

MAITRE D'OUVRAGE :

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU SUD-ARTOIS

**DOSSIER DE DECLARATION
AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU**

Au titre des décrets n°2006-880 et 2006-881 du 17 juillet 2006
modifiant les décrets n°93-742 et 93-743 du 29 mars 1993 relatifs aux
articles R.214-1 à R.214-56 du code de l'Environnement

**dans le cadre de l'aménagement de la zone d'activités
économiques des Anzacs II à Bapaume**



Verdi Nord Pas de Calais
Eleu-dit-Leauwette – CS 20 061
Rue Blériot
62 302 LENS Cedex

Tel : 03-21-78-55-22
Fax : 03-21-78-99-00

Date :	Septembre 2020	V O
Réf :	02-02578	
Etabli par :	P. SIKORSKI	
Vérifié par :	O. CARPENTIER	
Approuvé par :	O. CARPENTIER	

Grille de révision

00	Septembre 2020	Dossier version 0	PS	OC	OC
Indice de révision.	Date	Commentaires	Etabli par.	Vérifié par.	Approuvé par.

SOMMAIRE

1	<u>NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR</u>	5
2	<u>OBJET DE L'ETUDE ET LOCALISATION DU PROJET</u>	6
2.1	OBJET DU DOSSIER	6
2.2	LOCALISATION DU PROJET	6
3	<u>RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNEES</u>	8
4	<u>ANALYSE DE L'ETAT INITIAL</u>	9
4.1	DESCRIPTION DU SITE AVANT AMENAGEMENT	9
4.2	ÉLEMENTS DE CLIMATOLOGIE	10
4.2.1	LES PRECIPITATIONS	10
4.2.2	LES TEMPERATURES	10
4.3	LE RELIEF	11
4.4	HYDROGRAPHIE- HYDROLOGIE	12
4.4.1	BASSIN VERSANT NATUREL	12
4.4.2	COURS D'EAU	14
4.5	GEOLOGIE	14
4.5.1	ETUDE DE LA CARTE DU BRGM	14
4.5.2	ETUDE GEOTECHNIQUE D'AVANT-PROJET	19
4.5.3	CAVITES SOUTERRAINES ET MOUVEMENTS DE TERRAIN	24
4.6	CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE	25
4.6.1	NAPPES SUPERFICIELLES	25
4.6.2	NAPPES SOUTERRAINES	25
4.6.3	EXPLOITATION DE LA RESSOURCE EN EAUX SOUTERRAINES	27
4.6.4	VULNERABILITE DE LA NAPPE SOUTERRAINE	29
4.7	SENSIBILITE DU MILIEU RECEPTEUR	31
4.7.1	AU VU DU SDAGE ARTOIS – PICARDIE	31
4.7.2	AU REGARD DES SAGE	37
4.8	MILIEU NATUREL	38
4.8.1	LES ZONES NATURELLES D'INTERETS ECOLOGIQUES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES	38
4.8.2	ZONES VULNERABLES (POLLUTION EAU PAR LES NITRATES)	39
4.8.3	ZONE HUMIDES	40
4.8.4	ZONE NATURA 2000	42
4.8.5	IMPACT SUR LES ZONES NATURA 2000	44
4.8.6	RISQUES	53
4.9	RISQUES NATURELS	54
4.9.1	ARRETE DE CATASTROPHE NATURELLE	54
4.9.2	RISQUES INONDATION PAR REMONTEE DE NAPPE	54
4.9.3	PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS	55
5	<u>RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU PARMIS LES ALTERNATIVES</u>	56

5.1	PLAN LOCAL D'URBANISME	56
5.2	CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES	56
5.3	GESTION DES EAUX PLUVIALES	56
6	<u>DESCRIPTION DU PROJET</u>	<u>57</u>
6.1	PRESENTATION GENERALE DU PROJET	57
6.2	DESCRIPTION DE L'ASSAINISSEMENT	58
6.2.1	EAUX USEES	58
6.2.2	EAUX PLUVIALES	58
7	<u>EFFETS DU PROJET</u>	<u>62</u>
7.1	INCIDENCES QUANTITATIVES	62
7.1.1	SUR LE RUISSELLEMENT NATUREL	62
7.1.2	SUR LES EAUX SOUTERRAINES	62
7.1.3	SUR LES EAUX SUPERFICIELLES	63
7.2	INCIDENCES QUALITATIVES	63
7.2.1	SUR LES EAUX SOUTERRAINES	63
7.2.2	SUR LES EAUX SUPERFICIELLES	65
7.3	INCIDENCES LIEES AUX TRAVAUX	65
7.3.1	GENERALITES	65
7.3.2	INSTALLATION DE CHANTIER	66
8	<u>RECOMMANDATIONS POUR L'EXPLOITATION ET L'ENTRETIEN DES OUVRAGES</u>	<u>67</u>
8.1	ENTRETIEN DES DISPOSITIFS	67
8.2	POLLUTION ACCIDENTELLE	67
9	<u>COMPATIBILITE DU PROJET</u>	<u>69</u>
9.1	COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE	69
9.2	COMPATIBILITE AVEC LE SAGE	70
10	<u>RESUME NON TECHNIQUE</u>	<u>72</u>
11	<u>ANNEXES</u>	<u>74</u>

1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

Le demandeur est :

Nom : COMMUNAUTE DE COMMUNES DU SUD-ARTOIS

Monsieur le Président

Commune et département : BAPAUME (62)

Adresse : 5 rue Neuve – BP 50 002 – 62 452 BAPAUME CEDEX

Téléphone : 03-21-59-17-17

Email : accueil@cc-sudartois.fr

Nom du projet : aménagement de la zone d'activités économiques des Anzacs II à Bapaume

2 OBJET DE L'ETUDE ET LOCALISATION DU PROJET

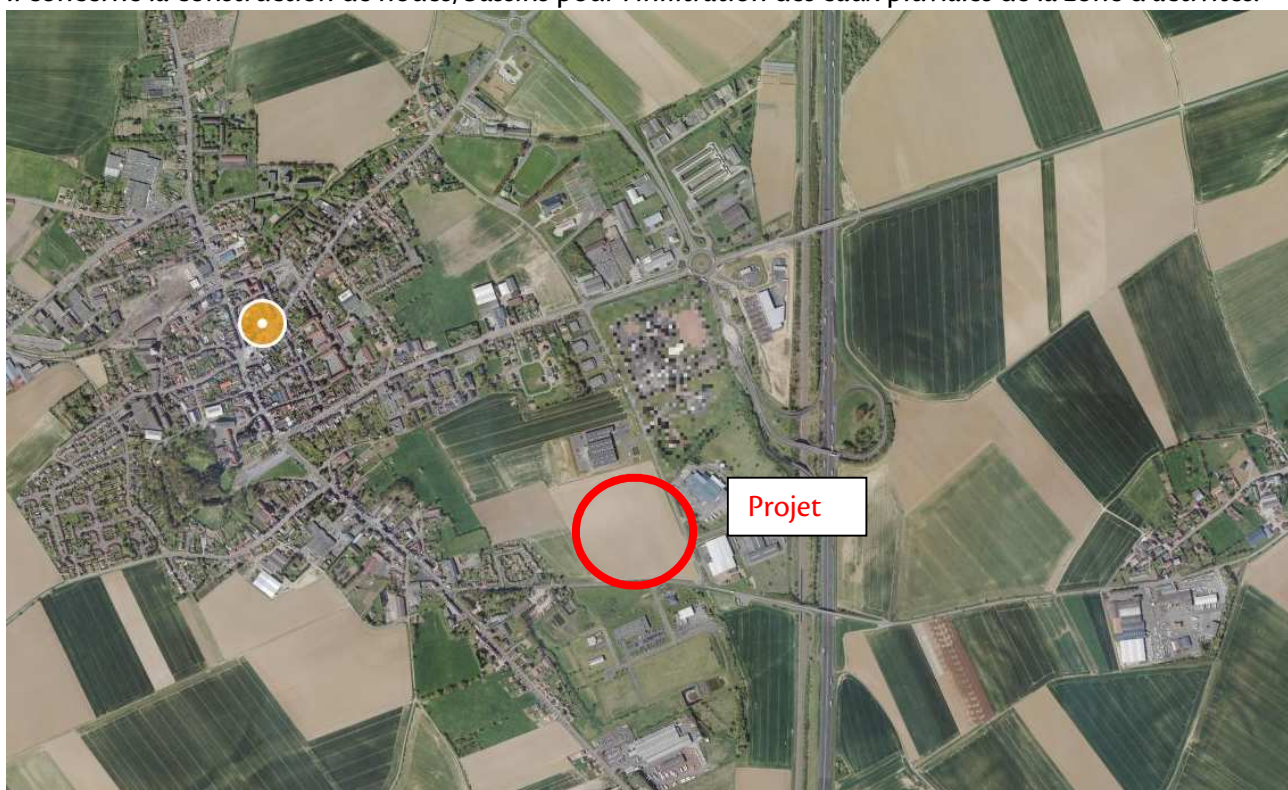
2.1 OBJET DU DOSSIER

Le présent document concerne la **Déclaration** au titre de la Loi sur l'Eau, intégrée au code de l'environnement, relative à la construction de noues/bassins d'infiltration sur la commune de BAPAUME.

La surface du projet est d'environ 10.08 ha.

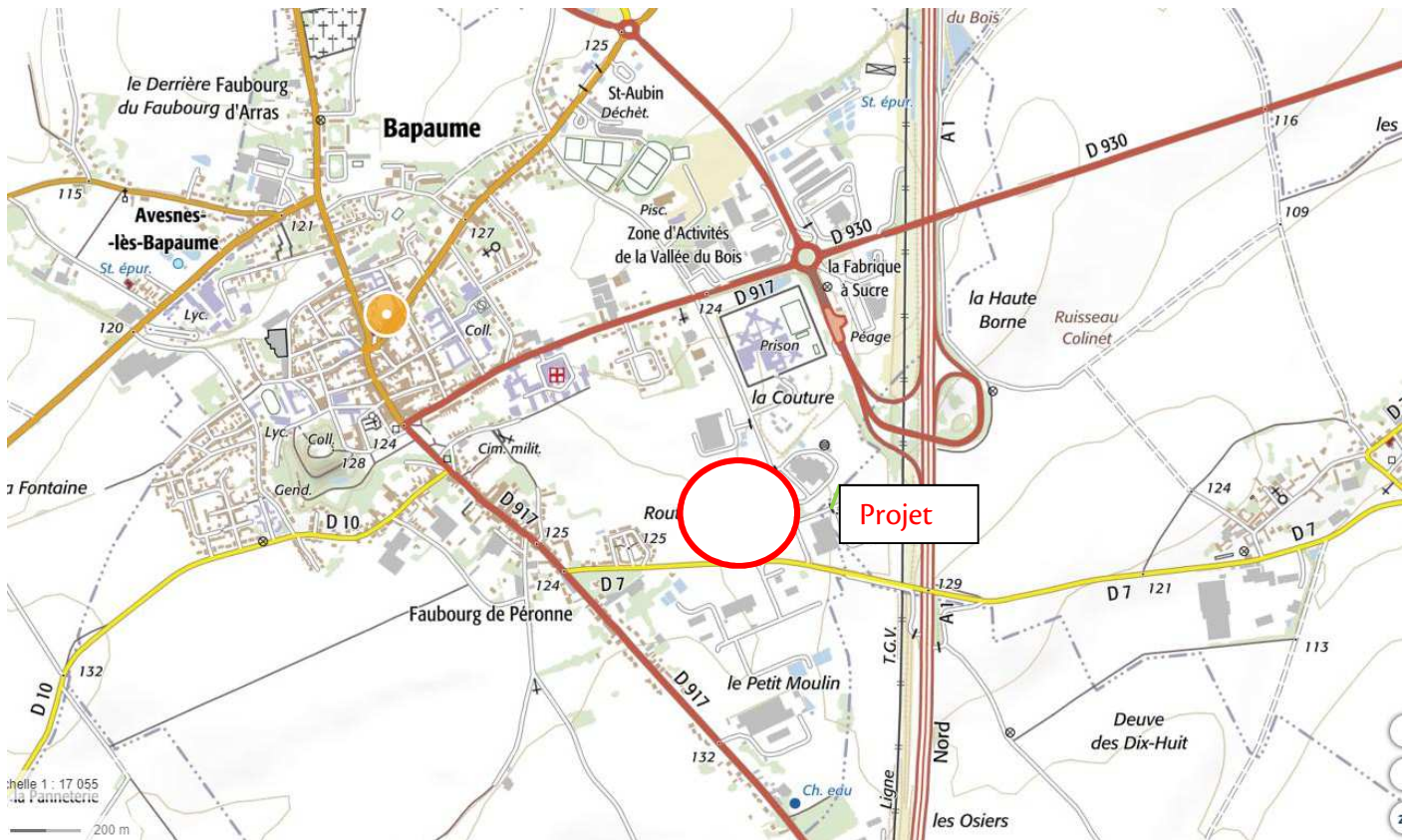
2.2 LOCALISATION DU PROJET

Le projet se situe sur le territoire communal de BAPAUME dans le département du Pas de Calais. Il concerne la construction de noues/bassins pour l'infiltration des eaux pluviales de la zone d'activités.



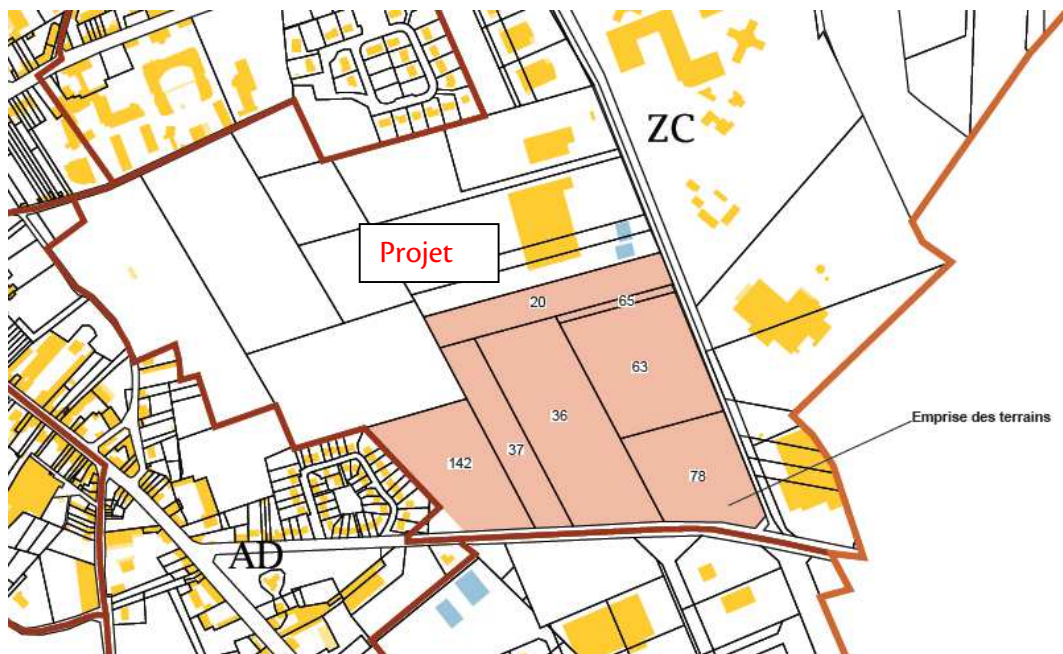
Carte de localisation éloignée du projet

Source : GEOPORTAIL



Carte de localisation rapprochée du projet

Source : GEOPORTAIL



Plan de cadastre (zone ZC)

Source : cadastre.gouv.fr

Le projet concerne la parcelle cadastrée ZC n°20, 36, 37, 63, 65, 78 et 142. Cette parcelle appartient à la Communauté de Communes du Sud-Artois.

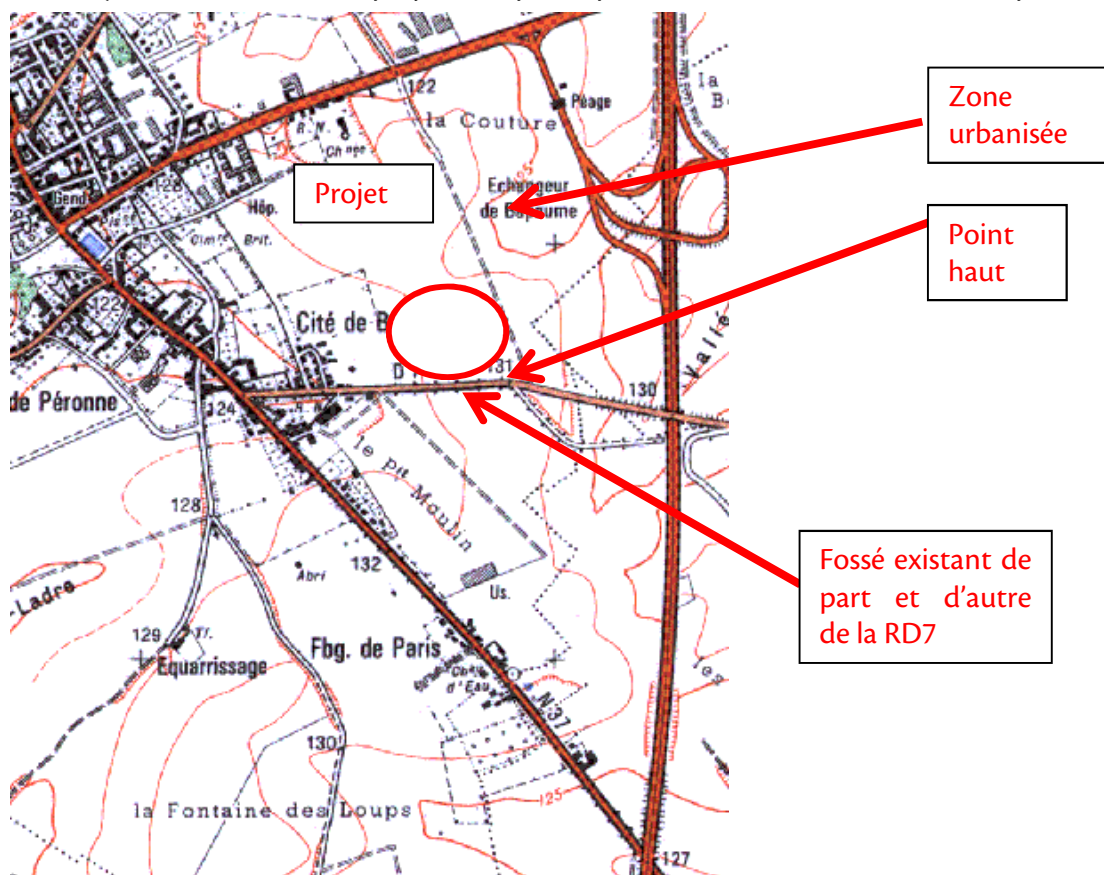
3 RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNEES

D'après la nomenclature (articles R.214-1 à R.214-5 du code de l'environnement), le projet est concerné par les rubriques suivantes :

Rubrique 2.1.5.0. : Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

- ☞ Supérieure ou égale à 20 ha ⇒ Autorisation.
- ☞ Supérieure à 1ha mais inférieure à 20 ha ⇒ Déclaration.

Suite à l'analyse de la carte IGN, le projet ne reprend pas de bassins versant car il est en point haut.



La parcelle concernée par la zone d'activités présente une superficie d'environ 10,08 ha : le projet est soumis à Déclaration au titre de cette rubrique.

Rubrique 3.2.3.0. : Plans d'eau, permanents ou non :

- ☞ Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha ⇒ Autorisation.
- ☞ Dont la superficie est supérieure à 0.1 ha mais inférieure à 3 ha ⇒ Déclaration.

La superficie des noues/bassins d'infiltration est d'environ 0.64 ha: le projet est soumis à Déclaration au titre de cette rubrique.

4 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

4.1 DESCRIPTION DU SITE AVANT AMENAGEMENT



Vue aérienne rapprochée de la zone d'études

Source : Google maps

Le site est actuellement occupé par des cultures.



Photo de la zone d'études

4.2 ÉLÉMENTS DE CLIMATOLOGIE

4.2.1 Les précipitations

La commune de BAPAUME est située dans une région de type tempéré océanique.

Le climat est tempéré sans grand froid ni chaleur extrême.

Les précipitations moyennes annuelles sont estimées à environ 755,8 mm/an (Fiche climatologique d'Arras – Données Météo France).

Les données météorologiques sont issues de la station d'ARRAS, sur une période allant de 1987 et 2000, mettent en évidence les caractéristiques suivantes :

- Amplitudes thermiques annuelles et journalières modérées.
- Température moyenne annuelle : + 10,3 °C.
- Température moyenne mensuelle minimale : + 3,4 °C en Janvier
- Température moyenne mensuelle maximale : + 18 °C en Août.
- Répartition saisonnière des précipitations peu marquée en dehors d'un léger maximum de Novembre à Janvier.
- Nombre moyen annuel de jours avec précipitations (> à 1 mm) : 127 jours.
- Pluviométrie moyenne annuelle calculée: 755,8 mm/ an.

4.2.2 Les températures

La station météorologique d'Arras a montré pour la période 1987-2000 que les minima de températures moyennes sont atteints en janvier et les maxima en juillet et en août.

