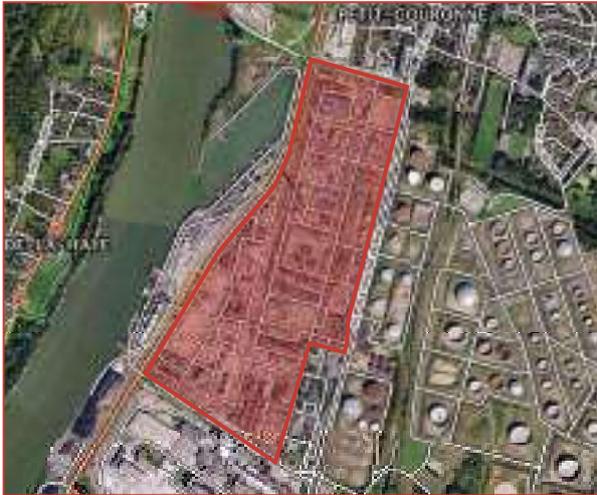


# I. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

## I.1. GEOGRAPHIE ET TOPOGRAPHIE



Le projet prend place dans le département de la Seine-Maritime, sur le territoire communal de PETIT COURONNE.

La zone d'étude concernée, d'une superficie globale de 571 000 m<sup>2</sup>, se présente sous la forme d'un terrain relativement plat déjà bâti.

L'altitude de la zone d'étude est d'environ + 6,50 mNGF à + 12,00 mNGF pour les parcelles concernées.

L'environnement général actuel est une friche industrielle. Il s'agit de l'ancien site de la raffinerie Petroplus (photographie ci-contre).

Le projet s'inscrit dans la continuité de l'urbanisation existante.



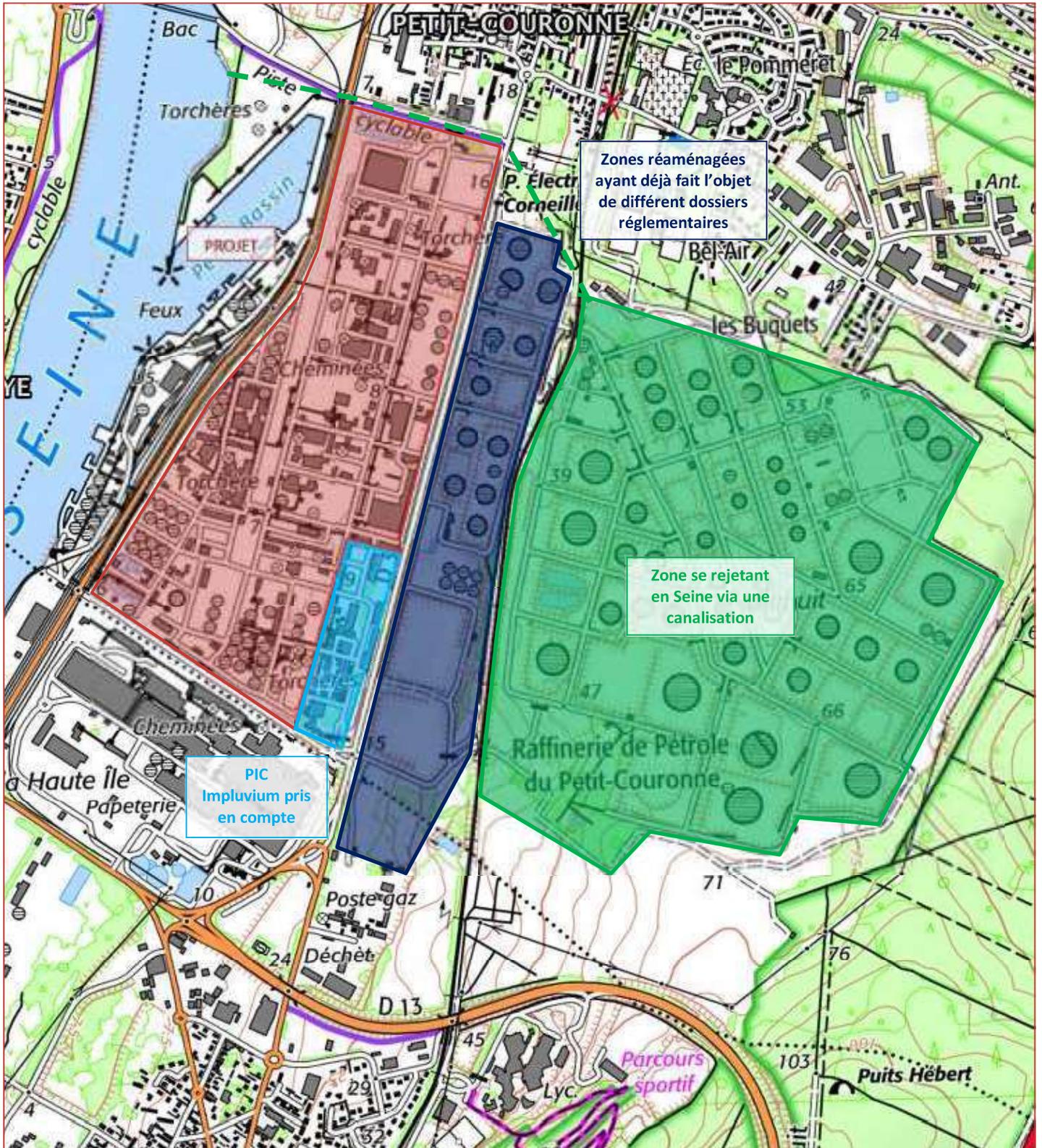
Compte-tenu de la position topographique du projet, une partie du bassin versant amont (PIC), soit 54 460 m<sup>2</sup>. Le coefficient de ruissellement retenu pour cette zone est de 90 %, soit une surface active de 49 014 m<sup>2</sup>, ce qui représente un volume supplémentaire de 1 940 m<sup>3</sup> pour un événement centennal. Ce volume est pris en compte dans le dimensionnement des ouvrages.





