

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL POUR LE TRANSPORT  
ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE LA  
REGION DE PONT-SAINTE-MAXENCE – SITTEUR**

---

**SYSTEME DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES EAUX USEES**



---

**DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**

**FINANCE PAR :**



Parc Scientifique de la Haute Borne  
11B, avenue de l'Harmonie 59493 Villeneuve d'Ascq  
Tel: 03.20.59.89.77 (49.12)  
Fax: 03.20.59.49.01  
www.ixsane.com  
SAS au capital de 60 000 €  
N° SIRET 50958097300014  
N° TVA FR 39509580973  
RCS Lille – APE 7112B

	NOM	TITRE	DATE	SIGNATURE
REDIGE PAR	XAVIER MISIAK	CHEF DE PROJET EAU ET ENVIRONNEMENT	01 MARS 2018	
APPROUVE PAR	SAMI LALLAHEM	PRESIDENT	01 MARS 2018	

## DROIT D'AUTEUR

© Ce rapport est la propriété d'IXSANE. Seul le destinataire du présent rapport est autorisé à le reproduire ou l'utiliser pour ses propres besoins

**TABLE DES MATIERES**

<b><u>1. INTRODUCTION.....</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b><u>2. PRESENTATION DU DEMANDEUR.....</u></b>	<b><u>10</u></b>
<b><u>3. LOCALISATION DU PROJET.....</u></b>	<b><u>11</u></b>
<b><u>4. NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJET DES TRAVAUX.....</u></b>	<b><u>14</u></b>
4.1. DESCRIPTIF DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE LA ZONE D'ETUDE .....	14
4.1.1. Les réseaux eaux usées.....	14
4.1.2. La station d'épuration .....	15
4.1.2.1. Descriptif de la station de traitement .....	15
4.1.2.1. Normes de rejets à respecter .....	18
4.1.3. Les ouvrages particuliers.....	18
4.1.4. Contexte réglementaire des ouvrages : Autosurveillance des réseaux de collecte .....	20
4.1.4.1. Principe de l'autosurveillance.....	20
4.1.4.2. Autosurveillance et diagnostic permanent des réseaux.....	20
4.1.4.3. Conclusion .....	21
4.1.4.4. Ouvrages concernées.....	21
4.1.5. Les conventions de rejets .....	22
4.1.6. Rejets théoriques par ville .....	22
4.1.7. Bilan des études diagnostiques .....	23
4.2. AUTOSURVEILLANCE DES RESEAUX.....	28
4.2.1. Déversoir d'orage Chatelain.....	28
4.2.2. Déversoir d'orage Deschamps .....	30
4.3. AUTOSURVEILLANCE DE LA STATION D'EPURATION.....	31
4.3.1. Analyse des données d'autosurveillance 2015 .....	31
4.3.1.1. Déversement du déversoir d'orage en entrée de station d'épuration .....	31
4.3.1.2. Flux en entrée de station d'épuration.....	31
4.3.1.3. Rendements et respects des normes de rejets.....	32
4.3.2. Analyse des données d'autosurveillance 2016 .....	33
4.3.2.1. Déversement du by-pass en entrée de station d'épuration .....	33
4.3.2.2. Flux en entrée de station d'épuration.....	33
4.3.2.3. Rendements et respects des normes de rejets.....	34
4.3.3. Analyse des données d'autosurveillance 2017 .....	35
4.3.3.1. Déversement du by-pass en entrée de station d'épuration .....	35
4.3.3.2. Flux en entrée de station d'épuration.....	35
4.3.3.3. Rendements et respects des normes de rejets.....	35
4.3.4. Impacts des apports extérieurs sur la qualité du rejet .....	36
<b><u>5. OBJET DE LA DEMANDE DE DECLARATION _ RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNEES</u></b>	<b><u>40</u></b>
<b><u>6. DOCUMENT D'INCIDENCE.....</u></b>	<b><u>41</u></b>
6.1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL.....	41
6.1.1. Milieu physique .....	41
6.1.1.1. Implantation.....	41
6.1.1.2. Climatologie.....	41
6.1.1.3. Ressource en eau souterraine .....	42
6.1.1.4. Ressource en eau superficielle .....	53

6.1.1.5.	Zones humides .....	61
6.1.1.6.	Risques naturels .....	61
6.1.2.	Milieu naturel et culturel .....	67
6.1.2.1.	Patrimoine naturel .....	67
6.1.2.2.	Patrimoine culturel .....	77
6.1.3.	Milieu Humain .....	77
6.1.3.1.	La population .....	77
6.1.3.2.	L'habitat .....	79
6.1.3.3.	Contexte économique .....	79
6.1.3.4.	Urbanisation future .....	80
<b>6.2.</b>	<b>ETUDE D'INCIDENCE .....</b>	<b>81</b>
6.2.1.	Incidence sur le milieu physique .....	81
6.2.1.1.	Incidence sur les eaux superficielles continentales .....	81
6.2.1.2.	Incidence sur les eaux souterraines .....	84
6.2.2.	Incidence sur le milieu hydrologique et paysager .....	85
6.2.2.1.	Les ZNIEFF concernées .....	85
6.2.2.2.	Analyse des incidences .....	87
6.2.2.3.	Incidence sur le paysage .....	87
6.2.3.	Incidences sur le milieu humain .....	88
6.2.3.1.	Impacts olfactifs, nature et gravité .....	88
6.2.3.2.	Impacts du bruit, nature et gravité .....	89
6.2.3.3.	Impacts dus aux déchets .....	90
6.2.3.4.	Sécurité des installations .....	90
<b>7.</b>	<b><u>INCIDENCES NATURA 2000 .....</u></b>	<b><u>91</u></b>
7.1.	CONTEXTE REGLEMENTAIRE PROPRE AUX ZONES NATURA 2000 .....	91
7.2.	LE RESEAU NATURA 2000 .....	91
7.3.	LES ZONES NATURA 2000 CONCERNEES .....	92
7.4.	ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE SITE NATURA 2000 .....	95
7.4.1.	Incidences directes .....	95
7.4.2.	Incidences indirectes .....	95
7.4.2.1.	Destruction indirecte d'habitats ou d'habitat d'espèces .....	95
7.4.2.2.	Destruction de milieux susceptibles d'être fréquentés par des espèces d'intérêt communautaire / Dérangement des espèces .....	95
<b>8.</b>	<b><u>MESURES, MOYENS D'ENTRETIEN ET DE SURVEILLANCE .....</u></b>	<b><u>97</u></b>
8.1.	MESURES COMPENSATOIRES .....	97
8.1.1.	Travaux sur le réseau d'assainissement .....	97
8.1.2.	Travaux sur la station d'épuration .....	97
8.2.	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT .....	97
8.3.	MOYENS D'ENTRETIEN .....	97
8.3.1.	Entretien des réseaux d'assainissement .....	97
8.3.2.	Entretien de la station d'épuration .....	98
8.4.	MOYENS DE SURVEILLANCE .....	98
8.4.1.	Surveillance des rejets du réseau d'assainissement .....	98

---

8.4.2. Surveillance des rejets de la station d'épuration.....	99
<b><u>9. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION.....</u></b>	<b><u>101</u></b>
9.1. Le SDAGE du bassin Seine Normandie .....	101
9.1.1. Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques.....	102
9.1.2. Limiter et prévenir le risque d'inondation .....	102
9.2. LE SAGE OISE ARONDE.....	103
<b><u>10. RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU PARMY LES ALTERNATIVES .....</u></b>	<b><u>105</u></b>
<b><u>11. RESUME NON TECHNIQUE .....</u></b>	<b><u>106</u></b>
<b><u>12. PLANS.....</u></b>	<b><u>108</u></b>

**liste des tableaux**

Tableau 1: Linéaire des réseaux par commune .....	14
Tableau 2: Synthèse des branchements par commune.....	14
Tableau 3: Descriptif de la station d'épuration .....	15
Tableau 4: Normes de rejet à respecter .....	18
Tableau 5: Tableau récapitulatif des caractéristiques des postes de refoulement (source MAS 2016) .....	19
Tableau 6: Récapitulatif des déversoirs d'orage (source MAS 2016).....	20
Tableau 7: Liste des conventions de rejets (source MAS 2016) .....	22
Tableau 8: Estimation des débits rejetés par les communes adhérentes au SITTEUR de Pont-Sainte- Maxence .....	23
Tableau 9: Tableau récapitulatif des travaux proposés dans le programme de travaux de l'étude de 2014 pour les communes du SIE Cinqueux, Verderonne et Rosoy .....	24
Tableau 10: Tableau récapitulatif des travaux proposés dans le programme de travaux de l'étude de 2012 pour les communes de Pont-Sainte-Maxence et Pontpoint.....	26
Tableau 11: Tableau récapitulatif des travaux proposés dans le programme de travaux de l'étude pour les communes de Bazicourt, Saint-Martin-Longueau et Les Ageux .....	27
Tableau 12: DO Chatelain_Volumes déversés en fonction de la hauteur précipitée minimale .....	29
Tableau 13: DO Deschamps_Volumes déversés en fonction de la hauteur précipitée minimale ....	31
Tableau 14 : Bilan des charges mesurées en entrée de STEP (2015) .....	32
Tableau 15: Bilan des charges mesurées en sortie de STEP (2015) .....	33
Tableau 16: Bilan des rendements sur l'année 2015 .....	33
Tableau 17: Bilan des charges mesurées en entrée de STEP (2016) .....	34
Tableau 18: Bilan des charges mesurées en sortie de STEP (2016) .....	34
Tableau 19: Bilan des rendements sur l'année 2016 .....	34
Tableau 20: Bilan des charges mesurées en entrée de STEP (2017) .....	35
Tableau 21: Bilan des charges mesurées en sortie de STEP (2017) .....	36
Tableau 22: Bilan des rendements sur l'année 2017 .....	36
Tableau 23: Rubriques de la nomenclature .....	40
Tableau 24: Evolution des températures moyennes mensuelles (Source : METEOFRACTANCE) .....	41
Tableau 25: Evolution de la pluviométrie moyenne mensuelle (METEOFRACTANCE 1971).....	42
Tableau 26: Objectifs des masses d'eau souterraine (SDAGE du bassin de la Seine 2016-2021) ..	48
Tableau 27: Caractéristiques des principaux points d'eau du secteur d'étude .....	52
Tableau 28: Etat actuel de la masse d'eau superficielle.....	53
Tableau 29: Objectifs d'état de la masse d'eau superficielle .....	56
Tableau 30: Seuils des paramètres physico chimiques.....	57
Tableau 31: Tableaux récapitulatifs de la qualité physico-chimique du cours d'eau La Frette à Pont- Sainte-Maxence .....	58
Tableau 32: Tableau récapitulatif de la qualité physico-chimique du cours d'eau Le Rhony à Rieux .....	58
Tableau 33: Tableau récapitulatif de la qualité physico-chimique du cours d'eau L'Oise à Pont - Sainte-Maxence .....	59
Tableau 34: Tableau récapitulatif de la qualité physico-chimique du cours d'eau L'Oise à Creil ....	60
Tableau 35: Arrêtés de catastrophes naturelles du secteur d'études.....	66
Tableau 36: Evolution de la population (données INSEE) .....	79
Tableau 37: Répartition de l'habitat (données INSEE) .....	79

Tableau 38: Bilan entrées / sorties sur le SITTEUR de Pont –Sainte-Maxence (données INSEE).....	80
Tableau 39: Projets d'urbanisation sur les communes de la CCPOH (source CCPOH) .....	81
Tableau 40: Projets d'urbanisation sur les communes de la CC du Liancourtois (source Verderonne et Rosoy) .....	81
Tableau 41: Résultats des paramètres physico-chimiques sur l'Oise de septembre 2015 .....	82
Tableau 42: Résultats de l'indice biologique sur l'Oise de septembre 2015 .....	82
Tableau 43: Résultats des paramètres physico-chimiques sur l'Oise de septembre 2016 .....	83
Tableau 44: Résultats de l'indice biologique sur l'Oise de septembre 2016 .....	83
Tableau 45: Résultats des paramètres physico-chimiques sur l'Oise de septembre 2017 .....	83
Tableau 46: Résultats de l'indice biologique sur l'Oise de septembre 2016 .....	84
Tableau 47: Critères d'intérêts de la ZNIEFF I "Butte sableuse de Sarron et des Boursaults" .....	85
Tableau 48: Critères d'intérêts de la ZNIEFF I "Marais de Sacy Le Grand et buttes sableuses des Grands Monts" .....	86
Tableau 49: Critères d'intérêts de la ZNIEFF I "Bois des Cotes, Montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut" .....	86
Tableau 50: Critères d'intérêts de la ZNIEFF I "Coteaux de Villers Saint Paul et de Monchy Saint Eloi" .....	86
Tableau 51: Critères d'intérêts de la ZNIEFF I: Massif forestier d'Hallate .....	86
Tableau 52: Critères d'intérêts de la ZNIEFF I: Vallons de Roberval et de Noël Saint Martin.....	87
Tableau 53: Tableau récapitulatif des normes sonores .....	89
Tableau 54: Classe d'habitats du site Natura 2000: "Marais de Sacy-Le-Grand" .....	92
Tableau 55: Classe d'habitats du site Natura 2000: "Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermemonville" .....	93
Tableau 56: Classe d'habitats du site Natura 2000: "Coteaux de la Vallée de l'Automne" .....	93
Tableau 57: Classe d'habitats du site Natura 2000: "Forêts picardes: Massif des trois forêts et du bois du Roi" .....	94
Tableau 58: Synthèse des obligations du délégataire SUEZ .....	98
Tableau 59: Fréquence des contrôles des préleveurs (source MAS 2016).....	99
Tableau 60: Fréquence des contrôles des appareils de mesure du débit (source MAS 2016) .....	99
Tableau 61: Programme d'analyses d'autosurveillance pour la filière eau (source MAS 2016) .....	100
Tableau 62: Programme d'analyses d'autosurveillance pour la filière boue (source MAS 2016)...	100

### listes des figures

Figure 1: Territoire de la CCPOH .....	11
Figure 2: Territoire de la CC du Liancourtois .....	11
Figure 3 : Carte IGN au 1/50 000 <sup>ème</sup> du secteur d'étude .....	12
Figure 4: Délimitation du territoire .....	12
Figure 5: Parcelles cadastrales de la station d'épuration de Brenouille.....	13
Figure 6: Synoptique de la station d'épuration .....	17
Figure 7: DO Chatelain_Volumes déversés en fonction de la hauteur précipitée en 2015 .....	28
Figure 8 : DO Chatelain_Volumes déversés en fonction de la hauteur précipitée en 2016 .....	28
Figure 9 : DO Chatelain_Volumes déversés en fonction de la hauteur précipitée en 2017 .....	29
Figure 10 : DO Deschamps_Volumes déversés en fonction de la hauteur précipitée en 2015 .....	30
Figure 11 : DO Deschamps_Volumes déversés en fonction de la hauteur précipitée en 2016 .....	30
Figure 12 : DO Deschamps_Volumes déversés en fonction de la hauteur précipitée en 2017 .....	31

Figure 13: Bilan des volumes en entrée de station d'épuration (2015) .....	32
Figure 14: Bilan des volumes en entrée de station d'épuration (2016) .....	33
Figure 15: Bilan des volumes en entrée de station d'épuration (2017) .....	35
Figure 16: Evolution du volume entrant de la STEP entre 2015 et 2017 selon son origine .....	36
Figure 17 : Evolution de la charge polluante en MES de la STEP entre 2015 et 2017 selon son origine .....	37
Figure 18 : Evolution de la charge polluante en DBO5 de la STEP entre 2015 et 2017 selon son origine .....	37
Figure 19 : Evolution de la charge polluante en DCO de la STEP entre 2015 et 2017 selon son origine .....	38
Figure 20 : Evolution de la charge polluante en NTK de la STEP entre 2015 et 2017 selon son origine .....	38
Figure 21 : Evolution de la charge polluante en Phospore total de la STEP entre 2015 et 2017 selon son origine .....	39
Figure 22: Evolution des températures moyennes mensuelles du secteur .....	42
Figure 23: Evolution de la pluviométrie moyenne du secteur .....	42
Figure 24 : Extrait carte géologique au 1/50000 <sup>ème</sup> .....	44
Figure 25: Masse d'eau souterraine_Craie Picarde.....	46
Figure 26: Masse d'eau souterraine_Eocène du Valois .....	46
Figure 27: Masse d'eau souterraine_Alluvions de l'Oise .....	47
Figure 28: Etat chimique des masses d'eau souterraines .....	47
Figure 29: Etat quantitatif des masses d'eau souterraine .....	48
Figure 30: Points d'eau existants sur le territoire du SITTEUR .....	49
Figure 31: Délimitation de la masse d'eau superficielle .....	53
Figure 32: Cours d'eau sur le territoire du SITTEUR .....	54
Figure 33: Débits moyens mensuels de l'Oise à la station de Pont-Sainte-Maxence jusqu'en 2006 et Creil à partir de 2006 sur 58 ans .....	55
Figure 34: classification des états des masses d'eau selon la DCE .....	56
Figure 35: Zones humides du secteur d'étude .....	61
Figure 36: Aléa Gonflement/aléa des argiles ( <a href="http://www.argiles.fr">www.argiles.fr</a> ) .....	62
Figure 37: Cartographie des remontées de nappe ( <a href="http://www.inondationsnappes.fr">www.inondationsnappes.fr</a> ) .....	63
Figure 38: Cartographie de l'aléa inondation ( <i>géorisques</i> ) .....	64
Figure 39: Zone de sismicité en France .....	65
Figure 40: Territoire de la ZNIEFF I: Butte sableuse de Sarron et des Boursaults .....	68
Figure 41: Territoire de la ZNIEFF I: Marais de Sacy Le Grand et buttes sableuses des Grands Monts .....	69
Figure 42: Territoire de la ZNIEFF I: Bois des Cotes, Montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut .....	70
Figure 43: Territoire de la ZNIEFF I: Coteaux de Villers Saint Paul et de Monchy Saint Eloi .....	71
Figure 44: Territoire de la ZNIEFF I: Massif forestier d'Hallate .....	72
Figure 45: Territoire de la ZNIEFF I: Vallons de Roberval et de Noël Saint Martin .....	73
Figure 46: Territoire du site Natura 2000: Marais de Sacy-Le-Grand .....	74
Figure 47: Territoire du site Natura 2000: Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville .....	75
Figure 48: Localisation des sites Natura 2000 "Habitats": Coteaux de la Vallée de l'Automne .....	76



---

Figure 49: Localisation de site Natura 2000 "Oiseaux": Fôrets picardes: massifs des trois forêts et bois du Roi .....	76
Figure 50: Localisation des points de prélèvements sur l'Oise .....	82
Figure 51: Carte de vulnérabilité des eaux souterraines .....	85
Figure 52: Intégration paysagère de la station d'épuration .....	88
Figure 53: Définition des objectifs du SAGE Oise Aronde.....	104

---

## 1. INTRODUCTION

---

La station d'épuration de Brenouille, d'une capacité de 40 000 EH a été mise en service en Novembre 2007 et traite les effluents du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence qui regroupe 13 communes: Angicourt, Bazicourt, Brenouille, Cinqueux, Les Ageux, Monceaux, Pontpoint, Pont-Sainte-Maxence, Rieux, Rosoy, Sacy-le-Petit, Saint-Martin-Longueau, Verderonne.

L'arrêté d'autorisation de traitement des eaux usées et d'épandage des boues de la station d'épuration en date du 30 Novembre 2005 est arrivé à son terme au 30 novembre 2015, la collectivité souhaite renouveler cet arrêté. Les boues de la station sont désormais envoyées en plateforme de compostage.

Afin de régulariser administrativement le système d'assainissement et de planifier les éventuels travaux à réaliser à court et moyen terme pour régler les désordres constatés, le SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence a donc mandaté la société IXSANE pour rédiger le dossier d'Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA).

---

## 2. PRESENTATION DU DEMANDEUR

---




### Nom et coordonnées des pétitionnaires :

SYNDICAT INTERCOMMUNAL POUR LE TRANSPORT  
ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE LA  
REGION DE PONT-SAINTE-MAXENCE – SITTEUR  
1, RUE D'HALLATTE 60 700 PONT-SAINTE-MAXENCE  
Tél.: 03 44 70 04 01

Représenté par : Monsieur Le Président du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence

---

### Les intervenants

-  Le SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence, Maître d'Ouvrage,
-  IXSANE, rédacteur du Dossier Loi sur l'Eau,
-  Le délégataire SUEZ Eau

### 3. LOCALISATION DU PROJET

Le système d'assainissement du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence s'étend sur 13 communes:

- ix Angicourt, Bazicourt, Brenouille, Cinqueux, Les Ageux, Monceaux, Pontpoint, Pont-Sainte-Maxence, Rieux, Sacy-le-Petit, Saint-Martin-Longueau.

Ces communes font partie de la Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte (CCPOH).

Les communes d'Angicourt, Brenouille, Cinqueux, Monceaux et Rieux font partie du SIE de Cinqueux



Figure 1:Territoire de la CCPOH

- ix Verderonne, Rosoy

Ces communes font partie de la Communauté de Communes du Liancourtois \_ La Vallée Dorée

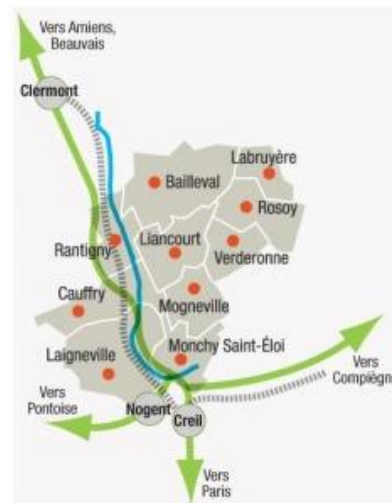


Figure 2: Territoire de la CC du Liancourtois



Figure 3 : Carte IGN au 1/50 000<sup>ème</sup> du secteur d'étude

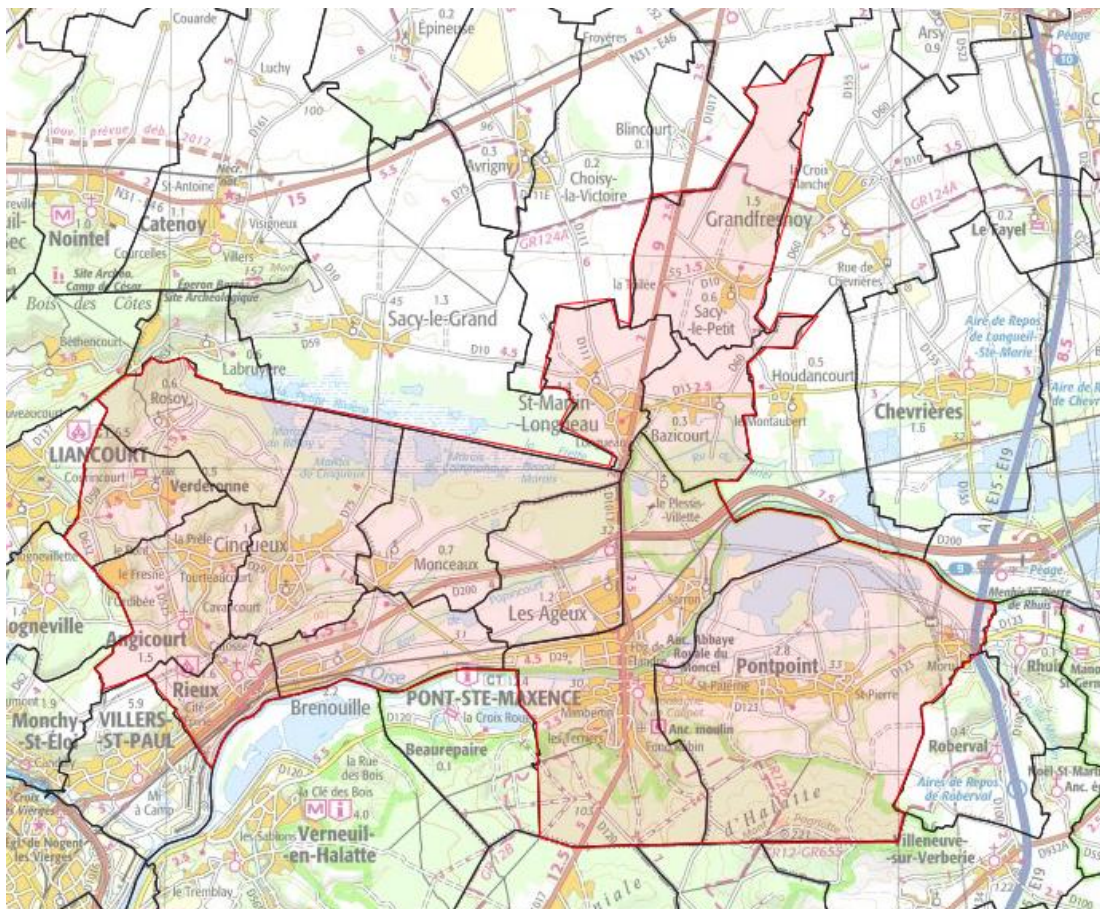


Figure 4 : Délimitation du territoire

La station d'épuration de Brenouille est située impasse Gilocourt à la sortie de la zone d'activité Pont/Brenouille sur l'axe reliant Les Ageux à la RD29. Elle se situe sur les parcelles 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45.



Figure 5: Parcelles cadastrales de la station d'épuration de Brenouille

## 4. NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJET DES TRAVAUX

### 4.1. DESCRIPTIF DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE LA ZONE D'ETUDE

#### 4.1.1. Les réseaux eaux usées

Le système d'assainissement du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence est composé à la fois de réseaux unitaires et séparatifs selon la décomposition suivante

- ix 16,5% de réseaux unitaires (20 363 ml)
- ix 83,5% de réseaux séparatifs (104 414 ml)

Nom de commune	Unitaire (ml)	Eaux usées (ml)
Rosoy	0	6 179
Verderonne	0	5 086
Angicourt	0	9 873
Rieux	2 492	7 888
Cinqueux	0	10 995
Brenouille	468	14 052
Monceaux	0	5 127
Les Ageux	41	8 823
Pont Sainte-Maxence	17 242	23 850
Bazicourt	0	3 329
St-Martin-Longueau	0	9 212
Sacy-le-Petit	0	NC
Pontpoint	120	NC

Tableau 1: Linéaire des réseaux par commune

Commune	Code INSEE	Population totale de la zone collectée	Nombre total de branchements
ANGICOURT	60013	1485	517
BAZICOURT	60050	325	137
BRENOUILLE	60102	2081	813
CINQUEUX	60154	1539	669
LES AGEUX	60006	1134	460
MONCEAUX	60406	786	324
PONTPOINT	60508	3240	975
PONT STE MAXENCE	60509	12669	4778
RIEUX	60539	1550	640
SACY LE PETIT	60563	548	236
SAINT MARTIN LONGUEAU	60587	1476	591
VERDERONNE	60669	509	250
ROSOY	60547	622	244

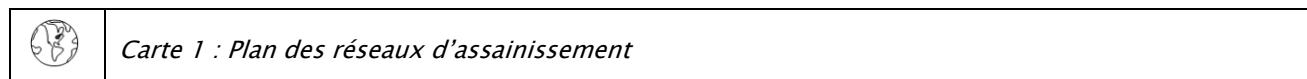
Tableau 2: Synthèse des branchements par commune

On note sur l'ensemble du système d'assainissement :

- ix 26 postes de relèvement / refoulement pour les eaux usées
- ix 1 bassin tampon situé à Pont-Sainte-Maxence

- ix 1 bassin d'orage situé en amont de la station d'épuration sur le même site que le poste de relèvement général.

L'ensemble des réseaux du système d'assainissement du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence est reporté sur le plan joint en annexe.



#### 4.1.2. La station d'épuration

##### 4.1.2.1. Descriptif de la station de traitement

La station d'épuration de Brenouille de type boues activées a été mise en service en Novembre 2007. Sa capacité est de 40 000 EH (base : 60g/j/hab). La capacité nominale de la station d'épuration est définie dans le tableau ci-après :

Station d'épuration du SITTEUR de Pont Sainte-Maxence	
Date de mise en service	2008
Type de traitement eau	Aération prolongée + traitement physico-chimique du phosphore
Type de traitement des boues	Filtre presse et Serre Solaire
Constructeur	Degremont
Filière de traitement des boues	Compostage sur le centre de traitement Terralys à Bury (60)
Capacité de traitement (E.H)	40 000 EH
Débit nominal (m <sup>3</sup> /j)	7 200 m <sup>3</sup> /j
Capacité nominale DBO <sub>5</sub> (kg/j)	2 158
Charge nominale DCO (kg/j)	5 394
Charge nominale MES (kg/j)	3 236
Charge nominale NGL (kg/j)	539
Charge nominale PT (kg/j)	144

Tableau 3: Descriptif de la station d'épuration

Par temps de pluie, la capacité nominale hydraulique est de 17 000 m<sup>3</sup>/j.

Le traitement des eaux usées de la station d'épuration du SITTEUR de Pont Sainte-Maxence est basé



sur le principe des boues activées.

### Descriptif de la filière eau

- ix Poste de relèvement équipé de 4 pompes en tête de station.
- ix Prétraitement
  - Un dégrilleur automatique et compactage;
  - Un dessableur-dégraiseur ;
  - Une unité de lavage des sables ;
  - Un traitement biologique des graisses in situ par Biomaster.
- ix Poste toutes eaux équipé de 2 pompes.
- ix Traitement biologique
  - Deux bassins biologiques aérés à boues activées,
  - Deux clarificateurs raclé/sucé,
  - Deux postes de recirculation des boues avec 3 pompes.
- ix Désodorisation
  - 1 unité de désodorisation biologique
- ix Déphosphatation
  - 1 cuve de stockage de chlorure ferrique équipée de 2 pompes doseuses, dont 1 en secours.
- ix Canal de comptage des eaux traités
  - Canal venturi équipé d'une sonde à ultrasons.

### Descriptif de la filière boues

- ix Epaissement des boues par une table d'égouttage
- ix Déshydratation des boues par filtre presse
- ix Séchage des boues par serre solaire
- ix Compostage des boues

Le synoptique de la station est présenté ci-après.

### S.I.T.T.E.U.R. de PONT-SAINT-MAXENCE (60)

#### STATION D'EPURATION DE BRENOUILLE

40 000 Equivalent - Habitants

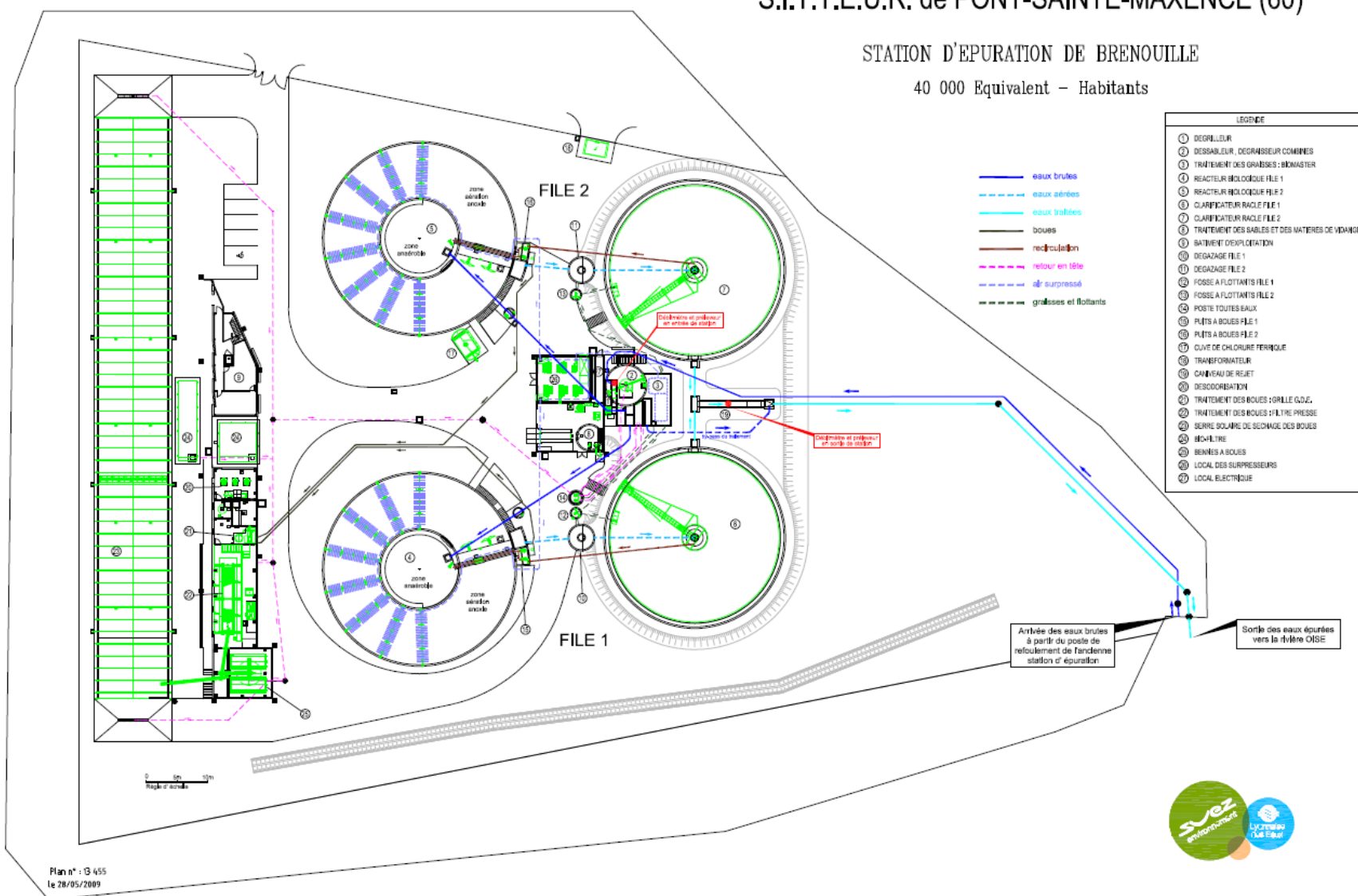


Figure 6: Synoptique de la station d'épuration

#### 4.1.2.1. Normes de rejets à respecter

Le maître d'ouvrage s'engage à ce que l'usine de dépollution de BRENOUILLE respecte les normes de rejets ci-après :

Paramètres	Valeur limite en concentration	Valeur limite en rendement	Moyenne annuelle		
MES	30 mg/L	93%	Paramètres	Valeur limite en concentration	Valeur limite en rendement
DCO	90 mg/L	88%			
DBO5	25 mg/L	92%	NTK	7 mg N/L	90%
NTK	10 mg N/L	85%	NGL	15 mg N/L	75%
NGL	20 mg N/L	70%	P total	2 mg P/L	80%
P total	2,5 mg P/L	80%			

Tableau 4: Normes de rejet à respecter

#### 4.1.3. Les ouvrages particuliers

Au total, on dénombre 29 postes de refoulement/relèvement des eaux usées sur le système d'assainissement du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence. Le tableau ci-après récapitule les caractéristiques des postes.

Nom du poste	Commune	Télé-surveillance Télétransmission	Présence d'un trop-plein
PR LA FONTAINE	BAZICOURT	Oui	Non
PR CD N°29	MONCEAUX	Oui	Oui (DN200 mm)
PR MARAIS	ROSOY	Oui	Non
PR VOIRIE DU PONCEAU	VERDERONNE	Oui	Non
PR BECOURT	ANGICOURT	Oui	Oui (DN200 mm)
PR BONTEMPS	ANGICOURT	Oui	Oui (DN200 mm)
PR COLONEL FABIEN	ANGICOURT	Oui	Oui (DN200 mm)
PR JEAN MOULIN	ANGICOURT	Oui	Non
PR ZI	BRENOUILLE	Oui	Oui (DN200 mm)
PR RN17	LES AGEUX	Oui	Non
PR SIMIAND	LES AGEUX	Oui	Oui (DN150 mm)
PR ALBERT DESCHAMPS	PONT STE MAXENCE	Oui	Oui (DN200 mm)
PR AUVELAIS	PONT STE MAXENCE	Oui	Non
PR BELLE ET BONNE	PONT STE MAXENCE	Oui	Non
PR CENTRE LECLERC	PONT STE MAXENCE	Oui	Oui (DN200 mm)
PR CERABATI	PONT STE MAXENCE	Oui	Non
PR LIBERATION	PONT STE MAXENCE	Oui	Oui (DN150 mm)
PR MESNIL	PONT STE MAXENCE	Oui	Non
PR MIMBERTIN	PONT STE MAXENCE	Oui	Non
PR SAULTEMONT	PONT STE MAXENCE	Oui	Oui (DN300 mm)
PR VOLTAIRE	PONT STE MAXENCE	Oui	Non
PR CINEMA	PONT STE MAXENCE	Oui	Non
PR MOULIN DE L'ETANG	PONT STE MAXENCE	Non	Non
PR GARE	RIEUX	Oui	Oui (DN200 mm)
PR VANNE	RIEUX	Oui	Oui (DN150 mm)
PR CHÂTEAU THERIGNY	RIEUX	Oui	Oui (DN200 mm)
PR SACY LE PETIT	SACY LE PETIT	Oui	Non
PR LE MARAIS	ST MARTIN LONGUEAU	Oui	Oui (DN200 mm)
PR RN17 ST MARTIN	ST MARTIN LONGUEAU	Oui	Non

Tableau 5: Tableau récapitulatif des caractéristiques des postes de refoulement (source MAS 2016)

On dénombre également plusieurs déversoirs d'orage sur les réseaux d'assainissement déversant les eaux excédentaires de temps de pluie dans l'Oise.

Nom	Charge polluante (kg DBO5/j)	Soumis à autosurveillance
Amont de la station (trop plein)	> 600	Oui
Quai Châtelain	> 120 et < 600	Oui
Bassin tampon Quai Deschamps	> 120 et < 600	Oui
Victor Hugo	< 120	Non
Voltaire	< 120	Non
Moissan	< 120	Non
Berthelot	< 120	Non
Bourgeois	< 120	Non
Anique	< 120	Non
Peupliers	< 120	Non
Plaisance	< 120	Non

Tableau 6: Récapitulatif des déversoirs d'orage (source MAS 2016)

#### **4.1.4. Contexte réglementaire des ouvrages : Autosurveillance des réseaux de collecte**

L'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif (et aux installations d'assainissement non collectif) de plus de 20 EH, en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2016, concerne tous les aspects relatifs aux systèmes d'assainissement : conception, gestion, traitement des eaux usées, surveillance et contrôle.

##### ***4.1.4.1. Principe de l'autosurveillance***

L'objectif premier de l'autosurveillance est de vérifier l'efficacité du système d'assainissement vis-à-vis des contraintes réglementaires portant sur les flux rejetés. Au delà de cet objectif, l'autosurveillance est une véritable aide à la fiabilisation des installations pour la prévention des dysfonctionnements et l'aide à la réhabilitation.

Cette démarche, au delà de son caractère obligatoire, s'inscrit dans une démarche qualité visant pour l'exploitant à vérifier, en continu, l'adéquation entre les objectifs fixés et les résultats obtenus. Elle doit également permettre, par la responsabilisation des intéressés, de limiter les contrôles directs de la police de l'eau, et de disposer de données sur le fonctionnement des systèmes d'assainissement.

##### ***4.1.4.2. Autosurveillance et diagnostic permanent des réseaux***

###### **Mise en place d'un diagnostic permanent des réseaux**

L'article 12 de l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif au diagnostic du système d'assainissement stipule :

*« Pour les agglomérations d'assainissement générant une charge brute de pollution organique supérieure ou égale à 600 kg/j de DBO5, le maître d'ouvrage met en place et tient à jour le diagnostic permanent de son système d'assainissement. »*

### Mise en place de l'autosurveillance des réseaux

L'article 17, alinéa II, de l'arrêté du 21 juillet 2015 fixe le niveau d'instrumentation dans le cadre de l'autosurveillance. Ce niveau d'instrumentation dépend de la charge de pollution transitant au droit des déversoirs d'orage par temps sec et du type de collecte amont (y compris trop-plein de poste de pompage) :

- ix  $\geq 120$  kg/j de DBO5 (réseau unitaire et mixte)
  - Mesure du temps de déversement journalier
  - Estimation des volumes déversés
- ix  $\geq 600$  kg/j de DBO5 et déversant plus de 10 jours calendaires par an en moyenne quinquennale (réseau unitaire et mixte)
  - Mesure des volumes déversés
  - Estimation des flux de pollution déversés
- ix Cas des trop pleins de poste de pompage en réseau séparatif ( $\geq 120$  kg/j de DBO5)
  - Mesure du temps de déversement journalier

#### **4.1.4.3. Conclusion**

La réglementation impose la surveillance de certains ouvrages de collecte et des rejets. Cette surveillance des rejets peut être réalisée soit par une estimation (débits rejetés et charge polluante) soit par une mesure en continu en fonction de la charge rejetée. Les techniques développées pour la surveillance des déversoirs d'orage dépendent donc de ce qu'impose la réglementation. Ainsi, on ne trouvera pas les mêmes méthodes si une estimation s'avère suffisante ou si la quantification doit être menée de façon rigoureuse.

