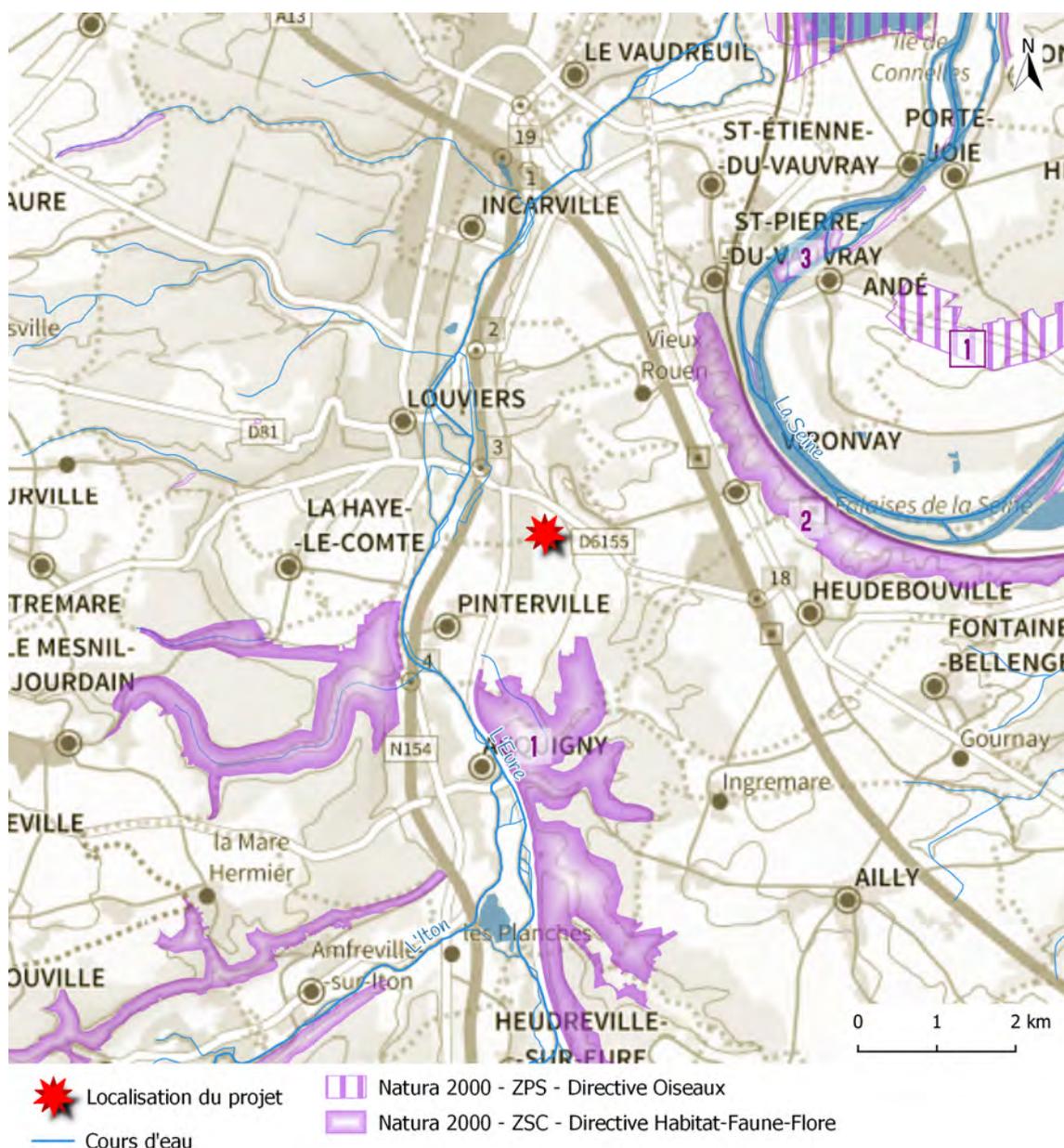
En dehors du risque inondation, Géorisques recense le risque sismique sur la commune de Louviers (zone de sismicité 1), le risque mouvement de terrain (affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines – hors mines, tassements différentiels) et le risque de Transport de Marchandises Dangereuses. Une canalisation de transport de matières dangereuses passe sur la commune de Louviers mais est éloignée du projet. Aucune route associée au risque de Transport de Marchandises Dangereuses

n'est présente à proximité immédiate du site du projet. Aucun mouvement de terrain n'est référencé sur ou à proximité du site du projet.

D'après les données disponibles, le site n'est soumis à aucun type de risque.

## B.7 PATRIMOINE NATUREL

### PATRIMOINE PROTÉGÉ



(sources: FranceRaster, Sandre, DREAL)

Figure 12 – Patrimoine naturel protégé aux abords du site d'étude

Le patrimoine protégé situé à proximité du site du projet est uniquement constitué de zones Natura 2000. Aucune autre protection au titre du patrimoine naturel n'a été recensée. Ces protections concernent les abords du site et non le site directement.