# CREATION D'UN PARC D'ACTIVITES SUR LE SITE DE L'ANCIENNE RAFFINERIE DE PETIT-COURONNE (76)

Impluvium amont





# CREATION D'UN PARC D'ACTIVITES SUR LE SITE DE L'ANCIENNE RAFFINERIE DE PETIT-COURONNE (76)

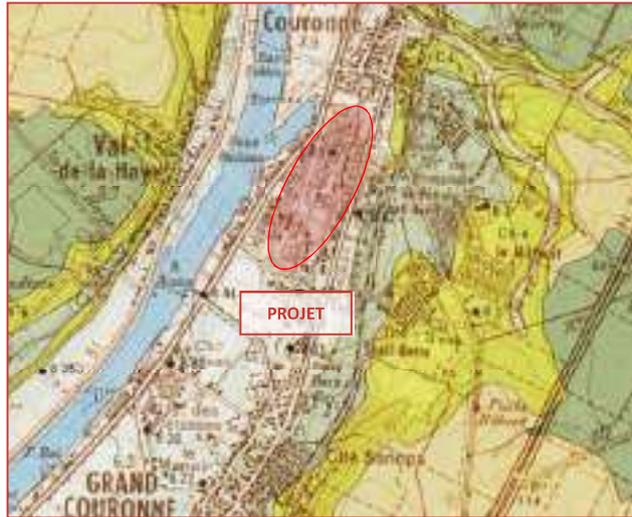
Levé topographique de la zone d'étude



## I.2. GEOLOGIE ET PEDOLOGIE

Le sous-sol est composé de couches superposées, d'âge croissant avec la profondeur. Toutefois, plusieurs couches peuvent être retrouvées en surface, au gré des phénomènes érosifs ou tectoniques. Elles sont alors dites affleurantes.

Le type de la roche affleurante est important, car il conditionne le développement du sol, qui est le support du développement de la biodiversité comme de l'activité humaine. Dans le cadre de la gestion des eaux pluviales, les caractéristiques de sol et de sous-sol sont particulièrement importantes, car elles vont avoir une incidence sur la faisabilité des aménagements. Les projets sont élaborés en fonction des capacités d'infiltration du sol (à la parcelle, dans des noues et /ou des ouvrages structurants).

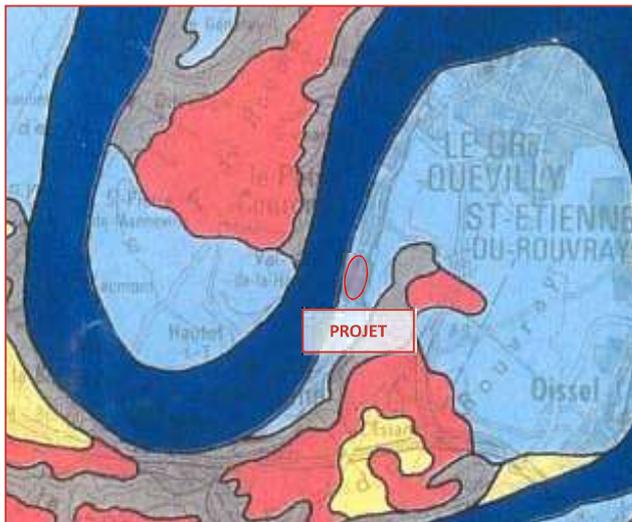


† Carte géologique de ROUEN-QUEST (donnée BRGM)

La carte géologique de ROUEN-QUEST au 1/50.000 (extrait ci-contre) fournit des informations sur le sous-sol au droit du projet.

