

Syndicat Mixte Oise Aronde  
Place de l'Hôtel de Ville CS10007  
60321 Compiègne Cedex



## Évaluation de la qualité physico-chimique et biologique des eaux superficielles à l'échelle de l'unité hydrographique Oise-Aronde


2015-2016



Janvier 2017

### Références du Maitre d'ouvrage

N° de marché : 201502  
 Titre du marché : Evaluation de la qualité physico-chimique et biologique des eaux superficielles à l'échelle hydrographique Oise-Aronde  
 Affaire suivie par : Sébastien DESCHAMPS  
 Adresse : Place de l'Hôtel de Ville – CS 10 007  
 Code postal - Ville : 60321 COMPIEGNE CEDEX  
 Tél : 03.44.09.65.00  
 Mail : sebastien.deschamps@smoa.fr

		Agence Paris Nord (Siège)		Tél : 01.30.73.17.18	
		2, avenue de la mare		Fax : 01.34.43.03.87	
		95310 – SAINT OUEN L'AUMONE		Email : infos@hydrosphere.fr	
N°Affaire :	E15-41				
Fichier :	E15_41_SMOA_Evaluation de la qualité physico chimique et biologique 2016				
Affaire suivie par :	Adrien CHASSA				
Tél :	01.30.73.61.32				
Mail :	achassa@hydrosphere.fr				
Version	Etabli par	Vérfié par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
1	ACH	PCL	PMI	24/11/2016	

Crédits Photographiques de ce document : HYDROSPHERE©  
 Sauf mention contraire

## Sommaire

---

Sommaire .....	3
<b>1. Contexte et objectif des analyses .....</b>	<b>6</b>
1.1. Contexte .....	6
1.2. Description du secteur d'étude .....	6
1.2.1. Bassin de l'Aronde .....	7
1.2.2. Une partie du bassin de l'Oise et ses affluents .....	7
1.2.3. Une partie du bassin de l'Aisne .....	7
<b>2. Analyses physico-chimiques des eaux .....</b>	<b>9</b>
2.1. Méthodologie et protocole .....	9
2.1.1. Prélèvements et analyses des eaux.....	9
2.1.2. Interprétation des résultats .....	9
2.1.3. Localisation des stations d'analyses .....	9
2.2. Résultats des analyses physico-chimiques des eaux de l'Aronde et de la Payelle	11
2.2.1. Stations d'analyses sur l'Aronde en amont de la confluence avec la Payelle ..	11
2.2.2. Stations d'analyses sur la Payelle et sur l'Aronde aval .....	11
2.2.3. Résultats des analyses physico-chimiques sur l'Aronde et le ru de Payelle.....	12
2.2.3.1. L'Aronde en amont de la confluence avec le ru de Payelle .....	12
2.2.3.2. Le ru de Payelle et l'Aronde aval.....	14
2.2.3.3. Analyse longitudinale du bassin versant de l'Aronde : .....	15
2.2.3.4. Comparaison interannuelles .....	15
2.2.3.5. Bilan.....	16
2.3. Résultats des analyses physico-chimiques des eaux du ru de Berne.....	16
2.3.1. Stations d'analyses sur le ru de Berne .....	16
2.3.2. Résultats des analyses physico-chimiques sur le ru de Berne .....	17
2.3.2.1. Comparaison interannuelle.....	18
2.3.2.2. Bilan.....	18

<b>2.4. Résultats des analyses physico-chimiques des affluents de l’Oise</b> .....	<b>19</b>
<b>2.4.1. Stations d’analyses sur le ru des Planchettes</b> .....	<b>19</b>
<b>2.4.2. Résultats des analyses physico-chimiques sur le ru des Planchettes</b> .....	<b>19</b>
2.4.2.1. Comparaison interannuelle.....	20
2.4.2.2. Bilan.....	20
<b>2.4.3. Stations d’analyses sur le ru de Goderu</b> .....	<b>20</b>
<b>2.4.4. Résultats des analyses physico-chimiques sur le ru de Goderu</b> .....	<b>20</b>
2.4.4.1. Comparaison interannuelle.....	22
2.4.4.2. Bilan.....	22
<b>2.4.5. Stations d’analyses sur le ru de Roucanne</b> .....	<b>22</b>
<b>2.4.6. Résultats des analyses physico-chimiques sur le ru de Roucanne</b> .....	<b>22</b>
2.4.6.1. Comparaison interannuelles .....	23
<b>2.4.7. Stations d’analyses sur le ru du Fossé Traxin</b> .....	<b>23</b>
<b>2.4.8. Résultats des analyses physico-chimiques sur le ru du Fossé Traxin</b> .....	<b>23</b>
2.4.8.1. Comparaison interannuelle.....	24
<b>2.4.9. Stations d’analyses sur le ru de la Frette</b> .....	<b>24</b>
<b>2.4.10. Résultats des analyses physico-chimiques sur le ru de la Frette</b> .....	<b>25</b>
2.4.10.1. Comparaison interannuelles .....	25
<b>3. Analyse de la macrofaune benthique</b> .....	<b>26</b>
<b>3.1. Méthodologie et protocole</b> .....	<b>26</b>
<b>3.1.1. Présentation des analyses</b> .....	<b>26</b>
<b>3.1.2. Pratique d’échantillonnage</b> .....	<b>27</b>
<b>3.1.3. Tri et détermination</b> .....	<b>28</b>
<b>3.1.4. Saisie des données et calcul de l’indice</b> .....	<b>29</b>
<b>3.2. Résultats des analyses hydrobiologiques</b> .....	<b>29</b>
<b>3.2.1. L’Aronde</b> .....	<b>29</b>
3.2.1.1. L’Aronde à Moyenneville .....	30
3.2.1.1. L’Aronde à Neufvy-sur-Aronde .....	31
3.2.1.1. L’Aronde à Bienville.....	31
3.2.1.2. Analyse longitudinale .....	32
3.2.1.3. Comparaison interannuelle.....	33
3.2.1.4. Bilan.....	33
<b>3.2.2. Un affluent de l’Aisne : le ru de Berne</b> .....	<b>34</b>

---

<b>3.2.3. Les affluents de l’Oise .....</b>	<b>35</b>
3.2.3.1. Le ru des Planchettes .....	35
3.2.3.1. Le ru de Goderu.....	37
3.2.3.2. Le ru de Roucanne.....	38
3.2.3.3. Ru du Fossé Traxin.....	40
3.2.3.4. Le ru de la Frette .....	41
<b>4. Synthèse générale .....</b>	<b>43</b>
<b>Table des Illustrations .....</b>	<b>46</b>
<b>Listes des annexes.....</b>	<b>48</b>

## 1. Contexte et objectif des analyses

### 1.1. Contexte

Le Syndicat Mixte Oise-Aronde (SMOA) a été créé le 1<sup>er</sup> février 2010 dans le but de mettre en œuvre le SAGE Oise-Aronde, approuvé en 2009, qui fixe les objectifs d'utilisation, de préservation et de mise en valeur de la ressource en eau à l'échelle du bassin versant Oise-Aronde (716 km<sup>2</sup>).

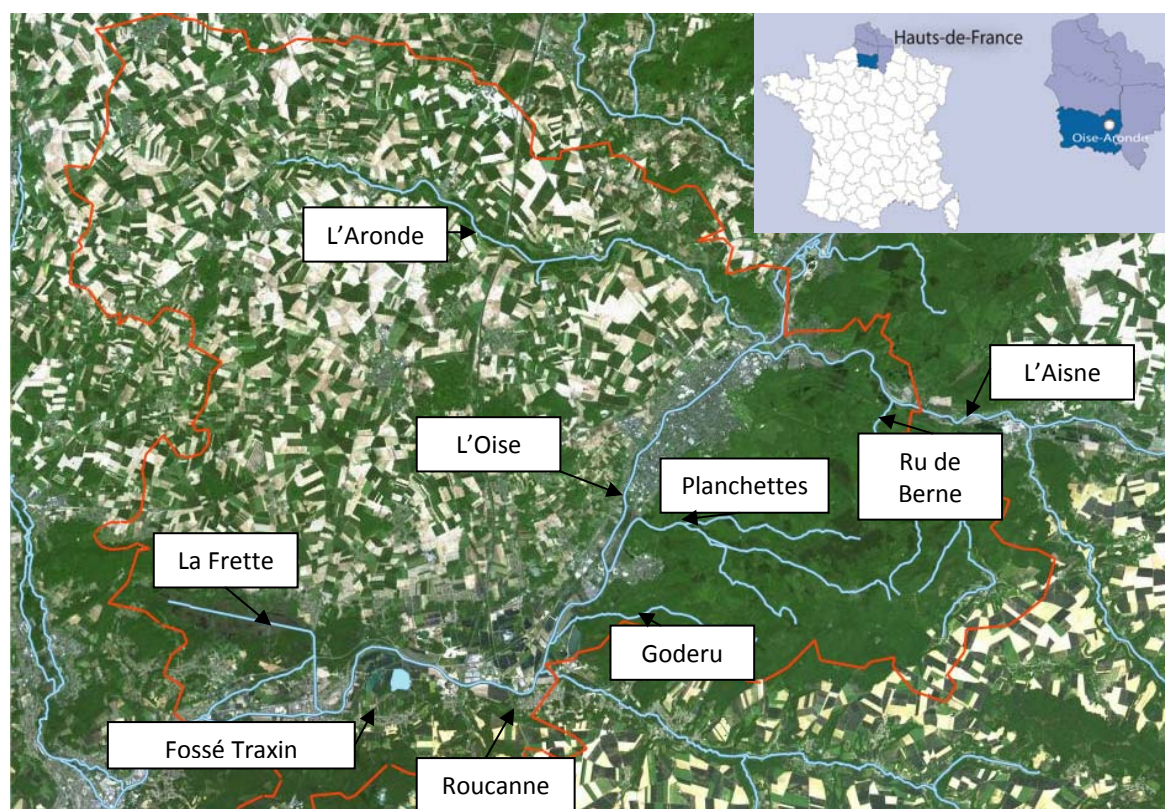
Le SMOA a pour compétence l'élaboration, le suivi, l'animation, la mise en œuvre et la révision du Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux (SAGE) Oise-Aronde.

Afin d'atteindre les objectifs du SAGE Oise-Aronde, le SMOA apporte un appui technique et administratif auprès des maîtres d'ouvrages locaux, notamment dans le cadre des actions inscrites au Contrat Global Oise-Aronde 2011-2015 (programme d'études et de travaux).

A la suite des différentes actions engagées depuis la mise en œuvre du SAGE en 2009 et durant le Contrat Global 2011-2015, le SMOA souhaite disposer d'une évaluation de la qualité des eaux superficielles.

En 2016, le SMOA a mandaté la société Hydrosphère afin de réaliser des analyses physico-chimiques et biologiques sur plusieurs cours d'eau du bassin versant Oise-Aronde. **Cette étude a pour objectif d'apprécier l'efficacité des actions entreprises en comparaison de l'état des lieux initial réalisé en 2010.**

### 1.2. Description du secteur d'étude



Carte 1 : Localisation du bassin versant de l'Oise-Aronde

### 1.2.1. Bassin de l'Aronde

L'Aronde est un affluent de l'Oise qui prend sa source sur la commune de Montiers. Son bassin versant (291 km<sup>2</sup>) totalise un chevelu hydrographique d'environ 38 km.

L'Aronde s'inscrit dans un contexte agricole avec une faible densité de population. Le cours d'eau est bordé de peupleraies et de boisement sur une grande partie du linéaire.

L'étude s'est focalisée sur l'Aronde (5 stations) et l'un de ses affluents, le ru de la Payelle, avec d'amont en aval :

- L'Aronde à Moyenneville – Physico-chimie et biologie,
- L'Aronde à Neufvy-sur-Aronde (en aval de la STEP de Neufvy) – Physico-chimie et biologie,
- L'Aronde à Gournay-sur-Aronde (restaurée en août 2015) – Physico-chimie seule,
- Le Ru de Payelle à Remy – Physico-chimie seule,
- L'Aronde à Monchy-Humières – Physico-chimie seule,
- L'Aronde à Bienville - Physico-chimie et biologie.

### 1.2.2. Une partie du bassin de l'Oise et ses affluents

Sur le territoire du SMOA, la rivière Oise totalise un parcours de 58 km sur un secteur à dominante boisée (forêts domaniales de Compiègne et d'Halatte). Ce tronçon comporte également des zones agricoles ou urbanisées tels que Compiègne et Pont-Sainte-Maxence.

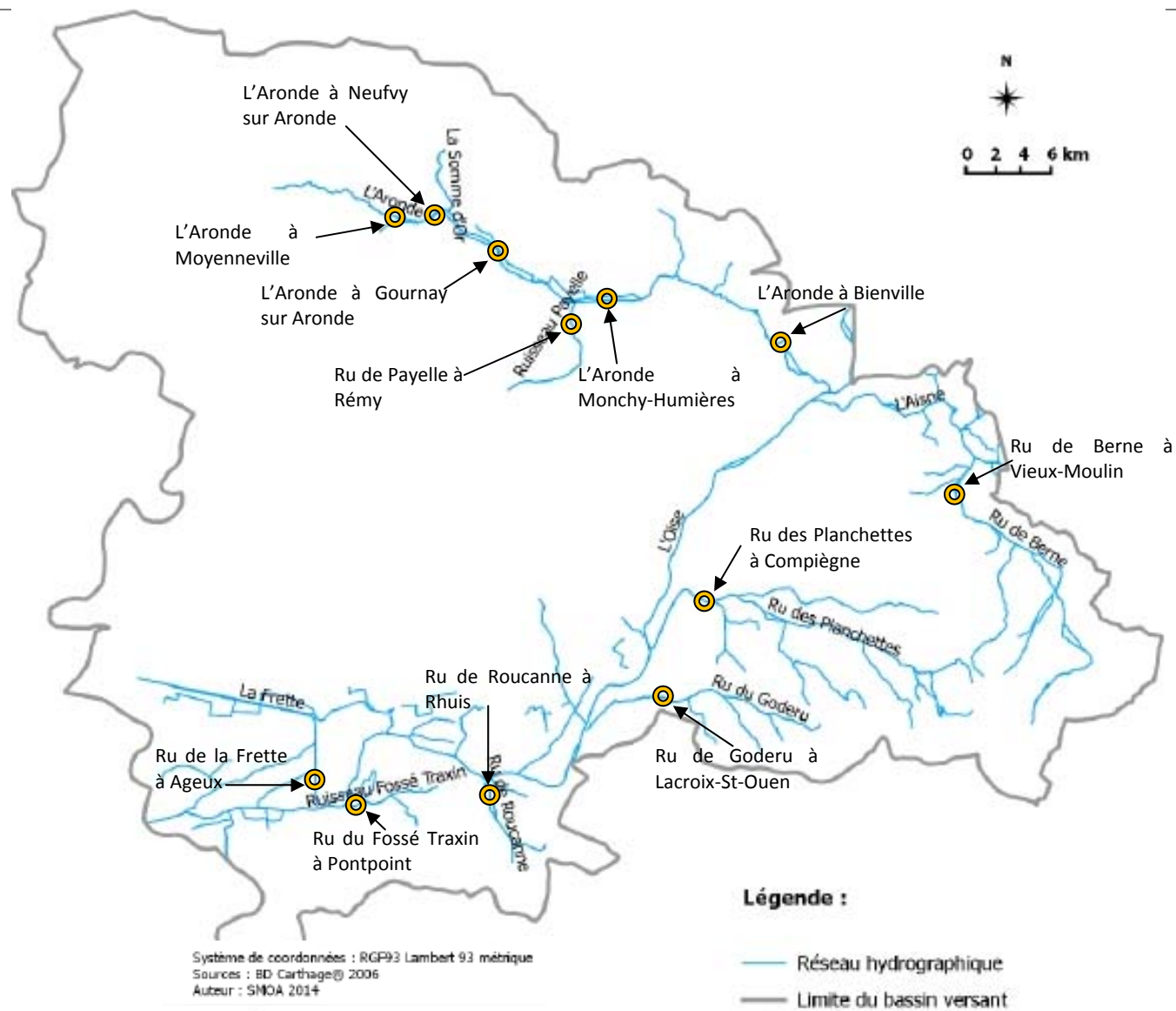
Les analyses ont été réalisées sur 5 affluents de l'Oise, à savoir :

- Le ru des Planchettes (contexte forestier) – Physico-chimie et biologie,
- Le ru de Goderu (contexte forestier) - Physico-chimie et biologie,
- Le ru de Roucanne (contexte agricole) - Physico-chimie et biologie,
- Le ru du Fossé Traxin (contexte agricole) - Physico-chimie et biologie,
- Le ru de la Frette (contexte urbain) – Physico-chimie et biologie.

### 1.2.3. Une partie du bassin de l'Aisne

L'Aisne, affluent de l'Oise, parcourt un linéaire de 14 km sur le territoire du SMOA. L'étude s'est concentrée uniquement sur l'un de ses affluents, le ru de Berne.

Ce cours d'eau forestier prend sa source à Pierrefonds et se jette dans l'Aisne à Compiègne. Sur ce ru, l'analyse s'est portée sur les 2 compartiments (physico-chimie de l'eau et biologie).



Carte 2 : Réseau hydrographique sur le territoire du SMOA - Source : SMOA®



## 2. Analyses physico-chimiques des eaux

### 2.1. Méthodologie et protocole

#### 2.1.1. Prélèvements et analyses des eaux

Tous les échantillons eau sont prélevés selon le « Guide Technique du Prélèvement en Rivière » (Agence de l'Eau Loire-Bretagne, novembre 2006). Le prélèvement d'eau a été réalisé de manière ponctuelle au milieu du lit et en dessous de la surface.



Photographie 1 : Prélèvement d'eau

Certains paramètres ont été mesurés *in situ* à l'aide d'une sonde multiparamétrique de type « Aqualyse professionnel plus » préalablement étalonnée. C'est le cas de la température, du pH, de la conductivité, de l'oxygène dissous et de la saturation en oxygène, des paramètres susceptibles d'évoluer lors du transport de l'échantillon d'eau.

Un flaconnage adapté au type d'analyses demandées est utilisé. Les échantillons, identifiés, sont conservés dans une glacière réfrigérée le temps d'être acheminés vers le laboratoire Carso.

Les paramètres suivant sont analysés par le laboratoire Carso :

- Nutriments : azote Kjeldahl, ammonium, nitrites, nitrates, phosphore total et orthophosphates,
- Carbone organique dissous (COD), demande chimique en oxygène (DCO), demande biologique en oxygène (DBO<sub>5</sub>),
- Matières en suspension (MES) et turbidité.

#### 2.1.2. Interprétation des résultats

Les données physico-chimiques ont été traitées à l'aide des seuils fixés dans le « guide technique relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surfaces continentales » (mars 2016), dans le cadre de la DCE. Les paramètres MES, turbidité, conductivité, DCO et azote Kjeldahl ont été interprétés en se référant aux seuils définis dans le SEQ Eau version 2. L'état écologique (hydromorphologie, biologie et physico-chimie) est donné pour une masse d'eau. Dans le cadre de cette étude l'état biologique et l'état physico-chimique seront appliqués aux stations afin de pouvoir les comparer entre elles.

#### 2.1.3. Localisation des stations d'analyses

Les analyses physico-chimiques ont été réalisées sur 5 affluents de l'Oise et 1 affluent de l'Aisne (1 station par affluent) ainsi que l'Aronde (5 stations) et son affluent la Payelle (1 station).

Les figures 1 et 2, représentent de façon schématique la localisation des stations. Le positionnement des stations d'analyses sur le bassin versant de l'Aronde permet une analyse longitudinale de la qualité des eaux de l'Aronde.

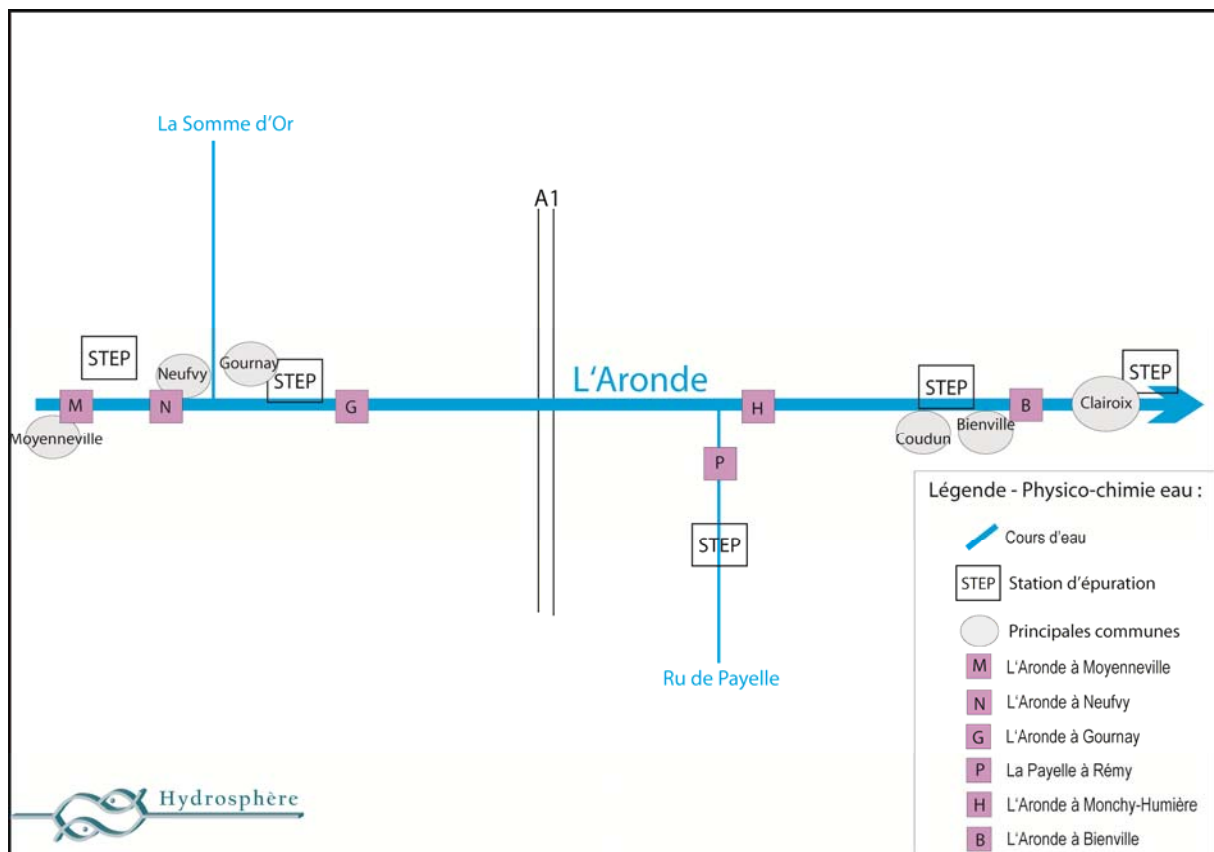


Figure 1 : Représentation schématique des stations d'analyses physico-chimiques sur le bassin versant de l'Aronde sur la période 2015-2016.

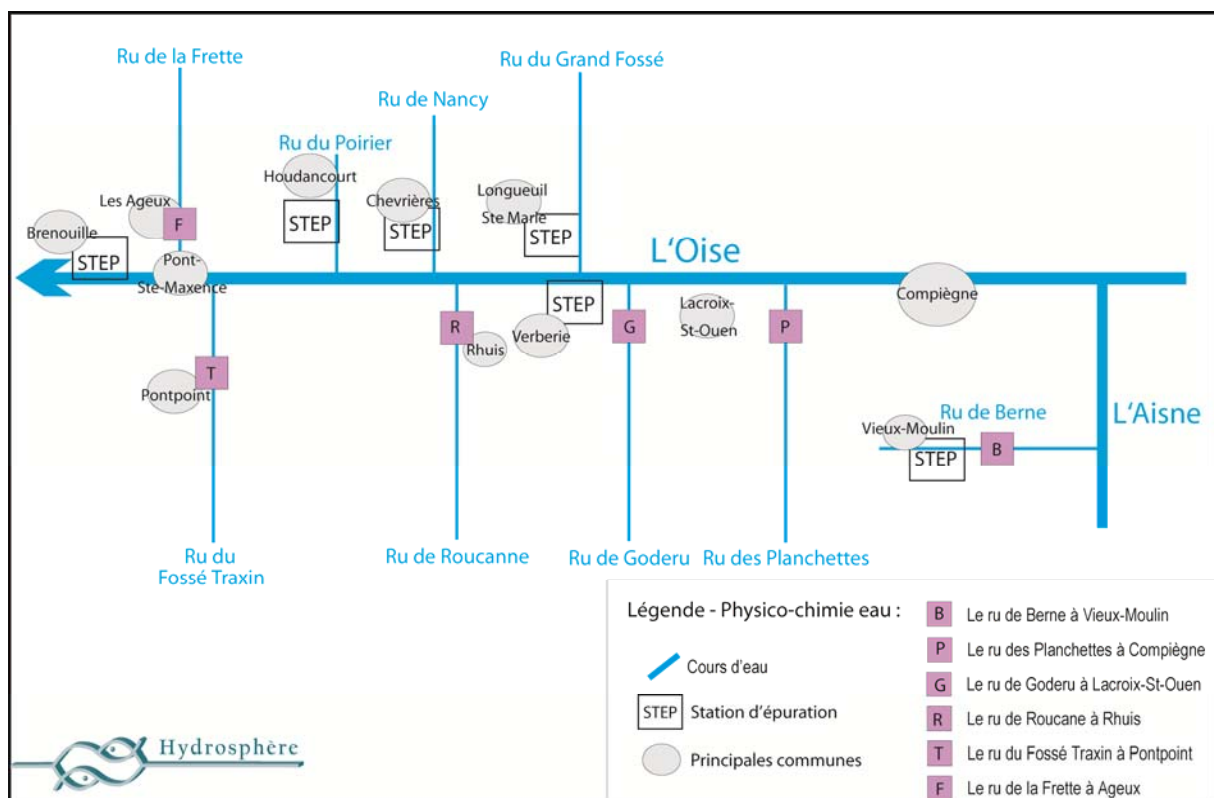


Figure 2 : Représentation schématique des stations d'analyses physico-chimiques sur les bassins versants de l'Oise et de l'Aisne sur la période 2015-2016.

## 2.2. Résultats des analyses physico-chimiques des eaux de l'Aronde et de la Payelle

Les résultats des analyses des eaux réalisées sur l'Aronde et son affluent le ru de la Payelle lors des 4 campagnes sont présentés dans le tableau 1.

### 2.2.1. Stations d'analyses sur l'Aronde en amont de la confluence avec la Payelle

L'Aronde à **Moyenneville** est située dans la partie amont du cours d'eau (à environ 5 km de la source) et s'inscrit dans un contexte agricole bien que bordée de peupleraie (cf. photographie 2). Le lit mineur est composé de grandes banquettes de sable et de limons ainsi que de pierres et de galets. L'écoulement y est essentiellement lotique.

A environ 1,5 km en aval, sur le territoire de la commune de **Neufvy-sur-Aronde**, la rivière est toujours bordée de peupleraie. La station d'analyse est située en aval de la station d'épuration (STEP de 1300 Equivalent Habitant<sup>1</sup> (EH) – cf. figure 1) de Neufvy-sur-Aronde (cf. photographie 3). Le lit mineur est principalement composé de sable et de limon. De grandes banquettes de callitriches se développent là où l'exposition lumineuse y est suffisante. L'écoulement y est lotique.

L'Aronde à **Gournay-sur-Aronde** (environ 3 km à l'aval de Neufvy) est bordée de peupleraie. Des travaux d'aménagement ont été réalisés en août 2015 (reprofilage des berges, fascine d'hélophytes, caches piscicoles, etc... - cf. photographie 4). Le lit mineur est composé de pierres, de galets, et de banquettes de sables. Le faciès d'écoulement sur cette station est le plat courant.



Photographie 2 : L'Aronde à Moyenneville



Photographie 3 : L'Aronde à Neufvy-sur-Aronde



Photographie 4 : L'Aronde à Gournay-sur-Aronde

### 2.2.2. Stations d'analyses sur la Payelle et sur l'Aronde aval

La station du **ru de Payelle à Remy** traverse une peupleraie au sein d'une propriété privée (cf. photographie 5). La station est située en aval de la STEP de Lachelle (cf. figure 1). Le ru de Payelle est un affluent de l'Aronde (cf. figure 1). Le lit mineur du ru de Payelle est totalement recouvert de vase. L'écoulement est lentique et la lame d'eau très faible.