## Natura 2000

Le réseau Natura 2000 rassemble des sites naturels ou semi-naturels de l'Union européenne ayant une grande valeur patrimoniale par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable, et sachant que la conservation d'aires protégées et de la biodiversité présente également un intérêt économique à long terme. Les sites Natura 2000 font l'objet d'un régime particulier d'autorisation administrative en France, précisé par décret.

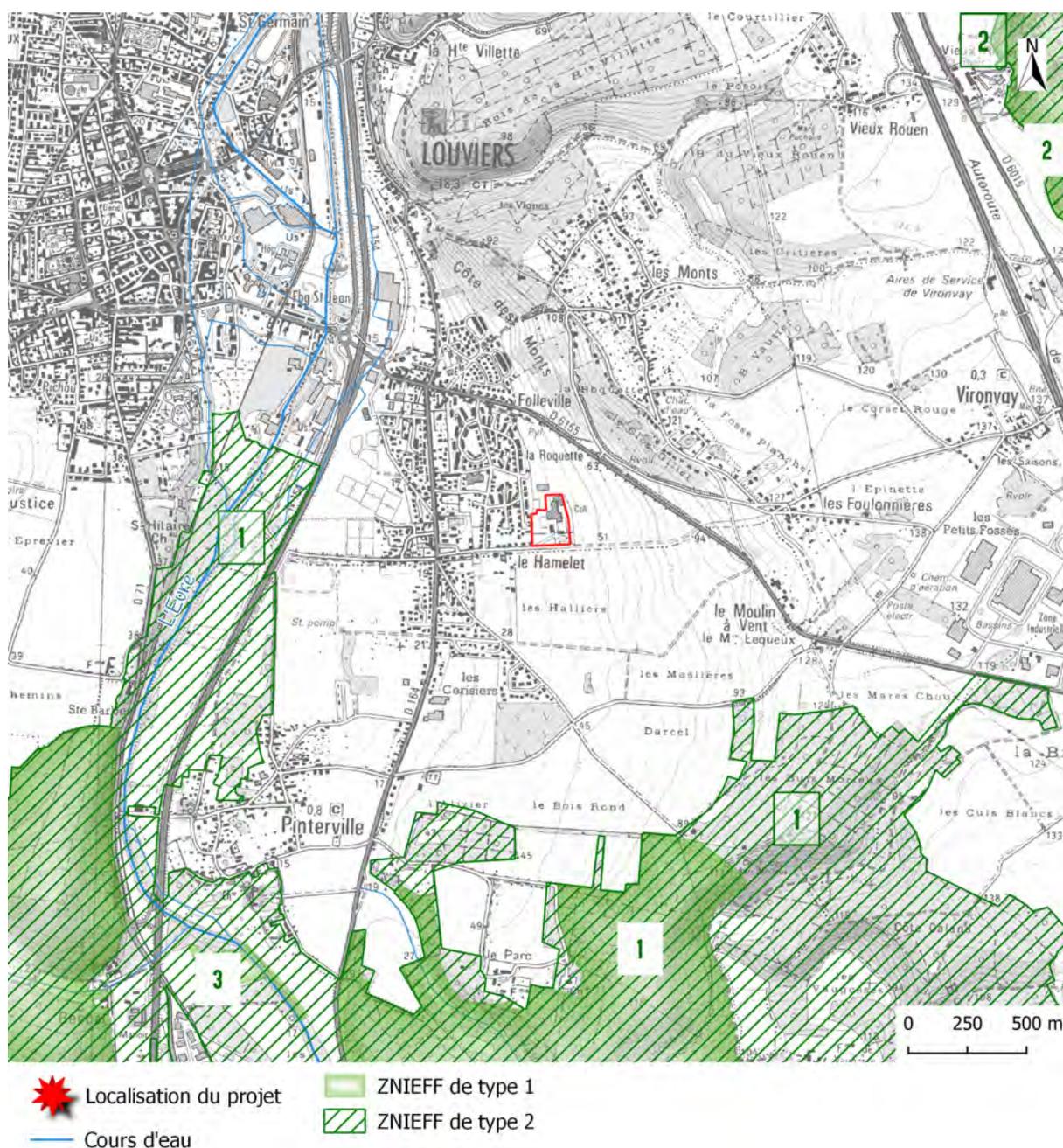
Le site Natura 2000 le plus proche du site du projet est le site « Vallée de l'Eure » situé à environ 1255 m au sud. Ce site est lié à l'Eure et à ses berges. Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique. Il doit assurer le maintien ou le rétablissement des habitats naturels et les espèces floristiques et faunistiques d'intérêt communautaire. Etant donné le milieu sur lequel le projet s'implantera (collège existant), la gestion des eaux envisagée et la nature du projet, le projet de reconstruction du collège Le Hamelet n'aura aucune incidence sur le site Natura 2000 considéré.