Le site est situé dans la vallée de la Seine, dont le substrat est constitué d'**Alluvions anciennes (Fycb)**.

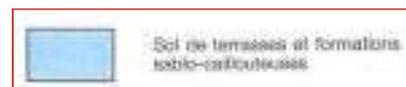
Les **alluvions anciennes** (moyenne-terrasse et haute-terrasse) sont constituées par une grave argileuse. On y trouve également des sables, des graviers et galets hétérogènes : la plupart proviennent des silex de la craie, d'autres, des roches cristallines du Morvan, des meulières de Beauce et de Brie, des Grès de Fontainebleau et du Poudingue de Nemours. Les talus de ces terrasses sont très mal conservés. Dans certains cas, les deux niveaux ont été cartographiés ensemble sous le signe Fycb. Ces deux niveaux de terrasse couvrent une grande superficie dans les différents méandres de la Seine, mais ne semblent pas très épais.



† Carte des sols sur la zone d'étude (donnée SERDA)

La carte des sols de Normandie du SERDA (extrait ci-contre) indique la présence sur le périmètre d'étude de sol de terrasses et formations sablo-caillouteuses.

Ces données sont indicatives, du fait de l'échelle de cette carte (1/250 000). Elles demandent à être précisées localement.



**La gestion des eaux pluviales s'effectuera par un rejet en débit de fuite au réseau pluvial existant, puis dans la Seine.**

**Aucun principe d'infiltration n'est envisagé au sein du parc en raison des sols pollués. Ainsi une étanchéité sera à prévoir pour chaque ouvrage de collecte ou stockage.**

### **I.3. HYDROGEOLOGIE**

Les éléments de l'atlas hydrogéologique du département de la Seine-Maritime au 1/100.000, fournissent les informations suivantes.

La nappe aquifère principale est contenue dans la craie du Crétacé. Cette craie a une double perméabilité : perméabilité interstitielle liée à la porosité de la roche, perméabilité en grand liée à la formation ou à la fracturation. C'est la perméabilité en grand qui donne son caractère à l'écoulement souterrain.

Le projet est localisé au environ de l'**isopièze +3**. Avec une topographie comprise entre **+6,50 mNGF et +12 mNGF**, la nappe est à une profondeur d'environ 3 mètres sous la zone d'étude. Cette approche généraliste peut être affinée en exploitant les données de piézomètres comparables suivis.

Les données comparables les plus proches du secteur d'étude sont celle du piézomètre Boulevard de l'Industrie sur la commune de PETIT-COURONNE, indicé **00998A0134/P20**.

Ce piézomètre (altitude de 5,20 mNGF) nous permet de connaître les caractéristiques locales et les variations saisonnières et annuelles du toit de la nappe : la profondeur de la nappe y est d'environ 6 m (cote moyenne à environ - 1 mNGF), le marnage saisonnier est de l'ordre de quelques dizaines de centimètres.



La protection de l'aquifère contre d'éventuelles pollutions par infiltration est assurée par l'écran imperméable d'argile à silex et l'épaisseur de limons.

La présence de nombreuses bétouilles ou marnières sont autant de points de vulnérabilité de l'aquifère pour tout rejet dans des points d'engouffrements rapides des eaux superficielles (circulations karstiques). En principe, l'argile à silex sous-jacente constitue un niveau imperméable protecteur.

Le niveau peut disparaître localement à la faveur d'effondrements karstiques, de puits, de marnières, de puisards d'eaux usées, ... Ces communications constituent autant de mises en péril de la qualité des eaux profondes. Toutes les préconisations seront prises pour limiter le débit de fuite et assurer une décantation des eaux avant rejet.

