



PRÉFECTURE DE LA SOMME
Bureau de l'Environnement et de l'Utilité Publique



04 MAI 2018

ARRIVÉE

**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION
D'EXPLOITER AU TITRE DES I.C.P.E. :**

Rubrique : 2510-1

« Exploitation de carrières de craie à ciel ouvert dans le relief »

SITE :

**« Le Moulin Rathuile »
80150 ESTREES-LES-CRECY**

**Mairie
2 Place du Monument aux Morts
80150 Estrées-lès-Crécy**



Assisté de :

SARL ROUTIER ENVIRONNEMENT

19 rue Sadi Carnot BP 20007 - 80140 OISEMONT

☎ : 03.22.25.05.30 - 📠 : 03.22.25.79.63

Courriel : contact@routier-environnement.com



SOMMAIRE

I	PREAMBULE	7
II	NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE.....	8
III	LA DEMANDE D'AUTORISATION	9
III 1	LE PETITIONNAIRE :	10
III 2	PRESENTATION DU PROJET.....	11
III 2 1	L'emplacement de l'installation.....	11
III 2 2	Communes administrativement concernées.....	12
III 2 3	Parcellaire concerné par le projet	13
III 2 3 1	Identification des parcelles.....	13
III 2 3 2	Descriptif des parcelles :	13
III 2 3 3	Surface exploitée.....	13
III 3	NATURE DES ACTIVITES DU PROJET.....	16
III 3 1	Nature administrative.....	16
III 3 2	Rubrique 2501-1 : Extraction de carrières	16
III 3 2 1	Arrêté du 22 septembre 1994.....	16
III 3 2 2	Arrêté du 31 janvier 2008	18
III 4	VOLUME DES ACTIVITES DU PROJET	19
III 4 1	Activité d'extraction	19
III 4 2	Eau utilisée sur le site.....	21
III 5	LES PROCEDES DE FABRICATION	21
III 5 1	Opérations sur site	21
III 5 2	Topographie du site.....	21
III 5 3	L'opération de d'extraction.....	26
III 5 4	Les produits fabriqués.....	26
III 5 5	Types de résidus et émissions	26
III 6	LE PRESTATAIRE EXTERIEUR : PREST'AGRI.....	27
III 6 1	Présentation de Prest'Agri.....	27
III 6 2	Moyens utilisés	27
III 6 2 1	Moyens techniques.....	27
III 6 2 2	Moyens de sécurité	27
III 6 2 3	Moyens humains	27
III 7	PROGRESSION DES OPERATIONS SUR SITE.....	28
III 8	LES CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES DU DEMANDEUR	29
III 8 1	Les capacités techniques	29
III 8 1 1	Prestataire extérieur	29
III 8 1 2	Extraction et transport des matériaux.....	29
III 8 1 3	Suivi technique et de surveillance	29
III 8 2	Moyens d'intervention en cas d'accident ou d'incident	31
III 9	SCENARIO DE REFERENCE	32
III 9 1	Etat actuel du site.....	32
III 9 2	En l'absence du projet.....	32
III 9 3	Réhabilitation du site après exploitation.....	32
III 10	LA REMISE EN ETAT DU SITE.....	33
III 10 1	Remise en état du site après extraction	33
III 10 1 1	Les objectifs de la remise en état	33
III 10 1 2	Le trafic lié à la remise en état	33
III 10 1 3	Les travaux de réaménagement.....	34
III 10 1 4	Aménagements paysagers après remise en état du site	37
III 10 2	Les capacités financières.....	39
III 11	LE PERMIS DE CONSTRUIRE ET L'AUTORISATION DE DEFRICHEMENT.....	39
III 12	DIFFICULTES DU PROJET.....	39
III 13	LES GARANTIES FINANCIERES	40
IV	LES CARTES & PLANS.....	42



IV 1	CARTE AU 1/50 000.....	42
IV 2	PLAN AU 1/2500.....	42
IV 3	PLAN AU 1/1000.....	42
V	L'ETUDE D'IMPACT.....	43
V 1	GENERALITES.....	44
V 1 1	Les auteurs de l'étude :	44
V 1 2	L'aire de l'étude.....	45
V 2	L'ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT.....	46
V 2 1	La situation géographique.....	46
V 2 2	La géographie humaine.....	47
V 2 2 1	Généralités - Topographie.....	47
V 2 2 2	Le Ponthieu.....	47
V 2 3	Le S.D.A.G.E. Artois Picardie 2016 - 2021.....	48
V 2 3 1	Le SAGE de l'Authie (en phase d'élaboration).....	51
V 2 3 2	Le SAGE de la Somme aval et cours d'eau côtiers (en phase d'instruction)	53
V 2 4	Occupation du sol.....	55
V 2 5	La géologie & la géomorphologie.....	58
V 2 5 1	La géologie régionale.....	58
V 2 5 2	La reconnaissance du gisement.....	59
V 2 5 3	La qualité des matériaux	62
V 2 6	Masse d'eau souterraine	62
V 2 6 1	Masse d'eau concerné par le projet.....	63
V 2 6 2	Etat chimique des masses d'eau souterraine (référence SDAGE Artois-Picardie).....	65
V 2 6 3	Etat quantitatif des masses d'eau souterraine (référence SDAGE Artois-Picardie)	67
V 2 6 4	Etat global des masses d'eau souterraine (référence SDAGE Artois-Picardie).....	69
V 2 7	Les captages d'eau.....	69
V 2 8	Les eaux superficielles.....	76
V 2 8 1	Sens de ruissellement des eaux pluviales sur le site :	79
V 2 8 2	Les objectifs de qualité	84
V 2 8 3	Etat écologique des masses d'eau de surface (référence SDAGE Artois-picardie).....	86
V 2 8 4	Etat chimique des masses d'eau de surface (référence SDAGE Artois-Picardie)	89
V 2 8 5	Les milieux superficiels les plus proches	92
V 2 9	Remonté de nappe :	100
V 2 10	Zones inondables.....	101
V 2 11	Zones humides :	103
V 2 12	Impact des travaux d'extraction sur la ressource en eau :	106
V 2 13	Consommation de l'espace agricole et naturel.....	112
V 2 14	La faune et la flore	112
V 2 14 1	Natura2000.....	112
V 2 14 2	ZNIEFF ET ZICO.....	112
V 2 14 3	Corridors écologiques potentiels.....	112
V 2 14 4	Réserves Naturelles Nationales (RNN).....	113
V 2 14 5	Réserves Naturelles Régionales (RNR)	113
V 2 14 6	Arrêté de Protection de Biotope (APB).....	113
V 2 14 7	Opération Grand Site	113
V 2 14 8	Parc Naturel Régional.....	113
V 2 15	Etude Faunistique et Floristique	115
V 2 15 1	Le secteur géographique du projet	115
V 2 15 2	Le projet.....	155
V 2 15 3	Description du site	155
V 2 15 4	Méthodologie.....	157
V 2 15 5	La flore et ses habitats.....	160
V 2 15 6	La faune	174
V 2 15 7	Synthèse des enjeux et conséquences pour le projet :	178
V 2 16	Etude Chiroptères.....	178
V 2 16 1	Les Chiroptères : quelques éléments de biologie et d'��cologie.....	179
V 2 16 2	Statut de conservation	181
V 2 16 3	Méthodologie.....	184
V 2 16 4	Calendrier des sorties	186
V 2 16 5	Les Résultats	187
V 2 16 6	Diversité spécifique	192
V 2 16 7	Conclusion des observations	193
V 2 16 8	Impact de l'exploitation vis-à-vis du site Natura2000 le plus proche.....	195
V 2 17	Les sites et les paysages	197



V 2 17 1	Les sites classes ou répertoriés a proximité.....	197
V 2 17 2	Le paysage	198
V 2 18	<i>La climatologie</i>	200
V 2 19	<i>Les bruits, les poussières, les vibrations</i>	202
V 2 19 1	Les bruits	202
V 2 19 2	Les poussières	206
V 2 19 3	Les vibrations.....	206
V 2 20	<i>Les éléments humains</i>	207
V 2 20 1	Sensibilité du voisinage	207
V 2 20 2	L'habitat, les équipements, la vocation économique.....	207
V 2 20 3	Réseaux de communication & réseaux divers.....	207
V 2 20 4	L'utilisation du sol.....	209
V 2 20 5	Le tourisme & les loisirs	210
V 2 20 6	Le patrimoine	211
V 2 21	<i>Les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol</i>	212
V 2 21 1	Compatibilité avec le SDAGE Artois Picardie 2016-2021 :	212
V 2 21 2	Compatibilité avec les SAGE.....	223
V 2 21 3	Compatibilité avec le Schéma départemental des Carrières (SDC) :	224
V 2 21 4	L'urbanisme	228
V 2 21 5	Les servitudes d'utilité publique	228
V 3	<i>L'ANALYSE DES EFFETS DE L'EXPLOITATION</i>	228
V 3 1	<i>La présentation du projet</i>	228
V 3 2	<i>Les effets sur les eaux</i>	228
V 3 2 1	L'hydrologie	228
V 3 2 2	L'hydrogéologie.....	228
V 3 2 3	La qualité des eaux superficielles et souterraines.....	228
V 3 3	<i>Les effets sur la commodité du voisinage</i>	229
V 3 3 1	Les bruits	229
V 3 3 2	Les poussières	230
V 3 3 3	Les vibrations.....	230
V 3 4	<i>Les effets sur la santé et la salubrité des personnes</i>	230
V 3 4 1	La caractérisation du site	230
V 3 4 2	Les risques potentiels.....	232
V 3 5	<i>Les effets sur les milieux naturels</i>	236
V 3 5 1	Evaluation des incidences Natura 2000.....	236
V 3 5 2	Impacts Natura 2000	238
V 3 5 3	Incidence sur la faune et la flore Natura2000.....	246
V 3 5 4	Incidence sur les chiroptères	252
V 3 5 5	Impact sur les milieux naturels extérieurs au site du projet.....	254
V 3 6	<i>Les effets sur les activités humaines</i>	255
V 3 6 1	L'agriculture	255
V 3 6 2	Les transports.....	255
V 3 6 3	Les émissions lumineuses	258
V 3 7	<i>Les paysages</i>	258
V 3 8	<i>Les déchets</i>	258
V 3 9	<i>Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus</i>	258
V 3 10	<i>Le climat</i>	259
V 3 11	<i>Le patrimoine</i>	259
V 4	<i>LES RAISONS DES CHOIX</i>	260
V 4 1	<i>Le choix du site</i>	260
V 4 1 1	Les critères économiques	260
V 4 1 2	Les critères règlementaires.....	260
V 4 1 3	Les critères environnementaux	260
V 4 1 4	Solution de substitution.....	260
V 4 2	<i>Le choix d'exploitation & de traitement des matériaux</i>	261
V 4 2 1	La technique d'exploitation.....	261
V 4 2 2	Les techniques de traitement.....	261
V 4 3	<i>Le choix des transports</i>	261
V 4 4	<i>Le choix de la remise en état des lieux</i>	261
V 4 4 1	L'examen des différents partis	261
V 4 4 2	Les considérations techniques.....	261
V 4 4 3	Les considérations économiques.....	261
V 5	<i>LES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION</i>	262
V 5 1	<i>Mesure d'évitement</i>	262
V 5 2	<i>Mesure de réduction</i>	262



V 5 3	Mesures de compensation.....	262
V 5 3 1	Les eaux	263
V 5 3 2	La commodité du voisinage	263
V 5 3 3	Les milieux naturels	264
V 5 3 4	Les activités humaines	264
V 5 3 5	Les paysages	264
VI	L'ETUDE DES DANGERS.....	265
VI 1	DESCRIPTION DE L'INSTALLATION	266
VI 1 1	Conduite de l'installation	266
VI 1 2	Automatisme	266
VI 1 3	Opérations manuelles	266
VI 1 4	Paramètres régulés	266
VI 1 5	Organisation générale du travail	266
VI 1 6	Procédures exceptionnelles d'arrêt	267
VI 1 7	Flux des véhicules	267
VI 1 8	Installations fixes de gros œuvres	267
VI 2	DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT	268
VI 2 1	Environnement à protéger	268
VI 2 2	Environnement facteur de danger	268
VI 2 3	Eléments proches à risques	268
VI 2 4	Intérêts particuliers à protéger	268
VI 2 4 1	Habitations –Etablissement Recevant du Public :	268
VI 2 4 2	Points d'eau, captage eau potable :	268
VI 2 4 3	Voie de communication :	268
VI 2 4 4	Site remarquable :	268
VI 3	IDENTIFICATION DES DANGERS & DE LEURS CONSEQUENCES	269
VI 3 1	L'incendie	269
VI 3 2	L'explosion	269
VI 3 3	Les projections	269
VI 3 4	Les éléments de gros œuvre	269
VI 3 5	Les éléments extérieurs	269
VI 3 6	Protection de la nappe	270
VI 4	LES MESURES DE PREVENTION	270
VI 4 1	L'incendie & l'explosion	270
VI 4 2	Les projections	270
VI 4 3	Les éléments de gros œuvre	270
VI 4 4	Les éléments extérieurs	270
VI 4 5	Fuites de produits polluants	270
VII	HYGIENE ET SECURITE DU PERSONNEL	271
VII 1	MESURES CONCERNANT L'HYGIENE :	272
VII 2	MESURES CONCERNANT LA SECURITE :	272
VIII	MAITRISE FONCIERE.....	274
IX	AVIS SUR L'ETAT DANS LEQUEL DEVRA ETRE REMIS LE SITE A L'ARRET DU PROJET	275
IX 1	LES OBJECTIFS DE LA REMISE EN ETAT	275
IX 2	LES TRAVAUX DE REAMENAGEMENT	275
IX 2 1	Le terrassement	275
IX 2 2	Mise en sécurité des talus et fronts de taille	276
IX 2 3	Les abords	276
X	LE RESUME NON TECHNIQUE	278
X 1	PRESENTATION DU PROJET	278
X 1 1	Identification	278
X 1 2	Volume de l'activité	278
X 1 3	Production du site	279
X 1 3 1	Moyens pour l'extraction de la craie	279
X 1 3 2	Collecte et devenir de la craie	279
X 1 3 3	Gestion des déchets	279
X 2	LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT	279



X 2 1	La région.....	279
X 2 2	La carrière.....	280
X 3	INCIDENCES DU PROJET	281
X 3 1	Compatibilité réglementaire.....	281
X 3 1 1	Compatibilité avec le Schéma départemental des Carrières.....	281
X 3 1 2	Compatibilité avec le SDAGE de Seine-Normandie.....	281
X 3 1 3	Etude d'incidences sur les SAGE.....	281
X 3 1 4	Documents d'urbanisme	281
X 3 1 5	Les servitudes d'utilité publique	281
X 3 2	Impact sur l'environnement.....	281
X 3 2 1	Impact sur l'eau.....	281
X 3 2 2	Etude d'incidence sur les zones humides	281
X 3 2 3	La faune et la flore	282
X 3 2 4	Etude d'incidence sur les zones Natura2000.....	282
X 3 2 5	Etude d'incidence sur les zones du patrimoine naturel et paysager.....	282
X 3 2 6	L'agriculture et les sols.....	282
X 4	INCIDENCES SUR LE VOISINAGE.....	282
X 4 1	Impact sur les transports.....	282
X 4 2	Les nuisances olfactives.....	282
X 4 3	Les nuisances sonores.....	283
X 4 4	Les nuisances lumineuses.....	283
X 4 5	Les nuisances générées par la poussière.....	283
X 4 6	Les nuisances générées aux vibrations.....	283
X 4 7	Les déchets.....	283
X 4 8	Impact sur le voisinage.....	283
X 5	SANTÉ, SECURITE ET DANGERS.....	284
X 5 1	Hygiène et sanitaire.....	284
X 5 2	Sécurité.....	284
X 5 3	Etude de dangers.....	285
X 5 3 1	L'incendie.....	285
X 5 3 2	L'explosion.....	285
X 5 3 3	Les projections.....	285
X 5 3 4	Les éléments de gros œuvre.....	285
X 5 3 5	Les éléments extérieur.....	285
X 5 4	Pollution.....	286
X 5 4 1	Pollution de l'eau.....	286
X 5 4 2	Pollution de l'air.....	286
X 5 5	Synthèse des dangers.....	286



I Préambule

Le présent dossier est effectué en application des Livres V des parties législative et réglementaire du Code de l'Environnement.

Ce dossier concerne une demande d'autorisation au titre des ICPE, pour l'extraction de craie dans le relief, située dans la commune d'Estrées-les-Crécy dans le département de la Somme.



II Note de présentation non technique

La mairie d'Estrées-les-Crécy possède une ancienne carrière de craie située sur son territoire communal dans le lieu-dit « *Mont de Crécy* ». Celle-ci se situe à l'ouest de la commune d'Estrées-les-Crécy dans le département de la Somme et a fait l'objet d'extraction de craie dans les années 1980 sur une partie de la parcelle ZH 103. Cependant, le site est depuis resté inexploité et fermé.

L'objectif de la mairie d'Estrées-les-Crécy est d'extraire à nouveau la craie de cette carrière afin d'exploiter le minerai à des fins agricoles. Compte tenu de sa qualité de bon amendement, la craie sera destinée à être vendue aux exploitants agricoles de la commune principalement. Ainsi, ce présent document constitue la demande d'autorisation pour l'extraction de cette carrière au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Les motivations de la mairie d'Estrées-les-Crécy pour l'extraction de cette carrière sont multiples :

- Exploiter une matière première de bonne qualité présente sur la commune ;

- Alimenter les exploitants agricoles en amendement de bonne qualité ;

- Valoriser à terme l'écologie et le paysage du site sur lequel se trouve la carrière en rendant la partie extraite au milieu agricole et en réalisant un aménagement paysager complémentaire lors de la remise en état du site.

Le site retenu pour l'extraction de la craie est éloigné des tiers et se situe sur trois parcelles : ZH31 ; ZH102 et ZH103. Ces parcelles incluent le périmètre de l'emprise du projet ainsi que des voies d'accès et de circulation entre les voies de communication et le site de la carrière.

Aucun bâtiment n'est présent et aucun nouveau bâtiment ne sera construit sur le site.



III La demande d'autorisation

(En application du Code de l'Environnement, reprenant la loi du 19 juillet 1976 relative aux Installations Classées et le décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié)



III 1 **LE PETITIONNAIRE :**

Le maître d'ouvrage de ce présent dossier de demande d'autorisation est la mairie d'Estrées-les-Crécy. Les informations concernant le demandeur sont détaillées dans le tableau suivant.

Demandeur	Mairie d'Estrée-les-Crécy
Qualité du signataire de la demande	Maire
Raison sociale	Mairie d'Estrée-les-Crécy
Statut juridique	Collectivité territoriale commune
SIRET	21800276400015

Les coordonnées de la mairie d'Estrées-les-Crécy sont résumées dans le cadre suivant.

Mairie d'Estrées-les-Crécy

Siège social :

8, Place du Monument
80150 Estrées-les-Crécy

Téléphone : 03.22.23.93.75 / Télécopie : 03.22.23.63.48

Contact

Mme. Isabelle ALEXANDRE (Maire)

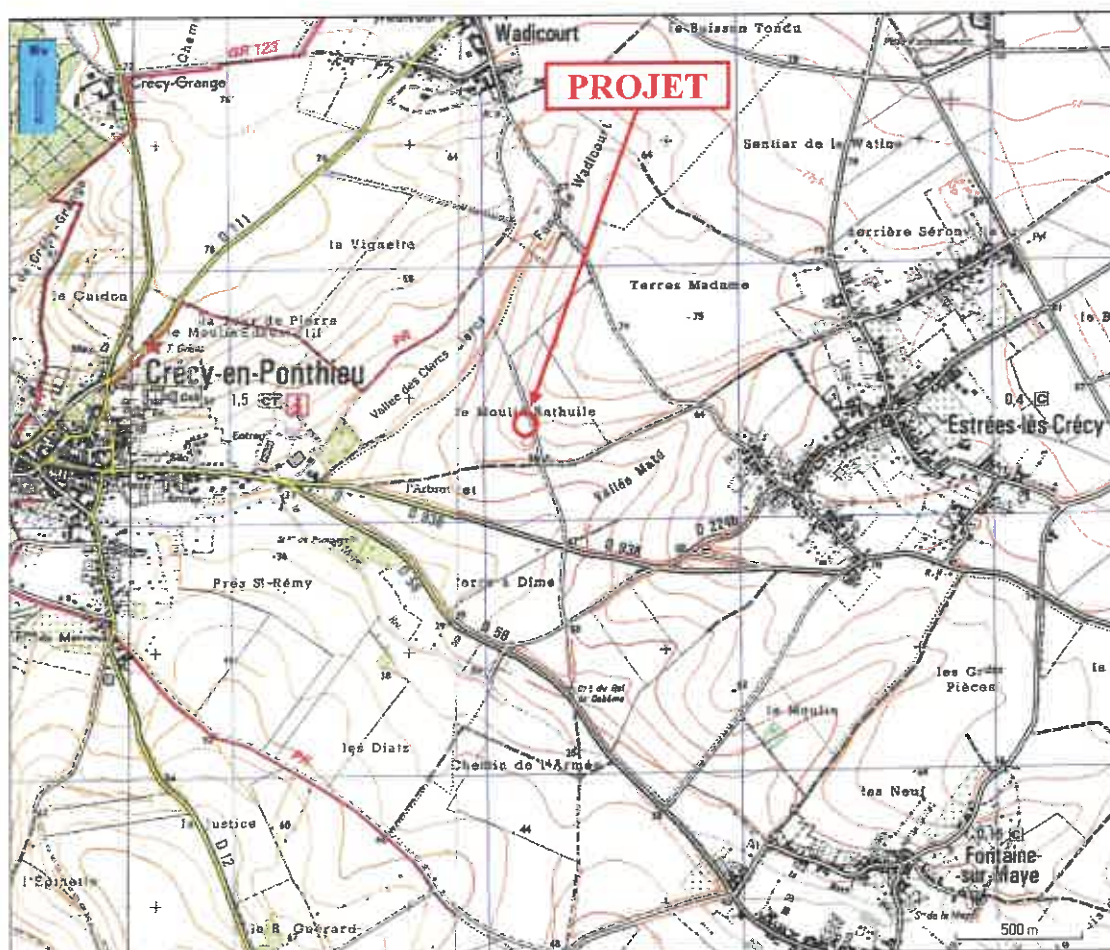


III 2 PRESENTATION DU PROJET

III 2 1 L'emplacement de l'installation

Le projet se situe sur le territoire de la commune d'Estrées-les-Crécy, commune du Canton de Crécy-en-Ponthieu dans la Somme, aux confins des lieux-dits : « le Moulin Rathuile », « l'Arbret » et la « Vallée Maté ».

Le projet se situe plus précisément sur les parcelles cadastrales ZH31, ZH102 et ZH103 du lieu-dit de « Mont de Crécy » de la commune d'Estrées-les-Crécy. L'emplacement du projet est représenté sur le plan de situation suivant, à l'échelle 1/25000.



Source IGN – 1/25000

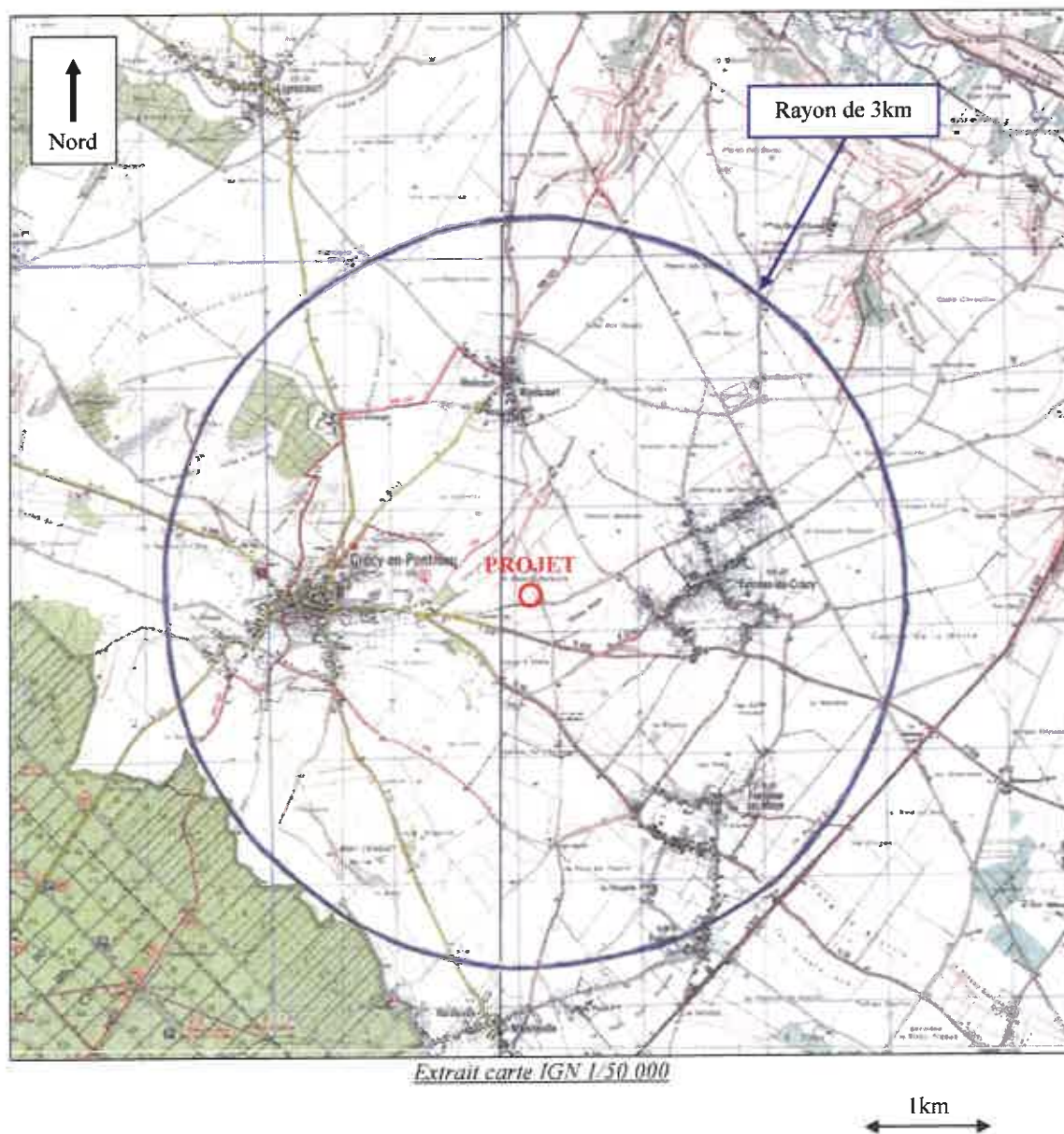
Les coordonnées Lambert II étendu du site sont : **X=569,37**
Y=2584,25



III 2 2 Communes administrativement concernées

Dans le rayon des 3km, on trouve les communes suivantes :

- Estrées-les-Crécy ;
- Crécy-en-Ponthieu ;
- Dompierre-sur-Authie (hameau de Wadicourt) ;
- Fontaine-sur-Maye ;
- Froyelles.





III 2 3 Parcellaire concerné par le projet

III 2 3 1 Identification des parcelles

Les parcelles concernées par le projet sont cadastrées Section ZH n°31, n°102 et n°103, au lieu-dit « Mont de Crécy ».

Ces parcelles sont détenues en propriété par la mairie d'Estrées-les-Crécy. Les relevés de propriété des parcelles cadastrées ZH31, ZH102 et ZH103 de la mairie d'Estrées-les-Crécy sont présentés en annexe 1.

III 2 3 2 Descriptif des parcelles :

Section et N° de cadastre	Nature et surface	Le projet
ZH 31	Parcelle en nature de culture agricole d'une surface de 70a 00ca.	Cette parcelle est retenue dans sa totalité dans le périmètre du projet, soit 70 ares.
ZH 102	Parcelle de 68a00ca ayant autrefois fait l'objet d'extraction dans sa quasi-totalité, et comprenant une ancienne décharge « renfermant plus de 90% de matériaux inertes et gravats de démolitions » (Source : Etude DIASTRATA du 02/05/01 ref AO/00.80.02).	Seuls 17 ares, sont retenus dans le périmètre du projet en tant qu'infrastructure d'accès.
ZH 103	Parcelle ayant autrefois fait l'objet d'extraction. (3a00ca)	Seuls 6 ares sont retenus dans le périmètre du projet en tant qu'infrastructure d'accès.

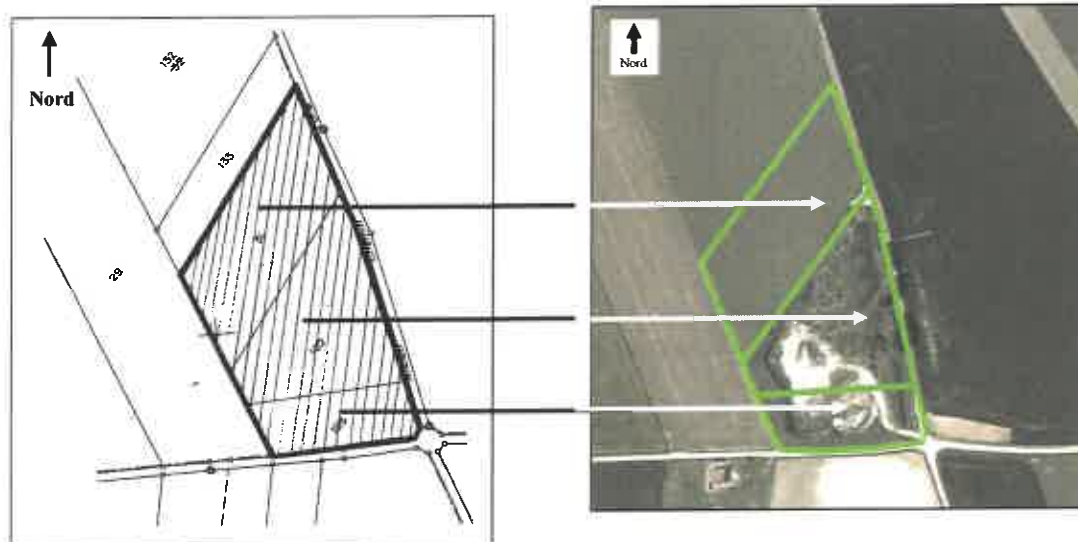
III 2 3 3 Surface exploitée

- La surface des parcelles est de 1ha41a
- La surface concernée par l'extraction pure est de 0ha50a29ca
- La surface réservée aux infrastructures (circulation, chargement...) est de 23a 11ca



Schéma parcellaire et vue aérienne du site

Les parcelles du projet sont représentées sur le plan parcellaire simplifié et la vue aérienne du site suivants.



(Aide à la Compréhension – Schéma et photo sans échelle)



III 3 NATURE DES ACTIVITES DU PROJET

III 3 1 Nature administrative

Le projet est une exploitation de carrière à ciel ouvert dans le relief.

Il est donc soumis à AUTORISATION selon la nomenclature des ICPE.

Désignation de l'Activité	Rubrique	Régime (1)	R.A. (2)
Exploitation de carrières de craie à ciel ouvert dans le relief	2510-1	A	3km

A=Autorisation, D=D  claration, S=Servitude d'utilité publique, NC=Non-Classé,
R.A.=Rayon d'affichage

III 3 2 Rubrique 2501-1 : Extraction de carrières

Le descriptif des ouvrages et des installations sont décrits dans les chapitres suivants.

III 3 2 1 Arrêté du 22 septembre 1994

En l'occurrence, le régime de l'autorisation est régi par l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières.

L'exploitation de la carrière répond ainsi aux articles suivants dudit arrêté.

Articles	Conformité
Article 1 : Exploitation de carrières relevant du régime d'autorisation	La carrière relève du régime d'autorisation de la rubrique 2510-1 de la nomenclature ICPE.
Article 2 : Exploitation et remise en ��tat	L'exploitation a une atteinte limitée sur l'environnement et la remise en état du site sera effective au bout de 30 ans.
Article 3 : Mentions de l'arrêté	Le descriptif de l'exploitation et de ses moyens est présenté dans ce présent document en conformité avec l'article 3.
Article 4 : Panneaux	La signalisation et les panneaux seront installés sur le site du projet, en conformité avec l'article 4.
Article 5 : Bornes	Le bornage sera réalisé en conformité avec l'article 5.
Article 6 : Réseau de dérivation des eaux de ruissellement	Le substrat présent sur le site du projet et la présence de merlons permettent l'infiltration des eaux pluviales et évite tout ruissellement notamment vers le périmètre de protection éloigné du captage d'eau.
Article 7 : Accès à la voirie	L'accès à la voirie sera aménagé en conformité avec l'article 7. Une partie des parcelles est notamment réservée à cet effet.
Article 8 : Mise en service de l'exploitation	Elle sera effective dès lors que les aménagements et les équipements précisés aux articles 4 à 7 seront opérationnels.
Article 9 : Déboisement et défrichage	Non concerné : aucun défrichage et déboisement n'est nécessaire.
Article 10 : Décapage	Cette étape sera réalisée par un prestataire de service en conformité avec l'article 10.
Article 11 : Epaisseur et modalités d'extraction	La profondeur maximale d'extraction est inférieure au niveau piézométrique de la nappe phréatique qui se trouve à 21,3 mètres de profondeur.



	Aucun abattage à l'explosif n'est prévu. Lors des travaux à ciel ouvert, les mesures nécessaires seront mises en œuvre pour éviter toute forme de pollution.
Article 12 : Elimination des produits et remise en état du site	Après exploitation, les éventuels produits polluants seront acheminés hors du site. La remise en état du site est prévue et détaillée dans le chapitre III 10, page 33. Le site sera remblayé et recouvert de terres argileuses pour permettre le retour de la végétation après l'arrêt de l'exploitation du site.
Article 13 : Modalités d'accès au site	La carrière est clôturée et fermée en dehors des heures d'exploitation et un contrôle est prévu lors de la durée d'exploitation du site.
Article 14 : Exploitation à ciel ouvert	Les bords des excavations sont configurés selon une distance horizontale de 10 mètres des limites du périmètre.
Article 15 : Plans	Les plans demandés sont présentés dans ce présent dossier.
Article 16 : Plan de gestion des déchets d'extraction	Le plan de gestion des déchets est établi avant le début de l'exploitation.
Article 17 : Prévention des pollutions	Les mesures prises pour limiter les risques de pollution sont détaillées dans ce présent document.
Article 18 : Prévention des pollutions accidentelles	Les mesures prises pour limiter les risques de pollution accidentelle sont détaillées dans ce présent document.
Article 19 : Dispositions particulières	Pour limiter l'émission de poussières : Les voies de circulation et les aires de stationnement seront aménagées de sorte de limiter les émissions de poussières. La vitesse du chemin d'accès à la carrière sera réduite pour limiter l'émission de poussières.
Article 20 : Lutte contre les incendies	Le site dispose d'extincteurs. Les dispositifs de lutte contre les incendies sont contrôlés annuellement.
Article 21 : Limite des quantités de déchets produits	Les déchets sont limités au maximum, collectés et éliminés de façon sélective.
Article 22 : Bruits et vibrations	Une mesure des bruits et des vibrations est réalisée pour vérifier la conformité du site
Article 23 : Modes de transport des matériaux	Les matériaux sont transportés par voie routière au départ de l'exploitation
Article 24 à 27 : Modalités d'application	Aucune dérogation particulière n'est prévue

Les modalités de réalisation du projet répondent en conformité aux articles actualisés de l'arrêté Arrêté du 22/09/94 relative aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières.



III 3 2 2 Arrêté du 31 janvier 2008

Le fait d'être soumis à la rubrique 2510-1 implique au pétitionnaire de se conformer à l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets. Cette déclaration, plus connue sous le nom de "déclaration Gerep", concerne les installations classées (ICPE) soumises à autorisation, certains élevages, les stations d'épuration urbaines, les sites d'extraction minérale et les établissements visés par le règlement 166/2006.

Pour rappel, les données sur les émissions polluantes sont collectées via le site Gerep (Gestion électronique du registre des émissions polluantes). Elles permettent d'alimenter le registre national des émissions polluantes (Irep) destiné à l'information du grand public. Les données sur les émissions de gaz à effet de serre sont également utilisées pour constituer le registre prévu par les textes relatifs au système d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre (SCEQE ou ETS). Quant aux données relatives aux émissions dans l'air, elles sont utilisées par le Citepa pour réaliser les inventaires d'émissions nationaux.

Articles	Conformité
Article 1 : Emission des émissions et de transfert de polluants et des déchets	La carrière relève du régime d'autorisation de la rubrique 2510-1 de la nomenclature ICPE et est concernée par ce type d'émissions.
Article 2 : Informations du registre	Les informations demandées sont détaillées dans ce présent document.
Article 3 : Mise à jour du registre	Les dispositions prises en compte seront actualisées selon les mises à jour du registre, dans le respect du contenu de la déclaration présenté en annexe I à III de l'arrêté du 31/01/08.
Article 4 : Déclaration annuelle des émissions et de transfert de polluants et des déchets	Les émissions chroniques et accidentelles ainsi que les volumes d'eau rejetée et les rejets seront déclarées chaque année au Ministère en charge des installations classées. La mairie d'Estrées-les-Crécy déclarera les informations relatives à l'identification et aux activités du projet.
Article 5 : Qualité des données	La mairie d'Estrées-les-Crécy assurera le suivi, le contrôle et la déclaration des données relative aux émissions de polluants et production de déchets, avec la précision demandée.
Article 6 : Déclaration des émissions	La déclaration des émissions sera effectuée sur la plateforme en charge des installations classées prévue à cet effet.
Article 7 : Déclaration des données	Les données seront déclarées dans les délais réglementaires, avant le 31 mars N+1 année.
Article 8 : Divul gation de secrets de fabrication	Non concerné par un secret de fabrication.
Article 9 : Registre des émissions	Si la déclaration des données est infructueuse ou insuffisante, un registre des émissions et de transferts de polluants sera tenu par la mairie.

La déclaration des émissions polluantes et des transferts de déchets d'extraction sera réalisée en conformité aux dispositions et des informations demandées en annexes de l'arrêté du 31 janvier 2008.



III 4 VOLUME DES ACTIVITES DU PROJET

III 4 1 Activité d'extraction

L'extrait du registre des délibérations du Conseil Municipal de la séance du 29 juin 2017, présenté en annexe 2, autorise l'extraction de la craie dans la carrière située au lieu-dit du « Mont de Crécy » dont les parcelles sont référencées ZH31, ZH102 et ZH103.

Cette exploitation se fera sous la responsabilité de la mairie d'Estrées-les-Crécy et les travaux d'extractions seront réalisés par une entreprise de travaux agricoles et publics.

La zone d'excavation aura une profondeur comprise entre 5 mètres et 6 mètres de profondeur. Dans le calcul du volume de matériaux à extraire, la profondeur moyenne du front de taille sera utilisée et considérée comme étant homogène.

Le plan de coupe de la zone d'excavation, présenté sur la page suivante permet d'illustrer la morphologie du front de taille.

La profondeur moyenne du front de taille est ainsi de 5,5 mètres

Une phase de 5 ans est demandée et répartie ainsi:

Sur la phase d'ouverture de la carrière de 5 ans, il y aura 2 ans d'extractions sur une période allant de juillet à fin septembre avec 15 jours par an d'extraction et ensuite 3 ans pour la remise en état.

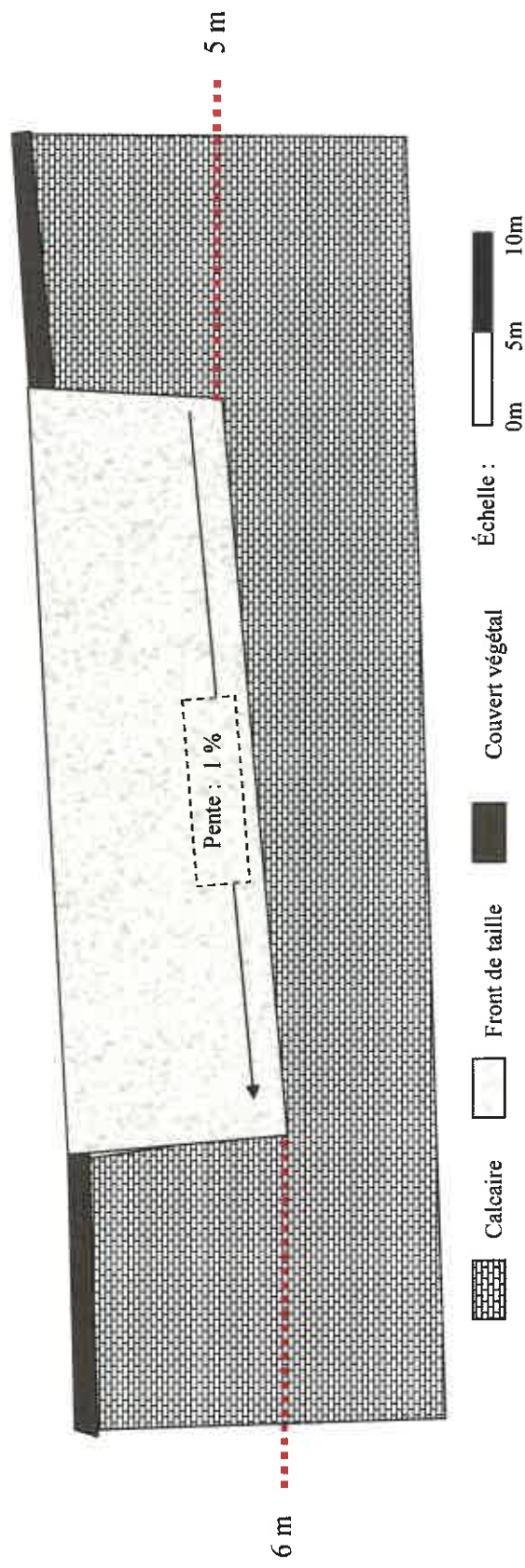
Dans ce cas, l'ensemble de la future zone d'excavation est à prendre en compte. La profondeur moyenne du fond de taille est de 5,5 mètres et la surface à extraire est de 0ha50a29ca soit 5 029 m².