**L'Aronde à Monchy-humières** s'inscrit dans un contexte urbain (faible densité). La station est localisée en aval de la confluence avec le ru de Payelle. Le lit mineur est composé de galets et de blocs. L'écoulement est lotique (radier très courant en amont du pont).

<sup>1</sup> Source : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>

La station de **l'Aronde à Bienville** est la station située le plus en aval du suivi. Elle est bordée de propriétés privées en rive droite et d'une peupleraie en rive gauche. Le lit mineur est essentiellement composé de sable, localement recouvert de callitriches. La station d'analyse est située en aval de la STEP de Coudun (à environ 1,3 km – cf. figure 1) qui a subi un grave dysfonctionnement en juillet 2015<sup>2</sup> (incendie ayant entraîné un déversement involontaire de chlorures ferriques dans les eaux de l'Aronde). Suite à cet incident, la STEP de Coudun n'a pas fonctionné de façon optimale jusqu'à l'automne 2016.



Photographie 5 : Le ru de Payelle à Remy



Photographie 6 : L'Aronde à Monchy-Humières



Photographie 7 : L'Aronde à Bienville

### 2.2.3. Résultats des analyses physico-chimiques sur l'Aronde et le ru de Payelle

Les résultats des analyses physico-chimiques réalisées sur l'Aronde sont présents dans le tableau 1.

#### 2.2.3.1. L'Aronde en amont de la confluence avec le ru de Payelle

**L'Aronde, en amont de la confluence avec la Payelle, est en « bon » à « très bon » état physico-chimique** (station de Moyenneville, Neufvy-sur-Aronde et Gournay).

##### ■ Variation saisonnières :

Il ne semble pas y avoir de variations saisonnières : aucune influence de l'hydrologie ni de la météorologie.

##### ■ Conclusion :

Aucun dérèglement ne ressort du suivi 2015-2016. Les eaux de l'Aronde témoignent d'un « bon » à « très bon » état physico-chimique.

<sup>2</sup> Source : Le Parisien – 03/07/2015

Tableau 1 : Résultats des analyses physico-chimiques des eaux de l'Aronde et du ru de la Payelle

Rivière Code Station Commune	L'Aronde 133886 Moyenneville				L'Aronde Neufy-sur-Aronde				Aronde 133892 Gournay-sur-Aronde				Aronde Monchy-Humières				Aronde 133934 Bienville					
	Date	05/11/15	07/04/16	24/06/16	27/09/16	Date	05/11/15	07/04/16	24/06/16	27/09/2016	Date	05/11/15	07/04/16	24/06/16	27/09/16	Date	05/11/15	07/04/16	24/06/16	27/09/16		
Heure	11:20:00	08:30:00	09:15:00	09:00:00	12:00:00	09:15:00	10:00:00	09:40:00	13:00:00	09:50:00	11:30:00	10:00:00	13:30:00	11:30:00	12:15:00	10:45:00	15:45:00	12:15:00	12:15:00	12:00:00		
T air (°C)	16,00	5,00	19,00	7,00	17,00	5,00	19,00	9	19,00	7,00	22,00	10,00	17,00	9,00	21,00	13,00	17,00	10,00	21,00	17,00		
Météo	Nuageux	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	Nuageux	Ensoleillé	Nuageux	Ensoleillé	Nuageux	Ensoleillé	Nuageux	Ensoleillé	Nuageux	Ensoleillé	Nuageux	Ensoleillé	Nuageux	Ensoleillé	Nuageux	Ensoleillé		
Débit (m³/s)	0,2187	0,2978	0,4059	0,3094	0,2213	0,2989	0,4373	0,2881	0,468	0,5633	0,8254	0,5652	0,5923	0,7158	1,1817	0,6407	0,6078	0,9059	1,1817	0,7944		
Particules en suspensions	MES (1)	2,6	7,4	8,4	9,6	3,0	10	21,0	14,0	8,6	27,0	15,0	6,6	4,4	21	7,4	15,0	4,4	14	205	15,0	
	Turbidité (NFU) (1)	2,2	4,3	10	6,1	1,9	8,8	16,0	8,1	9,4	12,0	4,3	5,7	14	5,4	9,7	3,2	11	250	11,0		
Température	Température (°C)	11,4	9,7	12,7	10,5	11,4	9,4	12,9	10,4	11,9	9,4	13,7	10,4	11,6	9,4	15,6	10,7	12,1	10,2	16,4	11,5	
Acidification	pH	7,3	7,4	7,8	7,6	7,6	7,6	7,7	7,7	7,6	7,6	7,7	7,8	7,7	7,8	7,6	9,0	7,8	7,9	7,7	8,1	
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	443,70	475,00	506,00	480,90	440,00	474,90	516,00	482,00	456,20	475,90	520,00	487,30	459,00	485,80	524,00	499,90	468,60	503,00	499,00	517,00	
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	76,00	81,00	92,20	82,00	79,00	83,00	96,50	91,00	87,00	85,00	102,00	92,00	81,00	82,40	85,50	81,20	90,50	85,00	85,00	90,00	
	O2 dissous (mg/l)	8,3	9,00	9,76	9,07	8,55	9,35	10,16	10,11	8,30	9,70	10,54	10,18	8,7	9,41	8,4	9,45	8,7	10,02	8,3	9,68	
	COD (mg/l)	0,90	0,70	1,40	0,60	1,00	0,70	1,50	0,70	1,10	0,80	2,50	0,70	1,40	1,20	5,40	0,90	1,60	1,90	5,10	1,00	
	DCO (mg/l) (1)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	32,00	<20
	DBO5 (mgO2/l)	<0,5	0,60	<0,5	0,70	<0,5	0,70	<0,5	0,70	0,80	1,20	<0,5	0,90	0,70	1,40	0,80	1,00	1,00	2,00	1,10	2,50	
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1,10	<1	<1	1,60	<1		
	Ammonium NH4+ (mg/l)	<0,05	<0,05	0,22	<0,05	0,10	<0,05	0,42	<0,05	<0,05	<0,05	0,18	<0,05	0,11	0,12	0,62	0,13	0,26	0,28	0,52	0,54	
	Nitrites (mg/l)	0,03	0,02	0,04	0,01	0,04	0,03	0,05	0,02	0,05	0,03	0,06	0,02	0,13	0,07	0,27	0,09	0,31	0,13	0,41	0,20	
	Nitrates NO3- (mg/l)	31,60	30,50	29,30	31,20	31,50	30,20	28,80	32,00	34,00	32,50	28,20	34,80	33,30	31,60	21,80	34,70	32,40	29,30	22,40	33,30	
	Phosphates PO4- (mg/l)	0,06	0,04	0,02	0,06	0,18	0,10	0,27	0,18	0,09	0,05	0,13	0,09	0,21	0,18	0,32	0,20	0,20	0,30	0,38	0,19	
	Phosphore total (mgP/l)	0,037	0,020	0,033	0,019	0,061	0,044	0,120	0,056	0,047	0,038	0,068	0,031	0,079	0,110	0,210	0,066	0,075	0,140	0,450	0,067	

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixés par le SEO Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)  
 (2) paramètre non analysé

Rivière Code Station Commune	Ru de Payelle 133908 Rémy				
	Date	05/11/15	07/04/16	24/06/16	27/09/16
Heure	14:30:00	10:30:00	11:00:00	11:15:00	
T air (°C)	17,00	8,00	20,00	14,00	
Météo	Nuageux	Ensoleillé	Nuageux	Ensoleillé	
Débit (m³/s)	0,0051	0,0177	0,1223	0,0093	
Particules en suspensions	MES (1)	23	103	77	15,0
	Turbidité (NFU) (1)	17	64	72	13,0
Température	Température (°C)	13,7	8,2	18,6	10,4
Acidification	pH	7,6	7,7	7,4	7,9
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	1002,00	750,00	597,00	609,00
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	35,00	65,20	29,00	75,00
	O2 dissous (mg/l)	3,60	7,66	2,62	8,34
	COD (mg/l)	7,70	5,40	6,40	2,00
	DCO (mg/l) (1)	47,00	33,00	25,00	<20
	DBO5 (mgO2/l)	8,00	4,00	2,00	2,80
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	11,70	7,80	3,30	1,00
	Ammonium NH4+ (mg/l)	12,82	0,66	3,00	0,41
	Nitrites (mg/l)	2,70	1,20	0,45	0,78
	Nitrates NO3- (mg/l)	54*	24,50	12,50	36,20
	Phosphates PO4- (mg/l)	7,55	3,70	2,20	1,00
	Phosphore total (mgP/l)	2,800	2,600	1,100	0,440

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixés par le SEO Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

Confluence Aronde-Payelle entre Gournay et Monchy-Humières

\* La valeur en nitrate mesurée en novembre 2015 sur le ru de Payelle, est supérieure à la limite du bon état. Aucune valeur n'a été fixée pour les limites des états moyen, médiocre et mauvais à ce stade des connaissances. Par défaut, la valeur a été classée en « état mauvais ».

### 2.2.3.2. Le ru de Payelle et l'Aronde aval

Le ru de Payelle conflue avec l'Aronde en amont de la station d'analyse positionnée à Monchy-Humières.

#### ■ **Particules en suspensions :**

*Aucun seuil n'étant fixé par la DCE pour les concentrations en matières en suspensions (MES) et la turbidité, les seuils définis par le SEQ Eau version 2 sont utilisés.*

**Les concentrations en matières en suspensions et la turbidité déclassent les eaux du ru de la Payelle et de l'Aronde aval :**

- « Mauvaise » qualité pour le ru de Payelle (campagne 2 et 3),
- Qualité « passable » pour l'Aronde à Monchy-Humières (campagne 3),
- « Très mauvaise » qualité pour l'Aronde à Bienville (campagne 3).

#### ■ **Bilan de l'oxygène :**

*Cette altération repose sur la mesure de l'oxygène et indirectement, de toutes les substances susceptibles d'en consommer pour leur dégradation et de porter atteinte à la bonne oxygénation des eaux.*

Les concentrations en **oxygène dissous** et la **saturation en oxygène** déclassent les eaux du ru de Payelle en état « mauvais » (campagne 3 – 2,62 mg O<sub>2</sub> /l et 29 % d'oxygène). Les valeurs mesurées sont alors proches de conditions d'anoxiques.

La **Demande Chimique en Oxygène** (DCO) des eaux de l'Aronde à Bienville est excessive lors de la 3<sup>ème</sup> campagne (32 mg/l – état « moyen »). Cependant ce paramètre n'est pas pris en compte dans le cadre de la DCE (seuils SEQ Eau v2 utilisés).

#### ■ **Nutriments :**

*Ils contribuent à la prolifération des végétaux et peuvent être toxiques pour les organismes aquatiques (sous forme de nitrites et d'ammonium). Elles traduisent essentiellement l'impact des rejets de stations d'épuration domestiques ou des industries agroalimentaires et chimiques.*

**Tous les paramètres des matières phosphorées ou azotées déclassent en « mauvais » état les eaux du ru de Payelle** lors de la première campagne. La concentration en orthophosphate est alors près de 4 fois supérieure au seuil du « mauvais » état fixé dans le cadre de la DCE. Les concentrations en nitrites et en matières phosphorées sont constamment en excès tout au long de l'année.

**L'ammonium et les nitrites**, constituent des phases intermédiaires dans la minéralisation de l'azote et s'avère toxique pour les organismes.

**L'ammonium** est présent en concentration excessives dans les eaux de l'Aronde à Monchy-humières et Bienville (campagne 3 à Monchy-Humières – 0,62 mg NH<sub>4</sub>/l et campagnes 3 et 4 à Bienville – 0,52 et 0,54 mg NH<sub>4</sub>/l) – état « moyen ».

Les concentrations en **Nitrites** augmentent a deux reprises à Bienville (0,31 et 0,41 mg NH<sub>4</sub> /l).

Les concentrations en **Phosphore total** sont également élevées dans l'Aronde à Monchy-Humières et Bienville (respectivement 0,210 et 0,450 mg P/l – état « moyen »).

#### ■ Variations saisonnières :

Il ne semble pas y avoir de variations saisonnières sur le ru de Payelle. L'amélioration de la qualité des eaux du ru de Payelle, observée en septembre 2016, ne semble pas liée aux conditions météorologiques ou hydrologiques.

L'Aronde à l'aval de la confluence avec le ru de Payelle se dégrade surtout lors de la 3<sup>ème</sup> campagne (mai 2016). Les plus forts débits mesurés lors de ce suivi ont été relevés lors de cette campagne, cette augmentation des débits pourrait expliquer l'augmentation des concentrations en matières en suspensions.

#### 2.2.3.3. Analyse longitudinale du bassin versant de l'Aronde :

L'Aronde, considéré comme en « bon » à « très bon » état dans sa partie amont, se dégrade en aval de la confluence avec le ru de Payelle. Les fortes charges en nutriments (matières azotées et phosphorées) et les faibles teneurs en oxygène dissous des eaux de cet affluent ont cependant un impact limité sur la qualité des eaux de l'Aronde grâce au pouvoir de dilution de celles-ci. Ainsi, les fortes charges en nutriments relevées (notamment lors de la 1<sup>ère</sup> campagne) sur le ru de la Payelle ne se retrouvent pas, ou tout du moins de façon très diluées, dans les eaux de l'Aronde.

Les eaux de l'Aronde s'enrichissent encore en nutriment et en DCO à l'aval (station de Bienville), probablement en raison de l'apport des eaux de la STEP de Coudun.

#### 2.2.3.4. Comparaison interannuelles

Les résultats des analyses réalisées sur la période 2010-2016 sont présentés en annexe 3.

- **L'Aronde à Moyenneville** : Peu d'évolution, stabilité de la qualité des eaux. L'Aronde montre toujours un « bon » ou « très bon » état physico-chimique.
- **L'Aronde à Neufvy-sur-Aronde** : Les augmentations ponctuelles des concentrations en matières phosphorées et en MES observées en 2010 ne se retrouvent pas cette année. Amélioration de la qualité des eaux en 2016 (état « bon » à « très bon »).
- **L'Aronde à Gournay-sur-Aronde** : Stabilité des paramètres sur la période observée. L'état physico-chimique est toujours « bon » à « très bon ».
- **L'Aronde à Monchy-Humières** : Très légère amélioration cette année. Le pic de nitrites mesuré en juillet 2010 reste la plus grande valeur observée sur la chronique étudiée.
- **L'Aronde à Bienville** : Légère dégradation de la qualité des eaux en raison de l'augmentation fréquente des concentrations en nutriments cette année. Sur l'ensemble du suivi, les concentrations en nitrites sont souvent déclassantes (3 fois sur 8 campagnes). Les teneurs en matières en suspension atteignent leur plus grande valeur en juin 2016 (fort débit) mais aucun seuil n'est défini dans le cadre de la DCE.
- **Le ru de la Payelle à Rémy** : Le ru de la Payelle a une certaine stabilité. Cette année, les résultats sont proches de ceux de 2010. Les concentrations en nutriments sont fréquemment très élevées et atteignent des valeurs potentiellement toxiques pour les organismes aquatiques.

#### 2.2.3.5. Bilan

Le ru de Payelle, relativement préservé par son environnement immédiat, semble fortement impacté par les rejets de la station d'épuration de Lachelle. Les fortes concentrations en nutriments (matières azotées et phosphorées) des eaux du ru de Payelle ne suffisent pas à dégrader significativement les eaux de l'Aronde tout au long de l'année en raison de la forte différence de leurs débits respectifs (débit moyen de l'Aronde 20 fois supérieur à celui du ru de Payelle). L'augmentation de la charge en nutriment à l'aval de la confluence est perceptible mais limitée par le pouvoir de dilution de l'Aronde.

L'Aronde s'enrichit à nouveau en nutriment et en DCO (matière organique) en aval, au niveau de la station de Bienville. La station d'épuration de Coudun semble incriminée.

### 2.3. Résultats des analyses physico-chimiques des eaux du ru de Berne

Les résultats des analyses des eaux réalisées sur le ru de Berne lors des 4 campagnes sont présentés dans le tableau 2.

#### 2.3.1. Stations d'analyses sur le ru de Berne

Le ru de Berne à Vieux-Moulin s'inscrit dans un contexte forestier. Cet affluent de l'Aisne prend sa source sur la commune de Pierrefonds. La station d'analyse est située en aval de la STEP de Vieux-Moulins (cf. figure 2). Le lit mineur est essentiellement composé de sable et de limon. L'écoulement y est lotique.



*Photographie 8 : Le ru de Berne à Vieux-Moulin*



## 2.3.2. Résultats des analyses physico-chimiques sur le ru de Berne

Tableau 2 : Résultats des analyses physico-chimiques des eaux du ru de Berne

Rivière		Ru de Berne			
Code Station		Vieux-Moulin			
Commune		Vieux-Moulin			
Date		04/11/15	06/04/16	23/06/16	12/09/16
Heure		08:30:00	12:00:00	12:30:00	12:20:00
T air (°C)		13,00	11,00	26,00	25,00
Météo		Nuageux	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé
Débit (m <sup>3</sup> /s)		0,0766	0,1834	0,2082	0,0496
Particules en suspensions	MES (1)	3,8	59	22	14,0
	Turbidité (NFU) (1)	3,6	48	21	11,0
Température	Température (°C)	11	9,8	18,6	17,5
Acidification	pH	8,0	8,0	7,9	7,9
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	425,00	470,30	446,00	630,00
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	87,50	90,30	91,00	99,00
	O2 dissous (mg/l)	9,58	10,05	8,3	10,2
	COD (mg/l)	4,10	7,00	13,00	5,50
	DCO (mg/l) (1)	<20	46,00	36,00	<20
	DBO5 (mgO2/l)	3,00	2,60	1,90	2,50
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	<1	1,10	<1	<1
	Ammonium NH4+ (mg/l)	<0,05	0,15	0,14	0,48
	Nitrites (mg/l)	0,08	0,09	0,17	0,22
	Nitrates NO3- (mg/l)	7,10	4,30	3,50	6,50
	Phosphates PO4- (mg/l)	0,31	0,26	0,23	0,88
	Phosphore total (mgP/l)	0,120	0,200	0,170	0,300

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixé par le SEQ Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

### ■ Particules en suspensions :

Une augmentation ponctuelle des MES et de la turbidité est observée en avril 2016. Les seuils fixés par le SEQ Eau v2 décrivent une qualité « moyenne » des eaux du ru de Berne vis-à-vis de ces derniers.

### ■ Bilan de l'oxygène :

**Le COD** (Carbone Organique Dissous), permet de donner une indication directe de la charge organique dans l'eau. Il provient de la décomposition de débris organiques végétaux ou animaux mais il peut également provenir de substances organiques émises par les effluents domestiques et industriels.

Le COD décline le ru de Berne en état « médiocre » (13 mg/l en juin 2016). Cette forte teneur en COD pourrait être expliquée par le contexte forestier du bassin versant.

**La DCO** (Demande Chimique en Oxygène), représente quant à elle quasiment tout ce qui est susceptible de consommer de l'oxygène dans l'eau, par exemple les sels minéraux et les composés organiques. Plus facile et plus rapidement mesurable que la DBO<sub>5</sub>, avec une meilleure reproductibilité que la voie biologique, la DCO est systématiquement utilisée pour caractériser un effluent.

La DCO augmente à deux reprises au cours du suivi (46 mg/l en avril, 36 mg/l en juin 2016) et décline en état physico-chimique « médiocre » les eaux du ru de Berne.

### ■ Nutriments :

**Les matières phosphorées** peuvent être d'origine naturelle mais actuellement leurs présences dans les eaux sont plutôt d'origine artificielle (engrais, détergents, industrie chimique, etc...). L'origine de

---

*fortes concentrations en phosphore total provient majoritairement des effluents urbains, même si l'érosion des berges, suivant la nature du sol, peut en être une cause non négligeable.*

Le phosphore total et les orthophosphates (forme oxydée du phosphore) augmentent significativement en septembre 2016 et témoignent d'un état physico-chimique « moyen ».

#### 2.3.2.1. Comparaison interannuelle

Les résultats des analyses réalisées sur la période 2010-2015 sont présentés en annexe 3.

Les augmentations ponctuelles des concentrations en COD observées en 2010 se retrouvent cette année. Les concentrations en matières phosphorées restent les éléments déclassants pour les nutriments en raison de leurs augmentations ponctuelles.

Les eaux du ru de Berne sont relativement stables, les concentrations excessives en COD et en matières phosphorées sont observées depuis le début du suivi. La qualité physico-chimique des eaux du ru de Berne se détériore légèrement cette année (état « médiocre » du fait des concentrations en COD et en DCO).

#### 2.3.2.2. Bilan

Le ru de Berne est pénalisé par des augmentations ponctuelles des concentrations en matières phosphorées, en DCO et en COD : état physico-chimique « médiocre » à « très bon ».

L'augmentation des concentrations en matières phosphorées en septembre 2016 semble d'origine anthropique et pourrait avoir pour origine la STEP présente en amont de la station d'analyse.

Les concentrations en Carbone Organique Dissous, fréquemment élevées ici, pourraient s'expliquer par le contexte forestier du bassin versant du ru de Berne.

## 2.4. Résultats des analyses physico-chimiques des affluents de l'Oise

Les résultats des analyses des eaux réalisées sur les affluents de l'Oise lors des 4 campagnes sont présentés dans les tableaux 3 à 7.

### 2.4.1. Stations d'analyses sur le ru des Planchettes

Le ru des Planchettes est un affluent rive gauche de l'Oise et prend sa source à Saint-Jean-aux-Bois. Ce cours d'eau s'inscrit dans un contexte forestier (forêt domaniale de Compiègne). Le lit mineur est sablo limoneux et le faciès d'écoulement dominant est le plat courant.



Photographie 9 : Le ru des Planchettes à Compiègne

### 2.4.2. Résultats des analyses physico-chimiques sur le ru des Planchettes

Les résultats des analyses physico-chimiques réalisées sur le ru des Planchettes sont présentés dans le tableau 3.

Tous les paramètres étudiés respectent le « bon » état physico-chimique à l'exception du COD (Carbone Organique Dissous).

#### ■ Bilan de l'oxygène :

Les concentrations en COD augmentent à deux reprises lors des 4 campagnes du suivi (8,30 mg/l en avril et 17 mg/l en juin). Cet élément décline le bilan de l'oxygène du ru des Planchettes en « mauvais » état physico-chimique des eaux. L'hypothèse privilégiée pour expliquer ces valeurs est la dégradation de la matière organique venue du bassin versant (contexte forestier).

Tableau 3 : Résultats des analyses physico-chimiques des eaux du ru des Planchettes

Rivière		Ru des Planchettes			
Code Station		134247			
Commune		Compiègne			
Date		04/11/15	06/04/16	23/06/16	12/09/16
Heure		09:30:00	13:00:00	13:15:00	14:00:00
T air (°C)		14,00	12,00	26,00	28,00
Météo		Légère	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé
Débit (m <sup>3</sup> /s)		0,0244	0,1684	0,5329	0,0329
Particules en suspensions	MES (1)	3,8	20,0	15,0	11,0
	Turbidité (NFU) (1)	5,5	11,0	19,0	12,0
Température	Température (°C)	10,6	10,7	18,3	17,6
Acidification	pH	7,9	7,9	7,8	8,1
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	426,70	537,00	594,00	518,00
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	77,50	94,30	87,00	98,00
	O2 dissous (mg/l)	9,00	10,41	8,20	9,60
	COD (mg/l)	6,80	8,30	17,00	4,30
	DCO (mg/l) (1)	20,00	26,00	41,00	<20
	DBO5 (mgO2/l)	1,40	1,50	1,60	0,80
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	<1	<1	<1	<1
	Ammonium NH4+ (mg/l)	<0,05	0,08	0,08	<0,05
	Nitrites (mg/l)	<0,01	0,03	0,06	0,12
	Nitrates NO3- (mg/l)	1,60	1,90	1,20	5,00
	Phosphates PO4- (mg/l)	0,07	0,06	0,09	0,17
	Phosphore total (mgP/l)	0,041	0,063	0,085	0,100

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixé par le SEQ Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

#### ■ Variations saisonnières :

Une augmentation de la charge en matière organique s'observe au printemps et l'été (COD, DCO).

##### 2.4.2.1. Comparaison interannuelle

Les résultats des analyses réalisées sur la période 2010-2015 sont présentés en annexe 3.

Globalement, la qualité des eaux du ru des Planchettes s'améliore en 2016. Les excès ponctuels en nutriments (azote Kjeldahl et phosphore total) et en particules en suspensions ne se retrouvent pas cette année.

##### 2.4.2.2. Bilan

Le ru des Planchettes est classé en « bon » à « très bon » état physico-chimique, exception faites du COD et de la DCO qui augmentent ponctuellement jusqu'à déclasser en « mauvais » état les eaux du ru des Planchettes.

#### 2.4.3. Stations d'analyses sur le ru de Goderu

Le ru de Goderu prend sa source à Saint-Jean-aux-Bois et traverse la forêt domaniale de Compiègne avant de se jeter dans l'Oise à Verberie. La station d'analyse est positionnée dans la forêt de Compiègne.

#### 2.4.4. Résultats des analyses physico-chimiques sur le ru de Goderu

Les résultats des analyses physico-chimiques réalisées sur le ru de Goderu sont présentés dans le tableau 4.

■ **Particules en suspensions :**

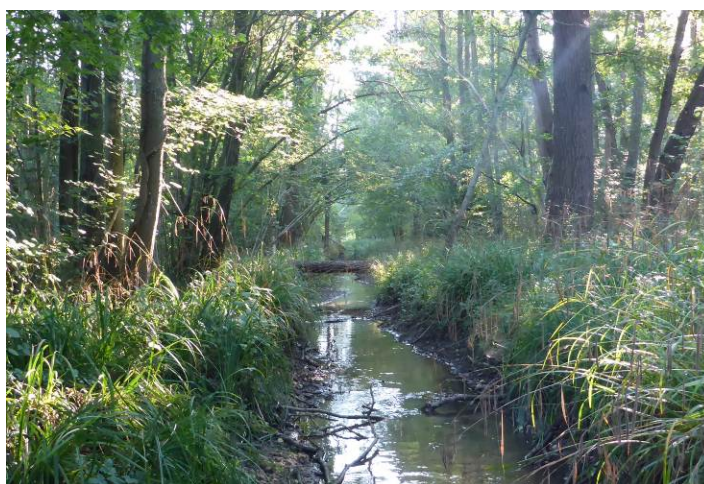
Augmentation ponctuelle des particules en suspensions (MES et turbidité). Selon les seuils du SEQ Eau v2, la qualité des eaux du ru de Goderu est considérée comme « moyenne ».

■ **Bilan de l'oxygène :**

Les concentrations en COD augmentent significativement en juin 2016 (16 mg/l). Cet élément décline le ru de Goderu en « mauvais » état physico-chimique des eaux. Cet excès de COD pourrait s'expliquer par le contexte forestier du bassin versant.

■ **Variations saisonnières :**

Une augmentation de la charge en matière organique s'observe au printemps et l'été (COD, DCO).



Photographie 10 : Le ru de Goderu à Compiègne

Tableau 4 : Résultats des analyses physico-chimiques des eaux du ru de Goderu

Rivière		Ru de Goderu			
Code Station		133415			
Commune		Lacroix-Saint-Ouen			
Date		04/11/15	06/04/16	23/06/16	12/09/16
Heure		10:15:00	13:30:00	14:00:00	14:30:00
T air (°C)		12,00	12,00	26,00	30,00
Météo		Légère	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé
Débit (m³/s)		0,016	0,0754	0,1269	0,0114
Particules en suspensions	MES (1)	7,2	23,0	20,0	51,0
	Turbidité (NFU) (1)	7,2	16,0	2,5	52,0
Température	Température (°C)	10,8	10,6	18,9	19,2
Acidification	pH	8,0	7,9	7,9	8,1
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	431,00	586,00	614,00	543,00
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	82,00	90,00	85,00	93,00
	O2 dissous (mg/l)	9,05	9,90	8,20	9,20
	COD (mg/l)	5,40	8,10	16,00	1,70
	DCO (mg/l) (1)	<20	22,00	43,00	27,00
	DBO5 (mgO2/l)	1,90	1,70	1,80	1,30
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	<1	<1	<1	<1
	Ammonium NH4+ (mg/l)	<0,05	<0,05	0,06	<0,05
	Nitrites (mg/l)	0,01	0,01	0,03	0,03
	Nitrates NO3- (mg/l)	4,40	3,30	1,80	9,00
	Phosphates PO4- (mg/l)	0,04	0,02	0,03	0,04
	Phosphore total (mgP/l)	0,012	0,031	0,039	0,043

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixé par le SEQ Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

#### 2.4.4.1. Comparaison interannuelle

Les résultats des analyses réalisées sur la période 2010-2015 sont présentés en annexe 3.