L'arrêté du 21 juillet 2015 prévoit la conformité du système d'assainissement si au moins un des trois objectifs suivants est respecté :

- ix Moins de 5% des volumes d'eaux usées générés par l'agglomération durant l'année sont déversés directement au milieu naturel
- ix Moins de 5% des flux de pollution générés par l'agglomération durant l'année sont déversés directement au milieu naturel
- ix Moins de 20 déversements/an au droit de chaque déversoir d'orage de taille  $\geq 2000$  EH

#### **4.1.4.4. Ouvrages concernées**

Sur le territoire du SITTEUR du Pont-Sainte-Maxence, deux déversoirs d'orage reçoivent une charge polluante comprise entre 120 et 600 kg de DBO5 par jour : il s'agit du déversoir d'orage Châtelain et du déversoir d'orage Deschamps. Ils sont donc soumis à une autosurveillance de leur rejet avec une mesure du temps journalier de déversement ainsi qu'une estimation des volumes déversés.

De même, le déversoir d'orage situé en amont de la station d'épuration reçoit une charge polluante supérieure à 600 kg de DBO5 par jour. Dans le cadre de l'autosurveillance et vu qu'il n'a, à ce jour,

aucun déversement constaté, une mesure du temps de déversement journalier ainsi qu'une estimation des volumes déversés doivent être effectuées

#### **4.1.5. Les conventions de rejets**

Le tableau ci-après récapitule les conventions de déversement au réseau

<b>Conventions spéciales de déversement</b>			
<b>Nom de l'industriel</b>	<b>Nature de l'activité</b>	<b>Date de signature / En cours</b>	<b>Commentaires</b>
<b>BTB</b> (Zone Industrielle à Brenouille)	Blanchisserie	Convention signée le 19/12/1998	Analyses bi-mensuelles (DCO, DBO5, N total, P total) + Analyses trimestrielles (NTK, P, détergents anioniques et non-ioniques)
<b>CAMFIL</b> (Saint-Martin Longueau)	Fabrication de filtres	Convention signée le 01/10/2002	1 Analyse annuelle (DCO, DBO5, N total, P total)
<b>M. Balcaen Philippe</b> (29 rue du Ponceau - 60140 Verderonne)	Production de lait	Arrêté signé le 17/10/2005	/
<b>ECOVALOR</b>	Traitement de bidons chimiques usagés	Convention et Arrêté signés le 23/03/2010 et renouvelés le 07/07/2015	1 Analyse annuelle (DCO, DBO5, N total, P total, Hydrocarbure total, Cu, Zn, Cr, Pb, Ag et Mercure)
<b>PAPREC</b> (Pont Sainte-Maxence)	Stockage, Transport et recyclage de déchets	Convention signée le 15/06/2015	1 Analyse annuelle (DCO, DBO5, N total, P total, Hydrocarbure total, Cu, Zn, Cr, Pb, Ag et Mercure)
<b>E.LECLERC</b> (Pont Sainte-Maxence)	Distribution alimentaire	Convention et Arrêté signés le 15/12/2015	2 Analyses annuelles (DCO, DBO5, N total, P total, MEH, NTK)

Tableau 7: Liste des conventions de rejets (source MAS 2016)

#### **4.1.6. Rejets théoriques par ville**

À partir des consommations d'eau potable (seuls les volumes assujettis de Sacy-le-Petit ont été estimés), une estimation de rejets théoriques de débit et de pollution au réseau peut être établie par ville. Les résultats de cette analyse sont présentés dans les tableaux suivants. Il a été retenu une dotation hydrique de 120 l/j/hab.

Collectivité	Ensemble des consommations		Rejets théoriques	
	Volumes assujettis en m3/an	Nombre d'abonnés	Débit en m3/j	pollution en EH
Les Ageux	42 737	463	117	975
Angicourt	55 421	519	152	1265
Bazicourt	10 778	135	30	246
Brenouille	123 209	813	338	2812
Cinqueux	55 637	674	152	1270
Monceaux	26 798	332	73	611
Pont-Sainte-Maxence	493 325	4645	1352	11263
Pontpoint	118 269	1240	324	2700
Rieux	54 336	646	149	1240
Rosoy	18 507	248	51	422
Sacy-Le-Petit	20 000	236	55	456
Saint-Martin-Longueau	54 715	593	150	1249
Verderonne	16 196	237	44	369
<b>Total</b>	<b>1 089 928</b>	<b>10 781</b>	<b>2 986</b>	<b>24 878</b>

Tableau 8: Estimation des débits rejetés par les communes adhérentes au SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence

#### 4.1.7. Bilan des études diagnostiques

L'étude diagnostique de 2012 réalisée pour les villes de Pont-Sainte-Maxence et Pontpoint et celle de 2014 pour les communes d'Angicourt, Brenouille, Cinqueux, Monceaux, Rieux, Verderonne et Rosoy ont montré la présence de quelques dysfonctionnements. Lors de ces études, il a été mis en évidence :

- ix Des déversement dans l'Oise de certains déversoirs d'orage pour une pluie de période de retour un mois,
- ix D'importantes surfaces actives raccordées au réseau d'eaux usées,
- ix Des débordements et mises en charge fréquentes du réseau dans différents secteurs pour une pluie de période de retour 10 ans.

Suite à ces constats, des travaux sur le système d'assainissement eaux usées ont été proposés. Ils consistaient en :

- ix Le passage du réseau en séparatif dans certains secteurs,
- ix L'amélioration du fonctionnement du réseau par :
  - Renforcement afin d'assurer un meilleur transit,
  - Création de traitement H2S afin de ralentir le vieillissement des ouvrages,
  - Réhabilitation afin de limiter l'infiltration des eaux claires parasites.
- ix La préconisation d'études complémentaires (notamment les contrôles de branchements).

Les tableaux ci-après récapitulent les actions préconisées dans les programmes de travaux.



N°	Territoire	Désignation des travaux	Montant des travaux	Priorité IRH	Estimation du gain attendu suite à la réalisation des travaux
A	VERDERONNE	Rue de Ponceau - réhabilitation du réseau EU	25 200 €	1	réduction des ECPP (estimation 7 m3/j)
B	VERDERONNE	Rue de Ponceau vers acces au plan d'eau - réhabilitation du réseau EU	139 400 €	1	réduction des ECPP ( estimation entre 20 et 25 m3/j)
C	ANGICOURT	Diverses - réhabilitation ponctuelle	4 600 €	1	réduction des ECPP ( pas d'estimation)
D	CINQUEUX	Rue des Dames - réhabilitation du réseau EU	15 700 €	1	réduction des ECPP ( pas d'estimation)
E	CINQUEUX	Rue des Montilles - réhabilitation ponctuelle	3 800 €	1	réduction des ECPP ( estimation entre 20 et 25 m3/j)
F	MONCEAUX	Rue d'en Bas - réhabilitation ponctuelle	1 600 €	1	réduction des ECPP ( estimation entre 15 et 20 m3/j)
G	MONCEAUX	Rue de la procession - réhabilitation ponctuelle	6 800 €	1	réduction des ECPP ( estimation entre 20 et 25 m3/j)
H	VERDERONNE	Diverses - réhabilitation ponctuelle	4 600 €	1	réduction des ECPP ( estimation entre 5 et 10 m3/j)
I	ROSOY	Diverses - réhabilitation ponctuelle	2 400 €	1	réduction des ECPP ( pas d'estimation)
J	CINQUEUX	Petit chemin - réhabilitation du réseau EU	253 900 €	3	meilleur transit des effluents (éviter les ECPP à moyen terme)
K	CINQUEUX	Diverses - réhabilitation ponctuelle	2 400 €	1	réduction des ECPP ( estimation entre 6 et 12 m3/j)
L	CINQUEUX	Diverses - réhabilitation ponctuelle	1 600 €	1	reduction des ECM (estimation de 2000 à 7000 m2)
M	ANGICOURT	Rue de Becourt - réhabilitation du réseau EU	358 100 €	2	meilleur transit des effluents (éviter les ECPP à moyen terme)
N	ANGICOURT	Rue de l'Eglise - réhabilitation du réseau EU	145 000 €	2	meilleur transit des effluents (éviter les ECPP à moyen terme)
O	ANGICOURT	Rue Cavée Saint Eloi - réhabilitation réseau et dépose traitement	191 500 €	1	réduction des ECPP ( estimation entre 12 et 17 m3/j) - possibilité ECM privatif
P	BRENOUILLE	Rue Robert Guerlin - reprise de fuites	2 400 €	1	réduction des ECPP ( estimation entre 2 et 4 m3/j)
Q	BRENOUILLE	Rue de la Planchette - et Jean Giono - réhabilitation réseau	73 300 €	1	meilleur transit des effluents (éviter les ECPP à moyen terme)
R	BRENOUILLE	chemin de halage - secteur industriel - réhabilitation réseau	154 300 €	1	réduction des ECPP ( estimation entre 3 et 6 m3/j) et sécurisation des tampons
S	VERDERONNE	PR Ponceau - aménagement traitement H2S	23 000 €	1	Limitation de la formation d'H2S
T	ROSOY	PR Rosoy - aménagement traitement H2S	17 300 €	1	Limitation de la formation d'H2S
U	RIEUX	PR Vanne - aménagement traitement H2S	17 300 €	1	Limitation de la formation d'H2S
V	MONCEAUX	PR Monceaux CN29 - aménagement traitement H2S	74 800 €	1	Limitation de la formation d'H2S
W	ANGICOURT	PR Becourt - aménagement et infiltration à reprendre	2 600 €	1	réduction des ECPP ( estimation entre 2 et 5 m3/j)
X	CINQUEUX	Petit chemin - réhabilitation de regards	17 900 €	1	amélioration du transit (éviter la dégradation des regards attaqués par l'H2S)
Y	RIEUX	Secteur unitaire à deconnecter	701 400 €	2	Réduction des ECM (10 à 14 000 m2) et amélioration de la collecte des EU
Z	RIEUX	Rue de Therigny - deconnection du réseau separatif de l'unitaire	41 700 €	1	Réduction des ECM (4 000 m2) et amélioration de la collecte des EU
AA	ROSOY	infiltration à la parcelle ou rejet en front à rue (si présence réseau EP)	PM	3	Réduction des ECM (3300 m2)
AB	VERDERONNE	infiltration à la parcelle ou rejet en front à rue (si présence réseau EP)	PM	3	Réduction des ECM (1650 m2)
AC	CINQUEUX MONCEAUX	infiltration à la parcelle ou rejet en front à rue (si présence réseau EP)	PM	3	Réduction des ECM (3000 m2)
AD	ANGICOURT	infiltration à la parcelle ou rejet en front à rue (si présence réseau EP)	PM	3	Réduction des ECM (450 m2)
AE	ANGICOURT	Rue colonel fabien - réhabilitation du réseau EU	104 100 €	1	amélioration du transit (éviter la dégradation des regards attaqués par l'H2S)

Tableau 9: Tableau récapitulatif des travaux proposés dans le programme de travaux de l'étude de 2014 pour les communes du SIE Cinqueux, Verderonne et Rosoy

NATURE TRAITEMENT	RESEAU EU, EP, U	LOCALISATION	n°	INFO COMPLEMENTAIRE	Du Repère Plan	Au Repère Plan	INFO	TRAVAUX PRECONISES	QTE	U	PU	TOTAL
ECPP	EU	rue théophile richard	30	1 Tronçon + regard	PMEU395	PMEU396	cana Ø 200	Remplacement	71	ML	250 €	17 750 €
ECPP	EU	rue théophile richard	30	1 Tronçon + regard	PMEU395	PMEU396	cana Ø 200	Chemisage	71	ML	500 €	35 500 €
ECPP	EU	rue des tanneurs	20	1 Tronçon	PMEU458	PMDO007	cana Ø 200	Remplacement	82	ML	250 €	20 500 €
ECPP	EU	rue des tanneurs	20	1 Tronçon	PMEU458	PMDO007	cana Ø 200	Chemisage	82	ML	500 €	41 000 €
ECPP	U	rue rené Firmin	10	1 Tronçon	PMU471-2	PMU471-1	cana Ø 200	Remplacement	46	ML	250 €	11 500 €
ECPP	U	rue rené Firmin	10	1 Tronçon	PMU471-2	PMU471-1	cana Ø 200	Chemisage	46	ML	500 €	23 000 €
ECPP	U	rue rené Firmin	10	3 Tronçons	PMU470	PMU463-1	cana Ø 400	Remplacement	160	ML	350 €	56 000 €
ECPP	U	rue rené Firmin	10	3 Tronçons	PMU470	PMU463-1	cana Ø 400	Chemisage	160	ML	700 €	112 000 €
ECPP	U	Rue du chancelier Guerin	4	1 Tronçon	PMU108	PMU107-2	cana Ø 600	Remplacement	200	ML	450 €	90 000 €
ECPP	U	Rue du chancelier Guerin	4	1 Tronçon	PMU108	PMU107-2	cana Ø 600	Chemisage	200	ML	800 €	160 000 €
ECPP	U	Rue Dreumont	11	1 Tronçon	PMU79	PMU79-2	cana Ø 800	Remplacement	40	ML	550 €	22 000 €
ECPP	U	Rue Dreumont	11	1 Tronçon	PMU79	PMU79-2	cana Ø 800	Chemisage	40	ML	1 000 €	40 000 €
ECPP	U	Avenue J. Jaurès /decroze	27	1 Tronçon	PMU360-2	PMU362-9	cana Ø 500	Remplacement	140	ML	400 €	56 000 €
ECPP	U	Avenue J. Jaurès /decroze	27	1 Tronçon	PMU360-2	PMU362-9	cana Ø 500	Chemisage	140	ML	800 €	112 000 €
ECPP	U	Avenue J. Jaurès /decroze	9	2 Tronçons	PMU359	PMU360-3	cana Ø 600	Remplacement	77	ML	450 €	34 650 €
ECPP	U	Avenue J. Jaurès /decroze	9	2 Tronçons	PMU359	PMU360-3	cana Ø 600	Chemisage	77	ML	800 €	61 600 €
ECPP	U	Avenue J. Jaurès /decroze	9	1 Tronçon	PMU358	PMU359	cana Ø 800	Remplacement	71	ML	550 €	39 050 €
ECPP	U	Avenue J. Jaurès /decroze	9	1 Tronçon	PMU358	PMU359	cana Ø 800	Chemisage	71	ML	1 000 €	71 000 €
ECPP	EU	Rue Villers Saint Frambourg	12	1 Tronçon	PMEU580-3	PMU578	cana Ø 200	Remplacement	40	ML	250 €	10 000 €
ECPP	EU	Rue Villers Saint Frambourg	12	1 Tronçon	PMEU580-3	PMU578	cana Ø 200	Chemisage	40	ML	500 €	20 000 €
ECPP	EU	Rue Pelée	1	1 Tronçon partiel + regard	PMEU 271	PMEU 271	regard	Remplacement	1	U	2 000 €	2 000 €
ECPP	U	Rue Charles lescot	6	1 Tronçon	PMU340	PMU342	cana Ø 600	Remplacement	30	ML	450 €	13 500 €
ECPP	U	Rue Charles lescot	6	1 Tronçon	PMU340	PMU342	cana Ø 600	Chemisage	30	ML	2 000 €	60 000 €
ECPP	U	Rue Voltaire	29	1 Tronçon	PMU005	PR Voltaire	cana Ø 200	Remplacement	45	ML	250 €	11 250 €
ECPP	U	Rue Voltaire	29	1 Tronçon	PMU005	PR Voltaire	cana Ø 200	Chemisage	45	ML	500 €	22 500 €
ECPP	U	Rue Claude Primet	28	2 Tronçons	PMDO009	PMU300-2	cana Ø 300	Remplacement	64	ML	300 €	19 200 €
ECPP	U	Rue Claude Primet	28	2 Tronçons	PMDO009	PMU300-2	cana Ø 300	Chemisage	64	ML	500 €	32 000 €
Effondrement	U et EU	Rue Villers Saint Frambourg	12	4 Tronçons	PMEU580-3	PMU578	cana Ø 200	Remplacement	138	ML	250 €	34 500 €
Effondrement	U et EU	Rue Villers Saint Frambourg	12	4 Tronçons	PMEU580-3	PMU578	cana Ø 200	Chemisage	138	ML	1 000 €	138 000 €
Effondrement	U	Rue du chancelier Guerin	4	3 Tronçons	PMU114-5	PMU108-2	cana Ø 400	Remplacement	91	ML	538 €	48 950 €
Effondrement	U	Rue du chancelier Guerin	4	3 Tronçons	PMU114-5	PMU108-2	cana Ø 400	Chemisage	91	ML	1 500 €	136 500 €
Effondrement	U	Rue Charles lescot	6	1 Tronçon	PMU348	PMU343	cana Ø 1000	Remplacement	47	ML	800 €	37 600 €
Effondrement	U	Rue Charles lescot	6	1 Tronçon	PMU348	PMU343	cana Ø 1000	Chemisage	47	ML	2 000 €	94 000 €
Effondrement	U	Rue Dreumont	3	1 Tronçon	PMU67-1	PMU68	cana Ø 800	Remplacement	6	ML	840 €	5 040 €
Effondrement	U	Rue Dreumont	3	1 Tronçon	PMU67-1	PMU68	cana Ø 800	Chemisage	6	ML	2 100 €	12 600 €
Effondrement	U	rue rené Firmin	10	3 Tronçons	PMU471-1	PMU579-1	cana Ø 200	Remplacement	120	ML	300 €	35 950 €
Effondrement	U	rue rené Firmin	10	3 Tronçons	PMU471-1	PMU579-1	cana Ø 200	Chemisage	120	ML	1 108 €	133 000 €
ECM	U	Rue Claude Primet	8	Mise en séparatif	PMDO009	PMDO009	cana Ø	Création	1	U	forfait	8 500 €
ECM	EU	Rue du Stade	7	Mise en séparatif	PMEU396	PMEU431	cana Ø 400	Création	114	ML	forfait	60 000 €
ECM	U	Rue Saint Amand	15	Mise en séparatif	PMU455	PMDO010	cana Ø 500	Création	90	ML	forfait	42 000 €
ECM	U	Rue Robert Heschel	16	Mise en séparatif	PMU184	PMEP170	cana Ø 400	Création	123	ML	forfait	60 000 €
ECM	U	Rue Berthelot	5	Mise en séparatif	PMU87	PMDO002	cana Ø 300	Création	143	ML	forfait	65 000 €

NATURE TRAITEMENT	RESEAU EU, EP, U	LOCALISATION	n°	INFO COMPLEMENTAIRE	Du Repère Plan	Au Repère Plan	INFO	TRAVAUX PRECONISES	QTE	U	PU	TOTAL
ECM	EU	Rue d'Halatte	14	Mise en conformité	-	PMU605	Modif Cana	Création	1	U	forfait	17 000 €
ECM	U	Rue Voltaire	2	Mise en séparatif	PMDO006	PMEP252	Modif Cana	Création	2	U	forfait	21 000 €
ECM	U	Rue du 8 mai 1945	13	Mise en séparatif	PMEP636	PMU573	Modif Cana	Création	340	ML	forfait	52 000 €
Effondrement	U	Rue d'Halatte	21	1 tronçon	PMU615	PMU604	cana Ø 500	Remplacement	180	ML	400 €	72 000 €
Effondrement	EU	Rue Marie Bray	22	1 tronçon	PMU471	Tête de réseau	cana Ø 200	Remplacement	84	ML	250 €	21 000 €
Effondrement	U	Rue Victor Hugo	23	1 tronçon	PMU196	palissy	cana Ø 200	Remplacement	70	ML	250 €	17 500 €
Effondrement	U	Rue de la Vieille Montagne	17	2 tronçons	Tête de réseau	-	cana Ø 100	Remplacement	80	ML	250 €	20 000 €
Effondrement	U	Rue de la Vieille Montagne	24	1 Tronçon	PMU574	PMU578	cana Ø 600	Remplacement	200	ML	450 €	90 000 €
Effondrement	U	Rue Ampère	25	1 Tronçon	PMU45	-	cana Ø 500	Remplacement	110	ML	400 €	44 000 €
Effondrement	U	Rue Pasteur	18	1tronçon+ 3 antennes	Regard Valmy	PMU45	cana Ø 200	Remplacement	270	ML	250 €	67 500 €
ECPP	U	Rue Quai mesnil Chatelain	19	1 tronçon	PMU384	PMU93	cana Ø 500	chemisage	111	ML	800 €	88 800 €
Effondrement	U	Rue Quai mesnil Chatelain	19	Tronçons	PMU89	PMU83	cana Ø 500	Remplacement	110	ML	400 €	44 000 €
ECM	U	Quai deschamps	26	Stockage	PMEU381	PMU379	bassin	Création	800	m3	1 200 €	960 000 €
Autosurveillance	U	Rue Guerin		Detection	PMDO004	PMDO004	Mesure	Création	1	U	forfait	6 200 €
Autosurveillance	U	Quai deschamps		Detection	PMDO011	PMDO011	Mesure	Création	1	U	forfait	6 200 €
ECM	EU	Reprise des mauvais branchements de particulier		Reprise des mauvais branchements de particulier							forfait	59 000 €
Extension	EU	Ile de Sarron		réseau d'assainissement	-	-	cana Ø 200	Création	1	U	forfait	307 000 €
Extension	EU	Villette		réseau d'assainissement	-	-	cana Ø 200	Création	1	U	forfait	193 000 €

Tableau 10: Tableau récapitulatif des travaux proposés dans le programme de travaux de l'étude de 2012 pour les communes de Pont-Sainte-Maxence et Pontpoint

N°	Territoire	Désignation des travaux	Montant des travaux	Priorité IRH	Estimation du gain attendu suite à la réalisation des travaux
A	BAZICOURT	Rue du Bois du Jonc - réhabilitation du réseau EU	187 000 €	1	réduction des ECPP
A-1	SAINT-MARTIN-LONGUEAU	Rue du Bois du Jonc - réhabilitation du réseau EU	209 000 €	1	réduction des ECPP
B	LES AGEUX	RN17 (rue des Flandres) - réhabilitation du réseau EU	20 000 €	1	réduction des ECPP
C	LES AGEUX	RN17 (rue des Flandres) - réhabilitation du réseau EU	33 000 €	1	réduction des ECPP
D	LES AGEUX	RN17 (rond-point) - réhabilitation du réseau EU	162 000 €	1	réduction des ECPP
E	LES AGEUX	RN17 - réhabilitation du réseau EU	188 000 €	1	réduction des ECPP
F	LES AGEUX	Rue Louis Drouart - réhabilitation du réseau EU	58 000 €	1	réduction des ECPP
G	LES AGEUX	Rue Louis Drouart à l'intersection de la rue des Petites Saules - réhabilitation du réseau EU	34 000 €	1	réduction des ECPP
H	LES AGEUX	Rue Simone Barbou - réhabilitation du réseau EU	24 000 €	3	réduction des ECPP
I	LES AGEUX	Rue Simone Barbou - réhabilitation du réseau EU	18 900 €	3	réduction des ECPP
J	LES AGEUX	Rue Patrick Simiand - réhabilitation du réseau EU	53 000 €	3	réduction des ECPP
K	SAINT-MARTIN-LONGUEAU	Rue du Marais - réhabilitation du réseau EU	78 000 €	2	réduction des ECPP
L	SAINT-MARTIN-LONGUEAU	Rue Désiré Eve - réhabilitation du réseau EU	57 000 €	2	réduction des ECPP
M	LES AGEUX	Rue des Pommiers - réhabilitation ponctuelle	1 700 €	3	réduction des ECPP
N	SAINT-MARTIN-LONGUEAU	Divers - réhabilitation ponctuelle	11 200 €	3	réduction des ECPP
O	LES AGEUX	RN17 - aménagement poste et refoulement	69 000 €	1	amélioration du transfert des EU
P	LES AGEUX	PR Simiand - création nouveau PR et aménagement traitement anti H2S	184 000 €	2	amélioration du transfert des EU
Q	SAINT-MARTIN-LONGUEAU	PR Marais - mis en place télégestion et aménagement traitement anti H2S	68 000 €	2	amélioration du transfert des EU
R	SAINT-MARTIN-LONGUEAU	Poste Fontaine - aménagement traitement anti H2S	50 000 €	1	réduction de l'H2S
S	SAINT-MARTIN-LONGUEAU	Rue du Lavoir	112 000 €	2	réduction des ECPP
T	SAINT-MARTIN-LONGUEAU	Rue des 60 Arpents - réhabilitation du réseau EU	11 200 €	2	réduction des ECPP
U	LES AGEUX	Centre-ville - renforcement du réseau EU	701 000 €	1	amélioration du transit des effluents

Tableau 11 : Tableau récapitulatif des travaux proposés dans le programme de travaux de l'étude pour les communes de Bazicourt, Saint-Martin-Longueau et Les Ageux

A noter que les travaux de la première phase ont démarré pour les communes du SIE de Cinqueux, Verderonne et Rosoy et que ceux concernant les communes de Bazicourt, Saint-Martin-Longueau et Les Ageux (Dorsale Nord) sont terminés. La commune de Fleurines, située au sud de Pont-Sainte-Maxence, a lancé une étude diagnostique des ses réseaux. L'étude étudiera la possibilité d'un traitement des eaux usées produites par la commune sur la station d'épuration de Brenouille via un raccordement au réseau de Pont-Sainte-Maxence.

## 4.2. AUTOSURVEILLANCE DES RESEAUX

Les graphiques ci-après récapitulent les déversements observés en fonction de la pluviométrie pour les années 2015, 2016 et 2017

### 4.2.1. Déversoir d'orage Chatelain

Déversements DO Chatelain - Pont Sainte-Maxence - 2015

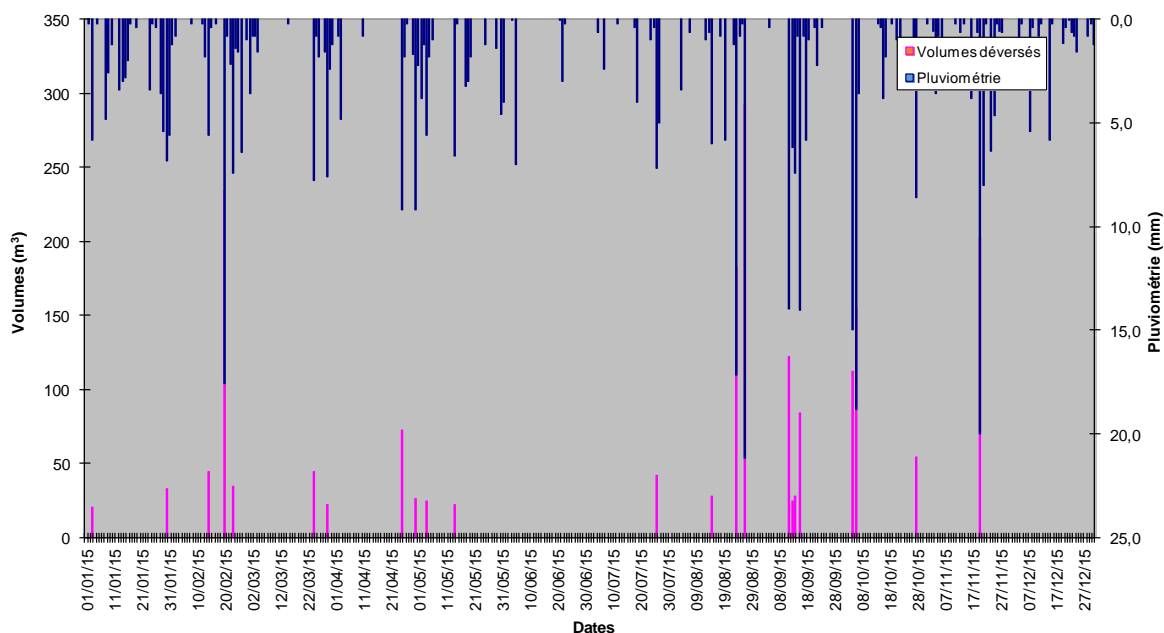


Figure 7: DO Chatelain\_Volumes déversés en fonction de la hauteur précipitée en 2015

En 2015, 23 déversements ont été observés pour un volume total déversé de 1 905 m<sup>3</sup>. Aucun déversement par temps sec n'a été observé.

Déversements DO Chatelain - Pont Sainte-Maxence - 2016

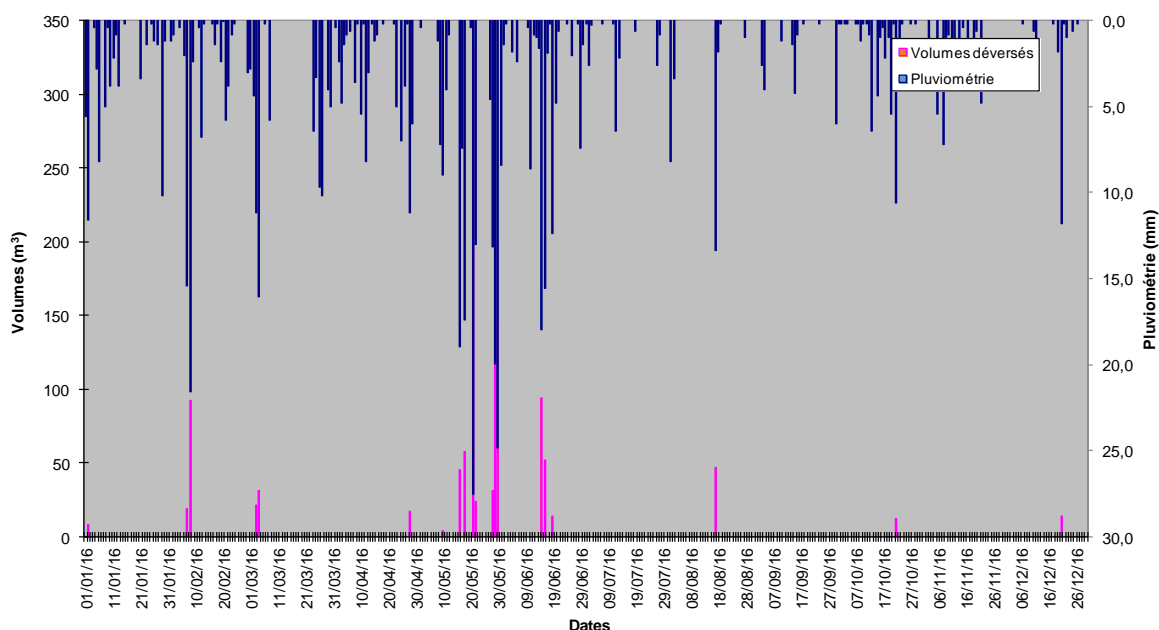


Figure 8 : DO Chatelain\_Volumes déversés en fonction de la hauteur précipitée en 2016

En 2016, 20 déversements ont été observés pour un volume total déversé de 1 260 m<sup>3</sup>. Aucun déversement par temps sec n'a été observé.

Déversements DO Chatelain - Pont Sainte-Maxence - 2017

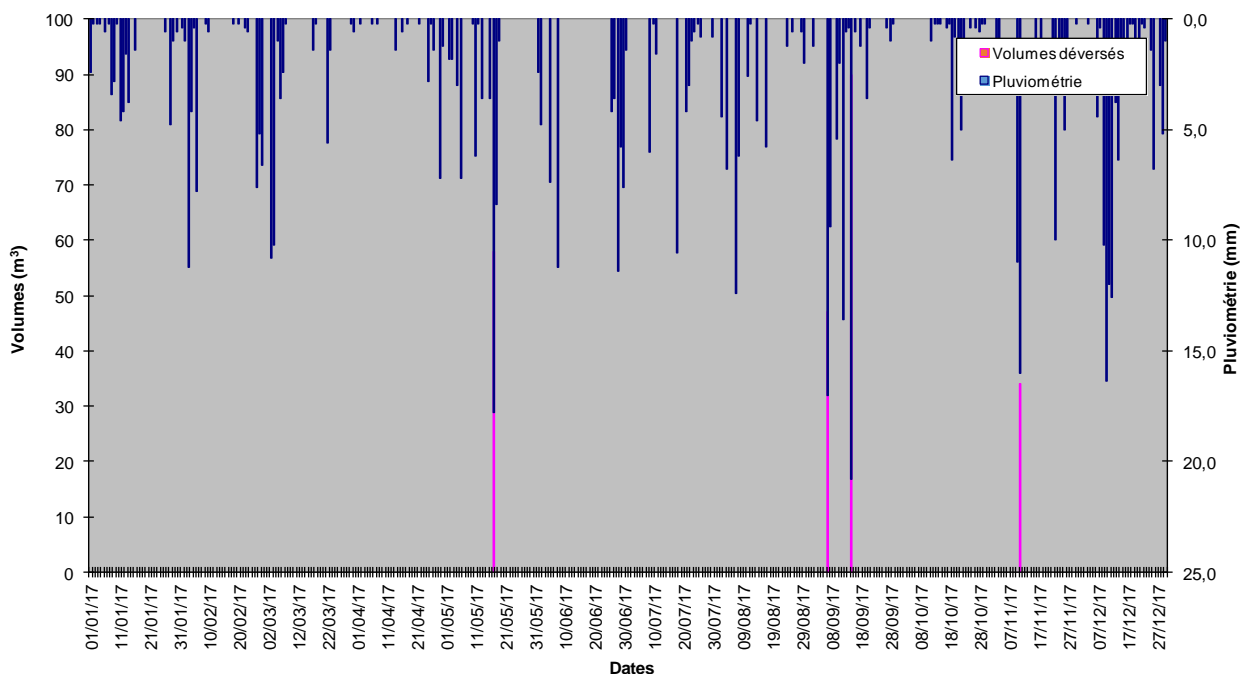


Figure 9 : DO Chatelain\_Volumes déversés en fonction de la hauteur précipitée en 2017

En 2017, 4 déversements ont été observés pour un volume total déversé de 229 m<sup>3</sup>. Aucun déversement par temps sec n'a été observé.

DO Chatelain	2015	2016	2017
Date	04 mai	11 mai	12 novembre
Hauteur de pluie (mm)	5,6	9,0	16,0
Volumes déversés (m <sup>3</sup> /j)	24,3	4	34

Tableau 12: DO Chatelain\_Volumes déversés en fonction de la hauteur précipitée minimale

#### 4.2.2. Déversoir d'orage Deschamps

Déversements DO A.Deschamps - Pont Sainte-Maxence - 2015

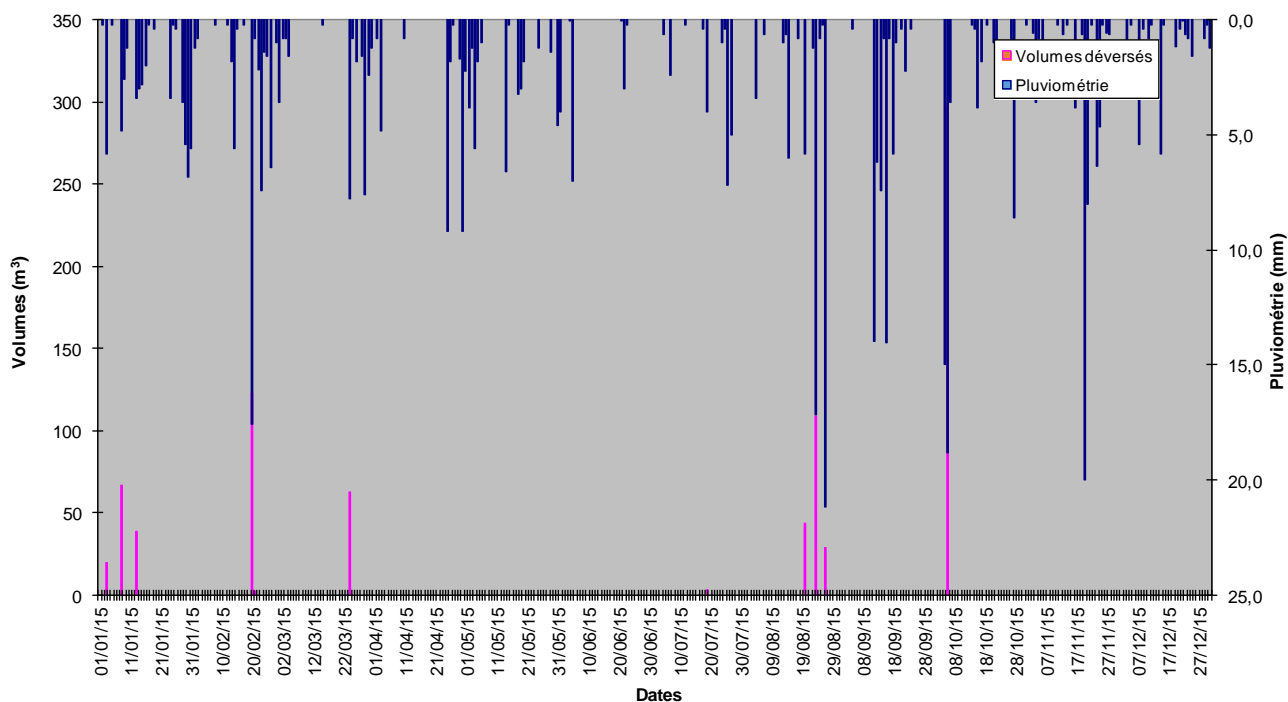


Figure 10 : DO Deschamps\_Volumes déversés en fonction de la hauteur précipitée en 2015

En 2015, 11 déversements ont été observés pour un volume total déversé de 796 m<sup>3</sup>. Aucun déversement par temps sec n'a été observé.

Déversements DO A.Deschamps - Pont Sainte-Maxence - 2016

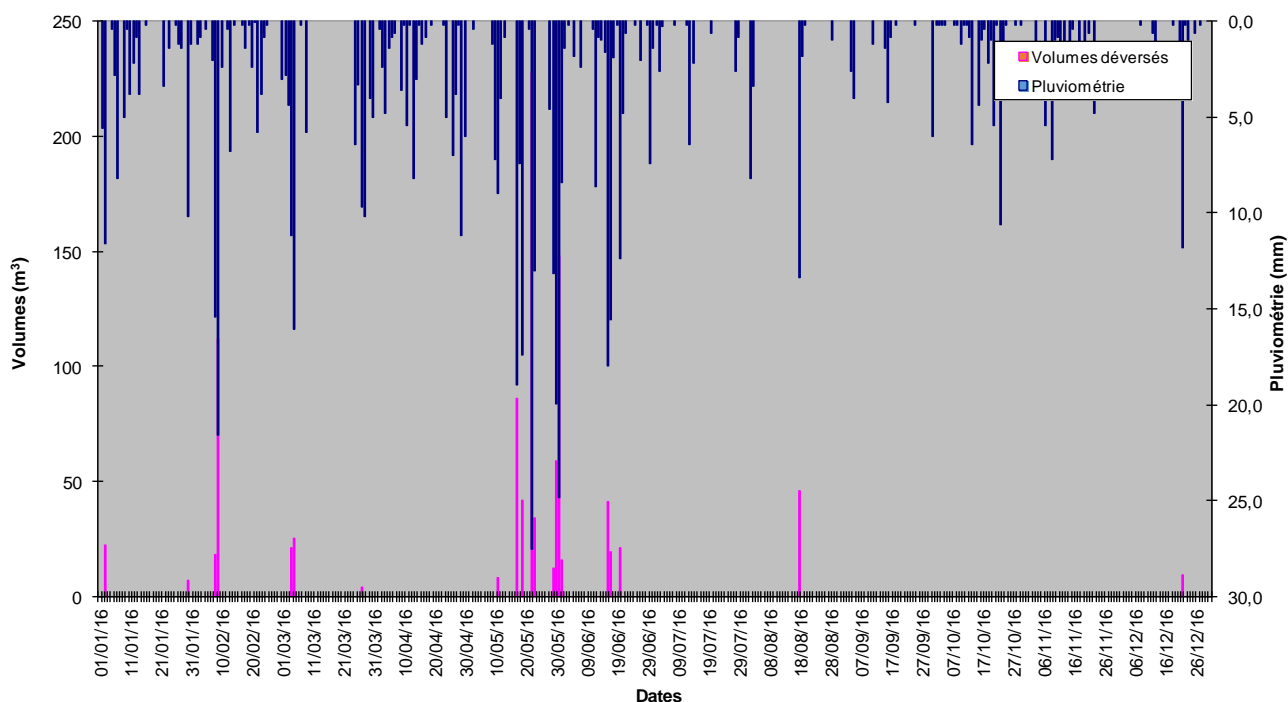


Figure 11 : DO Deschamps\_Volumes déversés en fonction de la hauteur précipitée en 2016

En 2016, 21 déversements ont été observés pour un volume total déversé de 978 m<sup>3</sup>. Aucun déversement par temps sec n'a été observé.