Le nombre moyen de jours de gelée sous abri est de 36,1 jours (surtout de Novembre à Mars)

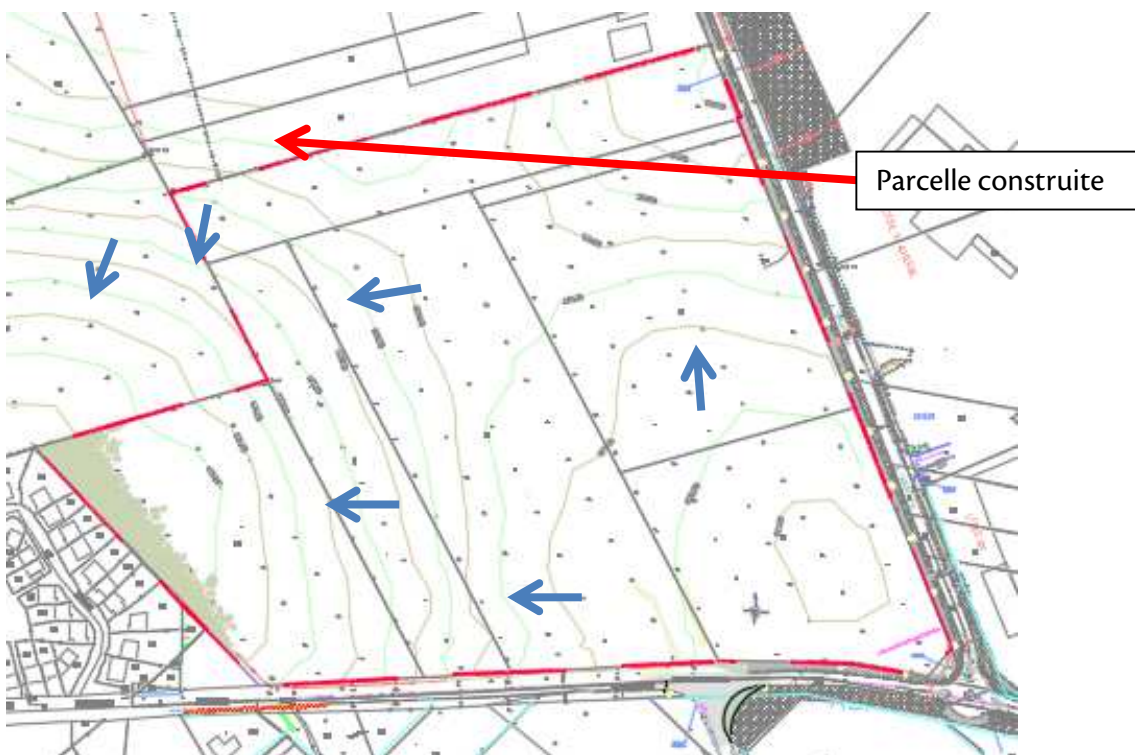
4.3 LE RELIEF

L'altitude existante au droit de la parcelle du projet est comprise entre 124,73 m et 131,18 m.

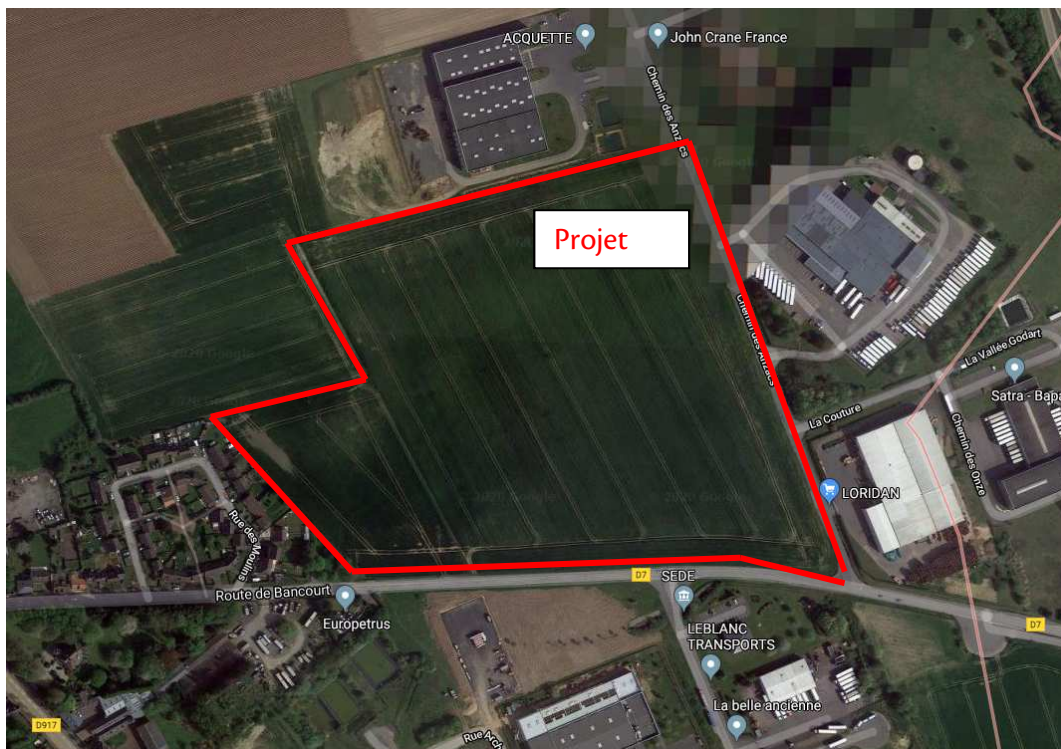


Carte topographique de la zone d'études

Source : SARL LOUIS LUBRET



Sens d'écoulement des eaux



Vue aérienne rapprochée de la zone d'études

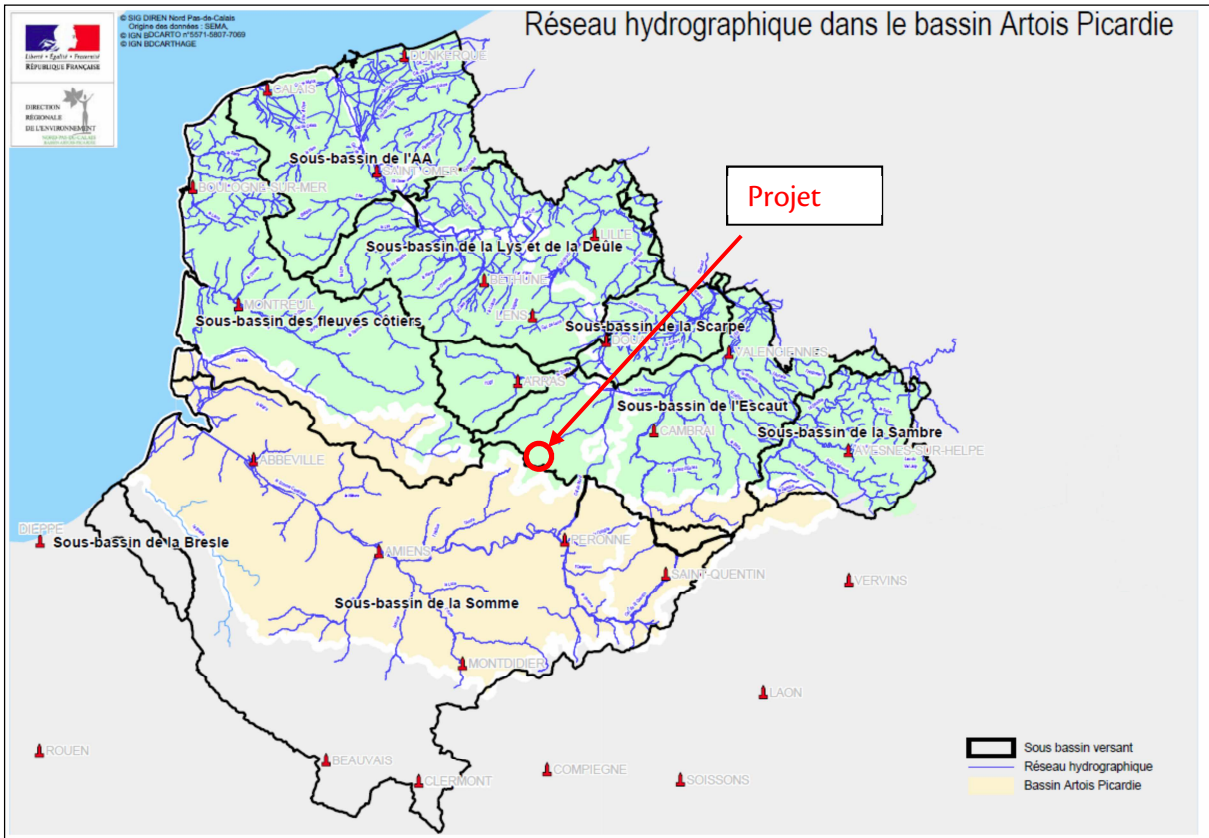
Source : Google maps

Le plan topographique est en annexe 1.

4.4 HYDROGRAPHIE- HYDROLOGIE

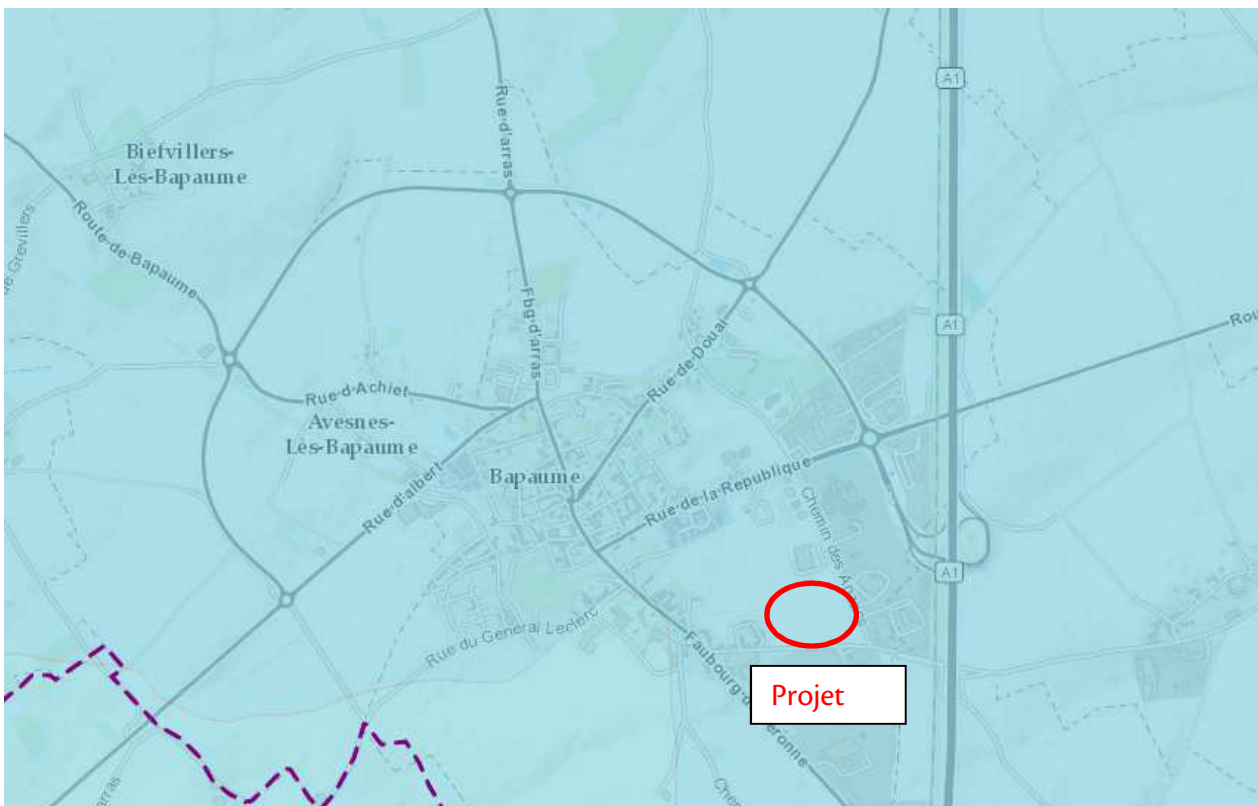
4.4.1 Bassin versant naturel

La zone d'étude se situe dans le sous bassin de l'Escaut et sur la masse d'eau de la Sensée de la source au canal du Nord.



Réseau hydrographique dans le bassin Artois Picardie

Source : Agence de l'Eau Artois Picardie



Masse d'eau de surface dans le bassin Artois Picardie

Source : Agence de l'Eau Artois Picardie

4.4.2 Cours d'eau

4.4.2.1 Généralités

Aucun cours d'eau ne traverse la commune de Bapaume.
Le projet appartient au bassin versant de l'Escaut.



Les bassins versants en Artois Picardie

Source : Agence de l'Eau Artois Picardie

4.5 GEOLOGIE





4.5.1 Etude de la carte du BRGM

L'étude de la carte géologique de Bapaume au 1/50 000^{ème} ci-dessous, nous renseigne sur les formations géologiques rencontrées au droit de la zone d'étude.



Carte géologique de la zone d'études

Source : BRGM

-  C Colluvions limoneuses et crayeuses
-  LP Complexe des "limons des plateaux"
-  e2 Landénien (Thanétien), Sables et grès
-  c4 Coniacien, Craie blanche à *Micraster cortestudinarium* (decipiens)

Sur la zone d'étude, les horizons rencontrés à l'affleurement sont les suivants :

Complexe des limons des plateaux

La couverture de formations quaternaires limoneuses occupe de grandes surfaces dans le Nord de la France et elle constitue la part principale des formations superficielles.

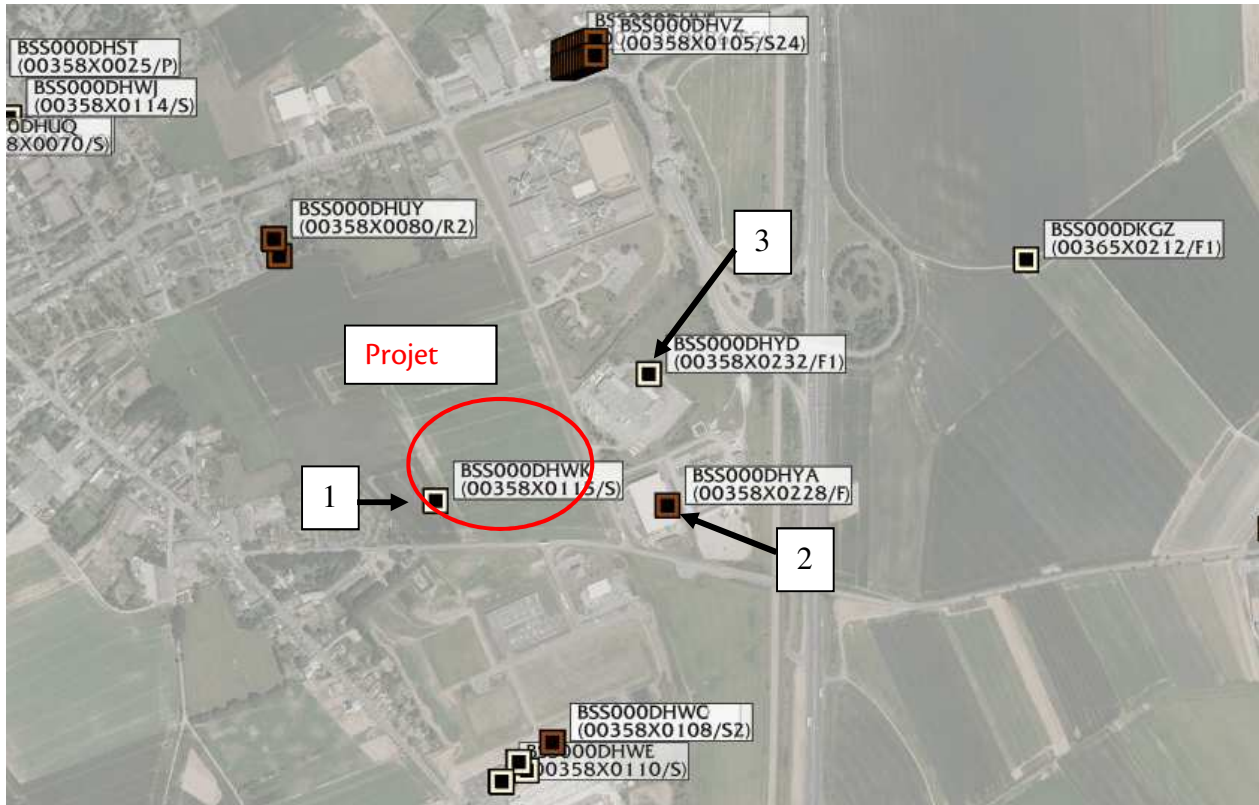
La région de Bapaume appartient à la zone limoneuse orientale où les épaisseurs les plus importantes se rencontrent en position de plateau (J. Sommé). Mais les conditions locales de gisement et la topographie peuvent entraîner de grandes variations d'épaisseur de ce complexe.

J. Sommé a attiré récemment l'attention sur l'intérêt de l'étude des limons qui ont valeur de formations corrélatives pour la reconstitution de l'évolution des versants, les limons constituant, parmi les formations superficielles (s./.) un matériau privilégié pour la datation. Le complexe des limons des plateaux comprend deux ensembles : les loess récents et les loess anciens. Les loess récents dont l'épaisseur moyenne est de 3 à 4 mètres sont constitués de très fines poussières surtout siliceuses, argileuses et calcaires et présentent une teinte beige. La fraction inférieure à 50 μ est prédominante et dépasse en général 90 %. Ces loess d'âge weichsélien (= Pléistocène supérieur) portent les traces de l'évolution climatique qui s'est produite au Pléistocène supérieur. On peut alors distinguer de haut en bas des loess de couverture, des limons lités séparés par un horizon pédologique portant des traces de cryoturbation (sol de Kesselt) puis des limons sableux avec éventuellement à la base un limon gris noirâtre (sol de Warneton). Ainsi, la dernière période froide du Quaternaire (Weichsélien) qui a vu l'accumulation de dépôts importants de loess peut-elle être décomposée en Pléniglaciaire supérieur, Pléniglaciaire moyen et inférieur et, enfin, début Glaciaire. L'ensemble des loess récents est superposé aux limons anciens portant à leur partie supérieure les traces d'un sol interglaciaire (sol de Rocourt) parfois conservées. Ces limons sont eux d'âge essentiellement pleistocène moyen. Le complexe des limons dans la région de Bapaume a montré la présence des deux ensembles de loess : récent et ancien (A. Tuffreau, 1971). Là, sous le Weichsélien, épais de 4 mètres, reposant sur le sol de Rocourt, on observe deux loess brun jaunâtre à points noirs attribués au Saalien et séparés l'un de l'autre par une zone de cailloutis ayant livré une industrie acheuléenne supérieure. Mais la distinction entre limons anciens et limons récents n'est pas toujours possible; elle exige de bonnes coupes, ce qui est rare. C'est la raison pour laquelle ils sont regroupés sous une même notation LP. Le lessivage et la décalcification du limon intervenus à l'Holocène ont entraîné la formation, en surface, de la terre à brique ou lehm de teinte brunâtre, le limon sous-jacent étant alors désigné sous le nom d'ergeron. Notons que ces deux termes n'ont aucune valeur stratigraphique et se réfèrent uniquement à l'ancienne industrie de la brique qui ne pouvait utiliser qu'un limon non calcaire en négligeant l'ergeron considéré comme une mauvaise argile, en raison de sa teneur en calcaire (J. Sommé). Outre la fabrication des briques, les limons ont été utilisés comme terre à pisé pour la construction de chaumières et de granges dans la région.

Landénien (Thanétien), Sables et grès

Les affleurements de sédiments landéniens (Eocène) sont très réduits et limités à quelques lambeaux de répartition et de formes capricieuses (région de Mailly-Maillet et Bapaume). Il s'agit de sables glauconieux verts ou roussâtres lorsque la glauconie est altérée. Les sables se trouvent souvent entraînés dans des poches de dissolution formées à la surface de la craie et sont donc plus ou moins remaniés. Des silex verdis y sont associés. Il n'a pas été possible, étant donné l'état des affleurements, de discerner les différents termes du Landénien (Landénien inférieur marin e2a et e2b, Landénien continental e2c) reconnus sur le territoire des feuilles voisines Cambrai et Arras, mais une grande partie des dépôts conservés doit correspondre au Landénien inférieur et être l'équivalent du Tuffeau de Prémont du Cambrésis, l'érosion ayant éliminé les niveaux plus élevés.

Le site du BRGM recense des ouvrages souterrains à proximité du projet :



Extrait de la banque du sous-sol

Source : BRGM

Point 1 : référence 00358X0115/S

Sondages réalisés par la SA d’HLM « Le logement rural » le 11/05/83 au droit de la cité Bancourt.

Sondage R1	
Description géologique	Profondeur
Remblai silteux brun foncé, à débris de briques, craie.	De 0,00 à 0,80 m
Remblai silteux brun à quelques radicelles, inclusions brunes de briques, craie	De 0,80 m à 1,20 m
Silt brun clair bariolé en tête à rares débris de briques, silex, granules de craie	De 1,20 m à 2,40 m
Silt gris-brun clair piqueté de noir, à nombreuses concrétions millimétriques de ferromanganèse	De 2,40 m à 4,40 m
Silt brun clair légèrement sablonneux	De 4,40 m à 6,20 m

Sondage R2	
Description géologique	Profondeur
Remblai silteux brun foncé à rare débris de scories-craie	De 0,00 à 0,30 m
Silt brun légèrement sablonneux, légèrement piqueté, quelques éclats de silex-débris de scories à 2.40 m	De 0,30 m à 2,60 m
Silt brun clair légèrement sablonneux, piqueté de noir – nombreuses concrétions de ferromanganèse	De 2,60m à 6,00 m

Point 2 : référence 00358X0228/F

Forage de 55 m de profondeur.

Le niveau d'eau a été mesuré à 35 m par rapport au niveau du sol (130 m).

Description géologique	Profondeur
Limon	De 0,00 à 10.00 m
Craie à silex	De 10.00 m à 30.00 m
Craie	De 30.00 m à 50.00 m

Point 3 : référence 00358X0232/F1

Forage de 54 m de profondeur.