Globalement, cette année, la qualité des eaux du ru de Goderu est proche de celle de 2010. Les concentrations en nutriments restent très faibles tout au long de l'année (augmentation modérée en juin 2010). Les concentrations excessives en COD mesurées cette année n'étaient pas observées en 2010.

#### 2.4.4.2. Bilan

Le ru de Goderu a des eaux en « bon » à « très bon » état physico-chimique, exception faites du COD et de la DCO qui augmentent ponctuellement jusqu'à déclasser en « mauvais » état les eaux du ru de Goderu.

### 2.4.5. Stations d'analyses sur le ru de Roucanne

Le ru de Roucanne est un affluent de l'Oise qui prend sa source dans le secteur du Vallon de Roberval. La station se situe en aval d'une propriété privée et est bordée d'une parcelle agricole et d'une peupleraie.



*Photographie 11 : le ru de Roucanne à Rhuis*

### 2.4.6. Résultats des analyses physico-chimiques sur le ru de Roucanne

Les résultats des analyses physico-chimiques réalisées sur le ru de Roucanne sont présentés dans le tableau 5.

**Tous les paramètres étudiés respectent le « bon » état physico-chimique.**

Tableau 5 : Résultats des analyses physico-chimiques des eaux du ru de Roucanne

Rivière		Ru de Roucanne			
Code Station					
Commune		Rhuis			
Date		04/11/15	06/04/16	23/06/16	12/09/2016
Heure		10:45:00	14:00:00	14:30:00	15:00:00
T air (°C)		13,00	12,00	26,00	30
Météo		Légère	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé
Débit (m <sup>3</sup> /s)		0,0871	0,0596	0,0856	0,0574
Particules en suspensions	MES (1)	6,0	19,0	15,0	22,0
	Turbidité (NFU) (1)	4,3	7,7	21	16,0
Température	Température (°C)	11,3	11,3	15,9	15,7
Acidification	pH	7,9	8,0	8,1	8,1
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	529,00	569,00	629,00	607,00
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	82,00	93,80	103,00	94,00
	O2 dissous (mg/l)	8,80	10,22	10,30	9,50
	COD (mg/l)	2,50	1,80	3,00	1,70
	DCO (mg/l) (1)	<20	<20	<20	<20
	DBO5 (mgO2/l)	1,40	1,90	1,70	0,80
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	<1	<1	<1	<1
	Ammonium NH4+ (mg/l)	<0,05	0,11	0,34	<0,05
	Nitrites (mg/l)	0,08	0,11	0,10	0,05
	Nitrates NO3- (mg/l)	17,90	18,60	18,40	21,40
	Phosphates PO4- (mg/l)	0,11	0,10	0,14	0,09
	Phosphore total (mgP/l)	0,045	0,057	0,082	0,051

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixé par le SEQ Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

#### 2.4.6.1. Comparaison interannuelles

Les résultats des analyses réalisées sur la période 2010-2015 sont présentés en annexe 3.

La qualité des eaux du ru de Roucanne est stable sur la période 2010-2016. La baisse exceptionnelle de la saturation en oxygène observée en novembre 2010 semble isolée et n'est pas perçue cette année.

#### 2.4.7. Stations d'analyses sur le ru du Fossé Traxin

Le ru du Fossé Traxin draine toute la zone comprise entre la RD 123 et l'Oise, entre Moru-Pontpoint et Pont-Sainte-Maxence. Cet affluent de l'Oise a un bassin versant essentiellement agricole.



Photographie 12 : Le ru du Fossé Traxin à Pontpoint

#### 2.4.8. Résultats des analyses physico-chimiques sur le ru du Fossé Traxin

Les résultats des analyses physico-chimiques réalisées sur le ru du Fossé Traxin sont présentés dans le tableau 6.

## ■ Bilan de l'oxygène :

Les concentrations en COD (Carbone Organique Dissous) augmentent exceptionnellement en juin 2016 (7,60 mg/l) et déclassent en état « moyen » les eaux du ru du Fossé Traxin.

Tous les autres paramètres respectent le « bon » état.

Tableau 6 : Résultats des analyses physico-chimiques des eaux du ru du Fossé Traxin

Rivière		Ru du Fossé Traxin			
Code Station					
Commune		Pontpoint			
Date		04/11/15	06/04/16	23/06/16	12/09/16
Heure		11:30:00	14:45:00	15:15:00	15:45:00
T air (°C)		13,00	13,00	26,00	30,00
Météo		Pluie	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé
Débit (m <sup>3</sup> /s)		0,0245	0,0524	0,0746	0,0215
Particules en suspensions	MES (1)	6,8	5,4	9	21,0
	Turbidité (NFU) (1)	7,6	5,6	16	14,0
Température	Température (°C)	12,6	14,0	22,6	21,4
Acidification	pH	7,9	7,7	7,7	8,1
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	545,00	695,00	643,00	718,00
	O2 saturation (%)	72,50	102,20	97,00	87,00
Bilan de l'oxygène	O2 dissous (mg/l)	7,70	10,44	8,36	8,60
	COD (mg/l)	3,20	5,40	7,60	2,40
	DCO (mg/l) (1)	<20	<20	<20	<20
	DBO5 (mgO2/l)	1,90	1,60	0,90	1,10
	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	<1	<1	<1	<1
Nutriments	Ammonium NH4+ (mg/l)	<0,05	<0,05	0,46	0,06
	Nitrites (mg/l)	0,14	0,08	0,10	0,11
	Nitrates NO3- (mg/l)	17,80	13,70	12,40	20,40
	Phosphates PO4- (mg/l)	0,09	0,11	0,17	0,19
	Phosphore total (mgP/l)	0,065	0,074	0,088	0,081

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixé par le SEQ Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

### 2.4.8.1. Comparaison interannuelle

Les résultats des analyses réalisées sur la période 2010-2015 sont présentés en annexe 3.

La qualité des eaux du ru du Fossé de Traxin est stable depuis 2010. Tous les paramètres respectent le « bon » état physico-chimique mis à part le « bilan de l'oxygène » qui est déclassé en état « moyen ».

### 2.4.9. Stations d'analyses sur le ru de la Frette

Le ru de la Frette est un affluent de l'Oise qui prend sa source dans le marais de Sacy-le-Grand. La station d'analyse est localisé aux Ageux et est bordé de propriétés privées et d'une ancienne station essence en rive gauche et d'un parking en rive droite.



Photographie 13 : Le ru de la Frette aux Ageux



## 2.4.10. Résultats des analyses physico-chimiques sur le ru de la Frette

Tous les paramètres étudiés témoignent d'un « bon » à « très bon » état physico-chimique à l'exception du COD (et dans une moindre mesure de la DCO).

Le COD augmente significativement en avril et en juin 2016 (respectivement 10 et 16 mg/l) et décline en « mauvais » état les eaux du ru de la Frette.

Tableau 7 : Résultats des analyses physico-chimiques des eaux du ru de la Frette

Rivière		Ru de la Frette			
Code Station					
Commune		Ageux			
Date		04/11/15	06/04/16	23/06/16	12/09/16
Heure		12:15:00	15:20:00	16:00:00	16:15:00
T air (°C)		14,00	13,00	26,00	32,00
Météo		Nuageux	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé
Débit (m <sup>3</sup> /s)		0,0806	0,0113	0,3717	0,05073
Particules en suspensions	MES (1)	21	2,4	4,4	9,2
	Turbidité (NFU) (1)	16	1,6	5,7	6,9
Température	Température (°C)	11,5	13,6	19,0	19,0
Acidification	pH	7,72	7,97	7,90	8,10
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	423,00	511,00	520,00	610,00
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	72,00	103,00	85,00	88,00
	O2 dissous (mg/l)	7,80	11,01	8,30	8,70
	COD (mg/l)	4,10	10,00	16,00	3,40
	DCO (mg/l) (1)	<20	32,00	37,00	<20
	DBO5 (mgO2/l)	1,70	2,00	1,50	0,90
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	<1	<1	<1	<1
	Ammonium NH4+ (mg/l)	<0,05	<0,05	0,35	<0,05
	Nitrites (mg/l)	0,05	0,05	0,08	0,04
	Nitrates NO3- (mg/l)	20,40	9,80	3,50	22,00
	Phosphates PO4- (mg/l)	0,03	<0,01	0,07	0,04
	Phosphore total (mgP/l)	0,026	0,021	0,038	0,022

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixé par le SEQ Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

(2) paramètre non analysé

### ■ Variations saisonnières :

Une augmentation de la charge en matière organique s'observe au printemps et l'été (COD, DCO).

#### 2.4.10.1. Comparaison interannuelles

Les résultats des analyses réalisées sur la période 2010-2015 sont présentés en annexe 3.

La qualité des eaux du ru de la Frette se dégrade légèrement cette année. Les excès de COD étaient déjà présents en 2010 mais se sont accentués cette année.

### 3. Analyse de la macrofaune benthique

#### 3.1. Méthodologie et protocole

##### 3.1.1. Présentation des analyses

Neuf analyses hydrobiologiques ont été réalisées lors de ce suivi :

- 3 sur l'Aronde (à Moyenneville, à Neufvy-sur-Aronde et à Bienville),
- 1 sur le ru de Berne à Vieux-Moulin,
- 1 sur chacun des affluents de l'Oise pris en compte dans le suivi.

Les figures 3 et 4, ci-après, représentent de façon schématique le positionnement des stations sur les différents bassins par rapport aux principales sources de pollution potentielles.

Les analyses de la macrofaune benthique ont été réalisées selon la norme **XP T90-333** « prélèvement des macroinvertébrés aquatiques en rivières peu profondes ». Ce protocole est compatible avec la Directive Cadre Européenne sur l'Eau. Ce protocole de prélèvement diffère de la norme NF T90-350 mais permet toutefois de calculer l'IBGN. Il associe :

- **Une méthode « proportionnelle »** qui est fonction de la surface relative des habitats,
- Et
- **La méthode IBGN « classique »** (NF T90-350) qui privilégie les habitats les plus biogènes mais souvent marginaux.

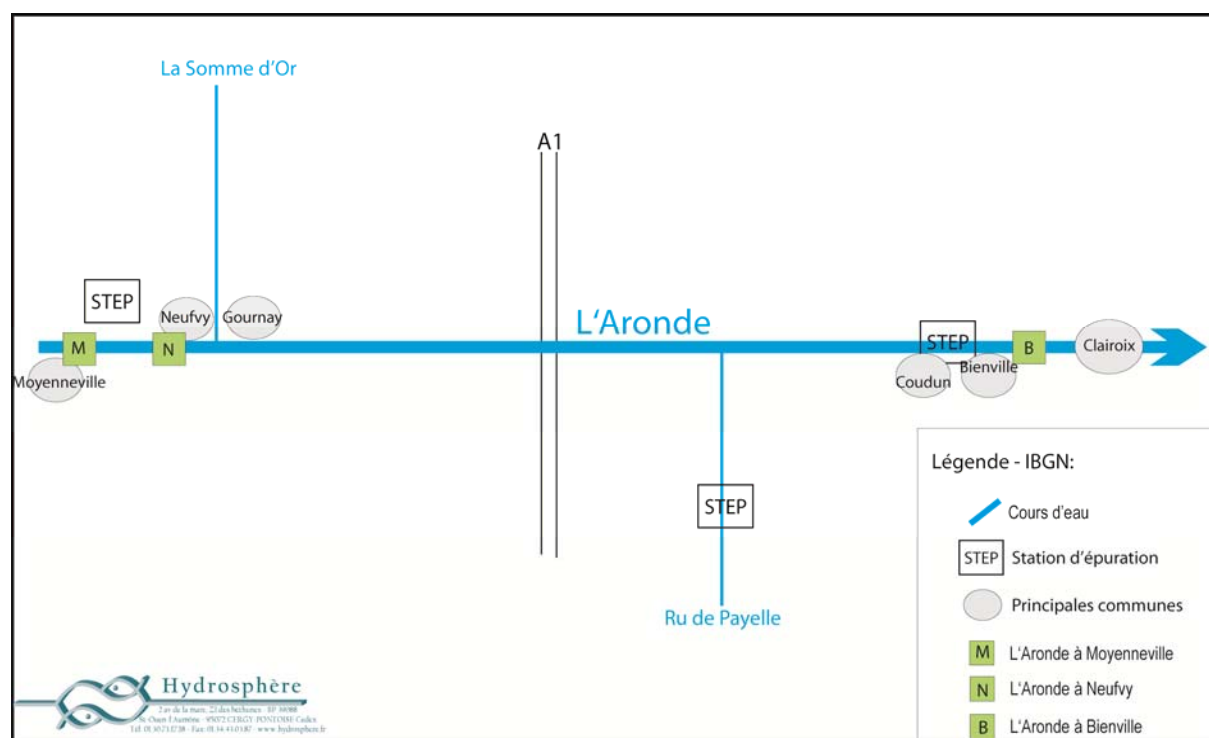


Figure 3 : Représentation schématique des stations d'analyses IBGN sur l'Aronde

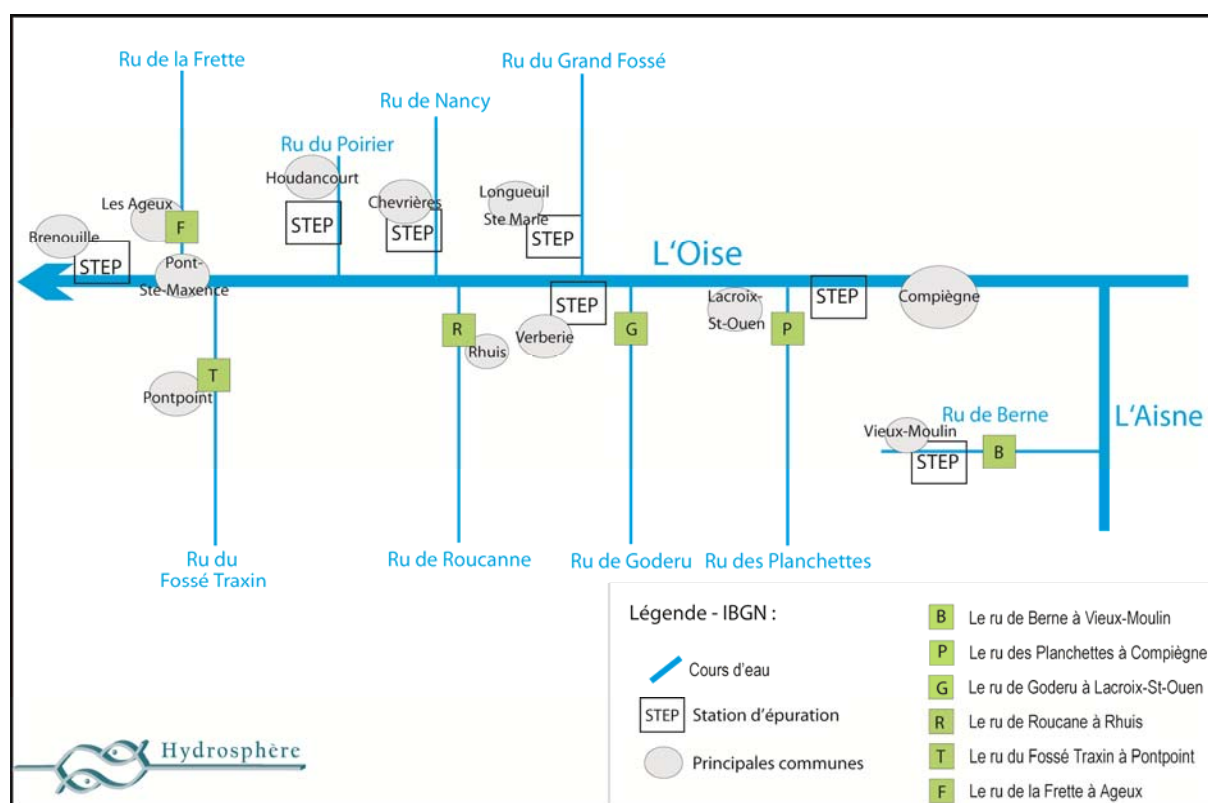


Figure 4 : représentation schématique des stations d'analyses IBG DCE sur les affluents de l'Oise et de l'Aisne

### 3.1.2. Pratique d'échantillonnage

Les 8 premiers prélèvements permettent de calculer une note « équivalent » IBGN.

Le protocole consiste à réaliser un échantillonnage des habitats dominants (superficie >5 %) sur 8 prélèvements unitaires et un échantillonnage des habitats<sup>3</sup> marginaux (<5 % de la surface de la station) sur 4 prélèvements unitaires soit un total de 12 prélèvements par stations.



Photographie 14 : Prélèvement au filet surber



Photographie 15 : Pré-tri des invertébrés au tamis

<sup>3</sup> Habitat = Couple substrat/vitesse d'écoulement

Les regroupements, appelés « bocaux », correspondent à chacune des trois phases du prélèvement :

- Bocal 1 (phase A) = supports marginaux,
- Bocal 2 (phase B) = supports dominants, par ordre d'habitabilité,
- Bocal 3 (phase C) = supports dominants, par ordre de représentativité.

Les prélèvements sont réalisés sur une surface de 1/20 m<sup>2</sup>, à l'aide d'un filet surber ou haveneau de maille 0,5 mm. Les douze prélèvements unitaires sont effectués en prospectant de l'aval vers l'amont du site. Les échantillons sont fixés sur place à l'alcool à 90° pour éviter la dégradation du matériel biologique.

Les organismes protégés ou à forte valeur patrimonial sont, dans la mesure du possible, identifiés *in situ*, puis, remis à l'eau vivant (notamment les écrevisses, odonates et bivalves).

### 3.1.3. Tri et détermination

Le traitement des échantillons au laboratoire s'effectue conformément à la **Norme AFNOR XP T90-388** « traitement au laboratoire d'échantillons concernant des macro invertébrés de cours d'eau ». Les étapes décrites ci-dessous ne sont pas obligatoires, mais elles permettent d'augmenter l'efficacité du tri. Hydrosphère s'attache donc à effectuer les manipulations suivantes :

- 1) **Lavage de l'échantillon** pour éliminer tous les sédiments fins qui pourraient gêner le tri ultérieur. Ce lavage est effectué sur un tamis de 0,5 mm de maille.
- 2) **Séparation des classes granulométriques** de substrats par tamisage sur une colonne de tamis de mailles différentes.
- 3) **Élutriation**. Cette phase permet de séparer la fraction surnageante peu dense, contenant la majorité des macroinvertébrés et le refus d'élutriation plus dense et déposé qui contient les éléments minéraux et certains macroinvertébrés, par exemples les mollusques et les trichoptères à fourreaux.

Conformément à la norme, l'unité taxonomique d'identification retenue est le genre, à l'exception de quelques groupes faunistiques. Il a été effectué un dénombrement exhaustif, quel que soit le groupe indicateur considéré, afin de pouvoir fournir la liste faunistique complète de chaque station.



Photographie 16 : Nettoyage des échantillons



Photographie 17 : Détermination des macroinvertébrés sous la loupe binoculaire

### 3.1.4. Saisie des données et calcul de l'indice

L'ensemble des données a été saisi et 4 listes faunistiques ont été établies par station :

- Une liste faunistique « équivalent IBGN » (bocal 1+2),
- Une liste faunistique « habitats dominants » (bocal 2+3),
- Une liste faunistique « habitats marginaux » (bocal 1),
- Une liste faunistique « faune globale » (bocal 1+2+3).

Une classe de qualité est appliquée à l'indice IBGN. Les seuils de ces classes sont définis par les référentiels de la DCE. Cinq classes de qualité sont définies à partir des valeurs IBGN et affectées d'une couleur conventionnelle. Les seuils de l'hydroécologie 9 (table calcaire) pour les très petits cours d'eau sont appliqués dans le cadre de cette étude.

Tableau 8 : Seuils des classes de qualité hydrobiologique applicables au bassins versants Oise-Arde

Classes de qualité	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
IBGN	≥ 16/20	[15 – 14]	[13 – 10]	[9 – 6]	≤ 5

## 3.2. Résultats des analyses hydrobiologiques

### 3.2.1. L'Arde

Trois analyses hydrobiologiques ont été réalisées sur l'Arde en 2016, les résultats sont présentés dans le tableau 9 ci-après.

Les stations d'analyses de l'Arde ont des caractéristiques hydromorphologiques comparables (faciès d'écoulement plat lentique dominant, fond sablo-limoneux avec localement des pierres-galets). Malgré un bassin versant essentiellement agricole, l'Arde est bordée de peupleraie sur une grande partie de son linéaire. Quelques perturbations anthropiques peuvent intervenir entre les différents sites d'étude (STEP de Neufvy sur Arde et de Coudun, confluence avec le ru de la Payelle, etc... - cf. figure 3).

Tableau 9 : Résultats des analyses hydrobiologiques de l'Aronde en 2016

Cours d'eau	L'Aronde					
	Amont			Aval		
Ville	Moyenneville		Neufvy-sur-Aronde		Bienville	
Date	15/09/2016		27/09/2016		27/09/2016	
Note équivalent IBG /20 (phase A+B)	12		12		12	
IBGN : Min <sup>(1)</sup>   Max <sup>(2)</sup>	9	13	6	12	12	12
Diversité	20		17		22	
Groupe indicateur	7		7		6	
Taxon indicateur	<i>Glossosomatidae</i>		<i>Goeridae</i>		<i>Lepidostomatidae</i>	
Polluoresistance <sup>(3)</sup>	9,8%		25,8%		7,6%	

(1) L'IBGN minimum se calcule en prenant en compte le taxon indicateur du groupe immédiatement inférieur et en supprimant un point de diversité

(2) L'IBGN maximum se détermine en validant le taxon le plus polluo-sensible inventorié sur la station et en ajoutant un point de diversité

(3) sont pris comme polluo-résistants les 4 taxons du groupe indicateur du niveau 1

### 3.2.1.1. L'Aronde à Moyenneville

Station située le plus en amont du suivi.

La qualité hydrobiologique de l'Aronde à Moyenneville est considérée comme « moyenne » avec une note équivalent IBG de 12/20. Vingt taxons ont été inventoriés et le groupe indicateur de polluosensibilité (GI) retenu est de niveau 7 représenté par les trichoptères *Glossosomatidae* (146 individus, cf. photographie 18). Un autre taxon du groupe indicateur de niveau 7 est également présent (*Goeridae*, 2 individus).

#### ■ Robustesse et potentiel de l'indice :

Avec 20 taxons inventoriés, le gain d'un taxon supplémentaire permettrait de gagner un point d'indice par effet seuil (IBGN maximum = 13/20 – qualité « moyenne »).

La perte du taxon indicateur engendrerait une perte de 3 points de note indicielle (IBGN minimum = 9/20 – qualité « médiocre »). En effet, les *Goeridae* sont présent en effectifs insuffisant pour être retenu comme taxon indicateur, le groupe 4 représenté par les *Leptoceridae* serait retenu.



Photographie 18 : Glossosomatidae

#### ■ Polluo-résistance :

Moins de 10 % des individus recensés appartiennent au groupe indicateur de niveau 1. Ils sont ici principalement représentés par les diptères *Chironomidae*, un taxon ubiquiste. La faible représentativité des taxons polluo-résistants témoigne d'un milieu peu chargé en matière organique (cf. tableau 1 page 13).

#### ■ Structure du peuplement :

L'Aronde à Moyenneville présente un peuplement d'invertébrés déséquilibré et dominé par les crustacés (43 %). Ce groupe est essentiellement représenté par les *Gammaridae*, un taxon ubiquiste.

### 3.2.1.1. L'Aronde à Neufvy-sur-Aronde

**L'Aronde à Neufvy-sur-Aronde a une qualité hydrobiologique « moyenne »** avec une note de 12/20. Le groupe indicateur retenu est de niveau 7 et est représenté par les trichoptères *Goeridae* (89 individus). La diversité est de 17 taxons, ce qui est jugé faible pour un peuplement ayant un groupe indicateur de niveau 7. Le GI 7 est également représenté par un individu de *Glossosomatidae*.



Photographie 19 : *Goeridae*, taxon indicateur de polluosensibilité de l'Aronde à Neufvy

- Robustesse et potentiel de l'indice :

Le gain d'un taxon supplémentaire ne changerait pas la classe de variété et aucun taxon plus sensible que les *Goeridae* n'a été observé (IBGN observé = IBGN maximum = 12/20 – qualité « moyenne »).

La perte du taxon indicateur engendrerait une perte de 6 points de note indicielle (-1 point par changement de classe de variété et -5 points en retenant uniquement le GI 2). **L'indice est très peu robuste sur cette station** (IBGN minimum = 6/20, classe de qualité « médiocre »).

- Polluo-résistance :

Près d'1/4 des invertébrés recensés sur l'Aronde à Neufvy appartiennent au groupe indicateur de niveau 1. Ils sont encore une fois majoritairement représenté par les diptères *Chironomidae*.

- Structure du peuplement :

L'Aronde à Neufvy-sur-Aronde a un peuplement d'invertébrés déséquilibré et dominé par les crustacés (50 %). Ce groupe est essentiellement représenté par les *Gammaridae*, un taxon ubiquiste.

### 3.2.1.1. L'Aronde à Bienville

Cette station est localisée dans la partie aval de l'Aronde, sur la commune de Bienville.

**L'Aronde à Bienville a une qualité hydrobiologique considérée comme « moyenne »** avec une note équivalent IBG de 12/20. Le groupe indicateur de polluosensibilité retenu est de niveau 6 est représenté par 3 taxons (*Ephemeridae*, *Sericostomatidae* et *Lepidostomatidae*). Vingt-deux taxons ont été inventoriés sur la station.



Photographie 20 : *Lepidostomatidae*

■ Robustesse et potentiel de l'indice :

Aucun taxon plus sensible que les *Lepidostomatidae* n'a été inventorié et le gain d'un point de diversité ne changerait pas la classe de variété (IBGN observé = IBGN maximum = 12/20 – qualité « moyenne »).

La perte du taxon indicateur et d'un point de diversité n'aurait pas d'influence sur la note indicielle (IBGN observé = IBGN minimum). **L'indice est ici très robuste.**

■ Polluo-résistance :

Sur l'Aronde à Bienville, 7,6 % des taxons échantillonnés appartiennent au groupe indicateur de niveau 1. Ils sont principalement représentés par les diptères *Chironomidae*. La faible représentativité des taxons polluo-résistants témoigne d'un **milieu peu chargé en matière organique.**

■ Structure du peuplement :

L'Aronde à Bienville a un peuplement d'invertébrés déséquilibré et dominé par les crustacés (60 %). Ce groupe est essentiellement représenté par les *Gammaridae*, un taxon ubiquiste.

### 3.2.1.2. Analyse longitudinale

**Les notes indicelles des analyses hydrobiologiques réalisées en 3 points de l'Aronde sont identiques : 12/20 – qualité « moyenne »** (cf. tableau 9).

Le fait que le groupe indicateur de polluosensibilité retenu à l'aval (Bienville) est plus faible qu'en amont (GI 6 contre GI 7), est compensé par une meilleure diversité (22 taxons à l'aval contre 17 à 20 taxons à l'amont).

Si le potentiel d'amélioration de la note indicielle est meilleur à l'amont (IBGN maximum à Moyenneville = 13/20), l'indice est bien plus robuste dans sa partie aval (IBGN minimum à Bienville = 12/20).

Les peuplements de l'Aronde sont plus équilibrés dans la partie amont. La structure des peuplements de l'Aronde ne cesse de se déséquilibrer en allant vers l'aval (cf. figure 5).