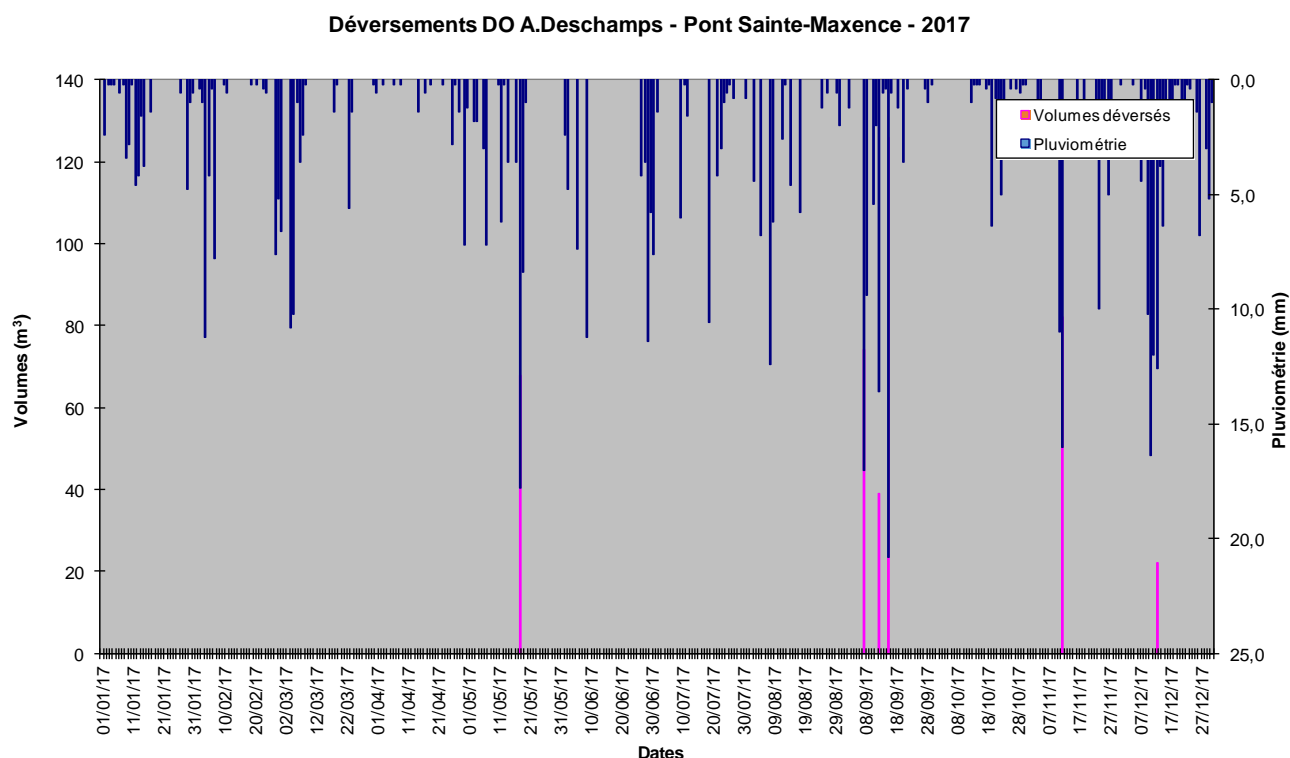


Figure 12 : DO Deschamps\_Volumes déversés en fonction de la hauteur précipitée en 2017

En 2017, 6 déversements ont été observés pour un volume total déversé de 411 m<sup>3</sup>. Aucun déversement par temps sec n'a été observé.

DO Deschamps	2015	2016	2017
Date	13 Janvier	1 <sup>er</sup> juin	13 décembre
Hauteur de pluie (mm)	3,4	8,4	12,6
Volumes déversés (m <sup>3</sup> /j)	38,8	16	22

Tableau 13: DO Deschamps\_Volumes déversés en fonction de la hauteur précipitée minimale

### 4.3. AUTOSURVEILLANCE DE LA STATION D'EPURATION

#### 4.3.1. Analyse des données d'autosurveillance 2015

##### 4.3.1.1. Déversement du déversoir d'orage en entrée de station d'épuration

En 2015, le déversoir d'orage en entrée de station d'épuration n'a pas présenté de déversement. Il en est de même pour le by pass de la station d'épuration.

##### 4.3.1.2. Flux en entrée de station d'épuration

#### Respect du domaine de référence



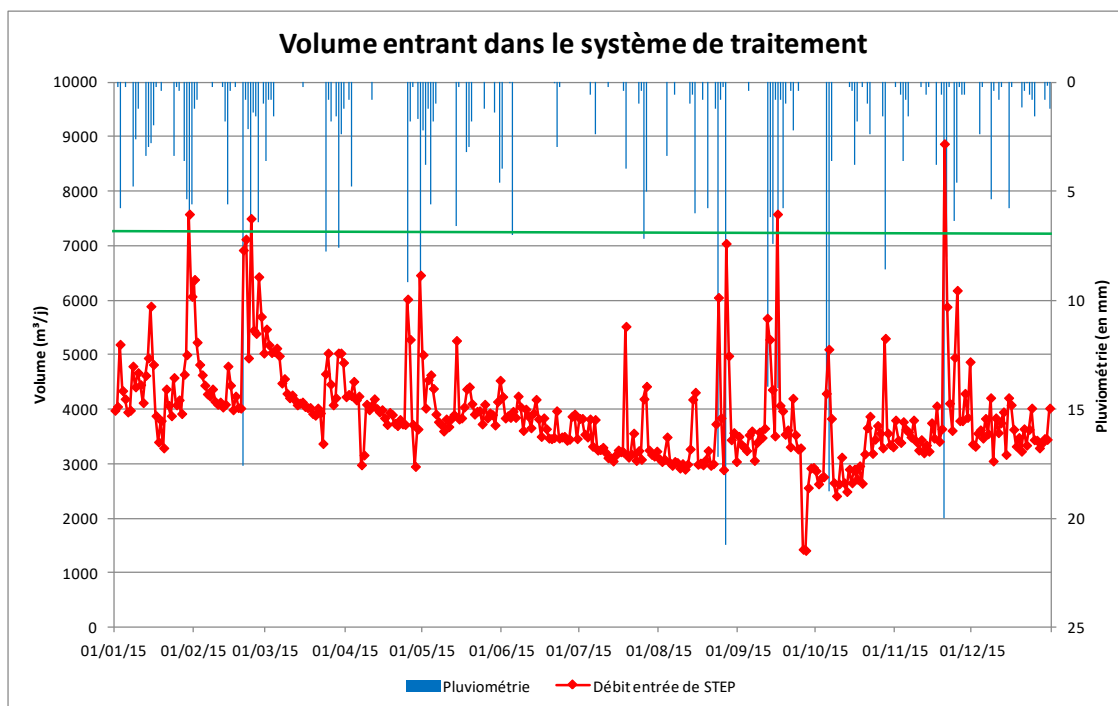


Figure 13: Bilan des volumes en entrée de station d'épuration (2015)

- ix Concernant le volume journalier, aucun dépassement de capacité nominale n'a été observé que ce soit par temps sec (7 200 m<sup>3</sup>/j) ou par temps de pluie (17 000 m<sup>3</sup>/j)
- ix Concernant les charges, aucun dépassement n'a été observé.

	Débits	Pluie	MES		DBO5		DCO		NTK		N-NH4	
	m3/j	mm	mg/L	kg/j	mg(O2)/L	kg/j	mg(O2)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j
Moyenne	3927	1	208	797	175	673	564	2160	64,7	248,7	42,4	162,9
Min	1410	0	54	169	25	98	149	581	43,0	127,6	23,6	68,4
Max	8870	21	550	1991	306	1105	1168	4088	100,0	429,0	77,0	330,3

	Débits	Pluie	N-NO3		N-NO2		NG		Pt	
	m3/j	mm	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(P)/L	kg/j
Moyenne	3927	1	0,3	1,2	0,3	1,2	65,3	251,0	6,7	25,9
Min	1410	0	0,3	0,7	0,3	0,7	43,6	129,3	4,4	13,1
Max	8870	21	0,4	1,6	0,3	1,6	100,6	431,6	9,3	39,9

Tableau 14 : Bilan des charges mesurées en entrée de STEP (2015)

#### 4.3.1.3. Rendements et respects des normes de rejets

##### Respect des normes de rejets

En 2015, en sortie de station d'épuration,

- ix sur les 55 bilans réalisés pour les paramètres MES, DCO et DBO5, aucun dépassement de la valeur maximale en concentration n'a été observé
- ix sur les 24 bilans réalisés pour les paramètres NTK, NH4, NO3, NO2, NGL et Pt, 2 dépassements de la concentration maximale autorisée en NTK ont été observés.

	Débits	MES		DBO5		DCO		NTK		N-NH4	
	m3/j	mg/L	kg/j	mg(O2)/L	kg/j	mg(O2)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j
Moyenne	4016	3	12,8	3	12,3	32	121,9	5,3	20,9	2,8	11,0
Min	320	2	2,6	3	8,3	10	9,0	1,6	7,2	0,2	1,0
Max	8810	10	38,7	5	16,7	51	268,0	12,0	66,7	8,0	44,5

	Débits	N-NO3		N-NO2		NG		Pt	
	m3/j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(P)/L	kg/j
Moyenne	4016	1,7	6,9	0,4	1,6	7,4	29,4	0,2	0,9
Min	320	0,3	0,9	0,3	0,8	2,9	10,8	0,1	0,3
Max	8810	6,8	32,8	1,5	6,8	14,0	77,8	0,5	1,7

Tableau 15: Bilan des charges mesurées en sortie de STEP (2015)

### Rendements

	MES	DBO5	DCO	NTK	N-NH4	NG	Pt
Moyenne	98,4	98,2	94,4	91,6	93,3	88,3	96,6
Min	92,7	87,1	76,3	72,9	73,2	68,7	93,5
Max	99,6	99,1	99,2	98,2	99,7	95,7	98,7

Tableau 16: Bilan des rendements sur l'année 2015

En moyenne, les rendements sont respectés. Néanmoins certains bilans ponctuels n'ont pas atteints les rendements à atteindre.

### 4.3.2. Analyse des données d'autosurveillance 2016

#### 4.3.2.1. Déversement du by-pass en entrée de station d'épuration

En 2016, le déversoir d'orage en entrée de station d'épuration n'a pas présenté de déversement. Il en est de même pour le by pass de la station d'épuration.

#### 4.3.2.2. Flux en entrée de station d'épuration

#### Respect du domaine de référence

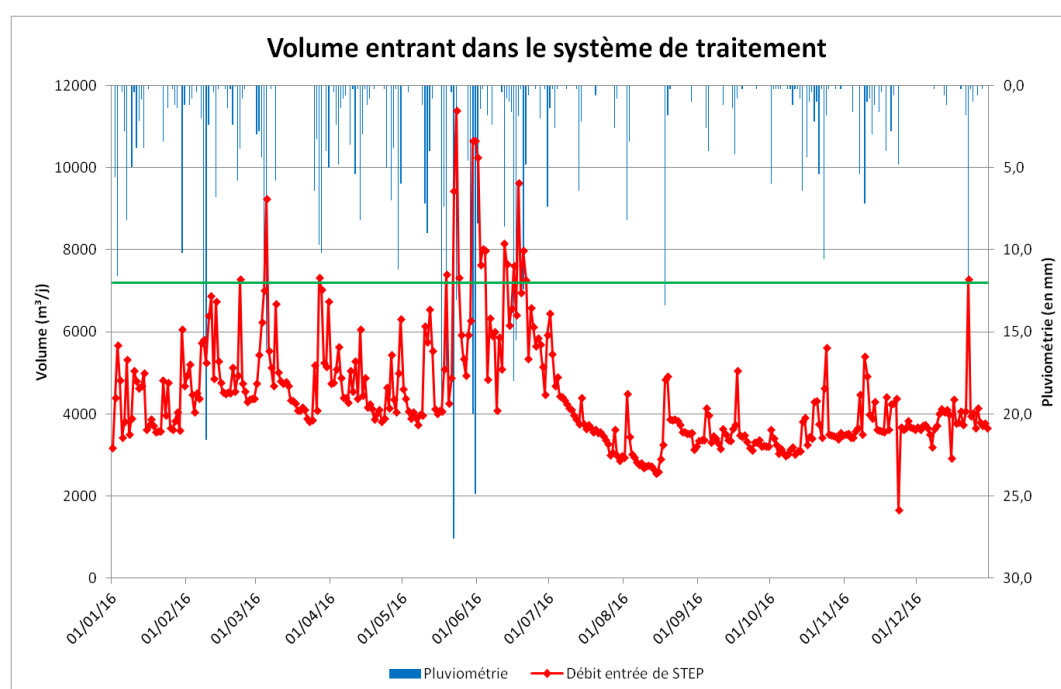


Figure 14: Bilan des volumes en entrée de station d'épuration (2016)

- ix Concernant le volume journalier, aucun dépassement de capacité nominale n'a été observé que ce soit par temps sec (7 200 m<sup>3</sup>/j) ou par temps de pluie (17 000 m<sup>3</sup>/j)
- ix Concernant les charges, un dépassement en NGL a été observé.

	Débits	Pluie	MES		DBO5		DCO		NTK		N-NH4	
	m <sup>3</sup> /j	mm	mg/L	kg/j	mg(O <sub>2</sub> )/L	kg/j	mg(O <sub>2</sub> )/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j
Moyenne	4435	1,9	198	868	196	858	503	2202	67,3	294,6	43,5	190,6
Min	1670	0	6	22	71	214	100	387	36,0	151,9	18,1	89,3
Max	11400	27,6	410	2855	400	1903	1006	5051	140,0	542,3	107,2	397,4

	Débits	Pluie	N-NO3		N-NO2		NG		Pt	
	m <sup>3</sup> /j	mm	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(P)/L	kg/j
Moyenne	4435	1,9	0,3	1,3	0,3	1,3	67,9	297,3	6,6	28,8
Min	1670	0	0,3	0,9	0,3	0,9	36,6	153,8	2,5	14,2
Max	11400	28	0,3	2,2	0,3	2,2	140,6	545,3	12,0	87,8

Tableau 17: Bilan des charges mesurées en entrée de STEP (2016)

#### 4.3.2.3. Rendements et respects des normes de rejets

##### Respect des normes de rejets

En 2016, en sortie de station d'épuration,

- ix sur les 55 bilans réalisés pour les paramètres MES, DCO et DBO5, aucun dépassement de la valeur maximale en concentration n'a été observé
- ix sur les 26 bilans réalisés pour les paramètres NTK, NH4, NO3, NO2, NGL et Pt, 2 dépassements de la concentration maximale autorisée en NTK ont été observés.

	Débits	MES		DBO5		DCO		NTK		N-NH4	
	m <sup>3</sup> /j	mg/L	kg/j	mg(O <sub>2</sub> )/L	kg/j	mg(O <sub>2</sub> )/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j
Moyenne	4367	4,7	20,2	3,6	15,9	29,3	126,7	4,6	20,5	2,2	9,7
Min	1640	2,0	5,8	3,0	8,4	10,0	28,8	1,0	5,0	0,2	1,0
Max	11400	14,0	87,1	8,0	42,6	52,0	333,7	15,0	57,5	11,6	44,4

	Débits	N-NO3		N-NO2		NG		Pt	
	m <sup>3</sup> /j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(P)/L	kg/j
Moyenne	4367	1,9	8,5	0,3	1,5	6,9	30,4	0,3	1,2
Min	1640	0,3	1,3	0,3	0,8	1,8	8,9	0,1	0,3
Max	11400	5,2	36,2	0,6	3,6	16,4	68,2	0,8	3,1

Tableau 18: Bilan des charges mesurées en sortie de STEP (2016)

##### Rendements

	MES	DBO5	DCO	NTK	N-NH4	NG	Pt
Moyenne	97,7	98,1	94,2	93,0	94,9	89,8	95,9
Min	65,4	95,8	73,8	73,4	63,8	71,2	90,6
Max	99,5	99,2	98,4	98,6	99,6	97,4	98,7

Tableau 19: Bilan des rendements sur l'année 2016

En moyenne, les rendements sont respectés. Néanmoins certains bilans ponctuels n'ont pas atteints les rendements à atteindre. Cela concerne plus de paramètres que l'année précédente.

### 4.3.3. Analyse des données d'autosurveillance 2017

#### 4.3.3.1. Déversement du by-pass en entrée de station d'épuration

En 2017, le déversoir d'orage en entrée de station d'épuration n'a pas présenté de déversement. Il en est de même pour le by pass de la station d'épuration.

#### 4.3.3.2. Flux en entrée de station d'épuration

##### Respect du domaine de référence

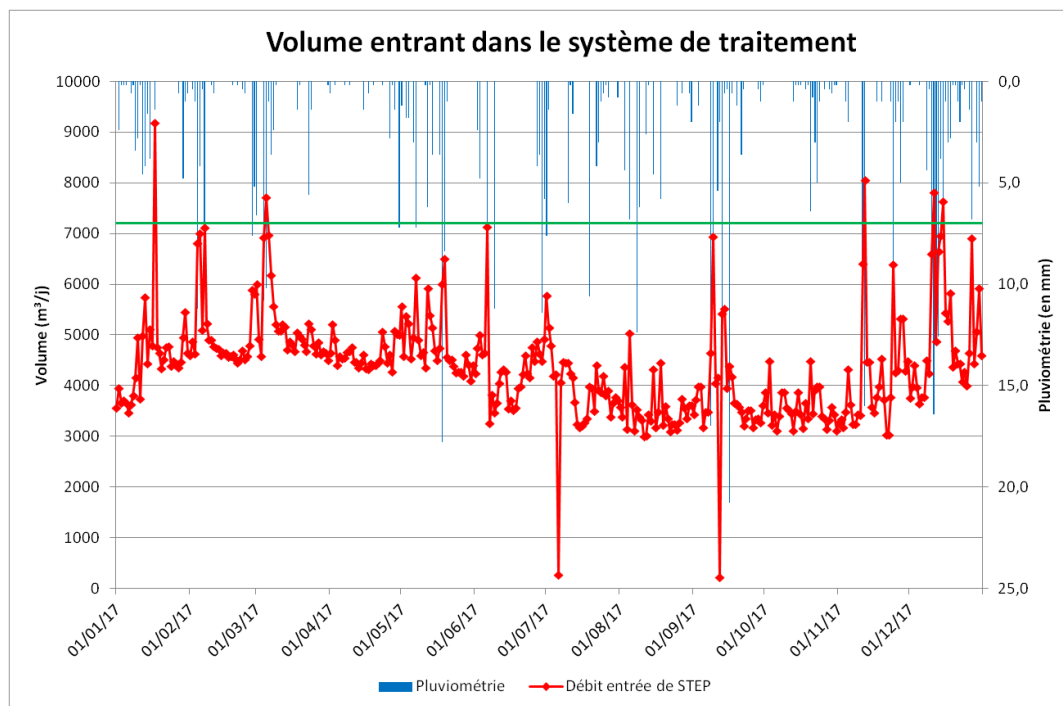


Figure 15: Bilan des volumes en entrée de station d'épuration (2017)

- ix Concernant le volume journalier, aucun dépassement de capacité nominale n'a été observé que ce soit par temps sec (7 200 m<sup>3</sup>/j) ou par temps de pluie (17 000 m<sup>3</sup>/j)
- ix Concernant les charges, un dépassement en DCO a été observé.

	Débits	Pluie	MES		DBO5		DCO		NTK		N-NH4	
	m <sup>3</sup> /j	mm	mg/L	kg/j	mg(O <sub>2</sub> )/L	kg/j	mg(O <sub>2</sub> )/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j
Moyenne	4371	1,6	260	1055	249	991	632	2561	72,8	289,7	48,1	191,3
Min	226	0	48	63	116	80	291	170	55,0	19,9	35,8	10,5
Max	9180	20,8	500	2133	450	1684	1804	7703	90,0	371,5	60,1	263,6

	Débits	Pluie	N-NO3		N-NO2		NG		Pt	
	m <sup>3</sup> /j	mm	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(P)/L	kg/j
Moyenne	4371	1,6	0,3	1,2	0,3	1,2	73,4	292,0	7,1	28,2
Min	226	0,0	0,3	0,1	0,3	0,1	55,6	20,0	4,2	1,9
Max	9180	20,8	0,3	1,6	0,3	1,6	90,6	374,2	9,6	35,3

Tableau 20: Bilan des charges mesurées en entrée de STEP (2017)

#### 4.3.3.3. Rendements et respects des normes de rejets

##### Respect des normes de rejets

En 2017, en sortie de station d'épuration,

- ix sur les 53 bilans réalisés pour les paramètres MES, DCO et DBO5, un dépassement en MES et un autre en DCO ont été observés.
- ix sur les 25 bilans réalisés pour les paramètres NTK, NH4, NO3, NO2, NGL et Pt, aucun dépassement n'a été observé.

	Débits	MES		DBO5		DCO		NTK		N-NH4	
	m3/j	mg/L	kg/j	mg(O2)/L	kg/j	mg(O2)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j
Moyenne	4511	6,5	27,4	3,8	16,0	33,3	139,8	4,1	17,2	1,5	6,2
Min	194	2,0	0,7	3,0	1,0	10,0	4,1	1,8	0,8	0,6	0,2
Max	9460	46,0	186,3	6,0	42,8	126,0	510,3	7,0	29,8	3,7	15,7

	Débits	N-NO3		N-NO2		NG		Pt	
	m3/j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(P)/L	kg/j
Moyenne	4511	1,1	4,8	0,3	1,4	5,5	23,4	0,4	1,7
Min	194	0,3	0,2	0,3	0,1	2,4	1,1	0,1	0,1
Max	9460	2,8	12,0	0,8	3,6	9,5	40,6	0,9	3,9

Tableau 21: Bilan des charges mesurées en sortie de STEP (2017)

### Rendements

	MES	DBO5	DCO	NTK	N-NH4	NG	Pt
Moyenne	97,4	98,4	94,2	93,0	94,9	92,0	93,9
Min	81,0	95,0	82,3	89,7	92,8	85,7	88,8
Max	99,5	99,3	98,6	97,3	98,5	96,3	98,1

Tableau 22: Bilan des rendements sur l'année 2017

En moyenne, les rendements sont respectés. Néanmoins certains bilans ponctuels n'ont pas atteints les rendements à atteindre, notamment pour les MES et la DCO.

#### 4.3.4. Impacts des apports extérieurs sur la qualité du rejet

La station d'épuration du SITTEUR ne traite pas uniquement la pollution provenant du réseau d'assainissement. Elle reçoit également par camion des effluents à traiter, notamment des matières de vidange en provenance d'assainissement non collectif ainsi que des lixiviats issus de centre d'enfouissement technique. Ces apports extérieurs présentent une concentration plus grande en charge polluante que celle rencontrée arrivant du réseau.

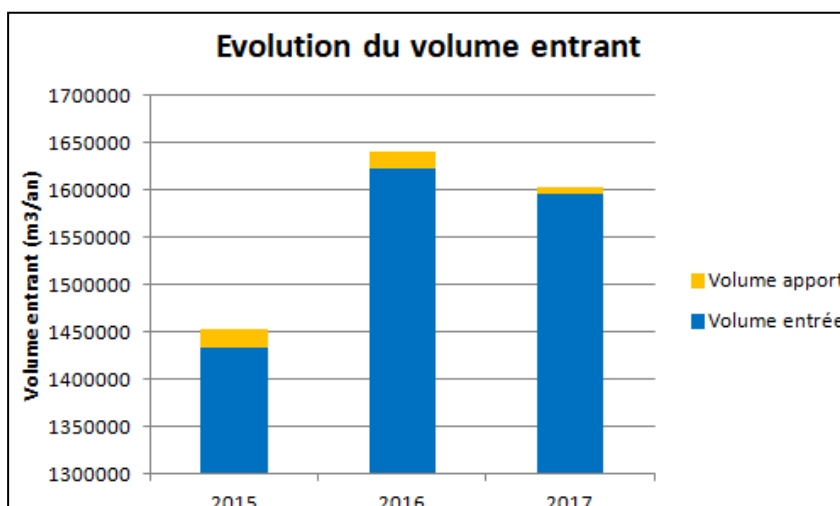


Figure 16: Evolution du volume entrant de la STEP entre 2015 et 2017 selon son origine

Sur les trois dernières années, le volume des apports extérieurs est compris entre 0,5% et 1,3% du volume total traité par la STEP. Ce volume est en constante diminution depuis 2015 tant dans la part totale du volume traité qu'en valeur absolue.

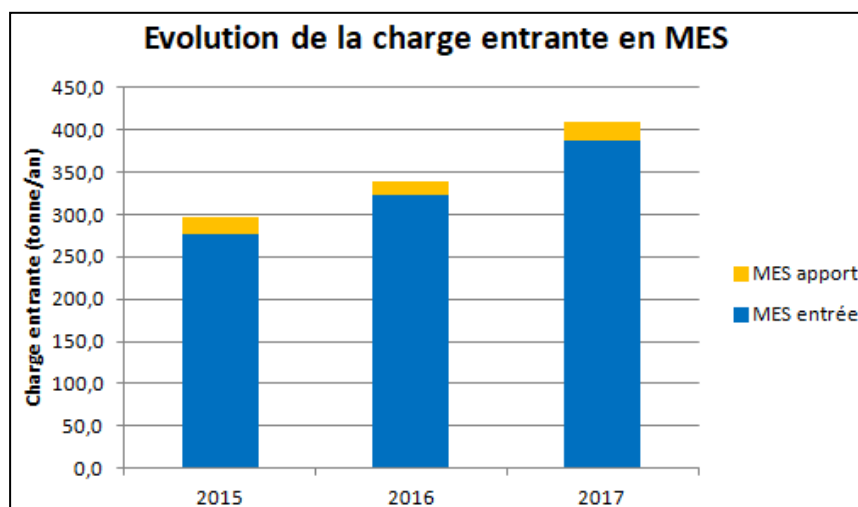


Figure 17 : Evolution de la charge polluante en MES de la STEP entre 2015 et 2017 selon son origine

Les MES extérieurs amènent l'une des pollutions les importantes des apports extérieurs. Ils correspondent à une proportion comprise entre 4,6% et 6,8% de l'ensemble des MES traitées chaque année, la charge nominale à l'année étant de 1 181 tonnes.

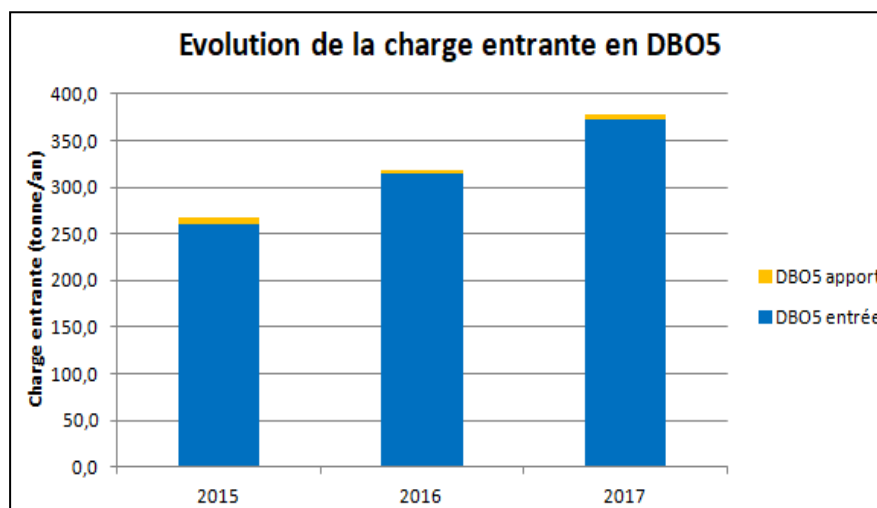


Figure 18 : Evolution de la charge polluante en DBO5 de la STEP entre 2015 et 2017 selon son origine

La DBO5 extérieure a la charge polluante la plus faible de celles émanant des apports extérieurs. Sa proportion varie de 0,8% à 2,7% de la DBO5 totale traitée par la STEP suivant les années, la charge nominale étant de 788 tonnes à l'année.

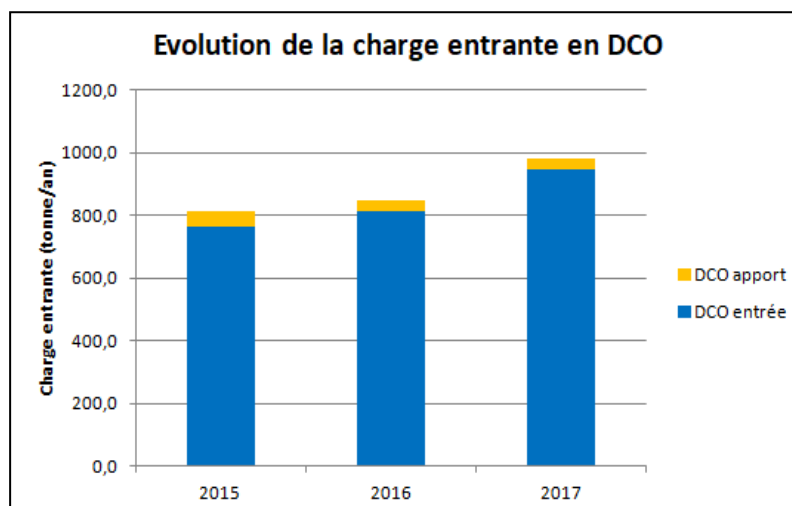


Figure 19 : Evolution de la charge polluante en DCO de la STEP entre 2015 et 2017 selon son origine

L'apport extérieur en DCO représente une part relativement importante de l'ensemble de la DCO traitée par la STEP chaque année puisqu'il correspond à une charge polluante comprise entre 3,6% et 6,0% de l'ensemble de la DCO traitée chaque année. À noter la diminution relative et constante de l'apport extérieure en DCO. La charge nominale à l'année est fixée à 1968 tonnes.

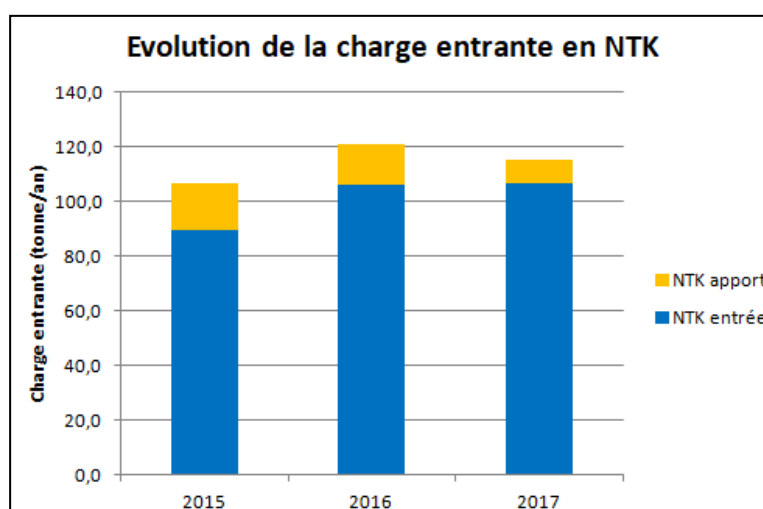


Figure 20 : Evolution de la charge polluante en NTK de la STEP entre 2015 et 2017 selon son origine

La charge entrante en NTK dans les apports extérieurs est celle qui représente la plus grande proportion par rapport à la charge de pollution venant du réseau. Elle représente entre 7,4 % et 16,1 % du NTK total traité par la station chaque année.

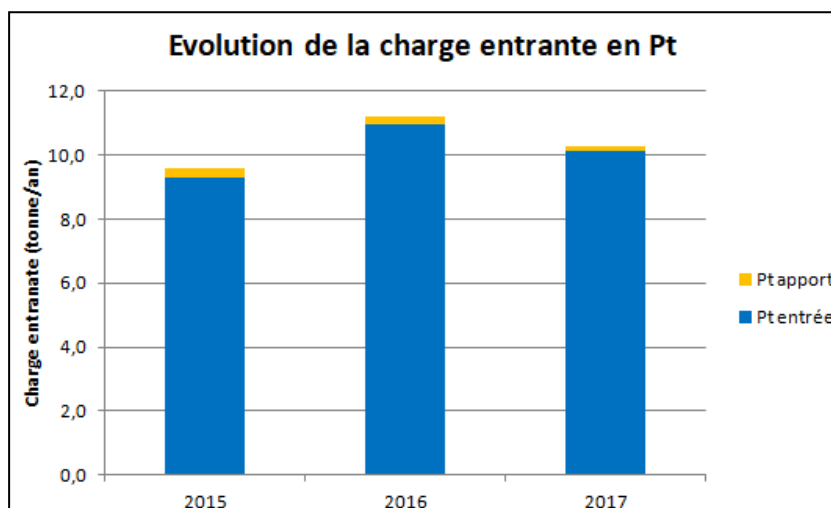


Figure 21 : Evolution de la charge polluante en Phospore total de la STEP entre 2015 et 2017 selon son origine

Les apports extérieurs en phosphore contribuent à hauteur de 1,5 % à 3 % du phosphore total traité par la station d'épuration sur les trois dernières années, la charge nominale annuelle étant fixée à 53 tonnes .

Bien que les apports extérieurs soient plus concentrées que les eaux usées domestiques à traiter, ils n'ont pas d'impact significatif sur la qualité du rejet puisque d'une part, la charge nominale de la station n'a pas connu de dépassement en moyenne sur les trois dernières années même en incluant les apport extérieurs et d'autre part, la qualité du rejet est conforme.



## 5. OBJET DE LA DEMANDE DE DECLARATION \_ RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNEES

En application des articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'Environnement pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques et du décret d'application n° 93.743 du 29 mars 1993 définissant la nomenclature des opérations soumises à autorisation et à déclaration, décret modifié par les décrets n° 94-1227 du 26 décembre 1994, n° 95-706 du 9 mai 1995, n° 96-626 du 9 juillet 1996, n° 97-1133 du 8 décembre 1997, n° 99-736 du 27 août 1999, n° 2001-189 du 23 février 2001 et n° 2001-205 du 6 mars 2001, 2006-881 du 17 juillet 2006, le système d'assainissement du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence est soumis aux rubriques 2.1.1.0 et 2.1.2.0 (article R.214-1 du code de l'environnement).

**Rubrique 2.1.1.0.:** Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R.2224-6 du Code Général des Collectivités Territoriales

- ix 1-Supérieur à 600 kg de DBO5 : Autorisation
- ix 2-Supérieur à 12kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 : Déclaration

**Rubrique 2.1.2.0.:** Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux de polluant journalier

- ix 1-Supérieur à 600 kg de DBO5 : Autorisation
- ix 2-Supérieur à 12kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 : Déclaration

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique	Ouvrages	Régime
2.1.1.0	Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement devant traiter une charge brute de pollution organique supérieur à 600 kg de DBO5	Station d'épuration de Brenouille	Autorisation
2.1.2.0	Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux de polluant journalier supérieur à 600 kg de DBO5	Déversoir d'orage	Autorisation
2.1.2.0	Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux de polluant journalier supérieur à 12kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5	Déversoir d'orage	Déclaration

Tableau 23:Rubriques de la nomenclature

## 6. DOCUMENT D'INCIDENCE

### 6.1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

#### 6.1.1. Milieu physique

##### 6.1.1.1. Implantation

Situé au cœur de la vallée de l'Oise, à seulement 60 kilomètres de Paris, entre Creil et Compiègne, le territoire du SITTEUR jouit d'une situation géographique stratégique, à six kilomètres de l'autoroute A1 et à quarante kilomètres de l'aéroport international de Roissy- Charles de Gaulle. Bénéficiant du passage de l'Oise, les nombreuses solutions de trafic fluvial (port économique, halte fluviale...) et les gares de Rieux et de Pont-Sainte-Maxence qui assurent une liaison ferroviaire à la gare Paris Nord en moins de 40 minutes, témoignent d'un positionnement privilégié pour le développement industriel et économique.

Les communes sont organisées autour du pôle urbain de Pont-Sainte-Maxence mais ont néanmoins, conservé leur personnalité, leur patrimoine propre et une réelle qualité de vie assurée par un ensemble d'équipements et de services modernes en matière d'éducation, de santé ou de loisirs.

##### 6.1.1.2. Climatologie

Le contexte climatologique a été établi à partir des données disponibles au niveau de la station METEOFRANCE de BEAUVAIS TILLE située à une cinquantaine de kilomètres du SITTEUR du Pont-Sainte-Maxence. Le climat est océanique marqué. Les hivers sont doux et les étés frais. C'est un territoire fortement soumis à un vent dominant d'Ouest, ce qui rend le temps instable.

##### 6.1.1.2.1. Températures

Les températures du secteur d'étude sont mesurées depuis 1971 au niveau de la station METEOFRANCE de BEAUVAIS TILLE (*Indice 60639001*) depuis 1971. Cette station est une station de type 0 située à 106 mètres d'altitude. Les valeurs caractéristiques de températures relevées à cette station sont présentées dans le tableau et le graphique ci-après. Nous présentons l'évolution des températures moyennes mensuelles :

BEAUVAIS		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	annuelle
Températures	minimale (°C)	0.8	0.8	2.7	4.2	7.8	10.5	12.6	12.3	10	7	3.5	1.9	6.2
	moyenne (°C)	3.4	3.9	6.7	8.8	12.7	15.5	17.9	18	14.9	11	6.5	4.4	10.3
	maximale (°C)	6	7.1	1.6	13.5	17.6	20.4	23.3	23.6	19.8	15	9.6	6.8	14.5

Tableau 24: Evolution des températures moyennes mensuelles (Source : METEOFRANCE)

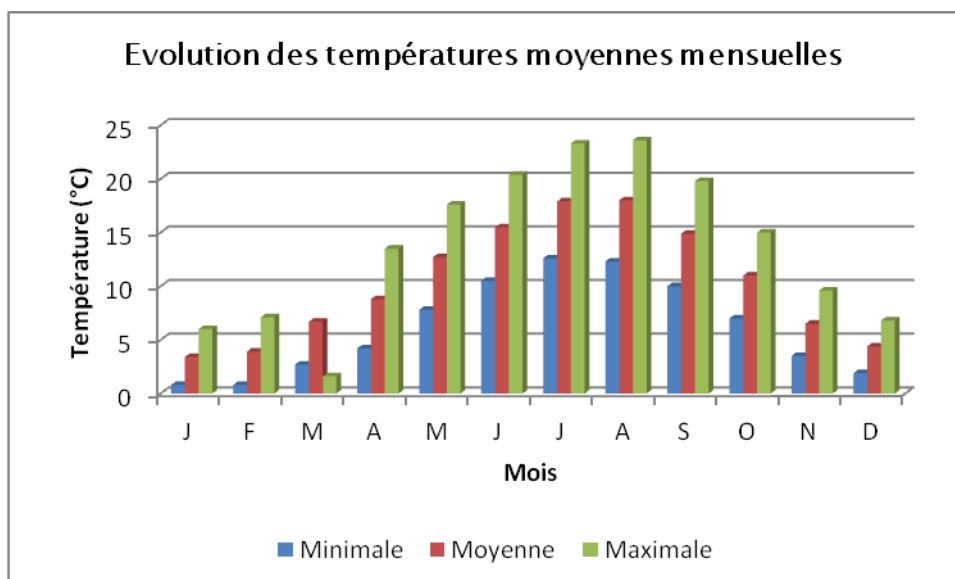


Figure 22: Evolution des températures moyennes mensuelles du secteur

#### 6.1.1.2.2. Les précipitations

Les cumuls moyens mensuels de pluie du secteur d'étude sont mesurés au niveau de la station METEO FRANCE de BEAUVAIS TILLE (*Indice 60639001*) depuis 1971. Les valeurs caractéristiques des précipitations relevées à cette station sont présentées dans le tableau suivant.