Sur une période de 5 ans, le volume maximal de matériaux à extraire est de : 5,5 m * 5 029 m² = 27 660 m³.

Ainsi, le volume moyen annuel de matériaux à extraire est de : 27 660 m³ / 2 ans = 13 830 m³/an Avec un volume annuel maximal de 15 000m³



Plan de coupe de la zone d'excavation :





III 4 2 Eau utilisée sur le site

Il n'est pas prévu d'installer de sanitaires sur le site du projet, ni de branchement à un réseau d'eau.

Les activités du site ne sont pas demandeuses d'eau et aucun branchement à un réseau d'alimentation en eau n'est programmé.

Le projet n'étant pas consommateur d'eau, aucune source d'eau n'est apportée sur le site. Ainsi, aucun traitement d'eau n'est nécessaire.

III 5 LES PROCEDES DE FABRICATION

III 5 1 Opérations sur site

Les opérations qui se dérouleront sur le site seront :

- Décapage de la terre végétale de surface et mise en tas sur le site.
- L'extraction de la craie avec tracteur pelle et/ou chargeur ;
- Le chargement des épandeurs ou remorques.

Les opérations d'extraction de la craie se feront de façon mécanique.

Aucun explosif ne sera utilisé pour l'exploitation de la carrière.

Aucune opération de concassage, ni de criblage ne sera réalisée sur le site.

Aucun matériel ni aucune installation fixe ne seront implantés à demeure sur le site le temps de son exploitation. Le matériel d'extraction et de chargement sera présent uniquement durant les périodes d'extraction. L'activité sur le site ne sera pas continue.

Les opérations d'extraction se feront sur 2 années avec un maximum d'extraction de 15 000m³/an

III 5 2 Topographie du site

La topographie générale du site étendue aux parcelles avoisinant la carrière est présentée sur la carte suivante. La topographie décrit une différence d'altitude comprise entre 75 m NGF au point le plus haut d'Estrées-les-Crécy et 30 m NGF au point le plus bas situé au niveau de la rivière de la Maye.

Les courbes de niveau topographique confèrent au secteur du site et de ses alentours, une pente générale orientée en direction du sud-ouest. Le ruissellement des eaux de surface s'effectue par des chemins d'écoulements préférentiels depuis le point le plus haut vers le point le plus bas. L'eau circulant toujours le long du parcours le plus simple, les écoulements s'organisent selon la pente la plus forte en fonction de la topographie du terrain et des obstacles naturels ou artificiels présents sur son chemin. Les eaux de ruissellement s'écoulent ainsi en direction de l'exutoire constitué par la rivière de la Maye.



Dans le détail, les lignes d'écoulement tracées à partir des courbes de niveau topographique suivent plusieurs chemins préférentiels, mais aucun d'entre eux ne circule à travers les terrains de la carrière ou de l'ancien site d'enfouissement de déchets inertes. Les eaux de ruissellement circulent préférentiellement en suivant le tracé des lignes d'écoulement dont une passe dans le terrain situé au Nord de la carrière et une seconde est déviée par le chemin longeant la carrière. Le chemin longeant la carrière à l'Est constitue un obstacle qui dévie le ruissellement vers le Sud, ce qui permet à l'écoulement de surface de contourner le site de l'étude.

La topographie générale du secteur étendue aux terrains avoisinants décrit des chemins préférentiels d'écoulement de l'eau qui sont détournés de la carrière et de l'ancien site d'enfouissement de déchets inertes, ce qui limite le ruissellement des eaux sur le site d'étude. Le détournement des chemins d'écoulement de la carrière et du site d'enfouissement permet de réduire le risque de transit des eaux de surface sur le site et le risque de pollution de l'eau associé à l'exploitation de la carrière ou de la présence de l'ancien site d'enfouissement de déchets inertes.

Afin de présenter la configuration des lieux, une présentation succincte du site est effectuée en guise d'introduction. Le site est composé de plusieurs parties :

La zone en talus où le terrain a été remanié est constituée d'un bombement créant une pente orientée vers l'est. Il s'agit de l'ancien centre d'enfouissement qui est recouvert d'une couche d'1 mètre d'argiles (zone grise).

L'ancienne zone d'excavation dont la cote NGF est environ 2 mètres en dessous du terrain, qui s'étend de l'entrée sud-est du site jusqu'à la partie centrale (zone orange).

Le futur site d'excavation de la carrière, situé au nord, et qui est surélevé par rapport à l'ancienne zone d'excavation (zone bleue).



Parties constituantes du site :

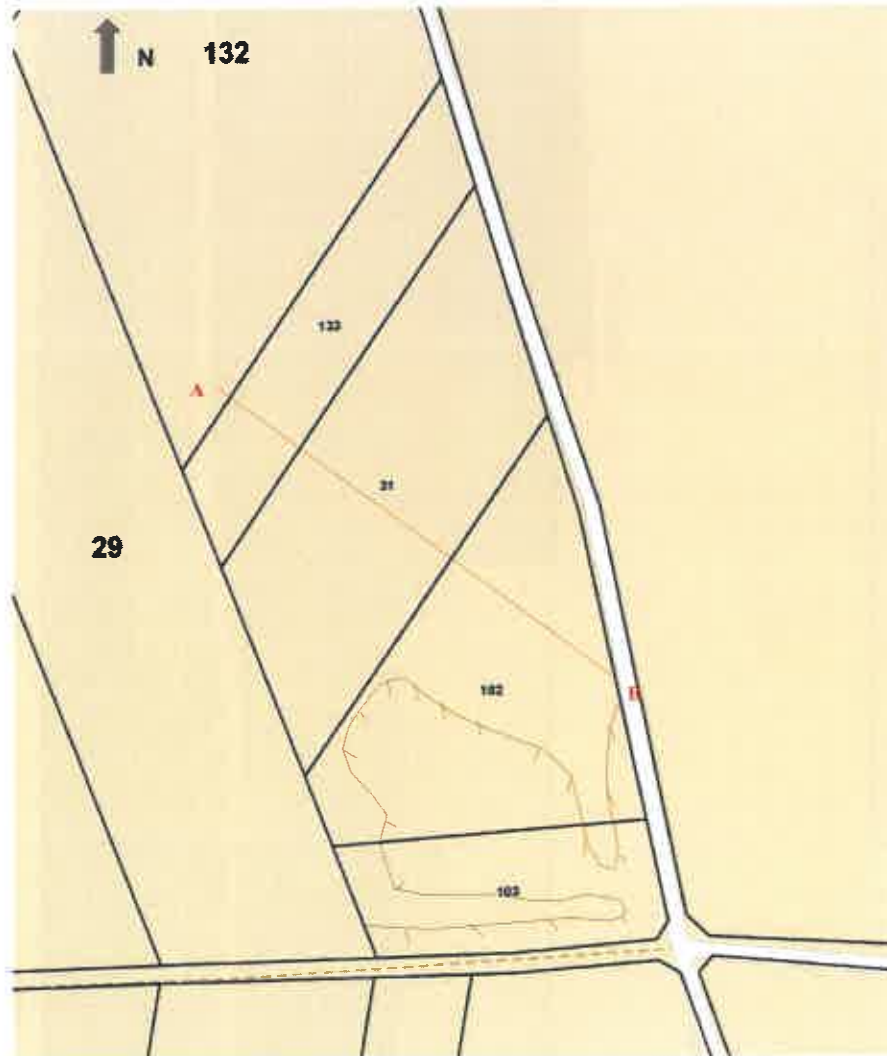




Les plans de coupe du site permettent d'étudier la topographie générale du site et d'illustrer la configuration du site et des conditions d'extraction de la carrière.

La carte suivante permet de situer le plan de coupe, orienté selon le segment A-B.

Un plan de coupe présente la disposition du site pendant l'extraction de la carrière. Un second plan de coupe présente la disposition du site après l'exploitation de la carrière.



Le plan de coupe A-B montre la façon dont va être gérée l'excavation de la craie et l'aménagement du fond de fouille. Le fond de fouille sera en dessous du fond de l'ancien centre d'enfouissement, aujourd'hui réhabilité. Le fond de fouille de l'excavation sera aménagé avec une pente qui dirigera les eaux en cas de ruissellement vers l'extérieur du site et non en direction de l'ancien centre d'enfouissement (cf. étude hydrogéologique). La profondeur du fond de fouille et la pente éviteront tout risque de lessivage de la zone de l'ancien centre d'enfouissement, et de ce fait, préserveront la qualité de la nappe dont le niveau piézométrique se situe à environ 21,3 mètres de profondeur par rapport au niveau du sol.



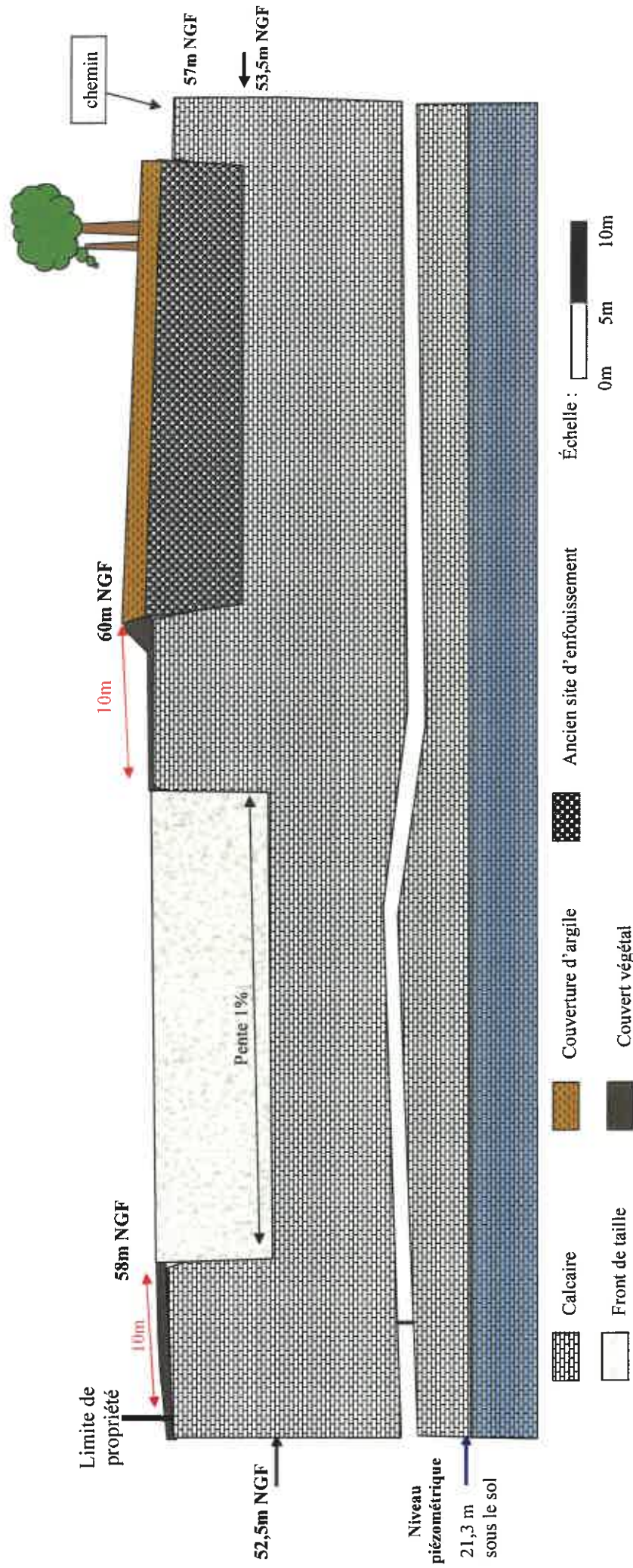
NORD-OUEST

Plan de coupe A-B pendant l'exploitation

SUD-EST

A

B





Le plan de coupe décrit la disposition du site et l'emplacement de la zone d'extraction du calcaire. Le site présente une pente générale orientée vers l'Est et est recouvert d'une couverture végétale. La zone d'excavation sera séparée de la limite de propriété et de l'ancien centre d'enfouissement des déchets inertes d'une distance de 10 mètres.

Le site d'enfouissement des déchets inertes est recouvert d'une couverture d'argile sur une profondeur d'environ 1 mètre. L'ancien centre d'enfouissement est profond d'environ 4,5 mètres par rapport à la surface du sol. Le fond de fouille de la carrière sera situé entre 5 et 6 mètres sous le niveau du sol, soit au moins un demi-mètre plus en profondeur que le fond du centre d'enfouissement de déchets inertes. Le fond de fouille présentera une pente d'environ 1% orientée vers l'ouest, en direction opposée au site d'enfouissement.

Le fond de fouille se situe à une profondeur maximale de 5,5 mètres. Le sol se trouvant à une cote d'environ 58 m NGF au niveau de la carrière, le fond d'extraction se trouve ainsi à une cote de près de 52,5 m NGF au niveau de la partie la plus basse.

L'aquifère sous-jacent est constitué de la craie blanche fracturée et renferme la nappe dont le niveau piézométrique se trouve 21,3 mètres en dessous du niveau du sol, soit 15,8 mètres sous le niveau le plus profond du fond d'extraction de la carrière.

III 5 3 L'opération de d'extraction

L'extraction de la carrière consiste à taper de façon mécanique dans la craie. La craie est ainsi extraite et chargée dans des remorques pour être stockée temporairement sur le site et chargée ensuite dans les remorques.

Un prestataire extérieur réalisera les opérations de d'extraction et de chargement des véhicules de transport. Les opérations de décapages se dérouleront en conformité avec les dispositions réglementaires de l'article 10 de l'arrêté du 22 septembre 1994.

III 5 4 Les produits fabriqués

Les produits issus de l'extraction de la carrière sont exclusivement constitués de craie. Cette craie est extraite afin d'être exclusivement commercialisée auprès des exploitants agricoles locaux dans le but d'être utilisée comme amendement.

III 5 5 Types de résidus et émissions

L'extraction de la craie et son exploitation est susceptible de générer des émissions de poussières. Des dispositions seront mises en place afin de réduire les poussières dans l'air. Ainsi, une voie d'accès est prévue sur le site du projet et la vitesse de circulation sera réduite sur le chemin d'accès au site.

Cependant, la situation du site par rapport aux habitations les plus proches, ainsi que l'utilisation du sol à ses abords (cultures céréalières), font que cette zone est peu sensible aux poussières.

L'activité du projet ne génère pas de vibrations sur la zone retenue pour le projet.



III 6 Le prestataire extérieur : Prest'Agri

III 6 1 Présentation de Prest'Agri

Prest'Agri est le prestataire extérieur en charge d'effectuer les opérations réalisées sur le site. La société dispose d'une expérience dans l'extraction d'une carrière de craie à Brailly Cornehotte (parcelle cadastrée ZL 31) depuis 2009, par l'arrêté du 21 avril 2009.

Les compte rendus de visite seront assurés par PREVENCEM, assistant Prest'Agri dans l'application des dispositions réglementaires en matière de prévention et l'appréciation des risques sur les lieux de travail et la définition des moyens propres à les prévenir.

L'extrait du K BIS, l'assurance ainsi que les caractéristiques techniques de la société Prest'Agri sont présentés en annexe 3.

III 6 2 Moyens utilisés

III 6 2 1 Moyens techniques

Le matériel utilisé est le suivant :

- Une pelle à chenilles HITACHI 18T zazis ;
- Un chargeur à chenilles TL 175.

III 6 2 2 Moyens de sécurité

Le matériel de sécurité suivant est utilisé :

- Port des EPI et des extincteurs contrôlés annuellement ;
- Portable du chauffeur de la pelle à chenille et son chargeur ;
- Portable de l'employeur (Sylvain EECKHOUT) ;
- Convention d'affiliation avec PREVENCEM (organisme de prévention pour l'exploitation de la carrière de Bailly Cornehotte).

III 6 2 3 Moyens humains

Le personnel suivant interviendra sur le site :

- M. Dominique BAZIN :
 - Chauffeur de la pelle et du chargeur à chenilles
 - CACES Catégorie 2
- M. Jean-Christophe PARIS :
 - Chauffeur de la pelle et du chargeur à chenilles
 - CACES Catégorie 2
- M. Sylvain EECKHOUT : Employeur

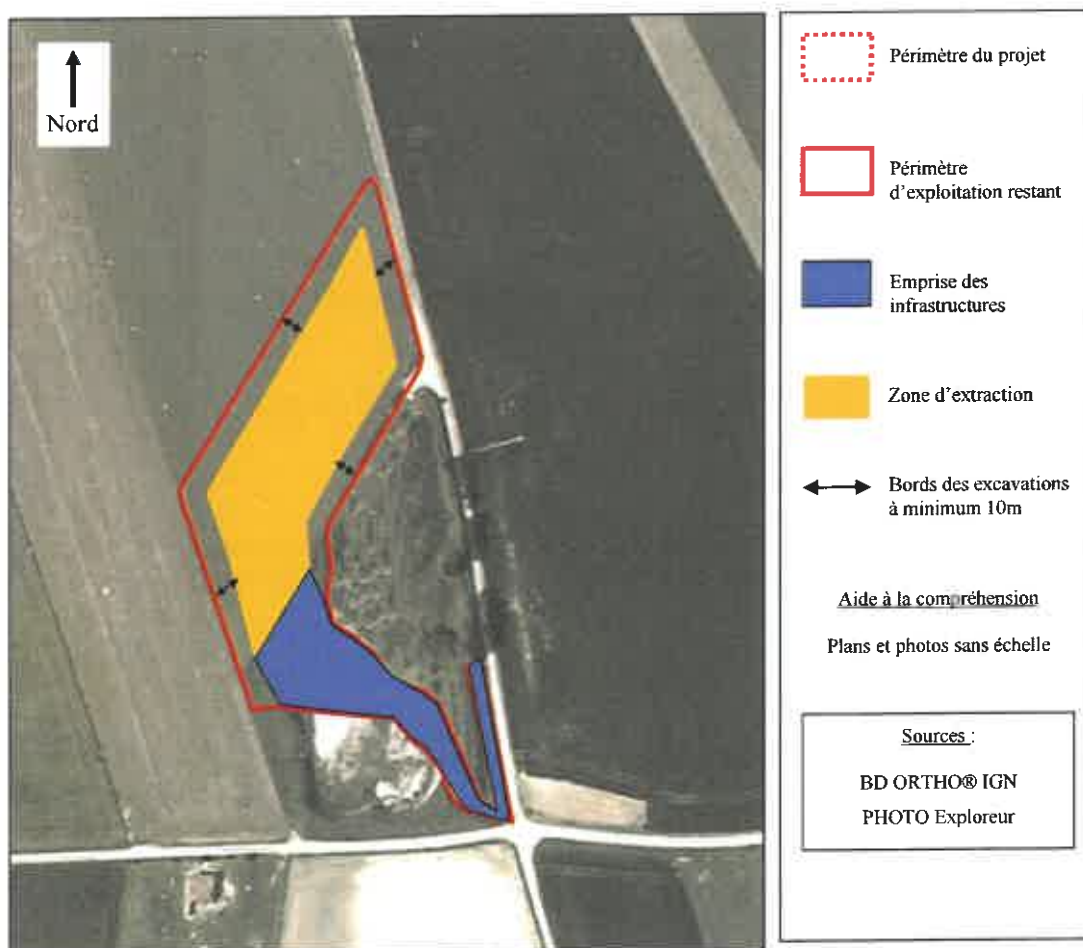


III 7 Progression des opérations sur site

La zone d'extraction est bordée d'une distance horizontale de 10 mètres, conformément à l'article 14 de l'arrêté du 22 septembre 1994.

La zone d'extraction sera aménagée par phasage. Compte tenu de son dimensionnement, une seule phase est retenue pour la mise en œuvre de la zone d'extraction. Elle est représentée sur le schéma ci-dessous.

Schéma de progression prévisionnelle sur le front de taille :





III 8 Les capacités techniques et financières du demandeur

III 8 1 Les capacités techniques

III 8 1 1 Prestataire extérieur

Pour la réalisation de ces opérations, la mairie fera appel à un prestataire de services, spécialiste et déclaré en matière de travaux d'extraction.

La mairie s'assurera que le prestataire respecte la réglementation liée à ces travaux, notamment par :

- L'utilisation d'un matériel conforme à la réglementation et adapté aux travaux ;
- La formation du personnel ;
- L'inscription au registre général.

III 8 1 2 Extraction et transport des matériaux

Le transport des matériaux extraits se fera par des tracteurs agricoles avec remorques ou directement par épandeur.

Toutes les opérations d'extraction de craie seront planifiées par la mairie.

III 8 1 3 Suivi technique et de surveillance

Le suivi technique est assuré par la mairie d'Estrées-les-Crécy. La responsable désignée par la mairie pour le suivi technique et de la gestion de la carrière est Madame Isabelle ALEXANDRE.

Ses capacités techniques d'intervention sont de :

- S'assurer que le site est fermé en dehors des périodes d'exploitation ;
- S'assurer de l'état des ouvrages clôturant le site ;
- Programmer les interventions du prestataire de service en charge des excavations et vérifier :
 - Les habilitations des salariés (CAPES valide...) ;
 - Demander une copie de l'attestation d'assurance ;
 - S'assurer du bon état du matériel ;
 - Rappeler les règles de sécurité et de circulation sur le site ;
 - Rappeler les heures d'ouverture et de fermeture du site ;
 - Surveiller l'absence de pollution (perte d'huile, gazole...) ;
 - Surveiller le respect de la largeur entre le front d'attaque et l'ancienne décharge : 10m ;



- Surveiller la remise en état et la réalisation des pentes à 45° sur les côtés des excavations ;
 - S'assurer de la présence de produit absorbant pour hydrocarbure sur le site pendant les périodes d'exploitation ;
 - Communiquer respectivement les numéros de téléphone en cas d'accident, de pollution, en fin de journée ou autre, pour favoriser des interventions rapides ;
 - La présence des protections individuelles ;
 - Casque de protection ;
 - Bouchons ou casque anti-bruit ;
 - Chaussures de sécurité ;
 - Un téléphone portable pour un appel toutes les heures quand une seule personne se trouve sur le site ;
 - La liste des numéros d'urgence en cas d'accident.
- Tenir un registre d'extraction des volumes de craie, avec :
 - Date, heure d'ouverture, heure de fermeture ;
 - Nom du ou des chauffeur(s) du prestataire sur le site ;
 - Nom des personnes venues rechercher de la craie (immatriculation des remorques) ;
 - Volume de chaque client ;
 - Heure de passage de chaque client ;
 - Informations météo : température, vent, pluie...
 - Avoir en possession l'arrêté préfectoral pour vérifier et s'assurer de l'application des prescriptions demandées.
 - Avoir en sa possession une copie du DDAE.
 - Suivre les remises en état et s'assurer de la qualité (absence de pollution) des matériaux qui seront apportés pour la remise en état.

Enfin, l'entrepreneur aura comme charge de remplir le registre, de le tenir à jour et de mettre à disposition de la mairie un registre de carrière

Entre chaque période d'extraction, l'entrepreneur remettra au responsable de la mairie le dit registre. A cela, il sera pris en compte les **dispositions générales du RGIE** :

Avant la mise en route du chantier, le responsable de la mairie et l'entreprise extérieure procéderont à :

- Un tour du site pour rappeler les règles de sécurité, des distances d'isolement de l'ancienne décharge et éventuellement l'identification d'un risque pour le gérer ;
- L'établissement d'un plan de prévention.



Puis, en cours d'extraction, le responsable de la mairie procédera à des visites d'inspection du site inopinées qui seront enregistrées sur le registre...

Il sera présent sur le site les éléments de première intervention fournis par le prestataire d'extraction : extincteur, trousse de premier secours.

III 8 2 Moyens d'intervention en cas d'accident ou d'incident

1) Dans le cas d'un accident survenu dans la carrière :

En cas d'occurrence, l'exploitant déclarera à l'inspection des installations classées tout accident et incident dans les meilleurs délais, et adressera un rapport d'accident et éventuellement un rapport d'incident complémentaire.

Ainsi, l'exploitant de la carrière s'engage à effectuer la démarche suivante :

- Tenir informé les pouvoirs publics ;
- Mettre en œuvre les mesures de mitigation et d'intervention appropriées ;
- Prévenir les services de secours et leur fournir toutes les informations nécessaires à la résorption du sinistre ;
- Réadapter les mesures de prévention des risques sur la carrière afin de réduire la gravité et la probabilité d'occurrence de l'événement, voire d'empêcher la reproduction du sinistre.

2) En cas d'accident du travail :

- Les secours seront prévenus et les premiers secours seront opérés ;
- L'accident sera enregistré sur un registre, en notant l'heure et la date de l'accident, les conditions de survenue de l'accident et les personnes présentes sur le site ;
- Les dispositions générales de sécurité seront revues pour être renforcées ;
- Des mesures seront prises pour éviter la reproduction du sinistre.



III 9 Scénario de référence

III 9 1 Etat actuel du site

Les parcelles ZH102 et ZH103 ont déjà fait l'objet d'une extraction dans les années 1980 et restée en l'état. La parcelle est ainsi constituée d'une carrière abandonnée. La partie plus au sud de la zone de l'extraction (parcelle 102 et 103 pour partie) est présent un ancien centre d'enfouissement de déchets aujourd'hui fermée et réhabilitée. Pour information, celui-ci renferme des matériaux inertes et des gravats. Un couvert d'argile a été mis en place pour éviter les infiltrations d'eau et favoriser le ruissellement de l'eau de pluie en dehors de cette zone.

Dans la partie nord, la parcelle ZH31 est une parcelle agricole, sur laquelle se trouve l'emprise du futur site d'extraction de la craie.

Le scénario de référence consiste en la remise en service de la carrière et la mise en place d'un site d'extraction au sein des parcelles concernées par le projet.

III 9 2 En l'absence du projet

En l'absence du projet, le site serait ainsi resté à l'abandon dans le cas de l'ancienne carrière et exploité de façon agricole dans sa partie nord.

Aucune amélioration particulière du site ne serait prévisible si le projet n'est pas réalisé.

III 9 3 Réhabilitation du site après exploitation

La remise en état du site se fera quand les opérations d'extractions seront finies au bout des 2 premières années.

Cette étape fait l'objet du chapitre III 10 1, page 33, présenté ci-après.



III 10 La remise en état du site

III 10 1 Remise en état du site après extraction

La remise en état du site se fera dans les conditions suivantes :

- Le pétitionnaire est le maire de la commune d'Estrées-les-Crécy.
- La mairie est propriétaire des terrains du projet.

III 10 1 1 Les objectifs de la remise en état

Le but de la remise en état est de restituer les terrains à la nature avec un maximum de sécurité. Les principes de la conduite du plan de remise en état seront gérés par quelques nécessités :

Assurer une stabilité à long terme des terrains.

Les travaux de remise en état vont éliminer les dangers tels que les chutes de blocs. Les zones à risques sont protégées par des clôtures ne devant pas être franchies. L'accès au public étant interdit, des panneaux de signalisation d'interdiction d'accès seront associés à ces protections.

Un retour à l'équilibre au niveau paysager sera également important.

III 10 1 2 Le trafic lié à la remise en état

La remise en état nécessitera l'apport de matériaux inertes pour un volume global sur le site de 40 000m³ (60 000t) correspondant au comblement de la partie extraite sur la ZH 31 et des zones d'infrastructure sur les parcelles ZH 102 ET 103

En prenant un tonnage moyen de 20t par camion, cela représente un nombre de 3000 camions qui se répartiront sur 3 années soit pour 3 x 250j/an, une moyenne de 4 camions par jour.

Le trafic moyen en camion étant de 450j sur la D938 cela engendrera une augmentation du trafic de 9 % pendant 3 ans.



III 10 1 3 Les travaux de réaménagement

Tous ces travaux seront réalisés par du matériel d'entreprise agricole.

Cela sera réalisé conformément à l'article 12-3 de l'arrêté du 22/09/94, en tant que remblai afin de remonter le fond de fouille. Ces matériaux seront alors sécurisés et recouverts de terre végétale pour l'implantation d'une végétation.

La zone d'extraction du calcaire sera comblée avec des matériaux inertes de type C3 qui seront préalablement analysés afin de s'assurer de la conformité de leur usage sur le site et de l'absence de risque de contamination. Lesdits matériaux inertes seront aussi localisés sur le site. Ces précautions permettent d'éviter toute pollution des sous-sols et de la nappe sous-jacente.

En surface, le terrain sera reconstitué tel qu'il était à l'état initial avant l'exploitation de la carrière aussi bien au niveau de la topographie que de la nature du sol. Les eaux s'écouleront alors selon la pente générale du terrain. Dans le sol, le fond de fouille comblé par des matériaux inertes conservera une pente orientée vers l'extérieur du périmètre, c'est-à-dire dans le sens opposé à l'emplacement de l'ancien site d'enfouissement des déchets inertes. De plus, le fond de fouille qui sera comblé se trouve plus en profondeur que le centre d'enfouissement des déchets inertes. Ainsi, les eaux qui s'infiltreront dans le sol ne circuleront pas en direction de la zone d'enfouissement des déchets inertes. Tout risque de contamination de l'eau de la nappe est donc évité.

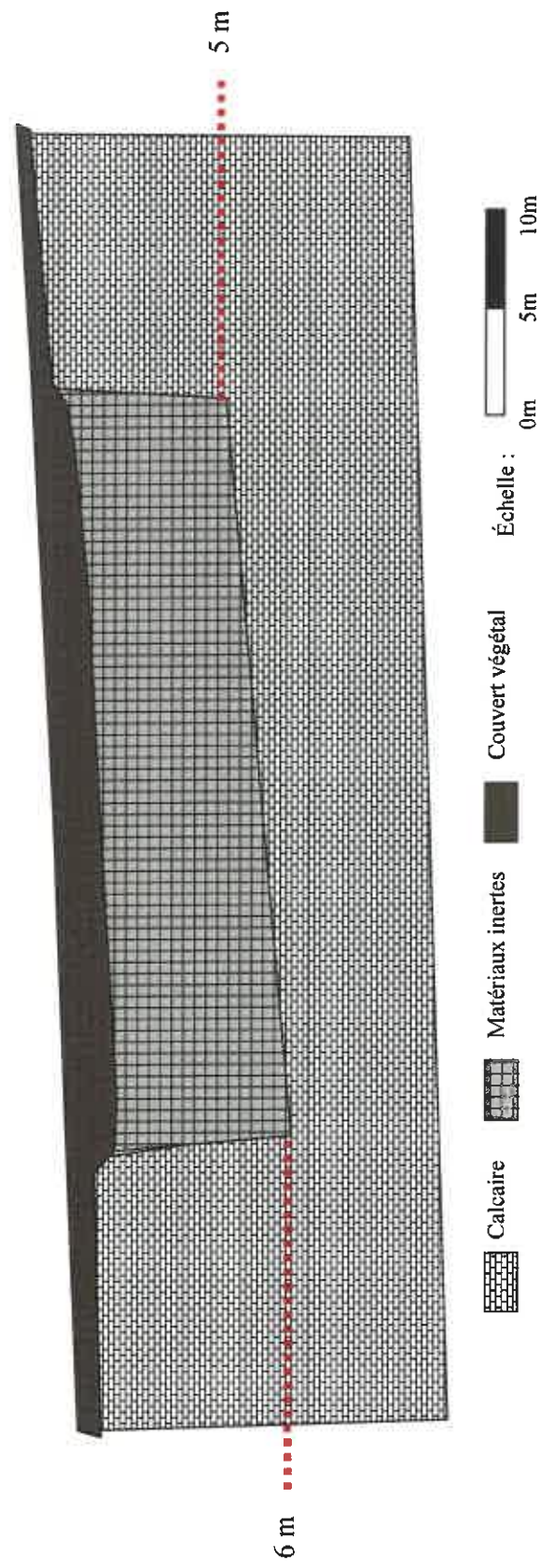
Après l'exploitation de la carrière, un projet de remise en culture des parcelles sur lesquelles se trouve actuellement la craie blanche, est prévue. Pour ce faire, la partie qui sera excavée dans le but d'extraire la craie, le long du fond de fouille, sera comblée avec des matériaux inertes. Les matériaux inertes joueront un rôle de comblement du terrain et de rehaussement de la zone anciennement extraite afin de retrouver les conditions topographiques initiales du terrain sans altérer la qualité du sol et de l'eau infiltrée.

La zone comblée sera couverte d'une couche de terre végétale d'une profondeur d'au moins un mètre. Cet aménagement permettra au site d'être remis en culture au niveau de la zone d'exploitation de la carrière.

Les abords extérieurs de la zone d'exploitation seront végétalisés permettant une intégration paysagère.



Plan de coupe de la zone d'excavation comblée par des matériaux inertes après exploitation :





NORD-OUEST

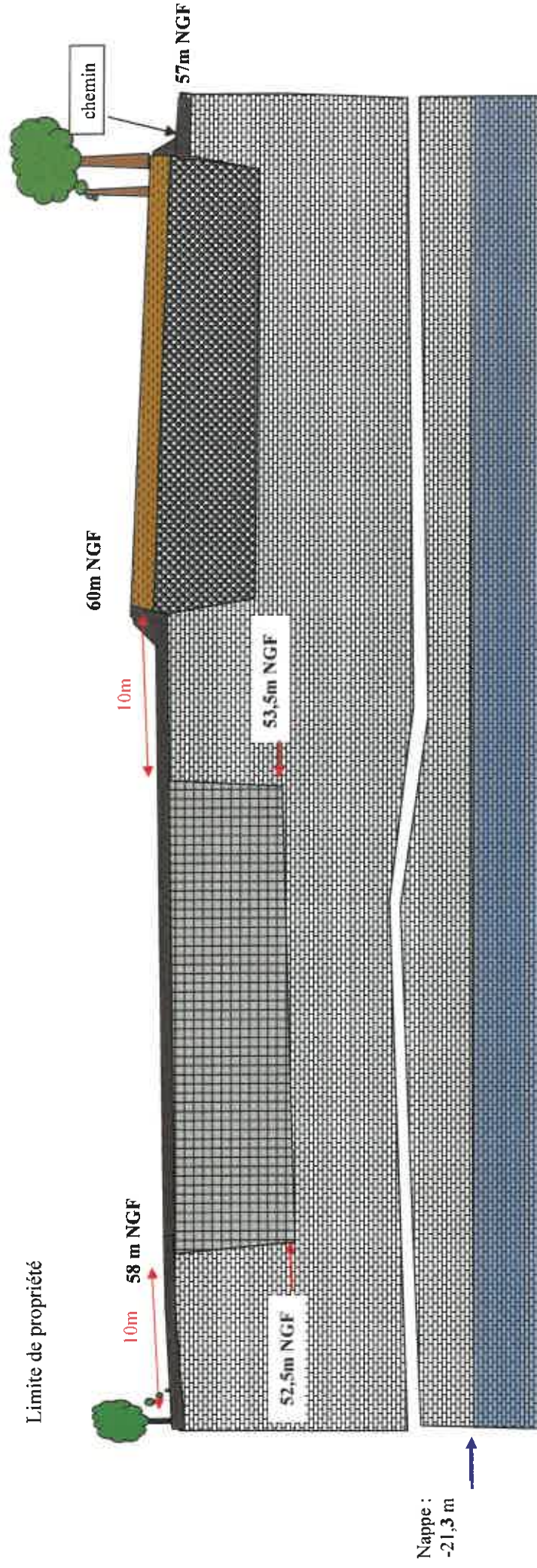
Plan de coupe A-B après remise en état

SUD-EST

A

B

Limite de propriété



Nappe :
-21,3 m

Échelle : 0m 5m 10m

Ancien site d'enfouissement

Couverture d'argile

Calcaire

Couvert végétal

Matériaux inertes



III 10 1 4 Aménagements paysagers après remise en état du site

Avant extraction

Après remise en état



Fronts de taille intérieurs côté Ouest vue du Sud



Vue extérieure du site vue du Sud



Parcelle vue du Nord Est



Vue aérienne

Avant extraction



Après remise en état





III 10 2 Les capacités financières

La commune dispose de recettes de l'ordre de 270 000€ avec un budget de dépenses de 245 000€.

Ces comptes montrent la bonne capacité financière de la commune pour la mise en place de la réhabilitation de la carrière, au fur et à mesure de l'avancement du projet sur une période de 30 ans.

Les comptes administratifs et financiers de la commune d'Estrées-les-Crécy font l'objet d'un rapport indépendant de la présente demande d'autorisation. Ce document est remis confidentiellement au service administratif en charge des dossiers ICPE.

III 11 Le permis de construire et l'autorisation de défrichement

Le projet n'est pas concerné par ces dispositions car il n'y aura pas de défrichement ou de déboisement, ni de construction sur le site.

La partie boisée sur le site se trouve au niveau Est de l'ancienne décharge et sera entièrement conservée. Il n'y a pas de demande de défrichement.

III 12 Difficultés du projet

Aucune difficulté d'ordre technique ou scientifique n'est engendrée par la réalisation du projet.



III 13 Les garanties financières

La méthode de calcul des garanties financières utilisée est la méthode type 3 de l'arrêté du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées. (JO du 31 mars 2004) :

$$CR = \alpha \cdot (S1 \times C1 + S2 \times C2 + S3 \times C3)$$

Où :

CR : montant de référence des garanties financières pour la période considérée (*).

S1 (en ha) : somme de la surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée et de la valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par les surfaces défrichées diminuées de la valeur maximale des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) soumises à défrichement.

S2 (en ha) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la somme des surfaces découvertes et des surfaces en exploitation diminuée des surfaces remises en état.

S3 (en ha) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la surface résultant du produit du linéaire du périmètre d'extraction par la profondeur moyenne diminuée des surfaces remises en état.

α est défini tel que :

$$\alpha = \frac{Index}{index_0} \times \frac{(1 + TVA_R)}{1 + TVA_0}$$

Avec :

Index : indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé dans l'arrêté préfectoral ;

Index₀ : indice TP01 de « mai 2009 » soit 616,5 ;

TVA_R : taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières ;

TVA₀ : taux de la TVA applicable en « janvier 2009 » soit 0,196.

α	1,124	
		Date
I	690,7	oct.-17
Io	616,5	dec-09
TVA r	0,200	2017
TVA o	0,196	2009

La valeur α retenue pour les calculs futurs est 1,124

C1 : 15 555 €/ha (TTC)

C2 : 34 070 €/ha (TTC)

C3 : 17 775 €/ha. (TTC)

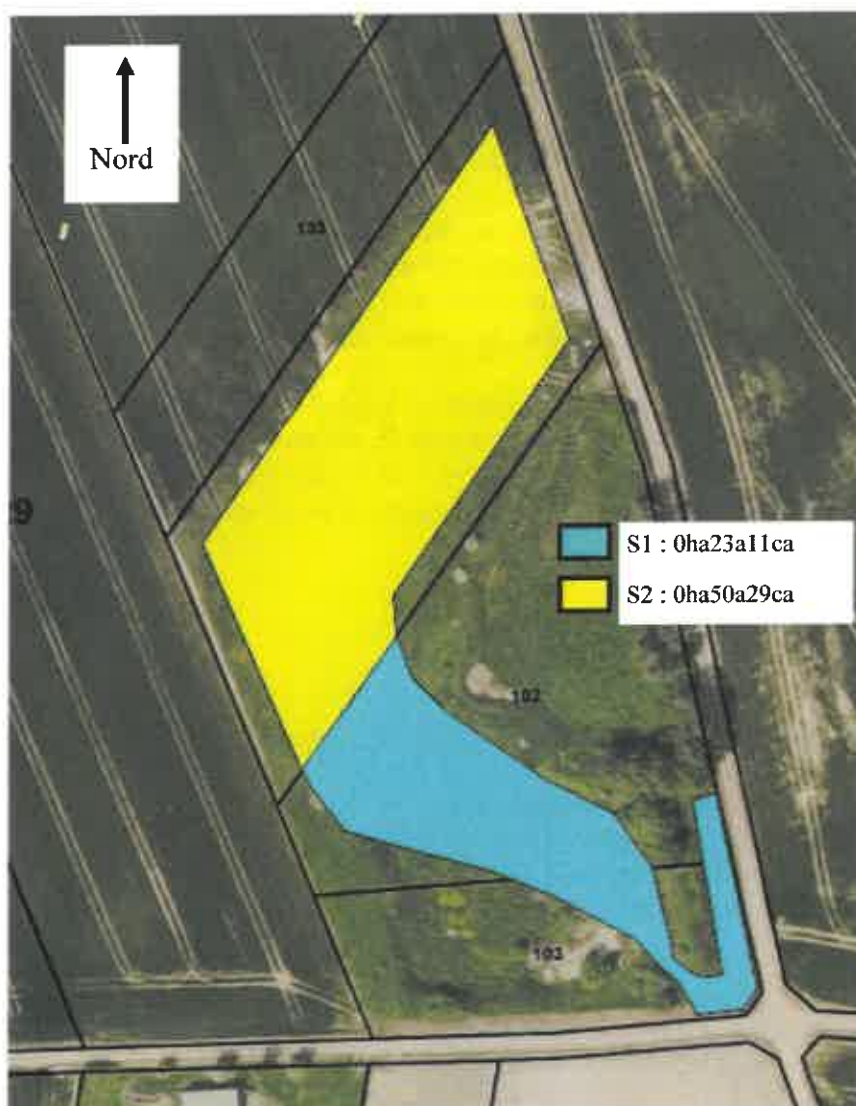
L'exploitation de la carrière est prévue en un seul phasage de 5 ans.