Le niveau d'eau a été mesuré le 28 octobre 2005 à 36.30 m par rapport au niveau du sol (119 m).

Description géologique	Profondeur
Limons	De 0,00 à 8,00 m
Argile verte	De 8,00 à 12,00 m
Craie blanche tendre	De 12,00 à 36,00 m
Craie blanche dure à silex	De 36,00 à 54,00 m

4.5.2 Etude géotechnique d'avant-projet

Dans le cadre de la réalisation de l'opération, la Communauté de Communes a fait réaliser en septembre 2016 une étude géotechnique par AGGERIS.

Etude de sol en annexe 3



- Légende :**
- P1 à P3 = puits à la pelle pour coupe géologique et prélèvement d'échantillons
 - P4 à P6 = puits à la pelle pour essai de perméabilité "en grand"
 - L7 à L9 = sondage pour essai de perméabilité type Lefranc

P1	
Description géologique	Profondeur
Limon brun	De 0,00 à 0,25 m
Limon marron	De 0,25 à 1,40 m
Limon marron à gris clair humide	De 1,40 à 2,50 m
Limon sablonneux jaunâtre humide	De 2,50 à 3,10 m

P1B	
Description géologique	Profondeur
Limon brun	De 0,00 à 0,30 m
Limon marron	De 0,30 à 1,30 m
Limon sablonneux jaunâtre	De 1,30 à 1,80 m

P2	
Description géologique	Profondeur
Limon brun	De 0,00 à 0,30 m
Limon marron	De 0,30 à 1,00 m
Limon marron à gris clair	De 1,00 à 1,60 m
Limon sablonneux jaunâtre	De 1,60 à 2,80 m
Limon sablonneux jaunâtre	De 2,80 à 3,00 m

P2B	
Description géologique	Profondeur
Limon brun	De 0,00 à 0,30 m
Limon marron	De 0,30 à 1,20 m
Limon sablonneux jaunâtre	De 1,20 à 1,40 m

P3	
Description géologique	Profondeur
Limon brun	De 0,00 à 0,25 m
Limon marron	De 0,25 à 1,20 m
Limon sablonneux jaunâtre	De 1,20 à 3,20 m

P4	
Description géologique	Profondeur
Limon brun	De 0,00 à 0,30 m
Limon marron à gris clair	De 0,30 à 0,90 m
Limon marron	De 0,90 à 1,60 m
Limon sablonneux jaunâtre	De 1,60 à 3,00 m

P5	
Description géologique	Profondeur
Limon brun	De 0,00 à 0,20 m
Limon marron + quelques morceaux de briques rouges localement	De 0,20 à 0,80 m

P6	
Description géologique	Profondeur
Limon brun	De 0,00 à 0,30 m
Limon marron	De 0,30 à 2,50 m
Limon sablonneux jaunâtre	De 2,50 m à 3,30 m

L7	
Description géologique	Profondeur
Limon brun	De 0,00 à 0,20 m
Limon marron	De 0,20 à 1,80 m
Limon marron	De 1,80 à 3,00 m
Limon sablonneux jaunâtre	De 3,00 à 6,60 m
Sable argileux marron vert	De 6,60 à 8,80 m
Sable vert	De 8,80 à 10,00 m

L8	
Description géologique	Profondeur
Limon brun	De 0,00 à 0,30 m
Limon marron	De 0,30 à 0,60 m
Limon marron à gris clair	De 0,60 à 1,80 m
Limon sablonneux jaunâtre	De 1,80 à 3,00 m
Argile légèrement sableuse jaunâtre à la base	De 3,00 à 6,00 m
Argile verte	De 6,00 à 9,00 m

L9	
Description géologique	Profondeur
Limon brun	De 0,00 à 0,20 m
Limon marron	De 0,20 à 2,10 m
Limon sablonneux jaunâtre	De 2,10 à 6,40 m
Limon sablonneux jaunâtre légèrement argileux jaunâtre	De 6,40 à 9,00 m

Des arrivées d'eau ont été relevées au droit des sondages L7 et L8, respectivement à des profondeurs de 7.80 m et 5.00 m.

Par ailleurs, les traces d'hydromorphie dans les sols indiquent la présence saisonnière d'eau à faible profondeur.

Les traces d'hydromorphie observées dans les sondages géotechniques apparaissent trop profondes pour classer les sols en zone humide, ce que confirme l'étude de détermination de zone humide.

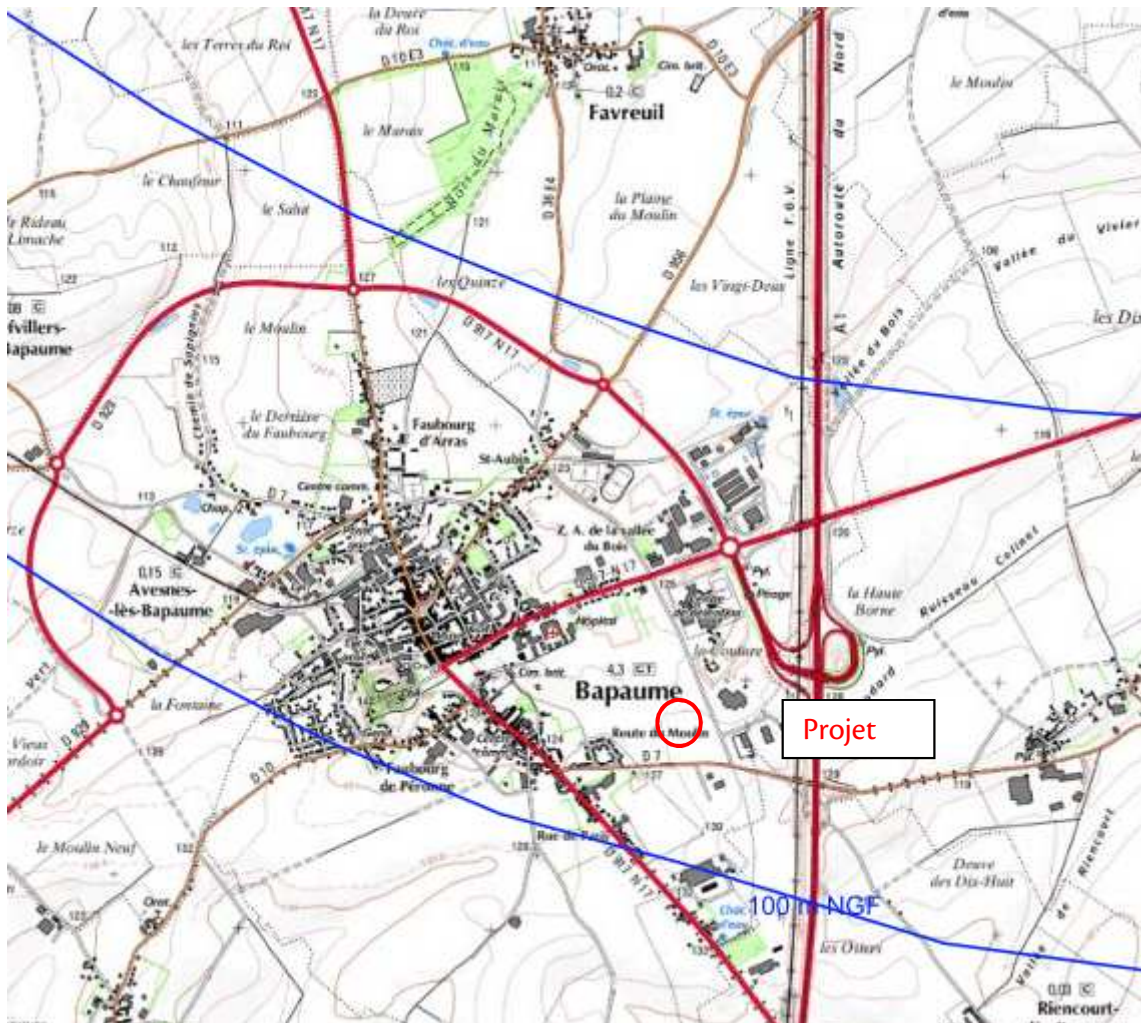
Les essais de perméabilité réalisés indiquent une perméabilité comprise entre $1.3 * 10^{-6}$ m/s et $<1.8 * 10^{-9}$ m/s selon la profondeur et la localisation de l'essai.

Sondage	Profondeur de l'essai	Nature du sol	Perméabilité
P5	0,70 à 1,00 m	Limon sablonneux jaunâtre	$1.3 * 10^{-6}$ m/s
P4	2,70 à 3,00 m	Limon sablonneux jaunâtre	$8.3 * 10^{-7}$ m/s
L8	3,50 à 4,50 m	Argile légèrement sableuse jaunâtre	$<1.8 * 10^{-9}$ m/s
L7	9,00 à 10,00 m	Sable vert humide	$1.3 * 10^{-7}$ m/s

Sondage	Profondeur de l'essai	Nature du sol	Perméabilité
P6	1,70 à 2,00 m	Limon marron	$5.0 * 10^{-8}$ m/s
P6	3,30 à 3,30 m	Limon sablonneux jaunâtre	$8.1 * 10^{-8}$ m/s
L9	8,00 à 9,00 m	Limon sablonneux légèrement argileux jaunâtre	$1.5 * 10^{-7}$ m/s

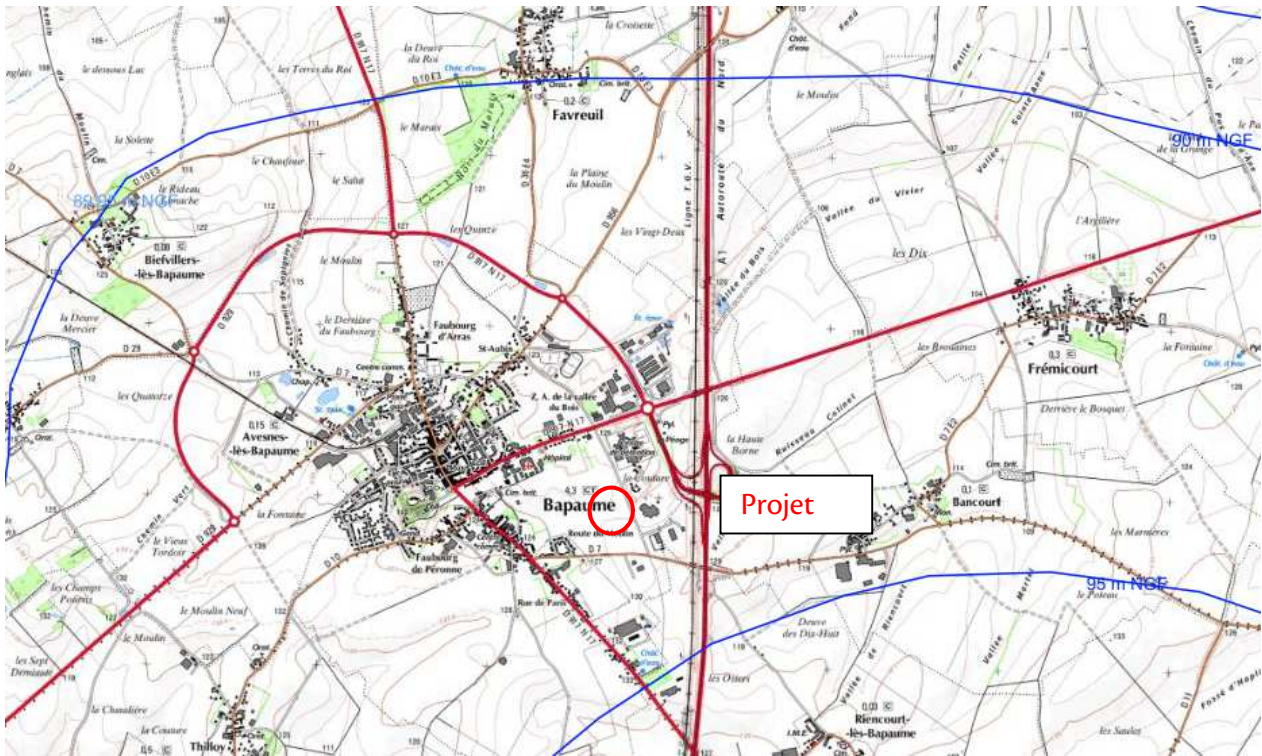
Les essais révèlent une perméabilité moyenne et homogène dans le limon sablonneux de la tranche 0.70 / 3.00 m de profondeur de l'ordre de $1.00 * 10^{-6}$ m/s au droit des sondages P4/P5 (rapport AGGERIS p.7).

D'après les cartes piézométriques, ci-jointes, les nappes de la craie se situent à une altitude comprise entre 90 m et 100 m NGF en hautes eaux et entre 90 m et 95 m NGF en basses eaux.



Carte piézométrique des hautes eaux

Source : SIGES NORD PAS DE CALAIS

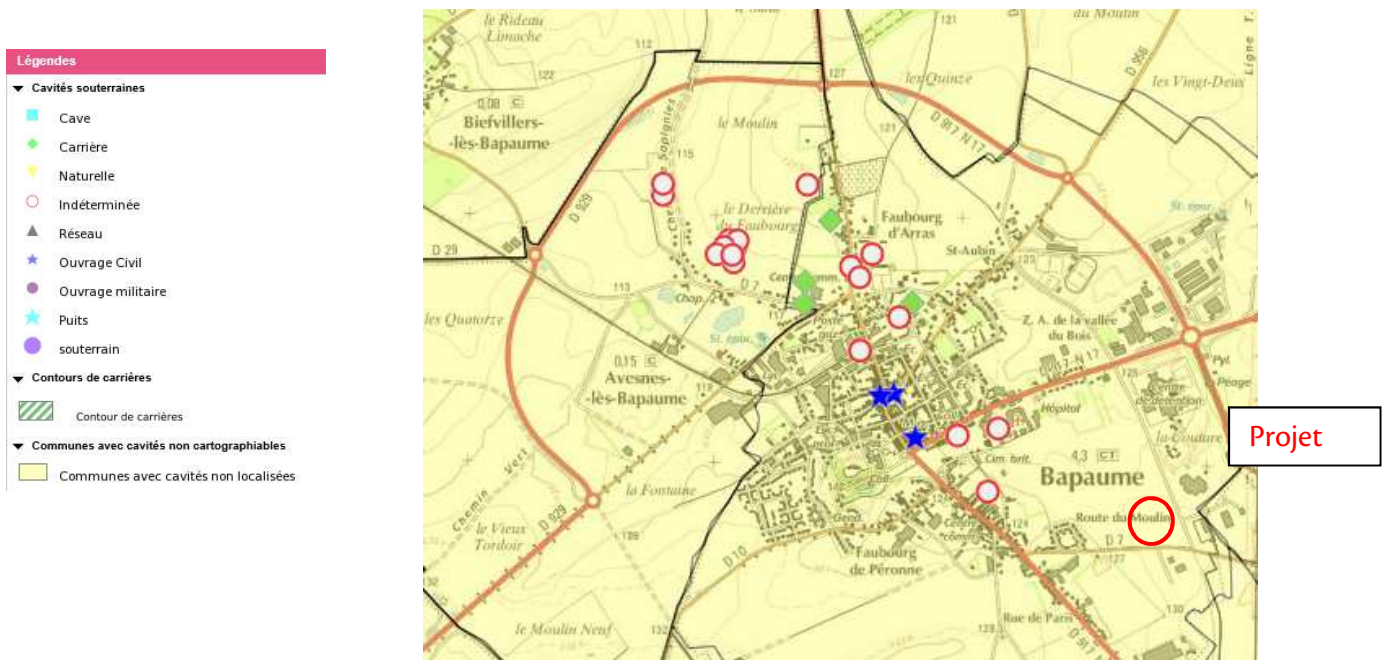


Carte piézométrique des basses eaux

Source : SIGES NORD PAS DE CALAIS

4.5.3 Cavités souterraines et mouvements de terrain

D'après le site Internet <http://georisques.gouv.fr>, la commune de Bapaume présente des cavités indéterminées, des ouvrages civils et des carrières sur son territoire. Ces sites ne sont pas à proximité du projet.



Les cavités souterraines au niveau de la zone d'études

Source : georisques.gouv.fr

4.6 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

4.6.1 Nappes superficielles

Extrait de la notice explicative de la carte géologique de Bapaume.

Les nappes superficielles s'écoulent en surface par des sources souvent temporaires ou qui sont captées en faible profondeur par des puits.

La nappe superficielle peut être localisée à la base des limons quand ils sont superposés à des formations imperméables. Le débit est généralement faible et les eaux de cette nappe sont susceptibles d'être contaminées.

La présence de la nappe superficielle a été détectée lors de l'étude géotechnique (arrivées d'eau + traces d'hydromorphie). Les niveaux d'eaux ont été relevés entre 5.00 et 7.00 m.

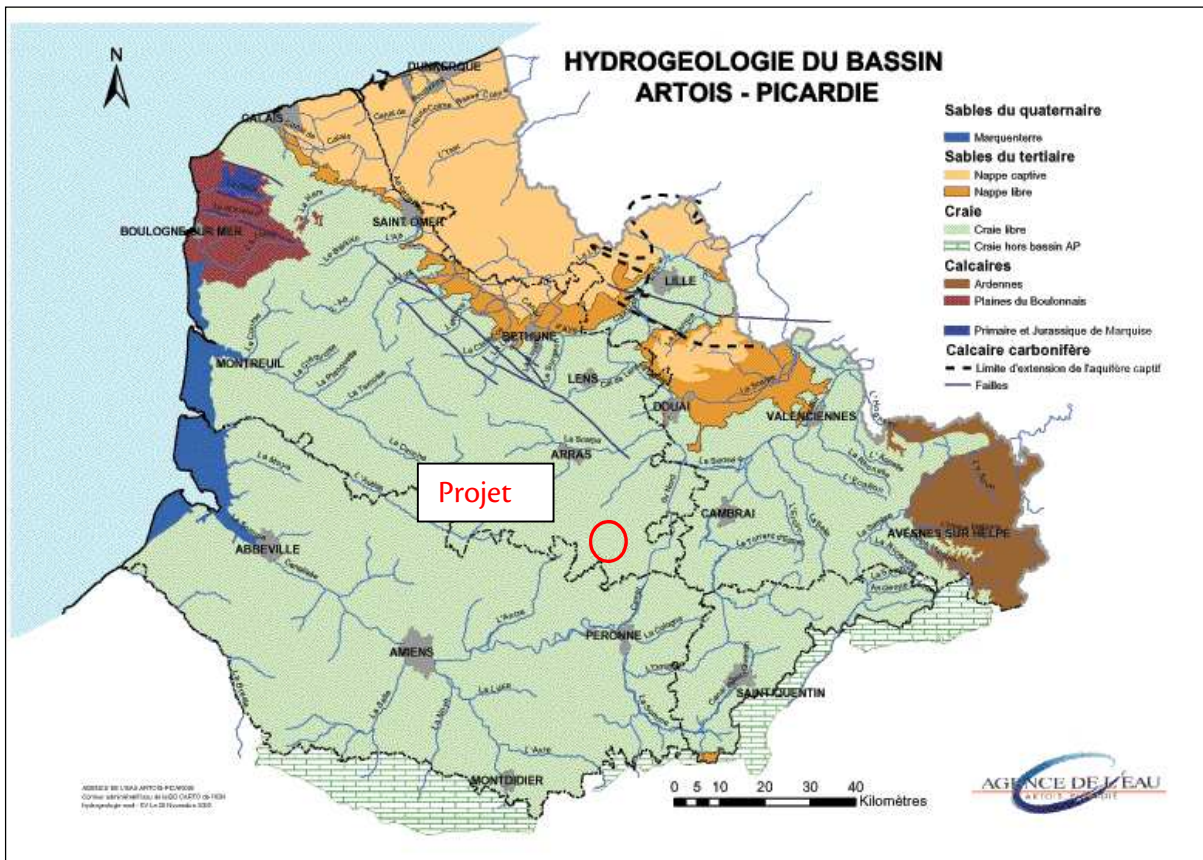
4.6.2 Nappes souterraines

Plusieurs nappes aquifères existent dans la région. Les calcaires oolithiques du Bathonien sont aquifères mais la nappe qu'ils recèlent est de peu d'importance et ses eaux présentent une forte teneur en NaCl. Les sables verts albiens offrent également peu d'intérêt au point de vue des eaux souterraines car on se trouve ici près de leur limite nord d'extension.

Seuls, les niveaux de craie du Crétacé supérieur (Turonien et Sénonien) recèlent une nappe importante dans la région. L'eau circule dans un réseau dense de fissures. Elle est retenue en profondeur par les niveaux marneux imperméables du Turonien moyen.

La nappe est libre dans toute la région et son alimentation s'opère directement à partir des précipitations atmosphériques. L'allure de la surface de la nappe est fonction de la structure des couches crayeuses et de la topographie. Le territoire de la feuille Bapaume est une région de partage des eaux tant pour les eaux superficielles que souterraines. Les points les plus hauts (+ 145 m) de la surface de la nappe se situent dans l'angle nord-ouest de la feuille. Les niveaux les plus bas sont rencontrés à la partie nord-est (+ 60 ml) et dans les vallées de l'Authie et de l'Ancre qui drainent leur secteur.