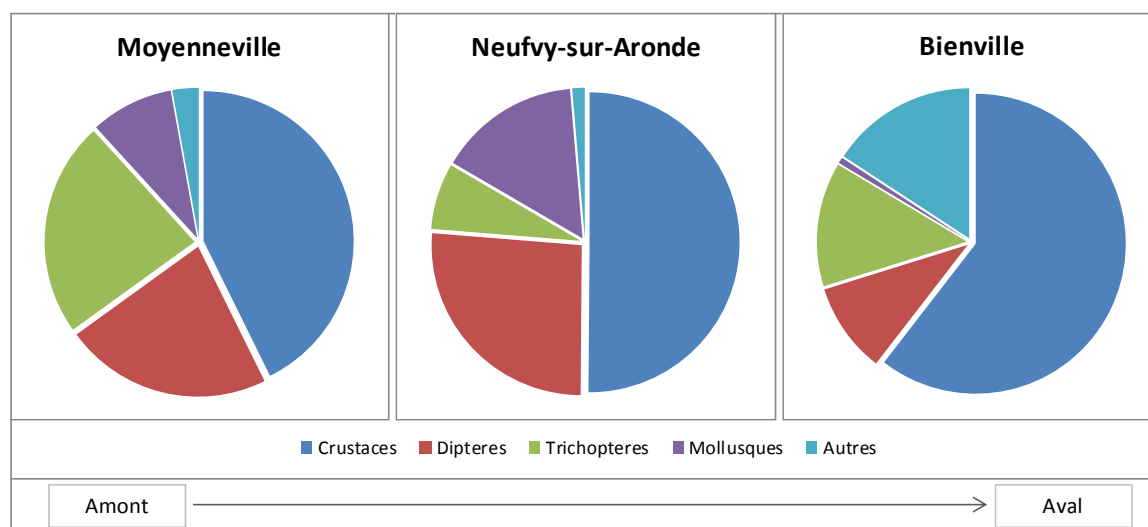


Figure 5 : Evolution des structures de peuplements de l'Aronde sur les 3 stations



### 3.2.1.3. Comparaison interannuelle

Les résultats des analyses hydrobiologiques réalisées sur l’Aronde en 2010 et en 2016 sont présentés dans le tableau 10.

**La qualité hydrobiologique s’améliore significativement dans la partie amont du cours d’eau.** La qualité n’est plus considérée comme « médiocre » mais comme « moyenne ». Cela s’explique essentiellement par la présence d’invertébrés nettement plus sensibles à la pollution dans les peuplements de 2016 (*Glossosomatidae* et *Goeridae* appartenant au groupe indicateur de polluosensibilité de niveau 7).

Dans la partie aval du cours d’eau, à Bienville, la qualité hydrobiologique de l’Aronde apparaît assez stable : même note indicielle, même classe de qualité.

Tableau 10 : Résultats des analyses hydrobiologiques réalisées sur l’Aronde en 2010 et 2016

Cours d'eau	L'Aronde					
	Amont			Aval		
Ville	Moyenneville		Neufvy-sur-Aronde		Bienville	
Année	2010	2016	2010	2016	2010	2016
<b>Note IBGN /20 (phase A+B)</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
Diversité	16	20	16	17	27	22
Groupe indicateur	2	7	2	7	5	6
Taxon indicateur	<i>Baetidae</i>	<i>Glossosomatidae</i>	<i>Baetidae</i>	<i>Goeridae</i>	<i>Hydroptilidae</i>	<i>Lepidostomatidae</i>

### 3.2.1.4. Bilan


Les peuplements de l’Aronde ont une faible diversité taxonomique, ce qui limite les notes indicielles. Cette faible diversité pourrait s’expliquer par la pauvreté des habitats de l’Aronde (majoritairement sablo-limoneux).

La pollution au chlorure ferrique suite à l’incendie de la STEP de Coudun en 2015 ne semble pas avoir eu d’impact sur la qualité biologique globale de l’Aronde sur le long terme. Des analyses des micropolluants pourraient être utiles. Le fonctionnement non optimal de la STEP de Coudun jusqu’à l’automne 2016 ne semble pas influencer les populations de macroinvertébrés benthiques de l’Aronde.

### 3.2.2. Un affluent de l'Aisne : le ru de Berne

Une seule analyse a été réalisée sur le ru de Berne à Vieux-Moulin en 2016.

Tableau 11 : Résultats des analyses hydrobiologiques du ru de Berne en 2016

Cours d'eau	<b>Le ru de Berne</b>		 <p>Photographie 21 : Polycentropodidae</p>
Commune	Vieux-Moulin		
Date	14/09/2016		
<b>Note équivalent IBG (phase A+B)</b>	<b>9/20</b>		
IBGN min (1)   max (2)	7	11	
Diversité	17		
Groupe indicateur	4		
Taxon indicateur	<i>Polycentropodidae</i> <i>Polycentropus</i>		
Polluo-résistance (3)	6,7 %		

(1), (2), (3), voir page 30.

**Le ru de Berne à Vieux-Moulin a une qualité hydrobiologique qualifiée de « médiocre »** avec une note IBGN de 9/20. Le groupe indicateur de niveau 4 est retenu et est représenté par les trichoptères *Chironomidae*.

■ Robustesse et potentiel de l'indice :

La validation du taxon le plus sensible du peuplement (*Epheméridae*, GI 6) permettrait de gagner 2 points et améliorerait la classe de qualité de la station (IBGN maximum = 11/20, qualité « moyenne »).

La perte du taxon indicateur et d'un point de diversité engendrerait une perte de 2 points (7/20) mais la classe de qualité resterait « médiocre ».

■ Polluo-résistance :

Avec 6,7 % des taxons de groupe indicateur de niveau 1, le peuplement des invertébrés du ru de Berne à Vieux-Moulin semble indiquer **une faible charge organique** des eaux du ru (en accord avec les résultats physico-chimiques de septembre).

■ Structure du peuplement :

Le peuplement de macroinvertébrés du ru de Berne est très fortement déséquilibré par une domination des crustacés *Gammaridae* (86 %).

■ Comparaison interannuelle :

La qualité hydrobiologique du ru de Berne se détériore en 2016 (-2 points par rapport à 2010) et la qualité devient « médiocre ». Cela est uniquement dû à la baisse du niveau du groupe indicateur retenu pour cette station. Le taxon indicateur de 2010 (*Epheméridae*) est présent, mais en effectif insuffisant pour être retenu comme indicateur de polluosensibilité.

Tableau 12 : Résultats des analyses hydrobiologique sur l'Aronde en 2010 et 2016

Cours d'eau	Le ru de Berne	
Ville	Vieux-Moulin	
Année	2010	2016
Note IBGN /20 (phase A+B)	11	9
Diversité	19	17
Groupe indicateur	6	4
Taxon indicateur	<i>Lepidostomatidae Polycentropodidae</i>	

■ Conclusion :


Le peuplement des macroinvertébrés aquatiques du ru de Berne a une diversité taxonomique modérée, le groupe indicateur de sensibilité est assez faible : **La qualité hydrobiologique est « médiocre »** (9/20). Des individus plus sensibles à la pollution étant présents, cette station a un potentiel d'amélioration non négligeable. Le ru de Berne semble limité par la diversité de ses habitats aquatiques (majoritairement sablo-limoneux). La station d'épuration présente en amont ne semble pas avoir d'impact sur les communautés aquatiques. La charge organique des eaux du ru de Berne paraît assez faible.

### 3.2.3. Les affluents de l'Oise

#### 3.2.3.1. Le ru des Planchettes

Tableau 13 : Résultats des analyses du ru des Planchettes à Compiègne en 2016

Cours d'eau	Le ru des Planchettes	
Commune	Compiègne	
Date	14/09/2016	
Note equivalent IBG (phase A+B)	11/20	
IBGN min (1)   max (2)	7	12
Diversité	20	
Groupe indicateur	6	
Taxon indicateur	<i>Ephemera</i> , <i>Ephemera</i>	
Polluo-résistance (3)	6,2 %	



Photographie 22 : Bivalve (Unionidae) observé dans le ru des Planchettes

(1), (2), (3), voir page 30.

Les analyses hydrobiologiques du ru des Planchettes à Compiègne font ressortir une qualité « moyenne » avec une note IBGN de 11/20. Le groupe indicateur de niveau 6 est retenu et est représenté par plusieurs taxons (*Ephemera*, 21 individus et *Lepidostomatidae*, 2 individus). Avec 20 taxons inventoriés, la diversité du ru des Planchettes est modérée.

■ Robustesse et potentiel de l'indice :

Aucun taxon plus sensible que les *Ephemeridae* n'a été échantillonné par contre le gain d'un point de diversité permettrait d'améliorer la note indicielle (effet charnière) sans modifier la classe de qualité (12/20 – qualité « moyenne »).

La perte du taxon indicateur engendrerait une perte de 4 points de note indicielle (les *Lepidostomatidae* du GI 6 n'étant pas présente en abondance suffisante pour être retenu). Cela modifierait la classe de qualité en « médiocre » (7/20). **La note équivalent IBG du ru des Planchettes est jugée peu robuste.**

■ Polluo-résistance :

Sur l'ensemble du peuplement, seul 6,2 % des taxons appartiennent au GI 1, un groupe inféodé à la matière organique. Ces résultats semblent indiquer **une faible charge organique des eaux** du ru des Planchettes en septembre.

■ Structure du peuplement :

Le peuplement d'invertébrés du ru des Planchettes est fortement déséquilibré par une domination de crustacés (75 %), cependant, cela est à nuancer en raison de la faible abondance totale du peuplement (371 individus).

■ Comparaison interannuelle :

La qualité hydrobiologique du ru des Planchettes est stable : même classe de qualité, même note indicielle, même diversité, même groupe indicateur de polluosensibilité.

Tableau 14 : Résultats des analyses hydrobiologiques réalisées sur le ru des Planchettes en 2010 et 2016


Cours d'eau	Le ru des Planchettes	
Ville	Compiègne	
Année	2010	2016
Note IBGN /20 (phase A+B)	11	11
Diversité	20	20
Groupe indicateur	6	6
Taxon indicateur	<i>Sericostomatidae</i>	<i>Ephemeridae</i>

■ Conclusion :

La qualité hydrobiologique du ru des Planchettes est « moyenne » (11/20). Le contexte forestier (peu lumineux) sur un terrain sablo-limoneux, implique une pauvreté des habitats aquatiques ce qui a pu limiter le développement d'une grande diversité d'invertébrés. Une analyse plus fine du peuplement permet de voir la faible quantité de matière organique des eaux du ru des Planchette.

### 3.2.3.1. Le ru de Goderu

Tableau 15 : Résultats des analyses hydrobiologiques du ru de Goderu en 2016

Cours d'eau	<b>Le ru de Goderu</b>		 <p>Photographie 23 : Ephemeridae, taxon indicateur du ru de Goderu</p>
Commune	Lacroix-St-Ouen		
Date	14/09/2016		
<b>Note equivalent IBG (phase A+B)</b>	<b>10/20</b>		
IBGN min (1)   max (2)	7	10	
Diversité	15		
Groupe indicateur	6		
Taxon indicateur	<i>Ephemeridae</i> <i>Ephemera</i>		
Polluo-résistance (3)	0,46 %		

(1), (2), (3), voir page 30.

Avec une note IBGN de 10/20, **le ru de Goderu a une qualité hydrobiologique « moyenne »**. La diversité est assez faible avec seulement 15 taxons inventoriés. Le groupe indicateur de niveau 6 est retenu et est représenté par les *Ephemeridae*.

#### ■ Robustesse et potentiel de l'indice :

Aucun taxon plus sensible que les *Ephemeridae* n'a été échantillonné. Le gain d'un taxon n'améliorerait pas la note indicielle. L'IBGN observé est identique à l'IBGN maximum (10/20, qualité « moyenne »).

La perte du taxon indicateur engendrerait une perte de 3 points bien qu'un autre taxon du GI 6 soit présent (abondance insuffisante pour être retenue). Cela modifierait la classe de qualité en « médiocre » (7/20). **La note IBGN du ru de Goderu est jugée peu robuste.**

#### ■ Polluo-résistance :

Moins d'1 % des macroinvertébrés présent sur la station du ru de Goderu appartient au groupe indicateur de polluosensibilité de niveau 1. Cela témoigne **d'une très faible charge organique des eaux du ru de Goderu.**

#### ■ Structure du peuplement :

Le peuplement de macroinvertébrés du ru de Goderu est très fortement déséquilibré par une surreprésentation des crustacés *Gammaridae* (83 %), un taxon ubiquiste.

#### ■ Comparaison interannuelles :

La qualité du ru de Goderu est « moyenne » en 2010 et 2016. Si la classe de qualité est la même, quelques différences significatives s'observent. Les notes indicielles diminuent de 3 points cette année en raison d'une forte baisse de la diversité (-9). Le niveau de polluosensibilité des peuplements est le même en 2010 et 2016 (GI 6).

Tableau 16 : Résultats des analyses hydrobiologiques du ru de Goderu en 2010 et 2016

Cours d'eau	Le ru de Goderu	
Ville	Lacroix-St-Ouen	
Année	2010	2016
<b>Note IBGN /20</b> (phase A+B)	<b>13</b>	<b>10</b>
Diversité	26	15
Groupe indicateur	6	6
Taxon indicateur	<i>Ephemera</i>	<i>Ephemera</i>


■ Conclusion :

Le ru de Goderu a une qualité hydrobiologique « moyenne » (10/20), avec une diversité taxonomique assez faible. Le contexte forestier (luminosité réduite) avec un sol sablo-limoneux, ne permet pas le développement d'habitats aquatiques diversifiés et limite ainsi la diversité des invertébrés. L'analyse du peuplement des invertébrés du ru de Goderu révèle une charge organique des eaux faible.

### 3.2.3.2. Le ru de Roucanne

Tableau 17 : Résultats des analyses hydrobiologiques du ru de Roucanne en 2016

Cours d'eau	Le ru de Roucanne	
Commune	Rhuis	
Date	12/09/2016	
<b>Note équivalent IBG</b> (phase A+B)	<b>10/20</b>	
IBGN min (1)   max (2)	6	10
Diversité	14	
Groupe indicateur	6	
Taxon indicateur	<i>Sericostomatidae</i>	
Polluo-résistance (3)	28,2 %	



Photographie 24 : *Sericostomatidae*® (source : Perla)

(1), (2), (3), voir page 30.

Les analyses hydrobiologiques réalisées en 2016 sur le ru de Roucanne témoignent d'une qualité hydrobiologique « moyenne » (10/20). Le groupe indicateur de niveau 6 est retenu et est représenté par les trichoptères *Sericostomatidae*.

■ Robustesse et potentiel de l'indice :

Aucun taxon plus sensible que les *Sericostomatidae* (GI 6) n'a été inventorié, L'équivalent IBG observé équivaut à l'IBGN maximum (10/20).

La perte du taxon indicateur engendrerait une perte de 4 points (6/20) et une diminution de la qualité hydrobiologique (qualité « médiocre »).

■ Polluo-résistance :

Les taxons appartenant au groupe de polluosensibilité de niveau 1 représentent plus de 28 % du peuplement. La présence de ces taxons semble indiquer une certaine charge organique du ru de Roucanne. Cela est néanmoins à nuancer par la faible abondance du peuplement total (358 specimens).

■ Structure du peuplement :

Le peuplement de macroinvertébrés du ru de Roucanne est très fortement déséquilibré par une domination des crustacés *Gammaridae* (66 %) et des diptères *Chironomidae* (27 %).

■ Comparaison interannuelle :

La qualité hydrobiologique du ru de Roucanne est considérée comme « moyenne » sur les 2 années. L'indice IBG perd 2 points cette année en raison de la baisse de la diversité.

Tableau 18 : Résultats des analyses hydrobiologiques réalisées sur le ru de Roucanne en 2010 et 2016


Cours d'eau	Le ru de Roucanne	
Ville	Rhuis	
Année	2010	2016
Note IBGN /20 (phase A+B)	<b>12</b>	<b>10</b>
Diversité	23	14
Groupe indicateur	6	6
Taxon indicateur	<i>Lepidostomatidae Sericostomatidae</i>	

■ Conclusion :

Le ru de Roucanne à Rhuis a une qualité hydrobiologique « moyenne » (10/20) et peu robuste. Les taxons considérés comme résistant à la pollution (GI 1) sont présent en grande quantité, ce qui pourrait traduire une charge organique non négligeable dans les eaux du ru de Roucanne. Cela est nuancé par les très faibles effectifs du peuplement général de la station. La charge organique ne se retrouve pas dans les analyses physico-chimiques de l'eau. Si un potentiel dysfonctionnement d'un système d'épuration à l'amont n'est pas à exclure, ces résultats peuvent s'expliquer par la faible diversité des habitats aquatiques.

### 3.2.3.3. Ru du Fossé Traxin

Tableau 19 : Résultats des analyses du ru du Fossé Traxin à Pontpoint en 2016

Cours d'eau	<b>Le ru du Fossé Traxin</b>		 <p>Photographie 25 : Hydroptilidae dans son fourreau</p>
Commune	Pontpoint		
Date	13/09/2016		
<b>Note équivalent IBG (phase A+B)</b>	<b>9/20</b>		
IBGN min (1)   max (2)	6	9	
Diversité	14		
Groupe indicateur	5		
Taxon indicateur	<i>Hydroptilidae</i> <i>Hydroptila</i>		
Polluo-résistance (3)	92,9 %		

(1), (2), (3), voir page 30.

**Le ru du Fossé Traxin à Pontpoint a une qualité hydrobiologique « médiocre »** avec une note de 9/20. Le taxon indicateur, le trichoptère *Hydroptilidae* est assez bien représenté avec 21 individus échantillonnés. La diversité taxonomique est assez faible : 14.

#### ■ Robustesse et potentiel de l'indice :

Aucun taxon plus sensible que les *Hydroptilidae* n'a été inventorié. L'IBGN maximum est égal à l'équivalent IBG observé (9/20, qualité « médiocre »).

La perte du taxon indicateur en revanche, ferait perdre 3 points à la note indicelle (6/20, qualité « médiocre »).

#### ■ Polluo-résistance :

Sur l'ensemble du peuplement, 92,9 % des taxons appartiennent au GI 1, un groupe inféodé à la matière organique. Ces résultats semblent indiquer **une très forte charge organique des eaux** du ru du Fossé Traxin. Ces fortes valeurs s'expliquent également par la qualité des habitats (vase).

#### ■ Structure du peuplement :

Le peuplement d'invertébrés du ru du Fossé Traxin est fortement déséquilibré par une domination de diptères *Chironomidae* (54 %) et des Annelides (37 %), deux groupes du GI 1.

#### ■ Comparaison interannuelle :

La qualité hydrobiologique du ru du Fossé Traxin est « médiocre » en 2010 et en 2016. Les notes IBGN sont les mêmes, cependant de grandes variations s'observe dans les peuplements : baisse de la diversité mais augmentation de la polluosensibilité du peuplement cette année.



Tableau 20 : Résultats des analyses hydrobiologiques réalisées sur le ru du Fossé Traxin en 2010 et 2016

Cours d'eau	Le ru du Fossé Traxin	
Ville	Pontpoint	
Année	2010	2016
<b>Note IBGN /20</b> (phase A+B)	<b>9</b>	<b>9</b>
Diversité	22	14
Groupe indicateur	3	5
Taxon indicateur	<i>Hydropsychidae</i>	<i>Hydroptilidae</i>


■ Conclusion :

Le ru du Fossé Traxin a une qualité hydrobiologique « médiocre » (9/20) et peu robuste. Son peuplement de macro-invertébré témoigne d'une forte charge organique des eaux. Ces résultats peuvent s'expliquer par la pauvreté des habitats (fort envasement du lit mineur).

### 3.2.3.4. Le ru de la Frette

Tableau 21 : Résultats des analyses hydrobiologiques du ru de la Frette en 2016

Cours d'eau	Le ru de la Frette	
Commune	Les Ageux	
Date	13/09/2016	
<b>Note IBGN /20</b> (phase A+B)	<b>8</b>	
IBGN min (1)   max (2)	6	10
Diversité	15	
Groupe indicateur	4	
Taxon indicateur	<i>Leptoceridae</i> 3 genres	
Polluo-résistance (3)	61,2 %	



Photographie 26 : Leptoceridae

**Le ru de la Frette a une qualité hydrobiologique « médiocre » (8/20)**, La diversité est de 15 et le groupe indicateur de polluosensibilité retenu est de niveau 4 (représenté par les trichoptères *Leptoceridae*).

■ Robustesse et potentiel de l'indice :

Des *Ephemeridae* (GI 6) sont présents en quantité insuffisante pour être retenu. La note indicelle de l'IBGN maximum augmente de 2 points (10/20), la qualité hydrobiologique « moyenne ».

La note IBGN est assez peu robuste, la perte du taxon indicateur baisserait la note IBGN de 2 points (6/20) sans toutefois modifier la classe de qualité.

■ Polluo-résistance :

Un peu moins des 2/3 des macroinvertébrés inventoriés appartiennent au groupe indicateur de niveau 1. Cette proportion d'individus polluo-résistants montre une forte charge organique du ru de la Frette.

■ Structure du peuplement :

Le peuplement des macroinvertébrés du ru de la Frette à Ageux est fortement déséquilibré par la surreprésentation des diptères *Chironomidae* (61 %). Cela est à nuancer par la faible abondance générale du peuplement.

■ Comparaisons interannuelles :

La qualité hydrobiologique du ru de la Frette se dégrade en 2016 (-3 points, qualité hydrobiologique « médiocre »). Cela est dû à une diminution de la diversité taxonomique.

Tableau 22 : Résultats des analyses hydrobiologiques réalisées sur le ru de la Frette en 2010 et 2016

Cours d'eau	Le ru de la Frette	
Ville	Les Ageux	
Année	2010	2016
Note IBGN /20 (phase A+B)	<b>11</b>	<b>8</b>
Diversité	25	15
Groupe indicateur	4	4
Taxon indicateur	<i>Leptoceridae</i>	<i>Leptoceridae</i>

■ Conclusion :

Le ru de la Frette a une qualité hydrobiologique « médiocre », en raison notamment d'une faible diversité taxonomique. La majorité des individus inventoriés sont considérés comme résistant à la pollution organique. Ces résultats peuvent d'expliquer par la pauvreté et le colmatage des habitats aquatiques présent sur cette station et par une forte charge en matière organique des eaux de la Frette.

Certains peuplements de macroinvertébrés témoignent de milieux riches en matière organique (ru de Roucanne, de la Frette, du Fossé Traxin) sans que les analyses physico-chimiques ne corroborent pleinement ces observations. Cela peut s'expliquer par le fait que les analyses physico-chimiques révèlent une qualité instantanée alors que les peuplements de macroinvertébrés témoignent de perturbation sur une plus grande échelle temporelle.

## 4. Synthèse générale

Tableau 23 : Bilan du suivi 2015-2016

Rivière	L'Aronde	L'Aronde	L'Aronde	Ru de la Payelle	L'Aronde	L'Aronde
<b>Code Station</b>	133886		133892	133908		133934
<b>Commune</b>	Moyenneville	Neufvy-sur-Aronde	Gournay-sur-Aronde	Rémy	Monchy-Humières	Bienville
Température	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon
Acidification	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	Bon	Très bon
Bilan de l'oxygène	Bon	Bon	Bon	Mauvais	Bon	Moyen*
Nutriments	Bon	Bon	Bon	Mauvais	Moyen	Moyen
IBGN	12	12	-	-	-	12
Physico-chimie des eaux : Evolution 2010-2016	Stabilité	Légère amélioration	Stabilité	Stabilité	Très légère amélioration	Très légère dégradation (excès de nutriments)
Hydrobiologie : Evolution 2010-2016	Forte amélioration (+6 points, +1 classe de qualité)	Forte amélioration (+6 points, +1 classe de qualité)	-	-	-	Stabilité

\* Selon SEQ Eau V2 (DCO déclassante)

Rivière	Ru de Berne	Ru des Planchettes	Ru de Goderu	Ru de Roucanne	Ru du Fossé Traxin	Ru de la Frette
<b>Code Station</b>		134247	133415			
<b>Commune</b>	Vieux-Moulin	Compiègne	Lacroix-St-Ouen	Rhuis	Pontpoint	Ageux
Température	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon
Acidification	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon	Très bon
Bilan de l'oxygène	Médiocre	Mauvais	Mauvais	Bon	Moyen	Mauvais
Nutriments	Moyen	Bon	Très bon	Bon	Bon	Bon
IBGN	9	11	10	10	9	8
Evolution 2010-2016	Légère dégradation (concentrations en COD et DCO)	Amélioration des teneurs en nutriments - Dégradation du COD	Stabilité globale (pic COD ponctuel)	Stabilité	Stabilité	Légère dégradation (pic COD ponctuel)
Hydrobiologie : Evolution 2010-2016	Dégradation (-2 points, -1 classe de qualité)	Stabilité	Légère dégradation (-3 points, même classe de qualité)	Légère dégradation (-2 points, même classe de qualité)	Stabilité	Dégradation (-3 points, -1 classe de qualité)

### ■ Bassin versant de l'Aronde :

Les résultats du suivi de la qualité de l'Aronde et de son affluent le ru de la Payelle montre un état physico-chimique « bon » à « très bon » dégradé en aval de la confluence avec le ru de Payelle (lui-même fortement dégradé semble-t-il par le dysfonctionnement de la STEP de Lachelle). La qualité des eaux de l'Aronde se détériore à nouveau à Bienville, probablement en raison des effluents de la

STEP de Coudun (fonctionnement non optimal entre juillet 2015 et l'automne 2016). Si aucune variation saisonnière n'est perçue en amont de la confluence avec le ru de Payelle, une dégradation estivale en aval de cette confluence est observée (augmentation des teneurs en matières azotées et phosphorées). Depuis 2010, la qualité des eaux de l'Aronde et du ru de Payelle est globalement stable. Les principaux changements concernent l'Aronde à Neufvy (l'augmentation ponctuelle des concentrations en matières phosphorées de 2010 ne s'est pas renouvelée), l'Aronde à Monchy-Humières (le pic de nitrites de juillet 2010 reste un événement isolé) et l'Aronde à Bienville (augmentation ponctuelle des concentrations en matières en suspensions et augmentations récurrentes des concentrations en nutriments).

La qualité hydrobiologique de l'Aronde est stable sur les 3 stations étudiées (qualité « moyenne »). L'étude de ce compartiment révèle une forte amélioration de la qualité cette année sur les stations de Moyenneville et de Neufvy-sur-Aronde.

#### ■ Bassin versant de l'Aisne : Le ru de Berne

Les analyses de la physico-chimie des eaux font ressortir un excès ponctuel de la DCO (Demande Chimique en Oxygène) et des teneurs en matières phosphorées probablement imputable aux stations d'épurations présentent en amont. Augmentation ponctuelle également de la concentration en COD (Carbone Organique Dissous) d'origine semble-t-il naturelle (contexte forestier). L'état des eaux se dégrade légèrement cette année, par rapport au suivi de 2010, en raison des concentrations en COD et en DCO.

L'IBG réalisé sur le ru de Berne témoigne d'une qualité « médiocre » mais avec un bon potentiel d'amélioration. La diversité faunistique est faible et limitée par la pauvreté des habitats aquatiques (contexte sablo-limoneux). La qualité hydrobiologique se dégrade légèrement cette année (compensé par un bon potentiel d'amélioration).

#### ■ Bassin versant de l'Oise :

##### Ru de Roucanne :

Tous les paramètres respectent le « bon » état physico-chimique tout au long du suivi (qualité stable depuis 2010). Qualité hydrobiologique « moyenne », limitée par la faible diversité des habitats (contexte sablo limoneux). Légère dégradation de la qualité hydrobiologique cette année (même classe de qualité).

##### Ru des Planchettes et ru de Goderu :

« Bon » à « très bon » état physico-chimique tout au long de l'année exception faite du Carbone Organique (COD) qui augmente ponctuellement (juin 2016 – état « mauvais »). Augmentation probablement liée au contexte forestier des stations. Cette augmentation des teneurs en COD est la principale différence avec le suivi précédent. Qualité hydrobiologique « moyenne », restreinte par les habitats aquatiques (contexte sablo limoneux) Le ru des Planchettes a une qualité hydrobiologique stable depuis 2010. La qualité hydrobiologique du ru de Goderu se dégrade légèrement cette année.