Une période de 5 ans :

Dans ce cas, la durée d'exploitation du site est de 5 ans. Le plan de phasage de l'exploitation étant réalisé par tranche de 5 ans, la période considérée est de cinq ans au total. Le plan de phasage est schématisé par le document suivant avec la zone d'accès au site en bleu et la zone d'extraction en jaune. L'emprise de l'infrastructure correspond alors à l'unique phase d'extraction.



Schéma de progression prévisionnelle sur le front de taille sur une période de 5 ans:



Périmètre extraction : 334m sur 5.5m de profondeur moyenne soit $S3 = 1\,837\text{m}^2$

Phase 1/1	CR	S1	C1	S2	C2	S3	C3
Type 3	26 721 €	00,ha21a69ca	15 555 €	00,ha50a29ca	34 070 €	00,ha18a37ca	17 775 €

Le scénario d'exploitation durant une période de 5 ans implique un montant des garanties financières de 26 721 €.



IV Les cartes & plans

IV 1 Carte au 1/50 000

La carte au 1/50 000 est présentée en annexe 3.

IV 2 Plan au 1/2500

Le plan au 1/2500 est présenté en annexe 3.

IV 3 Plan au 1/1000

(Dérogation échelle)

Le plan au 1/1000 est présenté en annexe 3.



V L'étude d'impact

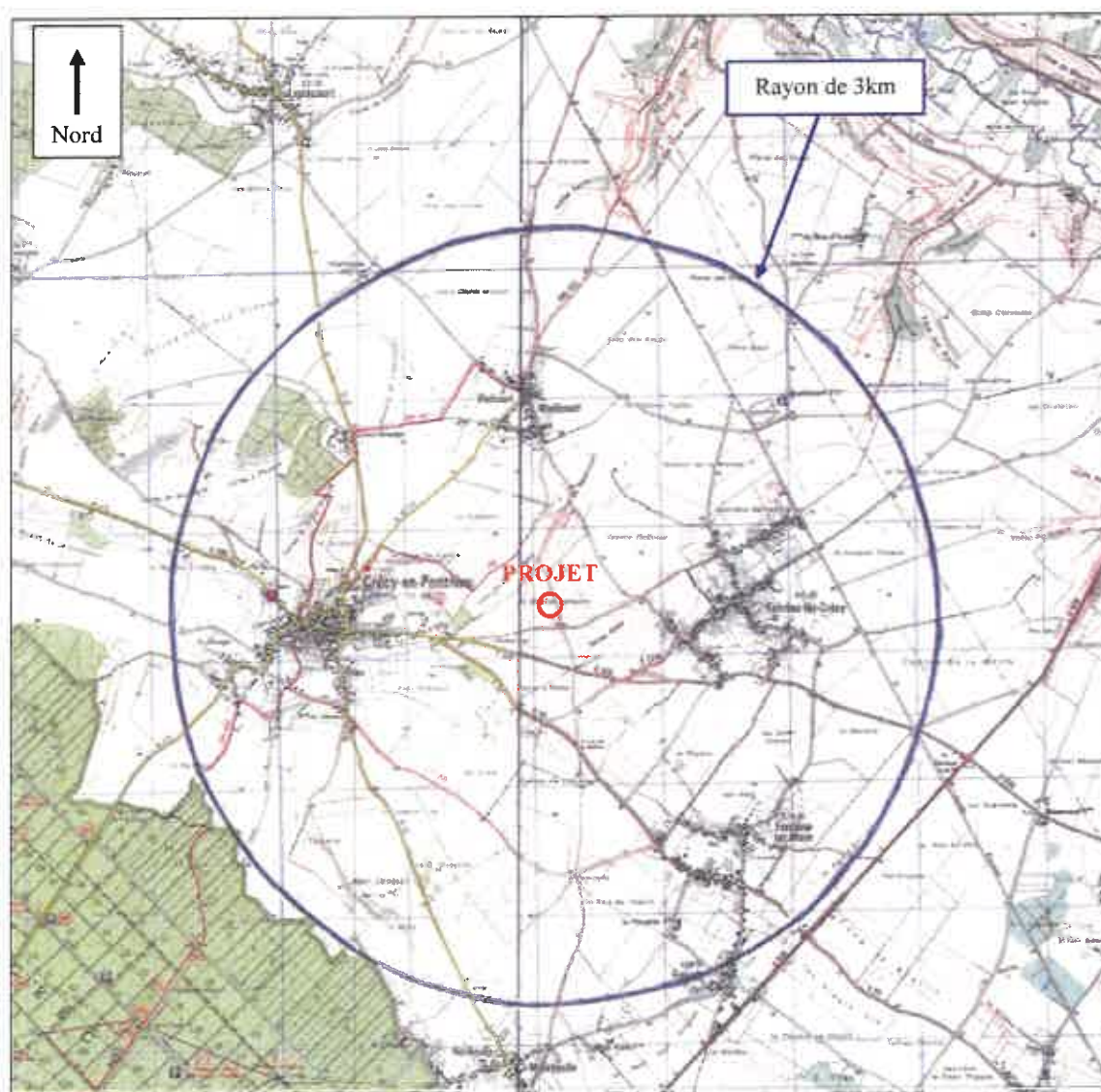
**V 1 Généralités****V 1 1 Les auteurs de l'étude :**

Objet	Sigle	Intervenant
Maître d'ouvrage Pétitionnaire		MAIRIE 8, Place du monument 80150 ESTREES LES CRECY ☎ : 03.22.23.93.75 ✉ : 03.22.23.63.48 Courriel : mairie.estrees-les-crecy@orange.fr
Assistant maitre d'ouvrage dans la rédaction du dossier DDAE Mesures acoustiques Etude faune flore Etude Chiroptère Analyse des incidences Etude hydrogéologique		SARL ROUTIER ENVIRONNEMENT 19 rue Sadi Carnot BP 20007 - 80140 OISEMONT ☎ : 03.22.25.05.30 ✉ : 03.22.25.79.63 Courriel : contact@routier-environnement.com www.routier-environnement.com



V 1 2 L'aire de l'étude

Le projet se situe sur une faible surface et en plaine. De part ces caractéristiques, on peut définir le périmètre d'étude à l'échelle de la commune d'Estrées-les-Crécy, en incluant également les territoires limitrophes des communes environnantes les plus proches du site (Crécy-en-Ponthieu, Dompierre-sur-Authie (hameau de Wadicourt), Fontaine-sur-Maye et Froyelles). Au-delà de ce périmètre, il n'existera plus d'interaction significative entre le projet et les milieux physique, biologique et humain dans lequel il s'insère.



Extrait carte IGN 1/50 000

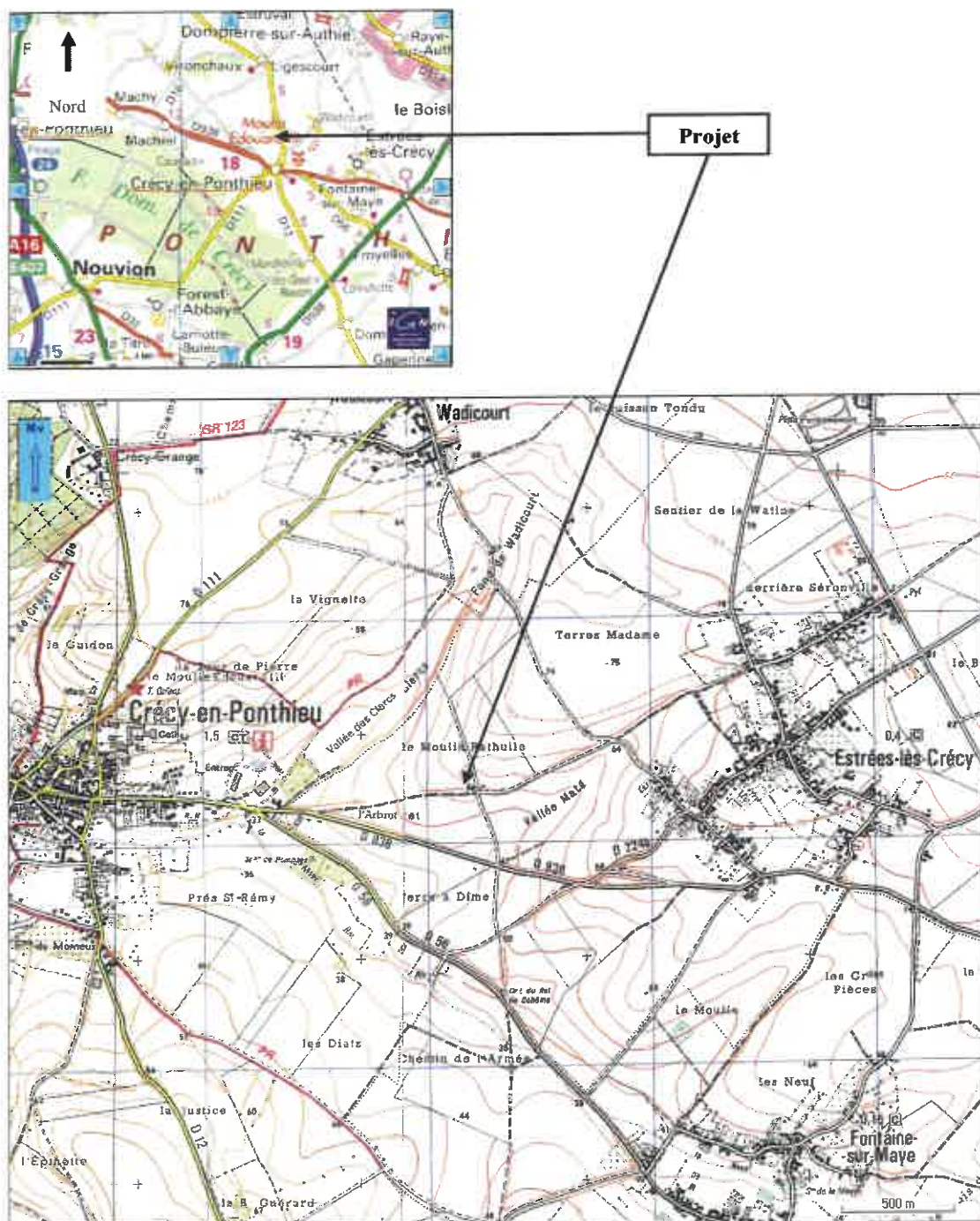
1km



V 2 L'analyse de l'état initial du site et de son environnement

V 2 1 La situation géographique

Le projet se situe sur le territoire de la commune d'Estrées-les-Crécy, commune du Canton de Crécy-en-Ponthieu dans la Somme, aux confins des lieux-dits : « le Moulin Rathuile », « l'Arbret » et la « Vallée Maté ».



Source IGN – 1/25000



V 2 2 La géographie humaine

V 2 2 1 Généralités - Topographie

Les communes concernées par le projet appartiennent à une seule petite région agricole : le Ponthieu.

Petite région agricole	Communes
Ponthieu	Estrées-les-Crécy, Crécy-en-Ponthieu, Dompierre-sur-Authie (hameau de Wadicourt), Fontaine-sur-Maye, Froyelles.

Le Ponthieu est une région essentiellement agricole. Les grandes cultures occupent les plateaux tandis que les fonds de vallée et les sols les plus argileux à proximité du littoral sont tapissés de pâtures. Les versants font une transition entre les deux types d'agriculture avec la prédominance de bois et de forêts.

V 2 2 2 Le Ponthieu

Le Ponthieu est le prolongement du plateau de l'Artois. Orienté vers l'Ouest, l'altitude du plateau varie entre 50m et 150m. Ce territoire est limité au Sud par la Vallée de la Somme, au Nord par la Vallée de l'Authie et à l'Ouest par les marais de la plaine littorale.

Le substrat constitué d'argile à silex et de craie est recouvert de limons assez peu épais. Des vallées entaillent le socle de craie, la laissant apparaître sur les versants. Les fonds de vallée sont recouverts d'alluvions.



V 2 3 Le S.D.A.G.E. Artois Picardie 2016 - 2021

Approuvé par le comité de bassin du 16 octobre 2015, arrêté par le préfet coordinateur de bassin le 23 novembre 2015 et publié dans le journal officiel de la république française le 20 décembre 2015, le SDAGE est un document de planification décentralisé, bénéficiant d'une légitimité publique et d'une portée juridique, qui définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Artois-Picardie.

C'est l'article L.212-1 du code de l'environnement qui indique que le SDAGE fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et des objectifs de qualité et de quantité des eaux. Cette gestion vise à assurer (art. L211-1 du Code de l'Environnement) :

La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ;

La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement, par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales ;

La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;

Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;

La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource ;

La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau.

Le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques

La gestion équilibrée doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population. Elle doit également permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

De la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole ;

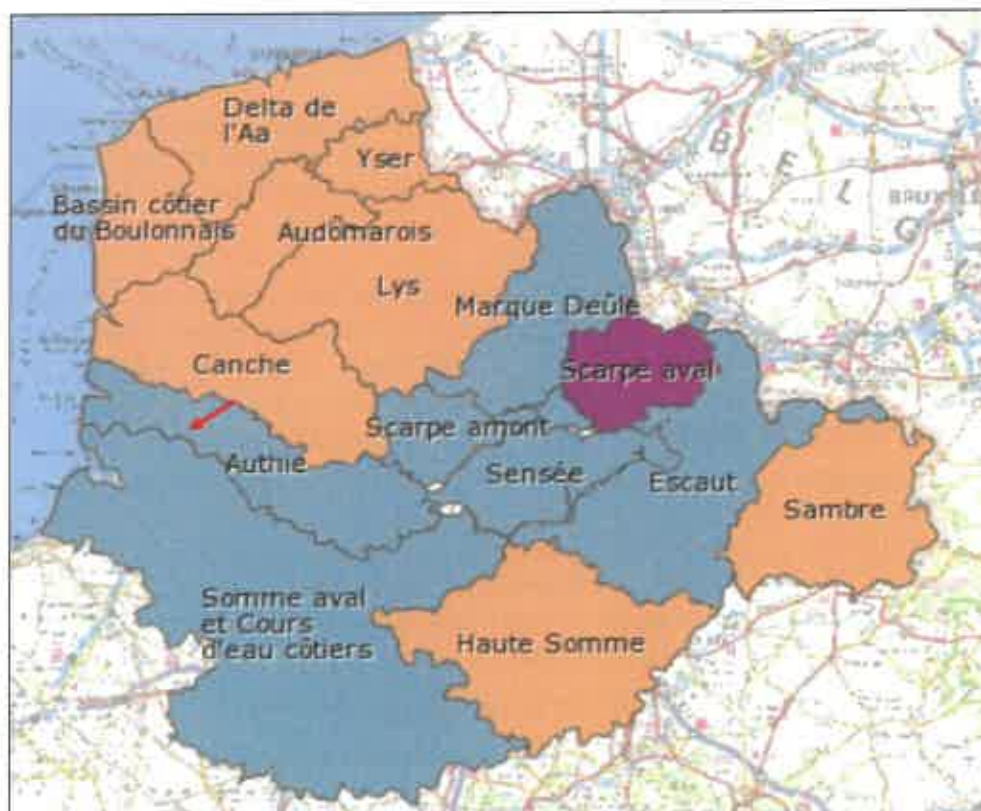
De la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;

De l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées.



Le SDAGE définit également le périmètre des sous bassins pour l'élaboration des SAGE.

La carte ci-dessous présente l'état d'avancement actuel des SAGE dans le bassin Artois Picardie.



Mis en œuvre



Elaboration



Première révision



Dans un périmètre de 3 km autour de la carrière, le territoire est concerné par le SAGE de l'Authie et le SAGE de Somme aval et cours d'eau côtiers.



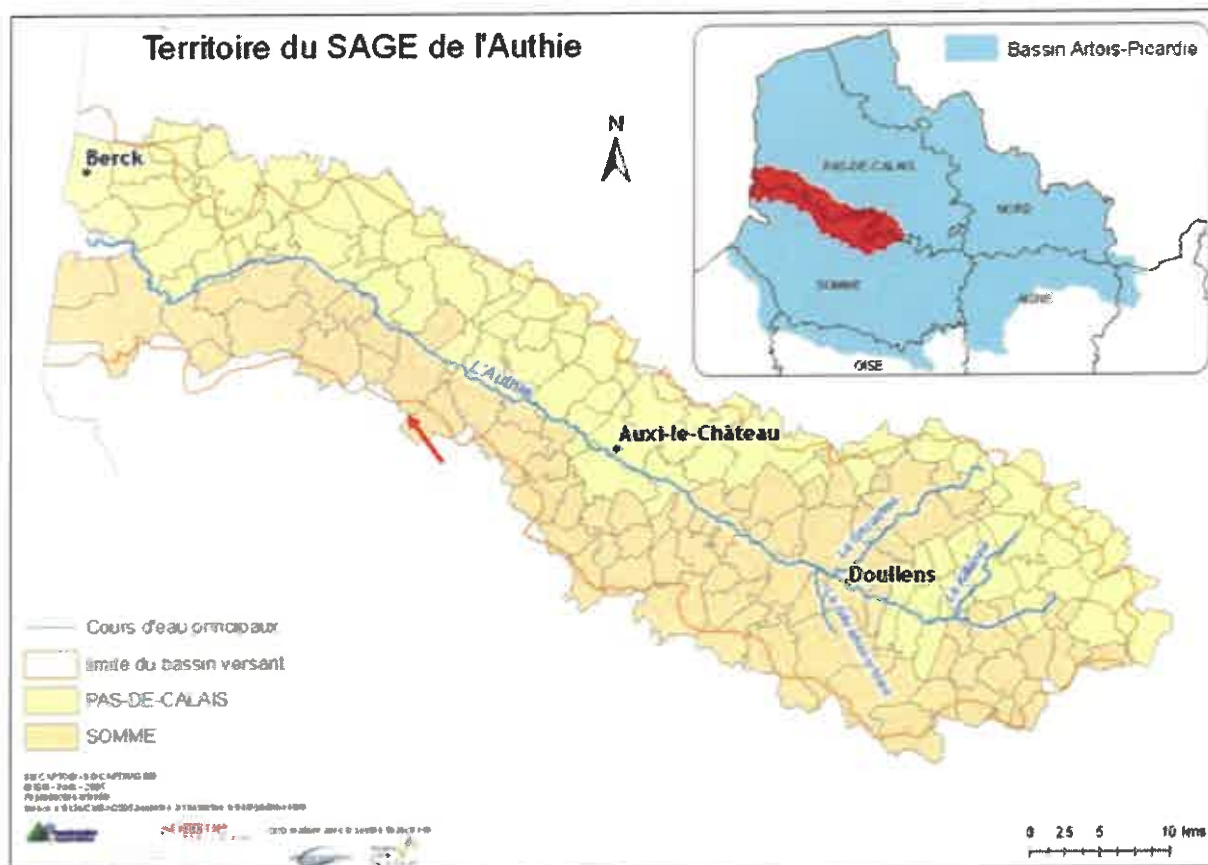
Voici les cartographies des objectifs des masses d'eau du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :





V 2 3 1 Le SAGE de l'Authie (en phase d'élaboration)

Voici une carte présentant le périmètre du SAGE de l'Authie, dont l'arrêté inter préfectoral a été signé le 5 Août 1999 :



Superficie : 1305 km²

Agence de l'eau concernée : Artois Picardie

Régions, départements et communes concernées :

Régions	Départements	Cantons	Communes
Nord – Pas-de-Calais	Le Pas-de-Calais	9	156
Picardie	La Somme	5	

Pour le projet, le SAGE de l'Authie concerne deux communes :

Dompierre sur Authie et Estrées les Crécy.



Enjeux du SAGE :

Améliorer la qualité des eaux :

L'Authie et ses affluents constituent un réseau hydrographique réputé de qualité par rapport aux autres cours d'eau du bassin Artois-Picardie. L'Authie n'atteint pas son objectif de qualité 1 principalement à cause des matières en suspension qui proviennent de l'érosion des sols sur le bassin versant.

La nappe de craie est la principale ressource pour l'alimentation en eau potable. Elle est relativement vulnérable aux pollutions de surface.

Les sources de pollution potentielles proviennent, pour l'essentiel, des agglomérations non assainies et des activités agricoles (cultures intensives, zones d'élevage, ...).

Le S.A.G.E. portera une attention particulière à la protection des eaux souterraines du bassin versant de l'Authie. Les efforts porteront sur une politique plus ambitieuse en matière d'assainissement rural et de protection des captages d'alimentation en eau potable, ainsi que sur une lutte contre la pollution agricole et, plus spécifiquement, contre l'érosion des sols.

Gérer les milieux aquatiques de façon à favoriser le bon fonctionnement hydraulique et à préserver la richesse biologique

Lutter contre les inondations :

Le S.A.G.E. permettra de rétablir et de garantir de bonnes conditions d'écoulement dans le but de recouvrer une bonne qualité des cours d'eau, de garantir un entretien pérenne des cours d'eau et de maîtriser les inondations.

La gestion cohérente des cours d'eau ne pourra se faire qu'au travers d'une solidarité amont-aval car il convient également de prévenir l'accélération de l'arrivée des eaux pluviales dans les cours d'eau et l'accroissement des débits de pointe.

Favoriser la richesse des milieux aquatiques :

La vallée de l'Authie constitue une entité remarquable sur le plan paysager et écologique : elle offre, de sa source à l'embouchure, une multitude de milieux naturels, riches et variés, reconnus pour la plupart d'intérêt écologique pour la faune et la flore.

Le S.A.G.E. veillera à la protection des zones humides, souvent victimes de dessèchement, d'urbanisation, de plantation mono-spécifique (peupliers) et du mitage par le creusement excessif de plans d'eau. Le S.A.G.E. s'intéressera également à la libre circulation des poissons migrateurs (L'Institution Interdépartementale Pas-de-Calais/Somme a assuré la maîtrise d'ouvrage d'une étude sur les aménagements des barrages à réaliser et leurs coûts).



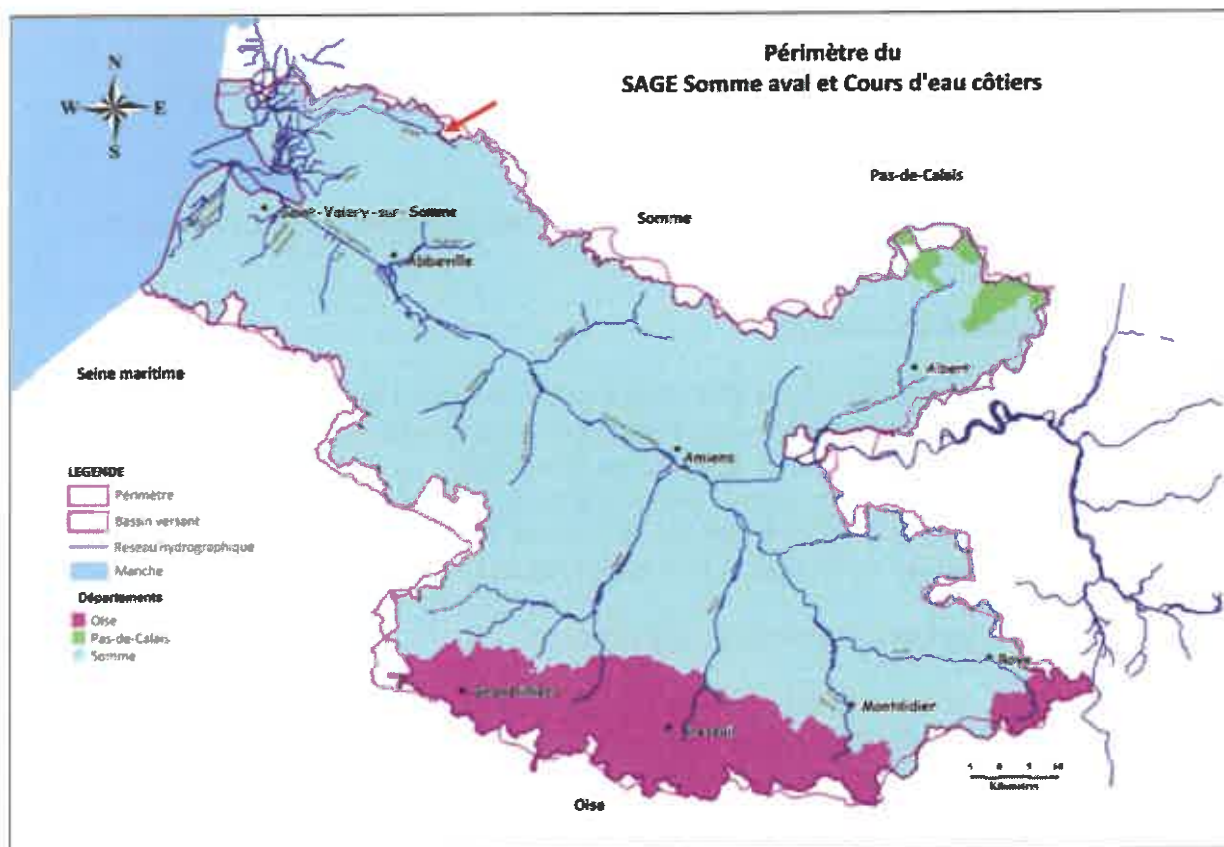
Développer un tourisme respectueux de l'environnement :

Différentes activités de tourisme et de loisirs peuvent être pratiquées sur le bassin versant (pêche, chasse, randonnée, canoë-kayak) et sur la partie littorale (baignade, etc.). Les multiples usages des cours d'eau sont potentiellement source de conflits. Sur le secteur de la basse vallée, une gestion des niveaux d'eau anarchique ou favorable à un usage au détriment d'un autre peut parfois être à l'origine de conflits.

Le S.A.G.E. sera l'occasion de trouver une harmonie entre ces activités par des modes de gestion équilibrés permettant à chacune de se développer.

V 2 3 2 Le SAGE de la Somme aval et cours d'eau côtiers (en phase d'instruction)

Voici une carte présentant le périmètre du SAGE Somme aval et cours d'eau côtiers, dont l'arrêté inter préfectoral a été signé le 29 Avril 2010 :



Superficie : 4530 km²

Nombre d'habitants : 475529 (2012)

Agence de l'eau concernée : Artois Picardie

Régions, départements et communes concernées :



Région actuelle	Anciennes régions	Départements	Communes
Hauts-de-France	Nord – Pas-de-Calais	Le Pas-de-Calais	8
	Picardie	L'Oise	76
		La Somme	485

Pour le projet, le SAGE de la Somme aval et cours d'eau côtiers concerne trois communes :

Crécy en Ponthieu, Froyelles, Fontaine sur Maye.

Enjeux du SAGE :

- Amélioration de la qualité des masses d'eaux (objectif de bon état pour 2015) ;
- Travailler sur la gestion quantitative de la ressource en eau ;
- Améliorer et diffuser la connaissance du risque inondation sur le territoire du SAGE ;
- Préserver et restaurer les zones humides ;
- Concilier les différentes activités de tourisme et de loisirs par une gestion intégrée de la ressource en eau.



V 2 4 Occupation du sol

« Cette cartographie a été établie à partir des données issues de la base « Corine Land Cover », qui est un inventaire de l'occupation du sol réalisé à partir d'images satellites.

Les surfaces artificialisées maillent tout le territoire régional. L'urbanisation est plus importante dans le département du Nord et dans une moindre mesure dans le sud de la région des Hauts-de-France, notamment dans la vallée de l'Oise.

Les surfaces agricoles représentent 75% de l'espace picard, alors que les forêts et espaces semi naturels restent modestes avec 17%.

Si la région conserve son caractère rural marqué, la qualité des espaces ruraux est actuellement menacée par une extension des villes et villages et par des implantations de bâti (habitat pavillonnaire en lotissement, zones industrielle et commerciale, ...) et d'infrastructures.

Sur le territoire régional, globalement peu dense en partie picarde, il existe donc une réelle pression foncière. Il s'agit prioritairement des territoires situés dans la frange sud de la région à proximité de l'Ile-de-France, mais aussi dans les aires périurbaines de la plupart des villes picardes.

L'occupation du sol est un déterminant important des pressions exercées sur l'environnement, en particulier sur l'eau ; elle influence la qualité des milieux aquatiques (biologie, physico-chimie,...), la quantité d'eau (consommation d'eau potable, gêne de l'infiltration et ruissellement du fait des surfaces imperméabilisées, ...) et la gravité des phénomènes naturels (une crue a bien plus d'impact en ville qu'en zone agricole).

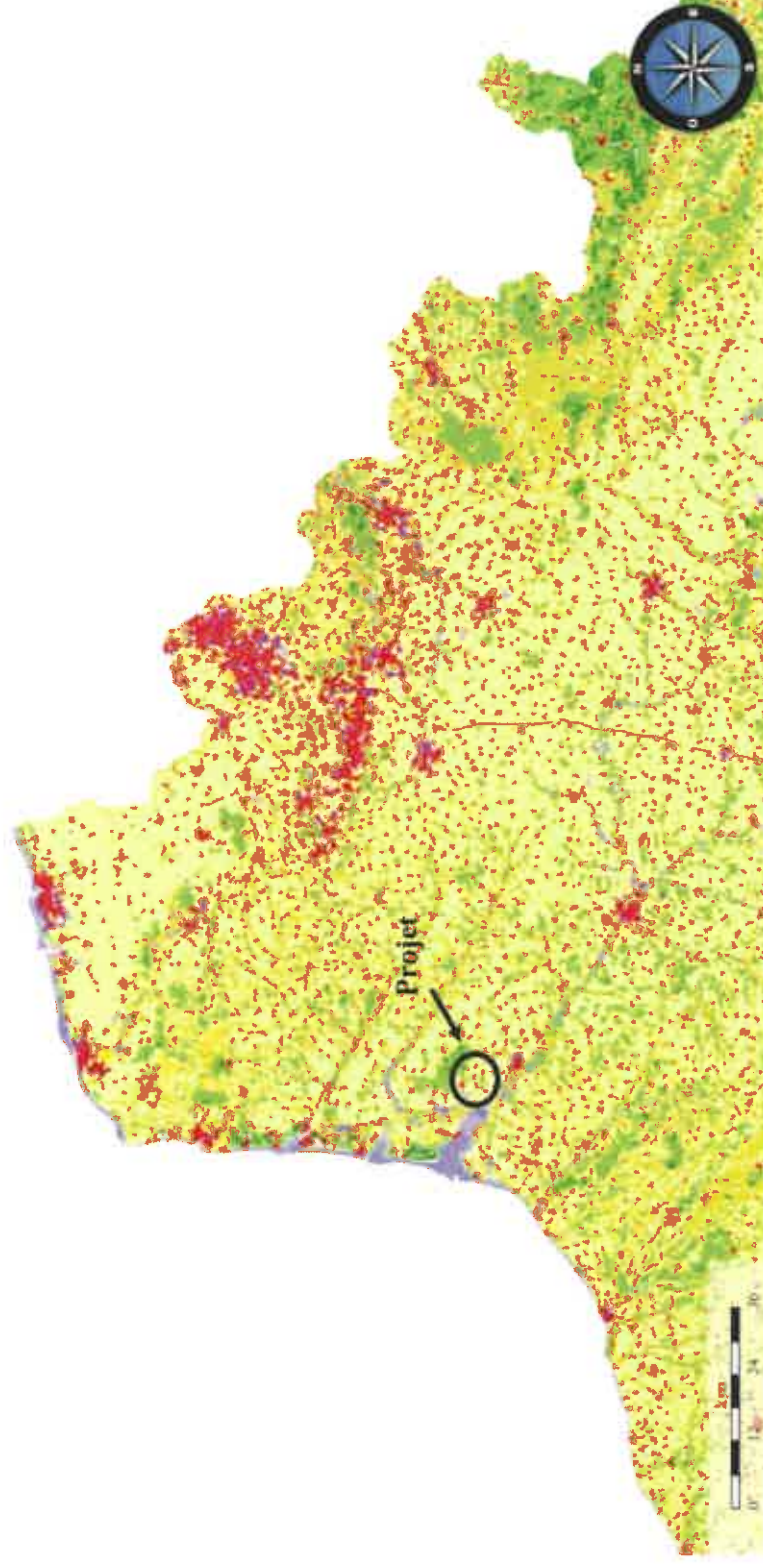
Le changement d'affectation des sols, qui passe d'un régime d'infiltration (sol naturel) à un régime de ruissellement (sol artificialisé), bouleverse inmanquablement la circulation des eaux et entraîne une accélération et une concentration des eaux de pluie dans les cours d'eau. Cela peut provoquer de soudaines inondations, en cas de fortes pluies, ainsi que des pollutions des eaux par lessivage des sols bitumés.

Même en l'absence d'artificialisation, un changement d'affectation de prairies en terres arables peut présenter des conséquences préjudiciables à la qualité de l'eau, ainsi que des risques d'érosion des sols.» (**Source :** *Atlas de l'eau en Picardie, Agence de l'eau Artois-Picardie*)



Cartographie de l'occupation des sols des Hauts-de-France (source : SIGES Nord-Pas de Calais - CORINE Land Cover 2012) :

Occupation des sols en Hauts-de-France





Légende de l'occupation des sols :

CORINE Land Cover 2012 - Occupation des sols (MEDDE)

111 - Tissu urbain continu	311 - Forêts de feuillus
112 - Tissu urbain discontinu	312 - Forêts de conifères
121 - Zones industrielles ou commerciales et installations publiques	313 - Forêts mélangées
122 - Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés	321 - Pelouses et pâturages naturels
123 - Zones portuaires	322 - Landes et broussailles
124 - Aéroports	323 - Végétation sclérophylle
131 - Extraction de matériaux	324 - Forêt et végétation arbustive en mutation
132 - Décharges	331 - Plages, dunes et sable
133 - Chantiers	332 - Roches nues
141 - Espaces verts urbains	333 - Végétation clairsemée
142 - Equipements sportifs et de loisirs	334 - Zones incendiées
211 - Terres arables hors périmètres d'irrigation	335 - Glaciers et neiges éternelles
212 - Périmètres irrigués en permanence	411 - Marais intérieurs
213 - Rizières	412 - Tourbières
221 - Vignobles	421 - Marais maritimes
222 - Vergers et petits fruits	422 - Marais salants
223 - Oliveraies	423 - Zones intertidales
231 - Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole	511 - Cours et voies d'eau
241 - Cultures annuelles associées à des cultures permanentes	512 - Plans d'eau
242 - Systèmes culturaux et parcellaires complexes	521 - Lagunes littorales
243 - Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	522 - Estuaires
244 - Territoires agroforestiers	523 - Mers et océans

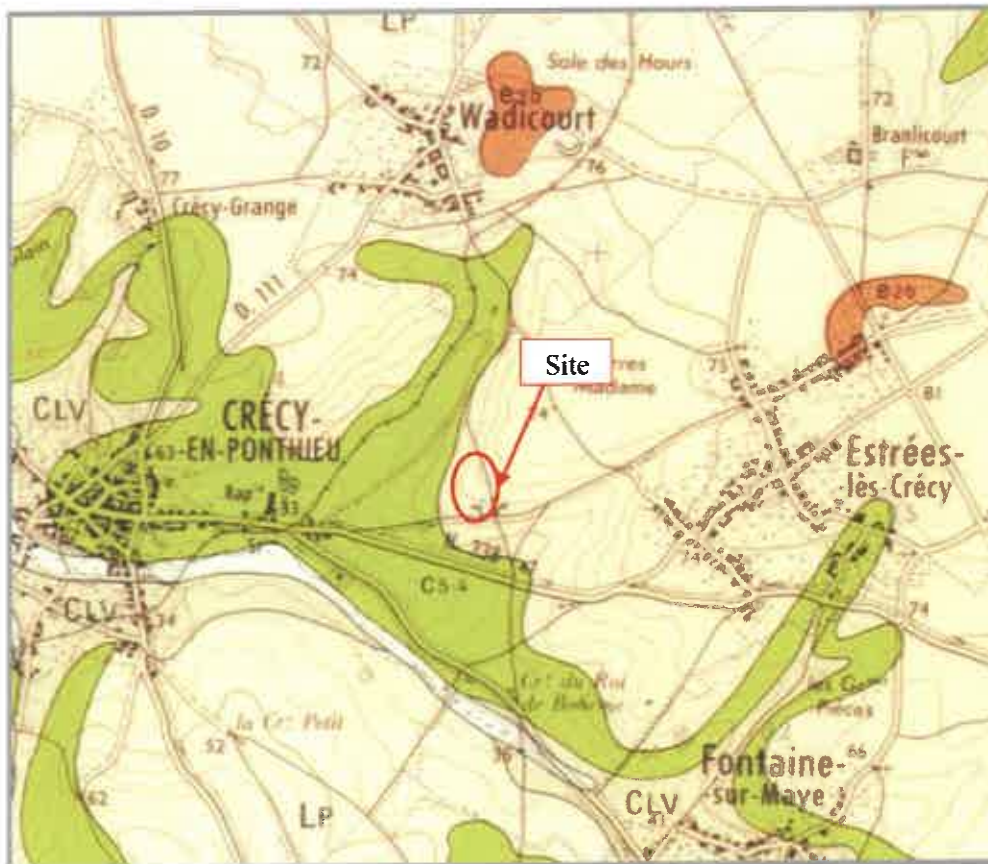


V 2 5 La géologie & la géomorphologie

V 2 5 1 La géologie régionale

La carrière d'Estrées-les-Crécy se situe sur une formation superficielle de limons des plateaux et de craie blanche du Sénonien. Dans le secteur d'Estrées-les-Crécy, la craie est fracturée. Le site de la carrière est aussi constitué de craie fracturée du Sénonien. L'eau qui s'infiltre dans le sol circule préférentiellement le long des fractures de la craie.

Carte géologique au 1/50000 du secteur d'Estrées-les-Crécy :

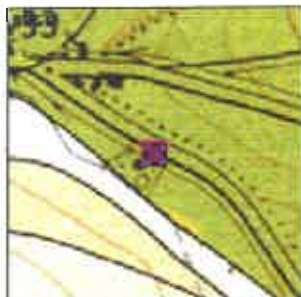




V 2 5 2 La reconnaissance du gisement



Dossiers sur le sous-sol Ouvrages avec coupe géologique vérifiée et numérisée Point 00246X0060/F2



Localisation:

Département :

SOMME (80)

Commune :

CRECY-EN-PONTHIEU (80222)

Coordonnées (Lambert 2 étendu)

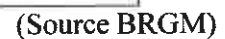
X = 568765 m

Y = 2583884 m

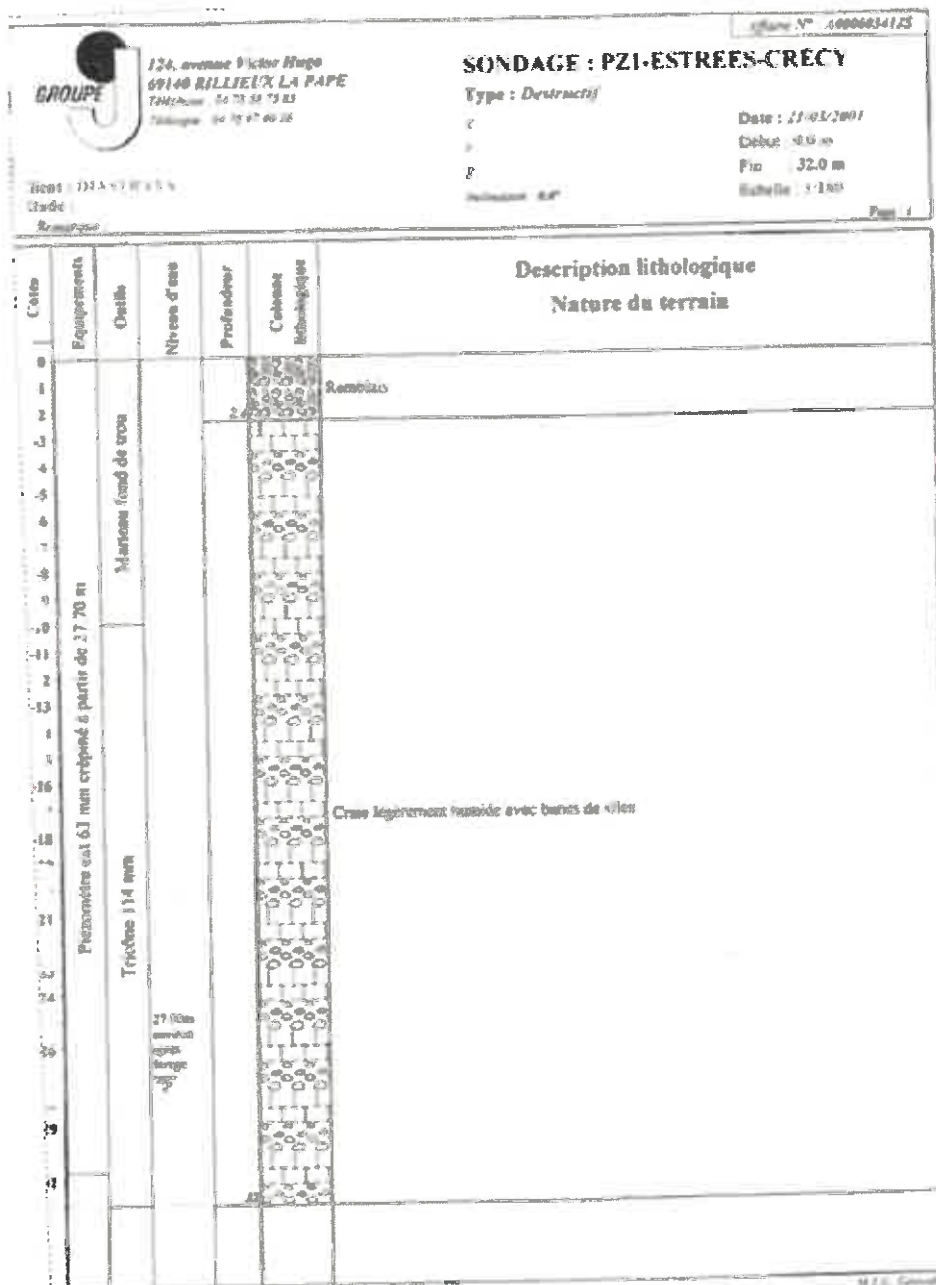
Altitude : 35 m

Précision : EPD

Log validé : 00246X0060/F2



Page 60 sur 286

**Log stratigraphique du piézomètre d'Estrées-les-Crécy (source : Etude préalable du Conseil Général de la Somme) :**

La profondeur à partir de laquelle l'eau est présente se trouve à 21,3 mètres par rapport au haut du tube. La craie est présente à environ 2,4 mètres de profondeur et une couche de remblais de plus de 2 mètres recouvre la craie. (source : Rapport RP/01.80.02-02/A de l'étude préalable à la réhabilitation des anciennes décharges - Programme 2000)

Le fond d'extraction de la craie se situe à une profondeur de 5 à 6 mètres par rapport à la surface et se trouve à environ 15,8 mètres du niveau piézométrique de la nappe.