N°	Type	Nom	Code	Distance / projet
1	ZSC	Vallée de l'Eure	FR2300128	1255 m
2	ZSC	Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon	FR2300126	2460 m
3	ZSC	Iles et berges de la Seine dans l'Eure	FR2302007	3170 m
1	ZPS	Terrasses alluviales de la Seine	FR2312003	5000 m

Figure 13 – Liste des zones Natura 2000 à proximité du projet

Au vu du milieu sur lequel le projet s'implantera, de la gestion des eaux envisagée et de la nature du projet, le projet de reconstruction du collège Le Hamelet n'est pas susceptible de créer des incidences sur le site Natura 2000 « Vallée de l'Eure ».

## PATRIMOINE INVENTORIÉ



(sources: FranceRaster, Sandre, DREAL)

Figure 14 – Patrimoine naturel protégé aux abords du site d'étude

Le patrimoine inventorié situé à proximité du site du projet est uniquement constitué de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique et Faunistique. Aucun autre inventaire au titre du patrimoine naturel n'a été recensé.

### ZNIEFF

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF:

- ◆ les ZNIEFF de type I: secteurs de grand intérêt biologique ou écologique;
- ◆ les ZNIEFF de type II: grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Les ZNIEFF les plus proches du projet sont répertoriées dans le tableau suivant.

N°	Type	Nom	Code	Distance / projet
1	ZNIEFF de type I	Les coteaux de l'Eure, le Val Bicot	230004530	1265 m au sud
2		Le coteau de Saint-Pierre-du-Vauvray à Venables	230030873	2380 m à l'est
3		Le marais de Pâtis (bord de l'Eure à l'est de Becdal) à Acquigny	230009111	2100 m au sud-ouest
1	ZNIEFF de type II	La Vallée de l'Eure d'Acquigny à Ménilles, la Basse Vallée de l'Iton	230009110	990 m à l'ouest et 945 m au sud
2		Les coteaux de Saint-Pierre-du-Vauvray à Venables	230004523	2380 m à l'est

Figure 15 – Liste des ZNIEFF à proximité du projet

La ZNIEFF 1 «Les coteaux de l'Eure, le Val Bicot» constitue un grand ensemble diversifié de bois, fruticées et pelouses calcicoles particulièrement riche sur les plans faunistique (28 lépidoptères, 6 Orthoptéroïdes, 1 Odonate, 1 Reptiles et 1 Oiseau déterminants), botanique (58 espèces déterminantes dont 15 inscrites à la Liste Rouge des Plantes Vasculaires Menacées de l'ex-Haute-Normandie) et paysager avec un panorama sur la Vallée de l'Eure.

Deux milieux déterminants de ZNIEFF sont présents: la pelouse à Genévrier et la lande sèche à Callune. Pour la flore, notons la présence de 7 espèces protégées au niveau régional dont 4 Orchidées – l'Ophrys frelon, l'Epipactis brun-rouge, l'Orchis singe et le très rare Ophrys petite araignée – ainsi que la Bugrane naine, la Laîche humble et l'Hépatique à trois lobes dans les hêtraies.

La ZNIEFF 2 «La Vallée de l'Eure d'Acquigny à Ménilles, la Basse Vallée de l'Iton» constitue un vaste ensemble comprenant la vallée de l'Eure entre Acquigny et Pacy-sur-Eure et la basse vallée de l'Iton jusqu'à Evreux. Au total 19 ZNIEFF de type 1 ont été répertoriées, ainsi que 121 végétaux et 80 lépidoptères déterminants de ZNIEFF. Le fond de vallée a conservé plusieurs sites d'une grande richesse écologique et inscrits en ZNIEFF de type I. C'est ainsi que se rencontre encore de belles ripisylves, quelques belles aulnaies, prairies humides, friches humides, magnocariçaies, mégaphorbiaies eutrophes, roselière accueillant une flore et une faune remarquable. Plusieurs de ces habitats sont déterminants de ZNIEFF et certains d'intérêt communautaire. Des coteaux présentant des caractéristiques variables (topographies, exposition, pédologie) surplombent les vallées et constituent des corridors écologiques secs, frais, boisés... et accueillent une grande majorité des végétaux et des lépidoptères recensés au sein de cette zone. Cette ZNIEFF comprend également des boisements installés sur les plateaux et généralement dominés par de la chênaie charmaie (forêt de Pacy, bois de vaux, forêt de Gravigny...). Ceux-ci accueillent une grande diversité d'oiseaux. Plusieurs cavités recensées sur ces coteaux accueillent diverses espèces de chauves-souris au cours de leur reproduction en automne et lors de leur hibernation. Outre cet intérêt écologique très important comme zone refuge et corridor écologique, la zone a de nombreux atouts paysagers. Cette ZNIEFF est soumise à de nombreuses pressions, l'Agriculture et l'urbanisation en sont les principales.

Le projet prend place sur le collège existant et non sur un habitat similaire à ceux des ZNIEFF présentées. Il n'aura pas d'incidence sur les ZNIEFF les plus proches.

## B.8 ZONES HUMIDES

La zone humide répertoriée la plus proche est située à plus de 760 m du projet et correspond au lit de l'Eure.

Le projet n'est pas concernée par une zone humide.