##### Ru du Fossé Traxin :

« Bon » à « très bon » état physico-chimique tout au long de l'année exception faite du Carbone Organique (COD) qui augmente ponctuellement (juin 2016 – état « Moyen »). Qualité hydrobiologique « médiocre » en raison d'habitats colmatés, peu diversifiés et peu attractifs pour la faune aquatique. Les compartiments physico-chimiques et hydrobiologiques semblent stables depuis 2010.

Ru de la Frette :

« Bon » à « très bon » état physico-chimique tout au long de l'année exception faite du Carbone Organique (COD) qui augmente ponctuellement (juin 2016 – état « Mauvais »). C'est la principale différence avec le suivi 2010. Qualité hydrobiologique « médiocre » en raison d'habitats colmatés, faiblement diversifiés et peu attractifs pour la faune aquatique. La qualité hydrobiologique se dégrade en 2016 (diminution de la classe de qualité).

## Table des Illustrations

### Liste des tableaux

Tableau 1 : Résultats des analyses physico-chimiques des eaux de l'Aronde et du ru de la Payelle .....	13
Tableau 2 : Résultats des analyses physico-chimiques des eaux du ru de Berne .....	17
Tableau 3 : Résultats des analyses physico-chimiques des eaux du ru des Planchettes .....	20
Tableau 4 : Résultats des analyses physico-chimiques des eaux du ru de Goderu.....	21
Tableau 5 : Résultats des analyses physico-chimiques des eaux du ru de Roucanne.....	23
Tableau 6 : Résultats des analyses physico-chimiques des eaux du ru du Fossé Traxin .....	24
Tableau 7 : Résultats des analyses physico-chimiques des eaux du ru de la Frette .....	25
Tableau 8 : Seuils des classes de qualité hydrobiologique applicables au bassins versants Oise-Aronde.....	29
Tableau 9 : Résultats des analyses hydrobiologiques de l'Aronde en 2016.....	30
Tableau 10 : Résultats des analyses hydrobiologiques réalisées sur l'Aronde en 2010 et 2016 .....	33
Tableau 11 : Résultats des analyses hydrobiologiques du ru de Berne en 2016 .....	34
Tableau 12 : Résultats des analyses hydrobiologique sur l'Aronde en 2010 et 2016.....	35
Tableau 13 : Résultats des analyses du ru des Planchettes à Compiègne en 2016 .....	35
Tableau 14 : Résultats des analyses hydrobiologiques réalisées sur le ru des Planchettes en 2010 et 2016.....	36
Tableau 15 : Résultats des analyses hydrobiologiques du ru de Goderu en 2016.....	37
Tableau 16 : Résultats des analyses hydrobiologiques du ru de Goderu en 2010 et 2016.....	38
Tableau 17 : Résultats des analyses hydrobiologiques du ru de Roucanne en 2016.....	38
Tableau 18 : Résultats des analyses hydrobiologiques réalisées sur le ru de Roucanne en 2010 et 2016.....	39
Tableau 19 : Résultats des analyses du ru du Fossé Traxin à Pontpoint en 2016 .....	40
Tableau 20 : Résultats des analyses hydrobiologiques réalisées sur le ru du Fossé Traxin en 2010 et 2016 .....	41
Tableau 21 : Résultats des analyses hydrobiologiques du ru de la Frette en 2016 .....	41
Tableau 22 : Résultats des analyses hydrobiologiques réalisées sur le ru de la Frette en 2010 et 2016.....	42
Tableau 23 : Bilan du suivi 2015-2016 .....	43

### Liste des cartes

Carte 1 : Localisation du bassin versant de l'Oise-Aronde .....	6
Carte 2 : Réseau hydrographique sur le territoire du SMOA - Source : SMOA® .....	8

### Liste des figures

Figure 1 : Représentation schématique des stations d'analyses physico-chimiques sur le bassin versant de l'Aronde sur la période 2015-2016.....	10
Figure 2 : Représentation schématique des stations d'analyses physico-chimiques sur les bassins versants de l'Oise et de l'Aisne sur la période 2015-2016. ....	10

Figure 3 : Représentation schématique des stations d'analyses IGBN sur l'Aronde.....	26
Figure 4 : représentation schématique des stations d'analyses IBG DCE sur les affluents de l'Oise et de l'Aisne	27
Figure 5 : Evolution des structures de peuplements de l'Aronde sur les 3 stations .....	32

### **Liste des photographies**

Photographie 1 : Prélèvement d'eau .....	9
Photographie 2 : L'Aronde à Moyenneville.....	11
Photographie 3 : L'Aronde à Neufvy-sur-Aronde.....	11
Photographie 4 : L'Aronde à Gournay-sur-Aronde .....	11
Photographie 5 : Le ru de Payelle à Remy.....	12
Photographie 6 : L'Aronde à Monchy-Humières.....	12
Photographie 7 : L'Aronde à Bienville .....	12
Photographie 8 : Le ru de Berne à Vieux-Moulin .....	16
Photographie 9 : Le ru des Planchettes à Compiègne .....	19
Photographie 10 : Le ru de Goderu à Compiègne.....	21
Photographie 11 : le ru de Roucanne à Rhuis .....	22
Photographie 12 : Le ru du Fossé Traxin à Pontpoint .....	23
Photographie 13 : Le ru de la Frette aux Ageux.....	24
Photographie 14 : Prélèvement au filet surber.....	27
Photographie 15 : Pré-tri des invertébrés au tamis.....	27
Photographie 16 : Nettoyage des échantillons.....	28
Photographie 17 : Détermination des macroinvertébrés sous la loupe binoculaire .....	28
Photographie 18 : Glossosomatidae .....	30
Photographie 19 : Goeridae, taxon indicateur de polluosensibilité de l'Aronde à Neufvy.....	31
Photographie 20 : Lepidostomatidae.....	31
Photographie 21 : Polycentropodidae .....	34
Photographie 22 : Bivalve (Unionidae) observé dans le ru des Planchettes.....	35
Photographie 23 : Epheméridae, <i>taxon indicateur du ru de Goderu</i> .....	37
Photographie 24 : Sericostomatidae <sup>®</sup> (source : Perla) .....	38
Photographie 25 : Hydroptilidae dans son fourreau.....	40
Photographie 26 : Leptoceridae.....	41

---

## Listes des annexes

---

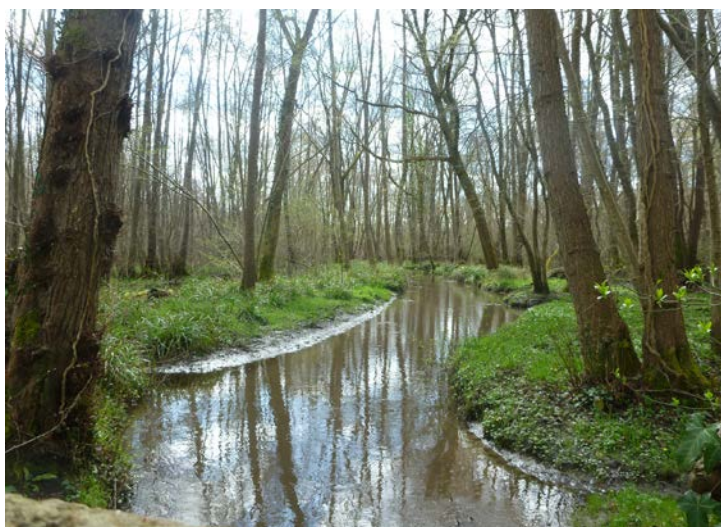
<b>ANNEXE 1 : Fiches station.....</b>	<b>49</b>
<b>ANNEXE 2 : Rapport d'analyse physico-chimique.....</b>	<b>62</b>
<b>ANNEXE 3 : Comparaisons interannuelles.....</b>	<b>160</b>
<b>ANNEXE 4 : Grille de calcul de la note IBG .....</b>	<b>174</b>
<b>ANNEXE 5 : Listes faunistiques (IBGN) .....</b>	<b>176</b>



## **ANNEXE 1 : Fiches station**

---

## STATION : Le ru de Berne à Vieux-Moulin



LOCALISATION	
Cours d'eau	Ru de Berne
Code station :	-
Commune :	Vieux-Moulin
Lambert 93	693934 ; 6922669
Occupation des berges :	Bois

CARACTERISTIQUES DU MILIEU		
<b>Lit mineur :</b>		
- Largeur en eau	1,3 m	
- Faciès	Plat courant	
- Colmatage	Faible	
- Profondeur moyenne	29 cm	
- Vitesse moyenne	26 cm/s	
- Substrat	Sable limon	
<b>Berges</b>	<b>Gauche</b>	<b>Droite</b>
- Nature	Naturelle	Naturelle
- Hauteur	0,5 m	0,5 m
- Inclinaison	30°	30°
<b>Végétation rivulaire :</b>		
- Nature	Arborée	
- Ensoleillement	Moyen	

### Remarques particulières :

**Le ru de Berne à Vieux-Moulin** s'inscrit dans un contexte forestier. Cet affluent de l'Aisne prend sa source sur la commune de Pierrefonds. La station d'analyse est située en aval de la STEP de Vieux-Moulin. Le lit mineur est essentiellement composé de sable et de limon. L'écoulement y est lotique.

2015 -2016

Rivière	Ru de Berne
<b>Code Station</b>	
<b>Commune</b>	<b>Vieux-Moulin</b>
Température	Très bon
Acidification	Très bon
Bilan de l'oxygène	Médiocre
Nutriments	Moyen
IBGN	<b>9</b>

## STATION : Le ru de Roucane à Rhuis



LOCALISATION	
Cours d'eau	Ru de Roucane
Code station :	-
Commune :	Rhuis
Lambert 93	677413 ; 6912185
Occupation des berges :	Parcelle agricole et pelouse (RG) / Route et peupleraie (RD)



CARACTERISTIQUES DU MILIEU		
<b>Lit mineur :</b>		
- Largeur en eau	1,5m	
- Faciès	Plat courant	
- Colmatage	Moyen (biologique)	
- Profondeur moyenne	9 cm	
- Vitesse moyenne	40 cm/s	
- Substrat	Pierres – cailloux	
<b>Berges</b>	<b>Gauche</b>	<b>Droite</b>
- Nature	Naturelle	Naturelle
- Hauteur	0,7 m	0,7 m
- Inclinaison	45°	45°
<b>Végétation rivulaire :</b>		
- Nature	Arborée et herbacée	
- Ensoleillement	Fort	

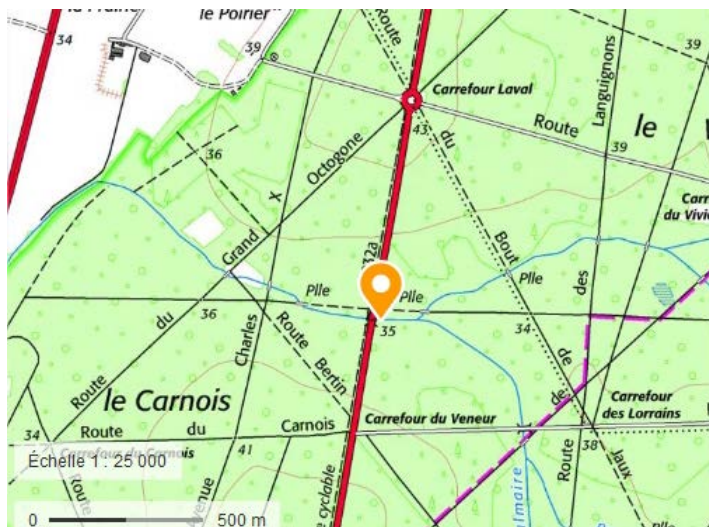
### Remarques particulières :

**Le ru de Roucane** est un affluent de l'Oise qui prend sa source dans le secteur du Vallon de Roberval. La station se situe en aval d'une propriété privée et est bordée d'une parcelle agricole et d'une peupleraie.

2015 -2016

Rivière	Ru de Roucane
<b>Code Station</b>	
<b>Commune</b>	<b>Rhuis</b>
Température	Très bon
Acidification	Très bon
Bilan de l'oxygène	Bon
Nutriments	Bon
IBGN	<b>10</b>

## STATION : Le ru des Planchettes à Compiègne



LOCALISATION	
Cours d'eau	Ru des Planchettes
Code station :	134247
Commune :	Compiègne
Lambert 93	683116 ; 6917294
Occupation des berges :	Bois



CARACTERISTIQUES DU MILIEU		
<b>Lit mineur :</b>		
- Largeur en eau	2,3 m	
- Faciès	Plat courant	
- Colmatage	Faible	
- Profondeur moyenne	27 cm	
- Vitesse moyenne	16 cm/s	
- Substrat	Sable limon	
<b>Berges</b>	<b>Gauche</b>	<b>Droite</b>
- Nature	Naturelle	Naturelle
- Hauteur	0,5 m	0,5 m
- Inclinaison	45°	45°
<b>Végétation rivulaire :</b>		
- Nature	Arborée	
- Ensoleillement	Moyen	

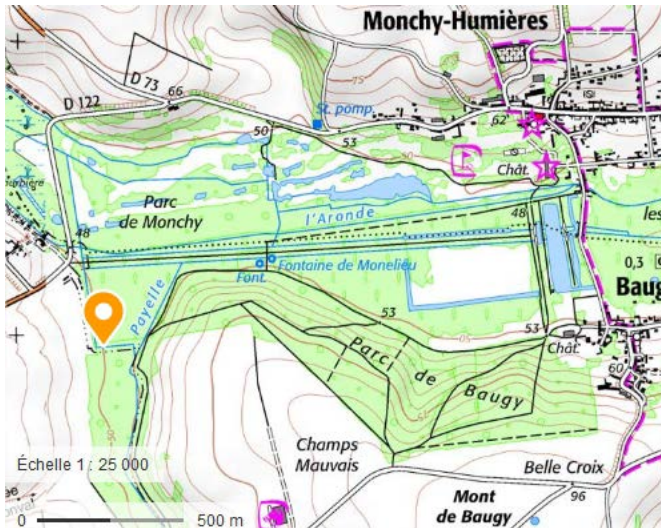
### Remarques particulières :

**Le ru des Planchettes** est un affluent rive gauche de l'Oise et prend sa source à Saint-Jean-aux-Bois. Ce cours d'eau s'inscrit dans un contexte forestier (forêt domaniale de Compiègne). Le lit mineur est sablo limoneux et le faciès d'écoulement dominant est le plat courant.

2015 -2016

Rivière	Ru des Planchettes
<b>Code Station</b>	134247
<b>Commune</b>	<b>Compiègne</b>
Température	Très bon
Acidification	Très bon
Bilan de l'oxygène	Mauvais
Nutriments	Bon
IBGN	11

## STATION : Le ru de Payelle à Remy



LOCALISATION	
Cours d'eau	Ru de Payelle
Code station :	133908
Commune :	Remy
Lambert 93	680294 ; 6929251
Occupation des berges :	Peupleraie



CARACTERISTIQUES DU MILIEU		
<b>Lit mineur :</b>		
- Largeur en eau	2,3 m	
- Faciès	Plat lent	
- Colmatage	Faible	
- Profondeur moyenne	14 cm	
- Vitesse moyenne	1 cm/s	
- Substrat	Vase	
<b>Berges</b>	<b>Gauche</b>	<b>Droite</b>
- Nature	Naturelle	Naturelle
- Hauteur	1 m	1 m
- Inclinaison	45°	45°
<b>Végétation rivulaire :</b>		
- Nature	Arborée et herbacée	
- Ensoleillement	Fort	

### Remarques particulières :

La station du **ru de Payelle à Remy** traverse une peupleraie au sein d'une propriété privée. La station est située en aval de la STEP de Lachelle. Le ru de Payelle est un affluent de l'Aronde. Le lit mineur du ru de Payelle est totalement recouvert de vase. L'écoulement est lentique et la lame d'eau très faible.

2015 -2016

Rivière	Ru de la Payelle
<b>Code Station</b>	133908
<b>Commune</b>	<b>Rémy</b>
Température	Très bon
Acidification	Très bon
Bilan de l'oxygène	Mauvais
Nutriments	Mauvais
IBGN	-

## STATION : l'Aronde à Neufvy sur Aronde



LOCALISATION	
Cours d'eau	Aronde
Code station :	-
Commune :	Neufvy-sur-Aronde
Lambert 93	675368 ; 6932654
Occupation des berges :	Peupleraies



CARACTERISTIQUES DU MILIEU		
<b>Lit mineur :</b>		
- Largeur en eau	2,7 m	
- Faciès	Plat courant	
- Colmatage	Faible	
- Profondeur moyenne	28,7 cm	
- Vitesse moyenne	32 cm/s	
- Substrat	Sable-limon/Pierres cailloux	
<b>Berges</b>	<b>Gauche</b>	<b>Droite</b>
- Nature	Naturelle	Naturelle
- Hauteur	0,5 m	0,5 m
- Inclinaison	>45°	>45°
<b>Végétation rivulaire :</b>		
- Nature	Arborée	
- Ensoleillement	Faible	

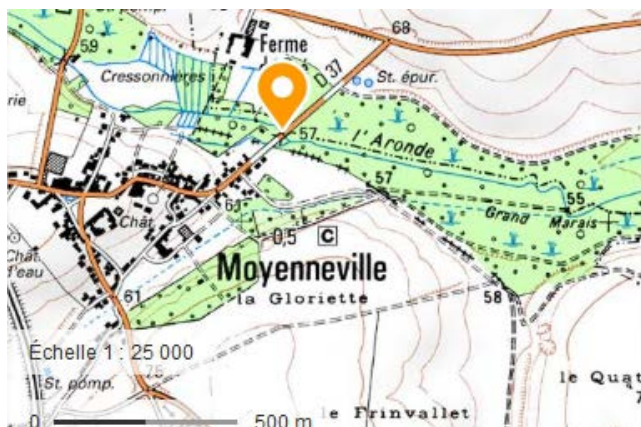
### Remarques particulières :

Sur le territoire de la commune de **Neufvy-sur-Aronde**, la rivière est toujours bordée de peupleraie. La station d'analyse est située en aval de la station d'épuration (STEP de 1300 Equivalent Habitant (EH)) de Neufvy-sur-Aronde. Le lit mineur est principalement composé de sable et de limon. De grandes banquettes de callitriches se développent là où l'exposition lumineuse y est suffisante. L'écoulement y est lotique.

2015 -2016

Rivière	L'Aronde
<b>Code Station</b>	
<b>Commune</b>	<b>Neufvy-sur-Aronde</b>
Température	Très bon
Acidification	Très bon
Bilan de l'oxygène	Bon
Nutriments	Bon
IBGN	<b>12</b>

## STATION : l'Aronde à Moyenneville



LOCALISATION	
Cours d'eau	Aronde
Code station :	133886
Commune :	Moyenneville
Lambert 93	674032 ; 6932662
Occupation des berges :	Peupleraies



CARACTERISTIQUES DU MILIEU		
<b>Lit mineur :</b>		
- Largeur en eau	3,30 m	
- Faciès	Plat courant	
- Colmatage	Faible	
- Profondeur moyenne	17 cm	
- Vitesse moyenne	54 cm/s	
- Substrat	Sable-limon/Pierres cailloux	
<b>Berges</b>	<b>Gauche</b>	<b>Droite</b>
- Nature	Naturelle	Naturelle
- Hauteur	>2 m	>2 m
- Inclinaison	>45°	>45°
<b>Végétation rivulaire :</b>		
- Nature	Arborée	
- Ensoleillement	Faible	

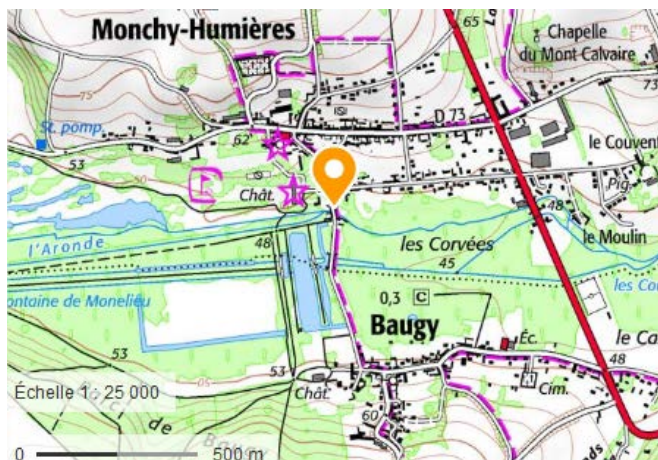
### Remarques particulières :

L'Aronde à **Moyenneville** est située dans la partie amont du cours d'eau (à environ 5 km de la source) et s'inscrit dans un contexte agricole bien que bordée de peupleraie. Le lit mineur est composé de grandes banquettes de sable et de limons ainsi que de pierres et de galets. L'écoulement y est essentiellement lotique.

2015 -2016

Rivière	L'Aronde
<b>Code Station</b>	133886
<b>Commune</b>	<b>Moyenneville</b>
Température	Très bon
Acidification	Très bon
Bilan de l'oxygène	Bon
Nutriments	Bon
IBGN	<b>12</b>

## STATION : l'Aronde à Monchy-Humières



LOCALISATION	
Cours d'eau	Aronde
Code station :	-
Commune :	Monchy Humières
Lambert 93	681808 ; 6929856
Occupation des berges :	Propriétés privées



CARACTERISTIQUES DU MILIEU		
<b>Lit mineur :</b>		
- Largeur en eau	3,5 m	
- Faciès	Plat lent et radier	
- Colmatage	Faible	
- Profondeur moyenne	25 cm	
- Vitesse moyenne	59 cm/s	
- Substrat	Sable-limon/blocs	
<b>Berges</b>	<b>Gauche</b>	<b>Droite</b>
- Nature	Naturelle	Naturelle
- Hauteur	2 m	0,5 m
- Inclinaison	>45°	>45°
<b>Végétation rivulaire :</b>		
- Nature	Arborée	
- Ensoleillement	Fort	

### Remarques particulières :

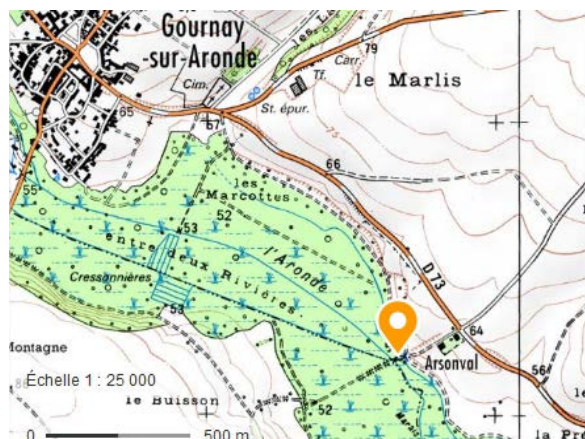
L'Aronde à Monchy-humière s'inscrit dans un contexte urbain (faible densité). La station est localisée en aval de la confluence avec le ru de Payelle. Le lit mineur est composé de galets et de blocs. L'écoulement est lotique (radier très courant en amont du pont).

2015 -2016

Rivière	L'Aronde
<b>Code Station</b>	
<b>Commune</b>	<b>Monchy-Humières</b>
Température	Très bon
Acidification	Bon
Bilan de l'oxygène	Bon
Nutriments	Moyen
IBGN	-



## STATION : l'Aronde à Gournay sur Aronde



LOCALISATION	
Cours d'eau	Aronde
Code station :	133892
Commune :	Gournay sur Aronde
Lambert II étendu	677560 ; 6931571
Occupation des berges :	Peupleraies



CARACTERISTIQUES DU MILIEU		
<b>Lit mineur :</b>		
- Largeur en eau	3 m	
- Faciès	Plat courant	
- Colmatage	Faible	
- Profondeur moyenne	35 cm	
- Vitesse moyenne	30 cm/s	
- Substrat	Sable-limon/Pierres cailloux	
<b>Berges</b>	<b>Gauche</b>	<b>Droite</b>
- Nature	Naturelle	Naturelle
- Hauteur	0,5 m	0,5 m
- Inclinaison	>45°	>45°
<b>Végétation rivulaire :</b>		
- Nature	Arborée et herbacée	
- Ensoleillement	Fort	

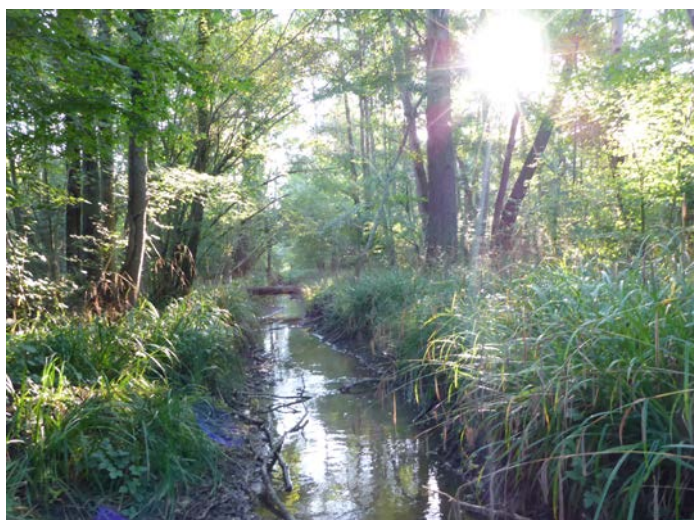
### Remarques particulières :

L'Aronde à **Gournay-sur-Aronde** est bordée de peupleraie. Des travaux d'aménagement ont été réalisés en août 2015 (reprofilage des berges, fascine d'hélophytes, caches piscicoles, etc...). Le lit mineur est composé de pierres, de galets, et de banquettes de sables. Le faciès d'écoulement sur cette station est le plat courant.

2015 -2016

Rivière	L'Aronde
<b>Code Station</b>	133892
<b>Commune</b>	<b>Gournay-sur-Aronde</b>
Température	Très bon
Acidification	Très bon
Bilan de l'oxygène	Bon
Nutriments	Bon
IBGN	-

## STATION : Le ru de Goderu à Lacroix St Ouen



### LOCALISATION

Cours d'eau	Ru de Goderu
Code station :	133415
Commune :	Lacroix St Ouen
Lambert 93	681885 ; 6915443
Occupation des berges :	Bois

### CARACTERISTIQUES DU MILIEU

<b>Lit mineur :</b>		
- Largeur en eau	0,85 m	
- Faciès	Plat courant	
- Colmatage	Faible	
- Profondeur moyenne	40 cm	
- Vitesse moyenne	19 cm/s	
- Substrat	Sable limon	
<b>Berges</b>	<b>Gauche</b>	<b>Droite</b>
- Nature	Naturelle	Naturelle
- Hauteur	0,5 m	0,5 m
- Inclinaison	45°	45°
<b>Végétation rivulaire :</b>		
- Nature	Arborée	
- Ensoleillement	Moyen	

### Remarques particulières :

Le ru de Goderu prend sa source à Saint-Jean-aux-Bois et traverse la forêt domaniale de Compiègne avant de se jeter dans l'Oise à Verberie. La station d'analyse est positionnée dans la forêt de Compiègne.