V 2 5 3 La qualité des matériaux

La craie blanche sans silex est identifiée dans la partie à extraire. Ce type de matériau est recherché en usage agricole, notamment comme amendement.

V 2 6 **Masse d'eau souterraine**

« En application de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE du 23 octobre 2000, l'arrêté du 12 janvier 2010 relatif aux méthodes et aux critères à mettre en oeuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux prévu à l'article R.212-3 du Code de l'environnement définit la **masse d'eau souterraine** comme « *un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou plusieurs aquifères* ». Or, un aquifère représente « *une ou plusieurs couches souterraines de roches ou d'autres couches géologiques d'une porosité et d'une perméabilité suffisantes pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau souterraine* ».

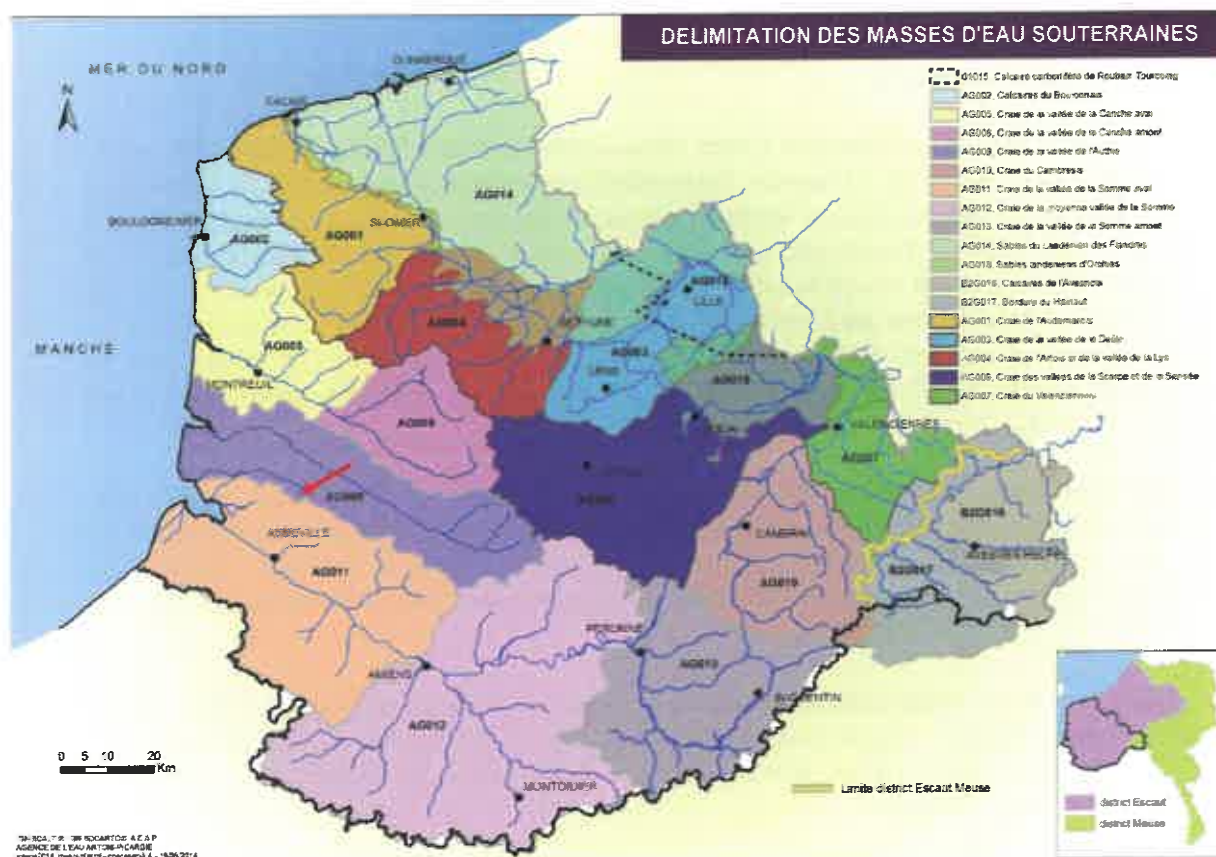
Cette définition de la masse d'eau souterraine laissant un champ assez large d'interprétations possibles quant à son identification et à sa délimitation, le concept a été affiné sur la base de critères géologiques et hydrogéologiques et organisé à partir d'une typologie basée sur la nature géologique et le comportement hydrodynamique des systèmes aquifères.

Ces masses d'eau souterraines constituent les unités de base du référentiel à partir duquel sera évalué l'état des ressources en eaux souterraines à l'échelle des districts et donc jugée l'efficacité des mesures prises afin de respecter les exigences de la Directive. » (**Source :** *Atlas de l'eau en Picardie*)



V 2 6 1 Masse d'eau concerné par le projet

Les masses d'eau souterraines du bassin Artois-Picardie sont référencées sur la carte suivante :



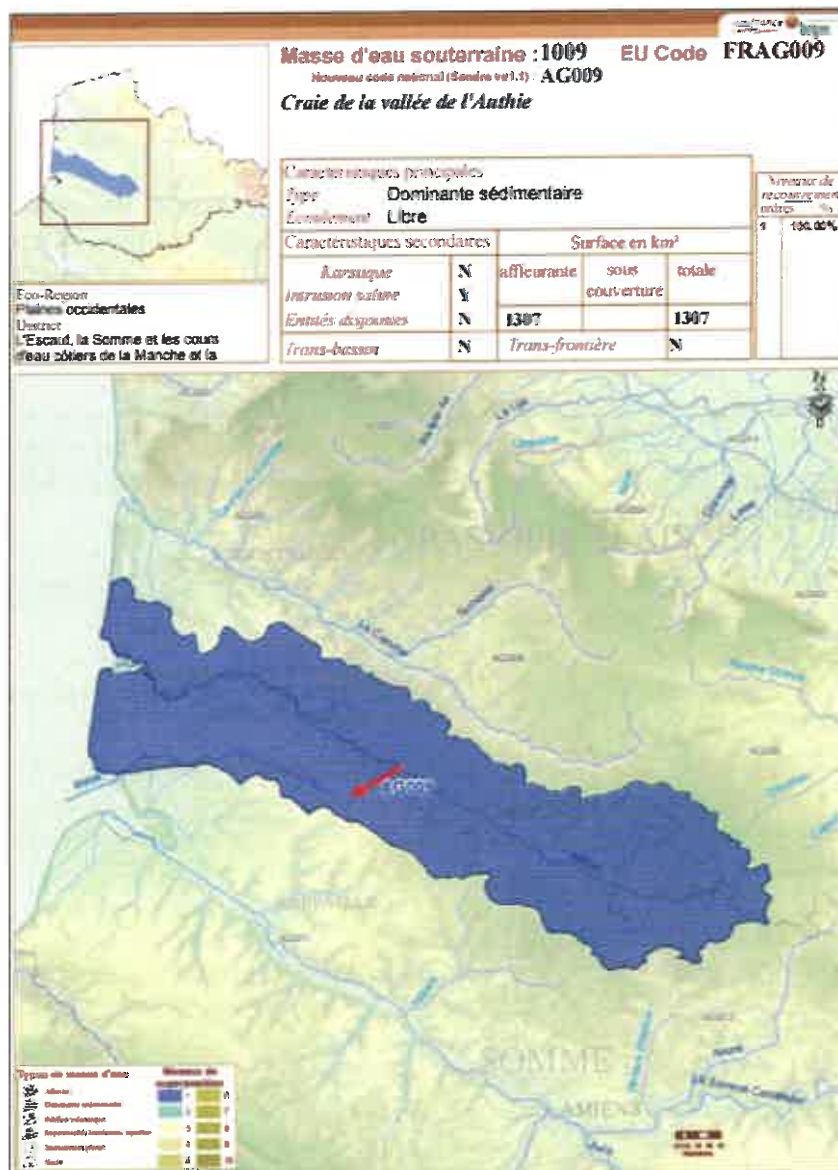
Délimitation des masses d'eau souterraines (source : Agence de l'Eau Artois-Picardie)



Selon le SDAGE Artois-Picardie, le projet se situe au niveau de la masse d'eau :

FRAG009 : « Craie de la vallée de l'Authie ».

Caractéristiques principales de la masse d'eau concernée par le projet :



Etat actuel et objectifs des nappes dans le cadre de l'application de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) :

Code ME	Nom de la masse d'eau	Etat actuel			Objectifs (DCE)		
		Global	Quantitatif	Chimique	Global	Quantitatif	Chimique
FRAG009	Craie de la vallée de l'Authie	Mauvais	Bon	Mauvais	Atteinte en 2027*	Atteinte en 2015	Atteinte en 2027*

*dérégulation vis-à-vis des conditions naturelles (du temps de transfert dans les eaux souterraines) et économiques (coûts disproportionnés)



V 2 6 2 Etat chimique des masses d'eau souterraine (référence SDAGE Artois-Picardie)

« La qualité des eaux souterraines en Hauts-de-France est assez dégradée. Dans le bassin Artois-Picardie, seules 5 masses d'eau souterraines sur 18 sont en bon état chimique. A l'exception de la masse d'eau B2G016, l'ensemble des masses d'eau souterraines du territoire picard du bassin Artois-Picardie est en mauvais état chimique. Ce mauvais état général est notamment dû à certaines molécules phytosanitaires et aux taux de nitrates.

L'évaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraine est basée sur la comparaison des concentrations d'un certain nombre de substances par rapport à des valeurs seuil fixées pour chacune de ces substances. Au niveau européen, seuls les nitrates et les pesticides ont fait l'objet de normes de qualité fixes. Cependant, la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE du 23 octobre 2000 impose aux Etats membres de définir une liste de substances pouvant être présentes sur leur territoire national et d'établir, pour chacune d'elles, des valeurs seuils nationales.

Les masses d'eau souterraine étant étroitement liées au milieu géologique et naturel dans lequel elles se trouvent, certaines substances peuvent y être présentes naturellement à des taux très importants, sans que ce soit dû à des pollutions d'origine humaines : il s'agit du "fond géochimique".

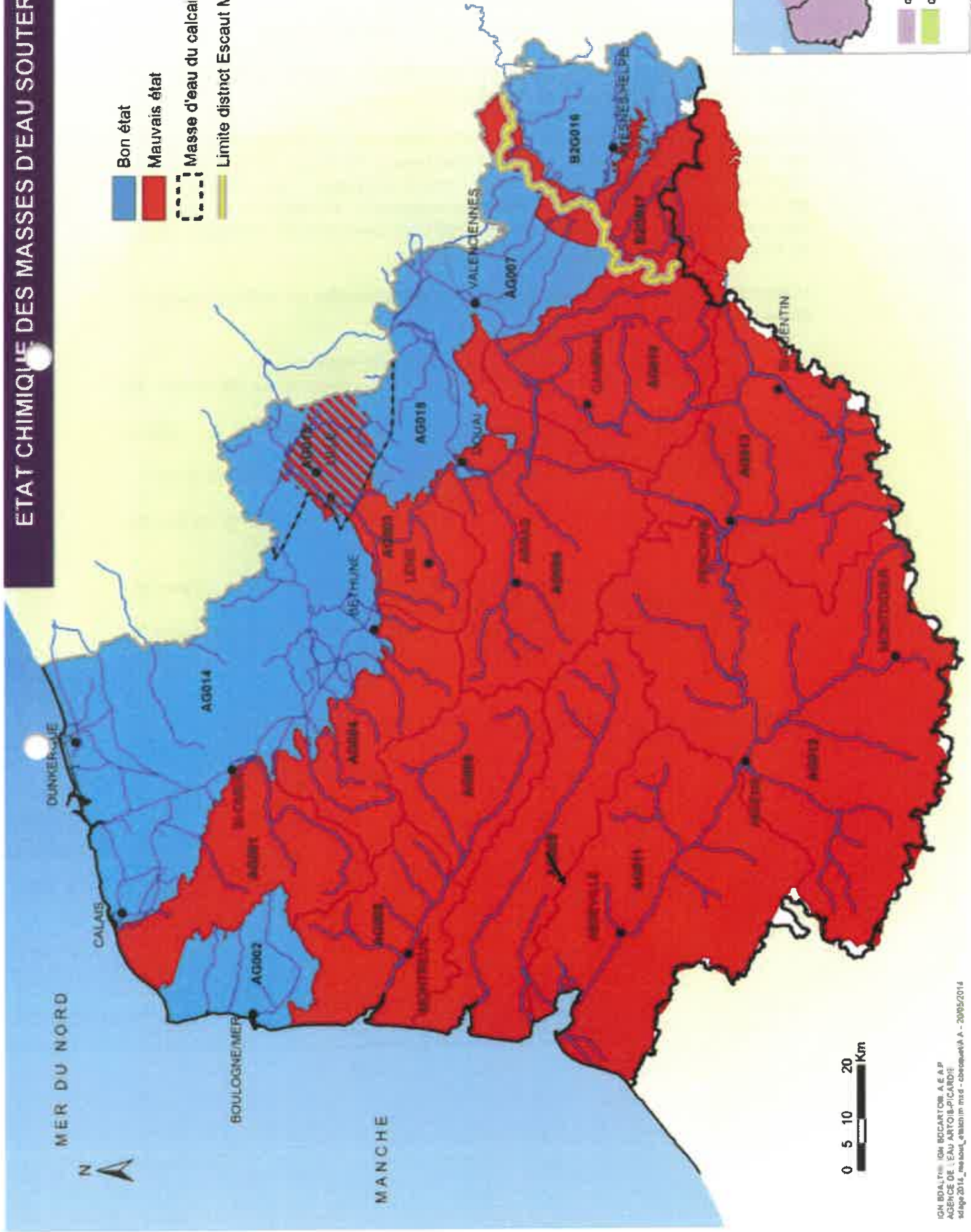
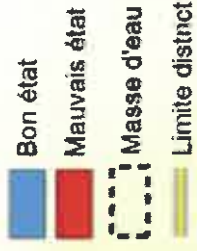
Chaque valeur seuil nationale peut ainsi être adaptée en fonction des contextes locaux définis à l'échelle des bassins, selon la logique suivante :

Si le fond géochimique est inférieur à la valeur seuil nationale, cette valeur seuil est retenue ;

Si le fond géochimique est supérieur à la valeur seuil nationale ou si la substance concernée n'a pas fait l'objet de valeur seuil nationale, une analyse locale est réalisée en intégrant ce fond géochimique (analyse basée sur des éléments de cadrage nationaux).

Pour l'évaluation de l'état chimique, les données utilisées sont issues des réseaux de contrôle de surveillance et des réseaux de contrôle opérationnel des eaux souterraines. Pour chaque paramètre, une moyenne interannuelle a été calculée selon les données disponibles, sur la période 2007-2010 pour le bassin Seine-Normandie par exemple (cette moyenne devant être inférieure à la norme d'alimentation en eau potable). Par ailleurs, il ne faut pas que la fréquence de dépassement de la norme soit supérieure à 20 % (si le nombre de données disponibles est supérieur à 5) ». (**Sources :** *Atlas de l'eau en Picardie ; Agence de l'eau Artois-Picardie*)

ETAT CHIMIQUE DES MASSES D'EAU SOUTERRAINE



IGN BDA/TM - IGN BOCARTOM A E A P
AGENCE DE L'EAU ARTOIS-PICARDIE
stage 2014 "me souviens" mtd - cbesqet/A - 2005/2016



V 2 6 3 Etat quantitatif des masses d'eau souterraine (référence SDAGE Artois-Picardie)

La situation quantitative des masses d'eau souterraine en Hauts-de-France a été jugée comme bonne dans le bassin Artois-Picardie.

La Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE du 23 octobre 2000 précise que l'état quantitatif est considéré comme bon lorsque "le niveau de l'eau souterraine dans la masse d'eau est tel que le taux annuel moyen de captage à long terme ne dépasse pas la ressource disponible de la masse d'eau souterraine", afin d'assurer un équilibre à long terme entre les volumes s'écoulant au profit des autres milieux ou d'autres nappes, les volumes captés et la recharge de chaque nappe.

L'appréciation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine est réalisée à partir des éléments suivants :

- Une représentation de l'évolution des niveaux piézométriques ;
- Une évaluation de l'évolution des débits des cours d'eau dépendant des aquifères ;
- L'observation d'un assèchement anormal des cours d'eau et des sources dépendant des aquifères, en période d'étiage ;
- Une vérification, via les mesures de qualité, d'une éventuelle intrusion saline.

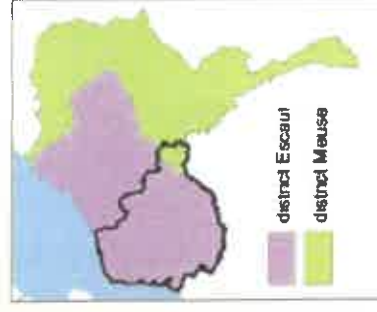
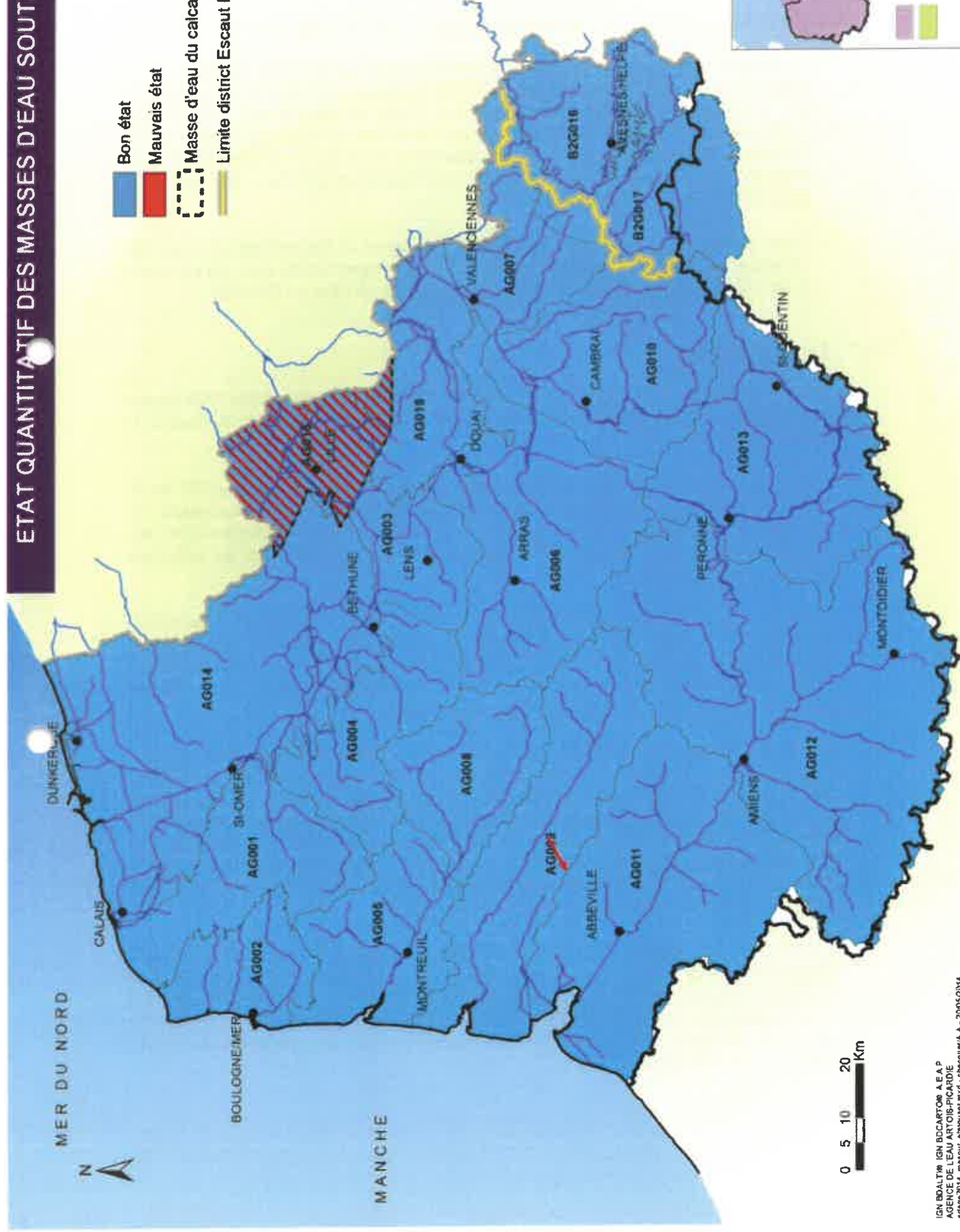
En l'état actuel des réflexions, une masse d'eau souterraine est considérée en bon état quantitatif dès lors que :

- Il n'est pas constaté d'évolution interannuelle défavorable de la piézométrie (baisse durable de la nappe hors effets climatiques) ;
- Le niveau piézométrique qui s'établit en période d'étiage permet de satisfaire les besoins d'usages, sans risque d'effets induits préjudiciables sur les milieux aquatiques et terrestres associés, ni d'invasion salée ou autre.

(Sources : Atlas de l'eau en Picardie ; Agence de l'eau Artois-Picardie)

ETAT QUANTITATIF DES MASSES D'EAU SOUTERRAINE

- Bon état
- Mauvais état
- Masse d'eau du calcaire carbonifère
- Limite district Escaut





V 2 6 4 Etat global des masses d'eau souterraine (référence SDAGE Artois-Picardie)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine résulte de la combinaison de critères qualitatifs et quantitatifs. La méthodologie mise en oeuvre pour cette évaluation résulte des prescriptions apportées par la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE du 23 octobre 2000 et précisées, au niveau national, par l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines.

L'état global des masses d'eau souterraine correspond à l'assemblage de leur état chimique et de leur état quantitatif : c'est l'état le plus dégradant des deux qui est retenu (c'est à dire l'état chimique en Picardie). (*Source : Atlas de l'eau en Picardie*)

V 2 7 Les captages d'eau

« La Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE du 23 octobre 2000 impose des objectifs spécifiques aux zones de protection des prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine.

L'article 21 de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) n°2006-1772 du 30 décembre 2006 a renforcé les dispositifs de gestion de la ressource en eau potable, en créant des zones de protection des aires d'alimentation de captage sur lesquelles seront mis en oeuvre des programmes d'actions visant, notamment, la lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole.

L'aire ou le bassin d'alimentation du captage (AAC ou BAC) couvre toute la surface du sol alimentant la nappe sollicitée par le captage. Ainsi, tous les endroits où une goutte d'eau tombée du ciel finit par rejoindre cette nappe appartiennent à l'aire d'alimentation du captage. De ce fait, l'AAC englobe les périmètres de protection immédiate et rapprochée prévus par l'article L.1321-2 du Code de la santé publique.

Il convient d'engager la protection des Aires d'Alimentation des Captages d'eau dont l'extension est à la mesure de l'objet à protéger. Il faut désormais mettre en oeuvre un ensemble d'actions qui vise la protection des captages et la reconquête de la qualité des eaux souterraines. Les principaux contaminants de l'eau souterraine sont les nitrates et les pesticides. La mise en oeuvre de traitements des eaux contaminées par ces substances, pour la potabilisation, a un coût important pour la collectivité et le consommateur d'eau. Pour le réduire, il est capital de réaliser des actions préventives par la mise en place de meilleures pratiques agricoles et non agricoles, en amont du captage.

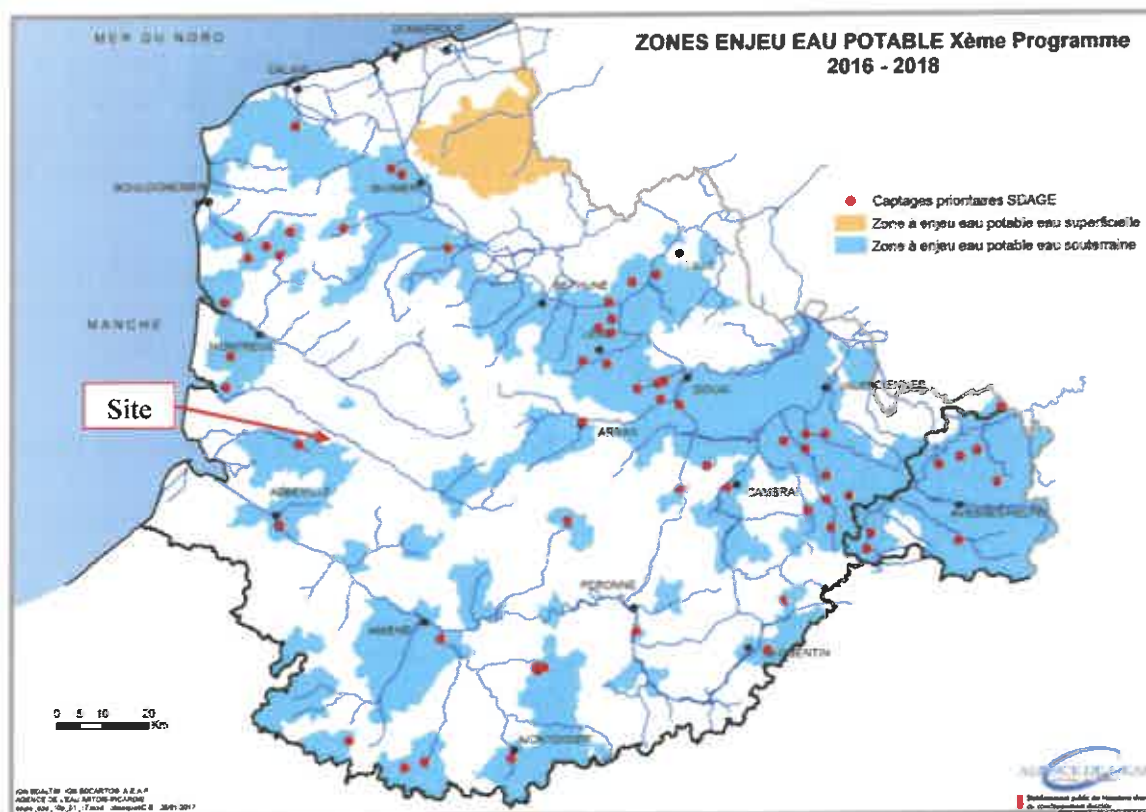
Compte tenu de la quantité de captages et des enjeux qualitatifs et quantitatifs très divers, la définition de captages prioritaires au titre des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et du Grenelle (article 27 de la Loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement) s'est avérée nécessaire afin de permettre aux pouvoirs publics de concentrer les moyens (financiers et techniques).





site. Cependant, la présence d'une zone de stockage de déchets inertes sur le site implique de mettre en oeuvre des actions de protection de la ressource en eau à titre préventif.

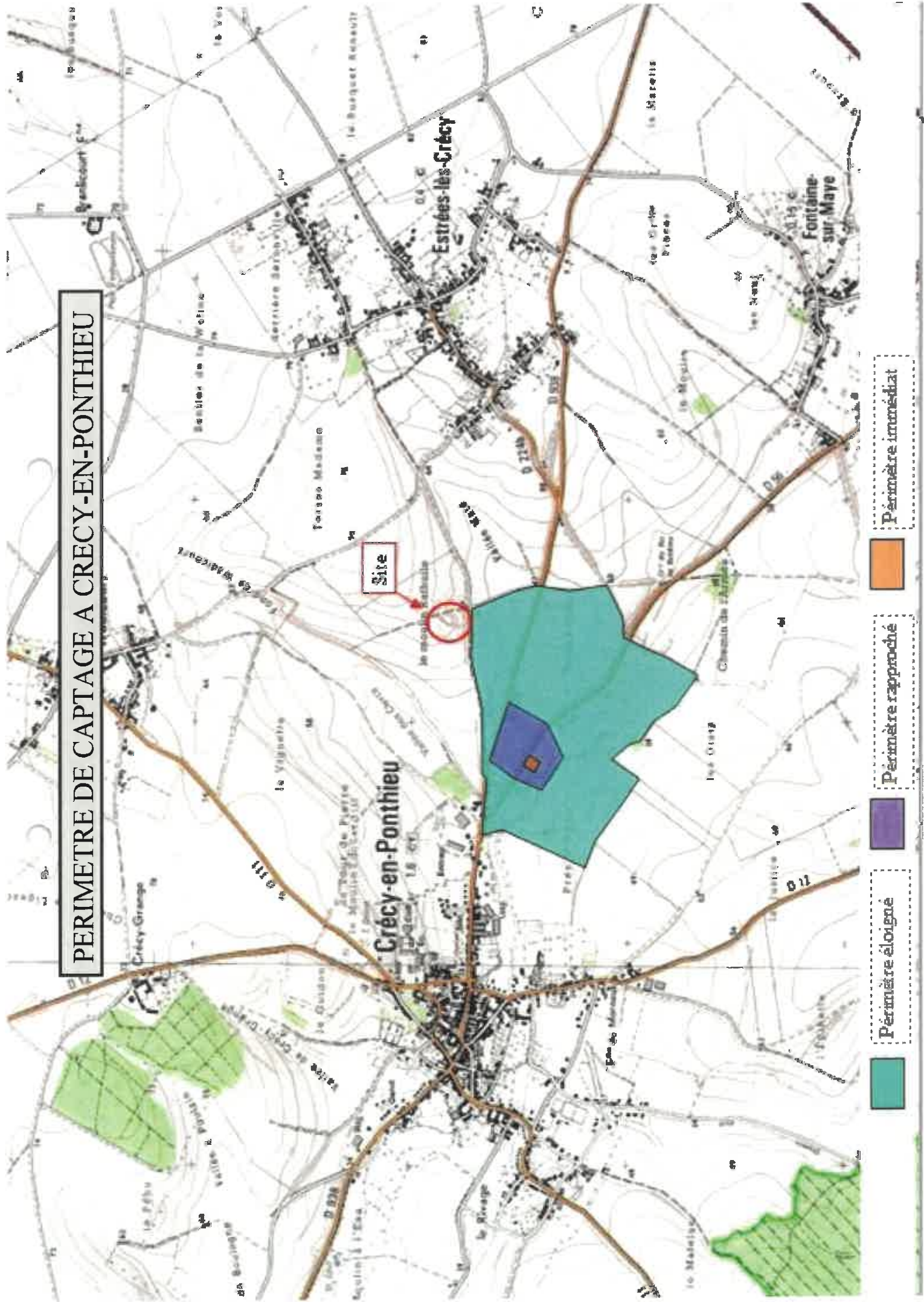
Zones à enjeu eau potable et captages prioritaires du SDAGE Artois-Picardie (source : Agence de l'eau Artois-Picardie) :



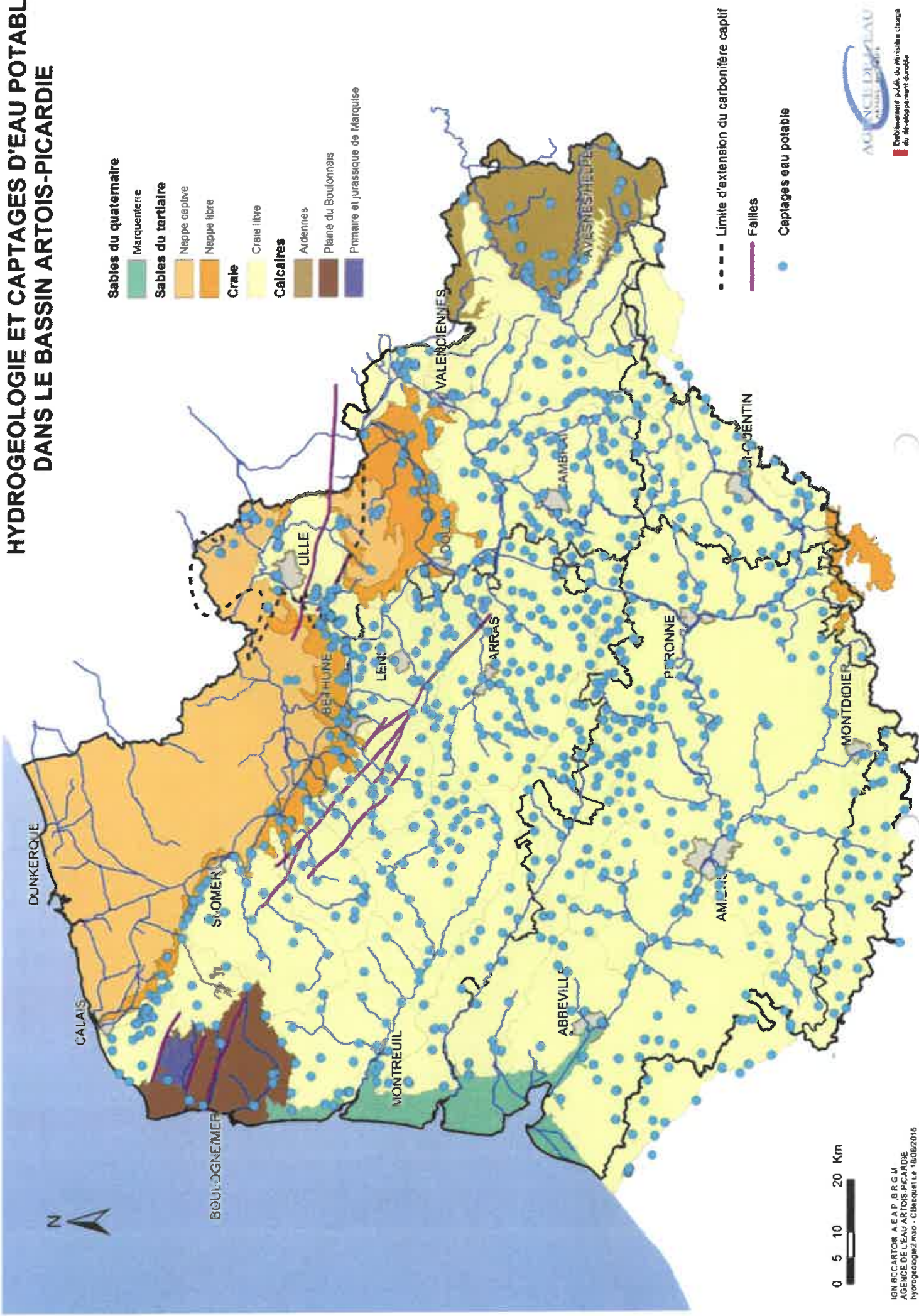
Le site de la carrière d'Estrée-les-Crécy se situe à l'extérieur du périmètre de protection du captage BSS BSS000CKKP.

Le périmètre de protection du captage BSS000CKKP est présenté sur la page suivante.

PERIMETRE DE CAPTAGE A CRECY-EN-PONTHIEU



HYDROGEOLOGIE ET CAPTAGES D'EAU POTABLE DANS LE BASSIN ARTOIS-PICARDIE





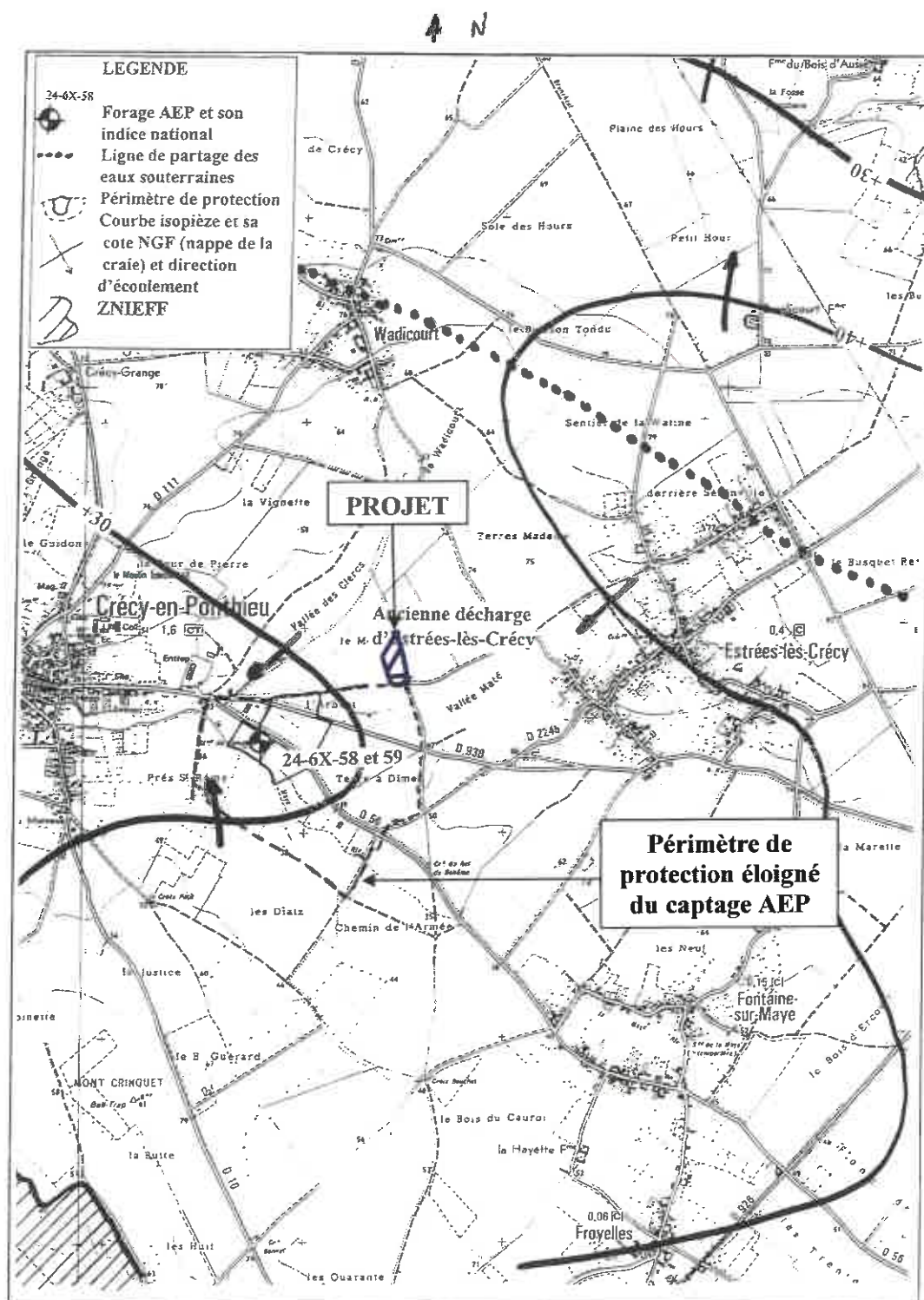
Le tableau ci-dessous présente les principaux captages d'eau d'alimentation en eau potable, industriels ou agricoles en activité sur les communes concernées par le projet :

N° BRGM	Localisation	Distance par rapport au site	Usage
00246X0058/F	CRECY-EN-PONTHIEU	0,7 km au Sud Ouest	EAU-COLLECTIVE
00246X0059/F1	CRECY-EN-PONTHIEU	0,7 km au Sud Ouest	EAU-COLLECTIVE
00246X0060/F2	CRECY-EN-PONTHIEU	0,7 km au Sud Ouest	EAU-COLLECTIVE
00246X0064/F01	CRECY-EN-PONTHIEU	1 km à l'Ouest	EAU-IRRIGATION
00245X0057/F_2005	CRECY-EN-PONTHIEU	1,8 km au Sud Ouest	EAU-INDIVIDUELLE
00245X0054/F-2004	CRECY-EN-PONTHIEU	1,8 km au Sud Ouest	EAU-INDIVIDUELLE
00245X0049/F02	CRECY-EN-PONTHIEU	2,8km au Sud Ouest	EAU-IRRIGATION
00331X0067/F_2005	CRECY-EN-PONTHIEU	7.3 km au Sud Ouest	EAU-INDIVIDUELLE

Le site du projet est à environ 700m au Nord-est des points de captage d'eau potable (00246X0058/F et 00246X0059/F1) de Crécy-en-Ponthieu.

Ces points de captage sont des captages prioritaires du SDAGE (Cf. cartes pages précédentes).

Or, on peut remarquer sur la carte suivante que le site du projet se situe en dehors des zones de protection rapprochée et éloignée de ces captages.