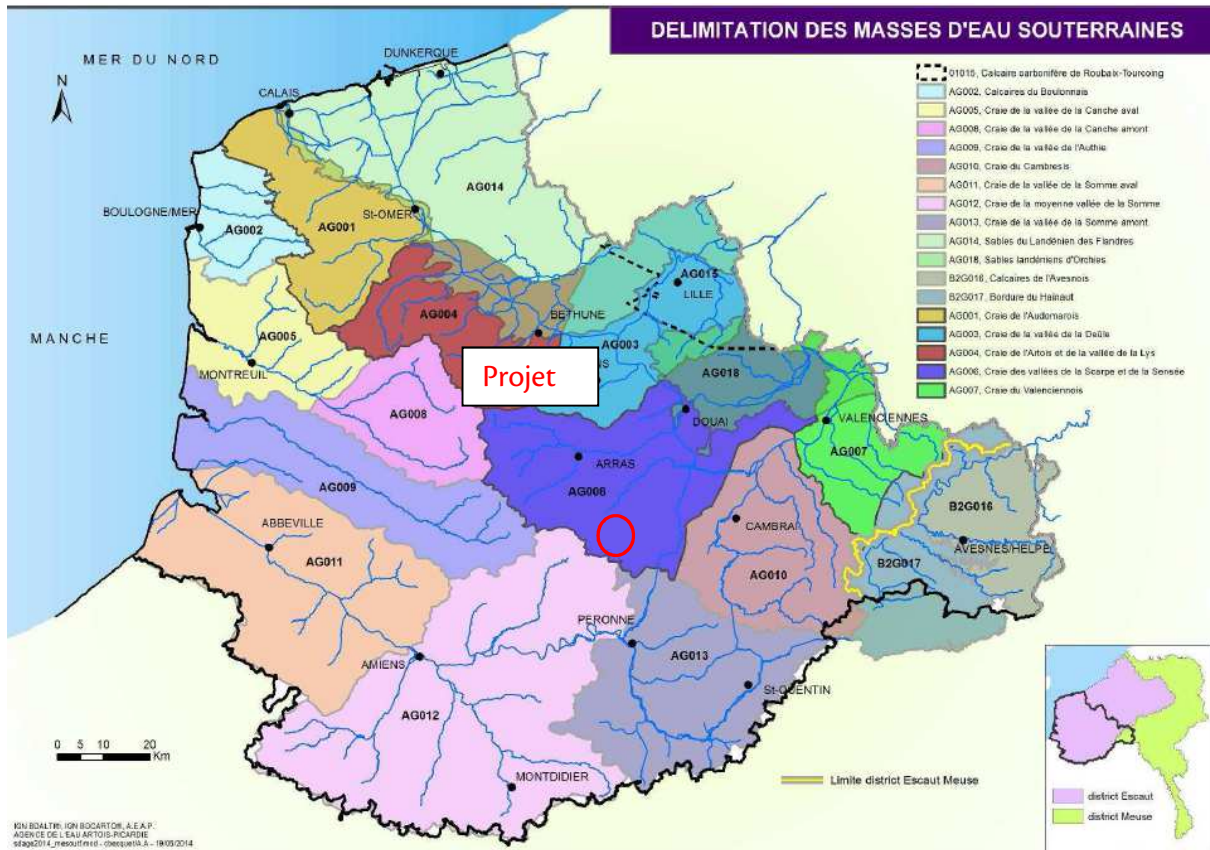
Cette nappe est présente sur le secteur.



Carte de l'hydrogéologie du bassin Artois Picardie

Source : Agence de l'Eau Artois Picardie

Le projet se situe sur le bassin hydrogéologique de la craie.



Carte des masses d'eau souterraines

Source : Agence de l'Eau Artois Picardie

Le projet se situe sur la craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée.

Les objectifs de qualité suivant le SDAGE 2016/2021 sont les suivants :

Nom	Objectif d'état
Craie des Vallées de la Scarpe et de la Sensée	Bon état 2027

4.6.3 Exploitation de la ressource en eaux souterraines

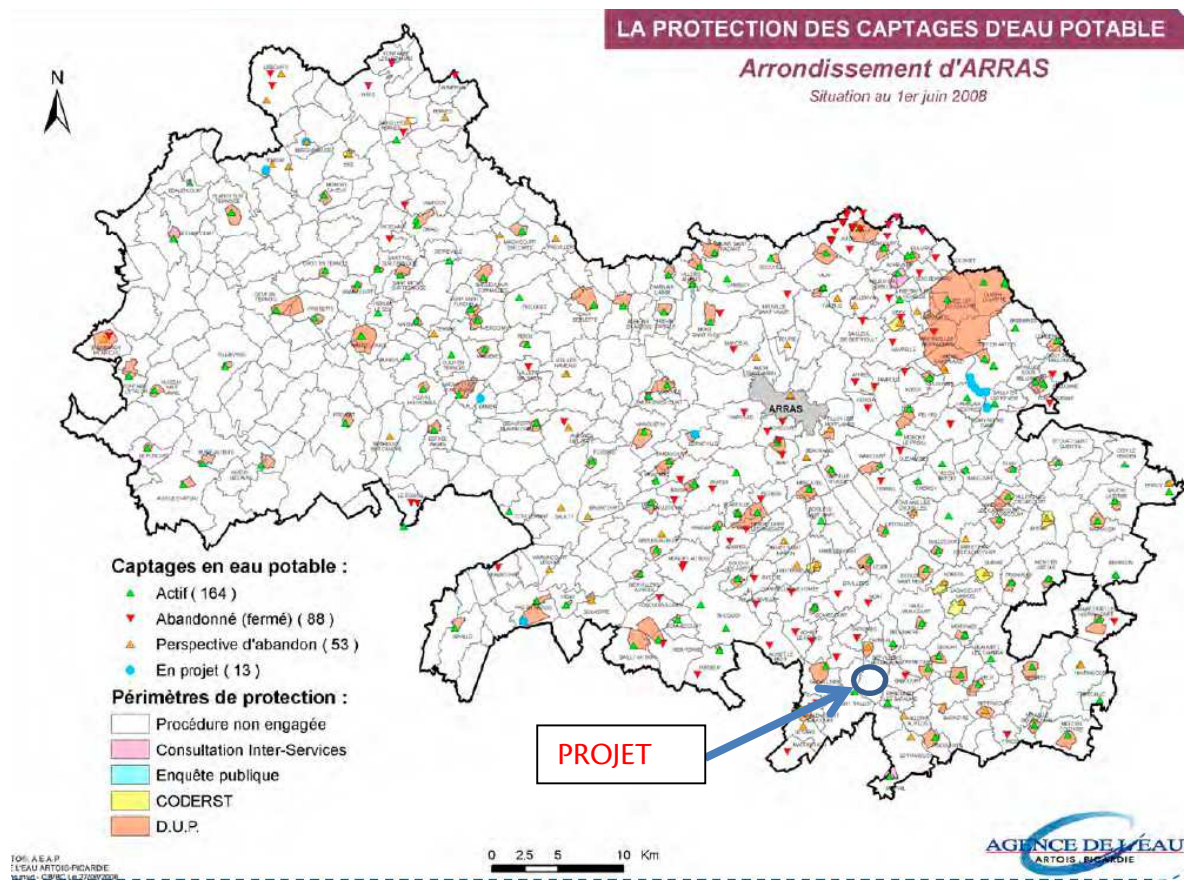
Au droit du secteur d'étude, il n'existe aucun captage utilisé pour la production d'eau potable mais des forages industriels.

Les forages industriels les plus proches de la zone d'études sont les suivants :

→ forage 00358X0228/F chemin des Anzacs à Bapaume : distance d'environ 50 m à l'est du projet.

→ forage 00358X0232/F ZI de la Couture à Bapaume : distance d'environ 50 m à l'est du projet.

Ces 2 forages sont des forages industriels.



Protection des captages d'eau potable

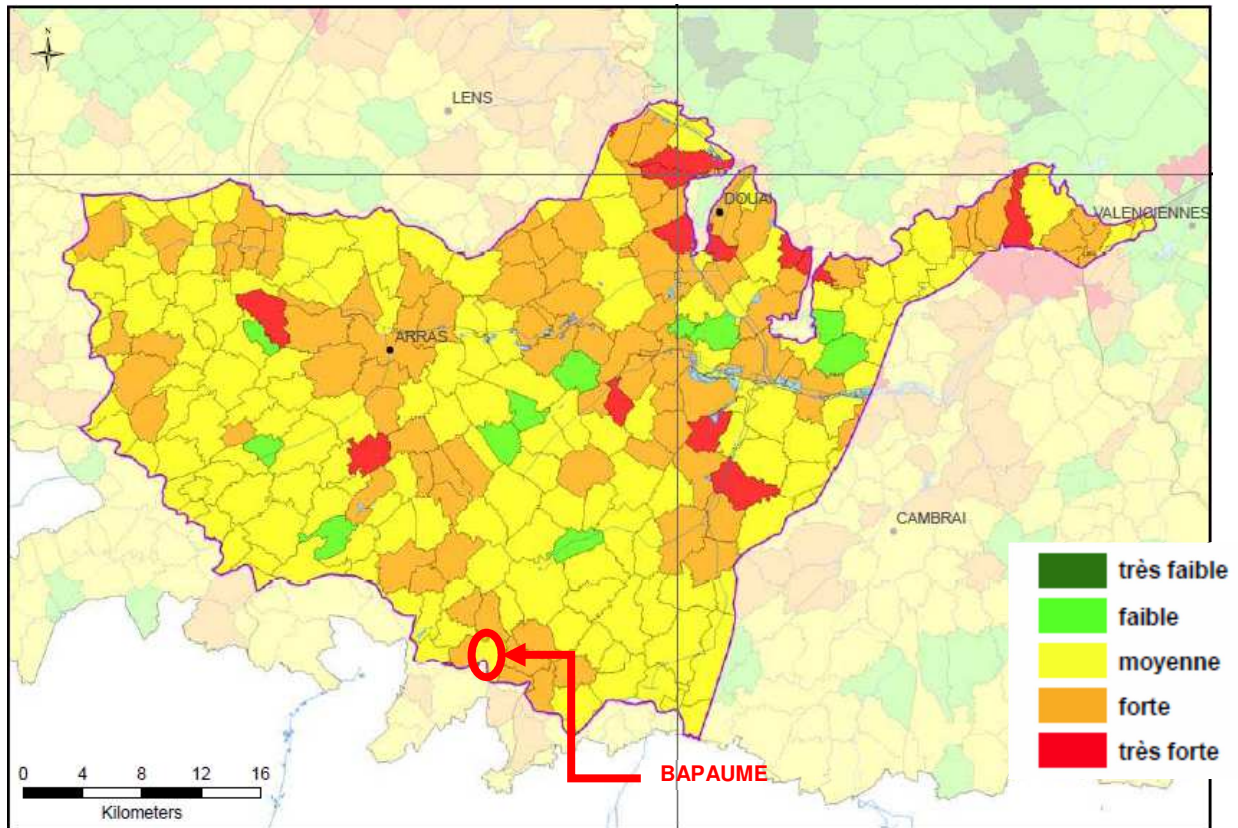
Source : Agence de l'Eau Artois Picardie

Compte tenu du caractère du projet et du sens d'écoulement de la nappe, le projet ne présente pas d'incidence pour la qualité de l'eau.

4.6.4 Vulnérabilité de la nappe souterraine

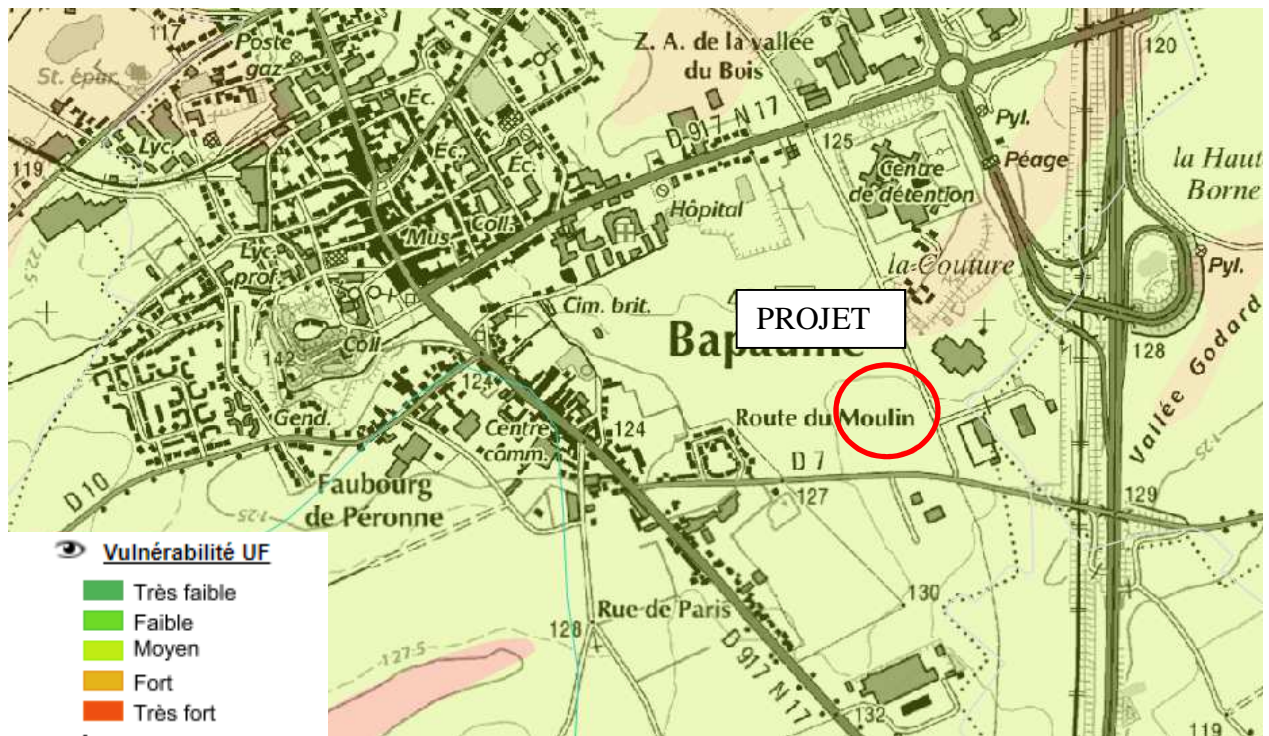
La vulnérabilité est l'ensemble des caractéristiques d'un aquifère et des formations qui le recouvrent, déterminant la plus ou moins grande facilité d'accès puis de propagation d'une substance dans l'eau circulant dans les pores ou les fissures du terrain.

La carte de la vulnérabilité de la nappe sur le secteur d'étude est moyenne.



Cartographie de la vulnérabilité simplifiée des eaux souterraines – Craie des Vallées de la Scarpe et de la Sensée

Source : Extrait de l'atlas par masses d'eau des eaux souterraines – BRGM



Cartographie de la vulnérabilité des Unités Fonctionnelles

Source: DREAL

La vulnérabilité du site est moyenne.



Cartographie de la vulnérabilité des Communes

Source : DREAL

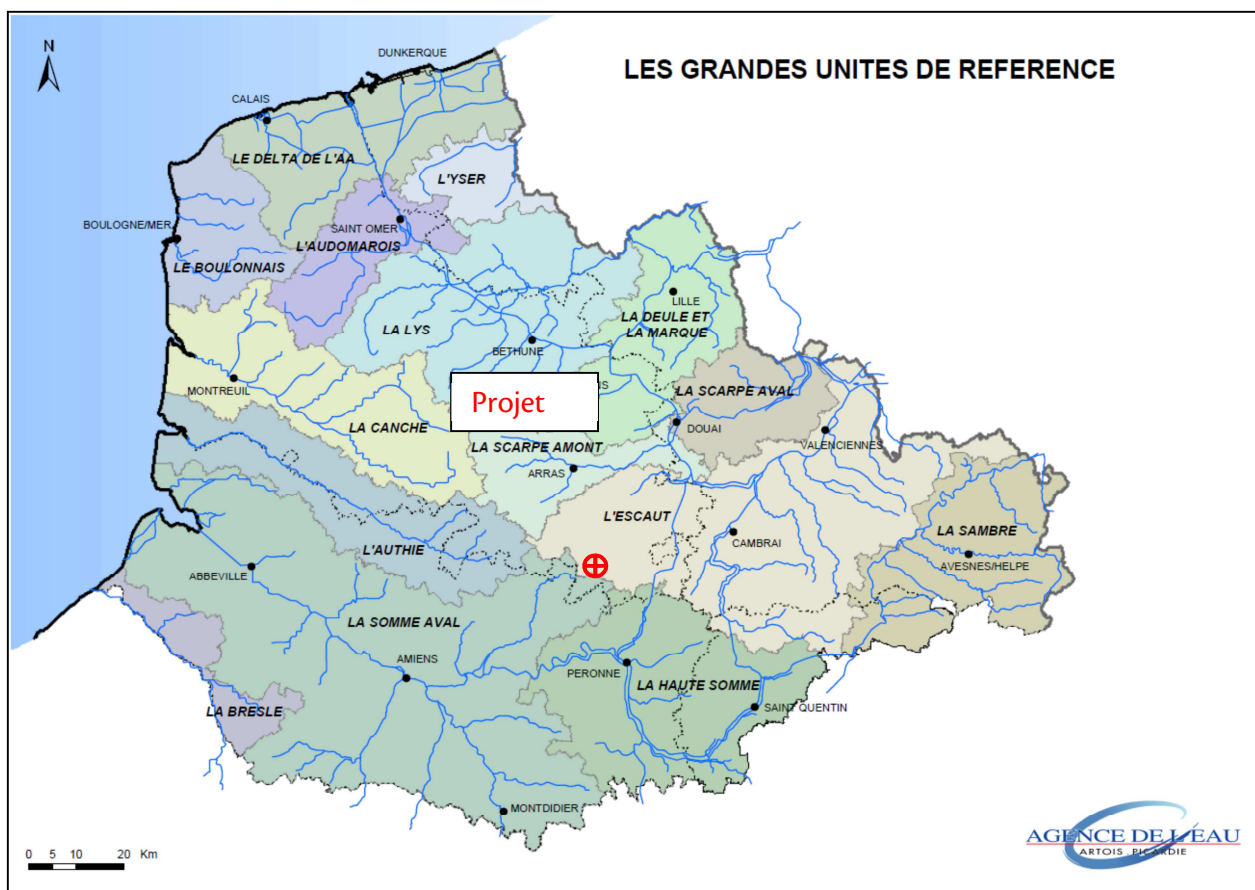
La vulnérabilité du site est moyenne.

4.7 SENSIBILITE DU MILIEU RECEPTEUR

4.7.1 Au vu du SDAGE Artois – Picardie

- **Unité de référence**

Selon la carte du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 approuvé le 16 octobre 2015, la commune de BAPAUME se situe dans le bassin versant de l'Escaut.

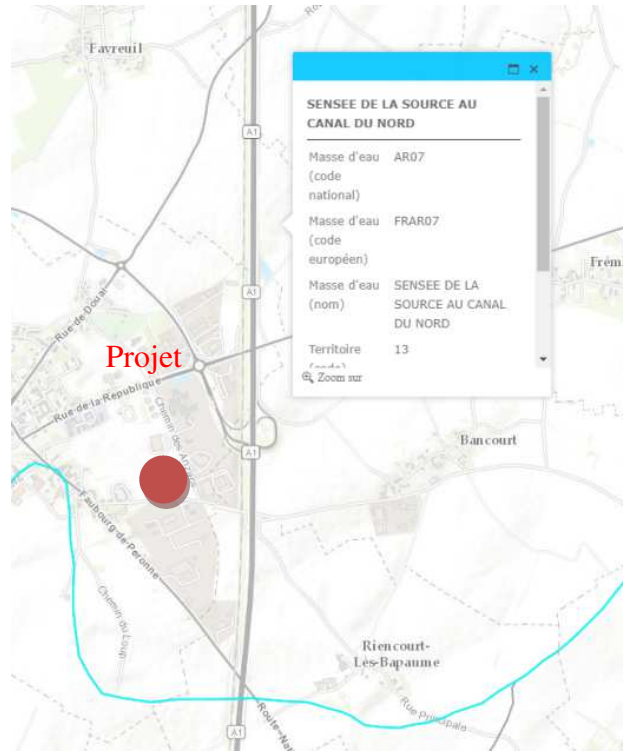


Cartographie des grandes unités de référence dans le bassin Artois Picardie

Source : Agence de l'Eau Artois Picardie

D'après le SDAGE, les objectifs de qualité des masses d'eau concernées par le projet sont :

	Objectif d'état global	Objectif d'état écologique
Sensée de la source au canal du Nord (FRAR07)	Bon état 2027	Bon potentiel 2027

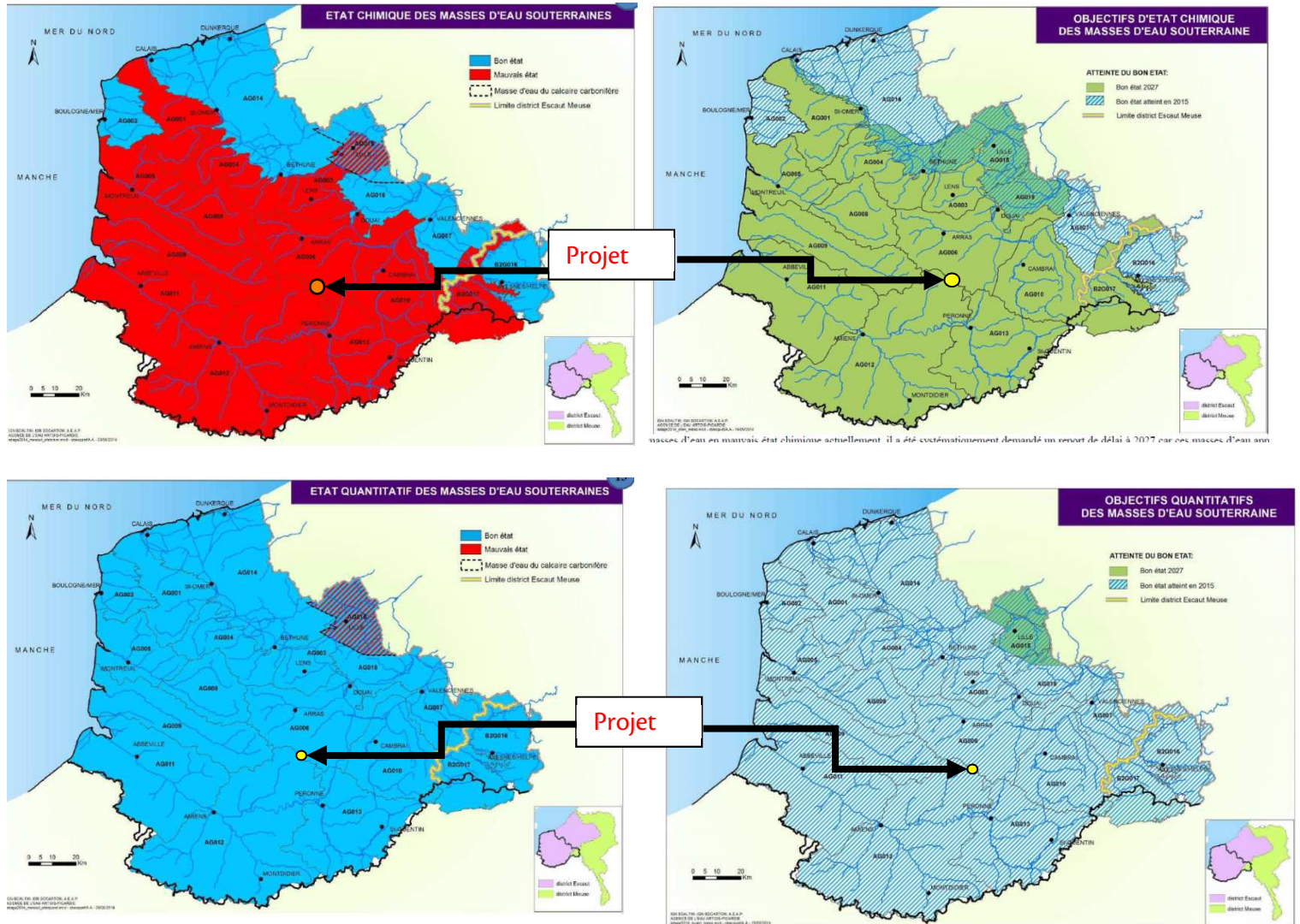


Cartographie des masses d'eau

Source : Agence de l'Eau Artois Picardie

• **Etat de la masse d'eau souterraine**

D'après le SDAGE (cartes ci-joint) la masse d'eau souterraine est en mauvais état chimique avec un objectif de bon état en 2027 et en bon état quantitatif avec un objectif atteint en 2015.