2015 -2016

Rivière	Ru de Goderu
<b>Code Station</b>	133415
<b>Commune</b>	<b>Compiègne</b>
Température	Très bon
Acidification	Très bon
Bilan de l'oxygène	Mauvais
Nutriments	Très bon
IBGN	<b>10</b>

## STATION : Le ru de la Frette à Ageux



LOCALISATION	
Cours d'eau	Ru de la Frette
Code station :	-
Commune :	Ageux
Lambert 93	671215 ; 6912606
Occupation des berges :	Urbain



CARACTERISTIQUES DU MILIEU		
<b>Lit mineur :</b>		
- Largeur en eau	5,10 m	
- Faciès	Plat lent	
- Colmatage	Fort	
- Profondeur moyenne	36 cm	
- Vitesse moyenne	4 cm/s	
- Substrat	Vase limon	
<b>Berges</b>	<b>Gauche</b>	<b>Droite</b>
- Nature	Naturelle	Naturelle
- Hauteur	2 m	2 m
- Inclinaison	> 45°	> 45°
<b>Végétation rivulaire :</b>		
- Nature	Herbacées - arborée	
- Ensoleillement	Fort	

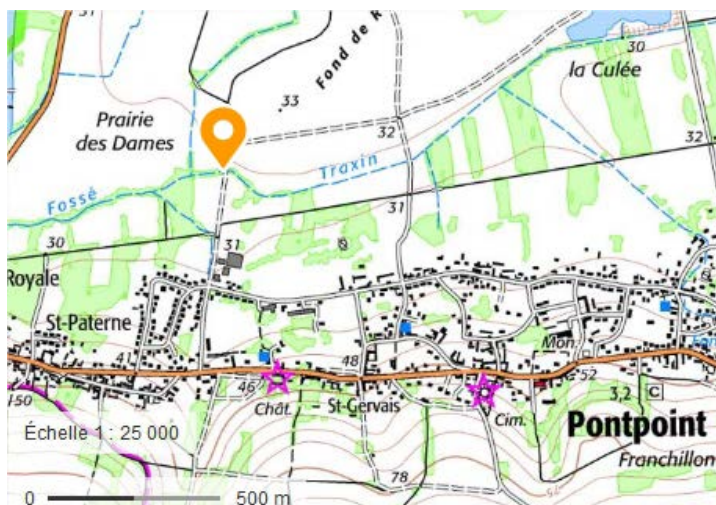
### Remarques particulières :

**Le ru de la Frette** est un affluent de l'Oise qui prend sa source dans le marais de Sacy-le-Grand. La station d'analyse est localisé aux Ageux et est bordé de propriétés privées et d'une ancienne station essence en rive gauche et d'un parking en rive droite.

2015 -2016

Rivière	Ru de la Frette
<b>Code Station</b>	
<b>Commune</b>	<b>Ageux</b>
Température	Très bon
Acidification	Très bon
Bilan de l'oxygène	Mauvais
Nutriments	Bon
IBGN	<b>8</b>

## STATION : Le ru du Fossé Traxin à Pontpoint



LOCALISATION	
Cours d'eau	Ru du Fossé Traxin
Code station :	-
Commune :	Pontpoint
Lambert 93	673068 ; 6911820
Occupation des berges :	Parcelles agricoles

CARACTERISTIQUES DU MILIEU		
<b>Lit mineur :</b>		
- Largeur en eau	2,95 m	
- Faciès	Plat lent	
- Colmatage	Fort	
- Profondeur moyenne	17 cm	
- Vitesse moyenne	10 cm/s	
- Substrat	Vase	
<b>Berges</b>	<b>Gauche</b>	<b>Droite</b>
- Nature	Naturelle	Naturelle
- Hauteur	> 2 m	> 2 m
- Inclinaison	> 45°	> 45°
<b>Végétation rivulaire :</b>		
- Nature	Herbacées	
- Ensoleillement	Fort	

### Remarques particulières :

Le ru du Fossé Traxin draine toute la zone comprise entre la RD 123 et l'Oise, entre Moru-Pontpoint et Pont-Sainte-Maxence. Cet affluent de l'Oise a un bassin versant essentiellement agricole.

2015 -2016

Rivière	Ru du Fossé Traxin
Code Station	
Commune	Pontpoint
Température	Très bon
Acidification	Très bon
Bilan de l'oxygène	Moyen
Nutriments	Bon
IBGN	9

## STATION : l'Aronde à Bienville



LOCALISATION	
Cours d'eau	Aronde
Code station :	133934
Commune :	Bienville
Lambert 93	687816 ; 6928233
Occupation des berges :	Propriétés privées (RD) / Peupleraie (RG)



CARACTERISTIQUES DU MILIEU		
<b>Lit mineur :</b>		
- Largeur en eau	4 m	
- Faciès	Plat courant	
- Colmatage	Faible	
- Profondeur moyenne	57 cm	
- Vitesse moyenne	38 cm/s	
- Substrat	Sable-limon	
<b>Berges</b>	<b>Gauche</b>	<b>Droite</b>
- Nature	Naturelle	Naturelle
- Hauteur	1,5 m	1,5 m
- Inclinaison	>45°	>45°
<b>Végétation rivulaire :</b>		
- Nature	Arborée	
- Ensoleillement	Moyen	

### Remarques particulières :

La station de **l'Aronde à Bienville** est la station située le plus en aval du suivi. Elle est bordée de propriétés privées en rive droite et d'une peupleraie en rive gauche. Le lit mineur est essentiellement composé de sable, localement recouvert de callitriches. La station d'analyse est située en aval de la STEP de Coudun (à environ 1,3 km) qui a subi un grave dysfonctionnement en juillet 2015 (incendie ayant entraîné un déversage involontaire de chlorures ferriques dans les eaux de l'Aronde). Suite à cet incident, la STEP de Coudun n'a pas fonctionné de façon optimale jusqu'à l'automne 2016.

2015 -2016

Rivière	L'Aronde
<b>Code Station</b>	133934
<b>Commune</b>	<b>Bienville</b>
Température	Très bon
Acidification	Très bon
Bilan de l'oxygène	Moyen*
Nutriments	Moyen
IBGN	<b>12</b>

## **ANNEXE 2 : Rapport d'analyse physico-chimique**

---

Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 19/11/2015

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

**Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.**  
**La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.**  
**L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.**  
**Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).**

<b>Identification dossier :</b>	LSE15-140053	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1511-24812-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'Aronde		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 MOYENNEVILLE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 05/11/2015 à 11h20 Réceptionné le 06/11/2015		
	Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH		
	Circonstances atmosphériques :Nuageux		

**Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.**

Date de début d'analyse le 06/11/2015

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	2.2	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.037	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	2.6	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	0.9	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	< 0.5	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	31.6	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.06	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.03	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			

L'absence de logo COFRAC provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives et/ou d'un flaconnage non conforme. Paramètres concernés : Nitrites

Phosphore : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

L'absence de logo COFRAC provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives et/ou d'un flaconnage non conforme. Paramètre(s) concerné(s) :

Ammoniums : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Aurélie BORNUIAT  
Responsable de laboratoire





Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 19/11/2015

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

**Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.**  
**La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.**  
**L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.**  
**Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).**

<b>Identification dossier :</b>	LSE15-140053	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1511-24814-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'Aronde à Neufvy		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 NEUFVY SUR ARONDE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 05/11/2015 à 12h00 Réceptionné le 06/11/2015		
	Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH		
	Circonstances atmosphériques :Nuageux		

**Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.**

Date de début d'analyse le 06/11/2015

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	1.9	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
Phosphore total	0.061	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	3.0	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	1.0	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	< 0.5	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Ammonium	0.10	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	31.5	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.18	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.04	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			

L'absence de logo COFRAC provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives et/ou d'un flaconnage non conforme. Paramètres concernés : Nitrites

Phosphore : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Ajout d'un matériau d'ensemencement.

Ammoniums : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Aurélie BORNUAT  
Responsable de laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 19/11/2015

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

**Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).**

<b>Identification dossier :</b>	LSE15-140053	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1511-24813-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'Aronde à Gournay sur Aronde		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 GOURNAY SUR ARONDE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 05/11/2015 à 13h00 Réceptionné le 06/11/2015 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques :Nuageux		

**Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.**

Date de début d'analyse le 06/11/2015

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	9.4	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
Phosphore total	0.047	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	8.6	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	1.1	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	0.8	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	34.0	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.09	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.05	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			

L'absence de logo COFRAC provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives et/ou d'un flaconnage non conforme. Paramètres concernés : Nitrites

Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Phosphore : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Ajout d'un matériau d'ensemencement.

Aurélie BORNUAT  
Responsable de laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 19/11/2015

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

**Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.**  
**La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.**  
**L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.**  
**Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).**

<b>Identification dossier :</b>	LSE15-140053	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1511-24815-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'Aronde à Monchy-Humières		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 MONCHY HUMIERES</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 05/11/2015 à 13h30 Réceptionné le 06/11/2015		
	Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH		
	Circonstances atmosphériques :Nuageux		

**Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.**

Date de début d'analyse le 06/11/2015

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	5.7	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
Phosphore total	0.079	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	4.4	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	1.4	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	0.7	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Ammonium	0.11	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	33.3	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.21	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.13	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			

L'absence de logo COFRAC provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives et/ou d'un flaconnage non conforme. Paramètres concernés : Nitrites

Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Phosphore : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Ajout d'un matériau d'ensemencement.

Aurélie BORNUAT  
Responsable de laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 19/11/2015

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

**Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.**  
**La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.**  
**L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.**  
**Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).**

<b>Identification dossier :</b>	LSE15-140053	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1511-24810-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'Aronde à Bienville		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 BIENVILLE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 05/11/2015 à 15h45 Réceptionné le 06/11/2015 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques :Nuageux		

**Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.**

Date de début d'analyse le 06/11/2015

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	3.2	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
Phosphore total	0.075	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	4.4	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	1.6	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.0	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Ammonium	0.26	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	32.4	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.20	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.31	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			

L'absence de logo COFRAC provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives et/ou d'un flaconnage non conforme. Paramètres concernés : Nitrites

Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Phosphore : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Ajout d'un matériau d'ensemencement.

Aurélie BORNUAT  
Responsable de laboratoire





Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 01/12/2015

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

**Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.**  
**La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.**  
**L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.**  
**Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).**

<b>Identification dossier :</b>	LSE15-140053	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1511-24811-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de Payelle à Rémy		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 REMY</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 05/11/2015 à 14h30 Réceptionné le 06/11/2015		
	Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH		
	Circonstances atmosphériques :Nuageux		

**Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.**

Date de début d'analyse le 06/11/2015

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	17	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
Phosphore total	2.80	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	23	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	7.7	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	8	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	47	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	11.7	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Ammonium	12.82	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	54	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	7.55	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	2.7	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			

L'absence de logo COFRAC provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives et/ou d'un flaconnage non conforme. Paramètres concernés : Nitrites

Ammonium, Phosphate : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Ajout d'un matériau d'ensemencement et d'un agent anti-nitrification. Méthode par dilution.

Nitrites : le résultat est rendu sur dilution.

Jerome CASTAREDE  
Ingénieur de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 25/11/2015

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

**Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.**  
**La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.**  
**L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.**  
**Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).**

<b>Identification dossier :</b>	LSE15-139338	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1511-23274-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de Berne		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 VIEUX MOULIN</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 04/11/2015 à 08h30 Réceptionné le 05/11/2015		
	Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH		
	Circonstances atmosphériques :Nuageux		

**Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.**

Date de début d'analyse le 05/11/2015

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	3.6	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.120	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	3.8	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	4.1	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	3	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	7.1	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.31	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.08	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Phosphores : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Aurélie BORNUAT  
Responsable de laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 25/11/2015

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

**Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.**  
**La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.**  
**L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.**  
**Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).**

<b>Identification dossier :</b>	LSE15-139338	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1511-23272-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru du Fossé Tranin		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 PONTOPOINT</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 04/11/2015 à 11h15 Réceptionné le 05/11/2015		
	Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH		
	Circonstances atmosphériques : Pluie légère		

**Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.**

Date de début d'analyse le 05/11/2015

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	7.6	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
Phosphore total	0.065	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	6.8	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	3.2	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.9	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	17.8	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.09	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.14	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Phosphores : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Aurélie BORNUAT  
Responsable de laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 25/11/2015

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

**Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.**  
**La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.**  
**L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.**  
**Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).**

<b>Identification dossier :</b>	LSE15-139338	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1511-23273-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru des Planchettes		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 COMPIEGNE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 04/11/2015 à 09h30 Réceptionné le 05/11/2015 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques :Pluie		

**Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.**

Date de début d'analyse le 05/11/2015

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	5.5	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<i><b>Analyses physicochimiques de base</b></i>							
Phosphore total	0.041	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	3.8	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	6.8	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.4	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	1.6	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.07	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	< 0.01	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Phosphores : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Aurélie BORNUAT  
Responsable de laboratoire





Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 25/11/2015

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

**Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.**  
**La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.**  
**L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.**  
**Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).**

<b>Identification dossier :</b>	LSE15-139338	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1511-23269-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de Roucane		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 04/11/2015 à 10h45 Réceptionné le 05/11/2015		
	Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH		
	Circonstances atmosphériques : Pluie légère		

**Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.**

Date de début d'analyse le 05/11/2015

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	4.3	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.045	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	6.0	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	2.5	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.4	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Anions</b>							
Nitrates	17.9	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.11	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.08	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Phosphores : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Aurélie BORNUAT  
Responsable de laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 25/11/2015

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

**Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.**  
**La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.**  
**L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.**  
**Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).**

<b>Identification dossier :</b>	LSE15-139338	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1511-23270-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de la Frette		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 04/11/2015 à 12h15 Réceptionné le 05/11/2015		
	Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH		
	Circonstances atmosphériques :Nuageux		

**Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.**

Date de début d'analyse le 05/11/2015

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	16	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.026	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	21	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	4.1	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.7	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Anions</b>							
Nitrates	20.4	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.03	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.05	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Phosphores : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Aurélie BORNUAT  
Responsable de laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 25/11/2015

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

**Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.**  
**La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.**  
**L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.**  
**Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).**

<b>Identification dossier :</b>	LSE15-139338	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1511-23271-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de Goderu		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 COMPIEGNE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 04/11/2015 à 10h15 Réceptionné le 05/11/2015 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Pluie légère		

**Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.**

Date de début d'analyse le 05/11/2015

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	7.2	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
Phosphore total	0.012	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	7.2	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	5.4	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.9	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	4.4	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.04	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.01	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Phosphores : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Aurélie BORNUAT  
Responsable de laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 14/04/2016

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-37790	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1604-25192-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'Aronde à Neufvy sur Aronde		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 NEUFVY SUR ARONDE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 07/04/2016 à 09h15 Réceptionné le 08/04/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 08/04/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	8.8	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.044	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	10	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	0.7	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	0.7	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Anions</b>							
Nitrates	30.2	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.10	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.03	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire





Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 18/04/2016

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-37790	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1604-25190-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'Aronde à Moyenneville		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 MOYENNEVILLE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 07/04/2016 à 08h30 Réceptionné le 08/04/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 08/04/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	4.3	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.020	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	7.4	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	0.7	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	0.6	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Anions</b>							
Nitrates	30.5	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.04	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.02	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 18/04/2016

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-37790	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1604-25189-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'Aronde à Monchy - Humière		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 MONCHY HUMIERES</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 07/04/2016 à 10h30 Réceptionné le 08/04/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 08/04/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	14	NFU	Néphélobimétrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.110	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	21	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	1.2	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.4	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.12	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Anions</b>							
Nitrates	31.6	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.18	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.07	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 14/04/2016

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-37790	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1604-25191-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'Aronde à Gournay		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 GOURNAY SUR ARONDE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 07/04/2016 à 09h50 Réceptionné le 08/04/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 08/04/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	12	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.038	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	27	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	0.8	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.2	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Anions</b>							
Nitrates	32.5	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.05	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.03	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 14/04/2016

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-37790	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1604-25193-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'Aronde à Bienville		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 BIENVILLE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 07/04/2016 à 12h15 Réceptionné le 08/04/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 08/04/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	11	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.140	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	14	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	1.9	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	2.0	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.28	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Anions</b>							
Nitrates	29.6	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.30	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.13	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire





Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 20/04/2016

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-37790	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1604-25187-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de Payelle à Rémy		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 REMY</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé du 07/04/2016 à 11h30 au 08/04/2016 à 11h30		Réceptionné le 08/04/2016
	Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH		
	Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 08/04/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	64	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	2.600	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	103	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	5.4	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	4	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	33	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	7.8	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.66	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Anions</b>							
Nitrates	24.5	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	3.7	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	1.2	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

nitrite : le résultat est rendu sur dilution.

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Ajout d'un matériau d'ensemencement et d'un agent anti-nitrification. Méthode par dilution.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 13/04/2016

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-37284	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1604-24294-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de Berne		
<b>Dept et commune :</b>	<b>VIEUX MOULIN</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 06/04/2016 à 12h00 Réceptionné le 07/04/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 07/04/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	48	NFU	Néphélobimétrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.200	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	59	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	7.0	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	2.6	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	46	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	1.1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.15	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Anions</b>							
Nitrates	4.3	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.26	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.09	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 13/04/2016

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-37284	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1604-24296-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru du Fosse Traxin		
<b>Dept et commune :</b>	<b>PONTPOINT</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 06/04/2016 à 14h45 Réceptionné le 07/04/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques :Nuageux		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 07/04/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	5.6	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.074	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	5.4	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	5.4	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.6	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Anions</b>							
Nitrates	13.7	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.11	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.08	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 13/04/2016

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-37284	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1604-24293-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru des Planchettes		
<b>Dept et commune :</b>	<b>COMPIEGNE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 06/04/2016 à 13h00 Réceptionné le 07/04/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 07/04/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	11	NFU	Néphélobimétrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.063	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	20	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	8.3	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.5	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	26	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.08	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Anions</b>							
Nitrates	1.9	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.06	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.03	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire





Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 13/04/2016

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-37284	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1604-24292-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de Roucanne		
<b>Dept et commune :</b>	<b>RHUIS</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 06/04/2016 à 14h00 Réceptionné le 07/04/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques :Nuageux		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 07/04/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	7.7	NFU	Néphélobimétrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.057	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	19	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	1.8	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.9	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.11	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Anions</b>							
Nitrates	18.6	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.10	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.11	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Jerome CASTAREDE  
Ingénieur de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 13/04/2016

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-37284	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1604-24295-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de la Frette		
<b>Dept et commune :</b>	<b>LES AGEUX</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 06/04/2016 à 15h15 Réceptionné le 07/04/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques :Nuageux		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 07/04/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	1.6	NFU	Néphélobimétrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.021	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	2.4	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	10	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	2.0	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	32	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Anions</b>							
Nitrates	9.8	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	< 0.01	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.05	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 13/04/2016

HYDROSPHERE  
M. ADRIEN CHASSA

2 Avenue de la Mare  
ZI des Bethunes - St Ouen l'Aumône  
BP 39088  
95072 CERGY Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-37284	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1604-24291-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de Goderu		
<b>Dept et commune :</b>	<b>COMPIEGNE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 06/04/2016 à 13h30 Réceptionné le 07/04/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 07/04/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	16	NFU	Néphélobimétrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.031	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	23	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	8.1	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.7	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	22	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Anions</b>							
Nitrates	3.3	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.02	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#
Nitrites	0.01	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 05/07/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-73490	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1606-51469-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'Aronde à Neufvy		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 NEUFVY SUR ARONDE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 24/06/2016 à 10h15 Réceptionné le 25/06/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques :Nuageux		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 25/06/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	16	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.120	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	21	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	1.5	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	< 0.5	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.42	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	28.8	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.27	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.05	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Ajout d'un matériau d'ensemencement.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire





Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 05/07/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-73490	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1606-51466-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'Aronde à Moyenneville		
<b>Dept et commune :</b>	<b>MOYENNEVILLE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 24/06/2016 à 09h30 Réceptionné le 25/06/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 25/06/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	10	NFU	Néphélobimétrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.033	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	8.4	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	1.4	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	< 0.5	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.22	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	29.3	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.02	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.04	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Ajout d'un matériau d'ensemencement.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 05/07/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-73490	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1606-51470-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'Aronde à Monchy		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 MONCHY HUMIERES</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 24/06/2016 à 12h00 Réceptionné le 25/06/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques :Nuageux		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 25/06/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	54	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.210	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	74	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	5.4	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	0.8	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	1.1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.62	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	21.8	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.32	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.27	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Ajout d'un matériau d'ensemencement.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 05/07/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-73490	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1606-51467-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'Aronde à Gournay		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 GOURNAY SUR ARONDE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 24/06/2016 à 11h30 Réceptionné le 25/06/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques :Nuageux		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 25/06/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	13	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.068	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	15	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	2.5	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	< 0.5	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.18	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	28.2	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.13	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.06	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Ajout d'un matériau d'ensemencement.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 05/07/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-73490	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1606-51468-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'Aronde à Bienville		
<b>Dept et commune :</b>	<b>BIENVILLE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 24/06/2016 à 13h00 Réceptionné le 25/06/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques :Nuageux		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 25/06/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	250	NFU	Néphélobimétrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<i><b>Analyses physicochimiques de base</b></i>							
Phosphore total	0.450	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	205	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	5.1	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.1	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	32	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	1.6	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.52	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	22.4	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.38	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.41	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Ajout d'un matériau d'ensemencement.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire





Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 12/07/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-73490	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1606-51465-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de la Payette		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 REMY</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 24/06/2016 à 11h00 Réceptionné le 25/06/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques :Nuageux		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 25/06/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	72	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	1.100	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	77	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	6.4	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	2.0	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	25	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	3.3	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	3.0	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	12.5	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	2.2	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.45	mg/l NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			1

## ABSENCE DU LOGO COFRAC

1 L'absence du logo Cofrac provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Ajout d'un matériau d'ensemencement.

Jerome CASTAREDE  
Ingénieur de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 30/06/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-72877	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1606-50117-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de Berne		
<b>Dept et commune :</b>	<b>VIEUX MOULIN</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 23/06/2016 à 12h30 Réceptionné le 24/06/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 24/06/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	21	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.170	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	22	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	13	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.9	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	36	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.14	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	3.5	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.23	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.17	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 30/06/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-72877	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1606-50118-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru des planchettes		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 COMPIEGNE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 23/06/2016 à 13h15 Réceptionné le 24/06/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 24/06/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	19	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.085	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	15	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	17	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.6	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	41	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.08	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	1.2	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.09	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.06	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 30/06/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-72877	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1606-50120-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de Roucanne		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 RHUIS</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 23/06/2016 à 14h30 Réceptionné le 24/06/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 24/06/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	15	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.082	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	21	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	3.0	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.7	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.34	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	18.4	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.14	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.10	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire





Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 05/07/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-72877	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1606-50115-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de la Frette		
<b>Dept et commune :</b>	<b>AGUEUX</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 23/06/2016 à 16h00 Réceptionné le 24/06/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 24/06/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	5.7	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			1
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.038	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	4.4	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	16	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.5	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	37	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.35	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	3.5	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.07	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.08	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

## ABSENCE DU LOGO COFRAC

1 L'absence du logo Cofrac provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 30/06/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-72877	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1606-50119-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de Goderu		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 COMPIEGNE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 23/06/2016 à 14h00 Réceptionné le 24/06/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 24/06/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	2.5	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.039	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	20	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	16	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.8	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	43	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.06	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	1.8	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.03	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.03	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 30/06/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-72877	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1606-50116-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Fossé Tranin		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 PONTOPOINT</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 23/06/2016 à 15h15 Réceptionné le 24/06/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 24/06/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	16	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.088	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	9.0	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	7.6	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	0.9	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.46	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	12.4	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.17	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.10	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 06/10/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-124862	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1609-47266-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'aronde à Neufvy		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 NEUFVY SUR ARONDE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 27/09/2016 à 09h40 Réceptionné le 28/09/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACM Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 28/09/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	8.1	NFU	Néphélobimétrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.056	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	14	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	0.7	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	0.7	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	32.0	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.18	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.02	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Phosphates,Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire





Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 06/10/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-124862	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1609-47267-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'aronde à Moyenneville		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 MOYENNEVILLE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 27/09/2016 à 09h00 Réceptionné le 28/09/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACM Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 28/09/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	6.1	NFU	Néphélobimétrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.019	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	9.6	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	0.6	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	0.7	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	31.2	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.06	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.01	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Phosphates,Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 06/10/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-124862	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1609-47265-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'aronde à Monchy Humières		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 MONCHY HUMIERES</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 27/09/2016 à 10h45 Réceptionné le 28/09/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACM Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 28/09/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	9.7	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.066	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	15	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	0.9	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.0	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.13	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	34.7	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.20	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.09	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Phosphates,Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 06/10/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-124862	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1609-47268-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'aronde à Gournay		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 GOURNAY SUR ARONDE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 27/09/2016 à 10h15 Réceptionné le 28/09/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACM Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 28/09/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	4.3	NFU	Néphélobimétrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.031	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	6.6	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	0.7	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	0.9	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	34.8	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.09	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.02	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Phosphates,Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 06/10/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-124862	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1609-47269-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	L'aronde à Bienville		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 BIENVILLE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 27/09/2016 à 12h00 Réceptionné le 28/09/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACM Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 28/09/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	11	NFU	Néphélobimétrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.067	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	15	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	1.0	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	2.5	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.54	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	33.3	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.19	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.20	mg/l NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Phosphates,Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire





Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 06/10/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-124862	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1609-47270-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de Fayelle à REMY		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 REMY</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 27/09/2016 à 11h15 Réceptionné le 28/09/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACM Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 28/09/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	13	NFU	Néphélobimétrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.440	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	15	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	2.0	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	2.8	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.41	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	36.2	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	1.00	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

.../...

Edité le : 06/10/2016

Identification échantillon : LSE1609-47270-1

Destinataire : Syndicat Mixte Oise-Aronde

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.78	mg/l NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Phosphates,Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Nitrites : le résultat est rendu sur dilution.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 14/10/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-117214	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1609-31793-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de Seine		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 VIEUX MOULIN</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 12/09/2016 à 12h15 Réceptionné le 13/09/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 13/09/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	11	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.300	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	14	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	5.5	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	2.5	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.48	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	6.5	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.88	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.22	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Ajout d'un matériau d'ensemencement.

Phosphates, Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Jerome CASTAREDE  
Ingénieur de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 21/09/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-117214	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1609-31790-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de Roucanne		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 RHUIS</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 12/09/2016 à 15h00 Réceptionné le 13/09/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 13/09/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	16	NFU	Néphélobimétrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.051	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	22	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	1.7	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	0.8	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	21.4	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.09	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.06	mg/l NO <sub>2</sub> -	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Ajout d'un matériau d'ensemencement.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 21/09/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-117214	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1609-31792-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de Goderu		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 COMPIEGNE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 12/09/2016 à 14h30 Réceptionné le 13/09/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 13/09/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	52	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.043	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	51	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	1.7	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.3	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	27	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	9.0	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.04	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.03	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Orthophosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Ajout d'un matériau d'ensemencement.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire





Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 20/09/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-117214	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1609-31788-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru de la Frette		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 LES AGEUX</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 12/09/2016 à 16h15 Réceptionné le 13/09/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 13/09/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	6.9	NFU	Néphélobimétrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.022	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	9.2	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	3.4	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	0.9	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	22.0	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.04	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.04	mg/l NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Ajout d'un matériau d'ensemencement.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 20/09/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-117214	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1609-31789-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Fosse Traxin		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 PONTOPOINT</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 12/09/2016 à 15h45 Réceptionné le 13/09/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 13/09/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	14	NFU	Néphélobimétrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.081	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	21	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	2.4	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	1.1	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	0.06	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	20.4	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.19	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.11	mg/l NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Ajout d'un matériau d'ensemencement.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 21/09/2016

Syndicat Mixte Oise-Aronde

Place de l'Hôtel de Ville  
60321 COMPIEGNE Cedex Cedex

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-117214	<b>Référence contrat :</b>	LSEC15-2936
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1609-31791-1</b>		
<b>Nature:</b>	Eau superficielle		
<b>Origine :</b>	Ru des Planchettes		
<b>Dept et commune :</b>	<b>60 COMPIEGNE</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 12/09/2016 à 14h00 Réceptionné le 13/09/2016 Prélevé par le client HYDROSPHERE / ACH Circonstances atmosphériques : Temps ensoleillé		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 13/09/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	12	NFU	Néphélobimétrie	NF EN ISO 7027			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	0.100	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#
Matières en suspension totales	11	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Carbone organique dissous (COD) <0.45 µm	4.3	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			#
Demande Biochimique en Oxygène (DBO5)	0.8	mg/l O2	Sans dilution	NF EN 1899-2			#
Demande Chimique en Oxygène (indice ST-DCO)	< 20	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Azote Kjeldahl	< 1	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
<b>Cations</b>							
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	selon NF T90-015-2			#
<b>Anions</b>							
Nitrates	5.0	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Orthophosphates	0.17	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Nitrites	0.12	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#

Ammonium, Orthophosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Ajout d'un matériau d'ensemencement.