V 2 8 Les eaux superficielles

« L'arrêté du 12 janvier 2010 relatif aux méthodes et aux critères à mettre en oeuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux prévu à l'article R.212-3 du Code de l'environnement définit la masse d'eau de surface comme "une partie distincte et significative des eaux de surface telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières". Il s'y distingue :

La « masse d'eau cours d'eau (qui est) une masse d'eau de surface constituée d'un ou plusieurs tronçons de rivière, de fleuve ou de canal » ;

La « masse d'eau plan d'eau (qui est) une masse d'eau de surface intérieure constituée d'eau stagnante » ;

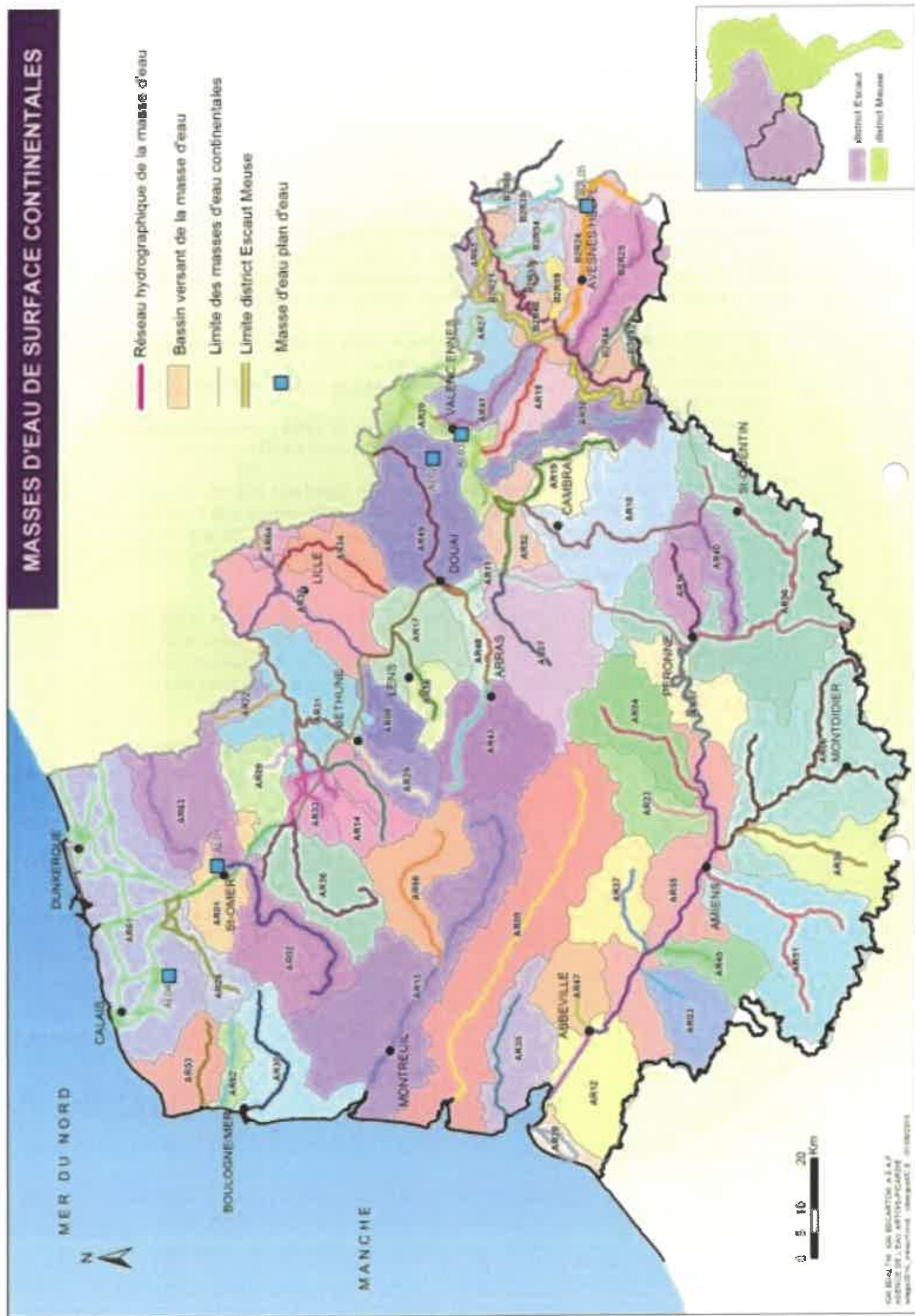
La masse d'eau littorale qui est soit une masse d'eau de surface constituée d'eau de transition (port, baie), soit une masse d'eau de surface constituée d'eau côtière.

A chaque masse d'eau correspond un volume d'eau sur lequel des objectifs de qualité, voire de quantité, sont définis. C'est l'unité de base pour rendre compte à la Commission Européenne de l'état des eaux. Afin de faciliter l'application de la DCE sur le terrain, les masses d'eau de surface continentales sont regroupées dans des unités hydrographiques cohérentes (aplats de couleur).

Outre les masses d'eau de surface dites naturelles, il existe des masses d'eau dites fortement modifiées par suite d'altérations physiques dues à l'activité humaine (rivières navigables) et des masses d'eau dites artificielles créées par l'activité humaine (canaux, lacs de barrage). L'objectif de qualité des eaux est alors le bon potentiel et non plus le bon état.»

(Source : Atlas de l'eau en Picardie)

MASSES D'EAU DE SURFACE CONTINENTALES





Carte des masses d'eau continentales du bassin Artois-Picardie (source : Agence de l'eau Artois-Picardie)



Carte agrandie des masses d'eau continentales (Source : SDAGE)

La masse d'eau continentale de surface correspondant à la commune d'Estrées-les-Crécy est la suivante :

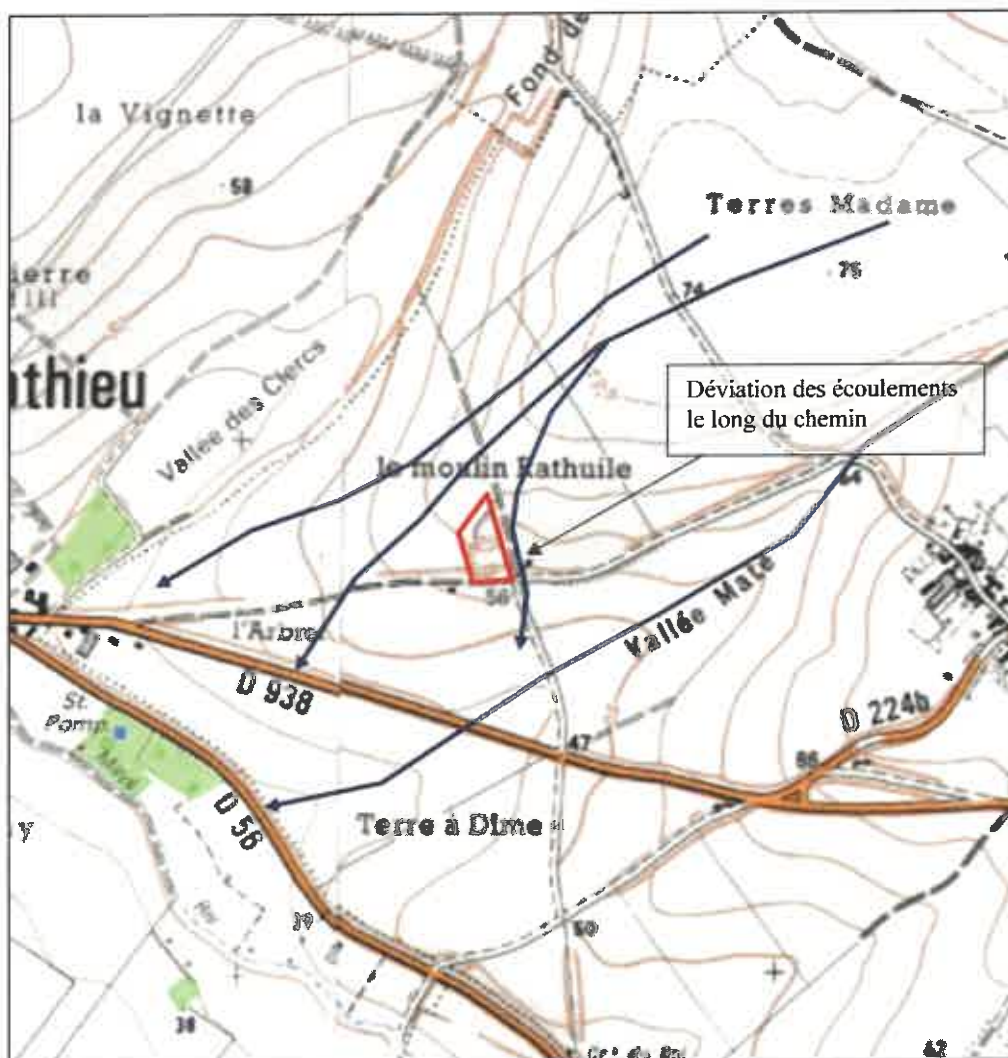
Zone AR35 : LA MAYE



V 2 8 1 Sens de ruissellement des eaux pluviales sur le site :

La topographie du site étendue aux champs avoisinants et au chemin d'accès décrit des lignes d'écoulement de l'eau préférentielles orientées vers le sud-ouest et qui passent par le champ situé au nord et le long du chemin situé à l'est du site.

Le sens d'écoulement général des eaux de ruissellement s'effectue en direction du cours d'eau de la Maye au sud-ouest et qui constitue l'exutoire de la zone d'étude. L'exutoire se situe à une distance d'environ 750 mètres du site et à une altitude de 33 mètres NGF, soit environ 25 mètres en dessous de l'altitude moyenne du site (cf. topographie étendue aux champs avoisinants). Il existe de nombreux champs agricoles entre le site et la Maye permettant de limiter l'impact et l'érosion.





A l'intérieur du périmètre de l'emprise de la carrière et dans la partie nord, les eaux de ruissellement s'écoulent naturellement vers le champ voisin situé à l'ouest, selon une direction sud-ouest.

Vue du site depuis la partie nord et écoulements de surface orientée vers le sud-ouest :



Coté Est du site les eaux sont dirigées vers le chemin communale

Vue du chemin depuis la partie sud et ruissellement des eaux de surface (flèches bleues) :





L'ancienne zone d'excavation qui n'est plus exploitée est jusqu'à 7 mètres plus basse que le terrain naturel. Dans cette zone, les eaux de ruissellement s'écoulent vers le point le plus bas situé au nord-ouest de l'ancienne zone d'excavation, où elles s'infiltrent dans le sol.

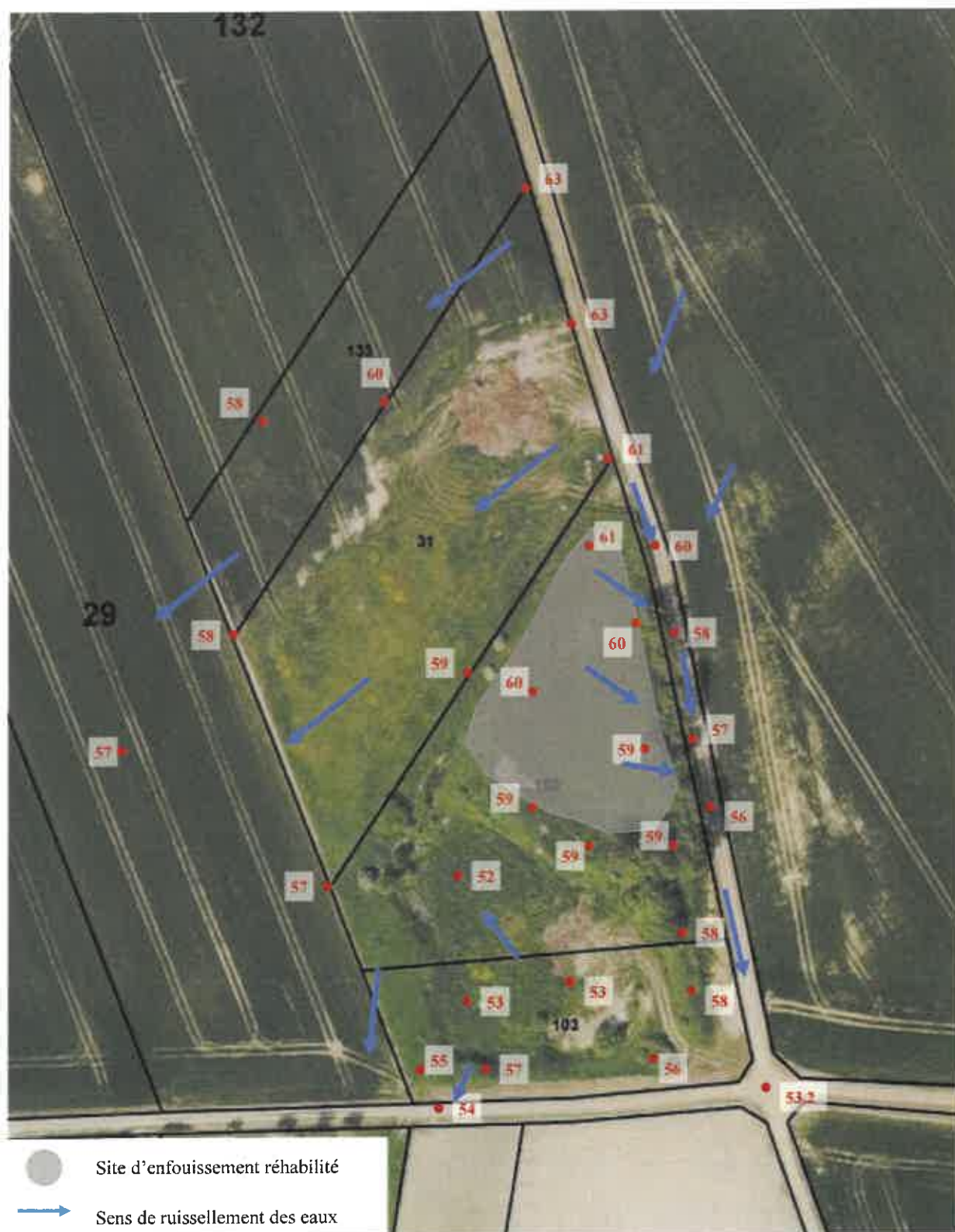
Ancienne zone d'excavation et ruissellement de surface :





Sens d'écoulement des eaux de surface :





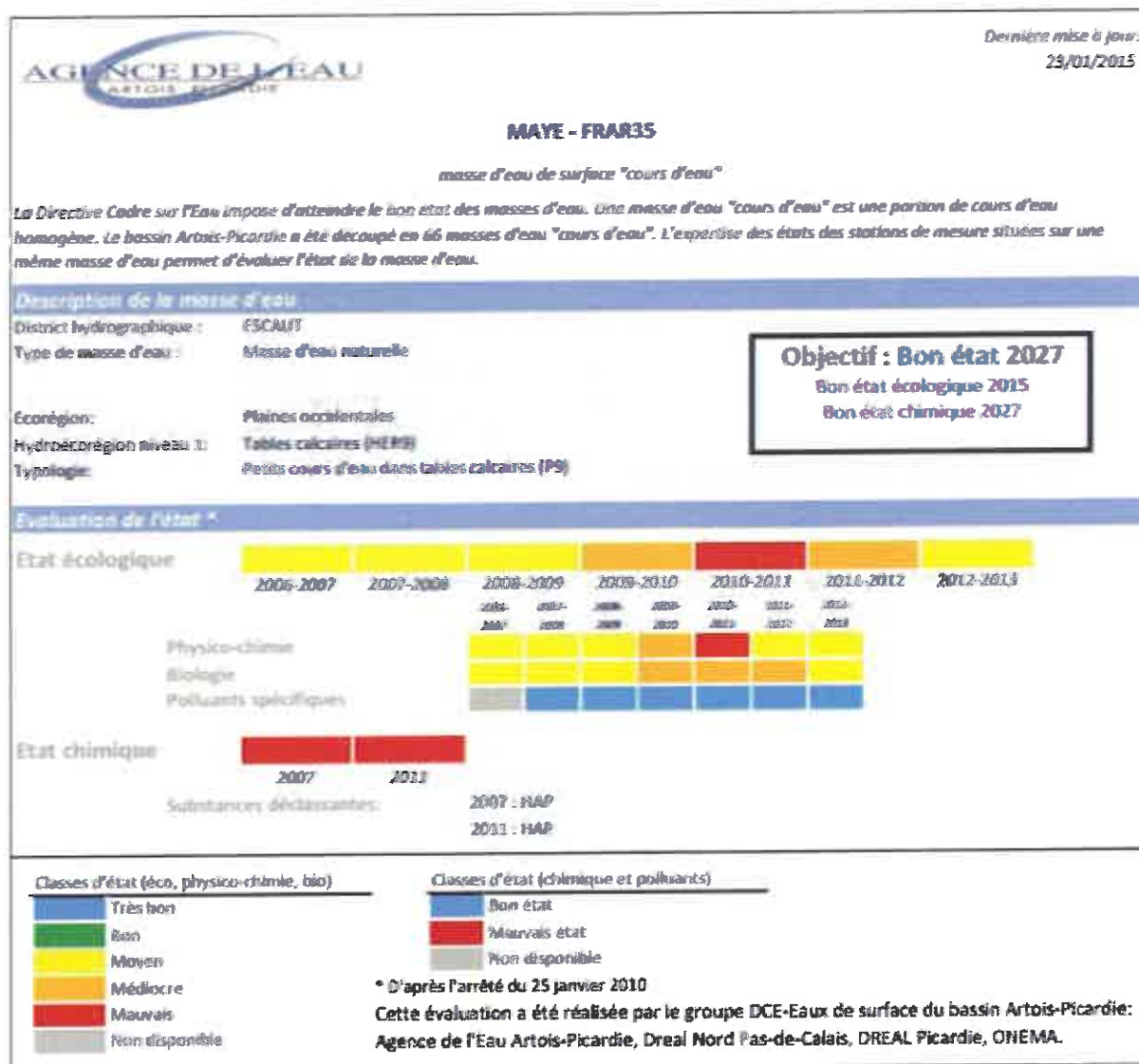


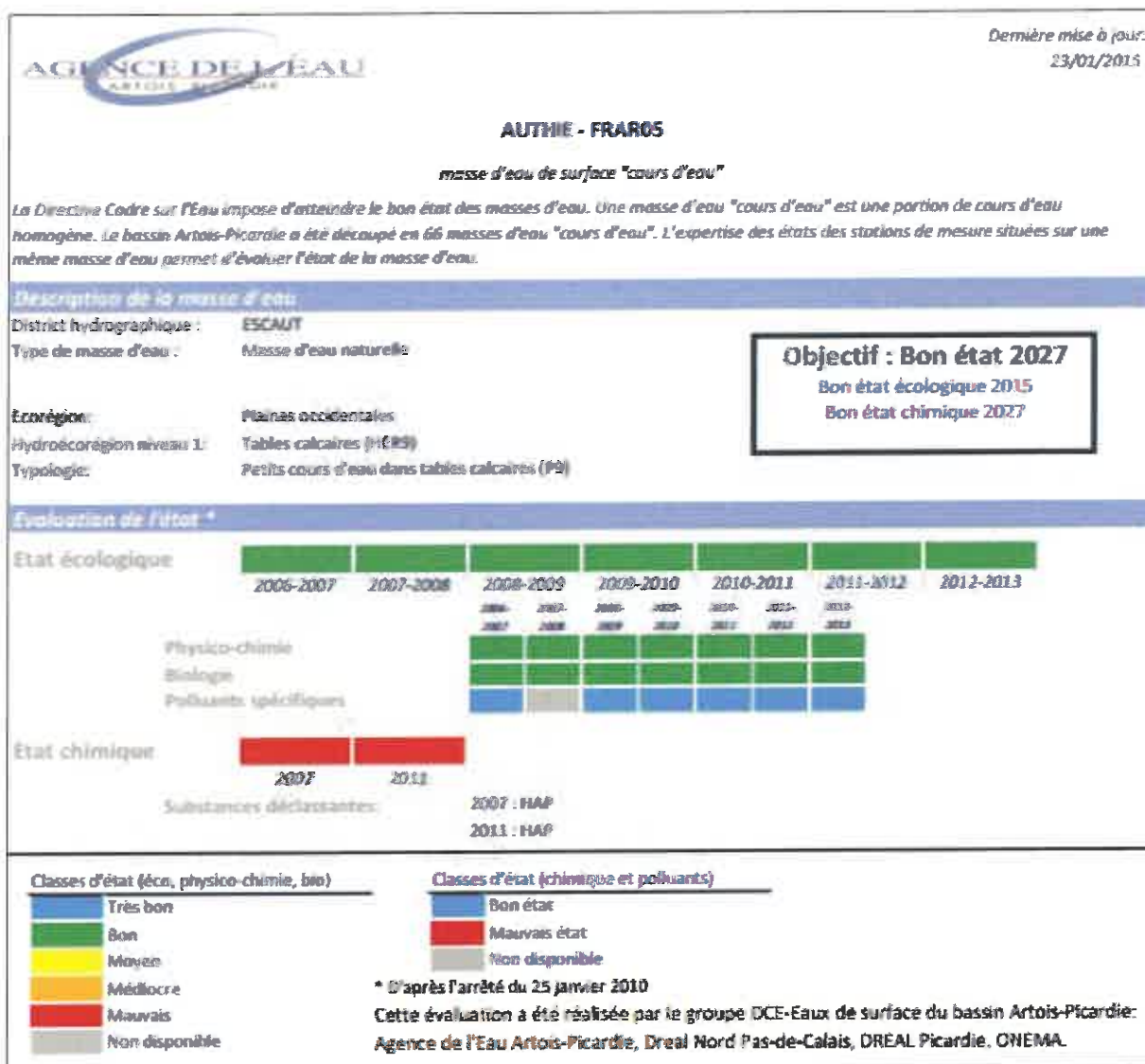
V 2 8 2 Les objectifs de qualité

Les milieux superficiels les plus proches du site sont :

FRAR35 : « La Maye » ;

AR05 : « L'Authie ».





Masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat global	Etat écologique		Etat Chimique		
		Objectif	Objectif	Motif dégradation	Objectif	Motif de dégradation	Paramètre déclassement
AR35	Maye	Bon état en 2027	Bon état en 2015	/	Bon état en 2027	Technique (la pollution constatée est issue de nombreuses sources diffuses)	HAP
AR05	Authie	Bon état en 2027	Bon état en 2015	/	Bon état en 2027	Technique (la pollution constatée est issue de nombreuses sources diffuses)	HAP



V 2 8 3 Etat écologique des masses d'eau de surface (référence SDAGE Artois-picardie)

« D'après l'état des lieux du SDAGE 2016-2021, 25% des cours d'eau de Picardie présentent une bonne qualité, 55% une qualité moyenne et 20% une qualité médiocre à mauvaise. Ainsi, 75% des masses d'eau ne sont pas en bon état écologique.

Les altérations les plus fréquentes sont les pollutions par les matières azotées ou les matières phosphorées, issues des zones urbaines et agricoles, et l'état hydromorphologique des cours d'eau (lit, berges,...), dont la mauvaise qualité ne permet pas le développement d'une diversité suffisante des peuplements d'organismes aquatiques.

Le calcul de l'état écologique des masses d'eau de surface tient compte séparément des éléments biologiques mesurés (poissons, invertébrés, diatomées et macrophytes) et des paramètres physico-chimiques, puis intègre l'ensemble. L'état écologique se décline en cinq classes, de « très bon » à « mauvais ». L'état hydromorphologique du cours d'eau est uniquement intégré pour différencier le « bon état » du « très bon état ».

Le bon état écologique consiste à respecter des valeurs déterminées pour des paramètres biologiques, physico-chimiques ayant un impact sur la biologie.

Pour les masses d'eau de surface, les paramètres physico-chimiques définissant l'état écologique sont :

- Les paramètres du bilan de l'oxygène (carbone organique, oxygène dissous,...) ;
- Les nutriments (azote et phosphore) ;
- La température, la salinité et le potentiel Hydrogène (pH) ;
- Les polluants spécifiques synthétiques et non synthétiques (quatre métaux et cinq herbicides).

Les paramètres biologiques de l'état écologique sont les suivants :

- Les algues avec l'Indice Biologique Diatomées (IBD) ;
- Les invertébrés (insectes, mollusques, crustacés,...) avec l'Indice Biologique Global (IBG-RCS) ;
- Les poissons avec l'Indice Poissons en Rivières (IPR) ;
- Les macrophytes (plantes aquatiques) avec l'Indice Biologique Macrophytes en Rivières (IBMR) dont les seuils de cet indice sont actuellement en cours de révision dans le but de généraliser dès 2015 son utilisation pour la définition de l'état biologique.



La caractérisation des éléments de qualité morphologique soutenant la biologie se basent sur :

Le régime hydrologique des cours d'eau (quantité et dynamique du débit, modification des crues et des étiages),= ;

La continuité écologique (présence de seuils, possibilité de transit des différentes espèces animales et des sédiments) ;

Les conditions morphologiques du lit mineur (aménagement, travaux et ouvrages, largeur, profondeur, faciès, type de berges, type de ripisylves,...).

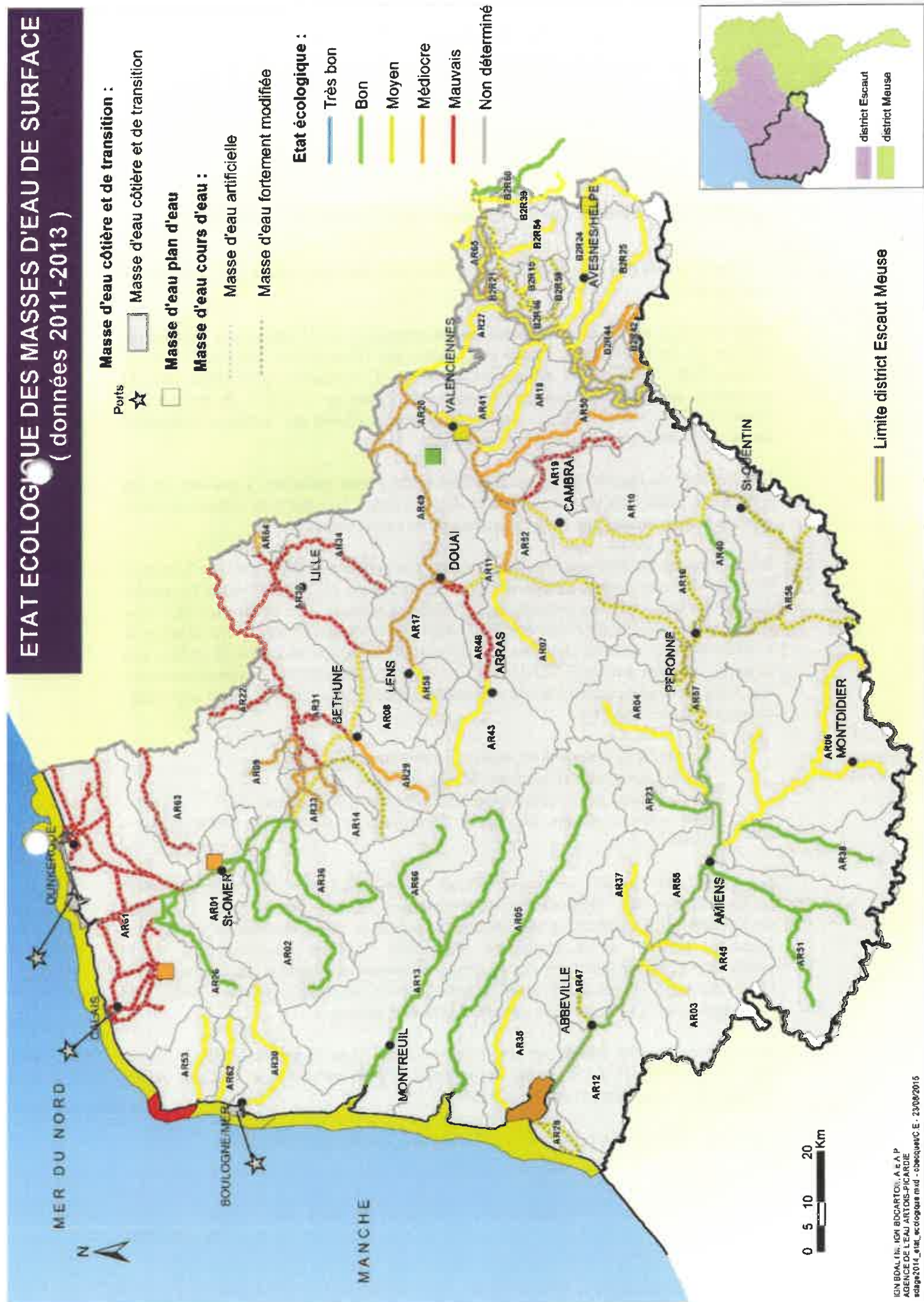
Les données relatives à l'hydromorphologie relèvent de l'exploitation de la méthode SYRAH (Système Relationnel d'Audit de l'Hydromorphologie des cours d'eau qui estime les pressions anthropiques qui s'exercent sur un tronçon de rivière pour en déduire les risques de présence d'altérations hydromorphologiques du cours d'eau) avec consolidation par consultation locale. Les pressions hydromorphologiques se déclinent en trois éléments de qualité que sont l'hydrologie (quantité, dynamique, connexion avec les eaux souterraines), la continuité (longitudinale, latérale, sédimentaire) et la morphologie (largeur/profondeur, substrat, ripisylve).

De manière générale, les classes retenues pour les états biologique et physico-chimique correspondent à l'indice le plus déclassant des différents paramètres définissant chaque état. Cependant, des règles d'assouplissement existent dans la mesure où certains paramètres sont moins pénalisants au niveau écologique que d'autres. »

(Sources : *Atlas de l'eau en Picardie ; Agence de l'eau Artois-Picardie***)**

ETAT ECOLOGIQUE DES MASSES D'EAU DE SURFACE (données 2011-2013)

- Ports** ☆
- Masses d'eau côtière et de transition :**
- Masses d'eau côtière et de transition
 - Masses d'eau plan d'eau
 - Masses d'eau cours d'eau :
 - Masses d'eau artificielle
 - Masses d'eau fortement modifiée
- Etat écologique :**
- Très bon
 - Bon
 - Moyen
 - Médiocre
 - Mauvais
 - Non déterminé





V 2 8 4 Etat chimique des masses d'eau de surface (référence SDAGE Artois-Picardie)

« Seulement 24% des masses d'eau sont en bon état chimique, tandis que 76% sont en mauvais état.

L'état chimique est défini en évaluant les concentrations de 41 substances définies par l'article 16 de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE du 23 octobre 2000. Parmi ces 41 substances, on trouve 33 substances prioritaires, dont 13 prioritaires dangereuses, ainsi que 8 substances issues de la liste I de la Directive 76/464/CEE du 4 mai 1976 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique.

Des Normes de Qualité Environnementales (NQE) sont associées à chacune de ces substances. L'état chimique se décline en deux classes, « bon état » ou « mauvais état », selon le respect ou non des NQE pour chacune de ces 41 substances.

L'état chimique de 2013 a été évalué au travers des données de 2010-2011 du Réseau de Contrôle de Surveillance. Le bon état pour un paramètre est atteint lorsque l'ensemble des normes de qualité environnementale (NQE) est respecté. Ces différentes NQE sont précisées dans l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du Code de l'environnement. Cet arrêté indique également les 41 substances à quantifier qui peuvent être regroupées en quatre grandes familles :

- Les pesticides (Alachlore, Diuron, Isoproturon,...) ;
- Les métaux lourds (Cadmium, Mercure, Nickel,...) ;
- Les polluants industriels (Octylphenol, Benzène, Naphtalène,...) ;
- Les autres polluants chimiques (Hydrocarbure Aromatique Polycyclique - HAP-, ...).

Sur le territoire picard, les masses d'eau superficielles sont très majoritairement déclassées par les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques. Ces molécules proviennent de la combustion du carburant automobile, de la combustion domestique (charbon, bois...), de la production industrielle (aciéries, alumineries...), de la production d'énergie (centrales électriques fonctionnant au pétrole ou au charbon...) ou encore des incinérateurs. La diversité de leurs origines, ainsi que le caractère diffus de la propagation des HAP, rend cette pollution difficile à réduire. »

En tenant compte des substances ubiquistes, l'état chimique des eaux du bassin Artois-Picardie est mauvais. En revanche, les acteurs de l'eau ne disposent d'aucun moyen d'action pour lutter contre cette pollution.

(Sources : Atlas de l'eau en Picardie ; Agence de l'eau Artois-Picardie)

ETAT CHIMIQUE DES MASSES D'EAU DE SURFACE
(données 2011)

Masse d'eau plan d'eau

Masse d'eau côtière et de transition :

Classification en cours d'expertise

État chimique :

Bon état

Non atteinte du bon état

Limite district Escaut Meuse

0 5 10 20 Km

IGN BDALTI, IGN BDARTON, A.E.A.P.
AGENCE DE L'EAU ARTOIS-PICARDIE
sdlap2014_stat_chemique.mxd - cbecque/A - 20052014

Ports



IGN BDALTI1, IGN BD CARTON, AEA P
AGENCE DE L'EAU ARTOIS-PICARDIE
sdhpa2014_int_omique.mxd - cbecquet/A - 20052014

district Escout
district Meuse

OBJECTIFS D'ETAT CHIMIQUE (SANS SUBSTANCES UBIQUISTES) DES MASSES D'EAU DE SURFACE

OBJECTIFS CHIMIQUES :

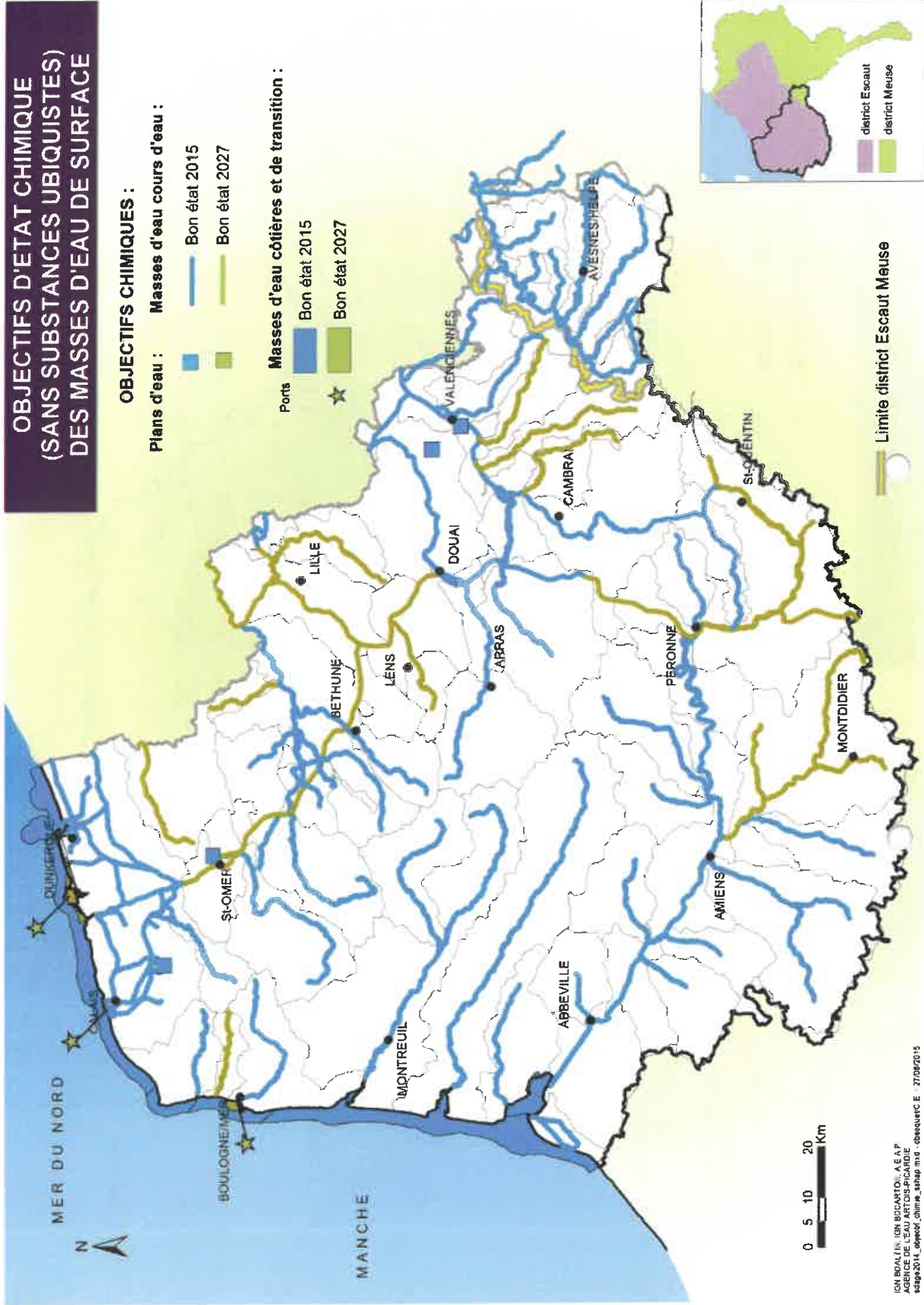
Plans d'eau : Masses d'eau cours d'eau :



Masses d'eau côtières et de transition :



Ports



Limite district Escaut Meuse





V 2 8 5 Les milieux superficiels les plus proches

Le cours d'eau le plus proche du site est : **la Maye**

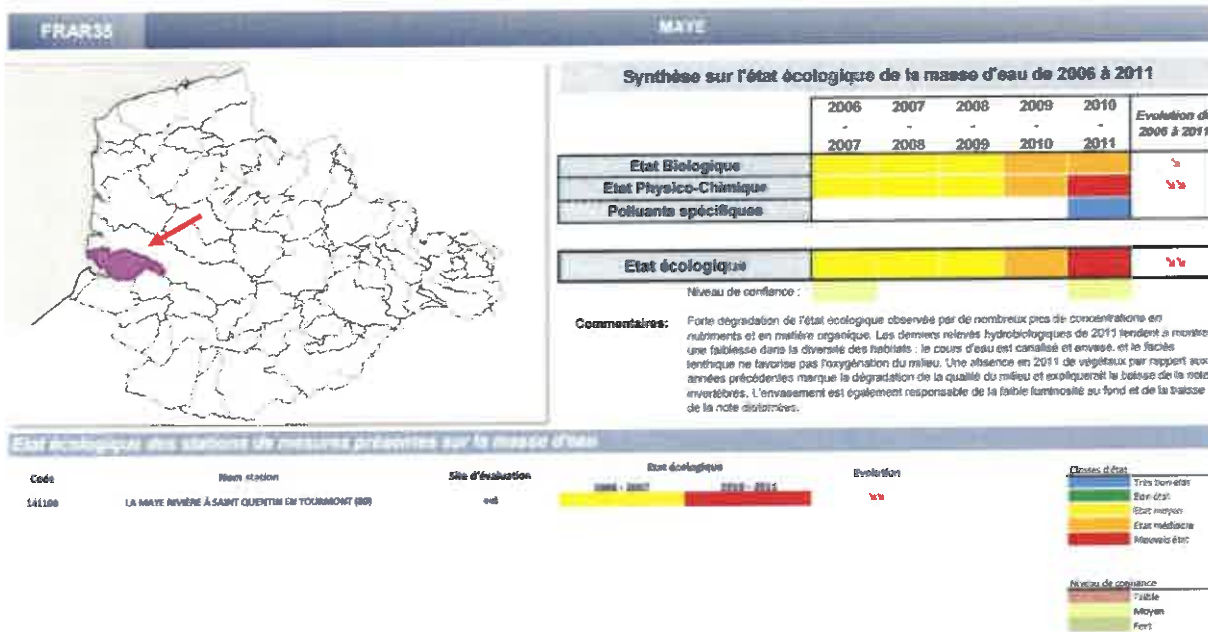
Le site se situe à 800m environ de la MAYE, et à 4km de sa source à Fontaine-sur-Maye (altitude +41m). Ce bassin se situe entre le bassin de l'Authie au Nord et le bassin du Scardon au Sud.

Le bassin est de forme allongée et sa principale direction est SE – NO. Il représente une superficie de 109km².

Après un parcours de 31km, la Maye débouche sur la baie de Somme entre la pointe de Saint-Quentin-en-Tourmont et Le Crotoy. Sa pente est faible sur les plateaux (0,2%) et presque nulle dans les bas champs. La Maye ne possède pas d'affluent mais reçoit de nombreux canaux de drainage. Plusieurs sources contribuent également à alimenter la Maye.

Un suivi des débits est réalisé par des jaugeages ponctuels à Arry. Ce suivi des débits montre une variation de 0,371m³/s à 2,41m³/s.

La Maye est en MAUVAIS état écologique et chimique. (Cf. cartes ci-dessous).





FRAR35

MAYE

141100

LA MAYE RIVIERE A SAINT QUENTIN EN TOURMONT (80)

RCS / RCO
Station d'évaluation

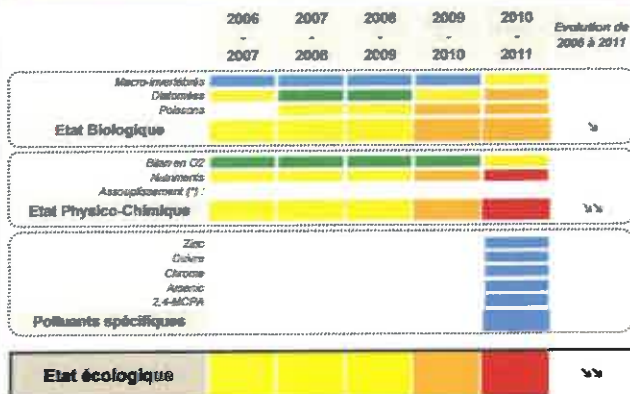
Localisation de la station de mesure



Localisation du point de prélèvement :

● Station physico-chimique

Synthèse sur l'état écologique de la station de 2006 à 2011



Classes d'état :

Très bon état
Bon étatEtat moyen
Etat dégradé
Mauvais état(*) : Règle appliquée lorsque la biologie est en bon état et que seul un paramètre physico-chimique est en état "moyen", la physico-chimie est alors considérée en bon état.