Pluviométrie moyenne	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
BEAUVAIS	57	45.7	51.9	48.5	62.7	59.9	48.7	46.5	61.1	63.3	58	70	673.5

Tableau 25: Evolution de la pluviométrie moyenne mensuelle (METEOFRANCE 1971)

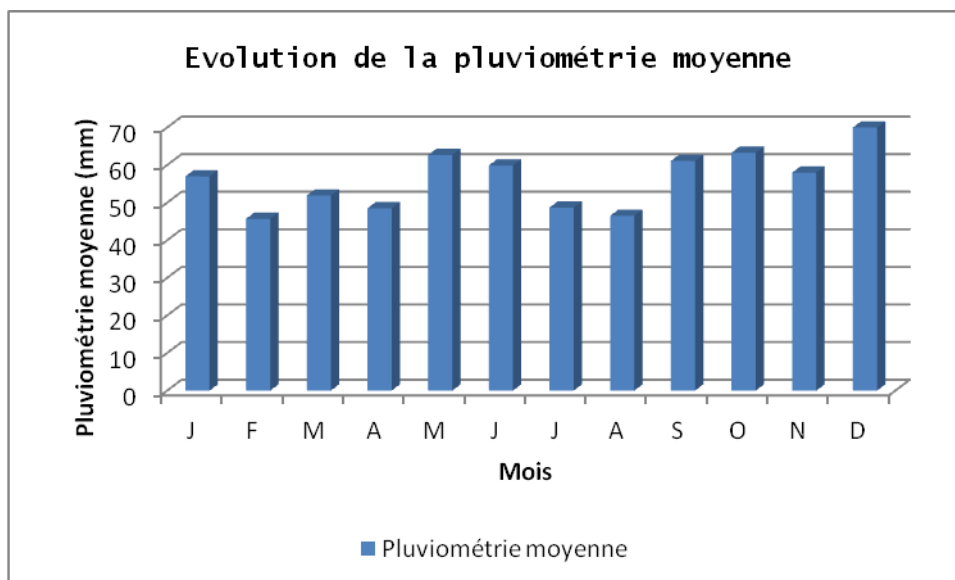


Figure 23: Evolution de la pluviométrie moyenne du secteur

#### 6.1.1.3. Ressource en eau souterraine

##### 6.1.1.3.1. Contexte géologique

Le contexte géologique a pu être déterminé à partir de l'analyse de la carte géologique au 1/50 000ème éditée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

Les formations géologiques présentes à l'affleurement sur le territoire du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence (cf. carte géologique ci-après) sont les suivantes :

- ix **E. Éboulis, Colluvions.** Les colluvions sont particulièrement développées sur la bordure nord de la falaise de l'Île-de-France, sur les versants bordant la vallée du Thérain et les profondes digitations adjacentes et sur le flanc ouest de la vallée de la Brèche.
- ix **Fz. Alluvions modernes. Tourbes.** Les fonds des vallées qui entaillent le plateau tertiaire sont constitués de sables cuisien et thanétiens remaniés, de colluvions limoneuses et de tourbes.
- ix **Fy: Alluvions anciens:** Les alluvions anciennes occupent la rive gauche de l'Oise entre Rhuis et Pont-Sainte-Maxence. Elles sont exploitées pour sable et ballast au nord de Moru (commune de Rhuis).
- ix **e5. Lutétien : Marnes et Caillasses et calcaire à Cérithes, Calcaire grossier.**
- ix **e4. Yprésien supérieur (= Cuisien).** Les Argiles de Laon ont souvent été décapées par la transgression lutétienne. Elles existent cependant sur la bordure nord de la forêt de Hez, dans la vallée du Thérain (région de Mouy, mont César), dans la vallée de la Brèche (Cambronne-lès-Clermont, Auvillers) et à Rosoy. Ce sont des argiles brunes sableuses non fossilifères qui déterminent un niveau d'eau
- ix **LE: Limons de pente:** Les Limons de pentes sont très développés sur la plaine crayeuse de la Picardie méridionale. Ils s'accumulent préférentiellement sur les flancs des vallons exposés à l'Est ou au Nord.
- ix **LV. Limons de fond de vallée sèche.** Les fonds de vallées sèches de la plaine crayeuse sont occupés par des limons bruns colluvionnés dérivant de limons de pente (LE) ayant subi au cours des orages des déplacements longitudinaux, ce qui les apparente alors à des alluvions. Ces limons masquent souvent des alluvions crayeuses à silex peu roulés ou brisés.
- ix **LP. Limons de plateau.** Les limons de plateau ont une grande extension sur la feuille Compiègne. On peut y distinguer les loess brun clair calcaireux de la région de Compiègne et les limons bruns argilo-sableux, bien représentés sur la plaine picarde.
- ix **C6. Campanien, Craie à Bélemnites.** La craie campanienne, épaisse d'au moins 100 m, est blanche et tendre. Elle renferme de nombreux lits réguliers de rognons de silex noirs à patine blanche. Elle affleure largement au Nord d'une ligne passant par Compiègne-Canly, Blincourt, Sacy-le-Grand, sur la rive gauche de l'Oise à Mercières-aux-Bois, Royallieu, Compiègne et en forêt de Compiègne (la Faisanderie).
- ix **Tertiaire – Bartonien: Sables de Beauchamp, Argile de St-Gobain et marno-calcaire de St-Ouen**
- ix **Tertiaire – Yprésien :** argiles plastiques et lignites du Soissonnais (e3). Sables de Cuise (e4), surmontés dans la moitié est de la feuille par les argiles du Laon
- ix **Tertiaire – Thanétien : Sables de Bracheux**



Figure 24 : Extrait carte géologique au 1/50000<sup>ème</sup>

#### 6.1.1.3.2. Contexte hydrogéologique

Un certain nombre de niveaux aquifères sont connus et utilisés localement sur le territoire du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence :

- ix **Nappe des Sables de Bracheux:** exploitée par forage dans les vallées de l'Oise et de l'Automne, où elle est artésienne, à Brenouille, Pont-Sainte-Maxence, Samtines, Saint-Sauveur et sous le plateau lutétien, à Chamant.
- ix **Nappe du Soissonnais:** contenue dans les Sables de Cuise où elle repose principalement sur les argiles sparnaciennes et accessoirement sur des niveaux argileux intercalés dans les Sables de Cuise. Cette nappe détermine des sources au pied des versants des vallées de l'Oise et de l'Automne. Sous les plateaux, elle a été exploitée par de nombreux forages, mais cette pratique tend à disparaître en raison des difficultés de captage (finesse des sables) et de ses médiocres qualités chimiques (sulfates, oxydes de fer).
- ix **Nappe phréatique:** Un grand nombre de puits particuliers exploitent la nappe phréatique des alluvions de la Nonette, de l'Automne et de l'Oise. Dans la vallée de l'Oise, les essais effectués pour exploiter plus intensivement cette nappe ont été pratiquement infructueux, en particulier à Pont-Sainte-Maxence.
- ix **Les eaux de la craie** sont recherchées par puits dans la craie campanienne (Compiègne), ou santonienne (Antheuil-Portes, Monchy-Humières, Choisy-la-Victoire) et même turonienne (Rouvillers). Les eaux de la craie, en général bicarbonatées calciques, sont un peu dures. On peut distinguer trois types de rendement dans les puits : Dans la craie de plateau, compacte et peu fissurée, on note des puits profonds (120 m) et de faible rendement (Rouvillers-Élogette : débit 28 m<sup>3</sup> pour 38 m de rabattement). Dans la craie de vallée, sous alluvions, très fissurée, les puits sont peu profonds (20 à 25 m) et à fort rendement (Monchy-Humières : 400 m<sup>3</sup> pour 2 m de rabattement). Une réalimentation par la rivière est possible (usine Colgate à Compiègne : 400 m<sup>3</sup> pour 0,35 de rabattement). Dans la craie au contact des terrains tertiaires, les débits sont très importants. La nappe de la craie est artésienne sur le rebord nord des marais de Sacy-le-Grand à Chevrières. Le débit artésien est de l'ordre de 21/sec. par forage artésien. L'Aronde et le ru de la Payelle sont issus de la nappe de la craie. Depuis 1966, les rus ont un débit abondant, soulignant une variation cyclique de la charge de la nappe.

#### 6.1.1.3.3. Vulnérabilité de la nappe

Les aquifères de la zone d'étude sont situés en zone vulnérable « Nitrates » (désignée en juin 2015 selon l'arrêté n° 2015-155-14 du 13 mars 2015).

#### 6.1.1.3.4. Qualité et objectif de qualité des eaux souterraines

Le territoire du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence est concerné par les masses d'eau souterraine suivantes:

- ix FRHG205\_Craie Picarde. Cette masse d'eau est de type dominante sédimentaire, à écoulement libre et captif, majoritairement libre.

Son état actuel est le suivant :

- Etat quantitatif : **Médiocre** ;
- Etat chimique : **Bon** (qualité générale, AEP, eau de surface) ;

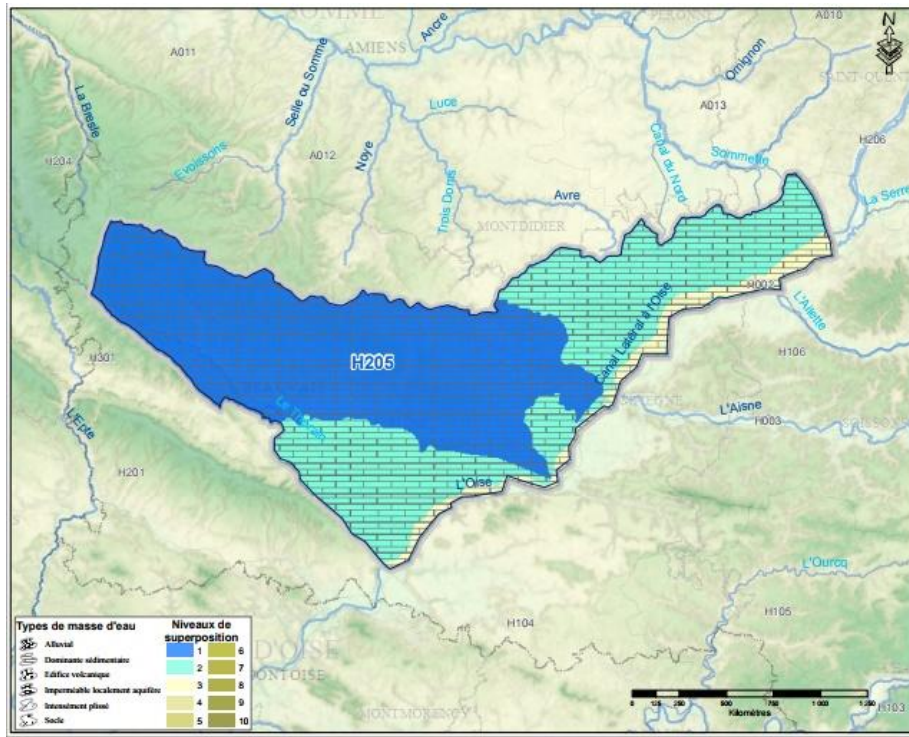


Figure 25: Masse d'eau souterraine\_Craie Picarde

- ix FRHG104\_Eocène du Valois. Cette masse d'eau est de type dominante sédimentaire, à écoulement libre.

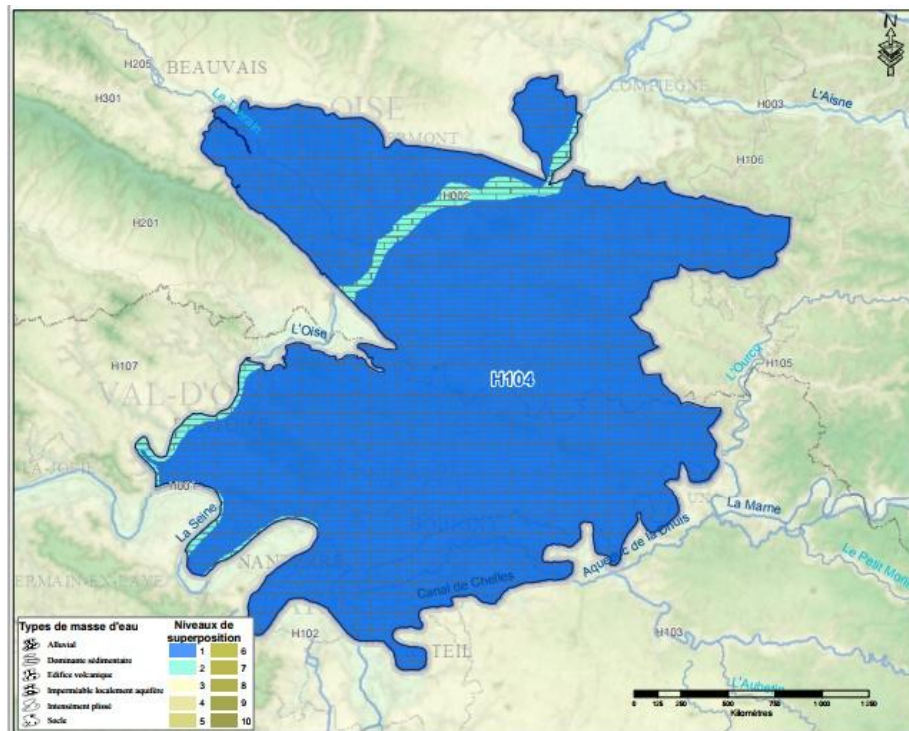


Figure 26: Masse d'eau souterraine\_Eocène du Valois

- ix FRHG002\_Alluvions de l'Oise. Cette masse d'eau est de type alluvial, à écoulement libre.



Figure 27: Masse d'eau souterraine\_Alluvions de l'Oise

Les figures ci-après présentent l'état chimique et quantitatif de ces masses d'eau souterraines:

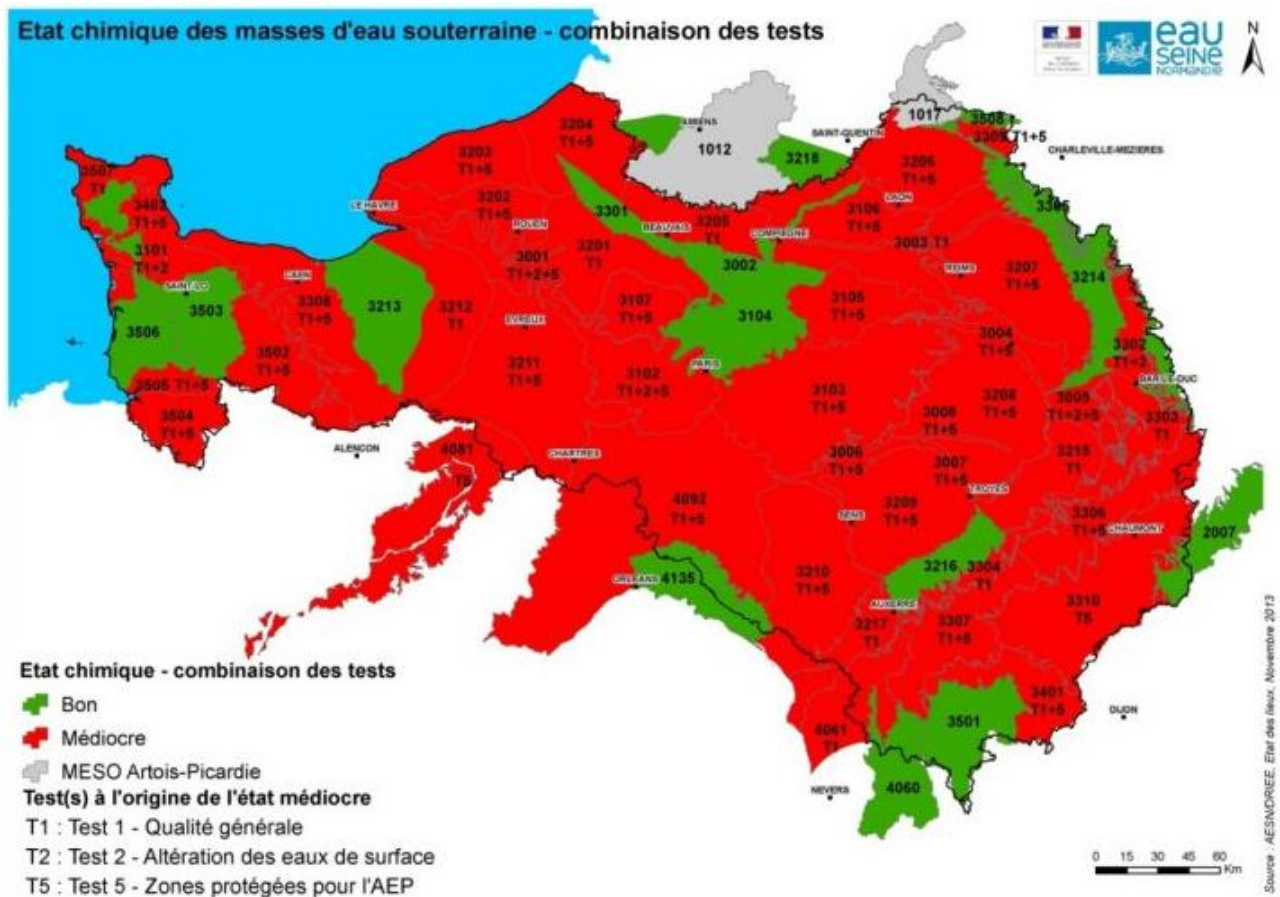


Figure 28: Etat chimique des masses d'eau souterraines



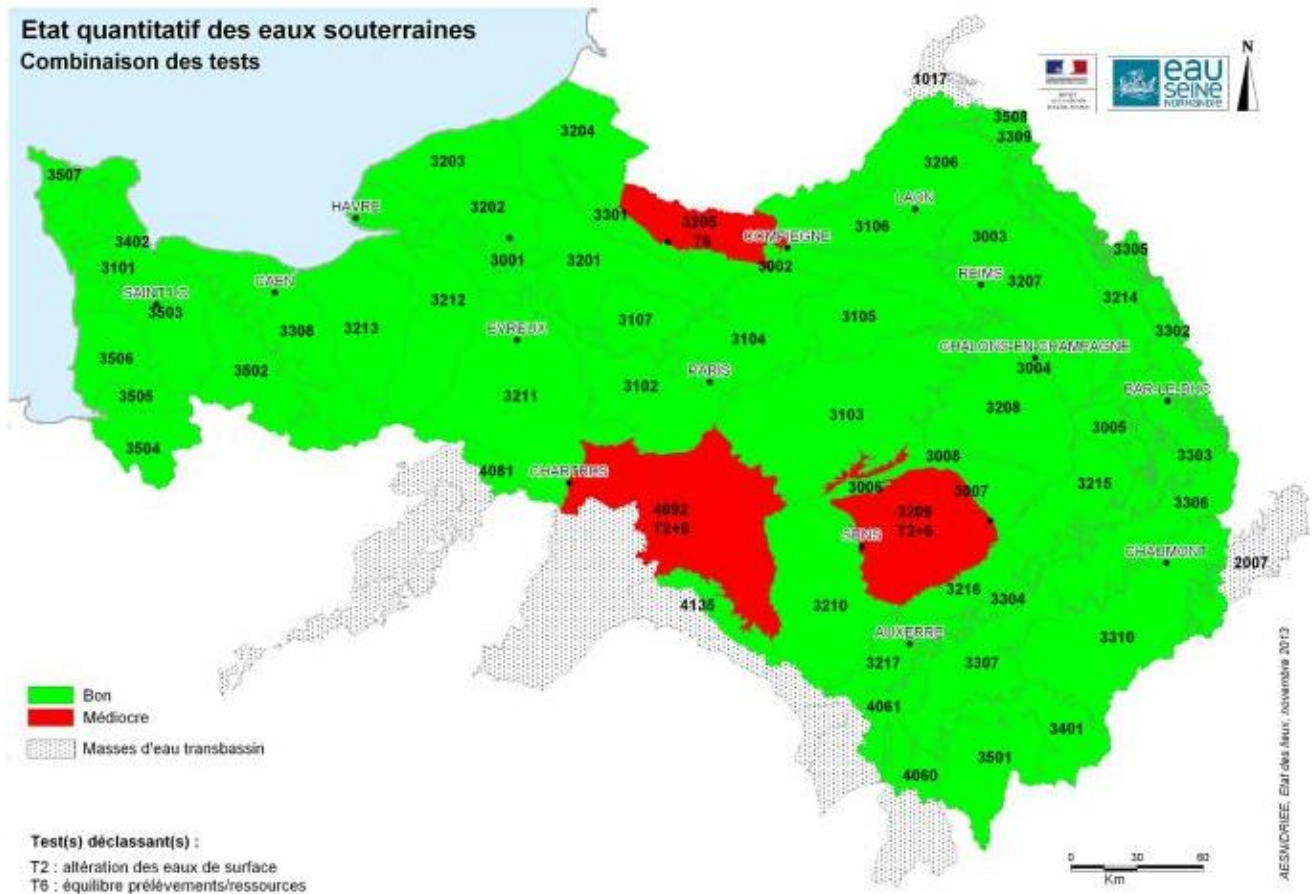


Figure 29: Etat quantitatif des masses d'eau souterraine

Les objectifs de qualité et de quantité de ces masses d'eau vis-à-vis de la Directive Cadre sur l'Eau sont les suivants :

Code MESO	Nom de la masse d'eau souterraine	Objectif état chimique				Objectif état quantitatif	
		Objectif	Délai d'atteinte	Paramètres causes de non atteinte de l'objectif	Justification dérogation	Objectif	Délai d'atteinte
FRHG104	EOCENE DU VALOIS	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015
FRHG205	CRAIE PICARDE	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015
FRHG002	ALLUVIONS DE L'OISE	Bon état	2015	-	-	Bon état	2015

Tableau 26: Objectifs des masses d'eau souterraine (SDAGE du bassin de la Seine 2016-2021)

#### 6.1.1.3.5. Usage des eaux souterraines

Les principaux points d'eaux existants sur le territoire du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence ont été recensés sur le site internet INFOTERRE du BRGM. Leur localisation et leurs caractéristiques sont indiquées sur la figure et le tableau ci-après.

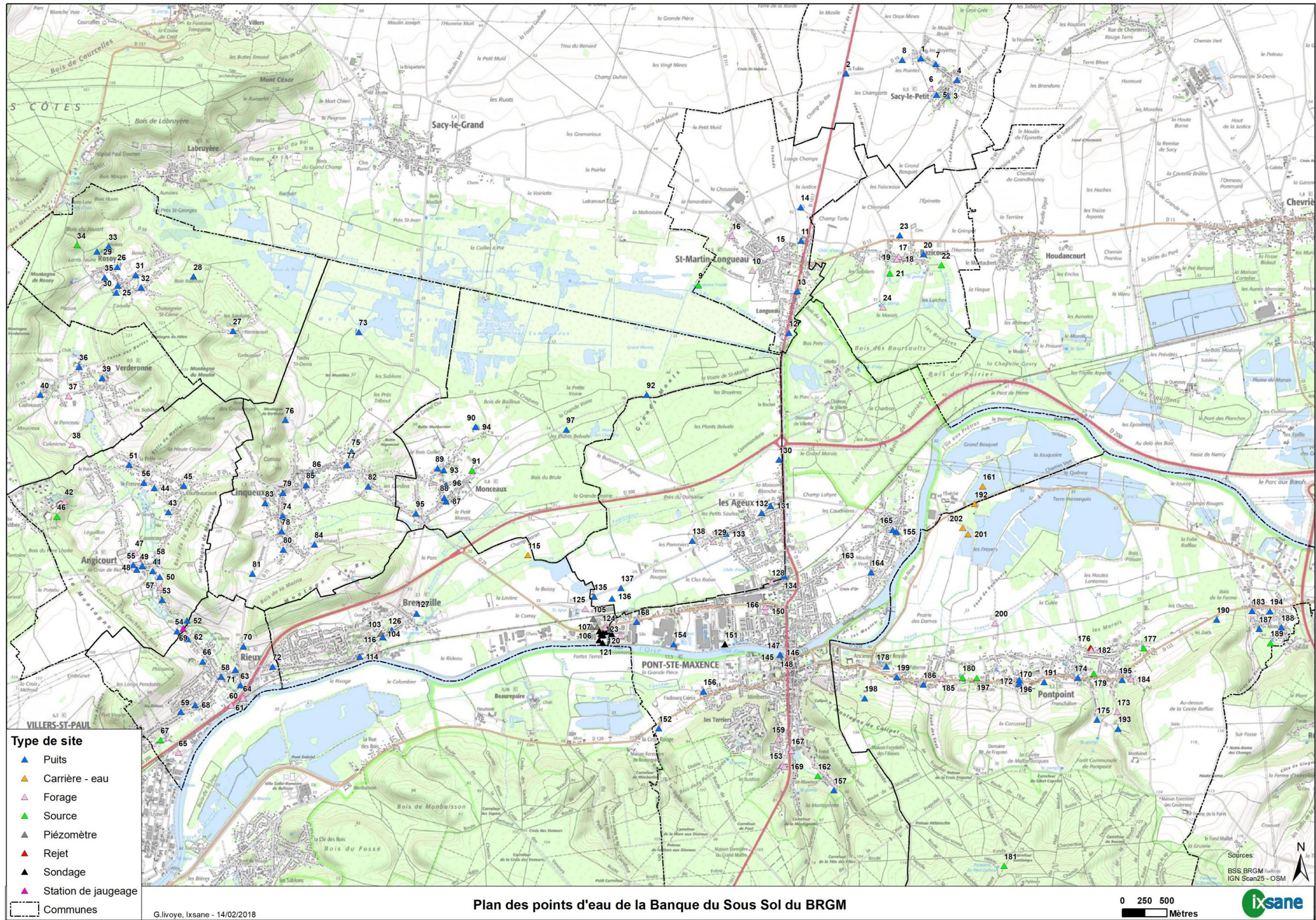


Figure 30: Points d'eau existants sur le territoire du SITTEUR

Identifiant BSS	Identifiant plan	Commune	Localisation	Profondeur d'investigation (m)	Usage
01046X0019/P	1	SACY-LE-PETIT		0	Puits
01046X0021/P	2	SACY-LE-PETIT		0	Puits
01046X0015/P	3	SACY-LE-PETIT		0	Puits
01046X0017/P	4	SACY-LE-PETIT		0	Puits
01046X0016/P	5	SACY-LE-PETIT		0	Puits
01046X0166/F-2004	6	SACY-LE-PETIT	A LA FERME	35	Forage
01046X0018/P	7	SACY-LE-PETIT		0	Puits
01047X0057/P	8	MEUX(LE)	ANCIEN PUIITS COMMUNAL HAMEAU LE PETIT CAUCRIMONT	25,4	Puits
01045X0102/HY	9	SAINT-MARTIN-LONGUEAU	FONTAINE FROIDE	0	Source
01045X0069/F	10	SAINT-MARTIN-LONGUEAU	FORAGE ARTÉSIEN AU N° 7, RUE DES ÉCOLES	16	Forage
01045X0026/P	11	SAINT-MARTIN-LONGUEAU	N°18, ROUTE DE FLANDRE AU LIEU-DIT "L'ÉQUIPÉE"	9,4	Puits
01045X0027/P	12	SAINT-MARTIN-LONGUEAU	FORAGE ARTÉSIEN À L'HOSTELLERIE DES FLANDRES RUE	6	Puits
01045X0028/P	13	SAINT-MARTIN-LONGUEAU	N°36 ET N°38 RUE DE PARIS	3,6	Puits
01045X0025/P	14	SAINT-MARTIN-LONGUEAU	MAISON ISOLÉE AU LIEU-DIT "LA JUSTICE"	6,3	Puits
01045X0023/F	15	SAINT-MARTIN-LONGUEAU	FERME DE SACY-LE-GRAND	11	Forage
01045X0024/F	16	SAINT-MARTIN-LONGUEAU	N°2 RUE DÉSIRÉ EVE	13,4	Forage
01046X0069/P	17	BAZICOURT	SIE DE SAINT-MARTIN-LONGUEAU	21,5	Puits
01046X0009/F	18	BAZICOURT		12	Forage
01046X0117/F	19	BAZICOURT		35	Forage
01046X0022/P	20	BAZICOURT		0	Puits
01046X0025/SCE	21	BAZICOURT		0	Source
01046X0168/HY	22	BAZICOURT	STAION DE POMPAGE	0	Source
01046X0023/P	23	BAZICOURT		0	Puits
01046X0120/F.1993	24	BAZICOURT	LE MARAIS	25	Forage
01038X0124/P	25	ROSOY	PUITS DE M. BOULOGNE	5,4	Puits
01038X0118/P	26	ROSOY	PUITS DE MME HERFORT	7,37	Puits
01045X0029/P	27	ROSOY		0	Puits
01038X0122/P	28	ROSOY	PUITS DE M. BEUTIN	4	Puits
01038X0116/P	29	ROSOY	PUITS DE M. MONTONNEAU	7,62	Puits
01038X0120/P	30	ROSOY	PUITS DE M. DUSSERRE	7,3	Puits
01038X0123/P	31	ROSOY	PUITS DE M.R. BONNEUIL	2,82	Puits
01038X0121/P	32	ROSOY	PUITS DE M. CASTEX	7,74	Puits
01038X0117/P	33	ROSOY	PUITS DE M. GILLON	6,82	Puits
01038X0289/HY	34	ROSOY	BOIS DU JOUART	0	Source
01038X0119/P	35	ROSOY	PUITS DE M. HOUBIGAND	3,77	Puits
01038X0136/P	36	VERDERONNE	MME MOISSET	4,6	Puits
01038X0285/F_2005	37	VERDERONNE	RUE DU PONCEAU	62	Forage
01038X0140/F	38	VERDERONNE	ANCIEN FORAGE DE LA COMMUNE DE LIANCOURT	155	Forage
01038X0137/P	39	VERDERONNE	PUITS DE MADAME JULIETTE GRECO	12,56	Puits
01038X0135/P	40	VERDERONNE	M. WILDERMUTH	6,3	Puits
01274X0155/P	41	ANGICOURT	PUITS DE M.DUBUS	3,74	Puits
01274X0162/F	42	ANGICOURT	SANATORIUM	159,7	Forage
01274X0165/P	43	ANGICOURT	PUITS M.BOBOK	4,06	Puits
01274X0164/P	44	ANGICOURT	PUITS DE M.KOBYLKO	3,95	Puits
01274X0166/P	45	ANGICOURT	PUITS M. BROUXAU	2,68	Puits
01274X0161/HY	46	ANGICOURT	SOURCE HOPITAL VILLEMEN	0	Source
01274X0421/F	47	ANGICOURT	31 CITE DU TREMBLAY	45	Forage
01274X0158/P	48	ANGICOURT	PUITS DE L'ANCIENNE ABBAYE	7,55	Puits
01274X0157/P	49	ANGICOURT	ANCIEN PUIITS COMMUNAL	2,87	Puits
01274X0154/P	50	ANGICOURT	PUITS DE M.SAXUS	5,13	Puits
01038X0138/P	51	ANGICOURT	PUITS DE M.LELUARD	68	Puits
01274X0152/P	52	ANGICOURT	PUITS DE MME HELOUIN	2,85	Puits
01274X0153/P	53	ANGICOURT	PUITS DE M.BENOIT	5,55	Puits
01274X0160/P	54	ANGICOURT	PUITS DE M.FLAMAND	3,92	Puits
01274X0159/P	55	ANGICOURT	PUITS DE MME LAGURI	7,15	Puits
01274X0163/P	56	ANGICOURT	PUITS DE MME VVE DELAMOTTE	3,55	Puits
01274X0423/F	57	ANGICOURT	17, RUE DE SOUCY	60	Forage
01281X0104/P	58	RIEUX		44,25	Puits
01274X0156/P	58	ANGICOURT	PUITS DE MM. STIEVENARD-FLAMAND	6	Puits
01274X0342/P	59	RIEUX	PUITS AU N°54 RUE DUVIVIER	5,6	Puits
01281X0079/F	60	RIEUX	FORAGE DE L'A.E.P. COMMUNALE	42	Forage
01281X0088/F	61	RIEUX	STATION DE RIEUX ANGICOURT	6	Forage
01274X0216/P	62	RIEUX	PUITS DE M. WILLERETZ	4,15	Puits
01281X0020/P	63	RIEUX	PUITS DE M. DUCHAUFFOUR	3,58	Puits
01281X0144/F	64	RIEUX	1 RUE JEAN CARETTE	10	Forage
01274X0220/F	65	RIEUX	QUAI DE L'OISE	80	Forage
01274X0217/P	66	RIEUX	PUITS DE M. APPEL-4 RUE DE LA MONTAGNE	10,36	Puits

Identifiant BSS	Identifiant plan	Commune	Localisation	Profondeur d'investigation (m)	Usage
01274X0219/HY	67	RIEUX	SOURCE DE L'ANCIEN LAVOIR	0	Source
01274X0218/P	68	RIEUX	PUITS DE M. LECAS	5,42	Puits
01274X0352/ST-JA	69	RIEUX	LE RHONI	0	Station de jaugeage
01281X0021/P	70	RIEUX	LES SABLONS" PUIITS DE M. GRACZIK	19,4	Puits
01281X0090/P	71	RIEUX	PUITS AU CHATEAU VERT	3,6	Puits
01281X0089/P	72	RIEUX	PUITS RUE JOSEPH HAVY N°12	6,4	Puits
01045X0006/P	73	CINQUEUX		0	Puits
01281X0070/P	74	CINQUEUX	PUITS N°27 RUE WILFRID PAUL	1,3	Puits
01045X0007/P	75	CINQUEUX		0	Puits
01045X0008/P	76	CINQUEUX		0	Puits
01045X0004/P	77	CINQUEUX		0	Puits
01281X0023/P	78	CINQUEUX	PUITS DE LA MAIRIE	11,25	Puits
01281X0068/P	79	CINQUEUX	ANCIEN PUIITS COMMUNAL PLACE TAINURIER	12,8	Puits
01281X0022/P	80	CINQUEUX	PUITS, RUE DE RIEUX	6,45	Puits
01281X0024/P	81	CINQUEUX	PUITS DE M. LOISEAUX	16,2	Puits
01281X0066/P	82	CINQUEUX	PUITS N°66 ROUTE DE PONT-STE-MAXENCE	4,3	Puits
01281X0069/P	83	CINQUEUX	PUITS N°14 RUE DU MARIN	3	Puits
01281X0071/P	84	CINQUEUX	PUITS A LA FERME DE MONTOINET	0,8	Puits
01281X0067/P	85	CINQUEUX	PUITS N° 11 RUE DE PONT-STE-MAXENCE	1,6	Puits
01045X0053/P	86	CINQUEUX		0	Puits
01281X0075/P	87	MONCEAUX	PUITS A LA FERME RUE DES MARAIS	5,1	Puits
01281X0073/P	88	MONCEAUX	PUITS RUE DES DAMES	5,6	Puits
01045X0010/P	89	MONCEAUX		0	Puits
01045X0071/P	90	MONCEAUX		0	Puits
01045X0011/SCE	91	MONCEAUX		0	Source
01045X0013/P	92	MONCEAUX		0	Puits
01045X0005/P	93	MONCEAUX		0	Puits
01045X0009/P	94	MONCEAUX		0	Puits
01281X0072/P	95	MONCEAUX	PUITS AU LIEU DIT LE PETIT MARAIS	3	Puits
01281X0074/P	96	MONCEAUX	ANCIEN PUIITS COMMUNAL PLACE DU VILLAGE	3,4	Puits
01045X0012/P	97	MONCEAUX		0	Puits
01281X0152/F3	98	BRENOUILLE	RUE R. GUERIN - PARCELLE 81	48	Forage
01281X0217/PZ1	99	BRENOUILLE		5	Piézomètre
01281X0005/F	100	BRENOUILLE	LE PONCEAU	46	Forage
01281X0117/F2	101	BRENOUILLE	EN BORDURE DU RU DE POPINCOURT	45,5	Forage
01281X0220/PZ6	102	BRENOUILLE		5	Piézomètre
01281X0219/PZ3	103	BRENOUILLE		5	Piézomètre
01281X0218/PZ2	104	BRENOUILLE		5	Piézomètre
BSS003SFFU/X	105	BRENOUILLE	ALLÉE DES ARTISANS	5	Piézomètre
BSS003SFDN/X	106	BRENOUILLE	ALLÉE DES ARTISANS	5	Piézomètre
BSS003SFEG/X	107	BRENOUILLE	ALLÉE DES ARTISANS	5	Piézomètre
01281X0169/S10	108	PONT-SAINT-MAXENCE	SA DECROIX PONT-SAINT-MAXENCE	9,35	Source
01281X0249/F	109	BRENOUILLE	ZI BRENOUILLE	53	Forage
01281X0170/S11	110	PONT-SAINT-MAXENCE	SA DECROIX PONT-SAINT-MAXENCE	9	Source
01281X0238/F1	111	PONT-SAINT-MAXENCE	Z.I. DE BRENOUILLE	47,5	Forage
01281X0166/S7	112	PONT-SAINT-MAXENCE	SA DECROIX PONT-SAINT-MAXENCE	12,05	Source
01281X0233/F2	113	PONT-SAINT-MAXENCE	ZONE INDUSTRIELLE	30	Forage
01281X0078/P	114	BRENOUILLE	PUITS IMPASSE DE BEAU PIGEON	5,1	Puits
01281X0116/C	115	BRENOUILLE	LE BOISSY, LES CROISSETTES -SECTION A PARCELLES 409	6,5	Carrière - eau
01281X0076/P	116	BRENOUILLE	PUITS A LA FERME FACE A LA MAIRIE	5,4	Puits
01281X0161/S2	117	PONT-SAINT-MAXENCE	SA DECROIX PONT-SAINT-MAXENCE	11,2	Source
01281X0163/S4	118	PONT-SAINT-MAXENCE	SA DECROIX PONT-SAINT-MAXENCE	11,5	Source
01281X0165/S6	119	PONT-SAINT-MAXENCE	SA DECROIX PONT-SAINT-MAXENCE	12	Source
01281X0168/S9	120	PONT-SAINT-MAXENCE	SA DECROIX PONT-SAINT-MAXENCE	9,8	Source
01281X0139/S1	121	PONT-SAINT-MAXENCE	SA DECROIX PONT-SAINT-MAXENCE	17,5	Source
01281X0167/S8	122	PONT-SAINT-MAXENCE	SA DECROIX PONT-SAINT-MAXENCE	14,3	Source
01281X0162/S3	123	PONT-SAINT-MAXENCE	SA DECROIX PONT-SAINT-MAXENCE	11,4	Source
01281X0171/F-2000	124	BRENOUILLE	ZONE INDUSTRIELLE - SECTION AE - N° 213	53	Forage
01281X0099/F	125	BRENOUILLE	CENTRE DE DISTRIBUTION DE LA SOUDURE AUTOGENE	8	Forage
01281X0077/P	126	MONCEAUX	PUITS RUE R.GUERARD FACE AU N°29	4,4	Puits
01281X0087/P	127	BRENOUILLE	PUITS A LA FERME COLLERY	1,7	Puits
01281X0058/F	128	AGEUX(LES)	DERRIERE LA GARE DE PONT STE MAXENCE	40	Forage
01281X0143/F	129	AGEUX(LES)	LE PIPMONT -13 RUE MICHEL PETIT	23	Forage
01045X0003/P	130	AGEUX(LES)		0	Puits
01281X0054/P	131	AGEUX(LES)	PUITS A LA SCIERIE GRANDE RUE	3,3	Puits
01281X0055/P	132	AGEUX(LES)	PUITS GRANDE RUE FACE A LA MAISON DU MAIRE	1,8	Puits
01281X0056/P	133	AGEUX(LES)	PUITS N13 RUE LOUIS DROUART	2,7	Puits
01281X0057/P	134	AGEUX(LES)	PUITS RN17 DEVIEE N4 SANICONFORT	1,7	Puits
01281X0051/P	135	AGEUX(LES)	PUITS A LA FERME DE PICQUEMONT	3,4	Puits
01281X0052/P	136	AGEUX(LES)	PUITS DANS UNE PATURE C.C.29	2,55	Puits