Fabien BOVETTO  
Responsable de Laboratoire



## **ANNEXE 3 : Comparaisons interannuelles**

---

## DCE

Rivière		L'Aronde				L'Aronde			
Code Station		133886				133886			
Commune		Moyenneville				Moyenneville			
Date		01/07/10	02/09/10	05/11/10	08/02/11	05/11/15	07/04/16	24/06/16	27/09/16
Débit (m <sup>3</sup> /s)		0,15	0,17	0,17	0,26	0,2187	0,2978	0,4059	0,3094
Particules en suspensions	MES (1)	17	13	2,6	6,2	2,6	7,4	8,4	9,6
	Turbidité (NFU) (1)	6,1	5,5	1,4	4,1	2,2	4,3	10	6,1
Température	Température (°C)	13	11,4	11,3	9,2	11,4	9,7	12,7	10,5
Acidification	pH	7,41	7,29	6,97	7,25	7,32	7,42	7,80	7,60
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	657,00	686,00	651,00	657,00	443,70	475,00	506,00	480,90
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	73,30	77,70	65,80	77,90	76,00	81,00	92,20	82,00
	O2 dissous (mg/l)	8,3	8,40	7,1	8,9	8,3	9,00	9,76	9,07
	COD (mg/l)					0,90	0,70	1,40	0,60
	DCO (mg/l) (1)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	DBO5 (mgO2/l)	0,60	<0,5	0,80	<0,5	<0,5	0,60	<0,5	0,70
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Ammonium NH4+ (mg/l)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,22	<0,05
	Nitrites (mg/l)	0,05	0,02	0,05	<0,02	0,03	0,02	0,04	0,01
	Nitrates NO3- (mg/l)	30,60	30,40	30,80	33,70	31,60	30,50	29,30	31,20
	Phosphates PO4- (mg/l)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,04	0,02	0,06
	Phosphore total (mgP/l)	0,02	0,02	<0,02	<0,02	0,037	0,020	0,033	0,019

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixé par le SEQ Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

(2) paramètre non analysé



DCE

Rivière		L'Aronde				L'Aronde			
Code Station									
Commune		Neufvy-sur-Aronde				Neufvy-sur-Aronde			
Date		01/07/10	02/09/10	05/11/10	08/02/2011	05/11/15	07/04/16	24/06/16	27/09/2016
Débit (m <sup>3</sup> /s)		0,13	0,25	0,19	0,29	0,2213	0,2989	0,4373	0,2881
Particules en suspensions	MES (1)	11,0	100	4,8	19,0	3,0	10	21,0	14,0
	Turbidité (NFU) (1)	10,0	19,0	1,9	11,0	1,9	8,8	16,0	8,1
Température	Température (°C)	13,8	11,7	11,2	9,2	11,4	9,4	12,9	10,4
Acidification	pH	7,63	7,58	7,26	7,45	7,63	7,57	7,55	7,70
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	683,00	697,00	653,00	664,00	440,00	474,90	516,00	482,00
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	88,30	84,60	73,00	80,70	79,00	83,00	96,50	91,00
	O2 dissous (mg/l)	9,30	9,10	7,90	9,20	8,55	9,35	10,16	10,11
	COD (mg/l)					1,00	0,70	1,50	0,70
	DCO (mg/l) (1)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	DBO5 (mgO2/l)	0,90	1,00	1,00	1,00	<0,5	0,70	<0,5	0,70
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Ammonium NH4+ (mg/l)	0,08	<0,05	<0,05	0,36	0,10	<0,05	0,42	<0,05
	Nitrites (mg/l)	0,17	0,04	0,06	0,06	0,04	0,03	0,05	0,02
	Nitrates NO3- (mg/l)	32,00	31,10	30,20	33,10	31,50	30,20	28,80	32,00
	Phosphates PO4- (mg/l)	1,00	0,30	0,10	0,17	0,18	0,10	0,27	0,18
	Phosphore total (mgP/l)	0,360	0,120	0,040	0,060	0,061	0,044	0,120	0,056

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixé par le SEQ Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

(2) paramètre non analysé

## DCE

Rivière		Aronde				Aronde			
Code Station		133892				133892			
Commune		Gournay-sur-Aronde				Gournay-sur-Aronde			
Date		01/07/10	02/09/10	05/11/10	08/02/11	05/11/15	07/04/16	24/06/16	27/09/16
Débit (m <sup>3</sup> /s)		0,31	0,43	0,37	0,64	0,468	0,5633	0,8254	0,5652
Particules en suspensions	MES (1)	2,6	<2	3,8	27,0	8,6	27,0	15,0	6,6
	Turbidité (NFU) (1)	1,2	3,7	1,4	19,0	9,4	12,0	13,0	4,3
Température	Température (°C)	15	12,5	11,2	9,2	11,9	9,4	13,7	10,4
Acidification	pH	7,93	7,67	7,29	7,42	7,60	7,60	7,65	7,80
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	660,00	700,00	660,00	663,00	456,20	475,90	520,00	487,30
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	138,10	102,00	72,20	82,00	87,00	85,00	102,00	92,00
	O2 dissous (mg/l)	13,90	10,80	7,80	9,40	8,30	9,70	10,54	10,18
	COD (mg/l)					1,10	0,80	2,50	0,70
	DCO (mg/l) (1)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	DBO5 (mgO2/l)	0,70	0,80	0,70	0,80	0,80	1,20	<0,5	0,90
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Ammonium NH4+ (mg/l)	<0,05	<0,05	<0,05	0,12	<0,05	<0,05	0,18	<0,05
	Nitrites (mg/l)	0,07	0,05	0,08	0,04	0,05	0,03	0,06	0,02
	Nitrates NO3- (mg/l)	32,40	32,90	32,30	35,00	34,00	32,50	28,20	34,80
	Phosphates PO4- (mg/l)	0,16	0,15	0,13	0,10	0,09	0,05	0,13	0,09
	Phosphore total (mgP/l)	0,050	0,050	0,050	0,050	0,047	0,038	0,068	0,031

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixé par le SEQ Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

(2) paramètre non analysé

DCE

Rivière		Aronde				Aronde			
Code Station									
Commune		Monchy-Humières				Monchy-Humières			
Date		01/07/10	02/09/10	05/11/10	08/02/11	05/11/15	07/04/16	24/06/16	27/09/16
Débit (m <sup>3</sup> /s)		0,33	0,42	0,52	0,84	0,5923	0,7158	1,1817	0,6407
Particules en suspensions	MES (1)	8,4	10	3,4	16,0	4,4	21	74	15,0
	Turbidité (NFU) (1)	6,4	6	4,7	14	5,7	14	54	9,7
Température	Température (°C)	17,8	13,5	11,6	8,7	11,6	9,4	15,6	10,7
Acidification	pH	7,92	7,84	7,53	7,52	7,70	7,80	7,63	9,00
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	688,00	712,00	674,00	685,00	459,00	485,80	524,00	499,90
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	104,70	91,60	68,50	78,10	81,00	82,40	85,00	85,50
	O2 dissous (mg/l)	10	9,50	7,3	9,1	8,7	9,41	8,4	9,45
	COD (mg/l)					1,40	1,20	5,40	0,90
	DCO (mg/l) (1)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	DBO5 (mgO2/l)	2,10	1,10	1,50	1,50	0,70	1,40	0,80	1,00
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1,10	<1
	Ammonium NH4+ (mg/l)	0,61	0,10	0,40	0,49	0,11	0,12	0,62	0,13
	Nitrites (mg/l)	0,59	0,18	0,21	0,13	0,13	0,07	0,27	0,09
	Nitrates NO3- (mg/l)	30,50	31,40	29,50	33,40	33,30	31,60	21,80	34,70
	Phosphates PO4- (mg/l)	0,53	0,43	0,31	0,27	0,21	0,18	0,32	0,20
	Phosphore total (mgP/l)	0,190	0,160	0,100	0,100	0,079	0,110	0,210	0,066

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixé par le SEQ Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

(2) paramètre non analysé



HYDROSPHERE

DCE

Rivière		Aronde				Aronde			
Code Station		133934				133934			
Commune		Bienville				Bienville			
Date		01/07/10	02/09/10	05/11/10	08/02/11	05/11/15	07/04/16	24/06/16	27/09/16
Débit (m <sup>3</sup> /s)		0,46	0,59	0,62	1,18	0,6078	0,9059	1,1817	0,7944
Particules en suspensions	MES (1)	9,4	2,8	2,6	26,0	4,4	14	205	15,0
	Turbidité (NFU) (1)	5,8	3,6	2,5	1,0	3,2	11	250	11,0
Température	Température (°C)	14,2	14,0	12,1	8,7	12,1	10,2	16,4	11,5
Acidification	pH	8,13	8,02	7,65	7,71	7,79	7,92	7,72	8,13
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	676,00	700,00	674,00	699,00	468,60	503,00	499,00	517,00
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	109,40	96,90	83,20	87,50	81,20	90,50	85,00	90,00
	O2 dissous (mg/l)	13,1	9,9	8,8	10,1	8,7	10,02	8,3	9,68
	COD (mg/l)					1,60	1,90	5,10	1,00
	DCO (mg/l) (1)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	32,00	<20
	DBO5 (mgO2/l)	0,90	1,30	1,10	1,50	1,00	2,00	1,10	2,50
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1,60	<1
	Ammonium NH4+ (mg/l)	<0,05	0,28	<0,05	0,25	0,26	0,28	0,52	0,54
	Nitrites (mg/l)	0,51	0,14	0,23	0,22	0,31	0,13	0,41	0,20
	Nitrates NO3- (mg/l)	28,90	28,40	28,20	31,40	32,40	29,30	22,40	33,30
	Phosphates PO4- (mg/l)	0,42	0,26	0,23	0,22	0,20	0,30	0,38	0,19
	Phosphore total (mgP/l)	0,150	0,100	0,080	0,100	0,075	0,140	0,450	0,067

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixé par le SEQ Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

(2) paramètre non analysé

## DCE

Rivière		Ru de Payelle				
Code Station		133908				
Commune		Rémy				
Date		08/02/11	05/11/15	07/04/16	24/06/16	27/09/16
Débit (m <sup>3</sup> /s)		-	0,0051	0,0177	0,1223	0,0093
Particules en suspensions	MES (1)	13	23	103	77	15,0
	Turbidité (NFU) (1)	18	17	64	72	13,0
Température	Température (°C)	7,7	13,7	8,2	18,6	10,4
Acidification	pH	7,36	7,63	7,70	7,44	7,90
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	1139	1002,00	750,00	597,00	609,00
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	50	35,00	65,20	29,00	75,00
	O2 dissous (mg/l)	5,9	3,60	7,66	2,62	8,34
	COD (mg/l)		7,70	5,40	6,40	2,00
	DCO (mg/l) (1)	31	47,00	33,00	25,00	<20
	DBO5 (mgO2/l)	4,3	8,00	4,00	2,00	2,80
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	9	11,70	7,80	3,30	1,00
	Ammonium NH4+ (mg/l)	9,4	12,82	0,66	3,00	0,41
	Nitrites (mg/l)	0,86	2,70	1,20	0,45	0,78
	Nitrates NO3- (mg/l)	15	54*	24,50	12,50	36,20
	Phosphates PO4- (mg/l)	3,8	7,55	3,70	2,20	1,00
	Phosphore total (mgP/l)	1,4	2,800	2,600	1,100	0,440

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixé par le SEQ Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

(2) paramètre non analysé

\* Valeur mesurée > à la limite du bon état. Aucune valeur n'a été fixée pour les limites des états moyen, médiocre et mauvais à ce stade des connaissances. Par défaut la valeur a été classé en "état mauvais"

## DCE

Rivière		Ru de Berne				Ru de Berne			
Code Station									
Commune		Vieux-Moulins				Vieux-Moulins			
Date		13/04/10	03/06/10	02/09/10	19/11/10	04/11/15	06/04/16	23/06/16	12/09/16
Débit (m <sup>3</sup> /s)		0,145	0,0695	0,0707	0,24	0,0766	0,1834	0,2082	0,0496
Particules en suspensions	MES (1)	17	20	15	18,0	3,8	59	22	14,0
	Turbidité (NFU) (1)	13	11	2,4	11,0	3,6	48	21	11,0
Température	Température (°C)	13	16	13	8	11	9,8	18,6	17,5
Acidification	pH	8,20	8,15	8,20	8,10	7,95	7,95	7,93	7,90
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	610,00	620,00	593,00	667,00	425,00	470,30	446,00	630,00
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	86,60	103,60	86,60	87,20	87,50	90,30	91,00	99,00
	O2 dissous (mg/l)	9,1	10,2	9,1	10,3	9,58	10,05	8,3	10,2
	COD (mg/l)	8,50	4,80	5,70	7,30	4,10	7,00	13,00	5,50
	DCO (mg/l) (1)	26,00	20,00	22,00	26,00	<20	46,00	36,00	<20
	DBO5 (mgO2/l)	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,60	1,90	2,50
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	1,00	1,20	1,30	0,90	<1	1,10	<1	<1
	Ammonium NH4+ (mg/l)	0,09	0,24	0,47	0,17	<0,05	0,15	0,14	0,48
	Nitrites (mg/l)	0,10	0,20	0,23	0,09	0,08	0,09	0,17	0,22
	Nitrates NO3- (mg/l)	3,10	4,50	5,40	4,20	7,10	4,30	3,50	6,50
	Phosphates PO4- (mg/l)	0,33	0,65	0,48	0,59	0,31	0,26	0,23	0,88
	Phosphore total (mgP/l)	0,250	0,330	0,210	0,210	0,120	0,200	0,170	0,300

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixé par le SEQ Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

(2) paramètre non analysé

## DCE

Rivière		Ru des Planchettes			Ru des Planchettes			
Code Station		134247			134247			
Commune		Compiègne			Compiègne			
Date		09/06/10	13/09/10	24/11/10	04/11/15	06/04/16	23/06/16	12/09/16
Débit (m <sup>3</sup> /s)		-	-	-	0,0244	0,1684	0,5329	0,0329
Particules en suspensions	MES (1)	135	14	9,8	3,8	20,0	15,0	11,0
	Turbidité (NFU) (1)	90,3	13	7,87	5,5	11,0	19,0	12,0
Température	Température (°C)	16,1	14,6	5,2	10,6	10,7	18,3	17,6
Acidification	pH	8,40	8,40	8,30	7,91	7,91	7,79	8,14
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	641,00	654,00	692,00	426,70	537,00	594,00	518,00
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	98,00	108,00	80,00	77,50	94,30	87,00	98,00
	O2 dissous (mg/l)	10,3	10,7	10	9,00	10,41	8,20	9,60
	COD (mg/l)				6,80	8,30	17,00	4,30
	DCO (mg/l) (1)	48,60	20,00	20,00	20,00	26,00	41,00	<20
	DBO5 (mgO2/l)	2,80	0,50	1,90	1,40	1,50	1,60	0,80
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	2,61	0,75	0,67	<1	<1	<1	<1
	Ammonium NH4+ (mg/l)	0,08	0,06	0,08	<0,05	0,08	0,08	<0,05
	Nitrites (mg/l)	0,14	0,12	0,04	<0,01	0,03	0,06	0,12
	Nitrates NO3- (mg/l)	5,10	5,50	3,10	1,60	1,90	1,20	5,00
	Phosphates PO4- (mg/l)	0,18	0,20	0,06	0,07	0,06	0,09	0,17
	Phosphore total (mgP/l)	0,400	0,120	0,070	0,041	0,063	0,085	0,100

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixé par le SEQ Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

(2) paramètre non analysé

## DCE

Rivière		Ru de Goderu			Ru de Goderu			
Code Station		133415			133415			
Commune		Compiègne			Compiègne			
Date		09/06/10	13/09/10	24/11/10	04/11/15	06/04/16	23/06/16	12/09/16
Débit (m <sup>3</sup> /s)		-	-	-	0,016	0,0754	0,1269	0,0114
Particules en suspensions	MES (1)	119	38	8,6	7,2	23,0	20,0	51,0
	Turbidité (NFU) (1)	88,4	41,2	6,19	7,2	16,0	2,5	52,0
Température	Température (°C)	16,3	14,5	5,4	10,8	10,6	18,9	19,2
Acidification	pH	8,50	8,35	8,35	8,00	7,93	7,92	8,13
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	620,00	640,00	670,00	431,00	586,00	614,00	543,00
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	102,00	101,00	94,00	82,00	90,00	85,00	93,00
	O2 dissous (mg/l)	10,8	10,4	11,8	9,05	9,90	8,20	9,20
	COD (mg/l)	3,54	3,58	6,55	5,40	8,10	16,00	1,70
	DCO (mg/l) (1)	50,00	20,00	20,00	<20	22,00	43,00	27,00
	DBO5 (mgO2/l)	2,10	0,50	1,80	1,90	1,70	1,80	1,30
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	2,11	1,12	0,55	<1	<1	<1	<1
	Ammonium NH4+ (mg/l)	0,07	0,03	0,01	<0,05	<0,05	0,06	<0,05
	Nitrites (mg/l)	0,12	0,03	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03
	Nitrates NO3- (mg/l)	7,60	8,20	5,70	4,40	3,30	1,80	9,00
	Phosphates PO4- (mg/l)	0,05	0,03	0,03	0,04	0,02	0,03	0,04
	Phosphore total (mgP/l)	0,200	0,050	0,050	0,012	0,031	0,039	0,043

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixé par le SEQ Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

(2) paramètre non analysé



## DCE

Rivière		Ru de Roucanne			Ru de Roucanne			
Code Station								
Commune		Rhuis			Rhuis			
Date		09/06/10	13/09/10	24/11/10	04/11/15	06/04/16	23/06/16	12/09/2016
Débit (m <sup>3</sup> /s)		-	-	-	0,0871	0,0596	0,0856	0,0574
Particules en suspensions	MES (1)	31	13	11	6,0	19,0	15,0	22,0
	Turbidité (NFU) (1)	18,3	9,36	6,95	4,3	7,7	21	16,0
Température	Température (°C)	14,2	14,1	7,6	11,3	11,3	15,9	15,7
Acidification	pH	8,50	8,15	8,15	7,87	7,96	8,12	8,11
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	592,00	737,00	730,00	529,00	569,00	629,00	607,00
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	111,00	101,00	69,00	82,00	93,80	103,00	94,00
	O2 dissous (mg/l)	11,4	10,6	11,4	8,80	10,22	10,30	9,50
	COD (mg/l)	2,03	1,86	2,50	2,50	1,80	3,00	1,70
	DCO (mg/l) (1)	20,00	20,00	20,00	<20	<20	<20	<20
	DBO5 (mgO2/l)	1,90	1,30	2,10	1,40	1,90	1,70	0,80
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	0,94	0,45	0,51	<1	<1	<1	<1
	Ammonium NH4+ (mg/l)	0,06	0,06	0,10	<0,05	0,11	0,34	<0,05
	Nitrites (mg/l)	0,15	0,09	0,08	0,08	0,11	0,10	0,05
	Nitrates NO3- (mg/l)	17,30	19,10	16,10	17,90	18,60	18,40	21,40
	Phosphates PO4- (mg/l)	0,10	0,08	0,08	0,11	0,10	0,14	0,09
	Phosphore total (mgP/l)	0,070	0,050	0,050	0,045	0,057	0,082	0,051

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixé par le SEQ Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

(2) paramètre non analysé

DCE

Rivière		Ru du Fossé Traxin				Ru du Fossé Traxin			
Code Station									
Commune		Pontpoint				Pontpoint			
Date		13/04/10	03/06/10	02/09/10	19/11/10	04/11/15	06/04/16	23/06/16	12/09/16
Débit (m <sup>3</sup> /s)		0,037	0,0283	0,0215	0,0807	0,0245	0,0524	0,0746	0,0215
Particules en suspensions	MES (1)	5	26	33	28,0	6,8	5,4	9	21,0
	Turbidité (NFU) (1)	3,4	16	5,1	28,0	7,6	5,6	16	14,0
Température	Température (°C)	13,0	14,0	13,0	9,0	12,6	14,0	22,6	21,4
Acidification	pH	8,20	7,95	8,10	7,80	7,85	7,73	7,66	8,07
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	762,00	735,00	754,00	1029,00	545,00	695,00	643,00	718,00
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	131,30	104,10	84,70	67,60	72,50	102,20	97,00	87,00
	O2 dissous (mg/l)	13,80	10,70	8,90	7,80	7,70	10,44	8,36	8,60
	COD (mg/l)	6,00	2,70	3,70	5,60	3,20	5,40	7,60	2,40
	DCO (mg/l) (1)	15,00	11,00	11,00	19,00	<20	<20	<20	<20
	DBO5 (mgO2/l)	<2	3,00	<2	<2	1,90	1,60	0,90	1,10
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	0,80	0,70	0,80	0,90	<1	<1	<1	<1
	Ammonium NH4+ (mg/l)	0,03	0,16	0,42	0,18	<0,05	<0,05	0,46	0,06
	Nitrites (mg/l)	0,06	0,12	0,08	0,07	0,14	0,08	0,10	0,11
	Nitrates NO3- (mg/l)	12,00	18,00	20,00	13,00	17,80	13,70	12,40	20,40
	Phosphates PO4- (mg/l)	0,09	0,19	0,19	0,24	0,09	0,11	0,17	0,19
	Phosphore total (mgP/l)	0,065	0,120	0,010	0,010	0,065	0,074	0,088	0,081

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixé par le SEQ Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

(2) paramètre non analysé

## DCE

Rivière		Ru de la Frette			Ru de la Frette			
Code Station								
Commune		Ageux			Ageux			
Date		09/06/10	13/09/10	24/11/10	04/11/15	06/04/16	23/06/16	12/09/16
Débit (m <sup>3</sup> /s)		-	-	-	0,0806	0,0113	0,3717	0,05073
Particules en suspensions	MES (1)	11	1,2	0,5	21	2,4	4,4	9,2
	Turbidité (NFU) (1)	4,91	0,71	1,23	16	1,6	5,7	6,9
Température	Température (°C)	18,5	16,5	5,6	11,5	13,6	19,0	19,0
Acidification	pH	8,50	8,10	7,85	7,72	7,97	7,90	8,10
Salinité	Conductivité (µs/cm)(1)	593,00	572,00	595,00	423,00	511,00	520,00	610,00
Bilan de l'oxygène	O2 saturation (%)	98,00	108,00	80,00	72,00	103,00	85,00	88,00
	O2 dissous (mg/l)	10,3	10,7	10	7,80	11,01	8,30	8,70
	COD (mg/l)	4,94	5,59	7,81	4,10	10,00	16,00	3,40
	DCO (mg/l) (1)	20,00	20,00	20,00	<20	32,00	37,00	<20
	DBO5 (mgO2/l)	0,70	1,30	1,80	1,70	2,00	1,50	0,90
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (mg/l) (1)	0,63	0,71	0,87	<1	<1	<1	<1
	Ammonium NH4+ (mg/l)	0,18	0,01	0,05	<0,05	<0,05	0,35	<0,05
	Nitrites (mg/l)	0,18	0,06	0,06	0,05	0,05	0,08	0,04
	Nitrates NO3- (mg/l)	13,20	17,60	14,90	20,40	9,80	3,50	22,00
	Phosphates PO4- (mg/l)	0,13	0,03	0,05	0,03	<0,01	0,07	0,04
	Phosphore total (mgP/l)	0,060	0,050	0,050	0,026	0,021	0,038	0,022

(1) Aucun seuil n'est fixé par la DCE, utilisation des seuils fixé par le SEQ Eau v2 (classe d'aptitude à la Biologie)

(2) paramètre non analysé

## **ANNEXE 4 : Grille de calcul de la note IBG**

---

TABLES CALCAIRES

Cas général

Petits et très petits cours d'eau

Tableau de détermination de la note IBGN

Classe de variété		14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
	GI\Σt	>50	49 45	44 41	40 37	36 33	32 29	28 25	24 21	20 17	16 13	12 10	9 7	6 4	3 1		
Chloroperlidae	9																
Perlidae																	
Perlodidae																	
Taeniopterygidae		20	20	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9		
Capniidae	8																
Brachycentridae																	
Odontocéridae																	
Philopotamidae		20	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8		
Leuctridae	7																
Glossosomatidae																	
Beraeidae																	
Goeridae																	
Leptophlébiidae		20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7		
Nemouridae	6																
Lepidostomatidae																	
Sericostomaridae																	
Epheméridae		19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6		
Hydroptilidae	5																
Heptageniidae																	
Polymitarcidae																	
Potamanthidae		18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5		
Leptoceridae	4																
Polycentropodidae																	
Psychomyidae																	
Rhyacophilidae		17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4		
Limnephilidae (1)	3																
Ephemérellidae (1)																	
Hydropsychidae																	
Aphelocheiridae		16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3		
Bartidae (1)	2																
Caenidae (1)																	
Elmidae (1)																	
Gammaridae (1)																	
Mollusques		15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2		
Chironomidae (1)	1																
Asellidae (1)																	
Achètes																	
Oligochètes (1)		14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		

(1) : Taxons représentés par au moins 10 individus, les autres par au moins 3 individus

Etat	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
------	----------	-----	-------	----------	---------

## **ANNEXE 5 : Listes faunistiques (IBGN)**

---

# RESULTATS DES ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES

MAITRE D'OUVRAGE : Syndicat Mixte Oise Aronde

COORDONNEES RGF 93

X: E002.64201°

CONTEXTE DE L'ETUDE : Evaluation de la qualité des eaux superficielles à l'échelle de l'unité hydrogr

Y: N49.49263°

STATION : nde à Moyenneville

DATE DES ANALYSES : 15/09/2016

COMMUNE : Moyenneville

ID\_ANALYSES : INV 15-41\_Ar\_Moy

## LISTE FAUNISTIQUE

TAXONS	GI	Marginaux	Dominants biogènes	TOTAL IBGN	Dominants surface	TOTAL
		B1	B2	B1+B2	B3	
<b>ANNELIDES</b>						
<b>ACHETES</b>						
Famille des Glossiphoniidae	1		1	1		1
Famille des Piscicolidae	1		1	1		1
ABONDANCE TOTALE Annélidés			2	2		2
RICHESSSE SPECIFIQUE Annélidés			2			2
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Annélidés			2	2		
<b>CRUSTACES</b>						
<b>CONCHOSTRACES</b>						
					1	1
<b>AMPHIPODES</b>						
Famille des Gammaridae	2*	165	121	286	9	295
Echinogammarus			9	9		9
Gammarus		165	112	277		277
<b>ISOPODES</b>						
Famille des Asellidae	1*		1	1		1
ABONDANCE TOTALE Crustacés		165	122	287	10	297
RICHESSSE SPECIFIQUE Crustacés		1	3		2	5
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Crustacés		1	2	2		
<b>INSECTES</b>						
<b>COLEOPTERES</b>						
Famille des Elmidae	2*	2		2		2
Elmis		2		2		2
ABONDANCE TOTALE Coléoptères		2		2		2
RICHESSSE SPECIFIQUE Coléoptères		1				1
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Coléoptères		1		1		
<b>DIPTERES</b>						
Famille des Chironomidae	1*	52	9	61	40	101
Famille des Empididae					2	2
Famille des Limoniidae		3	2	5	8	13
Famille des Ptychopteridae			2	2		2
Famille des Simuliidae		72	10	82		82
ABONDANCE TOTALE Diptères		127	23	150	50	200
RICHESSSE SPECIFIQUE Diptères		3	4		3	5
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Diptères		3	4	4		
<b>EPHEMEROPTERES</b>						
Famille des Baetidae	2*	8	7	15		15
Baetis		5	7	12		12
Centropilum		2		2		2
ABONDANCE TOTALE Ephéméroptères		7	7	14		14
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Ephéméroptères		1	1	1		
<b>TRICHOPTERES</b>						
Famille des Glossomatidae	7	127	19	146	1	147
Agapetus		125	5	130		130
Famille des Goeridae	7	2		2		2
Silo		2		2		2
Famille des Hydroptilidae	5		1	1		1
Hydroptila			1	1		1
Famille des Leptoceridae	4	4		4		4
Setodes		4		4		4
Famille des Limnephilidae	3*	1		1		1
Sous-Famille des Drusinae		1		1		1
Famille des Rhyacophilidae	4	2		2		2
Rhyacophila		2		2		2
ABONDANCE TOTALE Trichoptères		136	20	156	1	157
RICHESSSE SPECIFIQUE Trichoptères		5	2		1	6
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Trichoptères		5	2	6		
ABONDANCE TOTALE Insectes		272	50	322	51	373
RICHESSSE SPECIFIQUE Insectes		11	7		4	12