FRAR35

MAYE

141100

LA MAYE RIVIERE A SAINT QUENTIN EN TOURMONT (80)

RCS / RCO

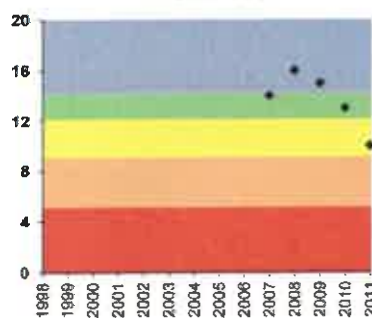
Valeurs des indices biologiques invertébrés (IBGN), diatomées (IBD) et poissons (IPR)

Station d'évaluation

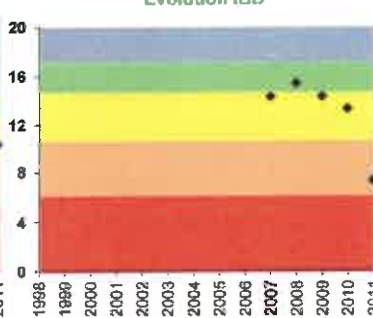
Typologie : P 9A (Petit cours d'eau côtier des nibles carénées)

	référence	limites de classe	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
IBGN	15	[14-12-9-5]										14	14	14	13	10
IBD	18	[17-14,5-10,5-6]										14,3	14,4	14,3	12,3	7,4
IPR		[7-16-25] >36											22,57		38,29	

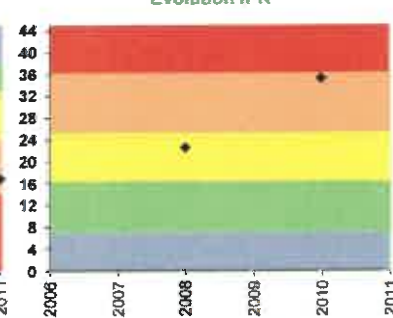
Evolution IBGN



Evolution IBD

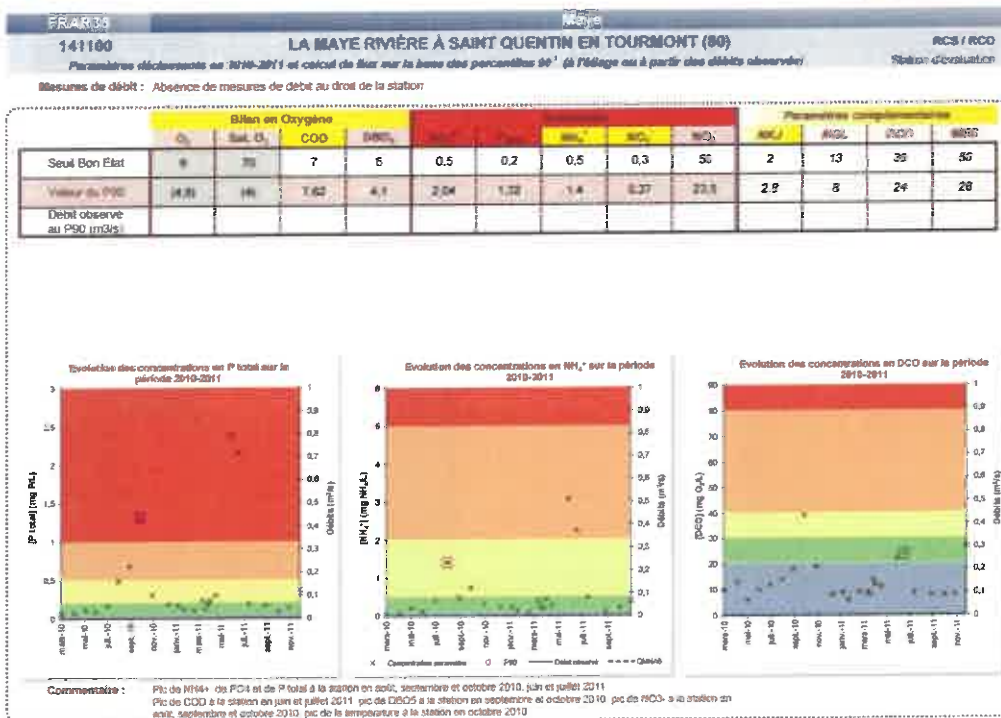
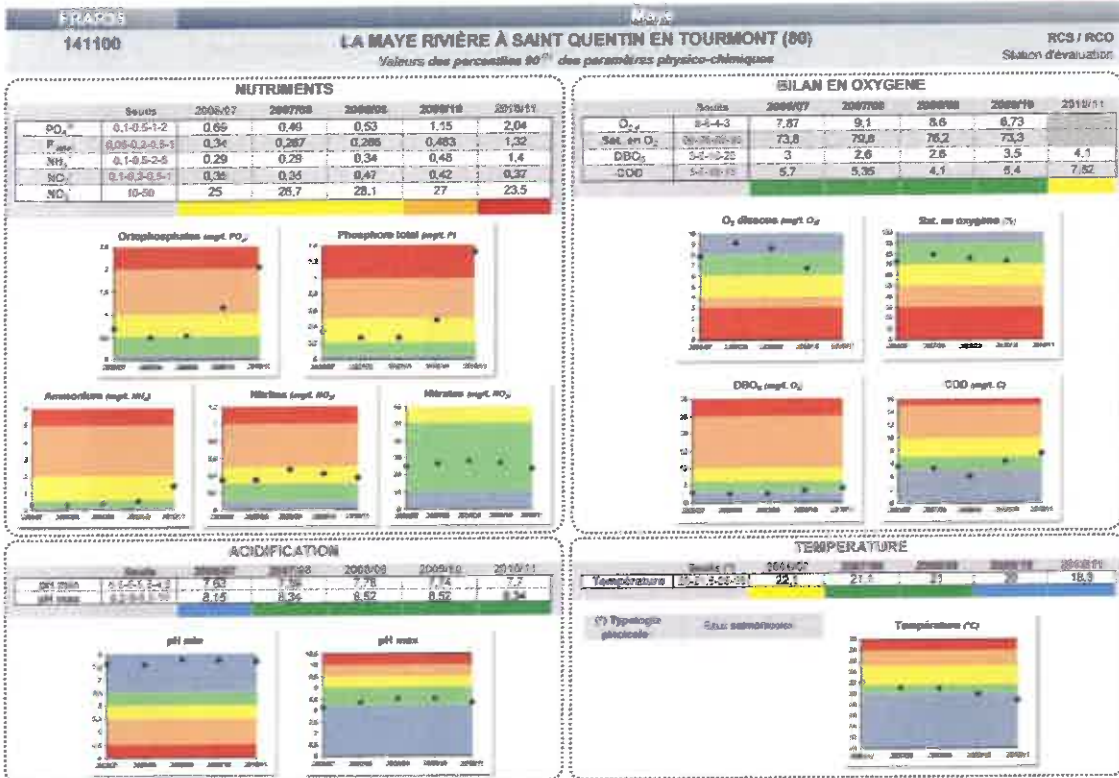


Evolution IPR



Commentaire :

Les derniers relevés hydrobiologiques de 2011 tendent à montrer une faiblesse dans la diversité des habitats : le cours d'eau est canalisé et envasé, et le faciès lentique ne favorise pas l'oxygénation du milieu. Une absence en 2011 de végétation par rapport aux années précédentes marque la dégradation de la qualité du milieu et explique la baisse de la note invertébrés. L'envasement est également responsable de la faible luminosité au fond et de la baisse de la note diatomées.





FRANCS : Mays									
141100 LA MAYS RIVIERE A SAINT QUENTIN EN TOURMONT (80)									
Substance	Quantifications		Concentrations moyennes			Concentrations maximales			Etat FINAL
	LIQ (ppb)	Nombre	NQE-MA (7 ppb)	Valeur (ppb)	Etat	NQE-CMA (7 ppb)	Valeur (ppb)	Etat	
PESTICIDES	Alachlore	0.03	0/12	0.3	< LQ		0.7	< LQ	
	Atrazine	0.03	0/12	0.3	< LQ		2	< LQ	
	Chlorfenvinphos	0.02	0/12	0.1	< LQ		0.2	< LQ	
	Chlorpyrifos-éthyl	0.005	0/12	0.03	< LQ		0.1	< LQ	
	Dezox	0.02	3/12	0.2	< LQ		1.0	0.05	
	Endosulfan total	0.0015	0/12	0.005	< LQ		0.01	< LQ	
	Hexachlorocyclohexane	0.005	0/12	0.01	< LQ		0.04	< LQ	
	HCH alpha	0.004	0/12		< LQ			< LQ	
	HCH beta	0.006	0/12	1 < 0.01	< LQ		1 < 0.04	< LQ	
	HCH gamma (Lindane)	0.008	0/12		< LQ			< LQ	
	HCH delta	0.006	0/12		< LQ			< LQ	
	Isopturane	0.02	3/12	0.2	0.05		1	0.05	
	Simazine	0.02	0/12	1	< LQ		1	< LQ	
	Triallurine	0.005	0/12	0.03	< LQ		1.5	< LQ	0.5
METAUX LOURDS	Cadmium et ses composés	0.027	0/12	0.25	< LQ		1.5	< LQ	
	Plomb et ses composés	0.4	0/12	1.5	< LQ		1.5	< LQ	0.7
	Mercure et ses composés	0.015	0/12	0.05	< LQ		0.07	< LQ	
	Nickel et ses composés	1	4/12	20	< LQ		1.5	< LQ	0.3
POLLUANTS INDUSTRIELS	Anthracène	0.005	0/12	0.1	< LQ		0.4	< LQ	
	Benzène	0.5	0/12	10	< LQ		30	< LQ	
	Diphénylétère bromé	0.0001	0/12	0.0005	< LQ		1.5	< LQ	0.5
	Chlorobenzène C10-13	0.1	0/12	0.4	< LQ		0.4	< LQ	
	1,2-Dichlorobenzène	0.5	0/12	10	< LQ		1.5	< LQ	0.5
	Dichlorométhane	5	0/12	10	< LQ		1.5	< LQ	0.5
	Dio-éthylthiopylthylate (DEHP)	0.20	2/12	1.3	< LQ		1.5	< LQ	0.5
	Naphtalène	0.01	1/12	2.4	< LQ		1.5	0.11	0.5
	Nonylphénol	0.05	0/12	0.3	< LQ		2	< LQ	
	Octylphénol	0.03	0/12	0.1	< LQ		1.5	< LQ	0.5
	Pentachlorobenzène	0.002	0/12	0.001	< LQ		1.5	< LQ	0.5
	Tétrachlorure de carbone	0.5	0/12	12	< LQ		1.5	< LQ	0.5
	Tétrachloréthène	0.5	1/12	10	< LQ		1.5	< LQ	0.5
MAP	Trichloréthylène	0.5	0/12	10	< LQ		1.5	< LQ	0.5
	Trichlorométhane	0.5	0/12	2.5	< LQ		1.5	< LQ	0.5
	Benz(a)pyrène	0.001	12/12	0.05	0.005		0.1	0.02	
	Benz(b)fluoranthène	0.005	12/12	0.03	0.015			0.01	
	Benz(k)fluoranthène	0.005	11/12	1 < 0.01	0.01			0.01	
	Benz(a)fluoranthène	0.005	12/12	1 < 0.01	0.01			0.01	
	Benz(a,h,i)pyrène(1,2,3-cd)	0.005	12/12	0.002	0.012			0.01	
	Benz(a,h,i)pyrène	0.005	8/12	1 < 0.002	0.005	MA	1	0.01	MA
	Indène 1,2,3-cd	0.005	12/12	0.007	0.007			0.01	
	Composé du tributylène	0.0001	0/12	0.0001	< LQ		0.0015	< LQ	
	Summe des trichlorobenzènes	0.1	0/12	0.4	< LQ		1.5	< LQ	0.5
	Hexachlorobenzène	0.003	0/12	0.01	< LQ		0.05	< LQ	
	Fluoranthène	0.005	12/12	0.1	0.015		1	0.005	
AUTRES POLLUANTS	Hexachlorocyclopentadiène	0.03	0/12	0.1	< LQ		0.5	< LQ	
	Pentachlorophénol	0.05	0/12	0.4	< LQ		1	< LQ	
	Pesticides cyclodimères (Drins)	0.003	0/12	0.3	< LQ		1.5	< LQ	
	Alène	0.001	0/12		< LQ			< LQ	
	Dieldrine	0.001	0/12		< LQ			< LQ	
	Endrine	0.001	0/12	1 < 0.01	< LQ		1.5	< LQ	
	rodrine	0.001	0/12		< LQ			< LQ	
	Summe des DDT, DDD et DDE	0.03	0/12	0.005	< LQ		1.5	< LQ	
	DDD op'	0.001	0/12		< LQ			< LQ	
	DDD pp	0.001	0/12		< LQ			< LQ	
	DDE op'	0.001	0/12	1 < 0.005	< LQ		1.5	< LQ	0.5
	DDE pp	0.001	0/12		< LQ			< LQ	
	DDT op'	0.001	0/12		< LQ			< LQ	
	DDT pp'	0.03	0/12	0.01	< LQ		1.5	< LQ	0.5
Légende									
Substances dangereuses prioritaires									
Substances prioritaires									
Substances Liste I									
n.d. : non déterminé									
		% de paramètres en		Pesticides	Métaux lourds	Polluants industriels	Autres polluants	Score	
Bon état :				100%	100%	100%	10%	88%	
Mauvais état :							0%	2%	
Etat dégradé :				0%	0%	0%	90%	10%	
Etat chimique :		MAUVAIS		Etat chimique HORS MAP :		BON			

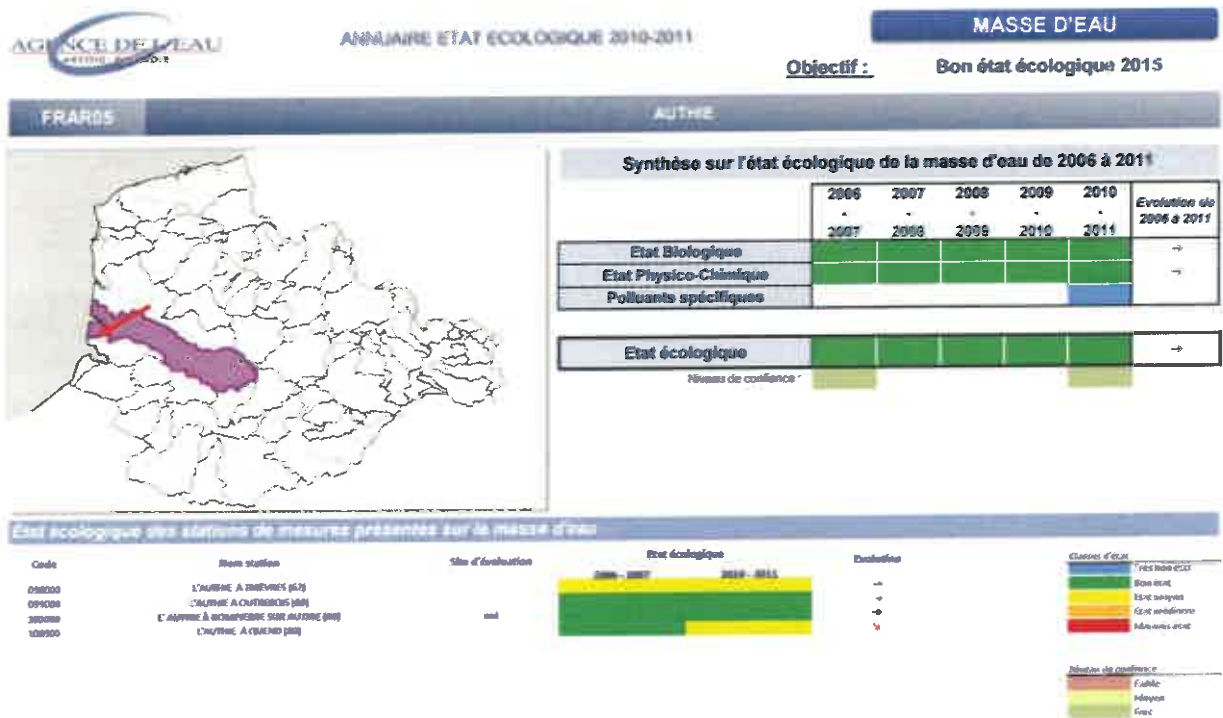
(*) : Normes de qualité environnementales en moyennes annuelles (NQE-MA) et en concentration maximale admissible (NQE-CMA), issues de la Directive



Le projet se trouve également proche du cours d'eau de l'Authie, situé à environ 5,3km au Nord du site.

L'Authie est un fleuve côtier qui fait la frontière entre les départements de la Somme et du Pas-de-Calais. Il prend sa source sur la commune de Coigneux dans le département de la Somme. Elle est caractérisée par un linéaire de 90km, une pente moyenne 1,5‰, une largeur moyenne en eau variant de 1 à 12m et un débit moyen interannuel variant de 1,45m³/s à Thièvres en amont à 10,8m³/s à Quend en aval.

L'Authie est en BON état écologique et en MAUVAIS état chimique. (Cf. cartes ci-dessous).



Etat écologique 2010/2011 : **Bon**

FRANÇOIS

AUTHIE

100000

L' AUTHIE À DOMPIERRE SUR AUTHIE (80)

RCS

Station d'évaluation

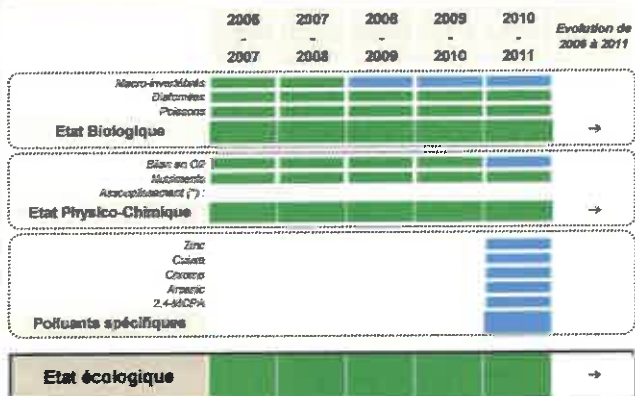
Localisation de la station de mesure



Localisation du point de prélèvement :

Station physico-chimique

Synthèse sur l'état écologique de la station de 2006 à 2011



(*) : Règle appliquée lorsque la biologie est en bon état et que seul un paramètre physico-chimique est en état 'moyen' la physico-chimie est alors considérée en bon état.

Etat biologique 2010/2011 : **Bon**

FRANÇOIS

Authie

100000

L' AUTHIE À DOMPIERRE SUR AUTHIE (80)

RCS

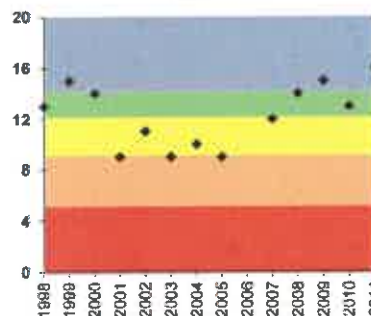
Valeurs des indices biologiques invertébrés (IBGN), diatomées (IBD) et poissons (IPR)

Station d'évaluation

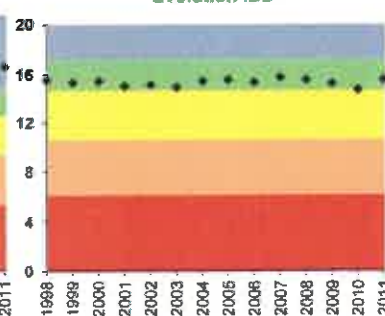
Typologie : M SA (Cours d'eau moyen côté des bêtes caennaises)

	référence	limites de classe	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
IBGN	15	[14-12-9-5]	12	13	14	9	11	9	10	8	12	14	15	13	13	16
IBD	18	[17-14,5-10,5-6]	15,3	15,3	15,4	13,3	13,7	14,3	13,4	15,3	15,3	15,7	15,3	15,2	14,7	15,3
IPR		[7-16-25] >36													13,37	11,75

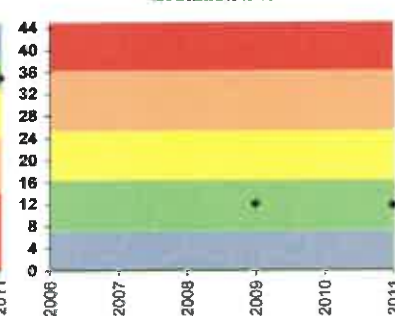
Evolution IBGN

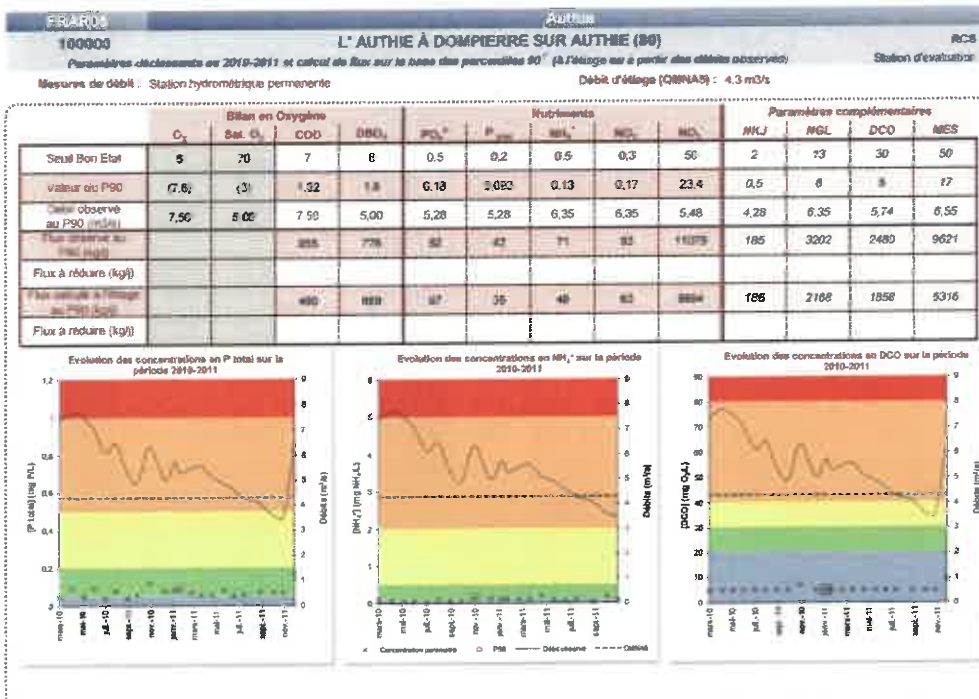
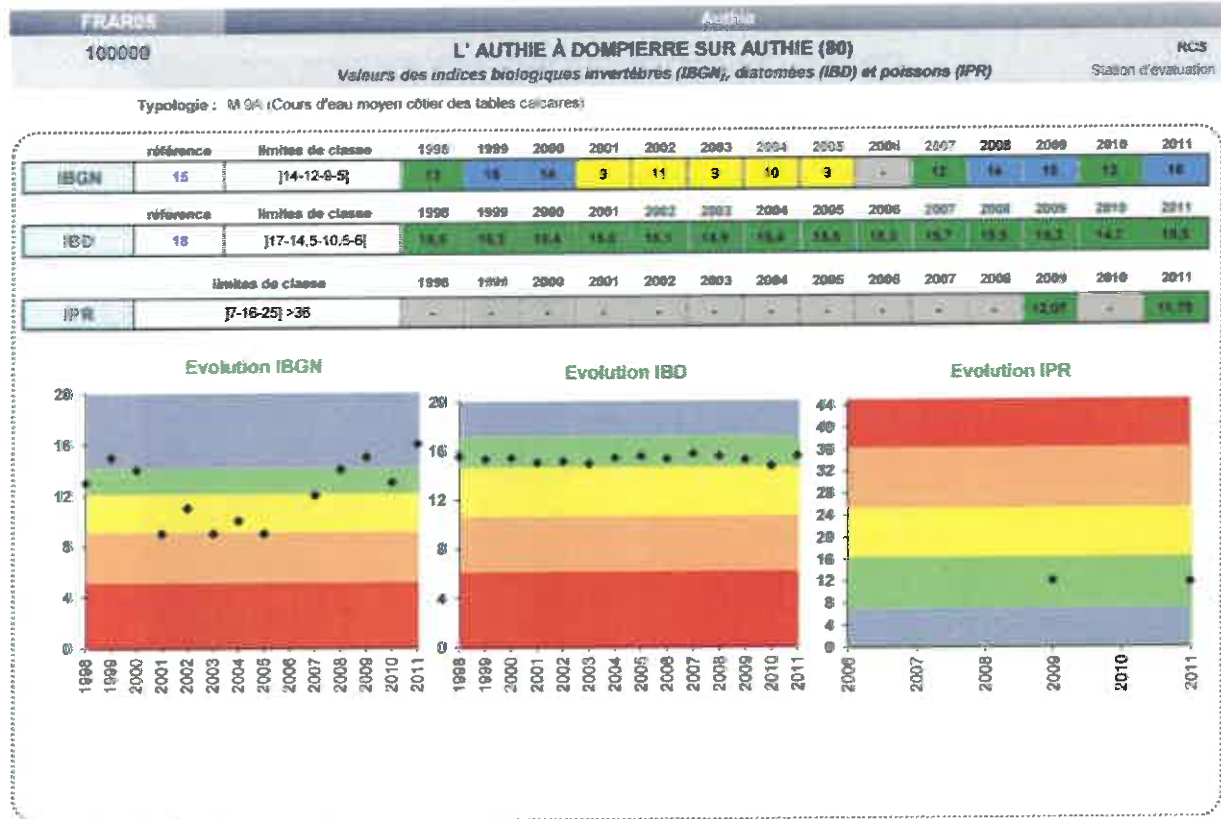


Evolution IBD



Evolution IPR







FRANCS : AGRIC									
100000 L'AUTHIE À COMPIERRE SUR AUTHIE (80)									
Substance	Quantifications		Concentrations moyennes			Concentrations maximales			Etat FINAL
	LQ (µg/l)	Nombre	NOE-MA (*) (µg/l)	Valeur (µg/l)	Etat	NOE-CMA (*) (µg/l)	Valeur (µg/l)	Etat	
PRELÈVES	Alciphène	0,02	0 / 12	0,3	< LQ	0,7	< LQ		
	Allopine	0,02	0 / 12	0,5	< LQ	2	< LQ		
	Chlorfenvinphos	0,02	0 / 12	0,1	< LQ	0,3	< LQ		
	Chlorpyrifos-éthyl	0,005	0 / 12	0,03	< LQ	0,1	< LQ		
	Diazin	0,02	0 / 12	0,2	< LQ	1,8	< LQ		
	Endosulfan total	0,0015	0 / 12	0,005	< LQ	0,01	< LQ		
	Hexachlorocyclohexanes	0,005	0 / 12	0,01	< LQ	0,04	< LQ		
	HCH alpha	0,005	0 / 12		< LQ		< LQ		
	HCH beta	0,005	0 / 12		< LQ		< LQ		
	HCH gamma (Lindane)	0,005	0 / 12	1 + 0,01	< LQ	1 + 0,01	< LQ		
	HCH delta	0,005	0 / 12		< LQ		< LQ		
	Isoproturon	0,02	2 / 12	0,3	0,03	1	0,16		
MÉTALLOIDES	Simazine	0,02	0 / 12	1	< LQ	8	< LQ		
	Terbufos	0,009	0 / 12	0,03	< LQ	1,2	< LQ	0,5	
	Cadmium et ses composés	0,007	0 / 12	0,25	< LQ	1,5	< LQ		
	Plomb et ses composés	0,4	0 / 12	7,5	< LQ	1,5	< LQ	0,5	
MÉTALLOIDES	Mercurure et ses composés	0,015	1 / 8	0,05	0,013	0,07	0,005		
	Nickel et ses composés	1	0 / 12	25	< LQ	1,5	< LQ	0,5	
ACILLAS ET ENCESTRELL	Anthracène	0,005	0 / 12	0,1	< LQ	0,8	< LQ		
	Benzène	0,5	0 / 12	10	< LQ	90	< LQ		
	Diphénylthiène bromé	0,0001	0 / 12	0,0005	< LQ	0,5	< LQ	0,5	
	Chloroalcanes C10-13	0,1	0 / 12	0,4	< LQ	0,4	< LQ		
	1,2-Dichloroéthane	0,5	0 / 12	10	< LQ	0,5	< LQ	0,5	
	Dichlorométhane	5	0 / 12	20	< LQ	0,5	< LQ	0,5	
	Dip-ethylthiophosphate (DEHP)	0,10	3 / 12	1,3	0,05	0,5	0,05	0,5	
	Naphtalène	0,05	3 / 12	0,4	< LQ	1,5	0,33	0,5	
	Nonylphénol	0,05	0 / 12	0,3	< LQ	2	< LQ		
	Octylphénol	0,03	0 / 12	0,1	< LQ	0,5	< LQ	0,5	
	Permethrinbenzène	0,005	0 / 12	0,007	< LQ	1,5	< LQ	0,5	
	Tétrachlorure de carbone	0,5	0 / 12	12	< LQ	0,5	< LQ	0,5	
	Tétrachloroéthène	0,5	0 / 12	10	< LQ	1,5	< LQ	0,5	
	Trichloroéthylène	0,5	0 / 12	10	< LQ	1,5	< LQ	0,5	
	Trichlorométhane	0,5	0 / 12	10	< LQ	1,5	< LQ	0,5	
HAP	Benzofluoranthène	0,005	11 / 12	0,05	0,004	0,1	0,01		
	Benzofluoranthène	0,005	11 / 12	0,05	< LQ	0,1	< LQ	0,5	
	Benzofluoranthène	0,005	0 / 12	1 + 0,05	< LQ	0,1	< LQ	0,5	
	Benzofluoranthène	0,005	11 / 12	0,05	0,005	0,1	0,01		
	Benzofluoranthène (1,2,3-cd)	0,005	12 / 12	0,005	0,004	0,1	0,01		
	Benzofluoranthène (1,2,3-cd)	0,005	2 / 12	1 + 0,005	< LQ	0,1	< LQ	0,5	
	Benzofluoranthène (1,2,3-cd)	0,005	12 / 12	0,005	0,005	0,1	0,01		
	Composé du triphénylamine	0,0001	0 / 12	0,0002	< LQ	0,0015	< LQ		
	Somme des HAP	0,1	0 / 12	0,4	< LQ	0,5	< LQ	0,5	
	Hexachlorobenzène	0,003	0 / 12	0,01	< LQ	0,05	< LQ		
	Fluoranthène	0,005	7 / 12	0,1	0,005	1	0,011		
	Hexachlorobenzène	0,03	0 / 12	0,1	< LQ	0,5	< LQ		
	Perchlorophénol	0,05	0 / 10	0,8	< LQ	1	< LQ		
	Pesticides cycloalcanes (Orines)	0,003	3 / 12	0,01	< LQ	1,5	< LQ		
	Aldrine	0,005	0 / 12		< LQ		< LQ		
	Dieldrine	0,005	0 / 12		< LQ		< LQ		
AUTRES POLLUANTS	Endrine	0,005	0 / 12	1 + 0,01	< LQ	0,1	< LQ		
	Iodrine	0,005	0 / 12		< LQ		< LQ		
	Somme des DDT, DDD et DDE	0,02	0 / 12	0,005	< LQ	1,5	< LQ		
	DDD op'	0,0075	0 / 12		< LQ		< LQ		
	DDD pp'	0,0075	0 / 12		< LQ		< LQ		
	DDE op'	0,0075	0 / 12	1 + 0,01	< LQ	1,5	< LQ	0,5	
	DDE pp'	0,0075	0 / 12		< LQ		< LQ		
	DDT op'	0,0075	0 / 12		< LQ		< LQ		
	DDT pp'	0,02	0 / 12	0,01	< LQ	1,5	< LQ	0,5	
	DDT pp'	0,02	0 / 12	0,01	< LQ	1,5	< LQ	0,5	
Légende			% de paramètres en :						
Substances dangereuses prioritaires			Bon état		100%	100%	100%	92%	98%
Substances prioritaires			Mauvais état					8%	2%
Substances Liste I			Etat moyen		0%	0%	0%	0%	0%
N.B. : non déterminé									
(*) : Normes de qualité environnementales en moyenne annuelle (NOE-MA) et en concentration maximale admissible (NOE-CMA), issues de la Directive 2000/60/CE du 18 décembre 2000									
ETAT CHIMIQUE :			MAUVAIS			ETAT CHIMIQUE HORS HAP :			BON



D'après les données de la Fédération de la Somme pour la pêche et la protection du milieu aquatique, il n'existe pas d'association Agréée pour la pêche et la protection du milieu aquatique dans les communes concernées par le projet.

D'après les données du recensement des équipements sportifs, espaces et sites de pratique du Ministère de la santé, de la jeunesse, des Sport et de la vie associative, aucune base nautique (aviron, canoë kayak) n'est recensée dans les communes concernées par le projet.

V 2 9 Remonté de nappe :

Le site ne se situe pas en zone humide et dispose d'une sensibilité faible à moyenne face au phénomène de remonté de la nappe.



- Sensibilité très faible à inexistante
- Sensibilité très faible
- Sensibilité faible
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très élevée, nappe affleurante

En raison de sa position surélevée par rapport à la carrière, le ruissellement des eaux superficielles contourne et ne circule pas au travers de l'ancien centre d'enfouissement communal. Les écoulements sont déviés en surface. Le décaissement du terrain permet ainsi d'isoler l'ancien site d'enfouissement de déchets inertes du fonctionnement hydraulique du site.



L'exploitation de la carrière est susceptible de produire des déchets liés à l'extraction du minerai et de la pollution liée aux activités du site (circulation, transport, poussières...). Une aire d'accès au site sera présente en partie sud, à proximité de l'entrée. Cette zone permettra de localiser et de réduire la production de poussières émises et de localiser les activités de chargement et de transport dans une partie située en aval de la carrière, ce qui réduira le risque de contamination de la nappe.

V 2 10 Zones inondables

La loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement a institué la mise en application des Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPR).

L'objet des PPR, tel que défini par l'article L.562-1 du Code de l'environnement, est :

- De délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation ou dans le cas où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations pourraient y être autorisés, de prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés et exploités.
- De limiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdictions ou des prescriptions.
- De définir les mesures de préventions, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers,
- De définir, dans les zones concernées, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

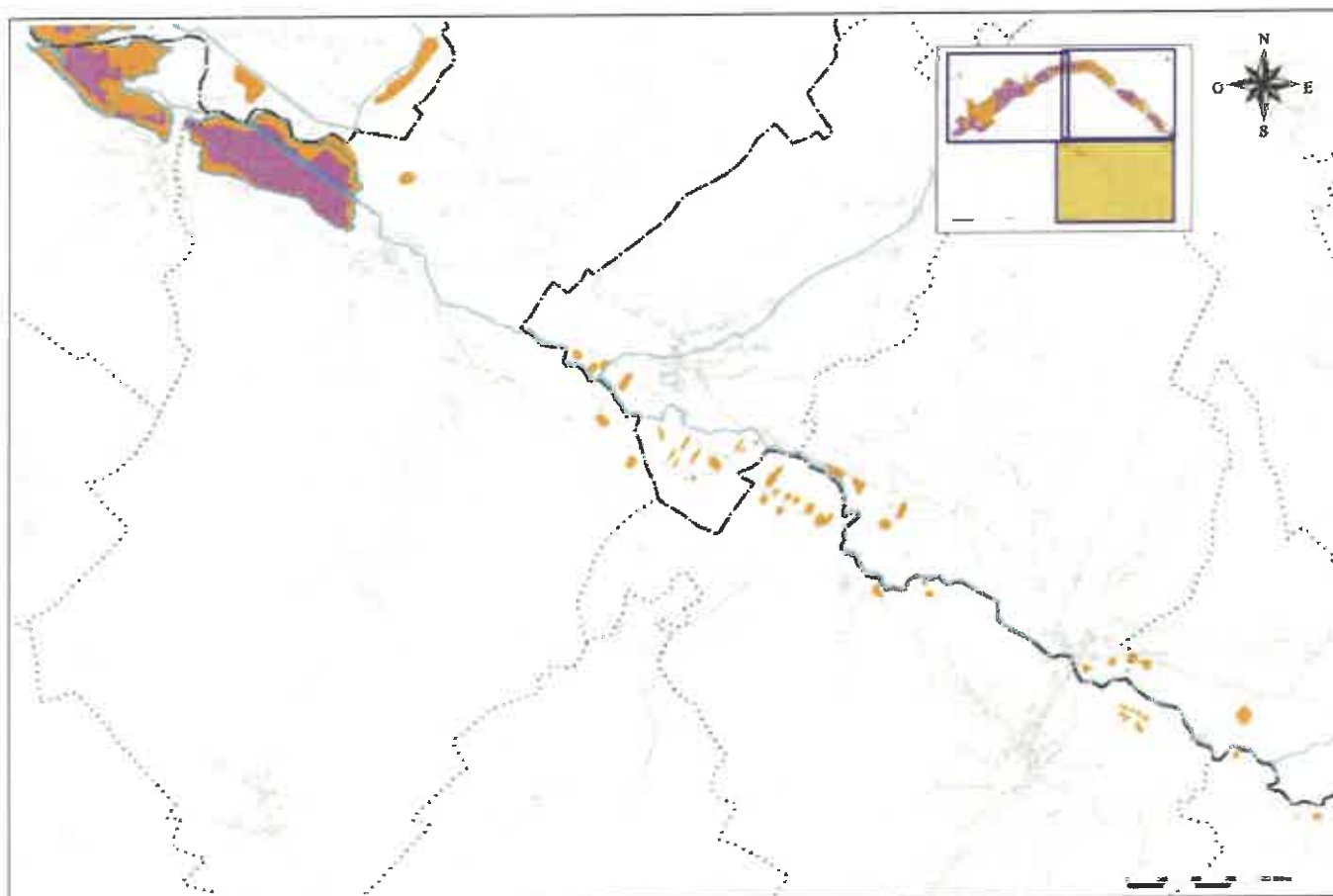
Il existe un atlas des zones inondables de la vallée de l'Authie élaborée en mai 2005 dont fait partie la commune de Dompierre sur Authie. Or, cet atlas n'inclue pas le hameau de Wadicourt et ne concerne donc pas le projet.

PPRI	Communes concernées
Atlas des Zones Inondables de la vallée de l'Authie	Dompierre sur Authie

(Source : Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Somme)



Cartographie de l'Atlas des Zones Inondables de la vallée de l'Authie :



(Source : Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Somme)

La commune d'Estrées-les-Crécy n'est pas concernée par Atlas des Zones Inondables de la vallée de l'Authie. Le site du projet de la carrière n'est pas situé en zone inondable.



V 2 11 Zones humides :

« La définition juridique d'une zone humide est donnée par la loi n°92-03 du 3 janvier 1992 sur l'eau, modifiée par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) n°2006-1772 du 30 décembre 2006 (article L.211-1 du Code de l'environnement) : « *on entend par zone humide des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

La loi n°92-03 du 3 janvier 1992 sur l'eau a reconnu le rôle essentiel des zones humides dans la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau. Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) des bassins Artois-Picardie et Seine-Normandie, adoptés en 1996 et fin 2009 suite à révision pour être conformes aux prescriptions de la Directive Cadre sur l'Eau (Directive n° 2000/60/CE du 23 octobre 2000), ont défini la préservation et la restauration des zones humides comme une priorité.

Or, il n'existait pas de cartographie, ni de base de données géoréférencées et homogènes de l'ensemble des zones humides de chaque bassin permettant de bien les connaître.

Dès 2004, un inventaire des zones humides de chaque bassin a été élaboré. La méthodologie (croisement de données géographiques, photo-interprétation) et le rendu à une échelle importante ne permettant pas d'avoir un inventaire des zones humides effectives, le terme de « zone à dominante humide » (ZDH) est utilisé. En effet, on ne peut certifier par photo-interprétation (sans campagne systématique de terrain associée) que les zones cartographiées sont de manière certaine des zones humides au sens de la loi sur l'eau ; il existe également un certain nombre de petites zones humides (mares, creuses, zones humides forestières,...) difficilement détectables par photo-interprétation.

Les zones à dominante humides sont donc des enveloppes de zones humides issues d'une démarche de prélocalisation utilisant le plus souvent la photo-interprétation, elles sont cartographiées au 1/50000^{ème}.