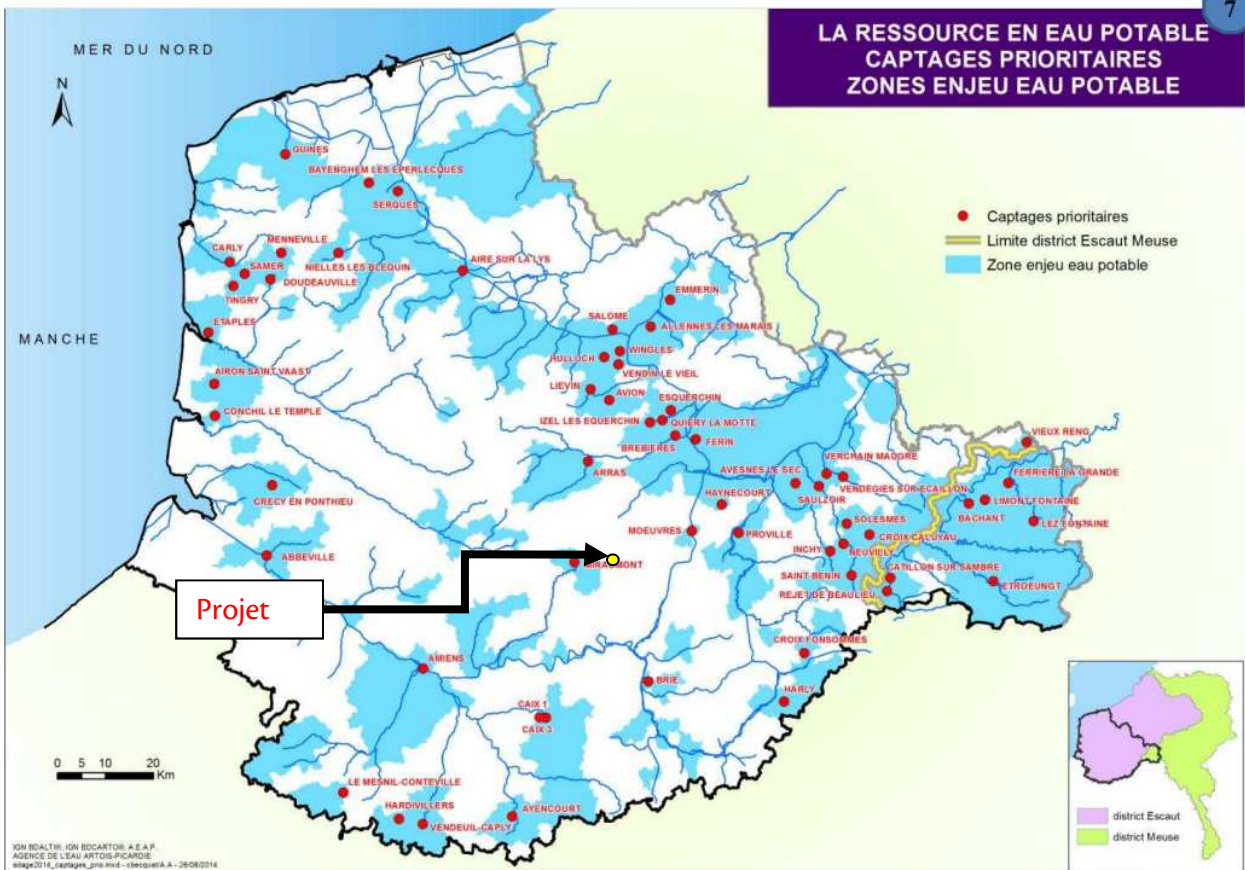


Cartographie des masses d'eaux souterraines

Source : Agence de l'Eau Artois Picardie

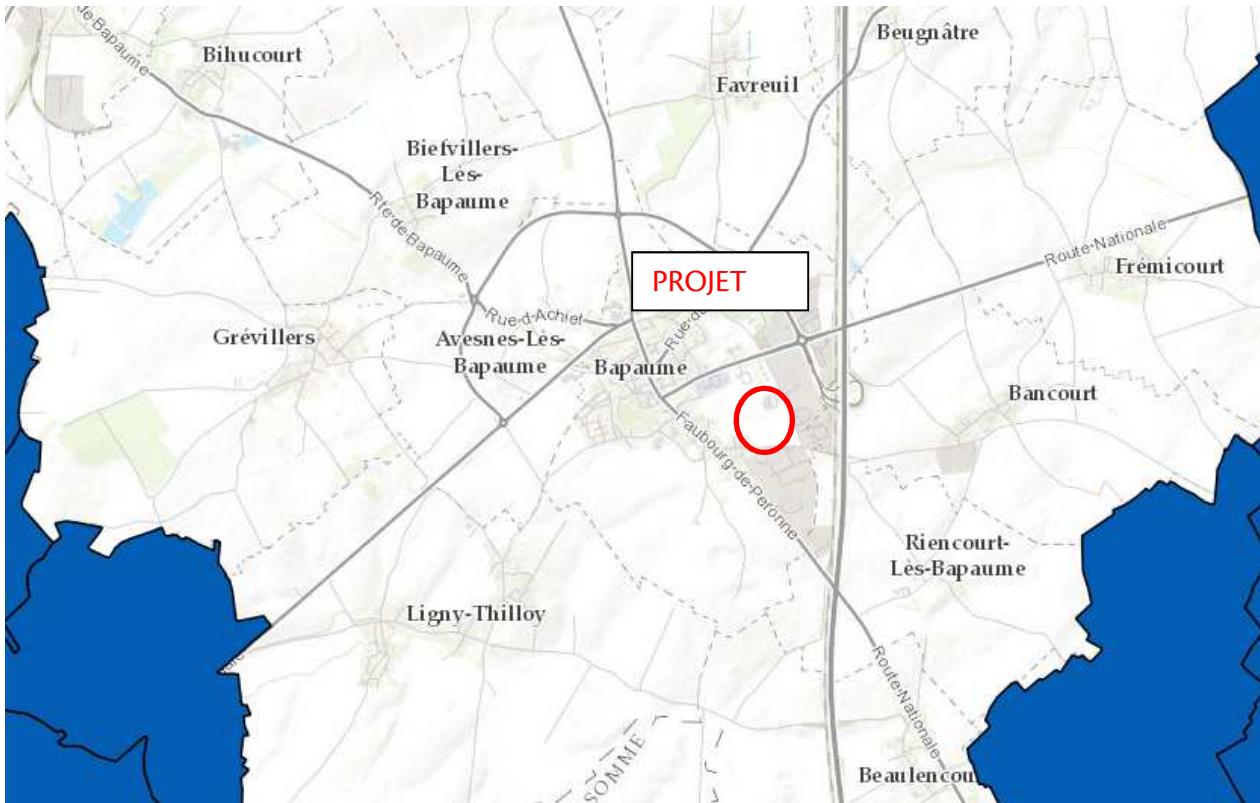
- **Protection de la masse d'eau souterraine**

D'après le SDAGE, le projet ne se situe pas dans une zone à enjeu pour la ressource en eau potable.



Cartographie des captages prioritaires et des zones à enjeu pour l'eau potable

Source : Agence de l'Eau Artois Picardie



Cartographie des zonages à enjeu pour l'eau potable

Source : Agence de l'Eau Artois Picardie

- **Objectifs des masses d'eau souterraine**

	État global
Craie des Vallées de la Scarpe et de la Sensée	Bon état 2027

4.7.2 Au regard des SAGE

La commune de BAPAUME se situe dans le SAGE de la Sensée approuvé le 21/02/20.

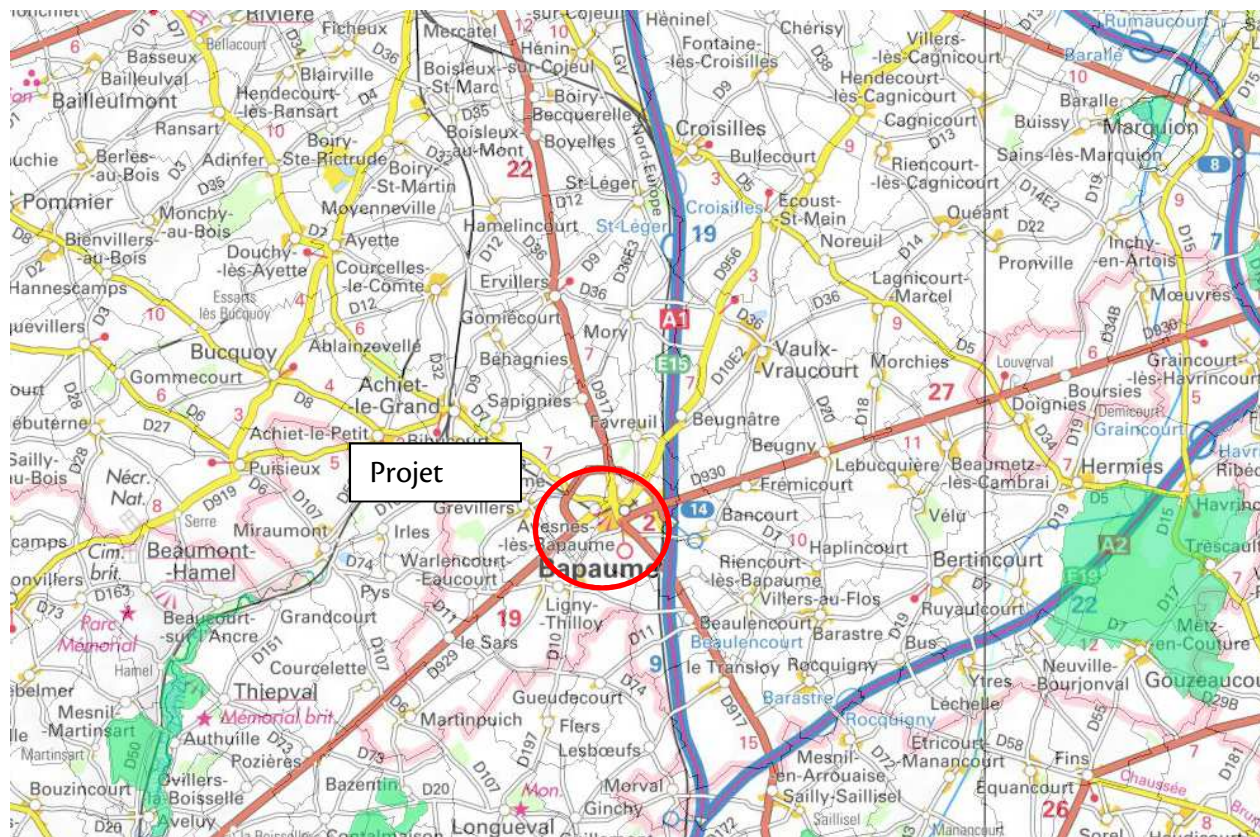
Le SAGE de la Sensée fixe les grands enjeux du bassin versant :

Enjeux	Objectifs
Protection et gestion de la ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> * Limiter les pollutions diffuses pour atteindre le bon état des masses d'eau * Favoriser l'infiltration des eaux de surface * Maîtriser la pression de prélèvement sur la ressource * Assurer la protection des aires d'alimentation des captages prioritaires pour la ressource en eau potable * Connaître et améliorer l'état chimique des eaux superficielles * Atteindre et maintenir les indicateurs des masses d'eau au niveau d'obtention du bon état écologique * Maîtriser les pollutions d'origine domestique, industrielle et agricole
Gestion et préservation des milieux aquatiques et des zones humides	<ul style="list-style-type: none"> * Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques * Lutter contre les espèces exotiques envahissantes * Préserver les milieux aquatiques des effets de l'urbanisation * Assurer la continuité de la trame verte et bleue
Maîtrise et limitation des risques liés à l'eau	<ul style="list-style-type: none"> * Inciter les collectivités territoriales et leurs établissements publics à intégrer la problématique des ruissellements et des inondations dans les documents d'urbanisme * Limiter la vulnérabilité des biens et des personnes aux remontées d'eau de nappe et aux inondations * Maîtriser les ruissellements dans les zones urbaines et agricoles et au niveau des infrastructures routières * Mettre en place une solidarité amont/aval pour lutter contre les inondations
Sensibilisation et communication sur la ressource en eau et les milieux aquatiques	<ul style="list-style-type: none"> * Sensibiliser aux économies d'eau potable pour l'ensemble des usagers * Sensibiliser à la gestion des eaux pluviales pour l'ensemble des usagers * Sensibiliser aux rôles des milieux aquatiques et à leur préservation * Informer la population et les collectivités sur l'impact des phytosanitaires et promouvoir les techniques alternatives * Sensibiliser aux enjeux de l'eau sur le périmètre du SAGE * Diffuser le SAGE et des données

4.8 MILIEU NATUREL

4.8.1 Les Zones Naturelles d'Intérêts Ecologiques Faunistiques et Floristiques

Aucune ZNIEFF n'est présente sur le territoire de Bapaume.



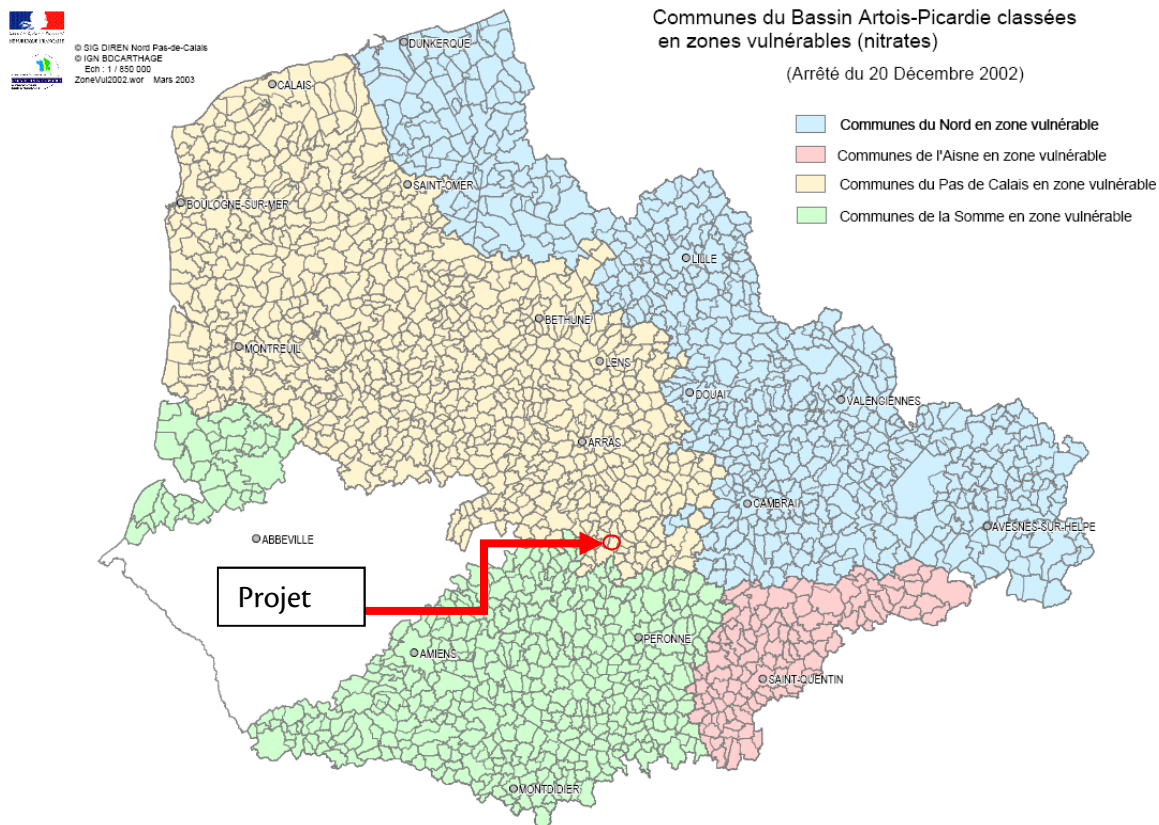
- Znieff1
- Znieff1 en mer
- Znieff2

Cartographie des ZNIEFF

Source : CARMEN

4.8.2 Zones vulnérables (pollution eau par les nitrates)

La commune de BAPAUME est vulnérable à la pollution des eaux par les nitrates

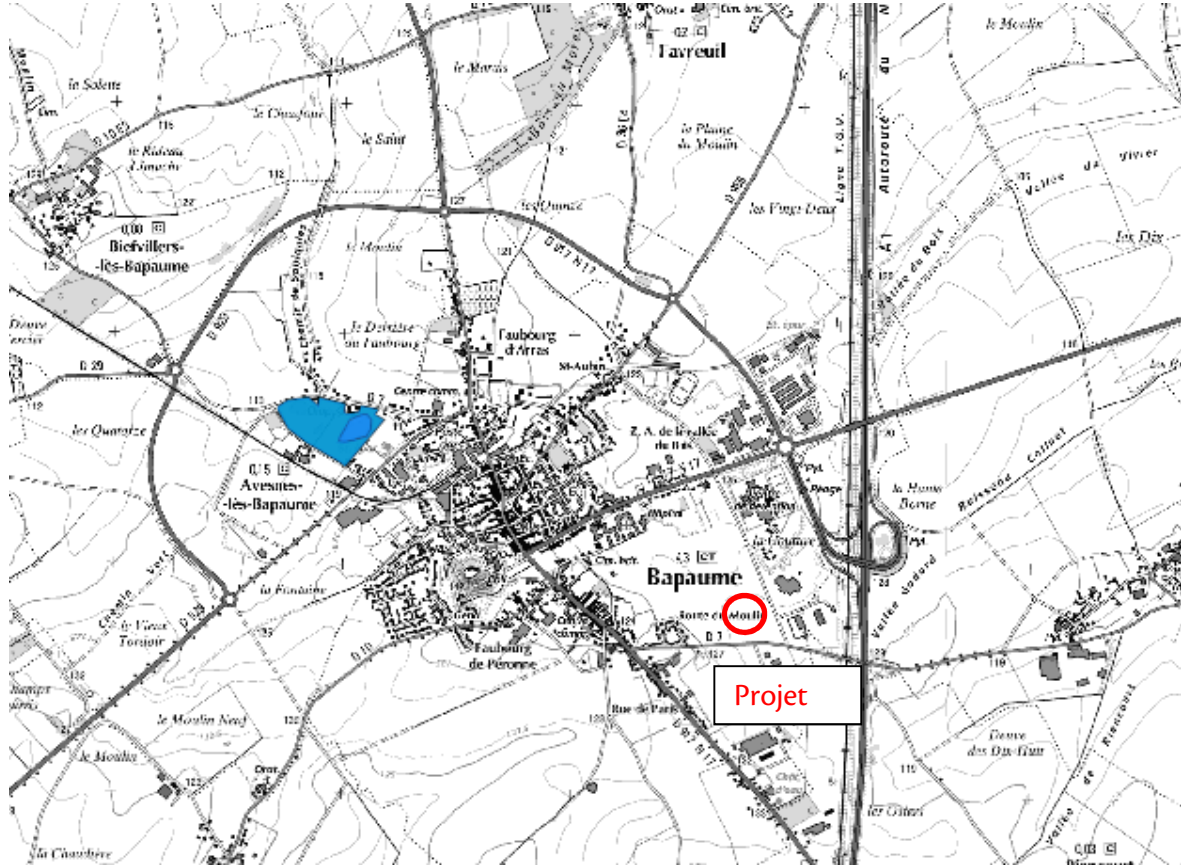


Cartographie des zones vulnérables à la pollution par les nitrates

Source : DIREN Nord Pas de Calais

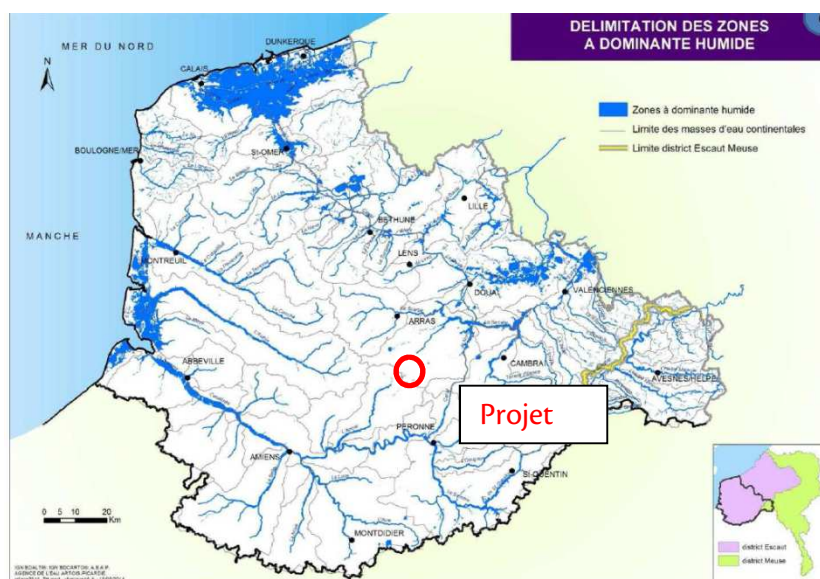
4.8.3 Zone humides

L'Agence de l'Eau Artois Picardie recense les zones à dominante humide de son territoire. D'après ce recensement, le projet n'est pas situé en zone humide. La commune de Bapaume ne présente pas de zones humides sur son territoire.