**Dossier d'Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau**

Identifiant BSS	Identifiant plan	Commune	Localisation	Profondeur d'investigation (m)	Usage
01281X0050/P	137	AGEUX(LES)	PUITS DANS UNE PATURE D.29	2,25	Puits
01281X0053/P	138	AGEUX(LES)	PUITS DANS UN JARDIN PRES DU CIMETIERE	2,45	Puits
01281X0216/FORAGE	139	PONT-SAINT-MAXENCE		0	Forage
01281X0113/F6	140	PONT-SAINT-MAXENCE	LYON-PONT FORAGE N 6	50	Forage
01281X0229/F7	141	PONT-SAINT-MAXENCE	SECTION AC - PARCELLE 45C/401	56	Forage
01281X0002/PC	142	PONT-SAINT-MAXENCE	PUITS FORAGE AU SUD DE PONT STE MAXENCE SOURCE DES	28,6	Puits
01281X0214/PZ2	143	PONT-SAINT-MAXENCE		10,2	Piezomètre
01281X0010/F	144	PONT-SAINT-MAXENCE	PUITS N° 1 DE STE LYONNAISE DES EAUX	87,25	Forage
01281X0213/PZ1	145	PONT-SAINT-MAXENCE		10,2	Piezomètre
01281X0215/PZ3	146	PONT-SAINT-MAXENCE		10	Piezomètre
01281X0106/111111	147	PONT-SAINT-MAXENCE	C E S (LES TERRIERS)F5	79	Puits
01281X0012/P	148	PONT-SAINT-MAXENCE	PUITS S.L.E.E. N°4	30,8	Puits
01281X0164/S5	149	PONT-SAINT-MAXENCE	SA DECROIX PONT-SAINT-MAXENCE	11,1	Sondage
01281X0009/F	150	PONT-SAINT-MAXENCE	PUITS N°2 DE LA STE LYONNAISE DES EAUX	50	Forage
01281X0013/S	151	PONT-SAINT-MAXENCE	USINE DE LA "SOUDURE AUTOGENE FRANCAISE"	13,45	Sondage
01281X0043/P	152	PONT-SAINT-MAXENCE	PUITS ROUTE DE BEAUREPAIRE	3,6	Puits
01281X0239/F	153	PONT-SAINT-MAXENCE		0	Forage
01281X0046/P	154	PONT-SAINT-MAXENCE	PUITS AUX PAPERIERES	6,25	Puits
01282X0047/P	155	PONT-SAINT-MAXENCE	PLACE DE LA MAIRIE PUIITS EN COMM.	3,7	Puits
01281X0044/P	156	PONT-SAINT-MAXENCE	PUITS N°30 RUE LOUIS BOILET	2,2	Puits
01282X0082/P	157	PONT-SAINT-MAXENCE	JARDINS FOND ROBIN	3	Puits
01281X0026/F	158	PONT-SAINT-MAXENCE	FORAGE AU PORT (ZONE INDUSTRIELLE)	90	Forage
01281X0045/F	159	PONT-SAINT-MAXENCE	ANCIENS FORAGE COMMUNAUX PUIITS CUAU	13	Forage
01281X0150/F.1993	160	PONT-SAINT-MAXENCE	ZONE PORTUAIRE	67	Forage
01046X0073/C	161	PONT-SAINT-MAXENCE	LE FOND MARGENE SECTION B PARC. 46 47 LA JONQUOIRE	4,8	Carrière - eau
01282X0083/HY	162	PONT-SAINT-MAXENCE	SOURCE DU FOND ROBIN	0	Source
01282X0160/F	163	PONT-SAINT-MAXENCE	538 RUE ROBERT HESCHEL	25	Forage
01282X0049/P	164	PONT-SAINT-MAXENCE	N° 279 RUE JEAN OURCEL	4,35	Puits
01282X0048/P	165	PONT-SAINT-MAXENCE	N° 38 RUE DU GENERAL DE GAULLE	3,5	Puits
01281X0008/F	166	PONT-SAINT-MAXENCE	FORAGE S.L.E.E. FAUBOURG DE FLANDRE	30	Forage
01281X0059/F	167	PONT-SAINT-MAXENCE	3 RUE BOUTROY (FAMIPRIX)	25,8	Forage
01281X0047/P	168	PONT-SAINT-MAXENCE	PUITS RUE PASTEUR	3,3	Puits
01281X0145/F	169	PONT-SAINT-MAXENCE	RUE DE VIEILLE MONTAGNE	45	Forage
01282X0146/P2	170	PONTPOINT	LE BOIS DES BROSSES	43,8	Puits
01282X0050/F	171	PONTPOINT	FORAGES CUAU FORET DE HALATTE	8	Forage
01282X0039/P	172	PONTPOINT	PUITS INTERCOMMUNAL	29,1	Puits
01282X0159/F	173	PONTPOINT	350 RUE DE LA VIEILLE EGLISE	71	Forage
01282X0063/P	174	PONTPOINT	N° 335 RUE ST PIERRE	4,4	Puits
01282X0052/P	175	PONTPOINT	RUE DU FOUR A CHAUX PUIITS EN COMM N° 457 & 477	3	Puits
01282X0224/REJET	176	PONTPOINT	Rue du colombier	69	Rejet
01282X0054/HY	177	PONTPOINT	SOURCE DE L'ANCIEN LAVOIR	0	Source
01282X0069/P	178	PONTPOINT	FERME DU CHATEAU DU BOIS FEUILLETTE	33,85	Puits
01282X0055/HY	179	PONTPOINT	SOURCE ET FONTAINE COMMUNALES	0	Source
01282X0102/HY	180	PONTPOINT	ANCIEN LAVOIR USINE ROTHAVATOR	0	Source
01282X0232/HY	181	PONTPOINT	fontaine du pied dufaux	0	Source
01282X0223/F_2008	182	PONTPOINT	Rue du Colombier	69	Forage
01282X0060/P	183	PONTPOINT	C.D. 123 AU CARREFOUR - HAMEAU DE MORU	3,3	Puits
01282X0222/F2006	184	PONTPOINT	SAINT PIERRE - 60700 PONTPOINT	48	Forage
01282X0221/F-PAC	185	PONTPOINT	663 RUE SAINT-PATERNE	57	Forage
01282X0066/P	186	PONTPOINT	N° 149 RUE VIEILLE DE VERBERIE	7,1	Puits
01282X0059/P	187	PONTPOINT	N° 35 RUE DES MERCIERES	1,6	Puits
01282X0058/P	188	PONTPOINT	HAMEAU DE MORU C.D. 100 N°202 RUE DES TOURNELLES	2,75	Puits
01282X0057/HY	189	PONTPOINT	SOURCE DE L'ANCIEN LAVOIR	0	Source
01282X0061/P	190	PONTPOINT	C.D. 123 "AU CLOS DE LA REINE DES FILLES"	9,3	Puits
01282X0064/P	191	PONTPOINT	N°12 RUE ST PIERRE (FACE AU MONUMENT AUX MORTS	9,75	Puits
01282X0149/C	192	PONT-SAINT-MAXENCE	LE FOND MARGENE SECTION B PARCELLE 47	4,8	Carrière - eau
01282X0051/P	193	PONTPOINT	FERME DE MONTVINET	6,8	Puits
01282X0056/P	194	PONTPOINT	HAMEAU DE MORU ROUTE DE VERBERIE AU N° 178 C.D123	3	Puits
01282X0062/P	195	PONTPOINT	N° 9 RUE ST PIERRE - FERME	11	Puits
01282X0065/P	196	PONTPOINT	N° 835 RUE ST GERVAIS	6,3	Puits
01282X0070/HY	197	PONTPOINT	SOURCE A LA FERME HENNEQUIN	0	Source
01282X0068/P	198	PONTPOINT	CHATEAU DU BOIS FEUILLETTE	22,25	Puits
01282X0067/P	199	PONTPOINT	N° 153 RUE ST PATERNE	4,3	Puits
01282X0036/F	200	PONTPOINT	FORAGE D'ESSAI PRES DU FOSSE "LE TRAXIN"	6,1	Forage
01282X0154/C	201	PONTPOINT	LES LONGUES RAIES SECTION ZB PARCELLE 1 A 5	5	Carrière - eau
01282X0150/C	202	PONTPOINT	LA PLAINE DE SARRON SECTION ZA PARCELLE 49	5	Carrière - eau

Tableau 27: Caractéristiques des principaux points d'eau du secteur d'étude

### 6.1.1.4. Ressource en eau superficielle

#### 6.1.1.4.1. Réseau hydrographique et bassins versants

Le territoire du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence est concerné par la masse d'eau FRHR216C "L'Oise du confluent de l'Aisne (exclu) au confluent du Thérain (exclu)". L'état actuel de la masse d'eau superficielle du secteur d'étude est récapitulé dans le tableau ci-après.

Nom	Code	Statut de la masse d'eau	Etat actuel	
			Ecologique	Chimique
Oise du confluent de l'Aisne au confluent du Thérain	FRHR216C	fortement modifiée	médiocre	mauvais

Tableau 28: Etat actuel de la masse d'eau superficielle

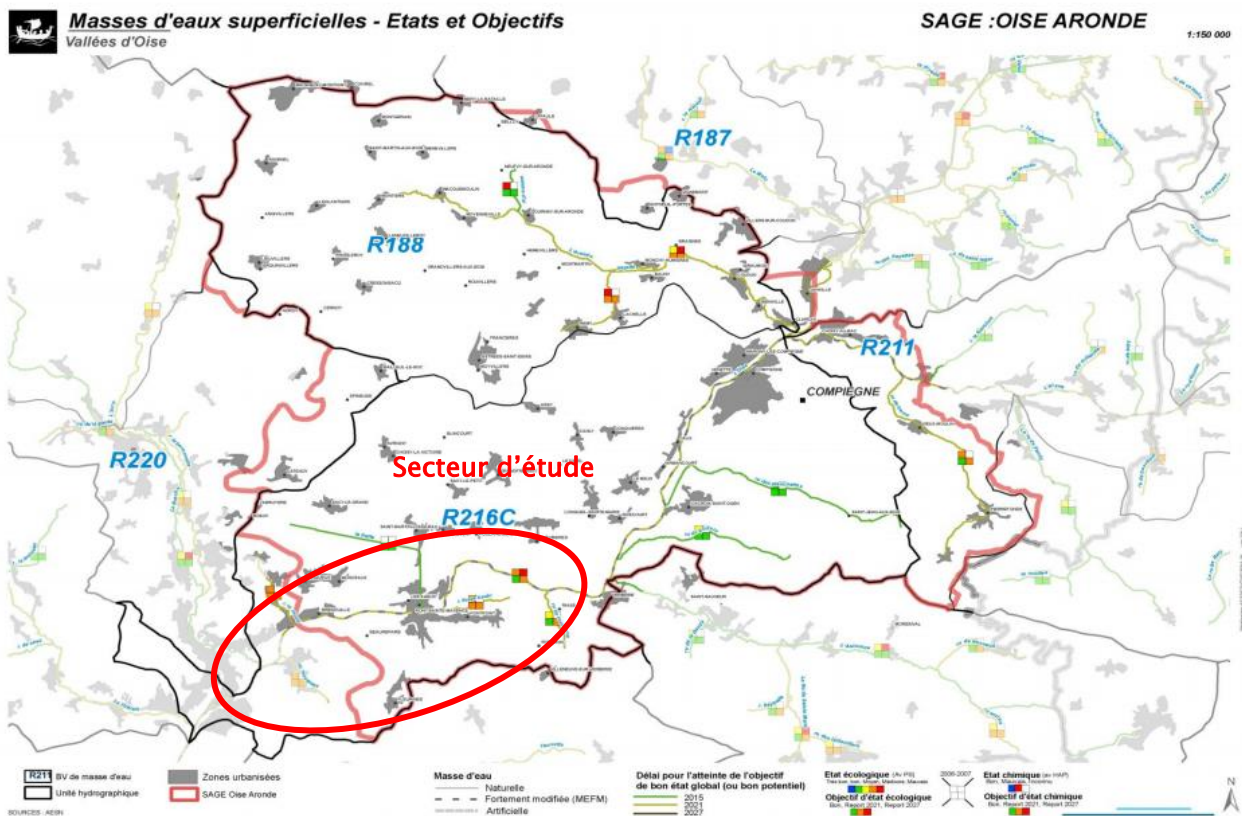


Figure 31: Délimitation de la masse d'eau superficielle

Les cours d'eau présents sur le territoire sont les suivants:

- ix L'Oise
- ix le Ru de la Fontaine froide
- ix la Petite Rivière
- ix le Ru du Poirier
- ix la Contentieuse
- ix Le Ruisseau de Popincourt
- ix La Frette
- ix Le ruisseau Fossé Traxin

- ix Le Rhony et son bras
- ix Le cours d'eau de la commune de Cinqueux
- ix Le cours d'eau de la commune des Ageux
- ix Le fossé de la cascade
- ix Le cours d'eau de la culée

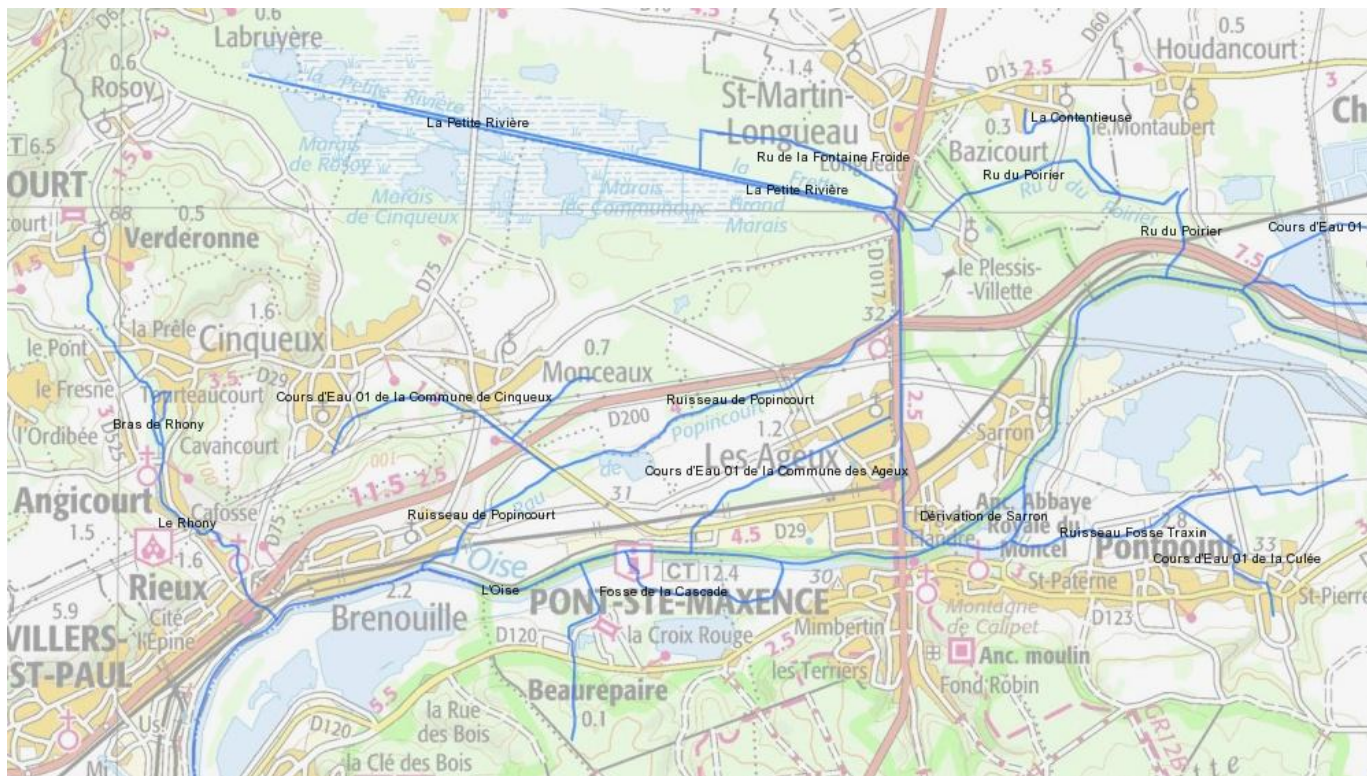


Figure 32: Cours d'eau sur le territoire du SITTEUR

#### 6.1.1.4.2. Débitmétrie

Il existe une station de mesure de la débitmétrie sur l'Oise à Creil à quelques kilomètres de la zone d'étude (Code station : H7611010). Cette station est en fonctionnement depuis 2006 et l'est toujours aujourd'hui. La station antérieure utilisée jusqu'en 2006 est celle de Pont-Sainte-Maxence sur le tronçon aval de l'Oise (Code station : H7611012).

Le graphe ci-après récapitule les débits moyens mensuels à la station de mesure.

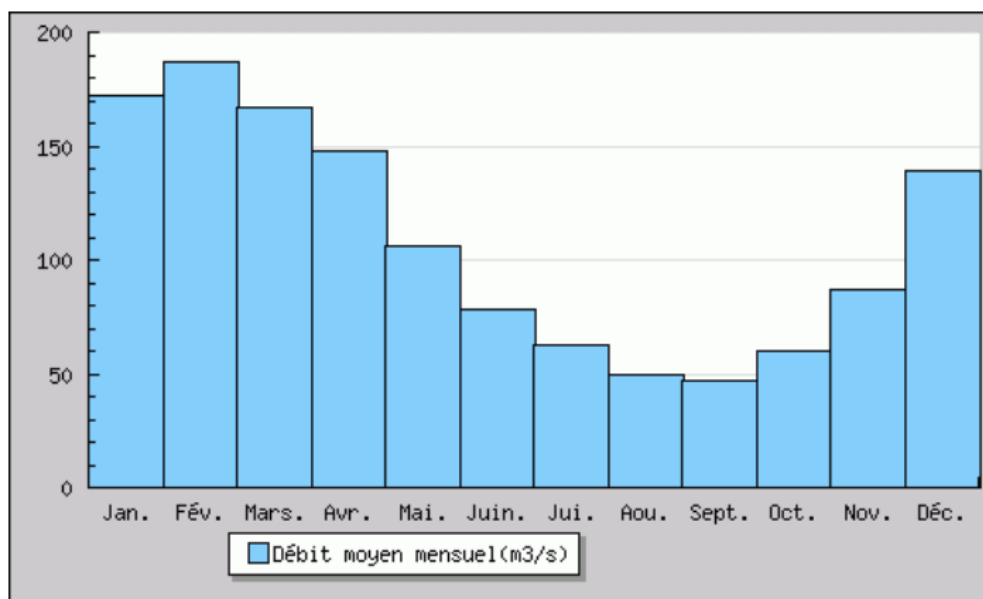


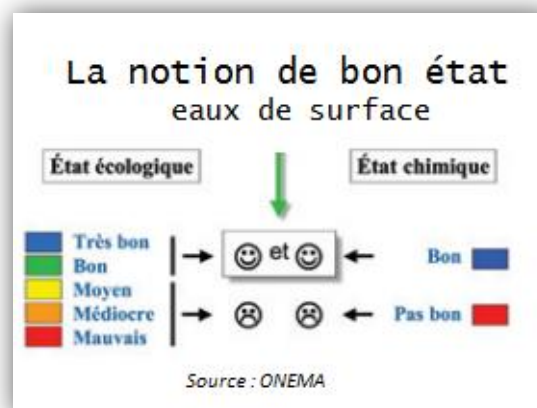
Figure 33: Débits moyens mensuels de l'Oise à la station de Pont-Sainte-Maxence jusqu'en 2006 et Creil à partir de 2006 sur 58 ans

L'Oise a des débits irréguliers compris en moyenne entre 46,7 à 187 m<sup>3</sup>/s. Son débit d'étiage (QMNA5) à Creil est de 31 m<sup>3</sup>/s. Ce cours d'eau est également sujet à des crues régulières (548 m<sup>3</sup>/s en crue décennale).

#### 6.1.1.4.3. Objectifs de qualité

L'état écologique d'une masse d'eau dépend des éléments de qualité biologiques, physico-chimiques (éléments physico-chimiques généraux et polluants spécifiques de l'état écologique) et hydromorphologiques. Chacun de ces éléments de qualité possède un rôle différent dans la classification de l'état écologique selon 5 classes : très bon, bon, moyen, médiocre, mauvais.

L'état chimique d'une masse d'eau dépend de 41 paramètres regroupés en 4 familles de composés : pesticides, métaux lourds, polluants industriels et autres polluants. Il existe deux classes d'état chimique : bon ou mauvais. L'état chimique est déterminé selon le pourcentage de paramètres en état bon, mauvais ou inconnu pour chaque famille de composés.



Pour évaluer l'état écologique, la DCE introduit la notion d'écart par rapport à une situation de référence. L'état écologique est jugé d'autant plus mauvais que les valeurs des paramètres biologiques s'éloignent des conditions de référence (cf. schéma). Ces conditions correspondent à des milieux non ou très peu perturbés.

Selon les termes de la DCE, l'attribution d'une classe d'état écologique « très bon » ou « bon » est déterminée par les valeurs des contrôles des éléments biologiques, physico-chimiques (paramètres physico-chimiques généraux et substances spécifiques de l'état écologique) sur les éléments de



qualité pertinents pour le type de masse d'eau considéré, et hydromorphologiquement dans le cas où tous les éléments biologiques et physico-chimiques correspondent au très bon état.

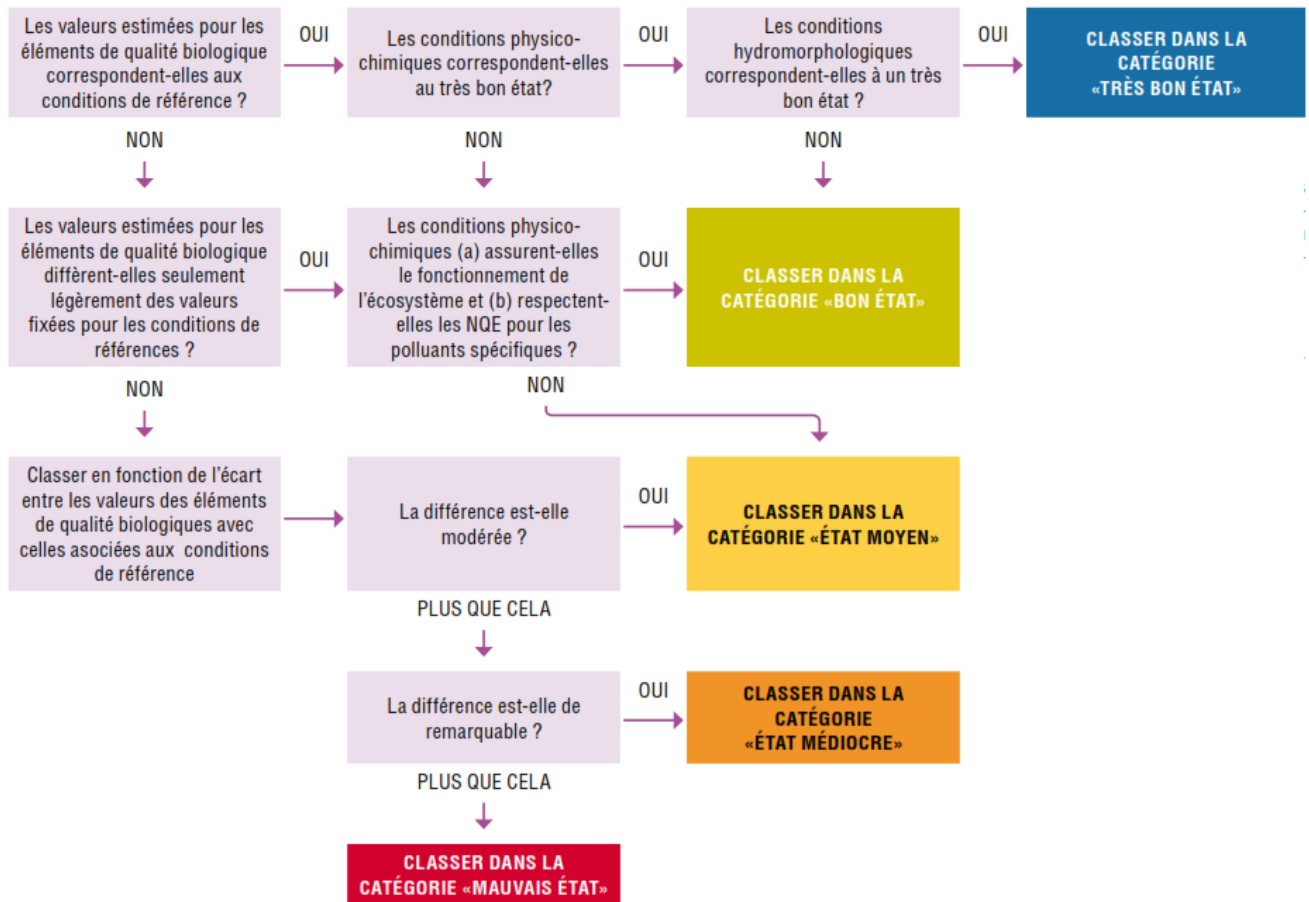


Figure 34:classification des états des masses d'eau selon la DCE

Les objectifs d'état de la masse d'eau du secteur d'étude sont récapitulés dans le tableau ci-après.

Code masse d'eau	Objectifs d'état					
	Global		Ecologique		Chimique	
	Etat	Délai	Etat	Délai	Etat	Délai
FRHR216C	bon état	2027	bon potentiel	2015	bon état	2027

Tableau 29: Objectifs d'état de la masse d'eau superficielle

#### 6.1.1.4.4. Qualité actuelle des eaux de surface

Les critères d'évaluation de la qualité des eaux de surface correspondent aux valeurs réglementaires de 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. Les valeurs seuils des paramètres physico-chimiques sont recensées dans le tableau suivant :

PARAMÈTRES PAR ÉLÉMENT DE QUALITÉ	LIMITES DES CLASSES D'ÉTAT				
	TRÈS BON	BON	MOYEN	MÉDIO-CRE	MAUVAIS
<b>Bilan de l'oxygène</b>					
Oxygène dissous (mg O <sub>2</sub> .l <sup>-1</sup> )	8	6	4	3	
Taux de saturation en O <sub>2</sub> dissous (%)	90	70	50	30	
DBO5 (mg O <sub>2</sub> .l <sup>-1</sup> )	3	6	10	25	
Carbone organique dissous (mg C.l <sup>-1</sup> )	5	7	10	15	
<b>Température</b>					
Eaux salmonicoles	20	21,5	25	28	
Eaux cyprinicoles	24	25,5	27	28	
<b>Nutriments</b>					
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> .l <sup>-1</sup> )	0,1	0,5	1	2	
Phosphore total (mg P.l <sup>-1</sup> )	0,05	0,2	0,5	1	
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> .l <sup>-1</sup> )	0,1	0,5	2	5	
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> .l <sup>-1</sup> )	0,1	0,3	0,5	1	
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> .l <sup>-1</sup> )	10	50	*	*	
<b>Acidification</b>					
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5	
pH maximum	8,2	9	9,5	10	

Tableau 30: Seuils des paramètres physico chimiques

La qualité des cours d'eau est synthétisée ci-après à partir des données de l'Agence de l'Eau Seine Normandie (base QUALITEAU) pour ceux faisant l'objet d'un suivi à savoir:

- ix L'Oise, en amont du rejet de la station d'épuration de Brenouille à Pont-Sainte-Maxence
- ix L'Oise, en aval du rejet de la station d'épuration de Brenouille à Creil
- ix La Frette à Pont-Sainte-Maxence
- ix Le Rhony à Rieux

Dans la mesure où les données sont disponibles, les trois dernières années ont été analysées.

Pour l'Oise, le principal paramètre déclassant est la turbidité. Pour la Frette et le Rhony, les principaux paramètres déclassants sont le taux de saturation et le carbone organique.

	pH	Température (°C)	Conductivité	Oxygène dissous (mg/l O2)	Taux de saturation en O2 (%)	Turbidité (NTU)	Carbone Organique (mgC/l)	D.C.O. (mgO2/l)	DBO5 (mgO2/l)	Ammonium (mg/l NH4)	Azote Kjeldahl (mg/l N)	Nitrates (mg/l NO3)	Nitrites (mg/l NO2)	Orthophosphates (mg/l PO4)	Phosphore total (mg/l P)
27/01/2016	8	7,3	692	6,7	55,7	4,4	9,5	18	1,6	0,041	0,9	13,7	0,05	0,017	0,02
17/03/2016	8,5	5,8	544	11,8	95,8	2,1	12,1	28	1,7	0,024	0,9	10,1	0,01	0,015	0,02
20/05/2016	7,8	14,5	633	6,6	64,7	1,5	10,6	27	1,7	0,11	1	8,2	0,12	0,048	0,02
22/07/2016	7,9	20,9	643	4,6	51,6	1,3	9,6	26	0,8	0,004	0,8	9,9	0,08	0,064	0,03
22/09/2016	8,3	14,1	635	8,6	83,2	9,9	4	12	1,2	0,026	0,6	21,9	0,02	0,015	0,03
24/11/2016	8,4	9,1	671	9,1	78,9	2,6	6,4	15	1	0,02	0,7	17,3	0,05	0,015	0,01

Tableau 31: Tableaux récapitulatifs de la qualité physico-chimique du cours d'eau La Frette à Pont-Sainte-Maxence

	pH	Température (°C)	Conductivité	Oxygène dissous (mg/l O2)	Taux de saturation en O2 (%)	Turbidité (NTU)	Carbone Organique (mgC/l)	D.C.O. (mgO2/l)	DBO5 (mgO2/l)	Ammonium (mg/l NH4)	Azote Kjeldahl (mg/l N)	Nitrates (mg/l NO3)	Nitrites (mg/l NO2)	Orthophosphates (mg/l PO4)	Phosphore total (mg/l P)
19/02/2015	8,33	4,8	880	12,05	92,6	13	3,8	13	1,9	0,1	0,6	6,3	0,05	0,09	0,027
23/04/2015	7,95	12,8	808	10,59	100,3	8,4	3,9	12	2	0,08	0,5	4,8	0,07	0,08	0,072
18/06/2015	8,03	15,21	755	8,08	79,4	7,1	2,6	11	1,3	0,02	0,44	6,3	0,05	0,15	0,08
20/08/2015	7,77	17,35	686	7,82	80,2	6,4	3,3	14	1,6	0,08	0,46	5,9	0,17	0,3	0,12
22/10/2015	8,3	11,5	978	10,19	93,3	9,6	3,8	19	3	0,01	0,68	4	0,07	0,09	0,097
10/12/2015	8,18	7,8	595	10,12	84	8,5	3,6	10	2,2	0,11	0,32	18,5	0,08	0,21	0,079
27/01/2016	8,1	8,7	920	6,7	56,3	12	4,5	5	1,6	0,067	0,5	3,5	0,04	0,058	0,07
17/03/2016	8,6	5,4	775	12,3	95,5	8,5	4,7	8	1,5	0,056	0,5	5	0,02	0,036	0,06
20/05/2016	8	12,4	848	9,2	86,3	12,5	5,3	15	1,8	0,16	1,4	3,2	0,03	0,077	0,14
22/07/2016	8,1	16,9	797	7,8	80,4	13,3	4,1	29	1,3	0,004	0,8	6,6	0,11	0,176	0,08
22/09/2016	8,4	12,7	816	9,3	87,6	10,8	4,7	10	1,3	0,045	0,5	4,2	0,04	0,212	0,12
24/11/2016	8	9,4	929	8,9	90	6,1	6,1	14	1,1	0,044	0,5	4,6	0,04	0,091	0,08
25/01/2017	7,9	1,5	905	12,8	90,8	4,9	4,5	12	1,1	0,17	0,5	4	0,03	0,063	0,06
21/03/2017	8	10	845	10,1	89,7	9,2	5,1	8	0,6	0,094	0,5	3,9	0,07	0,075	0,07
19/05/2017	7,9	13	815	8,8	84,7	9,7	7,1	22	2,8	0,14	0,7	3,2	0,13	0,065	0,14
24/07/2017	8,1	15,2	707	7,9	78,9	9,2	4,4	16	1,9	0,073	0,5	4,9	0,07	0,155	0,1
21/09/2017	8,2	11,3	843	9,5	86,2	5,9	4,9	9	0,9	0,059	0,5	3,5	0,05	0,091	0,08

Tableau 32: Tableau récapitulatif de la qualité physico-chimique du cours d'eau Le Rhony à Rieux

	pH	Température (°C)	Conductivité	Oxygène dissous (mg/l O2)	Taux de saturation en O2 (%)	Turbidité (NTU)	Carbone Organique (mgC/l)	D.C.O. (mgO2/l)	DBO5 (mgO2/l)	Ammonium (mg/l NH4)	Azote Kjeldahl (mg/l N)	Nitrates (mg/l NO3)	Nitrites (mg/l NO2)	Orthophosphates (mg/l PO4)	Phosphore total (mg/l P)
20/01/2015	7,74	5,4	529	12,34	98	37,05	3,5	13	0,5	0,07	0,58	17,6	0,06	0,2	0,11
16/02/2015	7,66	5,9	630	12,67	101	20,7	2,9	12	1,6	0,11	0,49	21,6	0,08	0,14	0,074
10/03/2015	7,97	8,3	545	12	101	25,8	3	12	1,7	0,05	0,47	18,4	0,04	0,11	0,065
27/04/2015	7,81	14,5	633	9,83	97	21,2	2	9,2	1,4	0,07	0,47	20,9	0,07	0,11	0,06
26/05/2015	8,02	16,6	627	9,65	99	7,9	2,2	6,5	1,1	0,08	0,32	21,1	0,07	0,19	0,069
22/06/2015	7,71	19,1	661	8,76	95	8,9	2,3	8,5	1,9	0,08	0,39	20	0,08	0,22	0,089
30/07/2015	8,15	18,8	662	9,39	100	9									
25/08/2015	8,02	18,8	657	9,13	98	8,3	2,6	9,3	1,7	0,05	0,46	17,7	0,07	0,29	0,1
21/09/2015	8,04	15,7	651	10,44	105	5,75	2,7	8,9	0,5	0,1	0,4	16,7	0,07	0,26	0,092
26/10/2015	8,3	11,3	744	11,19	103	9,4	2,8	8,3	0,5	0,1	0,34	17,9	0,07	0,19	0,074
23/11/2015	8,16	9	659	11,38	98	18,8	3,6	13	0,7	0,15	0,57	14,4	0,1	0,26	0,11
14/12/2015	8,1	7,6	631	12,45	104	8,25	3,6	9	0,5	0,14	0,62	19,2	0,09	0,23	0,09
15/02/2016	8,33	6,1	478	11,85	96	47,25	5,6	16	2	0,051	0,8	13,7	0,04	0,219	0,13
22/02/2016	8,61	7,8	537	12,03	101	23,75	4,2	11	1,2	0,037	0,6	17,8	0,05	0,187	0,1
22/03/2016	8,27	8,6	621	12,02	103	10,5	2,8	7	1,4	0,048	0,5	22,5	0,02	0,101	0,05
02/05/2016	8,11	11,6	605	11,75	108	9,55	2,8	9	1,2	0,051	0,5	19,1	0,06	0,08	0,04
25/05/2016	8,04	15	588	9,41	94	16,15	4,1	9	1,3	0,11	0,6	16,9	0,09	0,216	0,08
28/06/2016	8,13	18,3	559	8,07	86	15,45	6,7	15	0,5	0,076	0,8	14	0,09	0,239	0,08
26/07/2016	8,18	20,1	625	9,05	99	15,4	3	6	0,5	0,063	0,5	21	0,04	0,189	0,08
23/08/2016	7,89	20,2	662	8,81	96	6,6	3,8	8	0,5	0,054	0,5	20,9	0,03	0,199	0,08
22/09/2016	8,08	17,7	673	9,34	98	7,15	6,2	12	1	0,078	0,5	21	0,07	0,223	0,08
27/10/2016	8,14	11,5	691	10,78	98	10,85	3,1	7	1,2	0,11	0,5	20,6	0,08	0,163	0,07
21/11/2016	8,08	9,4	694	11,21	101	7,4	3,2	5	1,8	0,12	0,5	19,5	0,09	0,191	0,09
19/12/2016	8,01	5,4	716	12,71	100	5,2	3,2	5	1,3	0,088	0,5	22,7	0,09	0,146	0,06
23/01/2017	8,05	0,6	646	14,54	100	15,85	4,2	9	1,7	0,11	0,5	24	0,1	0,136	0,06
21/02/2017	8	8,9	655	11,5	99	16,8	3,5	12	1,3	0,12	0,5	22,8	0,09	0,155	0,07
22/03/2017	7,69	10,2	637	10,97	98	13,6	3,7	15	1,5	0,27	0,5	22,6	0,14	0,216	0,11
24/04/2017	7,94	11,8	696	11,63	107	6,45	2,9	11	1,7	0,048	0,5	20	0,05	0,081	0,08
31/05/2017	7,77	22	667	7,86	89	5,95	3	11	1,2	0,14	0,5	17,6	0,1	0,236	0,11
26/06/2017	7,89	23,6	693	8,37	98	7,05	3,7	10	0,8	0,052	0,5	15,1	0,03	0,236	0,15
25/07/2017	7,17	21,4	700	9,15	103	8,9									
21/08/2017	8,35	20	627	8,74	95	5,8	3,3	8	1,3	0,089	0,5	4,2	0,01	0,236	0,12
25/09/2017						6,5	5,8	11	1,4	0,083	0,6	22	0,06	0,235	0,09
21/11/2017						28,6	6,8	18	1,2	0,12	1,4	22	0,07	0,258	0,11
20/12/2017						68	5,8	20	1,6	0,068	1	18	0,05	0,258	0,22

Tableau 33: Tableau récapitulatif de la qualité physico-chimique du cours d'eau L'Oise à Pont -Sainte-Maxence

	pH	Température (°C)	Conductivité	Oxygène dissous (mg/l O2)	Taux de saturation en O2 (%)	Turbidité (NTU)	Carbone Organique (mgC/l)	D.C.O. (mgO2/l)	DBO5 (mgO2/l)	Ammonium (mg/l NH4)	Azote Kjeldahl (mg/l N)	Nitrates (mg/l NO3)	Nitrites (mg/l NO2)	Orthophosphates (mg/l PO4)	Phosphore total (mg/l P)
20/01/2015	8,02	5,5	543	12,53	100	39,1	3,5	13	1,2	0,1	0,63	17,7	0,07	0,21	0,13
10/03/2015	8	8,3	549	11,88	100	21,8	2,9	12	0,9	0,11	0,37	18,6	0,04	0,12	0,062
27/04/2015	8,07	14,9	625	9,54	95	8									
26/05/2015	8,03	16,6	634	9,26	95	5,7	2	8,6	1	0,07	0,25	21,3	0,07	0,2	0,071
30/07/2015	8,19	19,2	671	8,52	92	6,3									
26/10/2015	8,09	11,3	706	10,87	100	6,3	2,7	6,3	0,5	0,13	0,4	17,9	0,06	0,22	0,079
23/11/2015	8,2	9,4	674	11,1	96	13,55	3,3	13	0,7	0,15	0,9	15	0,1	0,27	0,11
15/02/2016	8,32	6,1	484	11,83	95	53,9	5,2	13	0,8	0,06	0,9	14,1	0,04	0,22	0,14
22/03/2016	8,26	8,3	621	12,04	103	14,4	2,6	5	1,2	0,058	0,5	23,2	0,02	0,106	0,05
25/05/2016	8,01	15,2	593	9,35	94	18,05	4,1	15	1,5	0,12	0,5	17,2	0,1	0,225	0,09
26/07/2016	8,09	21,6	625	8,4	95	12,05	3	6	0,5	0,085	0,5	21,1	0,06	0,205	0,08
22/09/2016	8,11	17,9	675	8,91	94	8,45	2,8	5	0,8	0,069	0,7	21,4	0,07	0,218	0,09
21/11/2016	8,15	9,5	707	10,93	98	6,1	3,4	5	1,5	0,11	0,6	19,8	0,09	0,194	0,09
23/01/2017	8,29	0,9	654	14,14	98	11,85	4,3	9	1,6	0,12	0,5	23,7	0,09	0,14	0,05
22/03/2017	6,69	9,7	624			15,25	3,7	12	0,9	0,092	0,5	22,7	0,1	0,205	0,08
31/05/2017	7,59	22,3	659	7,45	85	5,9	3,1	15	1,8	0,12	0,6	18,1	0,1	0,204	0,11
25/07/2017	8,06	21,4	688	7,68	86	7,4									
25/09/2017						5,2	5,4	7	1,1	0,088	0,7	20	0,07	0,228	0,09
21/11/2017						27,7	6	16	1	0,092	0,9	22	0,06	0,275	0,12

Tableau 34:Tableau récapitulatif de la qualité physico-chimique du cours d'eau L'Oise à Creil

### 6.1.1.5. Zones humides

Une cartographie des zones à dominante humide a été établie par l'Agence de l'Eau Seine Normandie. La station de traitement des eaux usées de Brenouille se situe en dehors des zones classées à dominante humide.