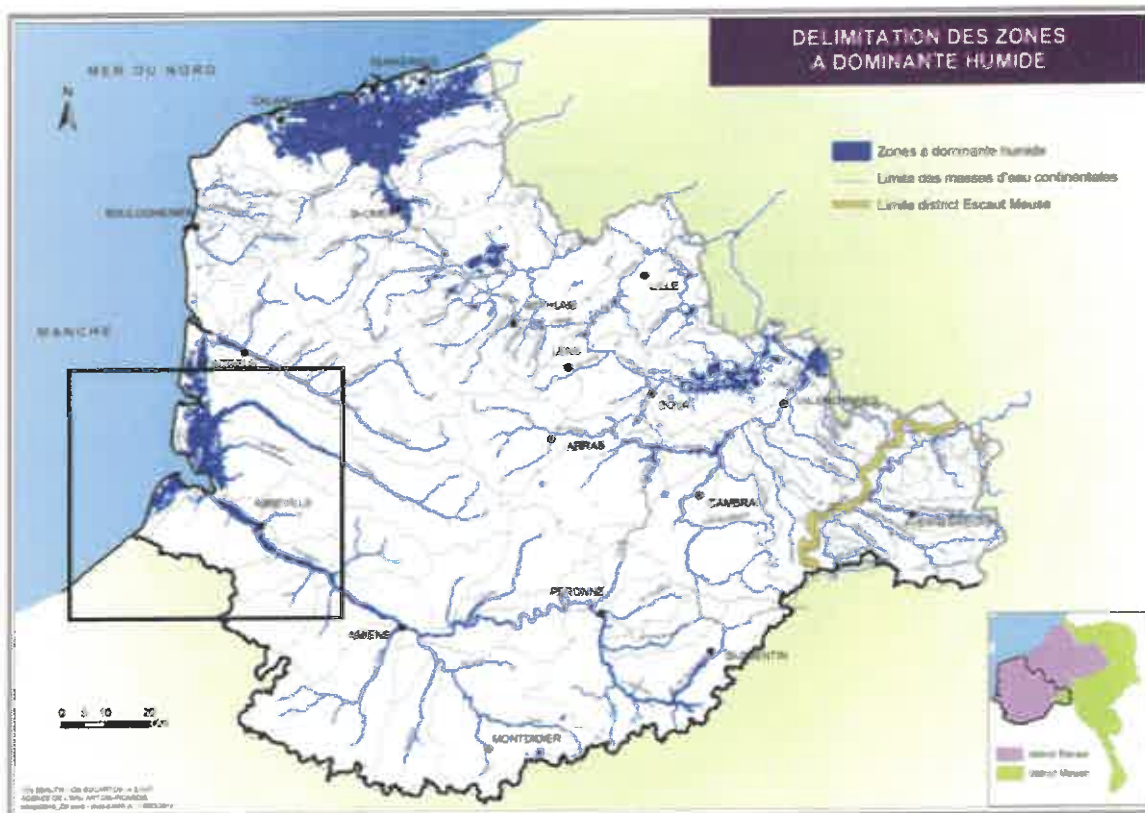
Les SDAGE mis en application en 2010, puis en 2016, ont repris les cartes des zones à dominante humides. Cette cartographie n'est pas une fin en soi mais une base précieuse pour de futurs travaux de délimitation et de caractérisation sur les territoires couverts par un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ou lorsque les enjeux le justifient. »

(Sources : Atlas de l'eau de Picardie ; Agence de l'eau Artois-Picardie)



Le site se situe en dehors des zones à dominante humide référencées sur le territoire du bassin Artois-Picardie.

Carte de la délimitation des zones à dominante humide du bassin Artois-Picardie (source : Agence de l'eau Artois-Picardie) :



Vue agrandie de la zone encadrée sur la carte ci-dessus :





Le site de la carrière d'Estrées-les-Crécy est éloigné des milieux potentiellement humides situés dans le lit majeur de la Maye.

Milieux potentiellement humides à proximité du site (source : RPDZH) :





V 2 12 Impact des travaux d'extraction sur la ressource en eau :

Pendant les opérations d'extraction, les travaux prendront en compte la nécessité de faire d'aménager le fonds de fouille pour que les éventuels ruissellements superficiels soient orientés vers l'extérieur du futur site d'exploitation de la carrière.

Par ailleurs le fond de fouille sera fait à une profondeur en dessous de celui de l'ancien centre d'enfouissement évitant de fait l'infiltration d'eau dans cette zone.

Le schéma page suivante explicite les mesures qui seront prises.



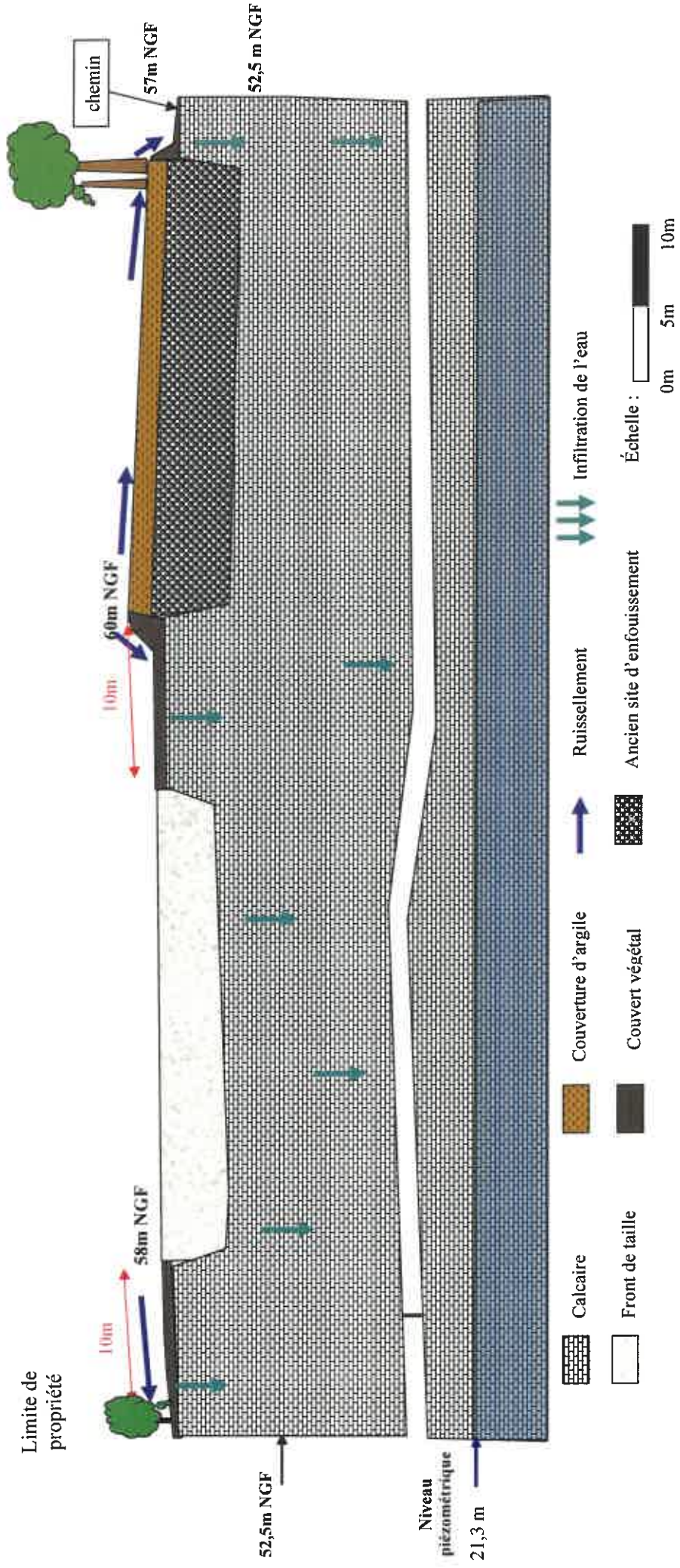
NORD-OUEST

Plan de coupe A-B pendant l'exploitation

SUD-EST

A

B





Le plan de coupe décrit la disposition du site et le sens de circulation de l'eau d'infiltration et de ruissellement. Les eaux de ruissellement s'écoulent le long de la pente orientée en direction du sud-est. L'eau s'infiltre verticalement dans la craie fracturée et non pas à travers la couverture argileuse étanche.

La zone d'extraction de la craie est distante de 10 mètres de l'ancien site d'enfouissement de déchets inertes. Le fond de fouille de la carrière sera située environ entre 5 et 6 mètres sous le niveau du sol selon une pente de 1%, alors que l'ancien site d'enfouissement est profond d'environ 4,5 mètres. Le fond de fouille étant plus profond que l'ancien site d'enfouissement et compte tenu des dispositions préventives du site (couverture argileuse étanche, pente générale orientée vers l'est, profondeur du fond de fouille supérieure à celle de l'ancien site d'enfouissement des déchets), les écoulements d'eaux souterrains et superficiels ne seront pas dirigés vers l'ancien site d'enfouissement. Ainsi, le risque de contamination des eaux par une pollution liée à la zone d'enfouissement de déchets inertes est quasiment nul.

Le zonage du site influe sur la topographie. L'ancienne zone d'excavation étant située en contrebas recueille les eaux pluviales qui ruissellent le long des talus qui la bordent et s'infiltrent dans le sol au niveau de l'ancienne zone d'extraction. Dans la zone nord où se situe la future zone d'excavation de la carrière, le ruissellement superficiel s'effectue gravitairement selon la direction sud-ouest.

Puis, la partie Est où se situe l'ancien site d'enfouissement est constituée d'un bombement du terrain avec un point le plus haut dont la cote est à environ 61 m NGF. Le terrain est orienté vers l'Est selon une pente d'environ 2,5%. Les eaux de ruissellement ne s'infiltrent pas dans le sol en raison de la présence d'une couche argileuse étanche et d'une pente qui permet l'écoulement de l'eau en surface en direction du chemin bordant le site, situé dans la partie Est. Les eaux ruissellent ensuite le long du chemin en direction du sud.

Compte tenu de la topographie du site, l'eau de ruissellement s'écoule vers l'extérieur sans revenir vers la carrière. Les eaux ruissellent ensuite en direction de la Maye qui constitue l'exutoire du système hydrologique.

Après exploitation de la carrière, la zone d'excavation sera comblée avec des matériaux inertes. Le choix de ce type de matériaux permettra à la zone comblée d'avoir une incidence minimale sur la ressource en eau.



NORD-OUEST

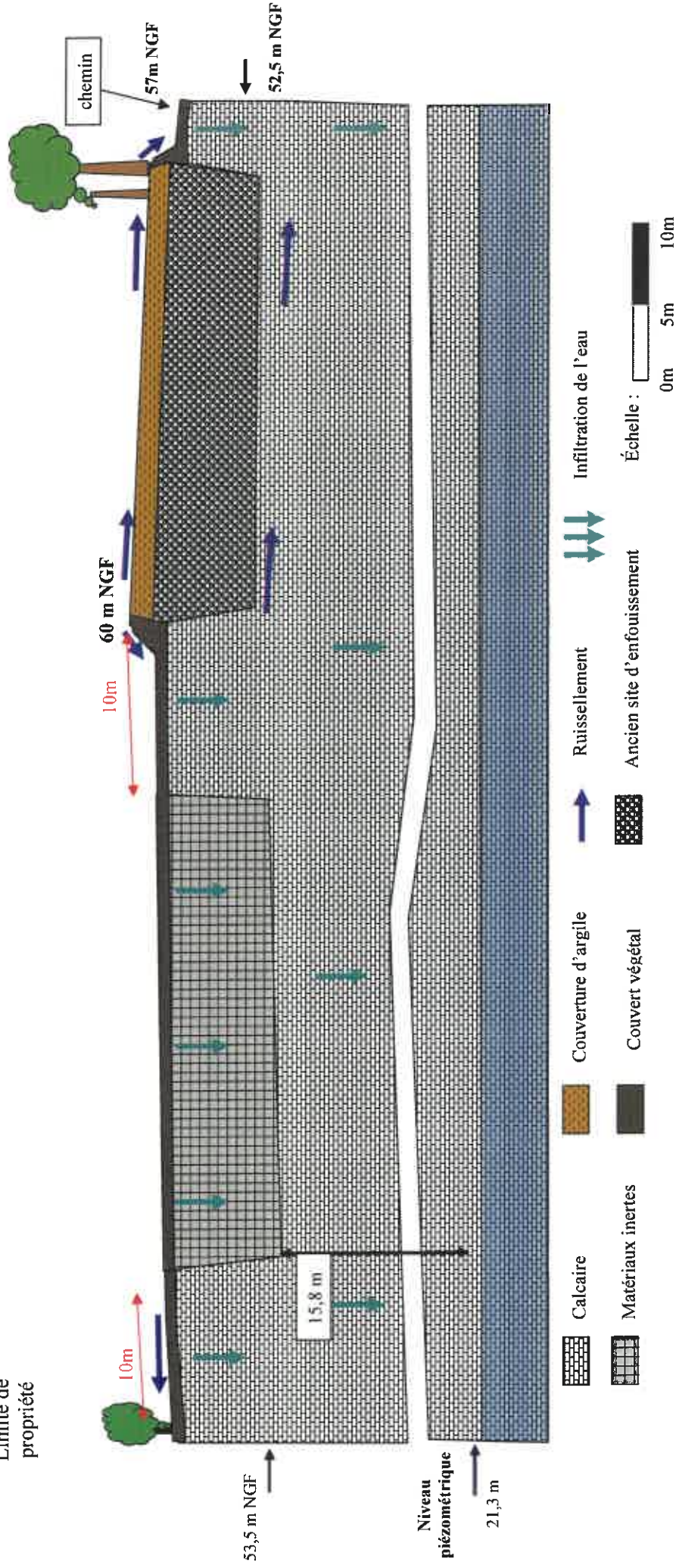
Plan de coupe A-B après l'exploitation

SUD-EST

A

Limite de propriété

B





Le comblement de la zone d'excavation permettra de recréer la topographie initialement présente sur le site avant l'exploitation de la carrière. Une pente générale sera alors reconditionnée de sorte que l'écoulement de surface soit dirigé vers l'Est. La zone de comblement sera recouverte d'un couvert végétal sur une profondeur d'au moins 1 mètre, ce permettant de remettre le site en culture après l'exploitation de la carrière. De plus, la nature du sol permettra à l'eau de s'infiltrer à travers les matériaux inertes qui n'auront pas d'incidence sur la qualité de l'eau, ce qui n'engendrera pas de contamination de la nappe.

En surface, les eaux de ruissellement seront dirigées par effet gravitaire en direction de la partie Est du site et ne rencontreront pas d'obstacle topographique particulier. D'un point de vue hydrogéologique, les eaux s'infiltreront dans le sol à l'exception de la zone où se trouve l'ancien site d'enfouissement des déchets inertes, en raison de la couverture argileuse qui constitue une couche étanche empêchant toute infiltration à ce niveau. Les écoulements souterrains seront aussi déviés de l'ancien centre d'enfouissement de déchets inertes, car les eaux s'infiltreront préférentiellement en direction de la zone comblée par les matériaux inertes de l'ancienne zone d'extraction.

SYNTHESE

Les eaux de surface s'écoulent naturellement vers l'Est du site. L'ancien site d'enfouissement de déchets inertes est recouvert d'une couche d'argiles étanche épaisse d'un mètre et dispose d'une pente orientée vers l'Est, ce qui permet d'éviter que les eaux de ruissellement ne s'écoulent vers l'intérieur de la carrière. La configuration du site fait que les eaux de ruissellement ne s'infiltreront pas au niveau de l'ancien site d'enfouissement et ne sont pas contaminées par une quelconque source de pollution. Les eaux de surface ruissellent alors en direction du Sud le long du chemin. Les eaux de ruissellement ne sont pas redirigées vers le site.

Après l'exploitation de la carrière, la zone d'excavation sera comblée avec des matériaux inertes, permettant d'éviter tout risque de contamination de l'eau de la nappe. La zone comblée sera aménagée d'une couverture végétale d'au moins un mètre de profondeur, ce qui permettra de remettre le site en culture tout en recréant une topographie similaire à l'état initial du site avant exploitation de la carrière.

L'extraction de la craie et le comblement de la zone d'excavation après l'exploitation de la carrière n'auront pas d'impact sur la ressource en eau et sur la nappe dont le niveau piézométrique se trouve à près de 15,8 mètres du fond de fouille.



CONCLUSION DE L'ETUDE HYDROGEOLOGIQUE

La masse d'eau souterraine présente sur le site se trouve dans l'aquifère de la craie de la vallée de l'Authie dont le code est FRAG009. Cette masse d'eau est vulnérable face au risque de contamination de polluants provenant de la surface.

Un ancien centre d'enfouissement de déchets inertes est présent sur le site sur lequel se situe la carrière. Cependant, ce site n'est plus utilisé et est recouvert d'une couche d'argile d'environ 1 mètre d'épaisseur, rendant ce site étanche aux écoulements de surface. De plus, l'ancien centre d'enfouissement est constitué d'une topographie surélevée par rapport au site, ce qui évite tout risque de rétention des eaux ou d'écoulement préférentiel vers la zone d'enfouissement.

Aussi, les écoulements superficiels sont déviés du centre d'enfouissement de déchets inertes. Les eaux de surface s'écoulent naturellement et de façon gravitaire en direction de l'est depuis le site d'enfouissement, ce qui évite tout ruissellement en direction de la carrière. Le centre d'enfouissement de déchets inertes est recouvert d'une couche argileuse étanche. Le terrain en surface se caractérise par un bombement. La pente du terrain situé au niveau de la zone d'enfouissement des déchets est d'environ 2,5%, orientée vers l'est. La configuration du terrain permet le contournement de l'ancien site d'enfouissement par les eaux de ruissellement. La couverture d'argile évite l'infiltration des eaux dans la partie où les déchets sont enfouis.

Aussi, les eaux de surface s'infiltrent préférentiellement à travers le couvert végétal et la craie fissurée, et non pas au niveau de la couche argileuse et du centre de stockage des déchets inertes. De plus, une bande de sécurité de 10 mètres de largeur sépare la zone d'excavation de la zone d'enfouissement. L'écoulement souterrain des eaux circule en dessous du centre d'enfouissement des déchets inertes. Ainsi, les eaux ne s'infiltrent pas dans le sol au niveau de la zone d'enfouissement de déchets inertes et les écoulements souterrains sont détournés de la zone de stockage des déchets. Le risque de contamination de l'eau par infiltration à travers les déchets inertes est donc évité. Ainsi, les conditions d'extraction du calcaire de la carrière et l'état du site après arrêt de son exploitation n'auront pas d'incidence sur la nappe sous-jacente.

La configuration du site permet d'éviter toute contamination des eaux. L'exploitation de la carrière n'aura pas d'incidence sur la qualité des eaux.

**V 2 13 Consommation de l'espace agricole et naturel.**

Le projet concerne une surface d'extraction de 50a29ca qui sera ensuite remise en état de surface agricole.

Le projet n'aura aucun impact sur la consommation d'espaces agricoles et naturels d'autant plus que la surface est inférieure au 5ha seuil nécessitant la réalisation d'une étude d'impact agricole collective (E.R.C.).

V 2 14 La faune et la flore**V 2 14 1 Natura2000**

Voici un tableau répertoriant les sites Natura2000 présents sur les différentes communes concernées par le projet :

Communes	Zones de Protection Spéciale (ZPS - Directive Oiseaux)	Sites d'Importance Communautaire (SIC : futures ZSC - Directive Habitats)
Crécy en Ponthieu	Aucune	Massif forestier de Crécy en Ponthieu - FR2200349
Dompierre sur Authie	Aucune	Vallée de l'Authie - FR2200348
Estrées les Crécy	Aucune	Aucune
Fontaine sur Maye	Aucune	Aucune
Frovelles	Aucune	Aucune

V 2 14 2 ZNIEFF ET ZICO

Voici un tableau répertoriant les ZNIEFF ET ZICO présentes sur les différentes communes concernées par le projet :

Communes	ZNIEFF de type 1	ZNIEFF de type 2	ZICO
Crécy en Ponthieu	Massif forestier de Crécy, de Périot et de la grande vente	Massif forestier de Crécy en Ponthieu - FR2200349	Aucune
Dompierre sur Authie	Cours de l'Authie, marais et coteaux associés, Forêt de Dompierre	Vallée de l'Authie	Aucune
Estrées les Crécy	Aucune	Vallée de l'Authie	Aucune
Fontaine sur Maye	Aucune	Aucune	Aucune
Frovelles	Aucune	Aucune	Aucune

V 2 14 3 Corridors écologiques potentiels

Voici un tableau répertoriant les Corridors écologiques potentiels et les Biocorridors « grande faune » présents sur les différentes communes concernées par le projet :



Communes	Corridors	Biocorridors
Crécy en Ponthieu	Corridor n°80222	Aucun
Dompierre sur Authie	Corridor n°80248	Biocorridor faune n°61
Estrées les Crécy	Aucun	Aucun
Fontaine sur Maye	Aucun	Aucun
Frovelles	Aucun	Aucun

V 2 14 4 Réserves Naturelles Nationales (RNN)

Aucune Réserve Naturelle Nationale sur les communes concernées par le projet.

V 2 14 5 Réserves Naturelles Régionales (RNR)

Aucune Réserve Naturelle Régionale les communes concernées par le projet.

V 2 14 6 Arrêté de Protection de Biotope (APB)

Aucun Arrêté de Protection de Biotope les communes concernées par le projet.

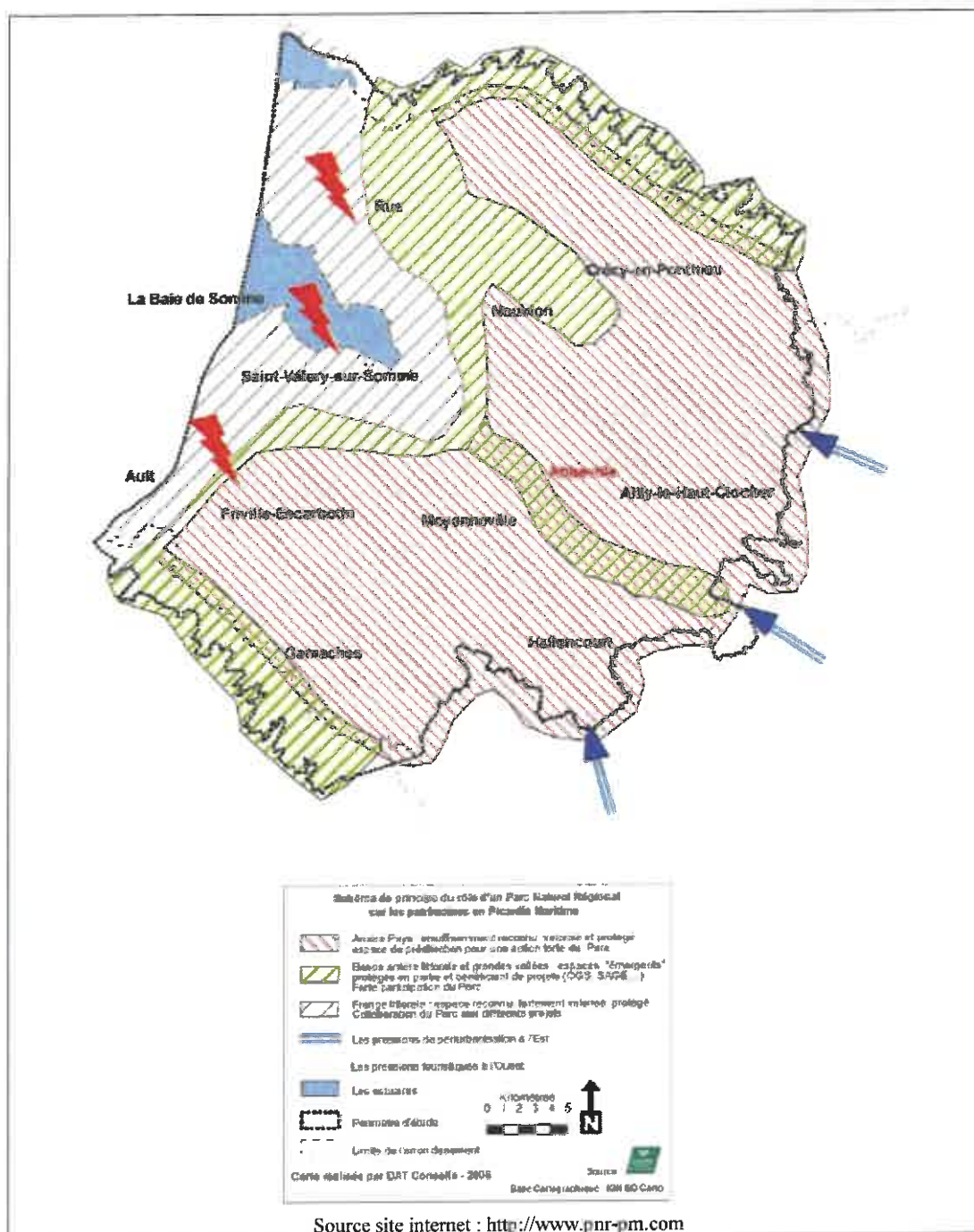
V 2 14 7 Opération Grand Site

Aucune opération grand site les communes concernées par le projet.

V 2 14 8 Parc Naturel Régional

Un Parc Naturel Régional de la Picardie Maritime est en cours de création. Le site se trouve dans l'arrière pays insuffisamment reconnu, valorisé et protégé. Il s'agit d'un espace de prédilection pour une action forte du parc.

Les communes concernées par le projet sont comprises dans ce futur Parc Naturel Régional



**V 2 15 Etude Faunistique et Floristique****V 2 15 1 Le secteur géographique du projet**

La zone retenue pour le projet, ne se trouve ni inscrit, ni à proximité immédiate (rayon de 3km autour du site du projet) de sites remarquables type ZNIEFF, ZICO, ZPS, ni même de site naturel d'intérêt patrimonial régional ou local.

Néanmoins, plusieurs sites naturels remarquables existent dans un périmètre plus éloigné :

Type de site naturel	Caractéristiques	Dénomination	Distance et situation géographique par rapport au site du projet
ZNIEFF	Type 1	Massif forestier de Crécy, de Périot et de la Grande Vente	3,4km au Sud-Ouest
ZNIEFF	Type 1	Cours de l'Authie, Marais et coteaux associés	6km au Nord-Est
ZNIEFF	Type 1	Forêt de Dompierre	6,5km au Nord-Est
ZNIEFF	Type 2	Vallée de l'Authie	3,5km au Nord-Est
Site classé	-	Gros chêne dans une clairière du bois de Dompierre	8km au Nord-Est

Dans un rayon de 20km autour du projet nous retrouvons les sites Natura 2000 de la directive habitats (Zones Spéciales de Conservation) suivants :

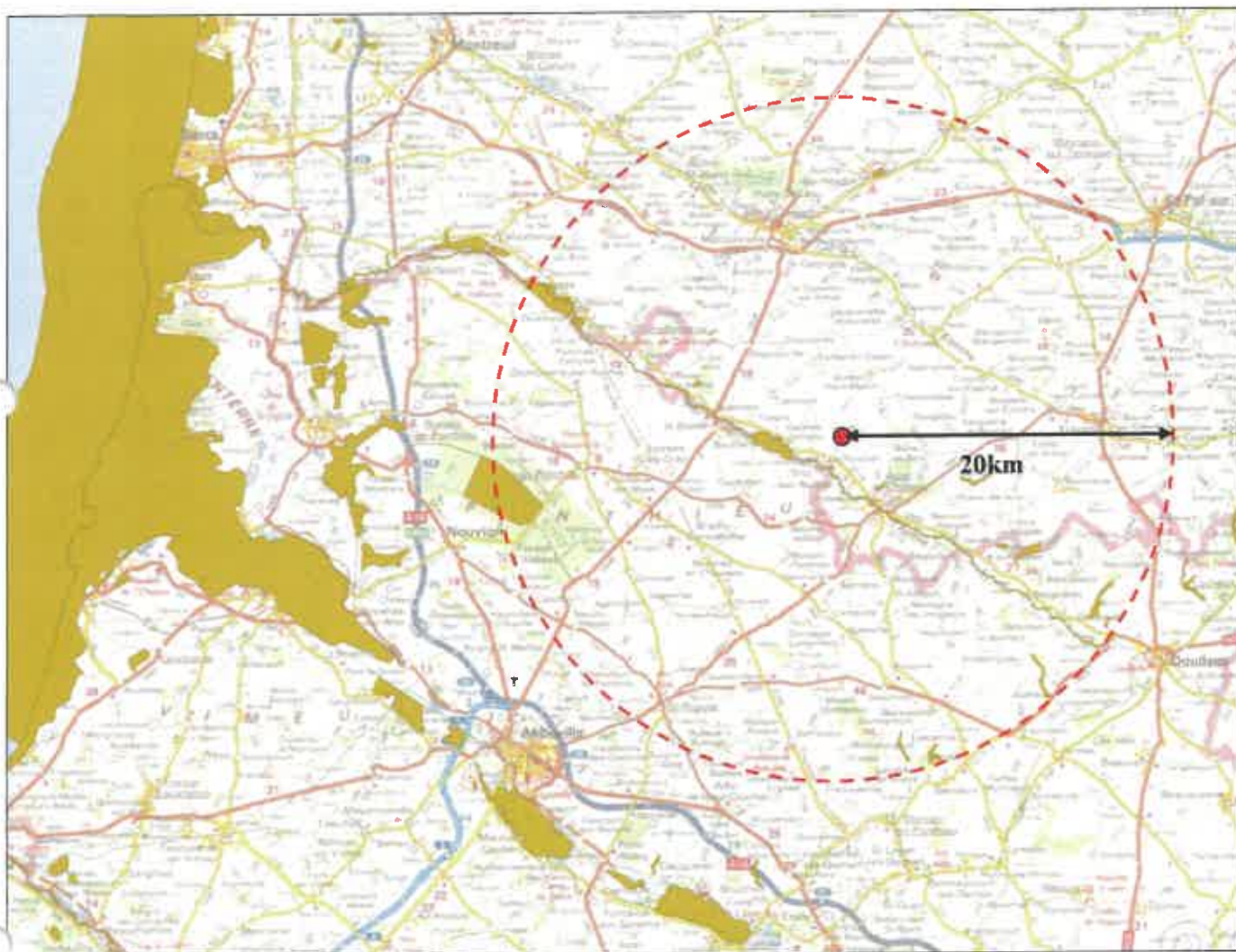
- « Massif forestier de Crécy en Ponthieu » (FR2200349) à 4,5km ;
- « Vallée de l'Authie » (FR2200348) à 5km ;
- « Pelouses, Bois, Forêts neutrocalcicoles et système alluvial de la moyenne vallée de l'Authie » (FR3100489) à 6km ;
- « Prairies et marais tourbeux de la basse vallée de l'Authie » (FR3100492) à 8km ;
- « Marais arrières littoraux picards » (FR2200347) à 12km ;
- « Estuaire et littoral picards (Baie de Somme et d'Authie) » (FR2200346) à 16km ;
- « Marais et monts de Mareuil-Caubert » (FR2200354) à 18km.

Dans un rayon de 20km autour du projet nous retrouvons les sites Natura 2000 de la directive oiseaux (Zones de Protection Spéciales) suivants :

- « Marais arrières littoraux Picards » (FR2212003) à 11km ;
- « Etangs et marais du bassin de la Somme » (FR2212007) à 19km.



Zones Spéciales de Conservation dans un rayon de 20km autour du projet





Zones de Protection Spéciale dans un rayon de 20km autour du projet





Site FR2200346 : Estuaire et littoral picards (Baie de Somme et d'Authie) (à 16km)

Continuité exceptionnelle de systèmes littoraux, unique et exemplaire pour la façade maritime française et ouest-européenne, le site correspond au littoral picard de la plaine maritime picarde et aux estuaires historiques de la Somme et de l'Authie.

Cet ensemble maritime se distingue par une diversité exceptionnelle d'habitats, générés par les diverses unités géomorphologiques interdépendantes existantes :

- Un système dunaire développé à l'intérieur des terres ;
- Les systèmes estuariens de la Somme, de l'Authie et de la Maye (avec la formation de lagunes) ;
- Le système des levées de galets, entité rarissime et unique en France (avec une forte extraction industrielle de galets),
- Accompagné d'un système de falaise crayeuse (le Hable d'Ault) ;
- Un système estuarien fossile (les prairies de renclôture).

En conséquence, les intérêts écologiques sont exceptionnels. Au niveau floristique, on rencontre de nombreuses espèces rares et menacées, 28 espèces protégées, ou encore une richesse végétale exemplaire des estuaires et des dunes. Le site est d'ailleurs inventorié en ZNIEFF.

Au niveau faunistique, la richesse est tout aussi exceptionnelle : site de reproduction du Phoque veau-marin en France et renferme également des populations peu communes de poissons, mollusques et autres crustacés.

Certains habitats représentent des enjeux prioritaires de conservation sur le site.

Les cordons de galets

Il s'agit d'un ensemble de cordons successifs actifs et fossiles du poulcier de l'estuaire de la Somme, comprenant des cordons de galets recouverts localement par des dunes.

Les cordons de galets au Nord de Cayeux-sur-mer hébergent aujourd'hui l'un des derniers exemples les plus représentatifs pour tout le littoral français d'habitat de végétations vivaces des levées de galets.

L'habitat est directement menacé à court ou moyen terme par l'exploitation de galets et le remaniement artificiel des cordons littoraux naturels. Constituant un habitat pionnier, il est aussi menacé à long terme par la stabilisation des galets et l'évolution naturelle vers d'autres végétations de type pelouses, ourlets et fourrés. L'habitat est également sensible au piétinement et au passage d'engins.



Il convient sur ces sites remarquables de veiller à la préservation des processus marins d'engraissement du cordon côtier et du transfert de galets, à la préservation des cordons internes fossiles encore actuellement intacts, et à la mise en place d'un paturage extensif pour restaurer les habitats de pelouses sur galets.

Les systèmes dunaires

Les dunes grises

Habitats des arrières dunes, des pelouses sur sables à végétation herbacées se développent : on parle de « dunes grises ». On rencontre alors une diversité d'espèces végétales spécifiques, telles les Laïches des sables (*Carex arenaria*), les Fléoles des sables (*Phleum arenarium*) ou encore le Corynéphore (*Corynephorus canescens*).

Les bas marais dunaires

Ces habitats correspondent aux végétations inondables des bas-marais alcalins des arrières-dunes. Ce sont des habitats de type prairie, jonçaie ou cariçaie. On retrouve ici de nombreuses communautés végétales rares ou menacées en Picardie : Laïche trinervée (*Carex trinervis*), Laïche naine (*Carex humilis*) ou encore Jonc à fleurs obtuses (*Juncus subnodulosus*). De plus, on trouve au sein de ces habitats une espèce végétale d'intérêt communautaire : le Liparis de Loesel (*Liparis loeselii*).

Les pelouses pionnières des pannes dunaires

Ces habitats se rencontrent au sein des dépressions arrière-dunaires, inondées plus ou moins longtemps pendant l'année. Ces facteurs permettent ainsi l'expression d'une communauté végétale pionnière, abritant des espèces rares et menacées dans le nord de la France : l'Erythrée littorale (*Centaurium littorale*), le Gnaphale jaunâtre (*Gnaphalium luteoalbum*). Pour le Scirpe penché (*Scirpus cernuus*), les pannes dunaires sont les seules stations connues hébergeant l'espèce en Picardie (avec celle de la Réserve Naturelle de la Baie de Somme).

La préservation de ces habitats passe par des opérations de fauche exportatrice ou de pacage extensif des bas-marais dunaires, d'une restauration des pannes boisées, d'une préservation des dunes de contact avec les zones périphériques urbanisées, d'une forte limitation des actions d'artificialisation végétale des dunes, mais aussi d'une gestion contrôlée de la fréquentation de ces milieux fragiles



Les habitats estuariens

Les prés salés du haut schorre

Le schorre est la partie de l'estuaire découverte à marée basse. Entre terre et mer, l'expression des habitats est alors remarquable. Les prés salés regroupent une grande variété d'espèces végétales : le Jonc de Gérard (*Juncus gerardi*), la Fétuque littorale (*Festuca rubra*) et l'Aster maritime (*Aster tripolium*) sont des espèces caractéristiques de ces habitats. D'autres espèces relèvent d'intérêt patrimonial fort : c'est le cas de l'Obione pédonculée (*Halimione pedunculata*), espèce vulnérable et se raréfiant sur le site.

Il convient ici de mener des opérations de dépollution des eaux fluviales et estuariennes, d'interdire tout aménagement du fonctionnement hydraulique estuarien (susceptible d'accélérer les processus d'envasement), de mener une gestion équilibrée des prés salés (pâturage raisonné) et de maintenir des zones de tranquillité pour le stationnement et la mise bas des phoques à marée basse.

De même, les espèces végétales suivantes sont des enjeux majeurs de conservation.

Le Liparis de Loesel (*Liparis loeselii*)

En régression générale en Europe, cette plante occupe sur le littoral les dépressions humides des dunes. L'espèce est donc directement menacée par la disparition de cet habitat pionnier.

Les mesures de préservation passent alors par une restauration des processus naturels de régénération des habitats pionniers, lorsque la nature et l'étendue du site le permettent (processus éoliens).

L'Ache rampante (*Apium repens*)

On rencontre essentiellement l'Ache rampante dans les dépressions humides en intérieur des dunes, au sein des végétations amphibies et des bas-marais dunaires.

Une densification du couvert végétal entraîne sa disparition. Cette espèce nécessite un pâturage assez important (bovins par exemple).



Enfin, des espèces animales d'intérêt communautaire représentent également des enjeux prioritaires de préservation.

Le Phoque veau-marin (*Phoca vitulina*)

La plus importante colonie de Phoque veau-marin de France se rencontre en Baie de Somme. On le retrouve dans les estuaires, sur des bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine.

L'espèce est très sensible à la pollution des eaux (hydrocarbures, PCB, métaux lourds...) et au dérangement causé par l'attrait touristique qu'elle engendre (destructions volontaires ou accidentelles des habitats, surtout en période de mise bas et de mue).

Le Phoque gris (*Halichoerus grypus*)

Le Phoque gris est l'un des phocidés les plus rares. La population française est estimée entre 100 et 150 individus, contre 109000 individus (40% de la population mondiale) sur les Iles britanniques.

Les principales menaces sont les hydrocarbures, PCB, et autres métaux lourds, ainsi que les captures accidentelles de jeunes individus dans filets de pêche et le dérangement.

La préservation de ces espèces passe ainsi par différentes actions :

- Informier et sensibiliser les usagers de la mer et la population locale à la conservation de cette espèce ;
- Assurer la tranquillité des reposoirs de marée basse et des zones de mises-bas et d'élevage des jeunes;
- Soutenir les actions en réseaux de protection et suivi des populations ;
- Suivre les taux de polluants (PCB notamment) dans l'estuaire.

Menaces sur le site Natura 2000 :

- Urbanisation intensive ;
- Exploitation des cordons de galets ;
- Surfréquentation et dégradation d'habitats ou dérangement (pour les phoques notamment).



Types d'habitats inscrits à l'annexe I

Code	Habitat	Enjeux de conservation	Aire d'évaluation
1110	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	Important	A définir ponctuellement
1130	Estuaires	Moyen	A définir ponctuellement
1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	Important à Majeur	A définir ponctuellement
1150	Lagunes côtières	Majeur	A définir ponctuellement
1170	Récifs	Moyen	A définir ponctuellement
1210	Végétation annuelle des laissés de mer	Important à Majeur	A définir ponctuellement
1220	Végétation vivace des rivages de galets	Important à Majeur	A définir ponctuellement
1230	Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	Majeur	A définir ponctuellement
1310	Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	Important à Majeur	A définir ponctuellement
1330	Prés-salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritima</i>)	Important à Majeur	A définir ponctuellement
1420	Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)	-	-
2110	Dunes mobiles embryonnaires	Majeur	A définir ponctuellement
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	Majeur	A définir ponctuellement
2130	Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	Important à Majeur	A définir ponctuellement
2160	Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i>	Majeur	A définir ponctuellement
2170	Dunes à <i>Salix repens</i> spp. <i>argentea</i> (<i>Salicion arenariae</i>)	Important	A définir ponctuellement
2180	Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	Important à Majeur	A définir ponctuellement
2190	Dépressions humides intradunaires	Important à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	Moyen à Important	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Moyen à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
7230	Tourbières basses alcalines	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Moyen à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat



Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom français	Priorité de conservation régionale	Aire d'évaluation spécifique
Poissons	1099	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Lamproie de rivière	Fortement prioritaire	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Amphibiens	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Moyennement prioritaire	1km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Mammifères	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilion à oreilles échancrées	Prioritaire	5km autour des gîtes de parturition 10km autour des sites d'hibernation
Mammifères	1349	<i>Tursiops truncatus</i>	Grand dauphin commun	-	-
Mammifères	1351	<i>Phocoena phocoena</i>	Marsouin commun	Non évalué	Zone littorale
Mammifères	1364	<i>Halichoerus grypus</i>	Phoque gris	Moyennement prioritaire	Baie de Somme et façade littorale
Mammifères	1365	<i>Phoca vitulina</i>	Phoque veau marin	Moyennement prioritaire	Baie de Somme et façade littorale
Plantes	1614	<i>Apium repens</i>	Ache rampante	Fortement prioritaire	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
Plantes	1903	<i>Liparis loeselii</i>	Liparis de Loesel	Très fortement prioritaire	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
Invertébrés	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée	-	-



Site FR2200347 : Marais arrières littoraux picards (à 12km)

Le site des marais arrière-littoraux picards constitue un vaste ensemble de marais et de tourbières alcalines, constituant un système nord-atlantique arrière-littoral endémique, propre à la plaine maritime picarde.

Cet ensemble présente ainsi tous les stades de l'évolution des groupements végétaux des tourbières, depuis l'eau libre (stade pionnier) jusqu'aux boisements alluviaux (stade ultime).

La diversité d'habitats s'établit entre :

Groupements végétaux aquatiques et amphibies ;
Prairies à hautes herbes (mégaphorbiaies) ;
Marais tourbeux entretenus par la fauche et la pâturage (techniques culturelles anciennes).

De plus, certaines tourbières sont alimentées exclusivement en eaux de pluie, il en résulte une acidification de la tourbe qui induit par conséquent une mosaïque de groupements végétaux très originaux.

Le site connaît ainsi un intérêt floristique et faunistique important, avec plus de 34 espèces végétales protégées, de nombreux oiseaux nicheurs (le site contient également un périmètre ZPS) et une grande richesse en amphibiens (diversité et population). Par ailleurs, les marais arrière-littoraux jouent un rôle essentiel dans la préservation du Triton crêté (*Triturus cristatus*).

Le site abrite des enjeux de conservation prioritaires.

Les habitats des bas-marais alcalins

Ils présentent une très haute valeur patrimoniale grâce à la présence de nombreuses espèces rares : la Renoncule langue (*Ranunculus lingua*), rare en France, le Ményanthe trèfle-d'eau (*Menyanthes trifoliata*), en danger en Picardie ou encore la Pédiculaire des marais (*Pedicularis palustris*), qui forme des populations importantes sur le site. Ces habitats sont en régression au niveau national et ne sont aujourd'hui présents que sur des surfaces restreintes sur le site, souvent en mosaïques dans les marais arrière-littoraux. L'Ache rampante (*Apium repens*) est une espèce d'intérêt communautaire à fort enjeu de conservation sur le site (régression spectaculaire en France).