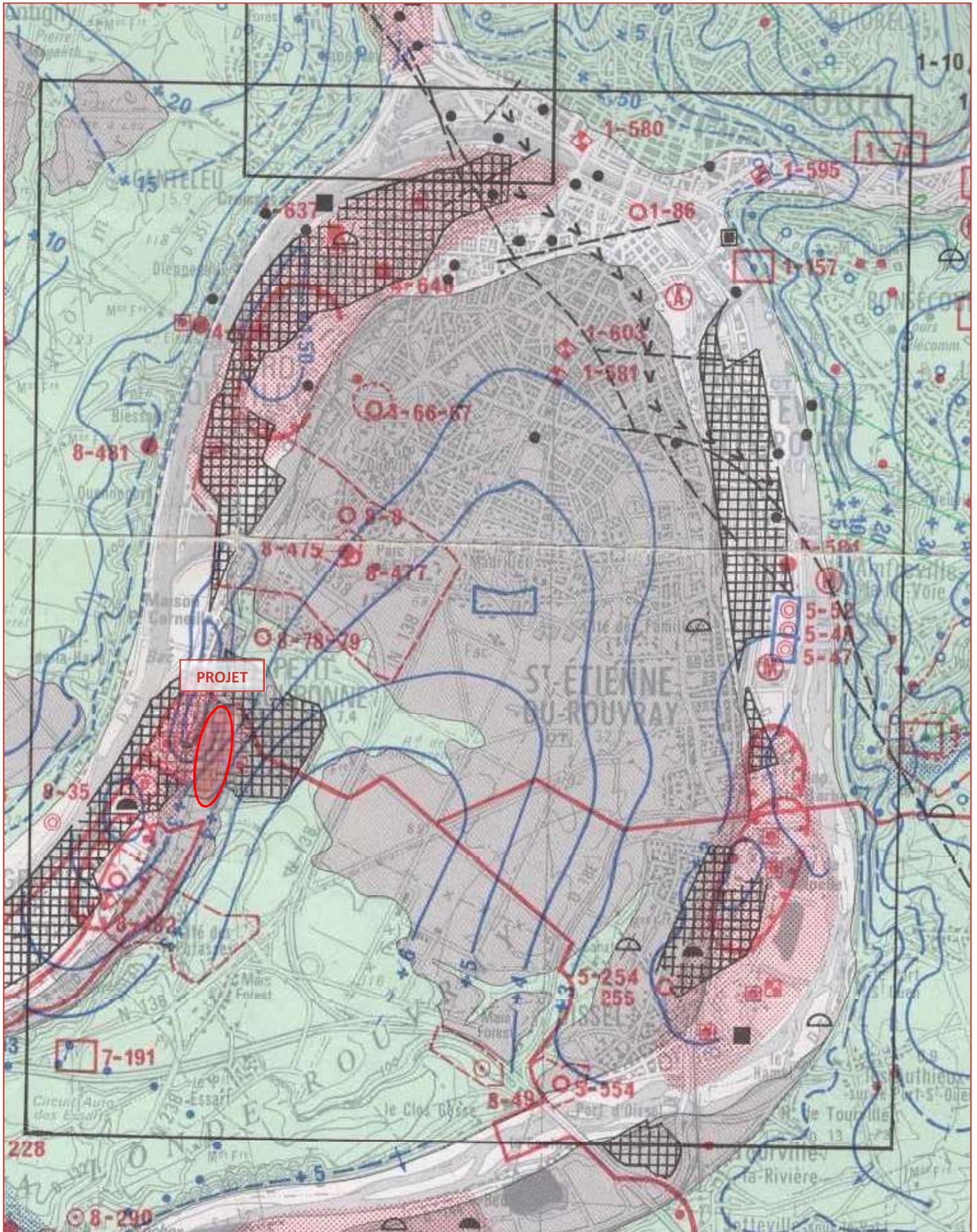
- ✓ **Le projet n'est pas situé en périmètre de protection de captage.**
- ✓ **Aucune vulnérabilité n'est à attendre pour les captages AEP.**
- ✓ **De plus, par rapport à la situation actuelle, la mise en place du projet va permettre de maîtriser les écoulements et par conséquent de favoriser la protection de la ressource.**