Cartographie des zones humides

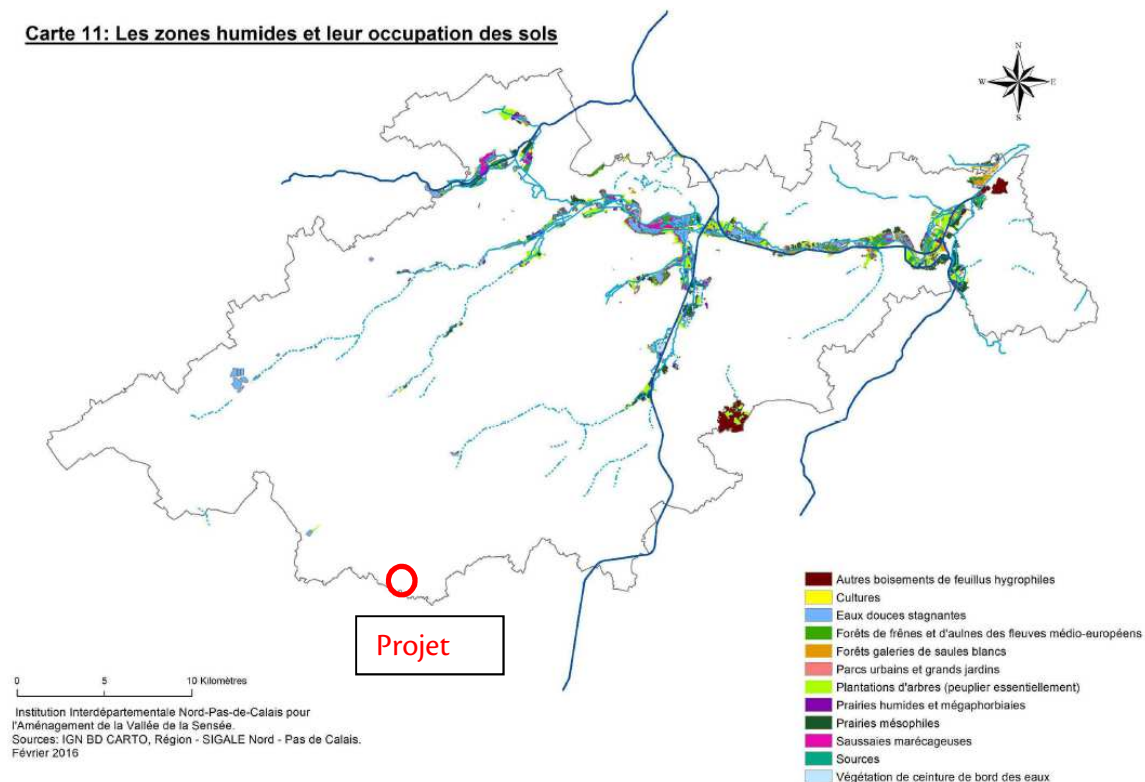
Source : Carmen



Cartographie des zones humides

Source : SDAGE

Carte 11: Les zones humides et leur occupation des sols



13

Cartographie des zones humides et leur occupation des sols

Source : SAGE DE LA SENSÉE

La Communauté de Communes du Sud-Artois a également lancé une étude de détermination de zone humide au regard du critère pédologique. En effet, la zone d'étude correspondant à une parcelle agricole, le critère végétation ne s'exprime pas..

31 sondages ont été réalisés les 5 et 6 décembre 2019. Parmi les 31 sondages réalisés, 30 sondages ont atteint la profondeur nécessaire à l'identification.

Ils sont tous non-caractéristiques de zones humides



Plan de localisation des sondages

Source : VERDI

Le rapport est en annexe 4.

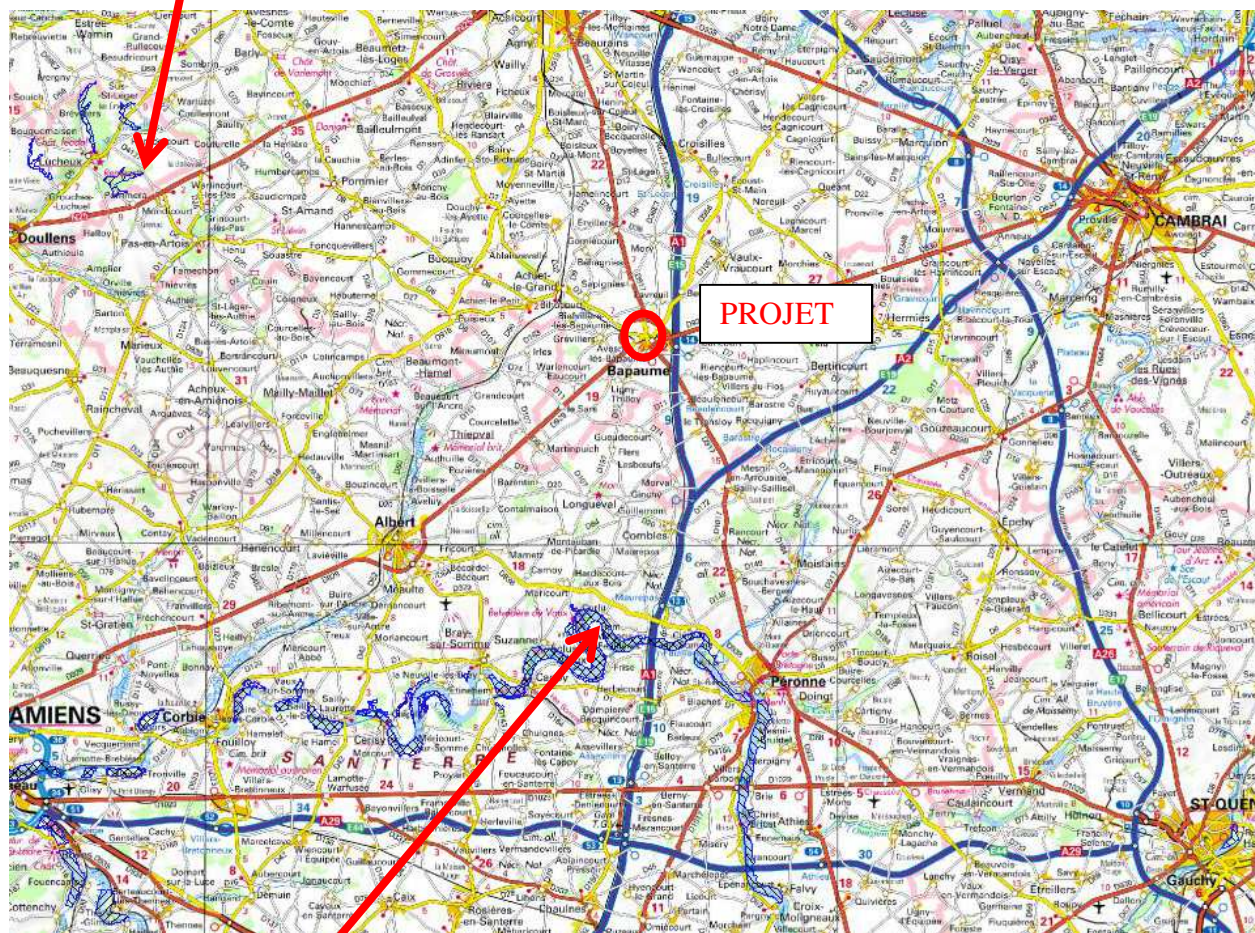
4.8.4 Zone natura 2000

La commune de BAPAUME ne présente pas de zones natura sur son territoire.

Les zones natura à proximité du projet sont les suivantes :

- * Etangs et marais du bassin de la Somme (FR2212007) : située à environ 18,50 km du projet
- * Massif forestier de Luchaux (FR2200350) : située à environ 32,00 km du projet

Massif forestier de Luchaux



Etangs et marais du bassin de la Somme

Carte des zones natura 2000

Source: CARMEN

Le projet prévoit la construction de noues/bassins d'infiltration pour la gestion des eaux pluviales de la zone d'activités.

Au vu de la distance entre les zones natura 2000 et le projet, l'impact sur ces zones sera nul.

4.8.5 Impact sur les zones natura 2000

Trame d'évaluation simplifiée pour les projets (hors manifestations sportives) soumis à évaluation des incidences au titre de Natura 2000

Coordonnées du porteur de projet :

Nom : COMMUNAUTE DE COMMUNES DU SUD-ARTOIS

Monsieur le Président

Commune et département : BAPAUME (62)

Adresse : 5 rue Neuve – BP 50 002 – 62 452 BAPAUME CEDEX

Téléphone : 03-21-59-17-17

Email : accueil@cc-sudartois.fr

Nom du projet : aménagement de la zone d'activités économiques des Anzacs II à Bapaume

4.8.5.1 Description du projet

A quel titre le projet est-il soumis à évaluation des incidences ?

Liste Nationale ITEM ? n°4.....

1ère liste Locale ITEM ?

2ème liste locale ITEM ?

Localisation du projet par rapport au(x) site(s) Natura 2000 et cartographie

Le projet est situé :

Nom de la commune : BAPAUME

Département : 62

Lieu-dit : Chemin des Anzacs

Nom du ou des sites Natura 2000	Numéro du ou des sites Natura 2000	Types de zones (site ZPS « oiseaux », site SIC/ZSC « Habitats Faune, Flore »)	Localisation du projet tout ou partie en site/ Hors site
Etangs et marais du bassin de la Somme	FR2212007	Type A (ZPS)	En dehors du site
Massif forestier de Luchaux	FR2200350	Type B (pSIC / SIC / ZSC)	En dehors du site

Le projet se situe :

En site(s) Natura 2000

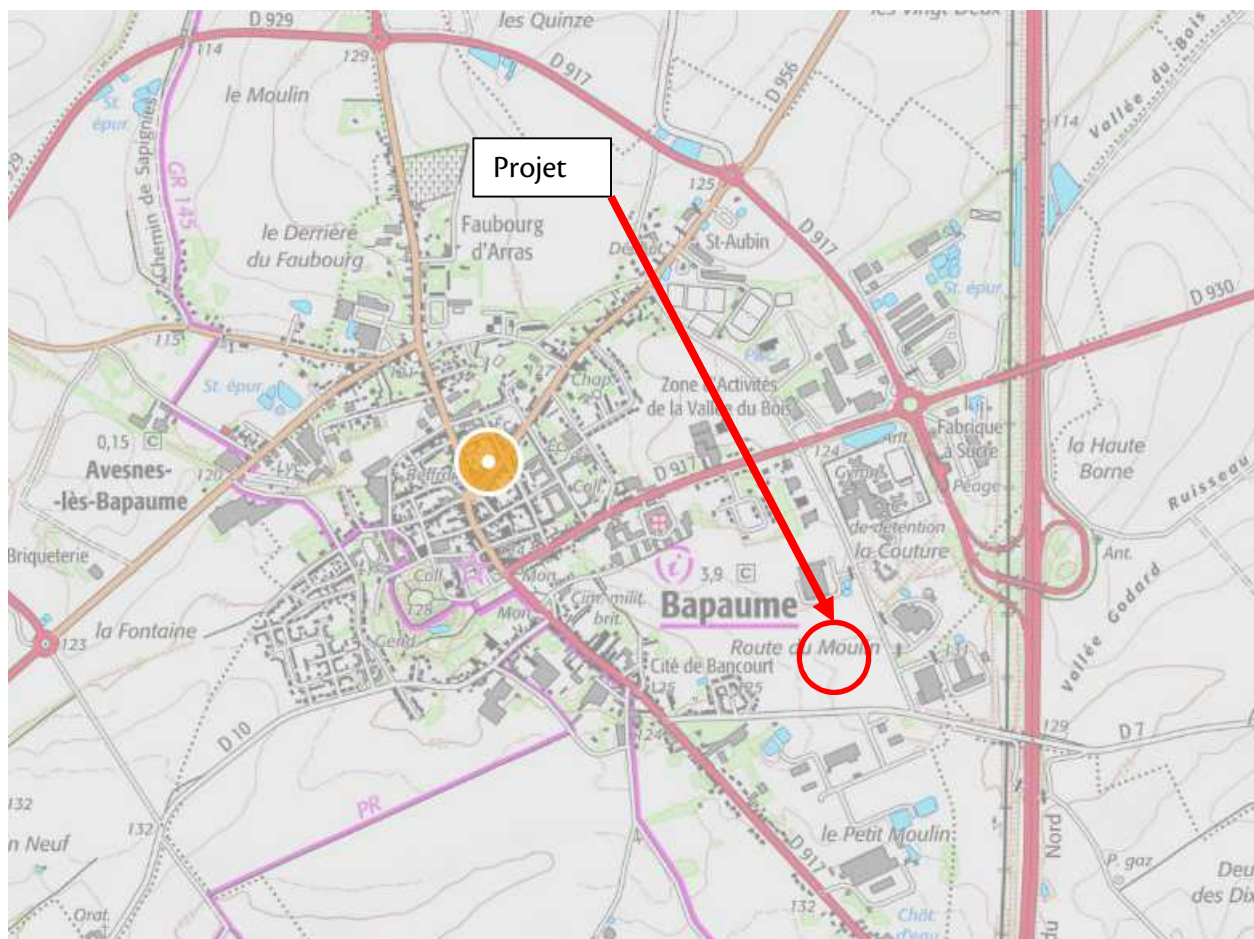
Hors site(s) Natura 2000 => A quelle distance ?

A environ 18,50 km (m ou km) du site n° de site(s) : FR2212007

A environ 32,00 km (m ou km) du site n° de site(s) : FR2200350

Pièce à fournir :

Joindre dans tous les cas une carte de localisation précise du projet et de ces accès sur une photocopie de carte IGN au 1/25 000e.



Carte de localisation du projet

Source : GEOPORTAIL

Nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Le projet prévoit la construction de noues/bassins d'infiltration pour la gestion des eaux pluviales de la zone d'activités.

Les eaux pluviales de voirie, des trottoirs et des espaces verts (domaine public) seront collectées et infiltrées via des noues/bassins.

Les eaux pluviales des domaines privés seront gérées à la parcelle.

Un réseau d'eaux usées (DN 200 mm) sera posé sous la voirie projetée et se raccordera sur le réseau d'assainissement de type séparatif chemin des Anzacs. Une boîte de branchement sera posée au droit de chaque parcelle afin de collecter les eaux usées. Les eaux de process ou autres sont totalement proscrites ou feront l'objet d'une convention avec la commune de Bapaume et le gestionnaire du réseau.

Entretien / fonctionnement / rejets

Les eaux pluviales de voirie, des trottoirs et des espaces verts (domaine public) seront collectées et infiltrées via des noues/bassins en domaine public.

Les eaux usées seront raccordées au réseau d'assainissement existant.

Durée et période des travaux.

Les travaux débuteront dès l'acceptation du Permis d'Aménager, du Dossier Loi sur l'Eau et de l'étude environnementale.

Les travaux seront réalisés en 2 phases :

*1^{ère} tranche : création de la voirie (à 70%), mise en place des coffrets et des réseaux pour la viabilisation des parcelles.

*2^{ème} tranche : travaux de borduration, aménagement des trottoirs et des espaces verts, pose des candélabres et travaux de finition en voirie.

4.8.5.2 Définition de la zone d'influence du projet

La zone d'influence est fonction de la nature du projet et des milieux naturels environnants. Elle représente le périmètre sur lequel peut s'exercer les perturbations en phase travaux et en phase de fonctionnement du projet. Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues (emprise au sol, poussières, bruit, rejets dans le milieu aquatique, pollution lumineuse, modification hydrique, baisse de niveau de nappe, de niveau d'eau etc...).

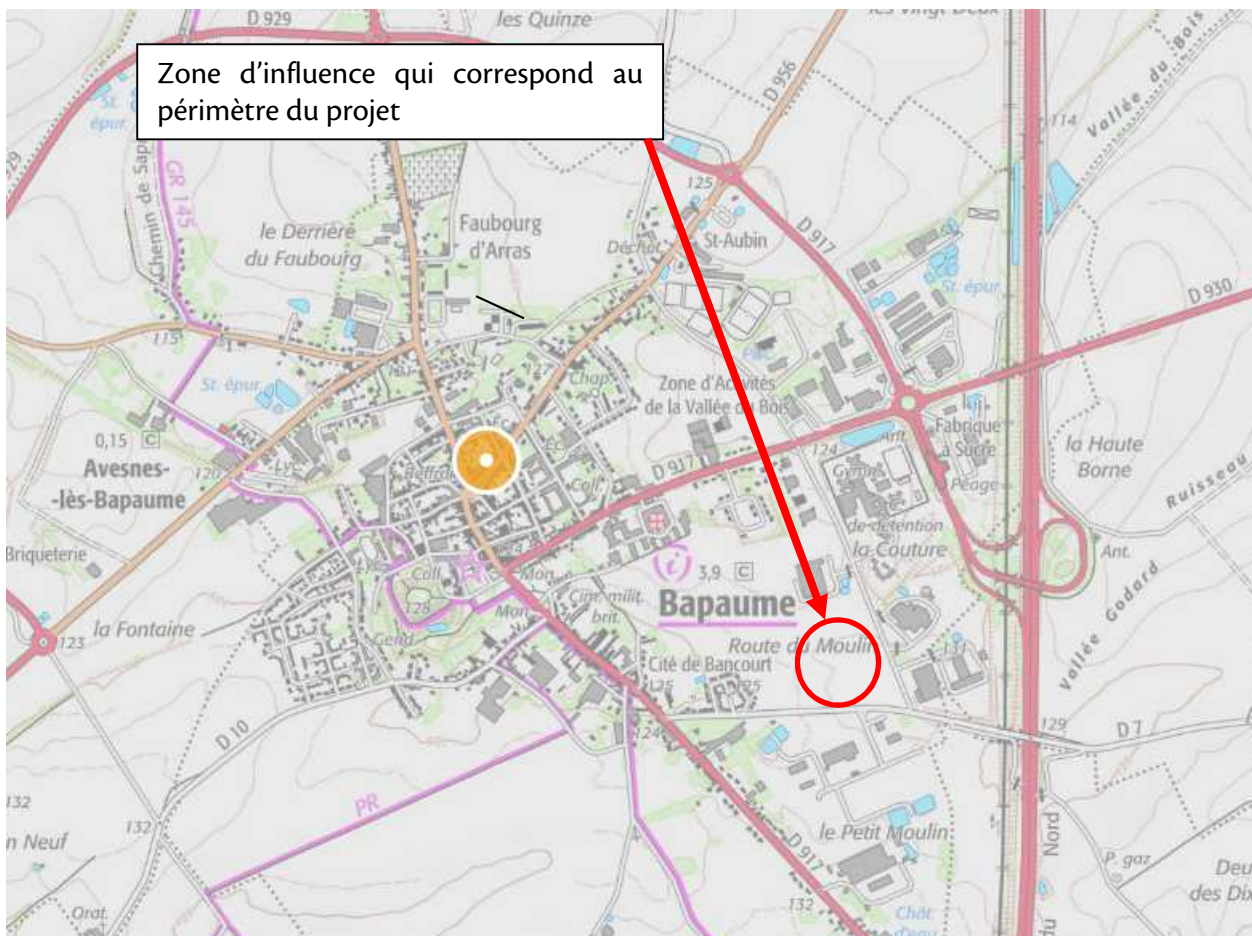
La zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation. Pour aider à définir cette zone, il convient de se poser les questions suivantes :

Le projet est-il susceptible d'engendrer

- des rejets dans les milieux aquatiques,
 - directement
 - ou indirectement (ruissellement)
- des modifications du régime hydrique (débit)
- des modifications du réseau hydraulique (baisse de niveau de nappe, baisse du niveau des eaux sur les étangs, lacs, marres etc, assèchement des milieux.)
- des modifications de la composition physico-chimique des milieux aquatiques (température, oxygène, matière organique, concentration en nitrates, phosphates, matière en suspension, etc...)
- la création de pistes de chantier, des circulations (même piétonne), des zones de stockage
- des ruptures de continuité écologique pour les espèces (corridor écologique) (ex : implantation d'une construction empêchant une espèce de se rendre sur son lieu de reproduction, de repos ou d'alimentation ou pour une espèce végétale de se disséminer ou d'être fécondée)
- des poussières (pendant la phase travaux),
- des vibrations (pendant la phase travaux)
- des pollutions lumineuses
- des pollutions d'une autre nature si oui précisez lesquelles (ex hydrocarbures, produits chimiques, phytosanitaires, métaux lourds etc..)
- du bruit (pendant la phase travaux)
- d'autres incidences

Pièce à fournir

Après avoir coché les cases concernées, délimiter cette zone d'influence sur une carte au 1/25 000ème



Carte d'influence du projet

Source : GEOPORTAIL

Description de(s) site(s) Natura 2000 concerné(s) par le projet

Site Natura 2000 N° et Nom	Habitats Code Natura 2000+nom	Présence/absence dans la zone d'influence
Site Natura 2000 FR2212007	Etangs et marais du Bassin de la Somme	Le site natura 2000 ne se situe pas dans le même bassin versant que le projet. Le site se situe par conséquent en dehors de la zone d'influence du projet.
Site Natura 2000 FR2200350	Massif forestier de Luchoux	Le site natura 2000 ne se situe pas dans le même bassin versant que le projet. Le site se situe par conséquent en dehors de la zone d'influence du projet.