L'abandon des usages traditionnels (fauche, pâturage) constitue l'une des principales menaces pour ces habitats



Les autres habitats tourbeux alcalins caractéristiques

Les marais arrière-littoraux accueillent le cortège quasi-complet des espèces turficoles, assez rares à exceptionnelles en Picardie. Environ 90% des espèces végétales, caractéristiques des tourbières de plaine française, sont présentes dans ces marais.

Les mares d'extraction de tourbe dystrophes

L'habitat est très rare à l'échelle du site et compte tenu de sa faible compétitivité, il est très sensible à la moindre modification des conditions du milieu. Par ailleurs, cet habitat peut abriter des espèces très rares comme l'Utriculaire intermédiaire (*Utricularia vulgaris*).

Les prairies à molinie sur sols tourbeux

Elles hébergent plusieurs espèces dont certaines sont rares. On rencontre cet habitat dans le marais de Villers sur Authie (les Bancs) et plus ponctuellement dans le marais communal de Larronville.

La tourbière de transition et tremblants

Cet habitat est devenu très rare dans les marais arrière-littoraux picards. On le rencontre encore dans ces phases pionnières (tremblant à mousses brunes) dans le marais de Flandre. Son maintien représente un enjeu majeur sur le site, car il accueille également le Liparis de Loesel (*Liparis loeselii*), plante qui subit un profond déclin partout en France.

Une gestion favorable au maintien et à la restauration de ces habitats rares doit être entreprise pour leur préservation au sein des marais arrière-littoraux picards, notamment par la réalisation de fauche ou broyage exportateur et/ou par la gestion en pâturage extensif.

Les landes et pelouses du marais de Larronville

Habitats en mauvais état avec un enjeu de conservation important au sein de la plaine maritime picarde et dont la restauration semble aujourd'hui compromise. Déclinés en deux habitats, les landes sèches à Ajonc d'Europe (4030) et les pelouses oligotrophes acides pâturées (6230), ces habitats originaux sont dans un mauvais état de conservation et devront faire l'objet de mesures de restauration prioritaires, notamment des opérations de débroussaillage.

La lande sèche à Ajonc d'Europe

L'habitat présente un enjeu de conservation historique et scientifique. Cette lande est en effet le seul exemple connu sur ce site. Par ailleurs, l'habitat héberge des plantes très rares pour la Picardie : le Genêt des anglais (*Genista anglica*) est par exemple la seule station connue dans la Somme.

Par leur intérêt patrimonial très fort, des actions de restauration prioritaires sont à mettre en place pour préserver ces habitats rares et menacés.

**Menaces sur le site Nature 2000 :**

- Le drainage à des fins d'alimentation d'étang de chasse ou pour l'agriculture ;
- L'eutrophisation des bassins versants ;
- Le boisement (très important dans les marais de Flandre, les saules tendant à faire de l'ombrage et à coloniser ces habitats) ;
- La disparition des pratiques traditionnelles d'extraction de la tourbe (qui entretient le milieu)

Types d'habitats inscrits à l'annexe I

Code	Habitat	Enjeux de conservation	Aire d'évaluation
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Important à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	Moyen à Important	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
3160	Lacs et mares dystrophes naturels	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	Moyen à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
6230	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	Majeur	3km autour du périmètre de l'habitat
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	Moyen à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
7140	Tourbières de transition et tremblantes	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	Important	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
7230	Tourbières basses alcalines	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Moyen à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	Important	3km autour du périmètre de l'habitat

**Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE**

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom français	Priorité de conservation régionale	Aire d'évaluation spécifique
Invertébrés	1014	<i>Vertigo angustior</i>	Vertigo étroit	Non évalué	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Invertébrés	1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo de Des Moulins	Non évalué	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Poissons	1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun	Non prioritaire	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Amphibiens	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Moyennement prioritaire	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Mammifères	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilion à oreilles échancrées	Prioritaire	- 5km autour des gîtes de parturition - 10km autour des sites d'hibernation
Plantes	1614	<i>Apium repens</i>	Ache rampante	Fortement prioritaire	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
Invertébrés	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée	-	-



FR2200348 : Vallée de l'Authie (à 5km)

La vallée de l'Authie est l'une des plus préservées du bassin Artois-Picardie. Son bassin versant, partagé entre deux régions (Picardie et Nord-Pas-de-Calais) et deux départements, est un territoire très rural où 85% de la surface est consacrée à l'agriculture. Le site distingue deux grands ensembles : d'une part, un ensemble exemplaire d'habitats alluviaux (aspect minéral à tourbeux de prés de fauche ou pâturés, des marais, des milieux aquatiques et amphibies) et d'autre part, un réseau de vallées sèches crayeuses toutes différentes mais solidaires et complémentaires (pelouses sur marne, sur calcaire...).

Les intérêts écologiques qui en découlent sont par conséquent remarquables d'un point de vue floristique, qui s'avère majeur à l'échelle du Nord-ouest européen (richesse en Orchidées des pelouses calcaires, une dizaine d'espèces protégées...) et faunistique (de nombreux oiseaux d'intérêt communautaire, présence de populations parfois conséquentes d'amphibiens, de poissons, d'invertébrés...).

La vallée de l'Authie reste ainsi l'un des couloirs fluviaux essentiels du Nord de la France, tant dans ses caractéristiques actuelles que par son passé et ses potentialités de restauration d'habitats remarquables.

Les marais turfcloles et leurs plans d'eau

Les végétations des bas-marais

Elles évoluent vers une banalisation floristique, un appauvrissement de la diversité et une fermeture du milieu. Les habitats turfcloles typiques - végétations de Jonc à fleurs obtuses (*Juncus subnodulosus*), Laiche filiforme (*Carex lasiocarpa*), roselières à Fougères des marais (*Thelypteris palustris*) - tendent à disparaître, leurs surfaces diminuant chaque année.

Les actions de gestion proposées devront donc stopper voire inverser cette tendance. Pour cela il faut maintenir et favoriser une activité agropastorale adaptée au milieu (taux de chargement, exportation des produits de coupe...). en restaurant les habitats naturels de ces milieux et en favorisant le maintien des niveaux d'eau.

Les habitats des eaux stagnantes

Ils sont caractérisés par les herbiers à Characées, les gazons à Joncs bulbeux (*Juncus bulbosus*), espèce rare et vulnérable.

Ils devront pour leur part bénéficier d'une gestion contribuant à l'amélioration de la qualité des eaux, d'une gestion des niveaux d'eau et d'actions de rajeunissement des milieux permettant l'expression des végétations pionnières.



Les coteaux calcaires

Les pelouses de quatre coteaux calcaires, situées sur les versants crayeux d'Occoches, de Frohen et Remaisnil, sont des milieux profondément différents des autres habitats trouvés en fond de vallée. Les végétations recensées sont originales et peu étendues en surface mais recèlent une diversité certaine.

Les habitats remarquables rencontrés sont :

Les pelouses sèches semi-naturelles, dont la pelouse à Parnassie des marais (*Parnassia palustris*), espèce rare et vulnérable en Picardie, sur laquelle on rencontre un cortège floristique diversifié : Fétuque de Léman (*Festuca lemanii*), Avenule des prés (*Avenula pratensis*), Succise des prés (*Succisa pratensis*)...

Les formations à Genévrier commun (*Juniperus communis*), une espèce d'intérêt communautaire, un habitat lié à une activité pastorale passée.

Les orientations de gestion pour ces milieux seront donc la réouverture des milieux abandonnés (notamment pour cause de déprise agricole) et l'extensification des pratiques agropastorales.

La forêt de pente

Dominée par l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), et se développant sur les versants des cavées à forte humidité atmosphérique, c'est un habitat relativement mal structuré sur le site.

Les préconisations de préservation consistent ici à proscrire tout facteur perturbant les conditions particulières du développement de la forêt de ravin : les coupes forestières au sein de l'habitat et des boisements limitrophes, les dépôts volontaires, les activités humaines destructrices (VTT...), le pâturage ou l'eutrophisation par érosion en amont. Sur ces surfaces à fort intérêt patrimonial, nécessitant avant tout d'être protégées, il pourra être envisagé de favoriser le développement de bois sénescents, contribuant ainsi à l'augmentation de la biodiversité.

La zone alluviale de l'Authie

Les herbiers à Rubanier simple (*Sparganium emersum*) et Potamot pectiné (*Potamogeton pectinatus*) sont des habitats d'intérêt communautaires remarquables. On les appelle des herbiers rhéophiles, localement bien exprimés au niveau de l'Authie.

Il semble nécessaire de limiter l'envasement du lit mineur par une gestion adaptée des ouvrages encore implantés dans l'Authie et par des curages ponctuels et bien maîtrisés. Cet envasement est également dû à l'eutrophisation des eaux et il est indispensable de restaurer la qualité physico-chimique des eaux à l'échelle du bassin versant.

Les eaux et herbiers aquatiques sont aussi les habitats d'espèces d'intérêt communautaire : le Chabot, le Saumon atlantique, la Lamproie de Planer et la Lamproie de rivière.



Le Saumon atlantique (*Salmo salar*)

Bien qu'elle n'occupe au niveau national qu'un rang faible pour les effectifs « captures » de saumon, l'Authie est avec la Bresle, l'une des seules rivières de la Seine au Danemark à être encore fréquentée par ce poisson. Sa conservation apparaît en connaissance de cause comme un choix stratégique fondamental sur le plan biogéographique européen.

L'Ache rampante (*Apium repens*)

Espèce protégée au niveau national, une seule station de cette espèce a été recensée sur une prairie pâturée du site, au lieu-dit « Pont à cailloux » (Quend). Cette unique population est composée de quatre individus sur une surface d'environ 3m². Ce nombre d'individus, très faible, présente un mauvais état de conservation de l'espèce qui semble relictuelle. La préservation de l'Ache rampante est donc un enjeu prioritaire.

La restauration de la dynamique fluviale de l'Authie semble nécessaire au maintien de l'espèce.

Menace sur le site Natura 2000 :

Eutrophisation des eaux conduisant à l'envasement des plans d'eau et à la banalisation des végétations caractéristiques ;
Pollution des eaux par les intrants et l'érosion des terres ;
Obstruction du lit de l'Authie défavorable à la circulation des différents poissons de rivière.



Types d'habitats inscrits à l'annexe I

Code	Habitat	Enjeux de conservation	Aire d'évaluation
1330	Prés-salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)	Important à Majeur	A définir
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	Important	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	Moyen à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	Majeur	3km autour du périmètre de l'habitat
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	Majeur	3km autour du périmètre de l'habitat
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	Moyen à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Important à Majeur	3km autour du périmètre de l'habitat
7140	Tourbières de transition et tremblantes	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
7230	Tourbières basses alcalines	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Moyen à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	Moyen à Majeur	3km autour du périmètre de l'habitat
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	Majeur	3km autour du périmètre de l'habitat



Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom français	Priorité de conservation régionale	Aire d'évaluation spécifique
Invertébrés	1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo de Des Moulins	Non évalué	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Poissons	1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	Très fortement prioritaire	Estuaires Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat.
Poissons	1096	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	Fortement prioritaire	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Poissons	1106	<i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique	Fortement prioritaire	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Poissons	1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun	Non prioritaire	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Mammifères	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	Prioritaire	5km autour des gîtes de parturition 10km autour des sites d'hibernation.
Mammifères	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin-Vespertilion à oreilles échancrées	Prioritaire	5km autour des gîtes de parturition 10km autour des sites d'hibernation.
Plantes	1614	<i>Apium repens</i>	Ache rampante	Fortement prioritaire	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat



Site FR2200349 : Massif forestier de Crécy en Ponthieu (à 4.5km)

Ce complexe forestier, constitué principalement de vieilles hêtraies-chênaies, est caractéristique de la façade atlantique crayeuse du Nord de la France. Le massif de Crécy-en-Ponthieu est aussi le seul grand massif forestier de la Somme, ce qui en fait un refuge pour toutes les espèces inféodées aux milieux forestiers. On y rencontre une faune et une flore remarquable à l'échelle régionale.

Deux habitats naturels et une espèce animale d'intérêt communautaire apparaissent comme des enjeux prioritaires de conservation au sein du site.

La hêtraie-chênaie à jacinthe des bois

Ce peuplement de Hêtres (*Fagus silvatica*) et de Chênes pédonculés (*Quercus robur*) se développe sur un sol limoneux (sol riche mais aération moyenne). La Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*), encore appelée le « muguet bleu », recouvre majoritairement le tapis végétal forestier au moment de sa floraison (avril-mai).

La fragilité des sols est extrêmement élevée sur ce site, d'où un risque majeur de tassement lors des opérations d'exploitation forestière. Cet habitat relève d'un enjeu de conservation majeur en Picardie.

La Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) espèce de rapace migrateur, trouve un habitat de nidification favorable dans cette vieille hêtraie-chênaie.

La hêtraie atlantique à sous-bois de houx

Typique des sols sableux acides, la présence abondante du Houx est caractéristique de cet habitat en forêt de Crécy. Cette hêtraie à sous-bois de Houx relève en effet d'un enjeu patrimonial important, car elle constitue un habitat propre aux régions atlantiques picardo-normandes. Il s'agit donc de maintenir la présence rare et caractéristique du sous-bois de Houx.

Nous pouvons noter la présence du Pic noir (*Dryocopus martius*), oiseau qui fréquente ces espaces boisés nécessaires à son alimentation et à son mode de nidification. Cette espèce est menacée par la coupe des vieux arbres.

Il s'agit ici d'envisager des opérations de gestion « douces » pour préserver ce peuplement de houx, trop sensible à l'arrachage mécanique (engins adaptés, coupe minimale...)



Le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)

Très friand des vieux bois et des souches, le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) a trouvé un habitat optimal en forêt de Crécy-en-Ponthieu. L'insecte d'intérêt communautaire est ainsi tributaire de l'état de conservation des vieux peuplements de ce massif forestier.

La présence de cette espèce nécessite le maintien de souches et de bois sénescents dans les peuplements forestiers.

Menaces sur le site Natura 2000 :

Le terrassement des sols lors de l'exploitation forestière, avec risque d'abîmer les populations de Jacinthes des bois et de Houx ;
La disparition de vieux bois et d'arbres morts, habitats du Lucane cerf-volant et de nombreuses autres espèces forestières, oiseaux notamment.

Types d'habitats inscrits à l'annexe I

Code	Habitat	Enjeux de conservation	Aire d'évaluation
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	Majeur	3km autour du périmètre de l'habitat
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	Moyen à Majeur	3km autour du périmètre de l'habitat

Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom français	Priorité de conservation régionale	Aire d'évaluation spécifique
Invertébrés	1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	Non évalué	1km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux



FR2200354 : Marais et monts de Mareuil-Caubert (à 18km)

Le marais de Mareuil-Caubert est une tourbière de la vallée de la basse-Somme où se mêlent étangs, marais et prés tourbeux. Il est l'unique représentation d'habitats des larges vallées tourbeuses à caractère atlantique en Picardie.

Associé au Mont de Caubert, l'ensemble revêt un intérêt accru par l'accroissement de la diversité des milieux naturels. Ce dernier complète les habitats du marais (marécages tourbeux, tourbières, etc.) par un ensemble diversifié de pelouses calcaires froides (versant Nord-est) et chaudes (versant Sud-ouest), et des prés acides atlantiques, célèbres dans le monde pour leurs champignons (des espèces nouvelles y ont été décrites).

La végétation est remarquable, grâce à une spécificité exceptionnelle pour le Nord-ouest de l'Europe due au caractère atlantique, composée de nombreuses plantes rares et protégées. Du point de vue faunistique, l'intérêt du site est également fort : site inventorié en ZICO pour la présence d'oiseaux rares (rapaces et passereaux notamment), on note également la présence de populations de chauve-souris intéressantes.

Certains habitats naturels relèvent d'enjeux prioritaires au vu de leurs caractéristiques.

Les communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques

Cet habitat est relativement bien représenté au sein de mares, en bordure d'étangs ou dans quelques fossés (communes de Mareuil-Caubert, Epagne-Epagnette par exemple). Les characées jouent un rôle important dans l'écosystème. Elles peuvent former des milieux favorables aux poissons (frayères) et aux amphibiens (lieux de ponte pour les tritons, abris...). La présence de ces végétations aquatiques indique une bonne qualité de l'eau, un milieu jeune et met en évidence des apports phréatiques.

De manière générale, la conservation de cet habitat passe par le traitement des rejets polluants (collecte des eaux usées), la limitation de l'eutrophisation et de l'apport des sédiments (travail à l'échelle du bassin-versant).

Les eaux stagnantes à végétation vivace

Habitat présent au niveau de plusieurs mares de chasse sur le site, il est constitué par un groupement végétal de très grande valeur patrimoniale, compte tenu de la rareté des milieux au sein duquel il peut s'exprimer. Il abrite par ailleurs des espèces protégées : le Flûteau fausse renoncule (*Baldellia Ranunculoides*) est exceptionnel et gravement menacé d'extinction, l'Ache rampante (*Apium repens*) est quant à elle très rare et d'une grande valeur patrimoniale.

La préservation de cet habitat rare et fragile passe par une gestion de conservation et de restauration des mares de chasse.



La végétation des bas-marais neutro-alcalins

Habitat parmi les plus menacés de France, la végétation des bas-marais alcalins est en forte régression en raison du développement ou de l'abandon de certaines activités anthropiques (pâturage, fauche...). On retrouve ici l'Ache rampante, mais aussi une association de Gesse des marais (*Lathyrus palustris*) et de Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*) à forte valeur de préservation dans la région.

La conservation de ces milieux consiste à proscrire toute atteinte directe ou indirecte : boisement et mise en culture, exploitation de manière industrielle de la tourbe, apport d'intrants, modification artificielle du régime hydrique, drainage, dépôts de boues de curage ou autres déchets...

Les habitats de tourbière de transition et tremblants

A la frontière entre zones terrestre et aquatique, le site héberge une faune et une flore spécifiques et constitue le dernier refuge pour certaines espèces. C'est le cas de la Laïche filiforme (*Carex lasiocarpa*), très rare et menacée d'extinction en Picardie, pour laquelle l'habitat est très précieux.

La gestion courante de ces habitats consiste essentiellement à surveiller l'aménagement des places de pêche et l'envahissement par les ligneux (toute modification de l'habitat étant proscrite).

Les chauves-souris, habitantes des cavités alentours, représentent également un enjeu majeur sur le site.

Le Grand Murin (*Myotis myotis*)

L'espèce est rare et « en danger d'extinction » en Picardie. Son état de conservation est jugé mauvais et sa préservation est considérée comme fortement prioritaire. Le Grand Murin a été inventorié dans une ancienne cave située sous le château de Mareuil-caubert.

Le Vespertillon à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)

Cette chauve-souris est assez rare et « vulnérable » en Picardie. Son état de conservation est jugé défavorable et sa préservation est considérée comme prioritaire. On lui connaît deux stations d'hibernation sur le site (cavités d'Abbeville et de Mareuil-caubert).

La menace principale pour ces chiroptères provient du dérangement dû à la surfréquentation humaine, l'aménagement touristique et l'extension des carrières. Des mesures de protection doivent ainsi être mises en oeuvre au niveau des gîtes d'hibernation, des terrains de chasse et des corridors boisés.

Menaces sur le site Natura 2000 :

La dégradation des habitats naturels par des activités intensives ;
Un surfréquentation du site serait également néfaste.



Types d'habitats inscrits à l'annexe I

Code	Habitat	Enjeux de conservation	Aire d'évaluation
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	Moyen à Important	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
3160	Lacs et mares dystrophes naturels	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	Moyen à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	Majeur	3km autour du périmètre de l'habitat
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	Majeur	3km autour du périmètre de l'habitat
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	Moyen à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
7140	Tourbières de transition et tremblantes	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	Important	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
7230	Tourbières basses alcalines	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Moyen à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat



Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom français	Priorité de conservation régionale	Aire d'évaluation spécifique
Invertébrés	1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo de Des Moulins	Non évalué	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Invertébrés	1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie- Oxycordulie à corps fin	Prioritaire	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Mammifères	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Fortement prioritaire	5km autour des gîtes de parturition 10km autour des sites d'hibernation
Mammifères	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin-Vespertilion à oreilles échancrées	Prioritaire	5km autour des gîtes de parturition 10km autour des sites d'hibernation
Mammifères	1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	Fortement prioritaire	5km autour des gîtes de parturition 10km autour des sites d'hibernation
Plantes	1614	<i>Apium repens</i>	Ache rampante	Fortement prioritaire	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
Invertébrés	4056	<i>Anisus vorticulus</i>	Planorbe naine	Non évalué	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Invertébrés	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée	-	-



Site FR2212003 : Marais arrières littoraux Picards (à 11km)

Les marais arrière-littoraux picards constituent un ensemble de tourbières basses alcalines situés dans la partie Est de la plaine maritime picarde. Ils se composent d'une mosaïque de marais parfois boisés et de prairies humides, traversés par un réseau hydrographique complexe (fossés, canaux et ruisseaux) et ponctués de mares de chasse et d'étangs. L'ensemble par son unicité, la taille du complexe et des habitats, l'originalité et l'état actuel des populations et des milieux représente l'un des sites européens majeurs de tourbières.

Cette zone abrite une avifaune particulièrement remarquable. Des échanges sont observés entre la baie de Somme et les marais arrière-littoraux pour différentes espèces d'oiseaux d'eau. Le site est utilisé comme halte migratoire, comme site d'hivernage et de nidification. Vingt-deux espèces présentent un intérêt européen et sont inscrits à la directive « Oiseaux » de l'Union Européenne.

Parmi elles, cinq espèces représentent un enjeu prioritaire de conservation.

Le Butor étoilé (*Botaurus stellaris*)

En France, le Butor étoilé n'est plus présent que dans sept régions, les marais et étangs de Picardie constituant l'un des rares habitats actuels de l'espèce. Ces habitats favorisés sur le site sont les roselières des marais tourbeux, qui constituent un enjeu de préservation prioritaire sur le site, en raison de leur mauvais état de conservation. La roselière de Sailly-Bray constitue un bastion pour cette espèce sur le site Natura 2000, malgré une forte régression des effectifs (en 2007, on ne comptait plus que 3 individus...).

La conservation des marais à roselières est primordiale pour le maintien des populations de Butor sur les marais arrière-littoraux picards. L'évolution des niveaux d'eau et la hauteur des roseaux au printemps sont les deux facteurs qui influencent plus particulièrement la reproduction de cette espèce.

Le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)

L'espèce est un rapace diurne nicheur en Plaine Maritime Picarde. Le maintien des grands marais arrière-littoraux avec de vastes roselières offre des sites accueillants pour les couples de Busard des roseaux. Sur le site, il semble présenter des effectifs stables au cours de ces dernières années. Réputé farouche, l'oiseau est particulièrement sensible aux dérangements de tout ordres.

La préservation du Busards des roseaux passe par le maintien et la restauration des roselières.



La Marouette ponctuée (*Porzana porzana*)

L'enjeu est important pour cette espèce vulnérable en France : l'ensemble des milieux humides à végétation aquatique partiellement submergée (laïches, scirpes, joncs, typha, etc...) doivent être maintenus pour conserver la présence de cette espèce nicheuse au sein des marais arrière-littoraux. Malgré une régression des effectifs de population ces dernières années, le site conserve cependant un important potentiel d'accueil pour cette espèce d'intérêt communautaire.

Cette espèce présente essentiellement au Nord de la France est victime de la régression globale des zones humides en Picardie

Le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)

Présent toute l'année en plaine maritime picarde, le Martin-pêcheur d'Europe est exposé à des menaces variées (des travaux de consolidation des berges réduisent la disponibilité des sites de reproduction, les petits aménagements des cours d'eau réduisent ses postes de pêche...), dont les effets cumulés peuvent affecter cette espèce à la reproduction pourtant très dynamique.

L'effectif est en constante augmentation, la ZPS présentant ainsi un intérêt certain pour la conservation du Martin-pêcheur d'Europe. Sur le site, onze territoires accueillant l'espèce ont été récemment répertoriés.

La Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*)

La principale menace affectant la Gorgebleue concerne la régression constante ou la disparition des zones humides françaises. Sur la plaine maritime picarde, l'espèce est bien représentée, notamment au Marquenterre.

Le maintien de ces populations constitue alors un enjeu important, et passe par la mise en place de mesures de protection concertées, tant au niveau des habitats de reproduction que des sites d'hivernage, en particulier tous les marais arrière-littoraux de la façade.

Menaces sur le site Natura 2000 :

Dégradation des roselières : atterrissement, gestion hydraulique inadéquate (assèchement précoce au printemps et en été), pratiques de coupe de roseau ou de pisciculture inadaptées ;
Eutrophisation des milieux aquatiques et salinisation des étangs littoraux ;
Disparition des habitats de reproduction (aménagement urbains, travaux sur les cours d'eau et berges, aménagement des estuaires...) ;
Pression touristique forte et développement de nombreuses activités de loisir (attrait nouveau pour les zones humides, forte fréquentation, dérangement pendant la période de reproduction).



Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom français	Priorité de conservation régionale	Aire d'évaluation spécifique
Oiseaux	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	Très fortement prioritaire	3km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Butor blongios, Blongios nain	Fortement prioritaire	3km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Héron bihoreau, Bihoreau gris	Non prioritaire	5km autour des sites de reproduction
Oiseaux	A026	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	Non prioritaire	5km autour des sites de reproduction
Oiseaux	A027	<i>Egretta alba</i>	Grande Aigrette	-	-
Oiseaux	A029	<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	-	-
Oiseaux	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	Très fortement prioritaire	15km autour des sites de reproduction
Oiseaux	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	Fortement prioritaire	15km autour des sites de reproduction
Oiseaux	A034	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	Fortement prioritaire	5km autour des sites de reproduction
Oiseaux	A055	<i>Anas querquedula</i>	Sarcelle d'été	-	-
Oiseaux	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Non prioritaire	3,5km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A073	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Très fortement prioritaire	10km autour des sites de reproduction
Oiseaux	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	Prioritaire	3km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A082	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Non prioritaire	3km autour des sites de reproduction
Oiseaux	A084	<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	Prioritaire	3km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur	-	-
Oiseaux	A098	<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	Fortement prioritaire	4km autour de l'aire
Oiseaux	A103	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin		
Oiseaux	A119	<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	Fortement prioritaire	3km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A120	<i>Porzana parva</i>	Marouette poussin	Non évalué	3km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A121	<i>Porzana pusilla</i>	Marouette de Baillon	Non évalué	3km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Échasse blanche	Prioritaire	3km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette élégante	Prioritaire	3km autour des sites de reproduction et



					des domaines vitaux
Oiseaux	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	-	-
Oiseaux	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Chevalier combattant, Combattant varié	-	-
Oiseaux	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	-	-
Oiseaux	A166	<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain	-	-
Oiseaux	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	Prioritaire	3km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A193	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	Prioritaire	3km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A222	<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	Non évalué	3km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Non prioritaire	Bassin versant 1km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Non prioritaire	1km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A272	<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	Non prioritaire	1km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux



FR2212007 : Etangs et marais du bassin de la Somme (à 19km)

Ces portions de la vallée de la Somme entre Abbeville et Pargny comportent une zone de méandres entre Cléry-sur-Somme et Corbie et un profil plus linéaire entre Corbie et Abbeville, ainsi qu'à l'amont de Cléry-sur-Somme. Le système de biefs formant les étangs de la Haute Somme crée un régime des eaux particulier, où la Somme occupe la totalité de son lit majeur. Les hortillonnages d'Amiens constituent un exemple de marais apprivoisé intégrant les aspects historiques, culturels et culturels (maraîchage) à un vaste réseau d'habitats aquatiques. Le site comprend également l'unité tourbeuse de Boves (vallée de l'Avre, qui présente les mêmes systèmes tourbeux que ceux de la vallée de la Somme, et où deux sites Natura 2000 sont recensés). L'ensemble du site, au rôle évident de corridor fluvial migratoire, est une entité de forte cohésion et solidarité écologique des milieux aquatiques et terrestres.

L'expression du système tourbeux alcalin est marquée par un vieillissement généralisé avec accélération de la dynamique arbustive et préforestière, par une dégradation de la qualité des eaux et un envasement généralisé. Après une époque historique d'exploitation active les tremblants, roselières, saulaies, aulnaies et bétulaies sur tourbe, structurent aujourd'hui les paysages de la vallée (tandis que disparaissent les différents habitats ouverts).

Ce site constitue un ensemble exceptionnel avec de nombreux intérêts spécifiques, notamment ornithologiques : une avifaune nicheuse des marais, avec des populations importantes de Blongios nain, Busard des roseaux, Martin pêcheurs d'Europe, passereaux tels que la Gorgebleue à miroir...

Outre les lieux favorables à la nidification, le rôle des milieux aquatiques comme sites de halte migratoire est fondamental pour les oiseaux d'eau.

Deux oiseaux nicheurs sont très fortement prioritaires sur le site, en danger de disparition en Picardie

Le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*)

L'espèce est bien représentée dans la région, la Picardie représentant la 3ème région française accueillant le plus grand nombre de couples pour l'espèce en France. Les étangs et marais du bassin de la Somme constituent un véritable refuge pour cette espèce : la dynamique naturelle du milieu, qui tend vers un boisement des berges et des secteurs de marais semble lui convenir, même si les roselières sont en diminution.

La préservation de l'espèce sur le site dépend donc de la conservation des marais et roselières en bon état, inondés en permanence de mai à août, pendant la période de nidification



La Marouette ponctuée (*Porzana porzana*)

Migrateur rare, la Marouette ponctuée est un nicheur exceptionnel en Picardie, où le principal noyau de reproduction se trouve dans les prairies de la plaine maritime picarde. Son habitat préférentiel sur le site se constitue de mosaïques de roselières et de saulaies situées au sein de bras morts de la Somme.

L'ensemble des milieux humides à végétation aquatique partiellement submergée (laïches, scirpes, joncs, typha, etc.) doivent ainsi être maintenus pour assurer la préservation de l'espèce dans le bassin de la Somme.

De plus, on note la présence d'habitats très favorables à deux espèces fortement menacées de disparition en Europe, leur présence étant susceptible sur le site.

Le Butor étoilé (*Botaurus stellaris*)

Accueillant dans les années 1970 l'une des populations les plus importantes en France, le Butor étoilé est aujourd'hui considéré comme très rare et en danger critique d'extinction en Picardie, et ne se reproduit plus qu'en plaine maritime Picarde. Au sein de la ZPS, le principal secteur identifié comme favorable au Butor étoilé est « le Marais au-delà de l'eau » sur la commune de Daours.

La préservation de l'espèce sur le site dépend entièrement de la conservation des marais et roselières en bon état, inondés en permanence de mai à août, pendant la période de nidification.

Le Milan noir (*Milvus migrans*)

L'espèce est considérée comme très rare et en danger critique d'extinction en Picardie. Son état de conservation est jugé défavorable et sa conservation est considérée comme très fortement prioritaire.

L'ensemble des milieux humides doit être pris en compte dans la préservation des habitats de l'espèce, en favorisant le maintien et la restauration des ripisylves du site.

Menaces sur le site Natura 2000 :

Dégradation et disparition des habitats (atterrissement des roselières, gestion hydraulique inadéquate, pratiques de coupe de roseau ou de pisciculture inadaptées...) ;
Eutrophisation des milieux, menant à l'envasement des étangs (perte de terrains de chasse) ;
Pollution des zones humides (notamment par l'agriculture).



Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom français	Priorité de conservation régionale	Aire d'évaluation spécifique
Oiseaux	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Butor blongios, Blongios nain	Fortement prioritaire	3km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Héron bihoreau, Bihoreau gris	Non prioritaire	5km autour des sites de reproduction
Oiseaux	A026	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	Non prioritaire	5km autour des sites de reproduction
Oiseaux	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Non prioritaire	3,5km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	Prioritaire	3km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A082	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Non prioritaire	3km autour des sites de reproduction
Oiseaux	A119	<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	Fortement prioritaire	3km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A193	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	Prioritaire	3km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Non prioritaire	Bassin versant 1km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux
Oiseaux	A272	<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	Non prioritaire	1km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux



FR3100489 : Pelouses, Bois, Forêts neutrocalcicoles et système alluvial de la moyenne vallée de l'Authie (à 6km)

Ce site correspond à une partie du « supersite » interrégional de l'Authie. Bien que séparé, côté Nord Pas-de-Calais, par la coupure au niveau de Dompierre-sur-Authie, cette partie de la vallée de l'Authie ne peut être dissociée du site NPC 019 : « Prairies et marais tourbeux de la basse vallée de l'Authie » et ce, en raison des objectifs des programmes de restauration du cours de l'Authie pour la remontée du Saumon atlantique jusqu'à Doullens. Une continuité écologique doit donc être assurée depuis l'estuaire (Sites PIC 01 et NPC 009) , jusqu'à la partie amont du cours d'eau (Site PIC 03 , Site NPC 019 et Site NPC 016).

Cet ensemble proposé en tant que site regroupe d'une part, un réseau de pelouses calcicoles d'une grande valeur biologique et, d'autre part, la partie artésienne du système alluvial de l'Authie :

La moyenne vallée de l'Authie joue surtout un rôle tampon vis à vis du lit mineur de l'Authie. En effet, ses riches herbiers aquatiques rhéophiles ou lentiques (*Ranunculus fluitans* et *Ranunculus aquatilis*) abritent le Chabot et la Lamproie de Planer et présentent de fortes potentialités pour le Saumon atlantique. L'Authie représente ainsi un fleuve côtier planitiaire majeur pour le Nord-Ouest de la France.

Les pelouses calcicoles abritent, quant à elles, probablement le noyau le plus septentrional de la pelouse mésotherme de l'*Avenula pratensis-Festucetum lemanii subass. polygaletosum calcareae*, qui serait donc ici en limite Nord-Ouest absolue. Cette pelouse est associée à la pelouse fraîche de l'*Avenula pratensis-Festucetum lemanii subass. blackstonietosum perfoliatae*.

Un exemple typique de forêt de ravin atlantique riche en fougères rares (*Polystichum setiferum*, *Polystichum aculeatum*, ...), rapporté pour le moment au *Phyllitido scolopendrii-Fraxinetum excelsioris*, est associé à ces pelouses formant une mosaïque d'habitats complémentaires d'une très grande qualité floristique (diversité orchidologique, limite d'aire, plantes en station parfois unique).

Un site majeur de Chiroptères à l'échelle régionale, avec sept espèces recensées dont deux de l'annexe II (Barbastelle et Grand murin) est également à signaler.

Ce site regroupe un réseau de vallées sèches avec pelouses et bois calcicoles et la partie artésienne du système alluvial de l'Authie :

Moyenne vallée de l'Authie avec son bocage alluvial avec de nombreuses peupleraies et quelques bois naturels relictuels.

Les versants boisés et les vallées sèches adjacentes (pentes abruptes entaillées de creuses et de ravins).



Vulnérabilité : Globalement, les pelouses les plus caractéristiques demeurent tout à fait représentatives même si elles n'occupent pas tous les espaces potentiels et si certains sites devraient être restaurés (Coteau de la Warnette, ...) ; deux coteaux bénéficiant déjà de mesures spécifiques de gestion conservatoire.

Pour les systèmes aquatiques de l'Authie, de nombreuses mesures devraient être préconisées et prises en compte lors de la mise en place du Schéma d'Aménagement et de Gestion de ce cours d'eau : protection des rives et replantation de certaines essences le long des berges ; restauration de prairies de fauche gérées extensivement ; maintien des réseaux aquatiques de surface et du bocage alluvial pour les poissons (Chabot, Lamproie de Planer et Saumon atlantique), conservation ou restauration des frayères, limitation de la pollution des eaux et des sédiments, élimination des peupliers bordant le cours d'eau et les chenaux ou fossés adjacents.

Enfin, pour les Chauve-souris, la préservation de la mosaïque d'habitats prairiaux et de marais (terrains de chasse), la conservation des gîtes d'hivernage et de reproduction en système alluvial et sur les versants (vieux arbres avec cavités, anciens blockhaus) seront capitales pour préserver les espèces les plus précieuses.

Types d'habitats inscrits à l'annexe I

Code	Habitat	Enjeux de conservation	Aire d'évaluation
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	Moyen à Important	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	Moyen à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	Majeur	3km autour du périmètre de l'habitat
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	Majeur	3km autour du périmètre de l'habitat
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	Moyen à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Important à Majeur	3km autour du périmètre de l'habitat
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Moyen à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	Moyen à Majeur	3km autour du périmètre de l'habitat
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	Majeur	3km autour du périmètre de l'habitat



Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom français	Priorité de conservation régionale	Aire d'évaluation spécifique
Poissons	1096	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	Fortement prioritaire	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Poissons	1106	<i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique	Fortement prioritaire	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Poissons	1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun	Non prioritaire	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Mammifères	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Fortement prioritaire	5km autour des gîtes de parturition 10km autour des sites d'hibernation
Mammifères	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Très fortement prioritaire	5km autour des gîtes de parturition 10km autour des sites d'hibernation
Mammifères	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilion à oreilles échancrées	Prioritaire	5km autour des gîtes de parturition 10km autour des sites d'hibernation
Mammifères	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	Fortement prioritaire	5km autour des gîtes de parturition 10km autour des sites d'hibernation
Mammifères	1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	Fortement prioritaire	5km autour des gîtes de parturition 10km autour des sites d'hibernation



FR3100492 : Prairies et marais tourbeux de la basse vallée de l'Authie (à 8km)

Qualité et importance :

L'Authie est un fleuve côtier de première catégorie constituant un élément important du réseau fluvial et piscicole du Nord-ouest de la France.

La diversité ichthyologique de l'Authie (avec entre autres quatre poissons de la directive : Saumon atlantique, Lamproie fluviatile (probable), Lamproie de Planer et Chabot), les habitats aquatiques rhéophiles (*Ranunculus fluitans* à *ranunculus gr. fluitans*) et lentilles (*Callitriche obtusangulae*,...) sont d'autres bioindicateurs de l'intérêt du cours d'eau et de sa représentativité des hydrosystèmes fluviaux nord-atlantiques basiques.

Le système alluvial tourbeux alcalin de type atlantique/subatlantique de l'Authie, autrefois largement représenté dans la moyenne et basse vallée de l'Authie, fortement réduit aujourd'hui suite aux drainages et assèchements divers, présente encore un cortège typique et représentatif de milieux.

En particulier, les cariçaies et roselières associées aux tremblants (*Hydrocotyle vulgaris*, *Caricetum lasiocarpae* relictuel, *Thelypteris palustris*, *Phragmites australis*, ...) et les bas marais oligotrophes atlantiques de l'*Hydrocotyle vulgaris*, *Juncetum subnodulosi* ont encore un développement remarquable et une composition floristique typique même s'ils apparaissent très menacés et localement altérés.

Vulnérabilité :

Système alluvial qui occupe un fond de vallée dont la topographie et la géologie complexes lui confèrent un grand intérêt géomorphologique (lits de tourbes intercalés avec des alluvions fluviales voire marines dans la partie aval proche de l'embouchure, dont certaines dépressions de très bas niveau correspondraient à d'anciens chenaux estuariens « fossilisés »).

L'état de conservation des habitats hygrophiles les plus précieux atteint parfois des seuils critiques : embroussaillage par les fourrés hygrophiles, abandon des prairies tourbeuses, drainage, pollution des eaux,... montrant bien l'urgence et la nécessité d'opérations de gestion ciblées sur la conservation et la restauration des ensembles tourbeux les plus typiques. Ainsi, la revalorisation des pratiques agro-pastorales anciennes permettraient le maintien d'un niveau trophique bas et le rajeunissement régulier de ces marais : fauche, étrépage, tourbage manuel, curage des mares et des étangs, pâturage extensif...

Parallèlement, une réflexion globale sur le fonctionnement hydrologique naturel du système alluvial devra être menée car la pérennité à long terme des habitats visés par la directive dépend de niveaux d'eau élevés.

Enfin, la qualité des eaux, tant du cours d'eau lui-même que des nombreux chenaux, fossés, mares et étangs du système alluvial conditionnera le maintien et la restructuration des habitats aquatiques et des populations de poissons des annexes I et II (lutte contre l'envasement, contrôle des rejets...).



Types d'habitats inscrits à l'annexe I

Code	Habitat	Enjeux de conservation	Aire d'évaluation
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Important à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	Moyen à Important	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	Moyen à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	Moyen à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Important à Majeur	3km autour du périmètre de l'habitat
7140	Tourbières de transition et tremblantes	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
7230	Tourbières basses alcalines	Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Moyen à Majeur	Zone influençant les conditions hydriques favorable de l'habitat



Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE

Groupe	Code	Nom scientifique	Nom français	Priorité de conservation régionale	Aire d'évaluation spécifique
Invertébrés	1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo de Des Moulins	Non évalué	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Poissons	1096	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	Fortement prioritaire	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Poissons	1099	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Lamproie de rivière	Fortement prioritaire	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Poissons	1106	<i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique	Fortement prioritaire	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Poissons	1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun	Non prioritaire	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat
Mammifères	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	Prioritaire	5km autour des gîtes de parturition 10km autour des sites d'hibernation
Mammifères	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Fortement prioritaire	5km autour des gîtes de parturition 10km autour des sites d'hibernation
Mammifères	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Western Barbastelle	Très fortement prioritaire	5km autour des gîtes de parturition 10km autour des sites d'hibernation
Mammifères	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin-Vespertilion à oreilles échancrées	Prioritaire	5km autour des gîtes de parturition 10km autour des sites d'hibernation
Mammifères	1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	Fortement prioritaire	5km autour des gîtes de parturition 10km autour des sites d'hibernation
Plantes	1614	<i>Apium repens</i>	Ache rampante	Fortement prioritaire	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
Invertébrés	4056	<i>Anisus vorticulus</i>	Planorbe naine	Non évalué	Bassin versant Nappe phréatique liée à l'habitat