# CREATION D'UN PARC D'ACTIVITES SUR LE SITE DE L'ANCIENNE RAFFINERIE DE PETIT-COURONNE (76)



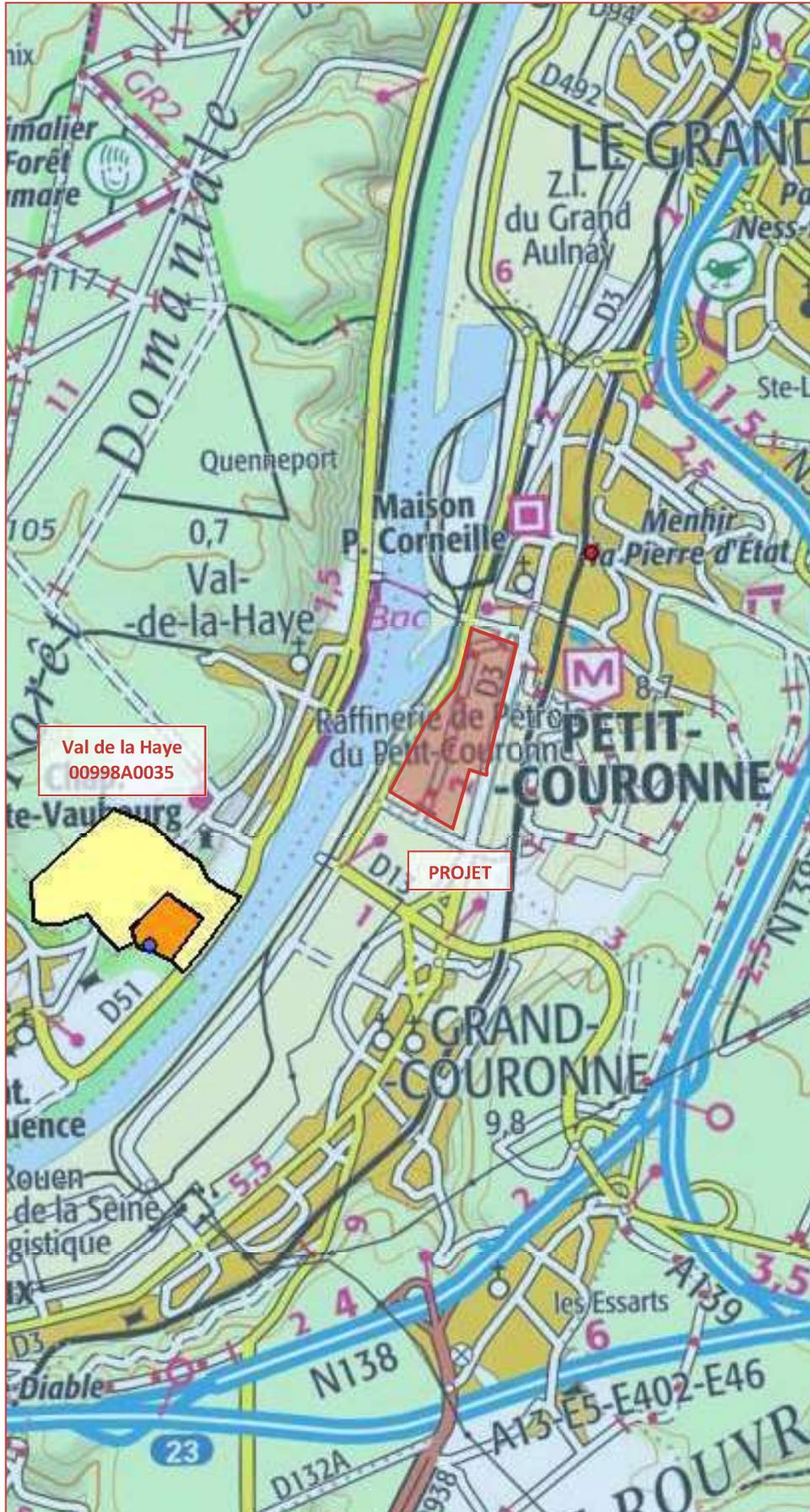
## Contexte hydrogéologique





# CREATION D'UN PARC D'ACTIVITES SUR LE SITE DE L'ANCIENNE RAFFINERIE DE PETIT-COURONNE (76)

## Périmètre de protection de captage



### Légende

#### Points de captage 76

- Adduction publique, en service
- Adduction publique, en projet
- Adduction publique, abandonné
- Adduction privée, en service
- Alimentaire, en service
- Alimentaire, abandonné
- Industriel, en service
- Eau conditionnée, en service
- Autre, en projet
- Adduction publique, suspendu