Site Natura 2000 N° et nom	Habitats d'espèces Code Natura 2000+nom	Présence/absence dans la zone d'influence
Site Natura 2000 FR2212007	A022 <i>Ixobrychus minutus</i> A023 <i>Nycticorax nycticorax</i> A026 <i>Egretta garzetta</i> A072 <i>Pernis apivorus</i> A081 <i>Circus aeruginosus</i> A082 <i>Circus cyaneus</i> A119 <i>Porzana porzana</i> A193 <i>Sterna hirundo</i> A229 <i>Alcedo atthis</i> A272 <i>Luscinia svecica</i>	Le site natura 2000 ne se situe pas dans le même bassin versant que le projet. Le site se situe par conséquent en dehors de la zone d'influence du projet.
Site Natura 2000 FR2200350	5130 Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables) 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) 9130 Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> 9180 Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> 6199 <i>Euplagia quadripunctaria</i> <i>Ampedus elongatus</i> <i>Stenobothrus lineatus</i> <i>Euchorthippus declivus</i> <i>Zygaena minos</i> <i>Plagiothecium laetum</i> <i>Rhytidiadelphus loreus</i> <i>Anacamptis pyramidalis</i> <i>Blackstonia perfoliata</i> <i>Orchis militaris</i> <i>Polystichum aculeatum</i> <i>Polystichum x bicknellii</i> <i>Dryopteris affinis</i> subsp. <i>affinis</i> <i>Lacerta vivipara</i>	Le site natura 2000 ne se situe pas dans le même bassin versant que le projet. Le site se situe par conséquent en dehors de la zone d'influence du projet.

La zone d'influence du projet ne se superpose pas à des habitats et/ou à des périmètres où la présence d'espèce est avérée.

4.8.5.3 Incidences directes et indirectes du projet

Description des incidences potentielles et Mesures d'évitement, de réduction, permettant de réduire ces incidences voire les éliminer

Site Natura 2000 N° et Nom	Habitats naturels, habitats d'espèces ou espèces susceptibles d'être concernées (non + code Natura 2000)	Description des incidences potentielles directes	Mesures prévues pour éviter ou réduire les incidences	Conclusion : le projet peut-il conduire à une incidence résiduelle significative ? oui / non ? Pourquoi
Site Natura 2000 FR2212007	<p>Euax douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes) →30%</p> <p>Marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières→30%</p> <p>Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées→10%</p> <p>Forêts caducifoliées→20%</p> <p>Forêt artificielle en monoculture (ex : plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)→10%</p>	Aucune, compte tenu de son éloignement et l'appartenance du projet à un autre bassin versant.	<p>En phase travaux, les dispositions devront notamment permettre de garantir une absence de dépôts ou de rejets de matières polluantes (huiles, hydrocarbures...) au niveau des zones de déblai (bassin, ...).</p> <p>Des précautions sont à prendre lors des différentes phases de chantier, telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> *L'entretien des engins et le stockage des produits polluants sur une aire étanche, *La mise en place de bennes à déchets. <p>Des mesures simples permettront d'éviter des pollutions accidentelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> *bacs de rétention pour le stockage des produits inflammables, *enlèvement des emballages usagés, *création de fossés étanches autour des installations pour contenir les déversements accidentels, *installation d'une fosse septique pour les sanitaires. <p>Un arrosage peut-être réalisé pour éviter l'envol de poussières.</p>	Aucune incidence significative compte tenu de son éloignement et l'appartenance du projet à un autre bassin versant.
Site Natura 2000 FR2200350	<p>Pelouses sèches, steppes→20%</p> <p>Forêts caducifoliées→80%</p>	Aucune, compte tenu de son éloignement et l'appartenance du projet à un autre bassin versant.	<p>En phase travaux, les dispositions devront notamment permettre de garantir une absence de dépôts ou de rejets de matières polluantes (huiles, hydrocarbures...) au niveau des zones de déblai (bassin, ...).</p> <p>Des précautions sont à prendre lors des différentes phases de chantier, telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> *L'entretien des engins et le stockage des produits polluants sur une aire étanche, *La mise en place de bennes à déchets. <p>Des mesures simples permettront d'éviter des pollutions accidentelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> *bacs de rétention pour le stockage des produits inflammables, *enlèvement des emballages usagés, *création de fossés étanches autour des installations pour contenir les déversements accidentels, *installation d'une fosse septique pour les sanitaires. <p>Un arrosage peut-être réalisé pour éviter l'envol de poussières.</p>	Aucune incidence significative compte tenu de son éloignement et l'appartenance du projet à un autre bassin versant.

4.8.5.4 Conclusion

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences significative de son projet.

A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence significative lorsque :

- Une surface relativement importante d'habitat d'intérêt communautaire, ou un habitat d'espèce d'intérêt communautaire est détruit ou dégradé à l'échelle du site Natura 2000 ;
- Une espèce d'intérêt communautaire est détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital.

Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence significative ?

Suite à la réflexion qui a été menée tout au long de ce formulaire et des mesures de réduction d'évitement ou d'accompagnement qui ont été envisagées, le projet est-il susceptible d'avoir une incidence significative sur le(s) site(s) Natura 2000 ?

☒ NON : ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

Exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet n'a pas d'incidences significatives :

- éloignement du projet vis à vis des zones natura 2000
- le projet prévoit l'infiltration des eaux pluviales de la zone d'activités, zone d'activités n'appartenant pas au même bassin versant que la zone natura 2000.
- mise en place de mesures de réductions des nuisances en cours de chantier

4.8.6 Risques

La commune de Bapaume est soumise à plusieurs risques :

- Mouvement de terrain
- Séisme : zone de sismicité 2
- Transport de marchandises dangereuses

4.9 RISQUES NATURELS

4.9.1 Arrêté de catastrophe naturelle

D'après le site Internet prim.net du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, un arrêté de catastrophes naturelles est paru au Journal Officiel sur la commune de Bapaume :

Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
62PREF19990114	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Inondations et coulées de boue : 1

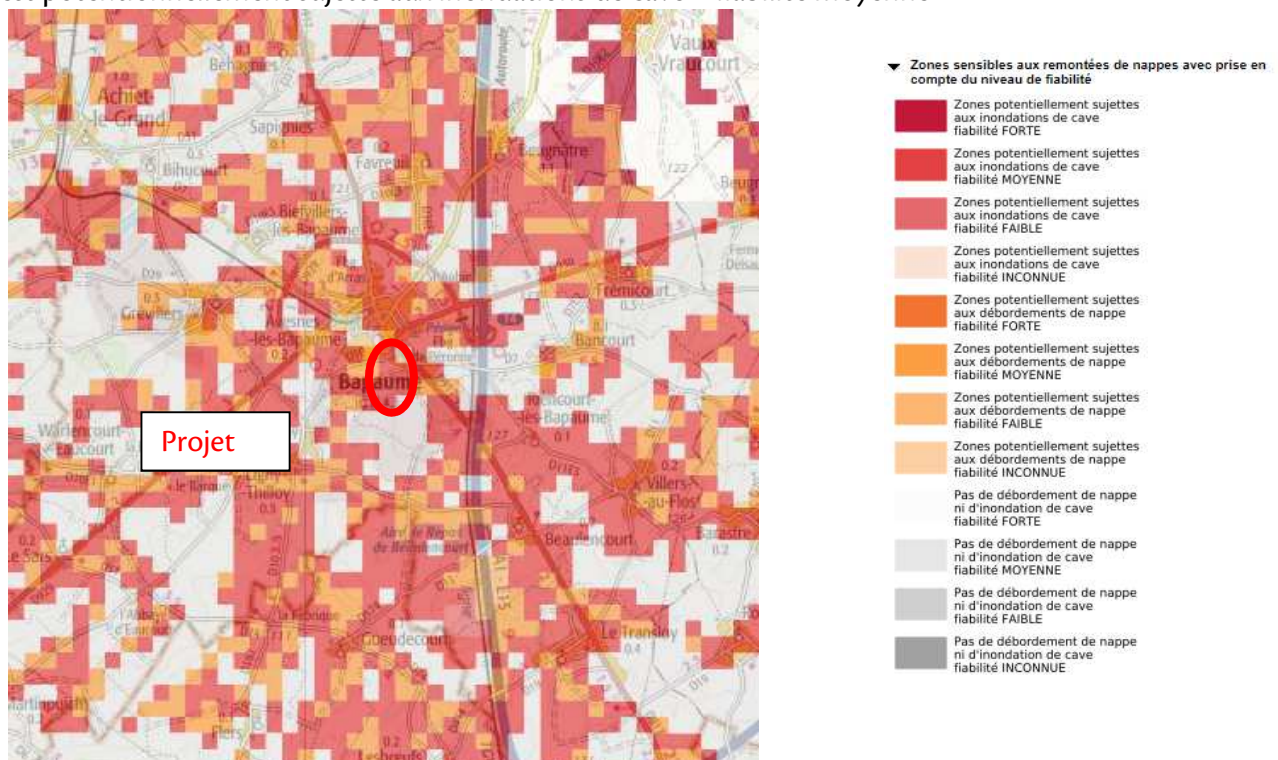
Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
62PREF20000017	11/05/2000	11/05/2000	03/08/2000	23/08/2000

Source : Prim.net

Il convient de préciser que les arrêtés de catastrophes naturelles de 1999 ne sont pas « spécifiques » à la commune, mais font suite aux intempéries de décembre 1999 qui ont atteint la France et une grande partie de l'Europe.

4.9.2 Risques Inondation par remontée de nappe

Une carte du risque remontée de nappe souterraine a été éditée par le BRGM. Au droit du projet, la zone est potentiellement sujette aux inondations de cave – fiabilité moyenne



Cartographie des zones sensibles aux remontées de nappe avec prise en compte du niveau de fiabilité

Source : Primnet

Une carte du risque de remontée de nappe souterraine a été éditée par le BRGM. Au droit du projet, la zone est potentiellement sujette aux inondations de cave mais pas aux débordements de nappe.



Cartographie des risques de remontées de nappe

Source : Primnet

4.9.3 Plan de prévention des risques naturels

La commune de Bapaume n'a pas de PPRn sur son territoire.

5 RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU PARMIS LES ALTERNATIVES

5.1 PLAN LOCAL D'URBANISME

Le projet consiste à la construction de noues/bassins pour gérer les eaux pluviales de la zones d'activités les Anzacs II sur la commune de Bapaume.

L'objectif de ces noues/bassins d'infiltration est de gérer les eaux pluviales de la zone d'activités sur site.

Il s'inscrit dans le prolongement de la Zone du moulin et est délimité par des constructions existantes. L'implantation de ce projet sur cette parcelle relève de la réserve foncière.

Le projet disposera d'un accès sur la RD 7.

5.2 CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

Au regard des contraintes environnementales, le projet présente peu ou pas de contraintes environnementales (parcelle située en dehors des ZNIEFF et zones natura 2000).

5.3 GESTION DES EAUX PLUVIALES

Il est prévu la construction de noues/bassins d'infiltration permettant d'infiltrer les eaux de la zone d'activités sur site. Les eaux pluviales de voirie, des trottoirs et des espaces verts (domaine public) seront collectées directement via des interruptions de borduration et infiltrées via des noues / bassins d'infiltration. Des ouvrages de cloisonnement des noues/bassins permettent de freiner la transition vers l'aval de la zone et favoriseront ainsi l'infiltration in situ. De plus, des jonctions entre ouvrages permettent une bonne répartition des volumes en cas de dépassement de la pluie de référence décennale.

Ainsi, Il a été privilégié l'infiltration des eaux pluviales pour les raisons suivantes :

- L'absence de cours d'eau à proximité
- L'emprise foncière appartient à la Communauté de Communes du Sud-Artois
- L'infiltration est la solution à privilégier d'après le SDAGE (disposition A-2. Du SDAGE)

Compte tenu des surfaces des parcelles privées, il est à noter que les eaux pluviales des parcelles devront être gérées à la parcelle. Aucun rejet ne sera donc toléré dans les ouvrages publics de gestion des eaux pluviales.

	Surface parcelle	Surface max. de plancher
Lot 1	17 099m ²	8 600m ²
Lot 2	20 652m ²	10 000m ²
Lot 3	27 763m ²	13 500m ²

6 DESCRIPTION DU PROJET

6.1 PRESENTATION GENERALE DU PROJET

Le projet consiste en la réalisation d'une zone d'activités économiques sur la commune de Bapaume. Le projet inclut :

- la viabilisation de 3 lots
- la réalisation de voiries d'accès et de dessertes internes
- la création d'une liaison douce / vélo
- la création d'une prairie en gestion pastorale ou fauche tardive

Le présent projet a fait l'objet d'un dépôt de permis d'aménager concernant l'ensemble des travaux de chaussée, trottoirs et réseaux divers à réaliser sur les voiries de desserte des futures lots

Les futurs bâtiments à implanter feront l'objet de procédures de permis de construire.



Plan de l'opération

6.2 DESCRIPTION DE L'ASSAINISSEMENT

Le plan de l'assainissement est joint en annexe 2.

6.2.1 Eaux usées

La commune de Bapaume possède un réseau d'assainissement de type séparatif recueillant les eaux usées, situé chemin des Anzacs.

Les eaux usées seront donc gérées via un collecteur DN200mm posé sous voiries. Les eaux usées seront collectées via des boîtes de branchement situées en limite de domaine public. Seules les eaux dites domestiques seront reprises. Les eaux de process et autres seront totalement proscrites ou feront l'objet d'une convention avec la commune de Bapaume et le gestionnaire de réseau.

6.2.2 Eaux pluviales

6.2.2.1 Les bâtiments

Les eaux de ruissellement privatives seront gérées à la parcelle.

6.2.2.2 La voirie et les liaisons douces

Les eaux de voirie et des liaisons douces seront dirigées via le profil en travers de la chaussée vers des noues plantées jouxtant la voirie. A terme, ces eaux seront infiltrées.

- Hypothèses et calculs

∞ Pluie de référence

Le dimensionnement des noues /bassins a été réalisé pour une pluie de période de retour décennale via la méthode des pluies en utilisant les coefficients de Montana Lille Lesquin.

∞ Perméabilité des sols

Les études géotechniques ont démontrées que les sols en place ont :

- une perméabilité très faible et homogène de l'ordre de $5,0 * 10^{-8}$ m/s de 1.70 à 2.00 m de profondeur (limon et limon sableux) au niveau de la zone d'infiltration dite 02 (Chemin des Anzacs (sondage P6-L9),

- une perméabilité très faible et homogène de l'ordre de $5,0 * 10^{-8}$ m/s de 1.70 à 2.00 m de profondeur (limon et limon sableux) au niveau de la zone d'infiltration dite 02 (Chemin des Anzacs (sondage P6-L9),

Compte tenu de la topographie du site et du mode de gestion superficiel des eaux pluviales, il a été choisi de prendre une perméabilité indiquée à $1.0 * 10^{-6}$ m/s relative aux limons sablonneux de la tranche 0.70/3.00m de profondeur, indiquée dans la conclusion de l'étude géotechnique (rapport AGGERIS p. 7)

∞ Choix des coefficients de ruissellement

Le coefficient (C) est utilisé pour mesurer le rendement global de la pluie, c'est à dire qu'il mesure la fraction de pluie qui arrive réellement à l'exutoire du bassin versant considéré. Ce coefficient varie de 0 (un milieu totalement perméable) à 1 (surface complètement imperméable) :

Chaussée, parking et trottoirs	0,90
Espaces verts / Noues	0.30
Toitures	1,00

Coefficients de ruissellement par type de surface

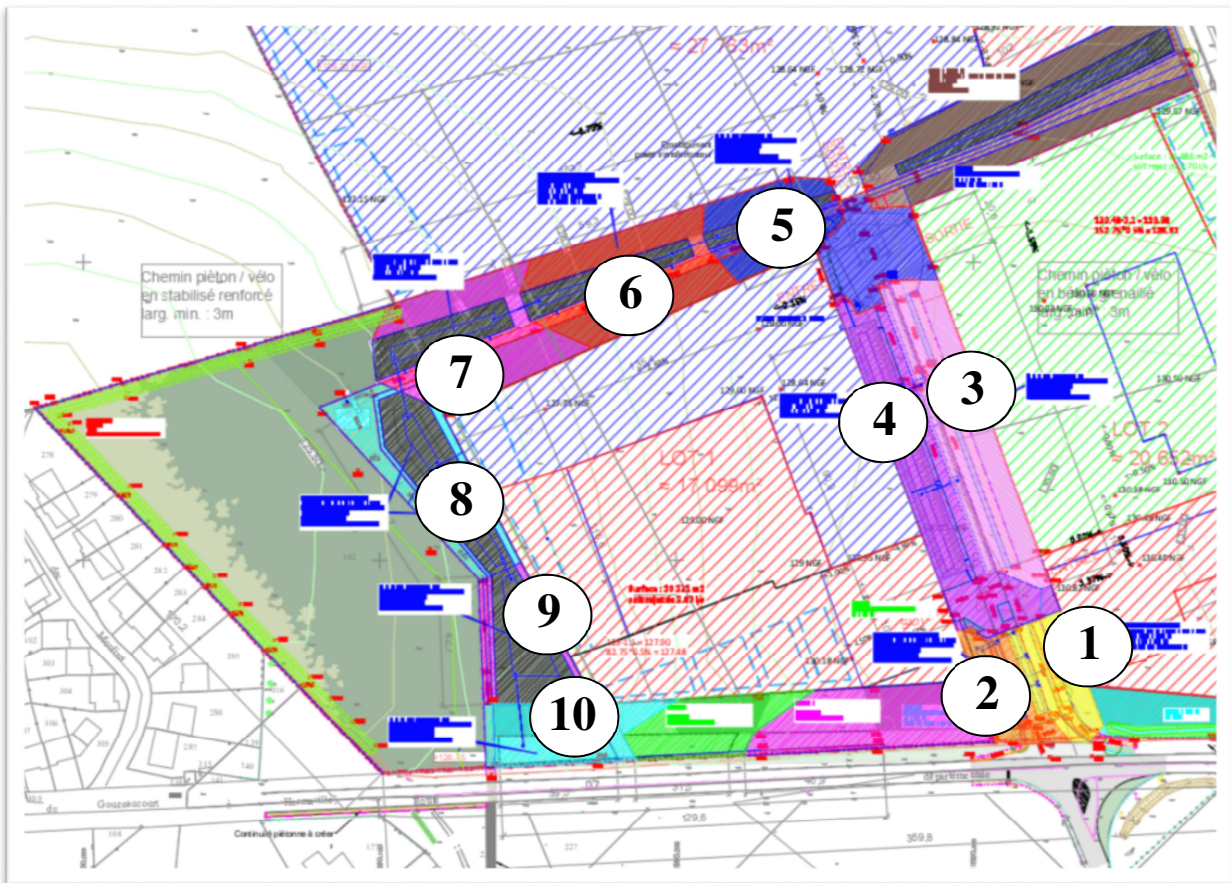
Le coefficient de ruissellement et la surface active pris en compte pour le dimensionnement des ouvrages sont présentés dans les tableaux suivants :

∞ Délimitation des bassins versants

Le projet a été découpé en 10 sous bassins versants tel qu'indiqué sur le plan d'assainissement EP et les notes de calculs jointes au présent dossier.

	Chaussée / trottoirs (m ²)	Espaces Verts (m ²)	Noues (m ²)	Surface Totale (ha)	Coefficient d'apport moyen	Surface Active (ha)
BV 01	297.46	358.62	121.72	0.078	0.529	0.041
BV 02	276.14	106.92	278.27	0.066	0.551	0.036
BV 03	780.00	902.00	420.00	0.210	0.523	0.110
BV 04	847.00	423.00	803.00	0.207	0.545	0.113

BV 05	1 107.00	800.16	207.00	0.211	0.614	0.130
BV 06	195.00	1 332.00	478.00	0.201	0.358	0.072
BV 07	176.00	1 345.00	564.00	0.209	0.351	0.073
BV 08	520.00	271.39	1 003.42	0.179	0.474	0.085
BV 09	122.30	178.30	887.00	0.119	0.362	0.043
BV 10	65.00	671.00	340.00	0.108	0.336	0.036



Détermination des surfaces actives par sous bassin versant

→ Les bassins versants non repris dans les notes de calculs constituent des bassins en auto gestion composés essentiellement d'espaces verts.