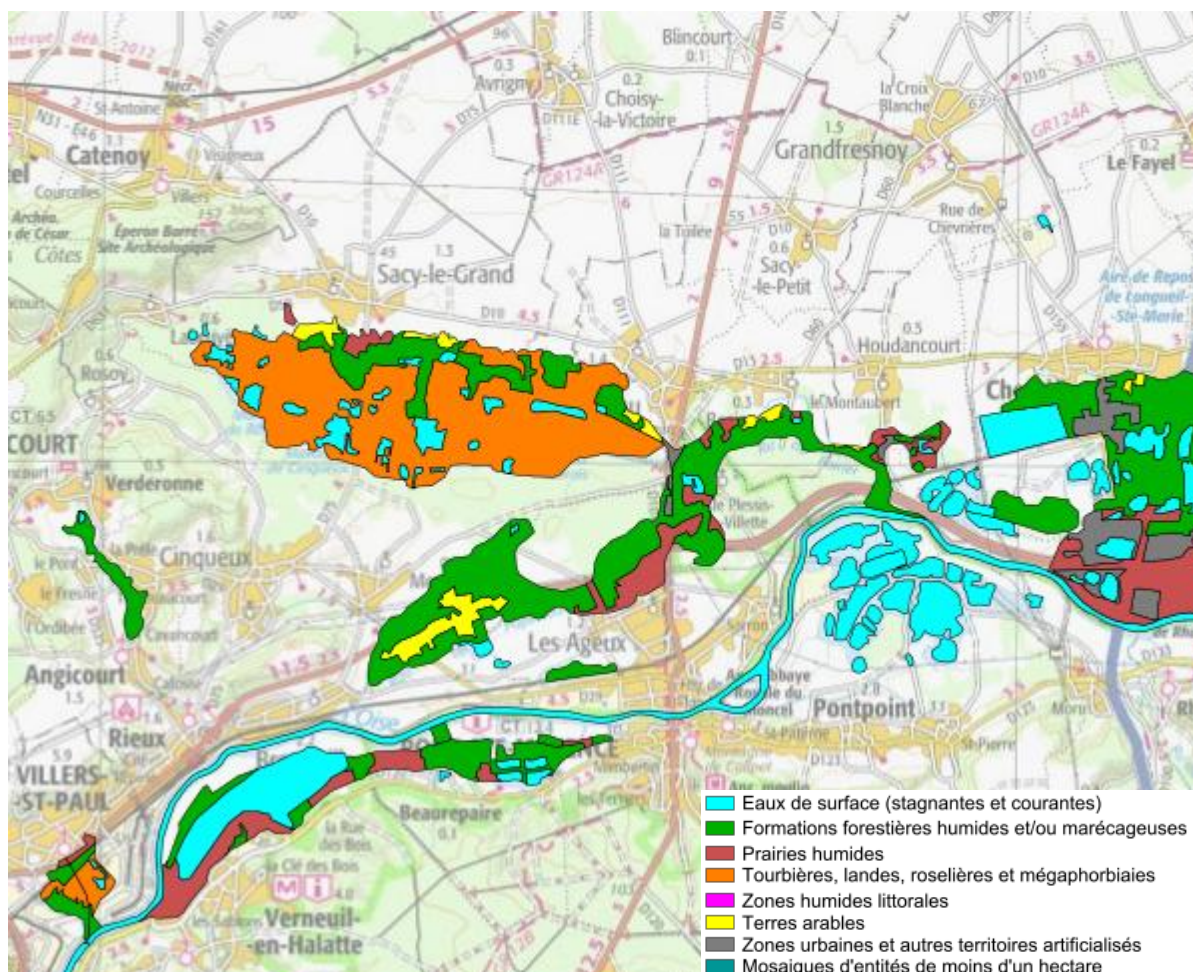


Figure 35: Zones humides du secteur d'étude

### 6.1.1.6. Risques naturels

#### 6.1.1.6.1. Le phénomène de retrait / gonflement des argiles

Sous l'effet de certaines conditions météorologiques (précipitations insuffisantes, températures et ensoleillement supérieures à la normale), les horizons superficiels du sous-sol peuvent se dessécher plus ou moins profondément. Sur les formations argileuses, cette dessiccation se traduit par un phénomène de retrait, avec un réseau de fissures parfois très profondes. L'argile perd son eau et se rétracte, ce phénomène peut être accentué par la présence d'arbres à proximité. Lorsque ce phénomène se développe sous le niveau de fondations, la perte de volume du sol support génère des tassements différentiels pouvant entraîner des fissurations au niveau du bâti. Sont particulièrement concernées les formations argileuses qui contiennent des minéraux argileux gonflants du groupe des smectites. Il a ainsi été réalisé une cartographie départementale de l'aléa retrait-gonflement du aux sous-sols argileux, selon une méthodologie mise au point par le BRGM.

La carte suivante, extraite de la base de données Retrait-Gonflement des argiles du BRGM présente les aléas sur le secteur d'étude. On constate au niveau de la zone d'étude que certains secteurs présentent un aléa fort.

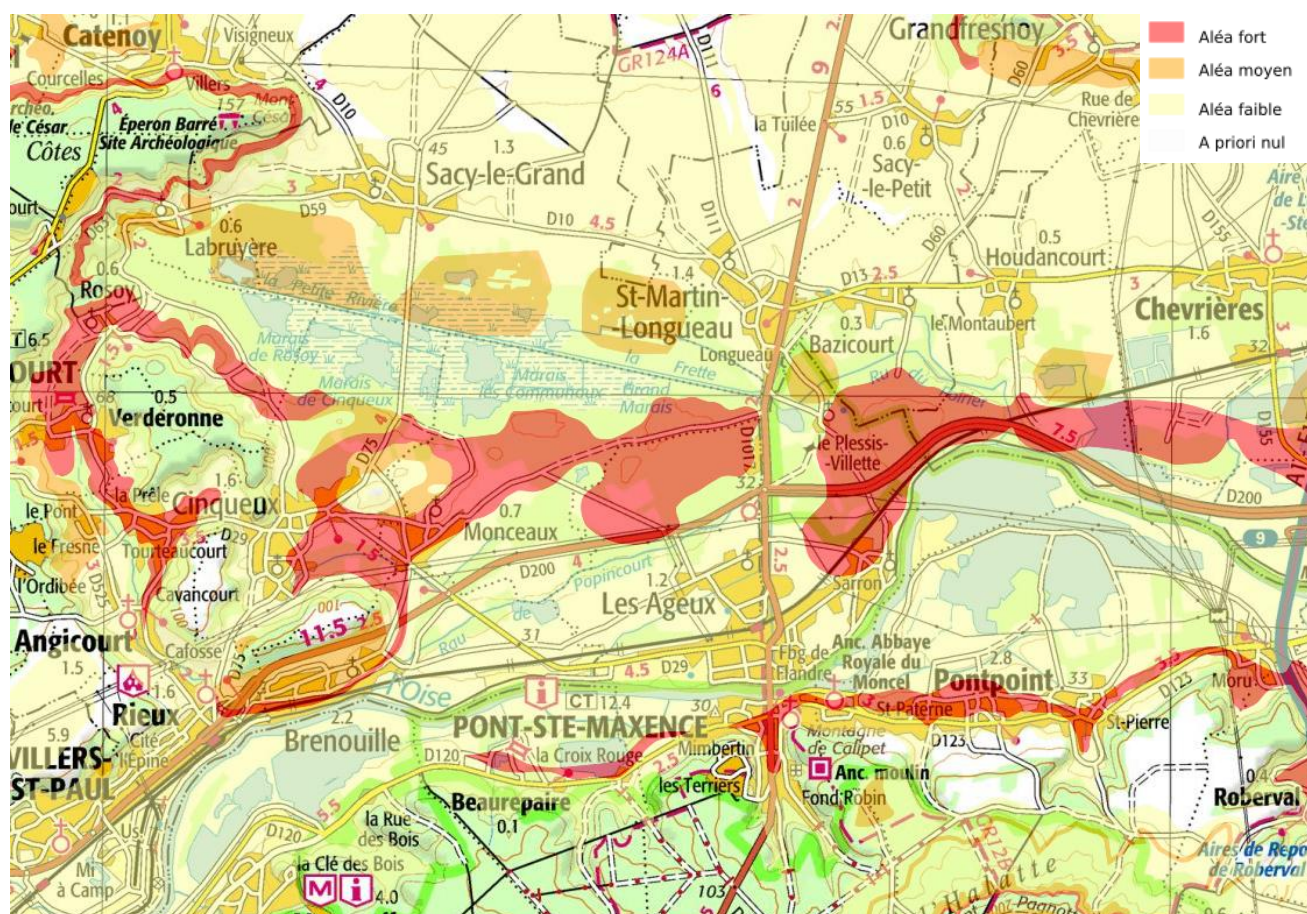


Figure 36: Aléa Gonflement/aléa des argiles (www.argiles.fr)

#### 6.1.1.6.2. Le risque de remontée de nappe

Le site internet « [www.inondationsnappe.fr](http://www.inondationsnappe.fr) », développé par le BRGM, présente des cartes départementales de sensibilité au phénomène de remontées de nappes. Les cartes ont été établies à partir de la définition suivante : une zone «sensible aux remontées de nappes» est un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et dont l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.

La zone d'étude a été cartographiée suivant l'aléa « remonté de nappe » et est présentée ci-dessous. Le secteur d'étude présente des zones de nappe subaffleurante, notamment le long de l'Oise.

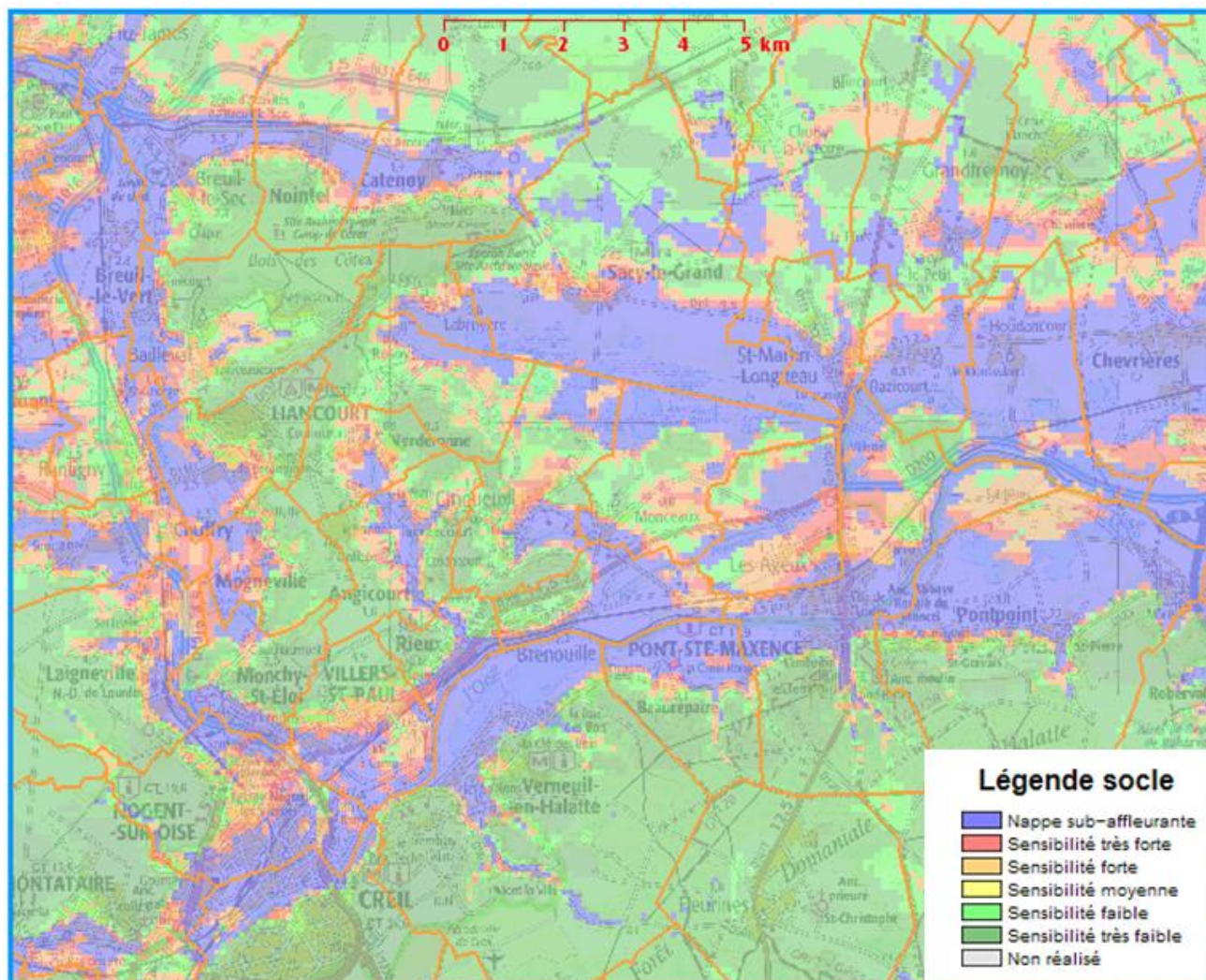


Figure 37: Cartographie des remontées de nappe (www.inondationsnappes.fr)

### 6.1.1.6.3. Les risques d'inondation

Le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) est un document prescrit et approuvé par le Préfet de département. Il a pour but :

- ix d'établir une cartographie aussi précise que possible des zones de risques ;
- ix d'interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses, les limiter dans les autres zones inondables ;
- ix de prescrire des mesures pour réduire la vulnérabilité des installations et constructions existantes ;
- ix de prescrire les mesures de protection et de prévention collectives ;
- ix de préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues.

Le PPRI comporte des mesures réglementant les constructions futures et des mesures imposées pour la réduction de la vulnérabilité pour les constructions existantes, à réaliser dans un délai de 5 ans maximum à compter de l'approbation.

Il peut aussi prescrire des actions collectives de protection et de prévention.



Le secteur d'étude est concerné par deux PPRI

- ix le PPRI de la rivière Oise, bief Compiègne – Pont-Sainte-Maxence, approuvé le 29/11/1996, modification n°1 approuvée le 29/01/2014
- ix le PPRI de la rivière Oise, section Brenouille – Boran sur Oise, approuvé le 14/12/2000, modification n°1 approuvée le 29/01/2014.

La carte ci-dessous montre les territoires soumis à l'aléa inondation par débordement du cours d'eau sur le secteur d'étude (aléa de moyen ou centennal, rare ou milliéral, fréquent ou décennal).

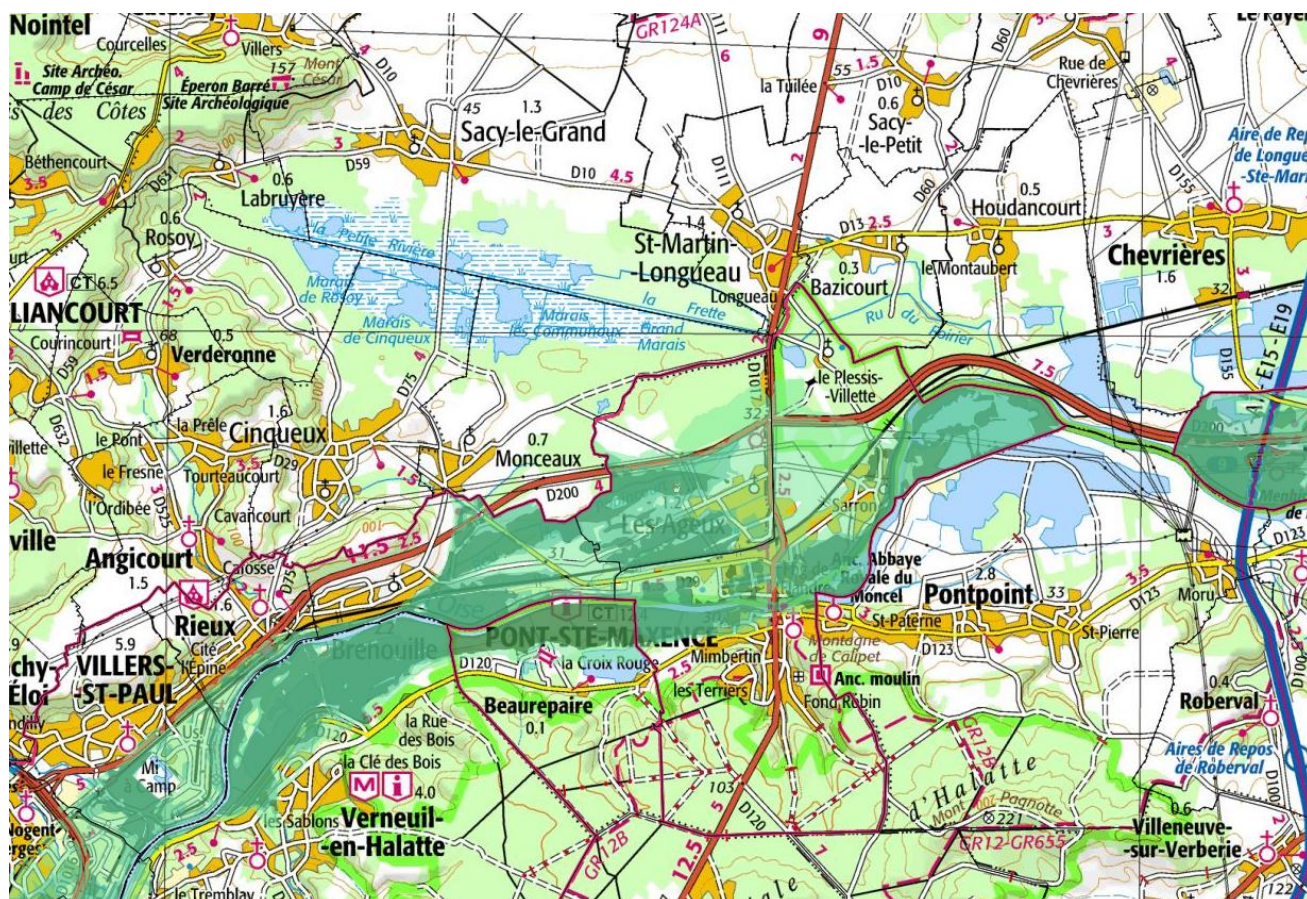


Figure 38: Cartographie de l'aléa inondation (géorisques)

La station d'épuration de Brenouille se trouve dans la zone d'aléa inondation rare (ou milliéral).

#### 6.1.1.6.4. Les risques sismiques

Les avancées scientifiques et l'arrivée du nouveau code européen de construction parasismique – l'Eurocode 8 (EC8) – ont rendu nécessaire la révision du zonage sismique de 1991 donnant une nouvelle cartographie de la France.

Le contexte a conduit à déduire le zonage sismique de la France non plus d'une approche déterministe mais d'un calcul probabiliste (calcul de la probabilité qu'un mouvement sismique donné se produise au moins une fois en un endroit et une période de temps donné), la période de retour préconisée par les EC8 étant de 475 ans.

Le zonage sismique français entré en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2011 est défini dans les décrets n° 2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010, codifiés dans les articles R.563-1 à 8 et D.563-8-1 du Code de l'Environnement. Ce zonage, reposant sur une analyse probabiliste de l'aléa, divise la France en 5 zones de sismicité représentées sur la carte ci-dessous.

La zone d'étude se situe dans la zone d'aléa très faible.

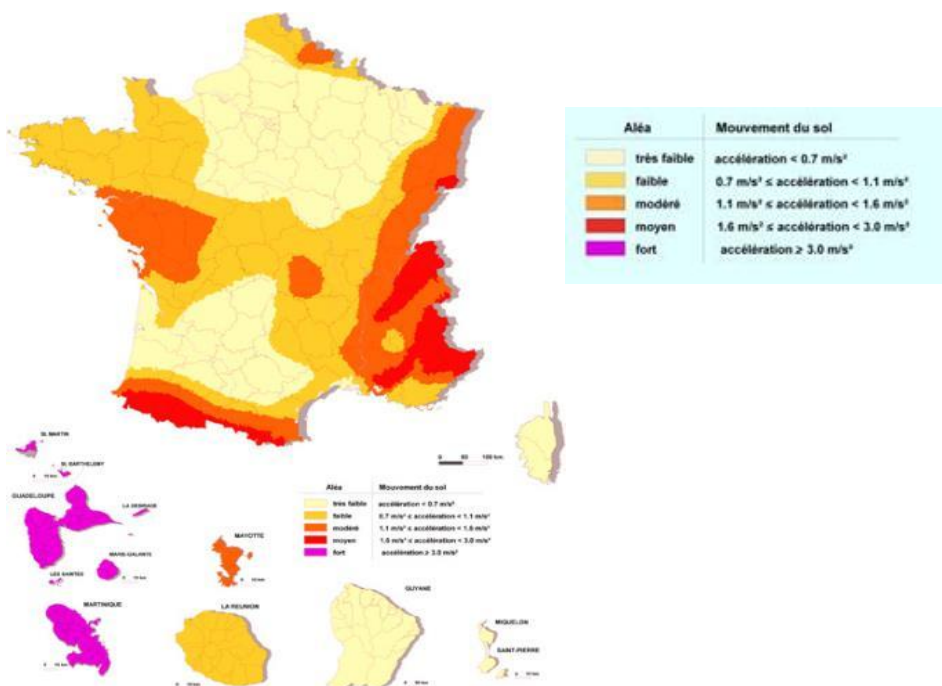


Figure 39: Zone de sismicité en France

#### 6.1.1.6.5. Arrêtés de catastrophes naturelles

Le territoire du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence a connu des arrêtés de catastrophe naturelle. Ceux-ci sont répertoriés dans le tableau ci-après.

	Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
<b>ANGICOURT</b>					
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	60PREF19990035	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	60PREF19850003	04/06/1985	07/06/1985	02/10/1985	18/10/1985
<b>BAZICOURT</b>					
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	60PREF19990072	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
<b>BRENOUILLE</b>					
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	60PREF19990124	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	60PREF19840002	20/05/1984	20/05/1984	16/07/1984	10/08/1984
	60PREF19850014	04/06/1985	07/06/1985	02/10/1985	18/10/1985
	60PREF19940013	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
	60PREF19950015	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995	08/02/1995
	60PREF20010015	26/03/2001	28/03/2001	27/04/2001	28/04/2001
<b>CINQUEUX</b>					
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	60PREF19990176	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
<b>LES AGEUX</b>					
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	60PREF19990028	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
<b>MONCEAUX</b>					
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	60PREF19990424	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	60PREF20030184	02/01/2003	02/01/2003	19/06/2003	27/06/2003
<b>PONTPOINT</b>					
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	60PREF19990524	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	60PREF19920025	09/06/1992	09/06/1992	24/12/1992	16/01/1993
	60PREF19940053	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
	60PREF19950058	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995	08/02/1995
	60PREF20020025	26/03/2001	29/03/2001	12/03/2002	28/03/2002
	60PREF20030163	05/01/2003	10/01/2003	24/02/2003	09/03/2003
	60PREF20050006	20/10/2004	20/10/2004	04/02/2005	20/02/2005
	60PREF20090021	26/05/2009	26/05/2009	14/08/2009	20/08/2009
	60PREF20170033	10/06/2009	10/06/2009	16/10/2009	21/10/2009
	60PREF20100002	14/06/2010	14/06/2010	07/09/2010	10/09/2010
	60PREF20130058	19/06/2013	19/06/2013	25/11/2013	27/11/2013
	60PREF20140003	09/06/2014	10/06/2014	07/08/2014	10/08/2014
	60PREF20160020	06/06/2016	08/06/2016	15/06/2016	16/06/2016
	<b>PONT SAINTE MAXENCE</b>				
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	60PREF19990525	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	60PREF19940054	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
	60PREF19950059	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995	08/02/1995
	60PREF20010033	26/03/2001	28/03/2001	27/04/2001	28/04/2001
	60PREF20030164	06/01/2003	10/01/2003	24/02/2003	09/03/2003
	60PREF20130052	05/07/2012	05/07/2012	10/01/2013	13/01/2013
	<b>RIEUX</b>				
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	60PREF19990555	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	60PREF19850043	04/06/1985	07/06/1985	02/10/1985	18/10/1985
	60PREF19940059	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
	60PREF19950064	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995	08/02/1995
	60PREF20010036	26/03/2001	28/03/2001	27/04/2001	28/04/2001
	60PREF20030166	06/01/2003	10/01/2003	24/02/2003	09/03/2003
	60PREF20090022	25/05/2009	26/05/2009	14/08/2009	20/08/2009
Inondations par remontée de nappe phréatique	60PREF20020037	01/03/2001	31/05/2001	29/10/2002	10/11/2002
<b>ROSOY</b>					
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	60PREF19990563	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	60PREF19920005	22/08/1991	22/08/1991	31/07/1992	18/08/1992
Inondations par remontée de nappe phréatique	60PREF20010057	05/01/2001	12/01/2001	29/05/2001	14/06/2001
<b>SACY LE PETIT</b>					
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	60PREF19990579	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	60PREF19930015	10/06/1993	10/06/1993	28/09/1993	10/10/1993
<b>SAINT MARTIN LONGUEAU</b>					
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	60PREF19990602	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	60PREF20010236	31/03/2001	22/06/2001	27/12/2001	18/01/2002
<b>VERDERONNE</b>					
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	60PREF19990682	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
<b>ROSOY</b>					
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	60PREF19990563	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	60PREF19920005	22/08/1991	22/08/1991	31/07/1992	18/08/1992
Inondations par remontée de nappe phréatique	60PREF20010057	05/01/2001	12/01/2001	29/05/2001	14/06/2001

Tableau 35: Arrêtés de catastrophes naturelles du secteur d'études

## 6.1.2. Milieu naturel et culturel

### 6.1.2.1. *Patrimoine naturel*

#### 6.1.2.1.1. *Les ZNIEFF*

Une ZNIEFF est un secteur du territoire où ont été identifiés des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés de notre patrimoine naturel. Il existe 2 types de ZNIEFF. Les ZNIEFF de type I comportent des espèces ou des habitats remarquables caractéristiques de la région. Ce sont des secteurs de grande valeur écologique. Les ZNIEFF de type II correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou offrant de fortes potentialités biologiques.

Sur le secteur d'étude ou à proximité, on dénombre 6 ZNIEFF de type 1 :

- ix une ZNIEFF de type 1 : « Butte sableuse de sarron et des boursaults»
- ix une ZNIEFF de type 1 : « Marais de Sacy-le-grand et buttes sableuses des grands monts»
- ix une ZNIEFF de type 1 : « Bois des Cotes, Montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut»
- ix une ZNIEFF de type 1 : « Coteaux de Villers Saint Paul et de Monchy Saint Eloi»
- ix une ZNIEFF de type 1 : « Massif forestier d'halatte»
- ix une ZNIEFF de type 1 : « Vallons de Roberval et Noël Saint Martin»

#### **ZNIEFF de type 1 n°220013888: Butte sableuse de Sarron et des Boursaults**

Les Bois de Sarron et des Boursaults sont localisés sur une butte résiduelle de sables thanétiens, recouvrant des argiles sparnaciennes. Les sols argileux humides au pied de la butte, et acides sur le sommet, sont plus favorables aux productions forestière et herbagère qu'à la mise en culture: les boisements dominant en effet largement, et sont encore bordés de prairies et de haies par endroits. Les milieux sylvatiques sont essentiellement constitués de futaies et de taillis sous futaie de charmes et de chênes, mêlés à des hêtres et des tilleuls. Les chênaies sessiliflores acides du Quercion robori-petraeae sont dominantes. Elles sont fréquemment entrecoupées par des landes sèches à Callune de l'Erico cinerae-Callunetum fragmentaire et dégradé, et par des clairières envahies par la Fougère aigle. De vastes plantations de pins y ont également été effectuées. Des chênaies-charmaies neutro-acidoclines atlantiques/subatlantiques à Jacinthe et à Jonquille du Lonicero-Carpinenion s'étendent sur les sols plus neutres, notamment au sud du CD 200. Sur les affleurements plus argileux au pied de la butte s'étendent des frênaies-chênaies avec quelques mares. Celles-ci sont parfois entourées de quelques cariçaies. Des plantations de peupliers y ont aussi été effectuées. Quelques pâtures du Cynosurion cristati subsistent, bien que des peupleraies les aient largement remplacées. Quelques sources d'eau alcaline, alimentant des rus, permettaient la cressiculture : une ancienne cressonnière évolue en roselière inondée à l'est du site.

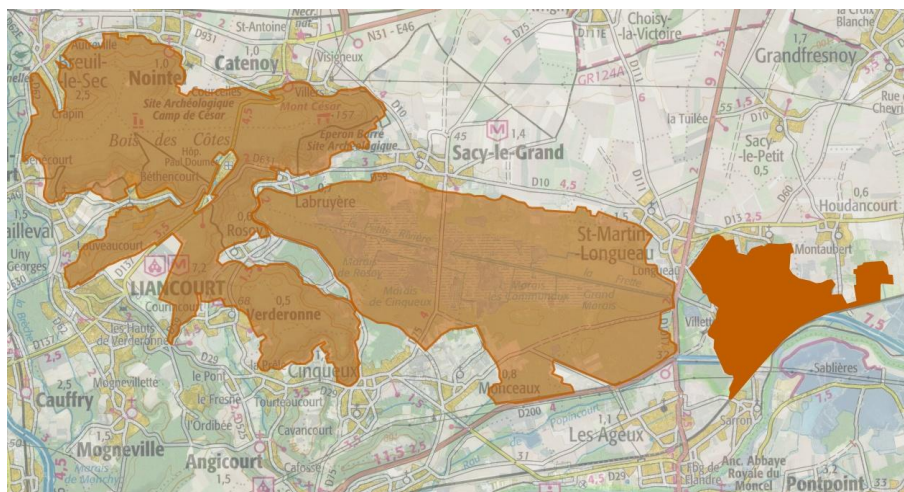


Figure 40: Territoire de la ZNIEFF I: Butte sableuse de Sarron et des Boursaults

### **ZNIEFF de type 1 n°220005063: Marais de Sacy Le Grand et buttes sableuses des Grands Monts**

Le Marais de Sacy couvre près d'un millier d'hectares, constituant ainsi le plus grand marais de l'Oise. Il est inscrit au coeur d'une cuvette, au pied de la cuesta tertiaire, en contact avec le plateau crayeux secondaire, à l'instar de nombreux marais tourbeux picards (marais de la Souche, de Cessières, de l'Ardon, de Bresles, d'Amblainville...). Il est développé sur un substrat de tourbe alcaline. Cette dernière résulte de la non-décomposition des débris végétaux accumulés dans des conditions anoxiques de sols engorgés. En effet, les diverses sources de la nappe de la craie alimentent le marais en eau de façon régulière, provoquant l'engorgement des sols.

La tourbe a été largement exploitée (à partir de 1801), générant la présence de vastes étangs, issus des entailles d'extraction de la tourbe. Des roselières, des scirpaies, et des cladiaies frangent ces plans d'eau. Des buttes résiduelles ("les Grands monts") de sables thanétiens ferment le marais au sud. Des sols lessivés podzoliques y supportent des landes à Ericacées. Ces landes résultent certainement d'une ancienne mise en valeur par le pâturage, qui aurait bloqué ou freiné la recolonisation forestière. Au contact de ces sols acides, des groupements héliophytiques et hydrophytiques oligotrophes se développent dans la partie sud du marais.

On note la présence des milieux suivants :

ix Milieux turficoles basiclines :

- végétation aquatique comprenant divers groupements du *Charion asperae*, du *Nymphaeion albae* et du *Potamion pectinati* ;
- roselières, cariçaies et cladiaies;
- facies pionniers sur tourbe de *Anagallido tenellae-Eleocharitetum quinqueflorae*, et du *Junco subnodulosi-Caricion lasiocarpae*;
- mégaphorbiaies;
- pâtures humides extensives favorisant le maintien de bas-marais du *Selino carvifoliae-Juncetum subnodulosi*.

ix Sur les buttes résiduelles sableuses :

- végétation pelousaire maigre;
- landes à Ericacées;
- Scirpetum fluitantis dans la Mare des Cliquants;
- futaies acidophiles.

Les fourrés de saules ont tendance à se développer et à devenir envahissants en l'absence d'entretien. Des plantations de peupliers ont évincé des milieux paludicoles et les prairies en périphérie. De même, des pinèdes ont été installées en bordure sud du marais, sur les buttes sableuses.

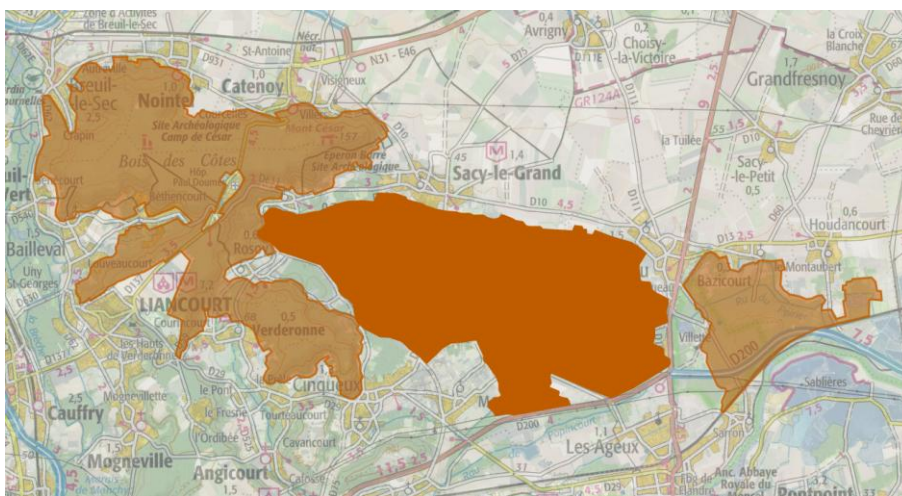


Figure 41: Territoire de la ZNIEFF I: Marais de Sacy Le Grand et buttes sableuses des Grands Monts

**ZNIEFF de type 1 n°220014098: Bois des Cotes, Montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut**

Le Bois des Côtes et les Montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut, sont des buttes résiduelles, séparées du plateau tertiaire par l'érosion, notamment par l'enfoncement de la Brèche. Elles sont situées sur l'extrémité nord-est du Clermontois, au contact avec le plateau picard et en bordure des Marais de Sacy. Leur découpage géomorphologique génère une diversité élevée de conditions microclimatiques, en fonction des expositions des versants.

L'étagement des couches géologiques présente une séquence typique du sud de l'Oise, avec, de bas en haut :

- ix les alluvions en fond de vallée;
- ix les argiles sparnaciennes;
- ix les sables cuisien;
- ix les épais calcaires lutétiens, qui structurent le plateau.

De cette variété géologique résulte la présence de sols diversifiés, augmentant encore la palette de conditions stationnelles.

- ix ourlets calcicoles thermophiles;
- ix lisières thermophiles du Berberidion et bois thermocalcicoles du Cephalanthero-Fagion;
- ix boisements de Chênes sessiles du Quercion robori-petraeae et Lonicero-Carpinenion, sur sables des versants ou sur le plateau;

- ix boisements de pente nord à Hêtre, à Frêne, à Erable, à Tilleul;
- ix petits boisements frais ou humides en bas de pente;
- ix micro-prairies maigres sur sols siliceux, notamment en bordure des villages.

Quelques petits vergers, pâturés ou fauchés, parfois abandonnés à la friche, subsistent, notamment sur les versants méridionaux. Ils constituent des vestiges de l'époque, relativement récente, où l'élevage était répandu, et où les buttes du Clermontois étaient un haut lieu de l'arboriculture traditionnelle avec des vergers haute-tige, de cerisiers notamment.

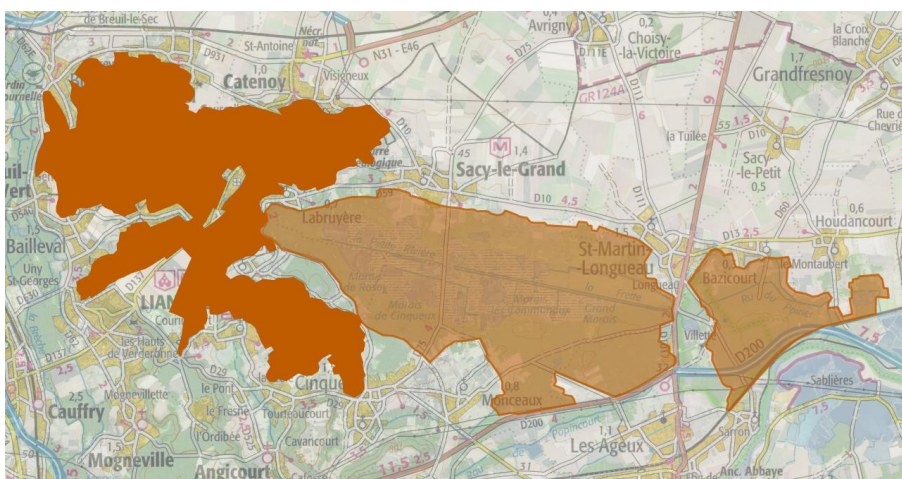


Figure 42: Territoire de la ZNIEFF I: Bois des Cotes, Montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut

### **ZNIEFF de type 1 n°2200420008: Coteaux de Villers Saint Paul et de Monchy Saint Eloi**

Ce coteau, situé sur le flanc droit de la vallée de l'Oise entre Villers-Saint-Paul et Monchy-Saint-Eloi, s'étire sur un versant raide, principalement exposé au sud, où affleure l'épais banc de calcaire lutétien. Les sols sont maigres à squelettiques sur les dalles calcaires. Les affleurements de sable cuisien sous les calcaires génèrent des sols calcaro-sableux.

Ces conditions litho-pédologiques et topographiques sont favorables à la présence d'une végétation thermocalcicole. L'occupation du sol est majoritairement forestière, avec une mosaïque de chênaies pubescentes claires thermophiles, de hêtraies de pente, sur les pentes moins ensoleillées et de plantations de pins. Liée notamment aux dalles et éboulis calcaires des anciennes carrières abandonnées, une végétation saxicole pionnière se développe sur les écorchures et les affleurements rocheux. Quelques pelouses calcaro-sabulicoles subsistent dans des clairières intraforestières et des lisières, notamment en contrebas du camping de Villers-Saint-Paul. Elles sont rattachées au *Veronico scheereri-Koelerietum macranthae*. La forêt tend à envahir tous ces espaces ouverts : les prunelliers, les aubépines, les pruniers de Sainte Lucie, les cornouillers, les troènes... envahissent la pelouse. Le Baguenaudier est également présent. A terme, après une chênaie pubescente, c'est une hêtraie thermocalcicole qui s'installera durablement.