#### Périmètre immédiat 76

- DUP
- RH

#### Périmètre rapproché 76

- DUP
- RH

#### Périmètre éloigné 76

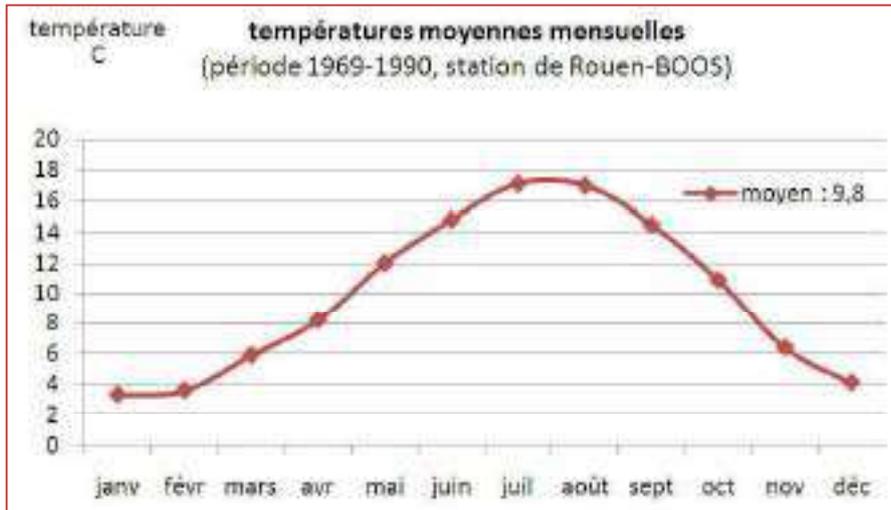
- DUP
- RH



## I.4. CLIMATOLOGIE

Le climat de la zone d'étude est de type océanique. Les données climatologiques proviennent de la station météorologique régionale de ROUEN-BOOS (altitude 151 mNGF), de situation comparable au site d'étude.

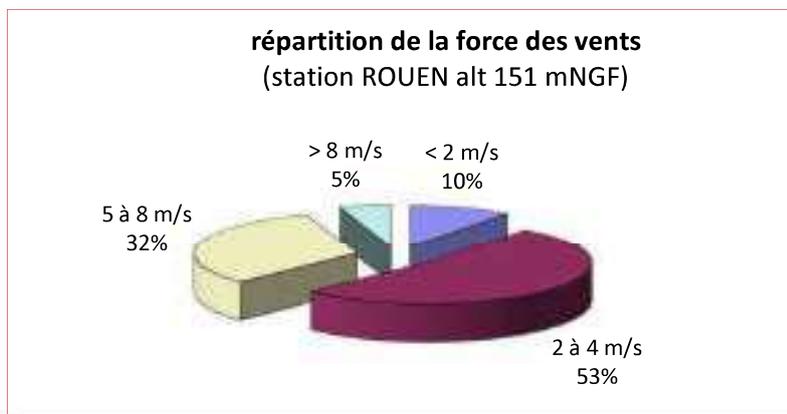
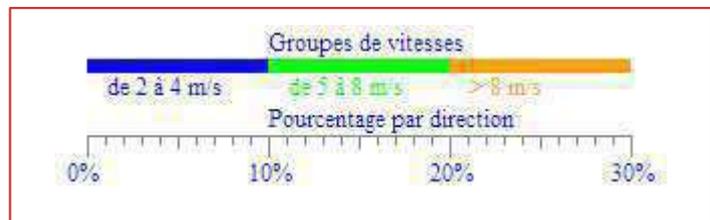
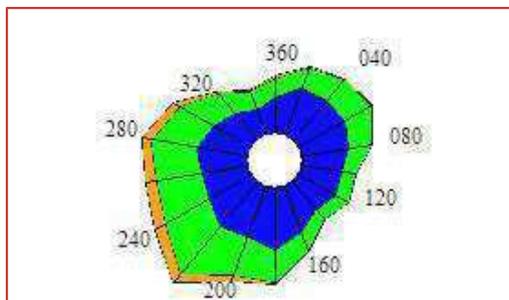
### I.4.1. TEMPERATURES



Le graphique suivant présente les grandes caractéristiques des températures sur la période de janvier 1969 à décembre 1990.

La température moyenne interannuelle est de 9,8 degrés. On totalise sur cette même période 55 jours de gels en moyenne répartis sur les mois de novembre à avril.

### I.4.2. VENTS



La rose des vents de la station régionale de ROUEN, dont un extrait est fourni ci-contre, indique que les vents dominants sont de secteur Sud à Ouest (secteur 180° à 280°), et dépassent fréquemment les 8 m/s.

Les grandes tendances sont données ci-contre (période 1981-1990).