∞ Dimensionnement et Détermination des volumes à stocker

Le calcul des volumes à stocker a été établi pour une pluie de période de retour décennale. Il tient compte des pertes initiales, variables selon les types de surface.

Compte tenu de la méthode des pluies et de la perméabilité du sol, le volume d'eaux pluviales a été défini à :

	Surface Totale (ha)	Coefficient d'apport moyen	Surface Active (ha)	Volumes à stocker 10ans (m3)	Volumes à stocker 100ans (m3)	Volumes des ouvrages projet (m3)
BV 01	0.078	0.529	0.041	18.65	31.75	24.00
BV 02	0.066	0.551	0.036	13.48	24.36	101.94
BV 03	0.210	0.523	0.110	45.78	80.73	83.20
BV 04	0.207	0.545	0.113	47.61	83.56	160.86
BV 05	0.211	0.614	0.130	73.16	114.47	50.60
BV 06	0.201	0.358	0.072	34.96	57.82	118.74
BV 07	0.209	0.351	0.073	35.69	58.95	143.12
BV 08	0.179	0.474	0.085	28.48	52.24	163.50
BV 09	0.119	0.362	0.043	11.04	20.95	160.00
BV 10	0.108	0.336	0.036	8.74	16.54	62.51
TOTAUX				317.59	541.37	1 068.47

→ Pour le BV05, il apparaît que le volume de la noue 06 est insuffisant pour la reprise d'une pluie décennale. Néanmoins, la noue 06 est liaisonnée à la noue 07 du BV06 qui présente un volume excédentaire à la reprise du BV06 et du surplus du BV05. La compensation est donc largement instituée.

→ Pour le reste, les ouvrages ainsi dimensionnés compensent largement la pluie d'occurrence 10ans ainsi que la pluie d'occurrence 100ans. De plus, comme indiqué précédemment, ces derniers sont tous liaisonnés entre eux afin d'assurer une bonne répartition des volumes à stocker et sont pour la majorité cloisonnés afin de ralentir la transition avale et favoriser l'infiltration amont.

Note de calcul est jointe en annexe 5

7 EFFETS DU PROJET

Rappel

- Les eaux usées sont gérées à la parcelle par chaque propriétaire.
- Les eaux pluviales issues de la voirie, du trottoir, des espaces verts sont collectées et infiltrées sur place par des noues / bassins d'infiltration en domaine public.

7.1 INCIDENCES QUANTITATIVES

7.1.1 Sur le ruissellement naturel

Les eaux pluviales de ruissellement générées sur le domaine public sont collectées directement via les interruptions de borduration et envoyées vers les noues / bassins d'infiltration en domaine public.

Le volume d'eau généré par la voirie principale, les trottoirs, les espaces verts pour une pluie d'occurrence décennale est estimé à 317.59 m³ pour une filière d'infiltration ayant un volume total disponible de 1 068.47 m³.

La gestion des eaux pluviales issues des surfaces imperméabilisées est totale. Le ruissellement sera donc fortement limité.

Incidences quantitatives sur le ruissellement naturel : limitées

7.1.2 Sur les eaux souterraines

Les résultats de l'étude de sol ont démontré la présence de limons jusqu'à 3.30 m maximum et d'argiles entre 3.50 m et 4.50 m.

La perméabilité du sol est comprise entre $1.0 * 10^{-6}$ et $5.0 * 10^{-8}$ m/s jusqu' à 3.00 m de profondeur et est inférieure à $1 * 10^{-9}$ m/s à 4.00 m de profondeur et $1.3 * 10^{-7}$ m/s à 9,00 m de profondeur. La perméabilité est mauvaise sur le site.

Les débits faibles d'infiltration au niveau des ouvrages à créer ne génèreront pas de perturbations notables du régime d'écoulement des eaux souterraines.

Incidences quantitatives sur les eaux souterraines : limitées

7.1.3 Sur les eaux superficielles

Les eaux pluviales sont infiltrées directement dans les noues / bassins d'infiltration. Aucun rejet vers le réseau hydrographique de surface.

☒ **Incidences quantitatives sur les eaux superficielles : nulles**

7.2 INCIDENCES QUALITATIVES

7.2.1 Sur les eaux souterraines

La création de voiries génère des risques de pollution liés à la circulation des véhicules. Il s'agit notamment :

- De la pollution chronique lessivée par la pluie (usure des pneus, émission de substances gazeuses, dépôts de métaux lourds ...),
- des risques de pollution accidentelle consécutive à un accident de la circulation ou à l'approvisionnement ou le stockage de source d'énergie,
- des risques de pollution saisonnière issue du salage de la voirie en hiver ; en cas de nécessité, le sablage sera privilégié.

Les valeurs de référence annuelles (site ouvert) à prendre en compte sont les suivantes :

Paramètres	Charge de pollution
Matières en suspension (MES)	40 kg/ha/ pour 1000 veh/j
Demande chimique en oxygène (DCO)	40 kg/ha/ pour 1000 veh/j
Zinc (Zn)	0,40 kg/ha/ pour 1000 veh/j
Cuivre (Cu)	0,02 kg/ha/ pour 1000 veh/j
Cadmium (Cd)	2 g/ha/ pour 1000 veh/j
Hydrocarbures totaux (Hc)	600 g/ha/ pour 1000 veh/j
Hc Aromatiques Polycycliques (Hap)	0,08 g/ha/ pour 1000 veh/j

Calcul des charges de pollution chronique des eaux de ruissellement issues des plates-formes routières
Source : SETRA – Juillet 2006

Afin de déterminer les charges de pollution générées par le projet, le trafic de véhicules a été défini sur l'emprise du projet.

Pour l'estimation du trafic prévisionnel de véhicules, on a pris en compte :

- futur lot 01 :

i) 80 PL avec un minimum de 240 trajets/jour

ii) 80 chauffeurs + 10 personnels soit 360 trajets/jour

- futur lot 02 :

i) 5 PL avec un minimum de 20 trajets/jour

ii) 5 chauffeurs + 15 personnels soit 80 trajets/jour

- futur lot 03 :

i) 20 PL avec un minimum de 80 trajets/jour

ii) 20 chauffeurs + 5 personnels soit 100 trajets/jour

➔ Total : 240 + 360 + 20 + 80 + 80 + 100 = 880 véhicules/ jour potentiels

Un taux d'abattement de pollution a été appliqué aux concentrations brutes car les eaux polluées sont envoyées dans des noues/bassins plantées.

Les résultats sont donnés dans les tableaux ci-dessous.

		PROJET	
Surface voirie / trottoirs / places de stationnement imperméabilisée		ha	0.27
Trafic prévisionnel		veh/jour	880
Hauteur de pluie de référence		mm	759.2
Paramètres (en kg)		Charge brute pour trafic actuel (en kg)	Concentration moyenne des rejets EP (mg/l)
Matières en suspension (MES)	40.00	9.42	5.15
Demande chimique en oxygène (DCO)	40.00	9.42	5.15
Zinc (Zn)	0.40	0.09	0.05
Cuivre (Cu)	0.0200	0.047	0.003
Cadmium (Cd)	0.0020	0.0005	0.0003
Hydrocarbures totaux (Hc)	0.60	0.14	0.077
Hc Aromatiques Polycycliques (Hap)	0,00008	0,000019	0,0000103

Paramètres	Taux d'abattement grâce aux noues plantées	Charge nette de sortie (kg)	Concentration moyenne des rejets EP (mg/l)
Matières en suspension (MES)	90%	0.94	0.5
Demande chimique en oxygène (DCO)	25%	7.07	3.86
Zinc (Zn)	0%	0.0942	0.052
Cuivre (Cu)	0%	0.0047	0.00258
Cadmium (Cd)	15%	0.00040	0.00022
Hydrocarbures totaux (Hc)	25%	0.11	0.0580
Hc Aromatiques Polycycliques (Hap)	25%	0.000014	0,000008

Evaluation de la charge de pollution après passage des eaux dans les noues/bassins plantés

Les eaux pluviales étant infiltrées et présentant un abattement de la pollution, conformément à la directive cadre sur l'eau, les incidences qualitatives sur les eaux superficielles sont limitées.

Note de calcul est jointe en annexe 6

☒ Incidences qualitatives sur les eaux superficielles : limitées

7.2.2 Sur les eaux superficielles

Aucun rejet dans les eaux superficielles car les eaux sont infiltrées.

☒ Incidences qualitatives sur les eaux superficielles : nulles

7.3 INCIDENCES LIEES AUX TRAVAUX

7.3.1 Généralités

Les risques de pollution des eaux liés à la réalisation des travaux sont à prendre en compte dans l'élaboration du projet. Des prescriptions particulières seront détaillées dans le Cahier des Clauses

Techniques Particulières, le Schéma Organisationnel du P.A.Q. comportera une rubrique "Pollution".

Les dispositions devront notamment permettre de garantir une absence de dépôts ou de rejets de matières polluantes (huiles, hydrocarbures...) au niveau des zones de déblai.

Des précautions sont à prendre lors des différentes phases de chantier, telles que :

- L'entretien des engins et le stockage des produits polluants sur une aire étanche,
- La mise en place de bennes à déchets.

Le respect des précautions et prescriptions d'usages est indispensable.

7.3.2 Installation de chantier

Des dispositions devront être prises, notamment sur les aires destinées à l'entretien des engins ou sur les zones de stockage des carburants ou des divers liants utilisés (liants hydrauliques ou hydrocarbonés).

Des mesures simples permettront d'éviter des pollutions accidentelles :

- bacs de rétention pour le stockage des produits inflammables,
- enlèvement des emballages usagés,
- création de fossés étanches autour des installations pour contenir les déversements accidentels,

☒ Incidences en phase travaux : limitées.

8 RECOMMANDATIONS POUR L'EXPLOITATION ET L'ENTRETIEN DES OUVRAGES

8.1 ENTRETIEN DES DISPOSITIFS

Le réseau d'eaux usées sera rétrocédé à la commune de Bapaume qui connaîtra son fonctionnement ainsi que sa localisation.

La Communauté de Communes connaîtra précisément le dispositif d'infiltration, son fonctionnement ainsi que sa localisation.

Les services de la Police de l'Eau devront être informés de tout changement de gestionnaire du réseau.

L'entretien des ouvrages et aménagements hydrauliques commencera par une information du personnel afin que ce dernier puisse connaître et comprendre le fonctionnement des équipements hydrauliques mis en place sur le site.

Une surveillance régulière sera mise en place pour détecter le plus rapidement possible toute anomalie de fonctionnement.

Ensuite, un calendrier des visites de contrôle, des interventions d'entretien et des vérifications complètes suivies de réparations seront fixés pour les différentes opérations d'entretien.

Les ouvrages ne présentent aucune contrainte d'entretien particulière hormis les opérations d'entretien périodiques décrites ci-dessous et ne nécessitent aucun moyen particulier :

- Contrôle après chaque événement pluvieux,
- Curage des ouvrages d'alimentation,
- Vérification du bon écoulement hydraulique (pas d'obturation des ouvrages, etc.),

Si des mesures de qualité des eaux étaient effectuées sur site, elles devront respecter les normes analytiques en vigueur et les résultats seront transmis au service de la Police de l'Eau.

8.2 POLLUTION ACCIDENTELLE

Compte tenu du projet, le risque de pollution accidentelle est considéré faible. Cependant, en cas de déversement accidentel de pollution, deux types d'interventions sont nécessaires :

Neutralisation de la source de pollution

- Le curage des surfaces polluées devra être réalisé très rapidement par une entreprise spécialisée.
- Le gestionnaire et les services de la police de l'eau seront prévenus.

- Les causes de la pollution seront recherchées et analysées afin d'y parer au plus vite.

Traitement et évacuation de la pollution

- Des opérations de décontamination et de nettoyage seront entreprises dès que possible.
- La pollution sera ensuite évacuée vers un centre de traitement spécialisé. Les opérations de chargement et de transport ne devront pas contribuer à la dissémination du polluant. L'étiquetage devra respecter les prescriptions du Règlement des Transports de Matières Dangereuses.

9 COMPATIBILITE DU PROJET

9.1 COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE

Compte tenu des différentes dispositions adoptées par le projet, celui-ci est conforme aux recommandations du S.D.A.G.E Artois-Picardie 2016/2021. Et notamment aux dispositions suivantes :

Disposition du SDAGE	Caractéristiques du projet	Justification de la compatibilité
<i>Orientation 1: continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux</i>	Les surfaces générant des pollutions chroniques créées par les voiries existantes sont limitées à la voirie principale, aux trottoirs	Les eaux infiltrées sont peu chargées en pollution car elles subissent un abattement de pollution au niveau des noues / bassins plantés
	<p>Les volumes d'eau infiltrés sont limités par la surface du projet et ont subi un abattement de pollution.</p> <p>D'après le SDAGE, le projet ne se situe pas dans une zone à enjeu pour la ressource en eau potable. Toutefois, compte tenu du rejet existant dans la parcelle voisine du projet, l'incidence est fortement limitée.</p> <p>Les eaux usées sont gérées à la parcelle</p>	Le projet a un impact limité sur la qualité des eaux souterraines
<i>Orientation 2: maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)</i>	<p>Le projet prévoit la reprise des eaux pluviales de la voirie et trottoirs existants via des noues / bassins d'infiltration projetés. Les eaux dites « privatives » seront gérées à la parcelle.</p> <p>Les ouvrages d'infiltration sont dimensionnés sur la base d'une pluie d'occurrence 10 ans.</p> <p>L'impact d'une pluie d'occurrence 100ans est limité compte tenu de la taille des ouvrages.</p>	Les eaux de ruissellement seront collectées superficiellement et gérées par des noues / bassins d'infiltration plantés. Un système de connexions entre ouvrage permettra également une bonne répartition des volumes collectés.

9.2 COMPATIBILITE AVEC LE SAGE

La commune de BAPAUME se situe dans le SAGE de la Sensée approuvé le 21/02/20 dont les principaux enjeux sont rappelés ci-dessous :

Enjeux	Objectifs
Protection et gestion de la ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> * Limiter les pollutions diffuses pour atteindre le bon état des masses d'eau * Favoriser l'infiltration des eaux de surface * Maîtriser la pression de prélèvement sur la ressource * Assurer la protection des aires d'alimentation des captages prioritaires pour la ressource en eau potable * Connaître et améliorer l'état chimique des eaux superficielles * Atteindre et maintenir les indicateurs des masses d'eau au niveau d'obtention du bon état écologique * Maîtriser les pollutions d'origine domestique, industrielle et agricole
Gestion et préservation des milieux aquatiques et des zones humides	<ul style="list-style-type: none"> * Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques * Lutter contre les espèces exotiques envahissantes * Préserver les milieux aquatiques des effets de l'urbanisation * Assurer la continuité de la trame verte et bleue
Maîtrise et limitation des risques liés à l'eau	<ul style="list-style-type: none"> * Inciter les collectivités territoriales et leurs établissements publics à intégrer la problématique des ruissellements et des inondations dans les documents d'urbanisme * Limiter la vulnérabilité des biens et des personnes aux remontées d'eau de nappe et aux inondations * Maîtriser les ruissellements dans les zones urbaines et agricoles et au niveau des infrastructures routières * Mettre en place une solidarité amont/aval pour lutter contre les inondations
Sensibilisation et communication sur la ressource en eau et les milieux aquatiques	<ul style="list-style-type: none"> * Sensibiliser aux économies d'eau potable pour l'ensemble des usagers * Sensibiliser à la gestion des eaux pluviales pour l'ensemble des usagers * Sensibiliser aux rôles des milieux aquatiques et à leur préservation * Informer la population et les collectivités sur l'impact des phytosanitaires et promouvoir les techniques alternatives * Sensibiliser aux enjeux de l'eau sur le périmètre du SAGE * Diffuser le SAGE et des données

Le projet est compatible avec le SAGE de la Sensée dans le sens où :

- Il prévoit une gestion alternative des eaux de ruissellement par la mise en place d'ouvrage d'infiltration plantés (noues / bassins) permettant également un abattement de la pollution chronique par assimilation végétale et décantation
- Il a fait l'objet d'une étude de caractérisation des sols pour définition éventuelle de zone humide : 31 sondages ont été réalisés les 5 et 6 décembre 2019. Parmi les 31 sondages réalisés, 30 sondages ont atteint la profondeur nécessaire à l'identification. Ces derniers ne sont pas caractéristiques de zones humides
- Il prévoit des ouvrages d'infiltration dont les volumes limiteront fortement l'impact d'une pluie d'occurrence 100ans. Le phénomène d'inondation est donc fortement diminué.

10 RESUME NON TECHNIQUE

Le Code de l'Environnement dans sa section Eau et Milieu Aquatique (articles R214-1 et suivants) a pour mission de contribuer à la protection, la mise en valeur de la ressource en eau superficielle et souterraine dans le respect des équilibres naturels. Il fixe notamment les conditions dans lesquelles peuvent être réglementés certains travaux et activités susceptibles de porter atteinte à la qualité de cette ressource ou de nuire à son libre écoulement.

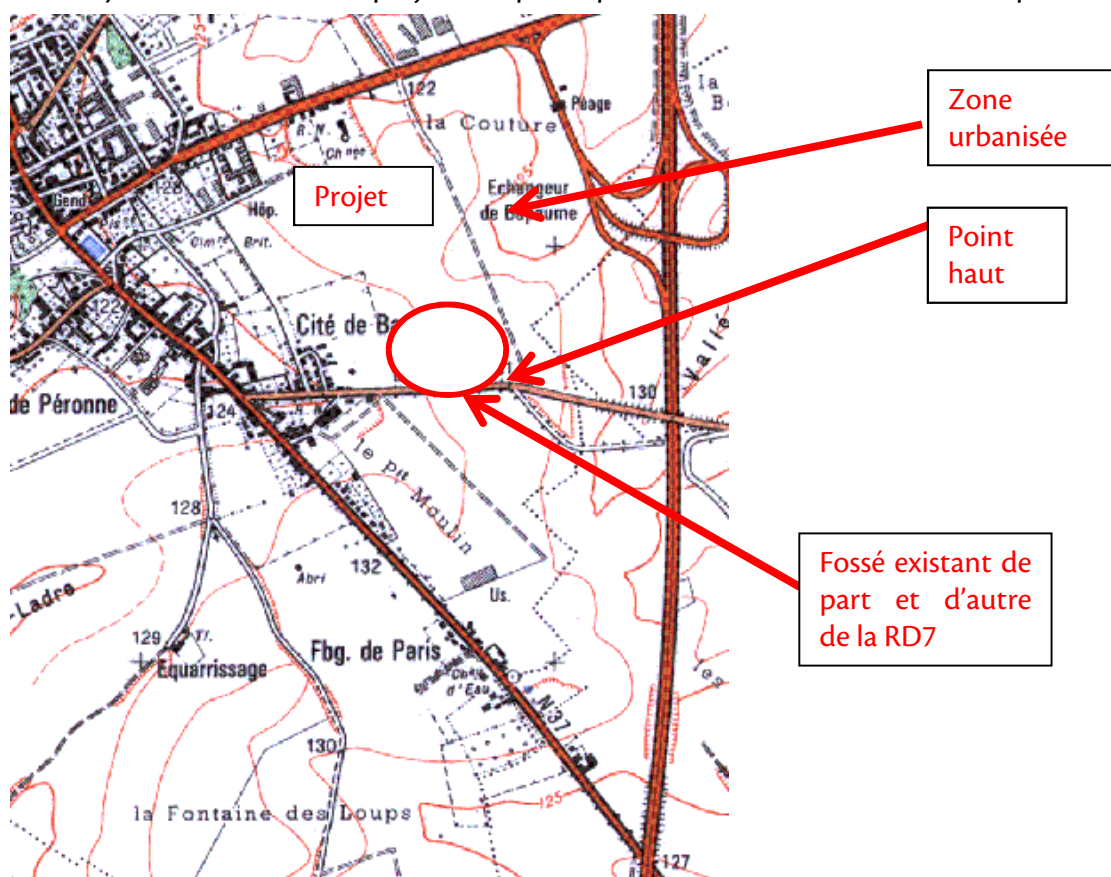
→ L'aménagement de la zone d'activités économiques des Anzacs II à Bapaume

D'après la nomenclature (articles R.214-1 à R.214-5 du code de l'environnement), le projet est concerné par les rubriques suivantes :

Rubrique 2.1.5.0.: Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

- ☞ Supérieure ou égale à 20 ha ⇒ Autorisation.
- ☞ Supérieure à 1ha mais inférieure à 20 ha ⇒ Déclaration.

Suite à l'analyse de la carte IGN, le projet ne reprend pas de bassins versant car il est en point haut.



→ La parcelle concernée par la zone d'activités présente une superficie d'environ 10,08 ha : le projet est soumis à Déclaration au titre de cette rubrique.

Rubrique 3.2.3.0. : Plans d'eau, permanents ou non :

- ☞ Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha ⇒ Autorisation.
- ☞ Dont la superficie est supérieure à 0.1 ha mais inférieure à 3 ha ⇒ Déclaration.

→ La superficie des noues d'infiltration est d'environ 0.64 ha: le projet est soumis à Déclaration au titre de cette rubrique.

Ce projet est soumis à Déclaration selon les articles R214-1 et suivants du code de l'environnement pris en application de la Loi sur l'Eau intégrée au code de l'environnement.

Ce projet est compatible avec les dispositions du SDAGE Artois-Picardie et du SAGE de la Sensée, les documents d'urbanisme et les réseaux d'assainissement existants.

Sous respect des prescriptions de ce dossier, le projet ne présente pas d'incidence dommageable notable sur la ressource en eau superficielle ou souterraine.

11 ANNEXES

1. Plan topographique

2. Plan de l'assainissement

3. Etude géotechnique

4. Rapport de détermination de zone humide au regard du critère pédologique

5. Note de calcul

6. Note de calcul de pollution

7. Autorisation de rejet dans le réseau d'assainissement eaux usées