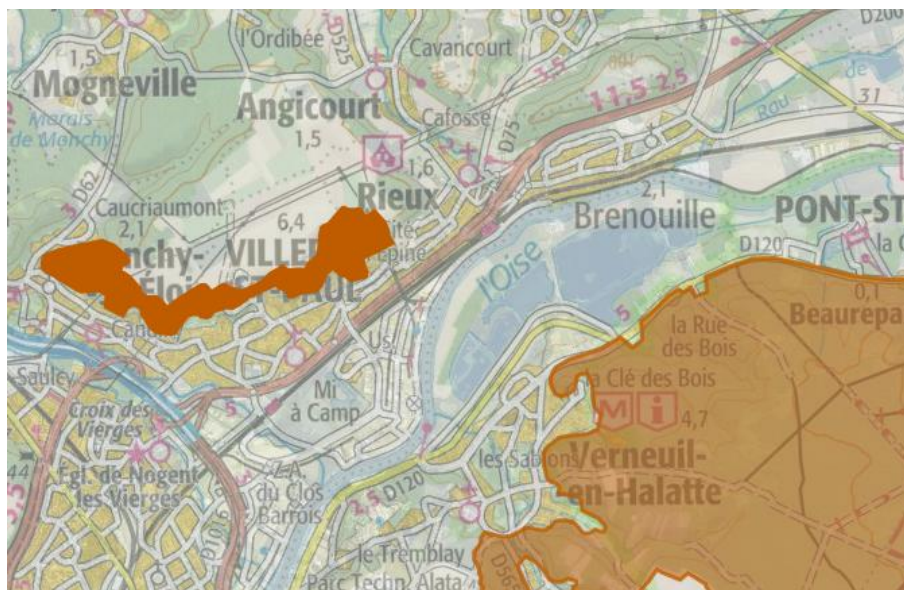


Figure 43: Territoire de la ZNIEFF I: Coteaux de Villers Saint Paul et de Monchy Saint Eloi

### **ZNIEFF de type 1 n°220005064: Massif forestier d'Halatte**

Le massif forestier d'Halatte s'étend en rive gauche de l'Oise, sur la bordure septentrionale du plateau du Valois. Ce dernier est sous-tendu par la plate-forme du calcaire lutétien, que surplombent plusieurs buttes résiduelles. Ces buttes constituent autant d'îlots de diversité à la fois géomorphologique et biologique. La structure géologique de la forêt reprend, en effet, l'essentiel des affleurements tertiaires du sud de l'Oise. On note du haut des buttes au bas des versants de la vallée de l'Oise :

- ix les meulères de Montmorency, au sommet;
- ix les sables de Fontainebleau;
- ix les argiles vertes sannoisiennes et les marnes ludiennes;
- ix le calcaire marinésien de Saint-Ouen;
- ix les sables et les grès de fleurines;
- ix l'argile de Villeneuve-sur-Verberie;
- ix les sables d'Auvers, qui recouvrent la majorité des affleurements lutétiens sur le plateau ;
- ix les calcaires lutétiens;
- ix les sables cuisiers;
- ix les argiles sparnaciennes, qui n'affleurent que sur le pourtour nord du massif, sur les versants de la vallée de l'Oise.

Les chênaies-charmaies-hêtraies acidoclines atlantiques (du Lonicero-Carpinien, pour une bonne part) dominent les peuplements, traités en majorité en futaies. Les assises de marnes et d'argiles constituent autant de planchers de nappes, dont les sources sont disposées en auréoles le long des buttes résiduelles. Elles alimentent des petits cours d'eau (ru de Verneuil-en-Halatte) ou, tout au moins, des mares et des micro-zones humides. Certaines de ces sources sur substrat sableux permettent la présence d'aulnaies acides à sphaigne et à Osmonde royale. Les affleurements de calcaire permettent la présence de végétations calcicoles, dont la hêtraie à *Hordelymus europaeus*,



et la hêtraie thermocalcicole du *Cephalanthero-Fagion* (type subatlantique méridional), mêlée d'éléments de la chênaie pubescente du *Quercion pubescentis*. Quelques lisières comprennent de petites pelouses et des ourlets thermophiles sur calcaires et sables calcaires, entre autres au-dessus de Verneuil-en-Halatte et de Pont-Sainte-Maxence. Sur les sables subsistent ponctuellement, en forêt de la Haute-Pommeraiie notamment, des fragments de landes à Callune, avec, parfois, des systèmes de sables mobiles. Les tempêtes de vent des années 1980-1990 ont mis à mal certains secteurs, notamment de hêtraies du nord de la forêt. Les clairières résultant des chablis sont recolonisées par des buissons pionniers (Genêts à balais, bouleaux...), des graminées sociales et des ronces... Quelques carrières souterraines de calcaire sont utilisées par les chauves-souris pour passer l'hiver, par exemple vers Verneuil-en-Halatte.

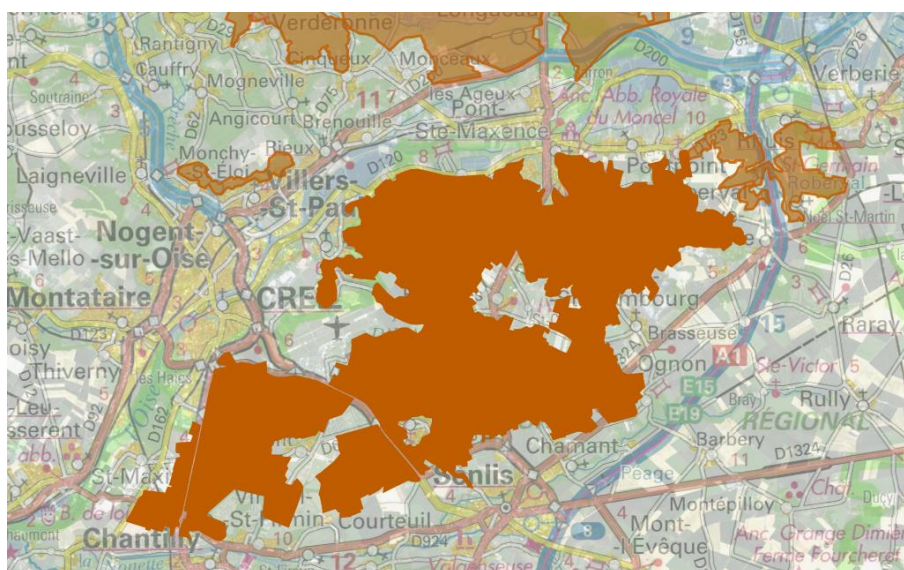


Figure 44: Territoire de la ZNIEFF I:Massif forestier d'Hallate

### **ZNIEFF de type 1 n°220013832: Vallons de Roberval et de Noël Saint Martin**

Les vallons de Roberval et de Noël-Saint-Martin sont situés en limite septentrionale du plateau du Valois, sur le flanc gauche de la vallée de l'Oise, au débouché de la vallée de l'Automne. Ils sont très proches, d'un point de vue géomorphologique et biogéographique, de l'ensemble écologique de la vallée de l'Automne. Ces vallons sont en effet profondément encaissés dans le plateau tertiaire. Leurs digitations génèrent une diversité élevée de conditions microclimatiques, en fonction des expositions des versants, de la raideur des pentes et des affleurements géologiques. La structure géologique est caractéristique du sud-est de l'Oise avec, de bas en haut:

- ix des alluvions en fond de vallée, localement tourbeuses (horizons tourbeux alcalins, vers Roberval) ;
- ix les argiles sparnaciennes ;
- ix les sables cuisiers, comprenant ponctuellement des argiles de Laon ;
- ix les épais calcaires lutétiens (vingtaine de mètres) qui définissent le plateau ;
- ix les limons de plateau ou loess, en rebord de plateau.

Le ru du Moulin, alimenté par plusieurs sources issues de la nappe cuisienne laquelle repose sur le plancher des argiles sparnaciennes, draine cet ensemble. On note la présence des milieux suivants :

- ix pelouses calcicoles alternant avec des groupements ponctuels de l'Alyso-Sedion, sur dalles et cailloutis calcaires dans les carrières, et du Veronico scheereri- Koelerietum macranthae, sur sables calcaires;
- ix ourlets calcicoles thermophiles;
- ix lisières thermophiles du Berberidion et bois thermocalcicoles du Cephalanthero-Fagion et du Quercion pubescenti-petraeae;
- ix boisements de pente nord à Hêtre, à Frêne, à Erable et à Tilleul
- ix peupleraies en fond de vallée, accompagnées d'aulnaies-peupleraies à grandes herbes relictuelles et mêlées ponctuellement de saulaies ou de mégaphorbiaies.

Quelques petites prairies, pâturées ou fauchées, parfois abandonnées à la friche, subsistent à proximité des habitations. L'autoroute A 1 séquence cet ensemble mais ménage un axe de passage sous le viaduc de Roberval. L'axe du TGV Nord ferme l'ensemble, à l'est du Bois de Saint-Germain, où des passages à gibier ont été aménagés.

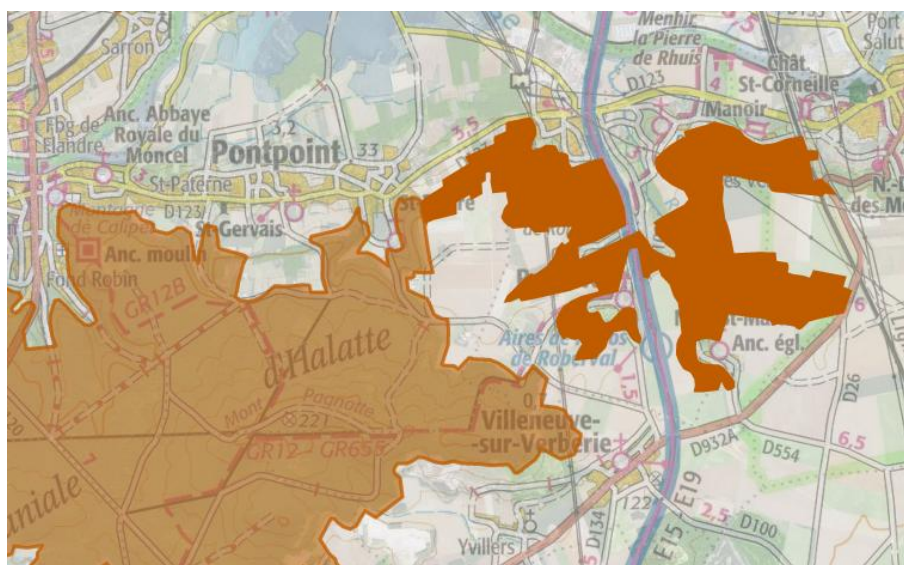


Figure 45: Territoire de la ZNIEFF I: Vallons de Roberval et de Noël Saint Martin

#### 6.1.2.1.2. Sites Natura 2000

Sur le secteur d'étude ou à proximité, on dénombre 4 sites Natura 2000:

- ix un site Natura 2000 « Habitats » : « Marais de Sacy-le-Grand »
- ix un site Natura 2000 « Habitats » : « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville »
- ix un site Natura 2000 « Habitats » : « Coteaux de la Vallée de l'Automne »
- ix un site Natura 2000 « Oiseaux » : « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi »

#### Site Natura 2000 « Habitats » FR2200378 : « Marais de Sacy-le-Grand »

Les intérêts spécifiques sont exceptionnels :

- ix floristiques: cortège exemplaire des tourbières basiques, très nombreuses plantes menacées, cortège des landes et mares acidiphiles, limites d'aire,...
- ix ornithologiques: avifaune paludicole nicheuse et hivernante exceptionnelle typique des systèmes marécageux aux roselières développées (Grand Butor, Blongios nain, Marouette ponctuée,.... Le site est inventorié en ZICO ;
- ix batrachologique et herpétologique: taille des populations notamment, présence de Triturus cristatus
- ix ichtyologique : brochet

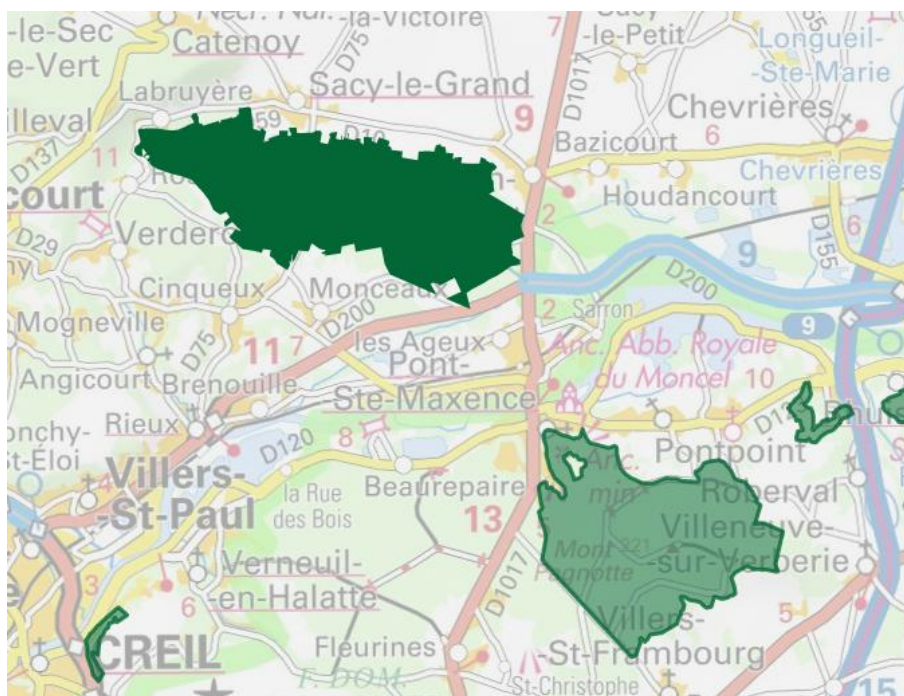


Figure 46: Territoire du site Natura 2000: Marais de Sacy-Le-Grand

**Site Natura 2000 « Habitats » FR2200380 : « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville »**

Les intérêts spécifiques sont de très haute valeur patrimoniale, notamment par la diversité et le nombre de taxons remarquables, la biogéographie (nombreuses espèces en limite d'aire croisées atlantique/continentale/méridionale ou d'aire très fragmentée comme *Carex reichenbachii*, *Potamogeton alpinus*), la rareté (nombreux taxons menacés et en voie de disparition). Ces intérêts sont surtout :

- ix floristiques: 20 espèces protégées, plus de 60 espèces menacées avec un exceptionnel cortège sabulicole ;
- ix entomologique: nombreux insectes menacés dont *Lycaena dispar*, inscrit aux annexes II et IV ;
- ix mammalogique: notamment population de petits carnivores, chauves-souris (Petit rhinolophe),...

Enfin, on notera la présence de paysages originaux : chaos gréseux à bouleaux, lambeaux d'anciens systèmes pastoraux extensifs avec landes à Junipérais, sables mobiles et dunes continentales, buttes témoins,...

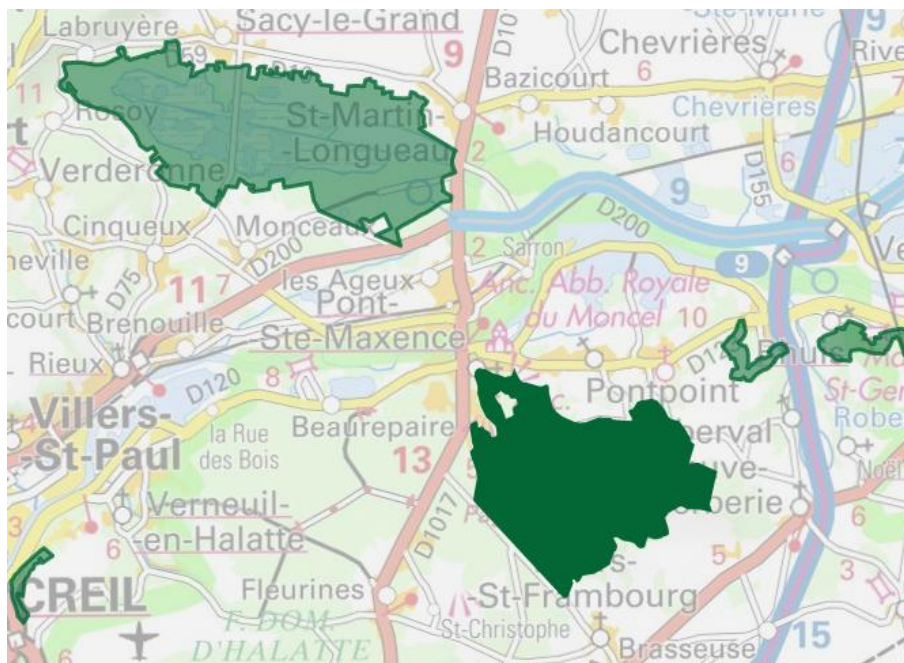


Figure 47: Territoire du site Natura 2000: Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville

### Site Natura 2000 « Habitats » FR2200566 : « Coteaux de la Vallée de l'Automne »

La Vallée de l'Automne constitue un des secteurs phares au niveau régional :

- ix pour la surface occupée par les pelouses calcicoles, dont certains types sont en limite nord de répartition au niveau national ;
- ix pour l'hibernation des chiroptères ;
- ix en tant que corridor important non seulement pour la grande faune mais aussi pour les chauves-souris circulant entre le territoire du Parc naturel régional Oise-Pays de France, les forêts domaniales de Compiègne et de Retz, et le Bois du Roi.

Les intérêts spécifiques sont en conséquence diversifiés et originaux, notamment les aspects floristiques mieux connus: cortège très complet de la flore des pelouses calcaires (calcaricole à sabulo-calcaricole, xérophile à mésophile, thermophile à psychrophile, avec plantes en isolats d'aire ou en limite d'aire septentrionale ou occidentale (*Artemisia campestris*, *Fumana procumbens*, *Carex ericetorum*,...), avec 11 espèces protégées et de nombreuses plantes rares et menacées. Cet ensemble est en liaison avec un cortège faunistique aux mêmes caractéristiques biogéographiques (limite nord du Léopard vert et différents insectes). Intérêts ornithologiques (ZICO), mammalogiques (présence d'une cavité avec 4 chauve-souris de l'annexe II de la directive dont le Petit Rhinolophe, présence du Chat sauvage), entomologiques (plusieurs insectes menacés) et herpétologiques remarquables.



Figure 48: Localisation des sites Natura 2000 "Habitats": Coteaux de la Vallée de l'Automne

**Site Natura 2000 « Oiseaux » FR2212005 : « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi »**

Les intérêts spécifiques sont de très haute valeur patrimoniale, notamment par la diversité et le nombre de taxons remarquables, la biogéographie (nombreuses espèces en limite d'aire croisées atlantique/continentale/méridionale ou d'aire très fragmentée), la rareté (nombreux taxons menacés et en voie de disparition).

Ces intérêts sont surtout ornithologiques : avifaune surtout forestière (notamment rapaces, Pics noir et mar), Martin pêcheur et Engoulevent d'Europe nicheurs.

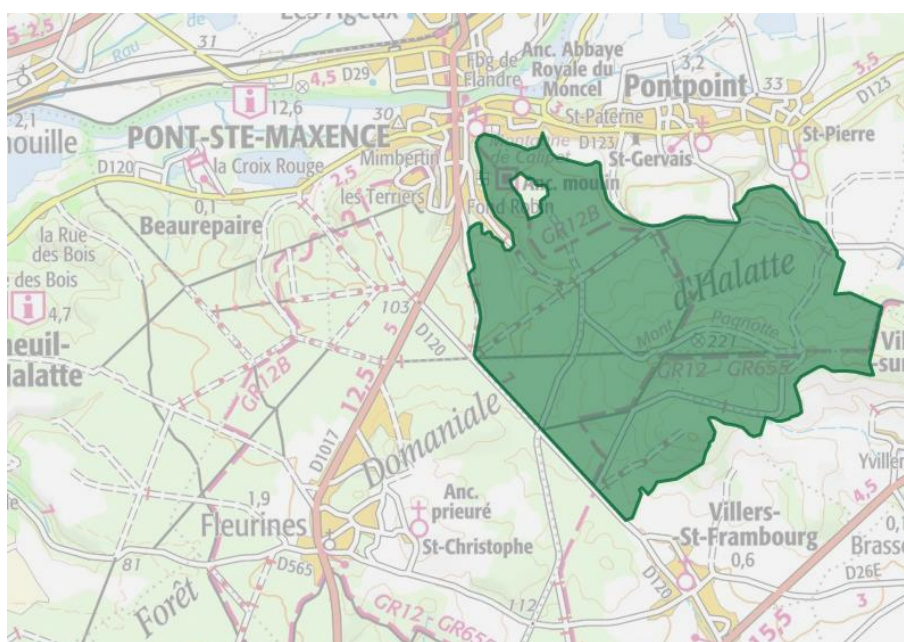


Figure 49: Localisation de site Natura 2000 "Oiseaux": Forêts picardes: massifs des trois forêts et bois du Roi

### 6.1.2.2. Patrimoine culturel

Après consultation de la base de données Mérimée du Ministère de la Culture, on trouve sur le territoire du système d'assainissement du SITTEUR de Pont-Sainte Maxence:

- ix l'église d'Angicourt classée au monument historique (MH) en 1862,
- ix l'église de Brenouille inscrite au MH en 1927,
- ix l'ancienne salle voûtée attenante à l'église inscrite au MH en 1927 à Cinqueux,
- ix à Pontpoint, l'ancienne église Saint Pierre inscrite au MH en 2001, l'ancien manoir de Saint Paterne classé au MH en 1921, l'église Saint Gervais classée au MH en 1902 et l'ancienne abbaye du Moncel classée au MH en 1920,
- ix à Pont-Sainte-Maxence, le barrage mobile Derôme de Sarron situé sur le franchissement de la rivière Oise inscrit au MH en 2014, le site néolithique inscrit au MH en 1998, l'église de Sarron inscrite au MH en 1995, la fontaine couverte de l'abbaye du Moncel à Pontpoint inscrite au MH en 1933 et l'église Sainte-Maxence classée au MH en 1921,
- ix l'église de Rieux inscrite au MH en 1926
- ix le château de Verderonne à Verderonne et Rosoy classé au MH en 2008,
- ix A Verderonne, la Ferme du Boulanc dite Manoir du Boulanc inscrite au MH en 2008,

### 6.1.3. Milieu Humain

#### 6.1.3.1. La population

Le territoire du SITTEUR dénombrait 27 964 habitants au dernier recensement INSEE de 2014. Le tableau ci-après présente l'évolution de la population depuis 1968 sur chaque commune.

Globalement la population n'a cessé d'augmenter sur le territoire passant de 15 924 habitants en 1968 à 27 964 habitants en 2014. On observe une légère baisse d'environ 225 habitants entre 1999 et 2009.

ANGICOURT							
	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Nombre d'habitants	969	1363	1495	1538	1525	1603	1485
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	195,4	274,8	301,4	310,1	307,5	323,2	299,4
BAZICOURT							
	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Nombre d'habitants	243	284	347	310	291	328	325
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	63,6	74,3	90,8	81,2	76,2	85,9	85,1
BRENOUILLE							
	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Nombre d'habitants	374	428	860	1 843	2 223	2 142	2 081
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	86,8	99,3	199,5	427,6	515,8	497,0	482,8

CINQUEUX							
	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Nombre d'habitants	825	1 108	1 306	1 521	1 561	1 551	1 539
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	121,5	163,2	192,3	224,0	229,9	228,4	226,7
LES AGEUX							
	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Nombre d'habitants	729	769	857	1 008	1 158	1 138	1 134
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	145,8	153,8	171,4	201,6	231,6	227,6	226,8
MONCEAUX							
	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Nombre d'habitants	336	386	458	626	693	754	786
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	50,9	58,5	69,4	94,8	105,0	114,2	119,1
PONTPOINT							
	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Nombre d'habitants	1 397	1 763	2 382	2 724	2 794	3 050	3 240
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	73,1	92,3	124,6	142,5	146,2	159,6	169,5
PONT SAINTE MAXENCE							
	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Nombre d'habitants	8 639	9 359	9 479	10 394	12 445	11 821	12 669
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	585,3	634,1	642,2	740,8	843,2	800,9	858,3
RIEUX							
	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Nombre d'habitants	1 140	1 233	1 266	1 261	1 605	1 610	1 550
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	489,3	529,2	543,3	541,2	688,8	691,0	665,2
SACY LE PETIT							
	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Nombre d'habitants	270	310	412	484	562	548	548
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	36,2	41,6	55,3	65,0	75,4	73,6	73,6
SAINT MARTIN LONGUEAU							
	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Nombre d'habitants	539	801	980	1 026	1 415	1 471	1 476
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	148,9	221,3	270,7	283,4	390,9	406,4	407,7
VERDERONNE							
	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Nombre d'habitants	301	306	403	571	530	537	509
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	90,4	91,9	121,0	171,5	159,2	161,3	152,9
ROSOY							
	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Nombre d'habitants	162	260	386	429	592	616	622
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	32,7	52,5	78,0	86,7	119,6	124,4	125,7

Tableau 36: Evolution de la population (données INSEE)

### 6.1.3.2. L'habitat

La répartition des logements sur le territoire du SITTEUR Pont-Sainte-Maxence est la suivante :

2014	ANGICOURT	BAZICOURT	BRENOUILLE	CINQUEUX	LES AGEUX	MONCEAUX	PONTPOINT
Résidences principales	594	128	802	635	445	298	1241
Résidences secondaires et logements occasionnels	14	4	2	11	2	7	15
Logements vacants	19	2	25	51	29	21	70
<b>TOTAL Logements</b>	627	134	829	697	476	326	1326

2013	PONT STE MAXENCE	RIEUX	SACY LE PETIT	SAINTE MARTIN LONGUEAU	VERDERONNE	ROSOY
Résidences principales	5302	606	221	553	233	231
Résidences secondaires et logements occasionnels	36	4	5	4	12	8
Logements vacants	324	24	26	27	25	7
<b>TOTAL Logements</b>	5662	634	252	584	270	246

Tableau 37: Répartition de l'habitat (données INSEE)

Les résidences secondaires ne représentent que 1% de l'ensemble des résidences. La majorité des habitations sont des résidences principales.

Le taux d'occupation des résidences principales est de 2,47 habitants/logement sur le territoire.

### 6.1.3.3. Contexte économique

Le solde migratoire en journée est un bon indicateur de la vocation des logements: le solde migratoire et l'indicateur de concentration d'emploi montrent que les communes proposent moins d'emplois qu'elles ne comptent d'actifs. Ce différentiel s'explique par la proximité de pôles économiques voisins.



BILAN EMPLOIS ENTREES / SORTIES				
2014	Nombre d'emplois dans la zone (1)	Indicateur d'emplois	Actifs ayant un emploi résidant dans la zone (2)	Bilan = (1)-(2)
ANGICOURT	173	27,6	626	-453
BAZICOURT	18	13,3	135	-117
BRENOUILLE	333	33,9	983	-650
CINQUEUX	117	17,4	675	-558
LES AGEUX	258	53,1	485	-227
MONCEAUX	80	22,5	355	-275
PONTPOINT	455	32,0	1 423	-968
PONT STE MAXENCE	3 012	61,8	4 873	-1 861
RIEUX	360	56,0	644	-284
SACY LE PETIT	42	15,9	268	-226
SAINT MARTIN LONGUEAU	386	56,8	680	-294
VERDERONNE	65	24,9	259	-194
ROSOY	42	15,1	281	-239
<b>TOTAL</b>	<b>5 341</b>	<b>-</b>	<b>11 687</b>	<b>-6 346</b>

Tableau 38: Bilan entrées / sorties sur le SITTEUR de Pont -Sainte-Maxence (données INSEE)

Les résultats nous indiquent qu'en 2014, 6 346 habitants sur le territoire vont travailler sur les pôles économiques voisins (Creil, Compiègne, Beauvais,...)

#### 6.1.3.4. Urbanisation future

En fonction des objectifs arrêtés, des options d'aménagement et de protection de l'environnement, le Plan Local d'Urbanisme définit les secteurs destinés à l'habitat et aux seules activités qui lui sont compatibles ou des secteurs destinés à regrouper les établissements industriels, artisanaux ou commerciaux.

Actuellement, plusieurs projets d'urbanisation sont prévus sur le territoire du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence.

Les tableaux ci-après récapitulent les projets d'urbanisation à 5 ans sur les communes de la Communauté de Communes d'Oise et d'Halatte et les logements potentiels sur les communes de la Communauté de Communes du Liancourtois\_La Vallée Dorée d'après leur plan local d'urbanisme.

COMMUNE	Objectifs de logement	Nombre d'habitants supplémentaires
BAZICOURT	37	91
RIEUX	45	111
PONT-SAINTE-MAXENCE	270	667
ANGICOURT	30	74
MONCEAUX	40	99
SACY LE PETIT	17	42
SAINT-MARTIN-LONGUEAU	50	124
BRENOUILLE	60	148
PONTPOINT	75	185
LES AGEUX	120	296
CINQUEUX	30	74
<b>TOTAL</b>	<b>774</b>	<b>1912</b>

Tableau 39: Projets d'urbanisation sur les communes de la CCPOH (source CCPOH)

COMMUNE	Objectifs de logement	Nombre d'habitants supplémentaires
VERDERONNE	30	74
ROSOY	20	49
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>74</b>

Tableau 40: Projets d'urbanisation sur les communes de la CC du Liancourtois (source Verderonne et Rosoy)

## 6.2. ETUDE D'INCIDENCE

### 6.2.1. Incidence sur le milieu physique

#### 6.2.1.1. Incidence sur les eaux superficielles continentales

##### 6.2.1.1.1. Rejets d'assainissement dans le milieu naturel par temps sec

En 2015, 2016 et 2017, aucun déversement par temps sec n'a été observé au droit des déversoirs d'orage autosurveillés.

##### 6.2.1.1.2. Rejets d'assainissement dans le milieu naturel par temps de pluie

À ce jour, aucun déversement n'a été constaté au droit du déversoir d'orage situé en amont de la station d'épuration.

D'après les mesures effectuées en 2017, les rejets par temps de pluie des déversoirs d'orage DESCHAMPS et CHATELAIN présentent des concentrations deux fois moins élevées que celles mesurées en entrée de la station. Etant donné la hauteur minimale de pluie relevée en 2017 à partir de laquelle des déversements sont observés, on observe un effet de dilution.

### 6.2.1.1.3. Qualité du milieu naturel

Des prélèvements ponctuels sur l'Oise ont été réalisés dans le cadre du contrat de délégation par temps sec en amont et en aval de la station d'épuration. Les points de prélèvements sont localisés sur la figure ci-après.

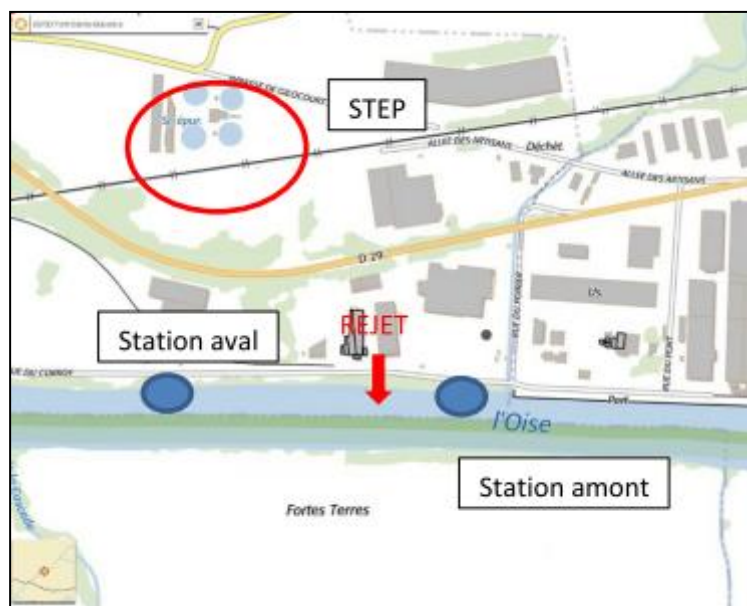


Figure 50: Localisation des points de prélèvements sur l'Oise

#### Résultats de Septembre 2015

Les résultats des prélèvements sont récapitulés dans le tableau ci-après.

Milieu naturel	Localisation	Résultats des analyses						
		T°C	pH	Cond	MES	DCO	DBO5	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>
Oise	Amont	16,4 °C	8,1	675 µS/cm	9,6 mg/L	10 mg/L	1,2 mg/L	0,29 mg/L
	Aval	16,3 °C	8,1	678 µS/cm	7,0 mg/L	< 10 mg/L	0,9 mg/L	0,55 mg/L

Milieu naturel	Localisation	Résultats des analyses					
		NTK	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	O <sub>2</sub> dissous	Taux de saturation en O <sub>2</sub>
Oise	Amont	< 0,8 mg/L	0,097 mg/L	0,065 mg/L	18 mg/L	9,61 mg/L	99,8%
	Aval	< 0,8 mg/L	0,11 mg/L	0,064 mg/L	15 mg/L	9,6 mg/L	99,3%

Tableau 41: Résultats des paramètres physico-chimiques sur l'Oise de septembre 2015

Le paramètre déclassant pour le cours d'eau est le phosphore PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>. D'un point de vue physico-chimique, la qualité de l'Oise est bonne en amont du rejet de la station d'épuration et moyenne en aval de la station.

Milieu naturel	Localisation	Qualité biologique IGBA
Oise	Amont	12
	Aval	12

Tableau 42: Résultats de l'indice biologique sur l'Oise de septembre 2015

L'indice biologique est moyen aussi bien en amont qu'en aval du rejet de la station. Aucune différence notable, excepté pour le phosphore, n'a été constatée entre l'amont et l'aval du rejet de la station d'épuration pour la campagne de 2015.

### Résultats de Septembre 2016

Les résultats des prélèvements sont récapitulés dans le tableau ci-après.

Milieu naturel	Localisation	Résultats des analyses						
		T°C	pH	Cond	MES	DCO	DBO5	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>
Oise	Amont	16,7 °C	8	607 µS/cm	7 mg/L	16 mg/L	0,4 mg/L	0,289 mg/L
	Aval	17 °C	8	607 µS/cm	6 mg/L	10 mg/L	0,4 mg/L	0,267 mg/L

Milieu naturel	Localisation	Résultats des analyses					
		NTK	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	O <sub>2</sub> dissous	Taux de saturation en O <sub>2</sub>
Oise	Amont	< 0,8 mg/L	<0,05 mg/L	0,075mg/L	23 mg/L	9,74 mg/L	100,0%
	Aval	< 0,8 mg/L	0,08 mg/L	0,074 mg/L	19 mg/L	9,75 mg/L	100,0%

Tableau 43: Résultats des paramètres physico-chimiques sur l'Oise de septembre 2016

Le paramètre défavorable pour le cours d'eau est le phosphore PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>. D'un point de vue physico-chimique, la qualité de l'Oise est bonne en amont et en aval du rejet de la station.

Milieu naturel	Localisation	Qualité biologique IGBA
Oise	Amont	12
	Aval	12

Tableau 44: Résultats de l'indice biologique sur l'Oise de septembre 2016

L'indice biologique est moyen aussi bien en amont qu'en aval du rejet de la station. Aucune différence notable n'a été constatée entre l'amont et l'aval du rejet de la station d'épuration pour la campagne 2016.

### Résultats de Septembre 2017

Les résultats des prélèvements sont récapitulés dans le tableau ci-après.

Milieu naturel	Localisation	Résultats des analyses						
		T°C	pH	Cond	MES	DCO	DBO5	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>
Oise	Amont	15 °C	8,2	529 µS/cm	17,2 mg/L	<30 mg/L	1,3 mg/L	0,250 mg/L
	Aval	14,8 °C	8,2	526 µS/cm	9,6 mg/L	< 30 mg/L	1,2 mg/L	0,250 mg/L

Milieu naturel	Localisation	Résultats des analyses					
		NTK	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	O <sub>2</sub> dissous	Taux de saturation en O <sub>2</sub>
Oise	Amont	0,87 mg/L	0,08 mg/L	0,34 mg/L	13,6 mg/L	9,54 mg/L	94,9%
	Aval	0,75 mg/L	0,08 mg/L	0,38 mg/L	13,6 mg/L	9,58 mg/L	95,3%

Tableau 45: Résultats des paramètres physico-chimiques sur l'Oise de septembre 2017

Le paramètre déclassant pour le cours d'eau est le nitrite NO<sub>2</sub><sup>-</sup>. D'un point de vue physico-chimique, la qualité de l'Oise est moyenne en amont et en aval du rejet de la station.

Milieu naturel	Localisation	Qualité biologique IGBA
Oise	Amont	12
	Aval	12

Tableau 46: Résultats de l'indice biologique sur l'Oise de septembre 2016

L'indice biologique est moyenne aussi bien en amont qu'en aval du rejet de la station.

Aucune différence notable n'a été constatée entre l'amont et l'aval du rejet de la station d'épuration pour la campagne 2017.

### 6.2.1.2. Incidence sur les eaux souterraines

D'un point de vue quantitatif, les rejets eaux pluviales du réseau d'assainissement ne sont pas à même de modifier le fonctionnement de la nappe souterraine. Les principales incidences des rejets sur les eaux souterraines peuvent donc se résumer à une dégradation potentielle de la qualité de la nappe. Les sources potentielles de polluants pouvant atteindre la ressource souterraine sont principalement de trois types :

- ix Les pollutions chroniques qui correspondent aux eaux ayant lessivé les plateformes routières et parkings après les épisodes pluvieux. Elles sont directement liées au trafic avec l'usure des véhicules, l'émission des gaz d'échappement (poussière à l'origine de la turbidité des eaux, plomb, zinc, hydrocarbures, graisses, phénols, benzopyrènes);
- ix Les pollutions accidentelles : elles sont liées au déversement accidentel de produits potentiellement dangereux sur la chaussée;
- ix Les pollutions liées au mauvais fonctionnement du système d'assainissement : déversement d'eaux usées lié au mauvais fonctionnement des déversoirs d'orage par exemple.

Une étude a été menée par le BRGM en partenariat avec le Ministère de l'Ecologie et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie en 2005. Son Objectif était de réaliser une carte de vulnérabilité simplifiée des eaux souterraines du bassin Seine-Normandie à l'échelle 1/100 000ème permettant d'évaluer globalement le risque de migration de polluants à partir de n'importe quel point de pression.

La vulnérabilité des eaux souterraines a été définie sur la totalité du bassin Seine-Normandie et des différentes masses d'eau souterraines situées dans son emprise. L'analyse menée en 2005 par le BRGM en partenariat avec l'Agence de l'Eau Seine-Normandie est issue d'une méthodologie novatrice dite « approche indirecte », désignée sous le terme d'IDPR (indice de développement et de persistance des réseaux) développée par le BRGM.

La carte ci-après définit la vulnérabilité des eaux souterraines sur le territoire du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence. La vulnérabilité varie majoritairement de forte à faible.

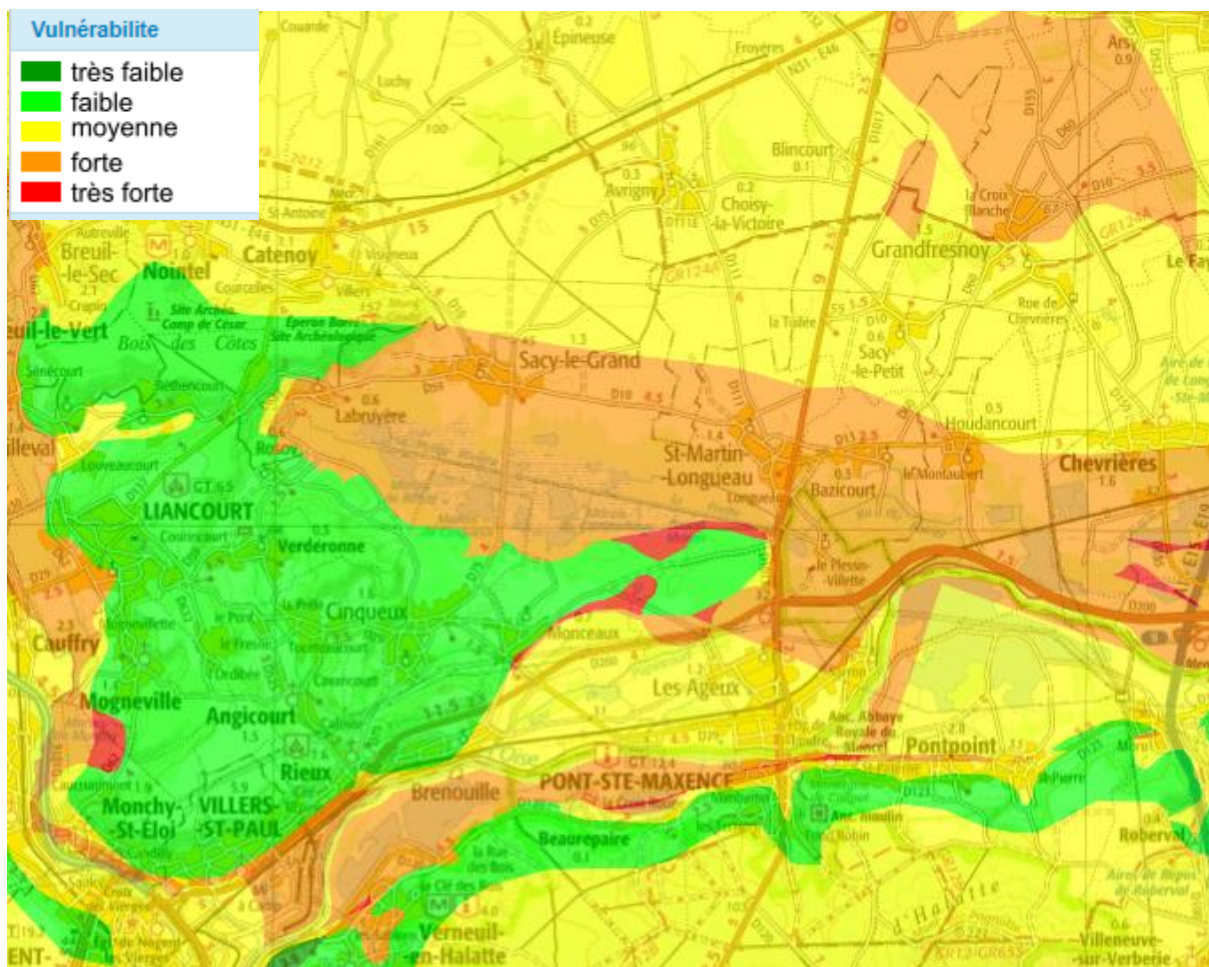


Figure 51: Carte de vulnérabilité des eaux souterraines

## 6.2.2. Incidence sur le milieu hydrologique et paysager

### 6.2.2.1. Les ZNIEFF concernées

#### ZNIEFF de type 1 n°220013888: Butte sableuse de Sarron et des Boursaults

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecologique</li> <li>- Faunistique</li> <li>- Oiseaux</li> <li>- Floristique</li> <li>- Phanérogames</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales</li> </ul>	

Tableau 47: Critères d'intérêts de la ZNIEFF I "Butte sableuse de Sarron et des Boursaults"

#### ZNIEFF de type 1 n°220005063: Marais de Sacy Le Grand et buttes sableuses des Grands Monts

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecologique</li> <li>- Faunistique</li> <li>- Poissons</li> <li>- Amphibiens</li> <li>- Reptiles</li> <li>- Oiseaux</li> <li>- Mammifères</li> <li>- Insectes</li> <li>- Floristique</li> <li>- Bryophytes</li> <li>- Ptéridophytes</li> <li>- Phanérogames</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auto-épuration des eaux</li> <li>- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales</li> <li>- Fonctions de régulation hydraulique</li> <li>- Soutien naturel d'étiage</li> <li>- Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges</li> <li>- Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs</li> <li>- Zone particulière d'alimentation</li> <li>- Zone particulière liée à la reproduction</li> </ul>	

Tableau 48: Critères d'intérêts de la ZNIEFF I "Marais de Sacy Le Grand et buttes sableuses des Grands Monts"

**ZNIEFF de type 1 n°220014098: Bois des Cotes, Montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut**

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faunistique</li> <li>- Amphibiens</li> <li>- Reptiles</li> <li>- Oiseaux</li> <li>- Mammifères</li> <li>- Insectes</li> <li>- Floristique</li> <li>- Ptéridophytes</li> <li>- Phanérogames</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales</li> <li>- Role naturel de protection contre l'érosion des sols</li> </ul>	

Tableau 49: Critères d'intérêts de la ZNIEFF I "Bois des Cotes, Montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut"

**ZNIEFF de type 1 n°2200420008: Coteaux de Villers Saint Paul et de Monchy Saint Eloi**

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faunistique</li> <li>- Insectes</li> <li>- Floristique</li> <li>- Bryophytes</li> <li>- Phanérogames</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales</li> <li>- Role naturel de protection contre l'érosion des sols</li> </ul>	

Tableau 50: Critères d'intérêts de la ZNIEFF I "Coteaux de Villers Saint Paul et de Monchy Saint Eloi"

**ZNIEFF de type 1 n°220005064: Massif forestier d'Hallate**

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faunistique</li> <li>- Amphibiens</li> <li>- Oiseaux</li> <li>- Mammifères</li> <li>- Insectes</li> <li>- Floristique</li> <li>- Ptéridophytes</li> <li>- Phanérogames</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales</li> <li>- Role naturel de protection contre l'érosion des sols</li> <li>- Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges</li> <li>- Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs</li> <li>- Zone particulière d'alimentation</li> <li>- Zone particulière liée à la reproduction</li> </ul>	

Tableau 51: Critères d'intérêts de la ZNIEFF I: Massif forestier d'Hallate

## ZNIEFF de type 1 n°220013832: Vallons de Roberval et de Noël Saint Martin

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Faunistique - Reptiles - Mammifères - Insectes - Floristique - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Rôle naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	

Tableau 52: Critères d'intérêts de la ZNIEFF I: Vallons de Roberval et de Noël Saint Martin

### **6.2.2.2. Analyse des incidences**

#### Rejets eaux pluviales et eaux usées



Les rejets du système d'assainissement pouvant se faire dans les ZNIEFF précédemment citées sont des rejets eaux pluviales d'un réseau strictement eaux pluviales

Le rejet des eaux traitées par la station d'épuration selon les normes de rejets retenus et les rejets unitaires provenant de la surverse des déversoirs d'orage se font dans l'Oise en dehors des ZNIEFF.

#### Nuisances sonores et lumineuses

Comme décrit ci-après, la station d'épuration a été conçue de façon à ce que le fonctionnement des installations et de leurs équipements ne puisse émettre des bruits susceptibles de constituer une gêne pour la population environnante, et notamment, supérieurs, en terme de niveau sonore, aux limites d'émergence définies par la réglementation (arrêté du 23/01/97 et article 48-4 du Code de la santé publique).

En outre, le site se situe à l'extrémité est de la commune de Brenouille et ouest de Pont-Sainte-Maxence au droit de la zone d'activités. La station d'épuration est d'ores et déjà soumise à influence des dérangements

-  sonores (flux routiers et activité humaine).
-  lumineux (éclairage public).

Le système d'assainissement du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence n'engendre pas de désagréments supplémentaires notables. Les espèces fréquentant potentiellement ces zones sont susceptibles d'être dérangés par les émissions sonores et lumineuses du système d'assainissement mais de façon très limitée.

### **6.2.2.3. Incidence sur le paysage**

La station d'épuration est située en contrebas de la voie rapide, à l'extrémité d'une zone industrielle vieillissante. La station d'épuration de Brenouille a fait l'objet d'un traitement paysager. Protégée par des talus et une clôture doublée de végétaux, l'enclave nette et attrayante, affirme un jardin de régénération vers la propreté. L'architecture valorise le procédé de traitement et de nettoyage des eaux rejetées par les habitants.





Figure 52: Intégration paysagère de la station d'épuration

L'impact visuel est donc limité.

### **6.2.3. Incidences sur le milieu humain**

#### **6.2.3.1. Impacts olfactifs, nature et gravité**

##### **6.2.3.1.1. Nuisances olfactives de la station d'épuration**

Une station de traitement est une unité à part entière, susceptible d'avoir un impact olfactif. Des phénomènes de fermentations anaérobies peuvent être à l'origine de l'émission de mauvaises odeurs. Elles sont essentiellement liées à des dégagements de molécules contenant des atomes de soufre comme les thiols, les mercaptans, l'hydrogène sulfuré.

Ces composés ne présentent pas de toxicité en cas d'inhalation aux concentrations présentes au voisinage d'une station de traitement et ne peuvent provoquer une gêne olfactive qu'en cas de dysfonctionnement de la station.

La station d'épuration étant suffisamment dimensionnée, les points odorants sont limités. Les boues issues de l'épuration progressive des déchets, sèchent dans la serre. Posées sur des nattes en coco, aérées par le toit ouvrant, les boues attendent de retourner enrichir les champs où elles seront épandues.

L'impact olfactif de la station d'épuration est donc réduit.

##### **6.2.3.1.2. Nuisances olfactives liées au réseau**

Les nuisances olfactives liées au réseau d'assainissement peuvent être dus en général aux dépôts importants dans les réseaux ou aux déversements d'eaux usées diluées par les déversoirs d'orage en période d'étiage des cours d'eau.

Les réseaux d'assainissement du SITTEUR possèdent plusieurs déversoirs. Ceux instrumentés montrent qu'il n'y a pas de déversement par temps sec. La charge polluante est donc diluée par temps de pluie lors des déversements ce qui limite la nuisance olfactive.

### 6.2.3.2. Impacts du bruit, nature et gravité

La réglementation en vigueur en matière de limitation des bruits émis dans l'environnement est celle des bruits de voisinage (articles R.1336-6 à R.1336-10 du Code de la Santé Publique).

L'émergence est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit particulier en cause, et celui du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels, extérieurs et intérieurs, dans un lieu donné, correspondant à l'occupation normale des locaux et au fonctionnement normal des équipements.

Les valeurs admises de l'émergence sont calculées à partir des valeurs de 5 dB(A) en période diurne (de 7 h à 22 h) et de 3 dB(A) en période nocturne (de 22 h à 7 h), valeurs auxquelles s'ajoute un terme correctif fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier, selon le tableau ci-après :

30 s < ≤ 1 min : T = 9	1 min < ≤ 2 min : T = 8	2 min < ≤ 5 min : T = 7
5 min < ≤ 10 min : T = 6	10 min < ≤ 20 min : T = 5	20 min < ≤ 45 min : T = 4
45 min < ≤ 2 h : T = 3	2 h < ≤ 4 h : T = 2	4 h < ≤ 8 h : T = 1
> 8 h : T = 0		

Tableau 53: Tableau récapitulatif des normes sonores

Dans le cas d'une station d'épuration, le terme correctif est donc égal à 0 et l'émergence diurne autorisée est de 5 dB(A), l'émergence nocturne de 3 dB(A).

La station d'épuration a été conçue de façon à ce que le fonctionnement des installations et de leurs équipements ne puisse émettre des bruits susceptibles de constituer une gêne pour la population environnante qui est de plus éloignée du site, et notamment, supérieurs, en terme de niveau sonore, aux limites d'émergence définies par la réglementation (arrêté du 23/01/97 et article 48-4 du Code de la santé publique).

La première habitation isolée si situe à environ 275 mètre, rue de la Grande Fossé.

Une autre source de nuisances sonores est constituée par la circulation des camions nécessaires à l'entretien de l'installation et à son exploitation. Leur nombre est néanmoins limité.

L'impact sonore de la station d'épuration est donc très réduit.

Les nuisances sonores des réseaux d'assainissement sont quant à elles d'origine hydraulique (chute) ou mécanique (poste de refoulement). Cependant elles sont relativement faibles voir inexistantes pour les parties profondes.

### **6.2.3.3. Impacts dus aux déchets**

#### **6.2.3.3.1. Définition des sous produits de l'assainissement**

Les sous-produits de l'assainissement sont ainsi définis :

- ix Les produits de dégrillage : ce sont les déchets solides de toute nature : bois, boîtes de conserve, flacons en plastique, feuilles... présents dans les eaux usées avant leur traitement en station d'épuration ou dans les postes de refoulement.
- ix Les boues : Ce sont les produits issus de la transformation biologique de la pollution résiduaire des installations de traitement ou des réseaux.

#### **6.2.3.3.2. Elimination des sous-produits**

Ces produits de type produits de dégrillage sont récupérés puis évacués vers une unité de traitement adaptée (CET de classe II) par des véhicules adaptés en accord avec la réglementation en matière de protection de l'environnement. L'exploitant tient à jour un registre de contrôle des sous-produits de l'épuration. A noter que les graisses sont traitées directement sur le site par un traitement biologique

Les boues rejoignent quant à elles le centre de compostage de Bury.

### **6.2.3.4. Sécurité des installations**

La station d'épuration actuelle est une installation qui ne présente pas de risques particuliers pour le personnel exploitant et les personnes extérieures.

#### **6.2.3.4.1. Risques internes et mesures préventives**

Le seul risque qui pourrait survenir sur ce type d'unité de traitement est la noyade. L'accès au site est interdit à toute personne extérieure au service. Une clôture est déjà installée autour de la station.

#### **6.2.3.4.2. Hygiène et condition de travail**

Le personnel exploitant est vacciné contre d'éventuels germes pathogènes, conformément à la législation en vigueur (leptospires notamment). La surveillance médicale du personnel est assurée par une visite annuelle telle que prévue par la loi.

Le personnel exploitant dispose des équipements de premier secours : trousse de soin contenant des compresses, des pansements, des médicaments antalgiques...

## 7. INCIDENCES NATURA 2000

---

### 7.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE PROPRE AUX ZONES NATURA 2000

Cette présente partie répond au décret n°2001-1216 du 20 décembre 2001 relatif à la gestion des sites Natura 2000. Ce décret prévoit des dispositions relatives à l'évaluation des incidences des programmes et projets soumis à autorisation ou approbation. On rappellera que ces dispositions réglementaires insérées dans le Code de l'Environnement (article L.414-4) sont applicables aux programmes ou projets de travaux, ouvrages ou aménagements soumis à procédure de déclaration ou d'autorisation administrative, et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000.

L'article R.414-19 du Code de l'Environnement dit: « Les programmes ou projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements mentionnés à l'article L.414-4 du présent code font l'objet d'une évaluation de leurs incidences éventuelles au regard des objectifs de conservation des sites NATURA 2000 qu'ils sont susceptibles d'affecter de façon notable [...] ».

Le 2° alinéa de cet article stipule que ceci s'applique aux projets situés en dehors du périmètre d'un site Natura 2000 lorsque ceux-ci relèvent d'une autorisation ou d'une approbation administrative et qu'ils sont « susceptibles d'affecter de façon notable un ou plusieurs sites Natura 2000, compte tenu de la distance, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, de la nature et de l'importance du programme ou du projet, des caractéristiques du ou des sites et de leurs objectifs de conservation ».

### 7.2. LE RESEAU NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen cohérent formé par les Zones de Protection Spéciales (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Dans les zones de ce réseau, les Etats membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles. L'objectif est de promouvoir une gestion adaptée des habitats tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales de chaque Etat membre.

La désignation des sites Natura 2000 ne conduit pas les Etats membres à interdire a priori les activités humaines, dès lors que celles-ci ne remettent pas en cause significativement l'état de conservation favorable des habitats et des espèces concernés.

- ix une faune, avec des espèces ayant tout ou partie de leurs diverses activités vitales sur l'espace considéré,
- ix une végétation,
- ix un compartiment stationnel (conditions climatiques, édaphiques et hydrauliques).

Un habitat ne se réduit pas uniquement à la végétation. Mais celle-ci, par son caractère intégrateur (synthétisant les conditions de milieu et de fonctionnement du système), est considérée comme un

bon indicateur et permet de déterminer l'habitat (RAMEAU J.-C., GAUBERVILLE C. & DRAPIER N., 2000).

### **7.3. LES ZONES NATURA 2000 CONCERNEES**

#### **Site Natura 2000 « Habitats » FR2200378 : « Marais de Sacy-le-Grand »**

- Date site enregistré comme SIC : 12/12/2008
- Caractère général du site

<b>Classe d'habitat</b>	<b>Pourcentage de couverture</b>
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	15 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	40 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10 %
N14 : Prairies améliorées	4 %
N15 : Autres terres arables	4 %
N16 : Forêts caducifoliées	20 %
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	5 %

Tableau 54: Classe d'habitats du site Natura 2000: "Marais de Sacy-Le-Grand"

**Vulnérabilité:** Actuellement les marais de Sacy-le-Grand ne fonctionnent plus comme un système exportateur: avec la régression ou la disparition des pratiques de fauche, pâturage, étrépage, tourbage, l'exportation de nutriments est insuffisante pour maintenir un état trophique correct du système. En conséquence les phénomènes d'atterrissement et de minéralisation de la tourbe, de vieillissement des roselières, cariçaies, moliniaies au profit des mégaphorbiaies et fourrés hygrophiles indiquent les tendances évolutives générales des marais. Il s'en suit une perte de diversité sensible et une régression progressive des intérêts biologiques. Pour être efficace, la gestion des habitats ne peut se concevoir qu'à l'échelle de l'ensemble du marais et de sa périphérie.

#### **Site Natura 2000 « Habitats » FR2200380 : « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville »**

- Date site enregistré comme SIC : 12/11/2007
- Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	2 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	2 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	17 %
N16 : Forêts caducifoliées	71 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	5 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

Tableau 55: Classe d'habitats du site Natura 2000: "Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermemonville"

**Vulnérabilité** : L'état de conservation des ensembles forestiers proprement dits et des ensembles prairiaux proposés pour l'extension du site au profit des habitats de l'Agrion de Mercure reste relativement satisfaisant. Le massif subit une pression humaine (surtout touristique, ludique et immobilière) toujours accrue occasionnant des pertes d'espaces (parcs d'attraction, périphérie urbaine, sablières, réseau routier et autoroutier,...) avec fragmentations et coupures de corridor par l'urbanisation linéaire périphérique, diverses eutrophisations et des prélèvements souvent massifs de plantes (jonquille notamment). Le maintien des mosaïques d'habitats intersiticiels est quant à lui fortement précaire, soit suite aux abandons d'activités traditionnelles ou aux fluctuations des pâturages "sauvages" (lapins, cervidés), soit en conséquence des aménagements et de l'évolution des techniques de gestion.

**Site Natura 2000 « Habitats » FR2200566 : « Coteaux de la Vallée de l'Automne »**

- Date site enregistré comme SIC : 12/11/2007
- Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	2 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	4 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	11 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %
N25 : Prairies et broussailles (en général)	9 %
N26 : Forêts (en général)	73 %

Tableau 56: Classe d'habitats du site Natura 2000: "Coteaux de la Vallée de l'Automne"

**Vulnérabilité:** L'état d'abandon des coteaux calcaires varie selon de nombreux facteurs (seuils de blocage dynamique, populations cuniculines abondantes, boisements, etc...) mais d'une manière globale, l'état de conservation du réseau est encore satisfaisant :

- ix risque de disparition des pelouses calcaires. Le réseau pelousaire se densifie et s'embroussaille suite aux abandons d'exploitation traditionnelle et à la chute des effectifs des populations de lapin ;
- ix risque de vieillissement des pré-bois encore riches en éléments des pelouses et ourlets calcicoles
- ix pressions nombreuses (urbanisation, activités de loisirs, carrières, décharges, boisements, etc...)
- ix risque de descentes de nutriments et d'eutrophisations de contact
- ix risque de diminution dans le lit majeur de l'Automne du système prairial alluvial et des petits marais alcalins.

**Site Natura 2000 « Oiseaux » FR2212005 : « Forêts picardes : Massif des trois forêts et bois du Roi »**

- Date site enregistré comme SIC : 31/12/2005
- Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	2 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1 %
N16 : Forêts caducifoliées	70 %
N17 : Forêts de résineux	25 %

Tableau 57: Classe d'habitats du site Natura 2000: "Forêts picardes: Massif des trois forêts et du bois du Roi"

**Vulnérabilité:** L'état de conservation des ensembles forestiers proprement dits est relativement satisfaisant. Il faut toutefois veiller aux drainages inopportuns des microzones hydromorphes (notamment au niveau des sources et suintements perchés). Le massif subit une pression humaine (surtout touristique, ludique et immobilière) toujours accrue occasionnant des pertes d'espaces (parcs d'attraction, périphérie urbaine, sablières, réseau routier et autoroutier,...) avec fragmentations et coupures de corridor par l'urbanisation linéaire périphérique... Le maintien des mosaïques d'habitats intersiticiels est quant à lui fortement précaire, soit suite aux abandons d'activités traditionnelles ou aux fluctuations des pâturages "sauvages" (lapins, cervidés), soit en conséquence des aménagements et de l'évolution des techniques de gestion.

## **7.4. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE SITE NATURA 2000**

### **7.4.1. Incidences directes**

Les impacts directs du système d'assainissement du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence sur les sites Natura 2000 sont liés à une éventuelle destruction d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire situés sur le site en eux-mêmes. Le système d'assainissement et notamment la station d'épuration de Brenouille sont situés en dehors du périmètre des zones Natura 2000.

Le rejet de la station d'épuration de Brenouille et les rejets par temps de pluie du système d'assainissement ne se font pas au sein du site Natura 2000. **Aucun impact direct n'est à attendre sur les espèces d'intérêt communautaire inféodées à ces milieux.**

### **7.4.2. Incidences indirectes**

Les impacts indirects sur les sites Natura 2000 présents à proximité du système d'assainissement du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence sont liés :

- ix à la dégradation indirecte d'habitats ou d'habitats d'espèces des sites Natura 2000 en lien avec l'assainissement de la zone,
- ix à la destruction de milieux situés en dehors des sites Natura 2000 mais susceptibles d'être fréquentés par des espèces ayant justifié la désignation des sites, ainsi qu'au dérangement des espèces d'intérêt communautaire,
- ix à la pollution lumineuse et sonore : de façon générale, de nombreux groupes faunistiques peuvent être perturbés par les sources lumineuses et/ou sonores lors de leurs déplacements, migrations ou recherches de nourriture.

#### ***7.4.2.1. Destruction indirecte d'habitats ou d'habitat d'espèces***

##### **Rejets des eaux usées**

Les eaux usées du secteur, objet du présent dossier, sont récupérées par un réseau eaux usées et acheminées et traitées avant rejet à la station d'épuration de Brenouille. Les eaux usées de temps de pluie sont déversées quant à elle dans l'Oise, hors des zones Natura 2000.

##### **Rejets des eaux pluviales**

Les menaces qui pèsent sur les milieux d'intérêt communautaire localisés à proximité du système d'assainissement sont liées à une éventuelle pollution des eaux. Le réseau d'assainissement du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence étant majoritairement séparatif (84%), les eaux pluviales rejetées dans les fossés ou ru pouvant traverser les sites Natura 2000 sont des eaux pluviales strictes.

#### ***7.4.2.2. Destruction de milieux susceptibles d'être fréquentés par des espèces d'intérêt communautaire / Dérangement des espèces***



### Nuisances sonores et lumineuses

Comme décrit précédemment, la station d'épuration a été conçue de façon à ce que le fonctionnement des installations et de leurs équipements ne puisse émettre des bruits susceptibles de constituer une gêne pour la population environnante, et notamment, supérieurs, en terme de niveau sonore, aux limites d'émergence définies par la réglementation (arrêté du 23/01/97 et article 48-4 du Code de la santé publique).

En outre, le site se situant à proximité d'une zone industrielle est d'ores et déjà soumis à influence des dérangements

- ix sonores (flux routiers et activité humaine).
- ix lumineux (éclairage public).

Le système d'assainissement du SITTEUR de Pont-Sainte Maxence n'engendre pas de désagréments supplémentaires notables. Les espèces d'intérêt communautaire fréquentant potentiellement le site sont susceptibles d'être dérangés par les émissions sonores et lumineuses du système d'assainissement mais de façon très limitée.

### Réduction des zones de nourrissage

Le secteur sur lequel s'étend le système d'assainissement et l'enceinte de la station d'épuration ne constituent pas une zone de nourrissage pour les espèces d'intérêt communautaire. Le système d'assainissement s'étend sur une zone fortement imperméabilisée et la station d'épuration, même si elle contient quelques espaces verts, fait l'objet d'un entretien régulier (tonte) empêchant par ailleurs le développement de plantes d'intérêt communautaire.

---

## 8. MESURES, MOYENS D'ENTRETIEN ET DE SURVEILLANCE

---

### 8.1. MESURES COMPENSATOIRES

#### 8.1.1. Travaux sur le réseau d'assainissement

Des travaux sur les réseaux d'assainissement sont planifiés et en cours de réalisation sur une partie du SITTEUR. Ils font suite aux programmes de travaux définis dans les différentes études diagnostiques réalisées sur le territoire du SITTEUR.

#### 8.1.2. Travaux sur la station d'épuration

Le rejet des eaux usées traitées ne présentant pas de dépassement rédhibitoire pour aucun des paramètres suivis, il n'est pas prévu d'effectuer de travaux dans la station d'épuration.

### 8.2. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Aucun habitat du site Natura 2000 n'est présent au sein du périmètre de la STEP (landes, forêts, marais, tourbières, pelouses sèches...).

Toutefois en mesure d'accompagnement, il est possible d'envisager la mise en place d'un plan de gestion différenciée avec notamment mise en place de fauche tardive et plantations d'arbres et arbustes d'essences locales.

### 8.3. MOYENS D'ENTRETIEN

#### 8.3.1. Entretien des réseaux d'assainissement

L'entretien du réseau d'assainissement se fait de manière régulière et préventive. Les diverses actions qui sont menées sont :

- ix Des visites des réseaux d'assainissement et des ouvrages et notamment des déversoirs d'orage pour vérifier leur bon fonctionnement,
- ix Des curages réguliers et préventifs de l'ensemble du réseau et des ouvrages annexes : postes de refoulement, ...
- ix Des curages des ouvrages particuliers : chambres de dessablement, déversoirs d'orage,
- ix Le curage régulier des points noirs du réseau d'assainissement.

La réalisation régulière d'inspections télévisées permet également de connaître l'état du réseau, de localiser des intrusions d'eaux claires parasites et de définir un programme de travaux pour améliorer l'état du réseau

Les obligations du délégataire SUEZ dans le cadre du marché passé avec le SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence concernent notamment :

- ix Entretien du réseau :
- ix Renouvellement du réseau : réparation du réseau sur des tronçons inférieur à 6m

Synthèse des obligations du délégataire SUEZ		
Commune	Entretien réseau	Renouvellement réseau
<b>Territoire du SIE CINQUEUX</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curage de 20 % du linéaire du réseau eaux usées par an</li> <li>- Intervention pour désobstruer le réseau et les branchements</li> <li>- Passage caméra dans le réseau</li> <li>- Entretien des déversoirs et des bassins</li> <li>- Entretien des postes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réparation du réseau sur des tronçons inférieurs à 6 ml</li> <li>- Réparation ponctuelle de branchement et d'accessoires (regards, avaloirs, tampons, ...)</li> </ul>
<b>Territoire du CC Liancourtois Vallée-Dorée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curage de 20 % du linéaire du réseau eaux usées par an</li> <li>- Intervention pour désobstruer le réseau et les branchements</li> <li>- Passage caméra dans le réseau (à la demande)</li> <li>- Entretien des postes</li> </ul>	
<b>Bazicourt Les Ageux Pont Sainte-Maxence Saint-Martin-Longueau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curage de 20 % du linéaire du réseau eaux usées par an</li> <li>- Intervention pour désobstruer le réseau et les branchements</li> <li>- Entretien des déversoirs et des bassins</li> <li>- Entretien des postes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réparation du réseau sur des tronçons inférieurs à 6 ml</li> <li>- Réparation ponctuelle de branchement et d'accessoires (regards, avaloirs, tampons, ...)</li> </ul>

Tableau 58: Synthèse des obligations du délégataire SUEZ

Les communes de Pontpoint et de Sacy-le-Petit, adhérentes au SITTEUR, ont confié respectivement à VEOLIA et à la SAUR l'exploitation et l'entretien des leurs réseaux.

### **8.3.2. Entretien de la station d'épuration**

La station d'épuration de Pont Sainte-Maxence est exploitée dans le cadre d'une délegation de service public par SUEZ. Elle assure également son entretien en effectuant différentes opérations de maintenance courantes: vidanges, curages, contrôles électriques, changements de courroie... Les rapports d'activités donnent un récapitulatif des principales interventions effectuées par le délégataire au sein de la station d'épuration.

## **8.4. MOYENS DE SURVEILLANCE**

La surveillance du système d'assainissement doit se faire principalement au niveau environnemental : les rejets du système d'assainissement sont susceptibles de porter atteinte à la qualité du milieu naturel.

### **8.4.1. Surveillance des rejets du réseau d'assainissement**

Dans le cadre de l'arrêté du 21 Juillet 2015 relatif à l'autosurveillance des réseaux d'assainissement, trois points de mesures sont instrumentés. Il s'agit :

- ix des déversoirs d'orage Châteain et Deschamps qui font l'objet d'une détermination des périodes de déversement et d'estimation des volumes déversés au milieu naturel.
- ix du déversoir d'orage en entrée de la station d'épuration qui fait l'objet d'une détermination des périodes de déversement et d'estimation des volumes déversés au milieu naturel.

Le manuel d'autosurveillance a été validé par la Police de l'Eau et l'Agence de l'Eau.

	Fréquence	Ecart maximum
Vitesse d'aspiration	4/an	≥ 0,5 m/s
Répétabilité ou distribution des volumes	4/an	≤ 5 % en valeur absolue - mesure par éprouvette graduée
Volume unitaire d'un prélèvement	4/an	≥ 50 ml
Température de l'enceinte	4/an	4°C +/- 2
Nombre de prélèvements sur 24 h	Chaque bilan 24 h	≥ 100
Volume total prélevé sur 24 h	Chaque bilan 24 h	≥ 5 litres

Tableau 59: Fréquence des contrôles des préleveurs (source MAS 2016)

	Fréquence	Observations
Vérification du 0	4 fois/an	sur ultrason
Vérification de la hauteur h1	4 fois/an	sur ultrason
Vérification de la hauteur h2	4 fois/an	sur ultrason
Vérification de la conversion hauteur-débit	2 fois/an	sur ultrason
Comparaison avec débit de sortie	1 fois/an	sur électromagnétique

Tableau 60: Fréquence des contrôles des appareils de mesure du débit (source MAS 2016)

#### 8.4.2. Surveillance des rejets de la station d'épuration

Les rejets effectués au milieu naturel au droit de la station sont mesurés :

- ix Au droit du bypass en amont de la STEP : mesures de débits par venturi et préleveurs
- ix Au droit du rejet de la STEP après traitement : mesures de débits par venturi et préleveurs

Un programme d'analyses d'autosurveillance est défini dans le manuel d'autosurveillance :

Paramètres	Fréquence selon arrêté préfectoral	Nombre d'échantillons non conformes autorisés
Débit	365	-
Pluviométrie	365	-
DBO <sub>5</sub>	24	3
DCO	52	5
MES	52	5
NTK	12	2
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	12	2
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	12	2
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	12	2
Pt	12	2
MS Boue	52	-
pH/Température	24	3
RSDE	Variable	/

Tableau 61: Programme d'analyses d'autosurveillance pour la filière eau (source MAS 2016)

Paramètres	Fréquence annuelle
<b>Valeurs agronomiques</b>	
Matières organiques (%)	8
Azote total	8
Azote ammoniacal	8
Rapport C/N	8
Pt	8
Potassium	8
Calcium	8
Magnésium	8
<b>Eléments Traces Métalliques</b>	
Cadmium	6
Chrome total	6
Cuivre	6
Mercuré	6
Nickel	6
Plomb	6
Zinc	6
Cr+Cu+Ni+Zn	6
<b>Composés organiques</b>	
PCB Congénère 28	3
PCB Congénère 52	3
PCB Congénère 101	3
PCB Congénère 118	3
PCB Congénère 138	3
PCB Congénère 153	3
PCB Congénère 180	3
Somme des 7 PCB	3
Fluoranthène	3
Benzo(b)fluoranthène	3
Benzo(a)pyrène	3

Tableau 62: Programme d'analyses d'autosurveillance pour la filière boue (source MAS 2016)

L'exploitant tient à jour un manuel d'autosurveillance, les résultats d'autosurveillance sont transmis au service chargé de la police de l'eau et à l'Agence de l'Eau.

## 9. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

---

### 9.1. LE SDAGE DU BASSIN SEINE NORMANDIE

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Seine Normandie a été adopté en Novembre 2015 par le Comité de bassin puis arrêté par le préfet coordonnateur de bassin en décembre 2015. Il fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans le bassin Seine-Normandie pour la période 2016-2021. Ces orientations répondent aux principaux enjeux identifiés à l'issue de l'état des lieux sur le bassin. Huit défis à relever permettent de répondre à ces enjeux.

Les orientations du SDAGE traduisent la recherche du meilleur équilibre pour entraîner l'ensemble des acteurs de l'eau vers des objectifs ambitieux mais réalistes:

- ix la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques et humides, avec l'objectif d'atteindre le bon état écologique en 2021 pour 62 % des masses d'eau de surface, le bon état en 2021 pour 28 % des masses d'eau souterraines;
- ix la réduction des rejets, émissions et pertes de substances dangereuses;
- ix des actions volontaristes de protection et de reconquête des captages d'alimentation en eau potable les plus touchés;
- ix la restauration de la continuité écologique des cours d'eau;
- ix le développement des politiques de gestion locale autour des établissements publics territoriaux et des Schémas d'aménagement et de gestion des eaux.

Pour une meilleure organisation et lisibilité du SDAGE, les enjeux de la gestion équilibrée de la ressource en eau sont traduits sous forme de défis. Ces derniers constituent les orientations fondamentales du SDAGE pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et permettant d'atteindre les objectifs environnementaux.

- ix Défi 1: Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques
- ix Défi 2: Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
- ix Défi 3: Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants
- ix Défi 4: Protéger et restaurer la mer et le littoral
- ix Défi 5: Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
- ix Défi 6: Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides
- ix Défi 7: Gestion de la rareté des ressources en eau
- ix Défi 8: Limiter et prévenir le risque inondation

Les orientations sont déclinées en dispositions. Les dispositions font partie intégrante des orientations auxquelles elles sont rattachées.

Les orientations du SDAGE en lien avec le présent dossier sont présentées ci-après.

### 9.1.1. Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques

**Orientation 1 : Poursuivre la réduction des apports ponctuels de temps sec des matières polluantes classiques dans les milieux tout en veillant à pérenniser la dépollution existante**

Cette orientation du SDAGE vise à :

- ix prendre en compte l'impact local et les effets cumulés des rejets ponctuels de polluants classiques dans les milieux aquatiques afin de respecter les objectifs d'état des masses d'eau et ceux assignés aux zones protégées
- ix améliorer la collecte, le traitement et le rejet de l'ensemble des eaux usées des systèmes d'assainissement afin de respecter les objectifs d'état des masses d'eau et ceux assignés aux zones protégées
- ix maintenir les bonnes performances des équipements de collecte, de traitement et de rejet existants au regard des objectifs de bon état et des exigences réglementaires
- ix traiter les boues de stations d'épuration par recyclage ou valorisation (matière, agronomique ou énergétique) sans pour autant générer de rejets polluants pour le milieu récepteur
- ix limiter la création de petites agglomérations d'assainissement
- ix mettre en conformité les installations d'assainissement non collectif et en priorité celles qui contribuent à la dégradation des masses d'eau qui ne sont pas en bon état et à la dégradation des zones protégées (baignade, conchyliculture, eau potable).

**Orientation 2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain**

Cette orientation du SDAGE vise à optimiser le système d'assainissement et de gestion des eaux pluviales en privilégiant la maîtrise des pollutions dès l'origine du ruissellement. Pour cela, il est nécessaire de :

- ix réaliser le zonage d'assainissement pluvial pour toutes les collectivités territoriales et leurs établissements publics compétents situés en milieu urbain et ce, en priorité sur les bassins versants de masses d'eau n'étant pas en bon état
- ix réduire les volumes collectés par temps de pluie
- ix développer et accroître les surfaces d'espaces verts, par exemple en utilisant les capacités des documents d'urbanisme, comme les PLU, pour fixer des règles de surface d'espaces verts de pleine terre de la surface totale de tout nouvel aménagement urbain (cf. article L.123-1-5 du code de l'urbanisme)
- ix optimiser le système d'assainissement et de gestions des eaux pluviales en vue de réduire les déversements non traités par temps de pluie.

### 9.1.2. Limitier et prévenir le risque d'inondation

**Orientation 34 : Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées**

- ix Disposition D8.142 Ralentir l'écoulement des eaux pluviales dans la conception des projets

Les projets d'aménagement soumis à autorisation ou à déclaration sous la rubrique 2.1.5.0 de l'article R.214-1 du code de l'environnement répondent dès leur conception à un objectif de régulation des débits des eaux pluviales avant leur rejet dans les eaux superficielles.

ix Disposition D8.143 Prévenir la genèse des inondations par une gestion des eaux pluviales adaptée

Sur la base du zonage, les collectivités et les établissements publics précités ont notamment vocation à édicter les principes et les règles nécessaires au ralentissement du transfert des eaux de pluie vers les cours d'eau. Ce zonage poursuit notamment l'objectif de prévention des inondations par le ruissellement urbain et les débordements de cours d'eau

### **Orientation [SDAGE/PGRI] 35 – Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement**

ix Disposition D8.144 Privilégier la gestion et la rétention des eaux à la parcelle

Les stratégies de lutte contre les inondations par ruissellements sont envisagées à l'échelle d'un bassin versant. En premier lieu, l'objectif poursuivi est la rétention et la gestion des eaux adaptées à chaque parcelle en mobilisant les techniques de l'hydraulique douce, lorsque cela est techniquement possible, notamment si les conditions pédo-géologiques le permettent : mise en place de haies, de talus, de fascines, de noues...

## **9.2. LE SAGE OISE ARONDE**

Le **SAGE Oise-Aronde** est entré en phase de révision depuis le 10 décembre 2015. Cette nouvelle étape de la vie du SAGE a pour objectif d'actualiser les documents et de recadrer les orientations et objectifs de gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

La mise en oeuvre du SAGE se traduit par l'atteinte des objectifs suivants en corrélation avec les enjeux du précédent SDAGE:





Figure 53: Définition des objectifs du SAGE Oise Aronde

Les mesures compensatoires présentées précédemment sont compatibles avec les objectifs du SDAGE Seine Normandie et du SAGE Oise Aronde.

---

## 10. RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU PARMIS LES ALTERNATIVES

---

Le présent dossier vise à la régularisation administrative du système d'assainissement reprenant l'ensemble du périmètre de la station d'épuration de Brenouille

---

## 11. RESUME NON TECHNIQUE

---

La station d'épuration de Brenouille, d'une capacité de 40 000 Equivalents-habitants traite les eaux usées des 13 communes du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence. Le réseau d'assainissement est majoritairement de type séparatif à hauteur de 84% (le reste étant en unitaire). Les eaux usées et les eaux pluviales sont donc en grande partie collectées séparément. Il comporte 29 postes de refoulement et trois déversoirs d'orage (« soupape du réseau d'assainissement ») dont un en entrée de station d'épuration.

Afin de régulariser administrativement le système d'assainissement de la station d'épuration de Brenouille, le SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence a mandaté la société IXSANE pour réaliser le dossier d'autorisation environnementale.

Le dossier ainsi constitué est un dossier d'autorisation. En effet le système d'assainissement du SITTEUR de Pont-Sainte-Maxence est soumis aux rubriques 2.1.1.0 et 2.1.2.0 du Code de l'Environnement.

Concernant les eaux superficielles, le territoire du SITTEUR est traversé par treize cours d'eau ou fossés dont l'Oise qui reçoit le rejet de la station d'épuration. Le phosphore est le principal paramètre déclassant sur l'Oise. Cette pollution ne s'accroît pas après le rejet de la station d'épuration. Dernièrement, l'azote déclassé également la rivière.

Le site d'étude est concerné par quatre sites Natura 2000. Les incidences directes et indirectes sur ces sites sont limitées voire nulles puisque les rejets d'eaux usées traitées et d'eaux pluviales se font hors de la zone.

Récemment, la réalisation d'études diagnostiques a permis de sectoriser les dysfonctionnements, de localiser précisément les problèmes grâce à des investigations complémentaires (inspections télévisées, tests à la fumée, visites domiciliaires,...) et d'établir un programme de travaux. Ces derniers sont soit terminés, soit en cours de réalisation.

Les travaux programmés permettent de supprimer tout rejet du réseau eaux usées au milieu naturel par temps sec, de réduire les déversements par temps de pluie et de limiter la présence d'eaux claires parasites dans le réseau eaux usées. La station d'épuration respecte actuellement les normes de rejets et influe très peu sur la qualité de l'Oise dans laquelle se déverse le rejet des eaux traitées.

Concernant l'entretien du système d'assainissement, ce dernier se fait de manière régulière et préventive (visites des réseaux d'assainissement, curages réguliers et préventifs, curages des ouvrages particuliers, curages réguliers des points noirs du réseau). De plus la réalisation régulière d'inspections télévisées permet également de connaître l'état du réseau, de localiser des intrusions d'eaux claires parasites et de définir un programme de travaux pour améliorer l'état du réseau. Le

---

délégataire assure la maintenance de la station d'épuration dans laquelle sont notamment effectuées les opérations suivantes : vidanges, contrôles électriques, ...

La surveillance du système d'assainissement doit se faire à 2 niveaux : Au niveau environnemental puisque les rejets du système d'assainissement sont susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau de l'Oise et au niveau sanitaire. À ce titre, trois déversoirs d'orage sont suivis ainsi que le rejet de la station d'épuration.

---

## 12. PLANS

---

Carte 1 : Plan des réseaux d'assainissement