TAXONS	GI	Marginaux	Dominants biogènes	TOTAL IBGN	Dominants surface	TOTAL
		B1	B2	B1+B2	B3	
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Insectes		10	7	12		
<b>MOLLUSQUES</b>						
<b>BIVALVES</b>						
<b>Famille des Sphaeriidae</b>	2	1	1	2		2
<i>Pisidium</i>		1	1	2		2
ABONDANCE TOTALE Bivalves		1	1	2		2
RICHESSSE SPECIFIQUE Bivalves		1	1			1
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Bivalves		1	1	1		
<b>GASTEROPODES</b>						
<b>Famille des Ferrissiidae</b>	2	4	4	8		8
<i>Ferrissia</i>		4	4	8		8
<b>Famille des Hydrobiidae</b>	2	23	27	50	1	51
<i>Potamopygrus</i>		23	27	50	1	51
ABONDANCE TOTALE Gastéropodes		27	31	58	1	59
RICHESSSE SPECIFIQUE Gastéropodes		2	2		1	2
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Gastéropodes		2	2	2		
ABONDANCE TOTALE Mollusques		28	32	60	1	61
RICHESSSE SPECIFIQUE Mollusques		3	3		1	3
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Mollusques		3	3	3		
<b>TUBELLARIES</b>						
<b>Famille des Planariidae</b>			1	1		1
ABONDANCE TOTALE Tubellariés			1	1		1
RICHESSSE SPECIFIQUE Tubellariés			1			1
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Tubellariés			1	1		

ABONDANCE TOTALE ANALYSES	465	207	672	62	734
RICHESSSE TAXONOMIQUE TOTALE ANALYSES	15	16	22	7	24
RICHESSSE TAXONOMIQUE IBGN	14	15	20	7	22

\* Taxons représentés par au moins 10 individus (les autres par au moins 3 individus)

\*\* Taxon uniquement pris en compte dans la richesse taxonomique si absence de Gammaridae

SUBSTRATS	TAXON INDICATEUR	GI	DIVERSITE	POLLUO-RESISTANCE	FRAGILITE
MARGINAUX (B1)	Glossosomatidae	7	14	11,23%	
DOMINANTS BIOGENES (B2)	Glossosomatidae	7	15	6,22%	
DOMINANTS SURFACE (B3)	Gammaridae	2	7	64,52%	
B1 + B2 (IBGN)	Glossosomatidae	7	20	9,76%	65,00%

Saisie par : ACH Le 08/11/2016 signature :



Note IBGN	12/20
Robustesse	9/20
Potentiel	13/20

Validé par : ACH Le 14/11/2016 signature :





# RESULTATS DES ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES

MAITRE D'OUVRAGE : Syndicat Mixte Oise Aronde

COORDONNEES RGF 93

X: 49,492851

CONTEXTE DE L'ETUDE :

Y: 2,660038

STATION : Aronde à Neufvy

DATE DES ANALYSES : 27/09/2016

COMMUNE : auffy-sur-Aronde

ID\_ANALYSES : INV 15-41\_Ar\_Neufv

## LISTE FAUNISTIQUE

TAXONS	GI	Marginaux	Dominants biogènes	TOTAL IBGN	Dominants surface	TOTAL
		B1	B2	B1+B2	B3	
<b>ANNELIDES</b>						
<b>ACHETES</b>						
Famille des Glossiphoniidae	1		1	1		1
<b>OLIGOCHETES</b>	1*		2	2	5	7
<b>ABONDANCE TOTALE Annélidés</b>			3	3	5	8
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Annélidés</b>			1			1
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Annélidés</b>			2	2		
<b>CRUSTACES</b>						
<b>SOUS CLASSE DES MALACOSTRACES</b>						
<b>AMPHIPODES</b>						
Famille des Gammaridae	2*	534	100	634	21	655
Echinogammarus		1		1		1
Gammarus		533	100	633	21	654
<b>ABONDANCE TOTALE Crustacés</b>		534	100	634	21	655
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Crustacés</b>		2	1		1	2
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Crustacés</b>		1	1	1		
<b>INSECTES</b>						
<b>COLEOPTERES</b>						
Famille des Elmidae	2*	1		1		1
Limnius		1		1		1
Famille des Hydraenidae			11	11		11
Hydraena			11	11		11
<b>ABONDANCE TOTALE Coléoptères</b>		1	11	12		12
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Coléoptères</b>		1	1			2
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Coléoptères</b>		1	1	2		
<b>DIPTERES</b>						
Famille des Ceratopogonidae		2		2	2	4
Famille des Chironomidae	1*	309	14	323	98	421
Famille des Ptychopteridae			4	4	23	27
Famille des Simuliidae			1	1		1
Famille des Tipulidae			1	1		1
<b>ABONDANCE TOTALE Diptères</b>		311	20	331	123	454
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Diptères</b>		2	4		3	5
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Dpitères</b>		2	4	5		
<b>EPHEMEROPTERES</b>						
Famille des Baetidae	2*	1		1		1
<b>ABONDANCE TOTALE Ephéméroptères</b>		1		1		1
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Ephéméroptères</b>		1		1		
<b>MEGALOPTERES</b>						
Famille des Sialidae					3	3
Sialis					3	3
<b>ABONDANCE TOTALE Mégaloptères</b>					3	3
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Mégaloptères</b>					1	1
<b>TRICHOPTERES</b>						
Famille des Glossonomatidae	7	1		1		1
Synagapetus		1		1		1
Famille des Goeridae	7	82	7	89		89
Silo		82	7	89		89
<b>ABONDANCE TOTALE Trichoptères</b>		83	7	90		90
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Trichoptères</b>		2	1			2
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Trichoptères</b>		2	1	2		
<b>ABONDANCE TOTALE Insectes</b>		396	38	434	126	560
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Insectes</b>		6	6		4	10
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Insectes</b>		6	6	10		
<b>MOLLUSQUES</b>						
<b>BIVALVES</b>						
Famille des Sphaeridae	2				2	2
Pisidium					2	2
<b>ABONDANCE TOTALE Bivalves</b>					2	2
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Bivalves</b>					1	1
<b>GASTEROPODES</b>						
Famille des Ferrissidae	2	26		26		26
Ferrissia		26		26		26

TAXONS	GI	Marginaux	Dominants biogènes	TOTAL IBGN	Dominants surface	TOTAL
		B1	B2	B1+B2	B3	
<b>Famille des Hydrobiidae</b>	2	71	95	166	17	183
<i>Potamopygrus</i>		71	95	166	17	183
<b>Famille des Physidae</b>	2		1	1	1	2
<i>Physa</i>			1	1	1	2
<b>ABONDANCE TOTALE Gastéropodes</b>		<b>97</b>	<b>96</b>	<b>193</b>	<b>18</b>	<b>211</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Gastéropodes</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>3</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Gastéropodes</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
<b>ABONDANCE TOTALE Mollusques</b>		<b>97</b>	<b>96</b>	<b>193</b>	<b>20</b>	<b>213</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Mollusques</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Mollusques</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
<b>DIVERS</b>						
<b>HYDRACARIENS</b>			<b>1</b>	<b>1</b>		<b>1</b>
<b>ABONDANCE TOTALE Divers</b>			<b>1</b>	<b>1</b>		<b>1</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Divers</b>			<b>1</b>			<b>1</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Divers</b>			<b>1</b>	<b>1</b>		

<b>ABONDANCE TOTALE ANALYSES</b>	<b>1027</b>	<b>238</b>	<b>1265</b>	<b>172</b>	<b>1437</b>
<b>RICHESSSE TAXONOMIQUE TOTALE ANALYSES</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>19</b>
<b>RICHESSSE TAXONOMIQUE IBGN</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>18</b>

\* Taxons représentés par au moins 10 individus (les autres par au moins 3 individus)

\*\* Taxon uniquement pris en compte dans la richesse taxonomique si absence de Gammaridae

SUBSTRATS	TAXON INDICATEUR	GI	DIVERSITE	POLLUO-RESISTANCE	FRAGILITE
MARGINAUX (B1)	Goeridae	7	9	30,09%	
DOMINANTS BIOGENES (B2)	Goeridae	7	12	7,14%	
DOMINANTS SURFACE (B3)	Gammaridae	2	9	59,88%	
<b>B1 + B2 (IBGN)</b>	<b>Goeridae</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>25,77%</b>	<b>52,94%</b>

Saisie par : ACH Le 04/11/2016 signature :



Validé par : ACH Le 14/11/2016 signature :



<b>Note IBGN</b>	<b>12/20</b>
<b>Robustesse</b>	<b>6/20</b>
<b>Potentiel</b>	<b>12/20</b>

# RESULTATS DES ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES

MAITRE D'OUVRAGE : Syndicat Mixte Oise Aronde

COORDONNEES RGF 93

X: 2.831984

CONTEXTE DE L'ETUDE : Evaluation de la qualité des eaux superficielles à l'échelle de l'unité hydrogr

Y: 49.453469

STATION : L'Aronde à Bienville

DATE DES ANALYSES : 27/09/2016

COMMUNE : Bienville

ID\_ANALYSES : INV 15-41\_Ar\_Bien

## LISTE FAUNISTIQUE

TAXONS	GI	Marginaux	Dominants biogènes	TOTAL IBGN	Dominants surface	TOTAL
		B1	B2	B1+B2	B3	
<b>ANNELIDES</b>						
<b>ACHETES</b>						
		Famille des Erpobdellidae	1	2	2	2
		Famille des Glossiphoniidae	1	2	3	3
		Famille des Piscicolidae	1	1	1	1
<b>OLIGOCHETES</b>	1*	2	1	3	9	12
<b>ABONDANCE TOTALE Annélidés</b>		4	5	9	9	18
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Annélidés</b>		1	3			3
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Annélidés</b>		2	4	4		
<b>CRUSTACES</b>						
<b>SOUS CLASSE DES MALACOSTRACES</b>						
<b>AMPHIPODES</b>						
		Famille des Gammaridae	2*	528	50	578
		<i>Echinogammarus</i>		440	45	485
		<i>Gammarus</i>		88	5	93
<b>ABONDANCE TOTALE Crustacés</b>		528	50	578	159	737
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Crustacés</b>		2	2		1	2
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Crustacés</b>		1	1	1		
<b>INSECTES</b>						
<b>COLEOPTERES</b>						
		Famille des Elmidae	2*	99	11	110
		<i>Elmis</i>		50	1	51
		<i>Limnius</i>		23		23
		<i>Riolus</i>		1	1	2
		<i>Stenelmis</i>		25	9	34
		Famille des Gyrinidae		2	1	3
		<i>Orectochilus</i>		2	1	3
<b>ABONDANCE TOTALE Coléoptères</b>		101	12	113	1	114
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Coléoptères</b>		5	4		1	5
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Coléoptères</b>		2	2	2		
<b>DIPTERES</b>						
		Famille des Athericidae			1	1
		Famille des Ceratopogonidae			2	2
		Famille des Chironomidae	1*	18	45	63
		Famille des Limoniidae		1	1	2
		Famille des Simuliidae		19	6	25
		Famille des Syrphidae				1
<b>ABONDANCE TOTALE Diptères</b>		38	55	93	27	120
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Diptères</b>		3	5		3	6
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Diptères</b>		3	5	5		
<b>EPHEMEROPTERES</b>						
		Famille des Baetidae	2*	5	6	11
		<i>Baetis</i>		3	3	6
		<i>Centropilum</i>		1	3	4
		Famille des Epheremeridae	6	7	8	15
		<i>Ephmera</i>		7	8	15
<b>ABONDANCE TOTALE Ephéméroptères</b>		11	14	25	21	46
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Ephéméroptères</b>		3	3		3	3
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Ephéméroptères</b>		2	2	2		
<b>ODONATES</b>						
		Famille des Calopterygidae		1	1	2
		<i>Calopteryx</i>		1	1	2
<b>ABONDANCE TOTALE Odonates</b>		1	1	2	1	3
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Odonates</b>		1	1		1	1
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Odonates</b>		1	1	1		
<b>TRICHOPTERES</b>						
		Famille des Hydropsychidae	3	39	71	110
		<i>Hydropsyche</i>		39	71	110
		Famille des Lepidostomatidae	6	5	1	6
		<i>Lepidostoma</i>		5	1	6
		Famille des Limnephilidae	3*			1
		Sous-Famille des Limnephilinae				1
		Famille des Rhyacophilidae	4	10		10
		<i>Rhyacophila</i>		10		10
		Famille des Sericostomatidae	6	2		2
		<i>Sericostoma</i>		1		1

TAXONS	GI	Marginaux	Dominants biogènes	TOTAL IBGN	Dominants surface	TOTAL
		B1	B2	B1+B2	B3	
ABONDANCE TOTALE Trichoptères		56	72	128	7	135
RICHESSSE SPECIFIQUE Trichoptères		4	2		3	5
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Trichoptères		4	2	4		
ABONDANCE TOTALE Insectes		208	154	362	58	420
RICHESSSE SPECIFIQUE Insectes		16	15		11	20
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Insectes		12	12	14		
<b>MOLLUSQUES</b>						
<b>BIVALVES</b>						
<b>Famille des Sphaeriidae</b>	2		5	5	3	8
<i>Sphaerium</i>			1	1		1
<i>Pisidium</i>			4	4	3	7
ABONDANCE TOTALE Bivalves			5	5	3	8
RICHESSSE SPECIFIQUE Bivalves			2		1	2
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Bivalves			1	1		
<b>GASTÉROPODES</b>						
<b>Famille des Hydrobiidae</b>	2	1		1		1
<i>Potamopygrus</i>		1		1		1
ABONDANCE TOTALE Gastéropodes		1		1		1
RICHESSSE SPECIFIQUE Gastéropodes		1				1
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Gastéropodes		1		1		
ABONDANCE TOTALE Mollusques		1	5	6	3	9
RICHESSSE SPECIFIQUE Mollusques		1	2		1	3
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Mollusques		1	1	2		
<b>DIVERS</b>						
HYDRACARIENS		1		1		1
NEMATHELMINTHES					1	1
ABONDANCE TOTALE Divers		1		1	1	2
RICHESSSE SPECIFIQUE Divers		1			1	2
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Divers		1		1		

ABONDANCE TOTALE ANALYSES	742	214	956	230	1186
RICHESSSE TAXONOMIQUE TOTALE ANALYSES	22	22	28	15	31
RICHESSSE TAXONOMIQUE IBGN	17	18	22	14	25

\* Taxons représentés par au moins 10 individus (les autres par au moins 3 individus)

\*\* Taxon uniquement pris en compte dans la richesse taxonomique si absence de Gammaridae

SUBSTRATS	TAXON INDICATEUR	GI	DIVERSITE	POLLUO-RESISTANCE	FRAGILITE
MARGINNAUX (B1)	Lepidostomatidae	6	17	2,97%	
DOMINANTS BIOGENES (B2)	Ephemeridae	6	18	23,36%	
DOMINANTS SURFACE (B3)	Ephemeridae	6	14	14,85%	
B1 + B2 (IBGN)	Lepidostomatidae	6	22	7,55%	45,45%

Saisie par : ACH Le 14/11/2016 signature :



Validé par : ACH Le 14/11/2016 signature :



Note IBGN	12/20
Robustesse	12/20
Potentiel	12/20

# RESULTATS DES ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES

**MAITRE D'OUVRAGE :** Syndicat Mixte Oise Aronde      **COORDONNEES RGF 93**      **X:** E002.91637°  
**CONTEXTE DE L'ETUDE :** Evaluation de la qualité des eaux superficielles à l'échelle de l'unité hydrog  
**STATION :** Le Ru de Berne      **DATE DES ANALYSES :** 14/09/2016      **Y:** N49.40360°  
**COMMUNE :** Vieux-Moulin      **ID\_ANALYSES :** INV15-41\_Berne

## LISTE FAUNISTIQUE

TAXONS	GI	Marginaux	Dominants biogènes	TOTAL IBGN	Dominants surface	TOTAL
		B1	B2	B1+B2	B3	
<b>ANNELIDES</b>						
<b>ACHETES</b>						
		Famille des Erpobdellidae	1	3	3	3
		Famille des Glossiphoniidae	1	1	1	1
<b>OLIGOCHETES</b>						
	1*		2	2	12	14
ABONDANCE TOTALE Annélidés			6	6	12	18
RICHESSSE SPECIFIQUE Annélidés			2			2
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Annélidés			3	3		
<b>CRUSTACES</b>						
<b>SOUS CLASSE DES MALACOSTRACES</b>						
<b>AMPHIPODES</b>						
	2*	Famille des Gammaridae	1212	1	1213	6
		<i>Gammarus</i>	1212	1	1213	6
ABONDANCE TOTALE Crustacés			1212	1	1213	6
RICHESSSE SPECIFIQUE Crustacés			1	1	1	1
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Crustacés			1	1	1	
<b>INSECTES</b>						
<b>COLEOPTERES</b>						
		Famille des Dystiscidae	1		1	1
		Sous-Famille des Colymbetinae	1		1	1
	2*	Famille des Elmidae	12		12	1
		<i>Elmis</i>	11		11	1
		<i>Limnius</i>	1		1	1
		Famille des Hydraenidae	3		3	3
		<i>Hydraena</i>	3		3	3
ABONDANCE TOTALE Coléoptères			16		16	1
RICHESSSE SPECIFIQUE Coléoptères			4		1	4
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Coléoptères			3	3		
<b>DIPTERES</b>						
	1*	Famille des Chironomidae	85	4	89	3
		Famille des Limoniidae	8	1	9	3
		Famille des Ptychopteridae	4		4	4
		Famille des Simuliidae	16		16	1
		Famille des Tabanidae	1		1	1
ABONDANCE TOTALE Diptères			114	5	119	7
RICHESSSE SPECIFIQUE Diptères			5	2	3	5
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Dptères			5	2	5	
<b>EPHEMEROPTERES</b>						
	2*	Famille des Baetidae	1		1	1
		<i>Baetis</i>	1		1	1
	6	Famille des Ephemeridae	2		2	2
		<i>Ephemera</i>	2		2	2
ABONDANCE TOTALE Ephéméroptères			3		3	3
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Ephéméroptères			2		2	
<b>TRICHOPTERES</b>						
	3	Famille des Hydropsychidae	26		26	26
		<i>Hydropsyche</i>	26		26	26
	4	Famille des Polycentropodidae	30		30	30
		<i>Polycentropus</i>	30		30	30
ABONDANCE TOTALE Trichoptères			56		56	56
RICHESSSE SPECIFIQUE Trichoptères			2			2
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Trichoptères			2	2		
ABONDANCE TOTALE Insectes			189	5	194	8
RICHESSSE SPECIFIQUE Insectes			13	2	4	11
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Insectes			12	2	12	
<b>MOLLUSQUES</b>						
<b>BIVALVES</b>						
	2	Famille des Sphaeriidae	1	3	4	2
		<i>Sphaerium</i>	1	1	2	
		<i>Pisidium</i>		2	2	2
ABONDANCE TOTALE Bivalves			1	3	4	2
RICHESSSE SPECIFIQUE Bivalves			1	2	1	2
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Bivalves			1	1	1	
ABONDANCE TOTALE Mollusques			1	3	4	2

TAXONS	GI	Marginaux	Dominants biogènes	TOTAL IBGN	Dominants surface	TOTAL
		B1	B2	B1+B2	B3	
RICHESSSE SPECIFIQUE Mollusques		1	2		1	2
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Mollusques		1	1	1		

ABONDANCE TOTALE ANALYSES	1408	9	1417	28	1445
RICHESSSE TAXONOMIQUE TOTALE ANALYSES	18	5	19	7	19
RICHESSSE TAXONOMIQUE IBGN	17	4	17	7	17

\* Taxons représentés par au moins 10 individus (les autres par au moins 3 individus)

\*\* Taxon uniquement pris en compte dans la richesse taxonomique si absence de Gammaridae

SUBSTRATS	TAXON INDICATEUR	GI	DIVERSITE	POLLUO-RESISTANCE	FRAGILITE
MARGINAUX (B1)	Polycentropodidae	4	17	6,46%	
DOMINANTS BIOGENES (B2)	Mollusques	2	4	44,44%	
DOMINANTS SURFACE (B3)	Oligochètes	1	7	53,57%	
B1 + B2 (IBGN)	Polycentropodidae	4	17	6,70%	29,41%

Saisie par : ACH Le 25/10/2016 signature :



<b>Note IBGN</b>	<b>09/20</b>
<b>Robustesse</b>	<b>11/20</b>
<b>Potentiel</b>	<b>7/20</b>

Validé par : ACH Le 14/11/2016 signature :



# RESULTATS DES ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES

**MAITRE D'OUVRAGE :** Syndicat Mixte Oise Aronde      **COORDONNEES RGF 93**      **X:** E002.76801\*  
**CONTEXTE DE L'ETUDE :** Evaluation de la qualité des eaux superficielles à l'échelle de l'unité hydrog  
**STATION :** Le Ru des Planchettes      **DATE DES ANALYSES :** 14/09/2016      **Y:** N49.33947\*  
**COMMUNE :** Compiègne      **ID\_ANALYSES :** INV 15-41\_Planch

## LISTE FAUNISTIQUE

TAXONS	GI	Marginaux	Dominants biogènes	TOTAL IBGN	Dominants surface	TOTAL
		B1	B2	B1+B2	B3	
<b>ANNELIDES</b>						
<b>ACHETES</b>						
		Famille des Erpobdellidae	1	5	5	5
		Famille des Glossiphoniidae	1	4	4	4
<b>OLIGOCHETES</b>	1*		2	2	3	5
<b>ABONDANCE TOTALE Annelidés</b>			9	2	11	3
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Annelidés</b>			2			2
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Annelidés</b>			2	1	3	
<b>CRUSTACES</b>						
<b>SOUS CLASSE DES MALACOSTRACES</b>						
<b>AMPHIPODES</b>						
		Famille des Gammaridae	2*	277	3	280
		<i>Gammarus</i>		277	3	280
<b>ABONDANCE TOTALE Crustacés</b>			277	3	280	1
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Crustacés</b>			1	1		1
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Crustacés</b>			1	1	1	
<b>INSECTES</b>						
<b>COLEOPTERES</b>						
		Famille des Elmidae	2*	6		6
		<i>Elmis</i>		5		5
		<i>Limnius</i>		1		1
		Famille des Gyrinidae		2		2
		<i>Orectochilus</i>		2		2
		Famille des Hydraenidae		2		2
		<i>Hydraena</i>		2		2
		Famille des Scirtidae (=Helodidae)		1		1
		<i>Elodes=Helodes</i>		1		1
<b>ABONDANCE TOTALE Coléoptères</b>			11		11	
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Coléoptères</b>			5			5
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Coléoptères</b>			4		4	
<b>DIPTERES</b>						
		Famille des Chironomidae	1*	3	9	12
		Famille des Dixidae		10		10
		Famille des Limoniidae		3	1	4
		Famille des Ptychopteridae		2		2
		Famille des Simuliidae		1		1
		Famille des Tabanidae		5	1	6
<b>ABONDANCE TOTALE Diptères</b>			24	11	35	4
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Diptères</b>			6	3		1
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Diptères</b>			6	3	6	
<b>EPHEMEROPTERES</b>						
		Famille des Epheremeridae	6	19	2	21
		<i>Ephemera</i>		19	2	21
<b>ABONDANCE TOTALE Ephéméroptères</b>			19	2	21	
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Ephéméroptères</b>			1	1	1	
<b>ODONATES</b>						
		Famille des Calopterygidae		3		3
		<i>Calopteryx</i>		3		3
<b>ABONDANCE TOTALE Odonates</b>			3		3	
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Odonates</b>			1		1	
<b>TRICHOPTERES</b>						
		Famille des Hydropsychidae	3			1
		<i>Hydropsyche</i>				1
		Famille des Lepidostomatidae	6	1	1	2
		<i>Lepidostoma</i>		1	1	2
		Famille des Polycentropodidae	4	1		1
		<i>Plectrocnemia</i>		1		1
<b>ABONDANCE TOTALE Trichoptères</b>			2	1	3	1
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Trichoptères</b>			2	1		1
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Trichoptères</b>			2	1	2	
<b>ABONDANCE TOTALE Insectes</b>			59	14	73	5
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Insectes</b>			15	5		2
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Insectes</b>			14	5	14	
<b>MOLLUSQUES</b>						

TAXONS	GI	Marginaux	Dominants biogènes	TOTAL IBGN	Dominants surface	TOTAL
		B1	B2	B1+B2	B3	
<b>BIVALVES</b>						
<b>Famille des Sphaeriidae</b>	2	1	4	5	1	6
<i>Sphaerium</i>		1		1		1
<i>Pisidium</i>			4	4	1	5
<b>ABONDANCE TOTALE Bivalves</b>		1	4	5	1	6
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Bivalves</b>		1	1		1	2
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Bivalves</b>		1	1	1		
<b>GASTEROPODES</b>						
<b>Famille des Hydrobiidae</b>	2	2		2		2
<i>Potamopyrgus</i>		2		2		2
<b>ABONDANCE TOTALE Gastéropodes</b>		2		2		2
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Gastéropodes</b>		1				1
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Gastéropodes</b>		1		1		
<b>ABONDANCE TOTALE Mollusques</b>		3	4	7	1	8
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Mollusques</b>		2	1		1	3
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Mollusques</b>		2	1	2		

<b>ABONDANCE TOTALE ANALYSES</b>	348	23	371	10	381
<b>RICHESSSE TAXONOMIQUE TOTALE ANALYSES</b>	20	8	22	5	20
<b>RICHESSSE TAXONOMIQUE IBGN</b>	19	8	20	5	20

\* Taxons représentés par au moins 10 individus (les autres par au moins 3 individus)

\*\* Taxon uniquement pris en compte dans la richesse taxonomique si absence de Gammaridae

SUBSTRATS	TAXON INDICATEUR	GI	DIVERSITE	POLLUO-RESISTANCE	FRAGILITE
MARGINAUX (B1)	Ephemeraidae	6	19	3,45%	
DOMINANTS BIOGENES (B2)	Mollusques	2	8	47,83%	
DOMINANTS SURFACE (B3)	Mollusques	2	5	70,00%	
<b>B1 + B2 (IBGN)</b>	<b>Ephemeraidae</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>6,20%</b>	<b>45,00%</b>

Saisie par : ACH Le 14/11/2016 signature :



Validé par : ACH Le 14/11/2016 signature :



<b>Note IBGN</b>	<b>11/20</b>
<b>Robustesse</b>	<b>7/20</b>
<b>Potentiel</b>	<b>12/20</b>



# RESULTATS DES ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES

MAITRE D'OUVRAGE : Syndicat Mixte Oise Aronde

COORDONNEES RGF 93

X: 2.768053

CONTEXTE DE L'ETUDE : Evaluation de la qualité des eaux superficielles à l'échelle de l'unité hydrog

Y: 49.339657

STATION : Ru de Goderu

DATE DES ANALYSES : 14/09/2016

COMMUNE : Lacroix Saint Ouen

ID\_ANALYSES : INV 15\_41\_God

## LISTE FAUNISTIQUE

TAXONS	GI	Marginaux	Dominants biogènes	TOTAL IBGN	Dominants surface	TOTAL
		B1	B2	B1+B2	B3	
<b>CRUSTACES</b>						
<b>SOUS CLASSE DES MALACOSTRACES</b>						
<b>AMPHIPODES</b>						
<b>Famille des Crangonyctidae</b>		88		88		88
<i>Crangonyx</i>		88		88		88
<b>Famille des Gammaridae</b>	2*	1172	532	1704	500	2204
<i>Echinogammarus</i>		38	117	155		155
<i>Gammarus</i>		1134	415	1549	500	2049
<b>ABONDANCE TOTALE Crustacés</b>		<b>1260</b>	<b>532</b>	<b>1792</b>	<b>500</b>	<b>2292</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Crustacés</b>		<b>3</b>	<b>2</b>		<b>1</b>	<b>3</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Crustacés</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		
<b>INSECTES</b>						
<b>COLEOPTERES</b>						
<b>Famille des Dryopidae</b>		1		1		1
<i>Dryops</i>		1		1		1
<b>Famille des Elmidae</b>	2*	2		2		2
<i>Elmis</i>		2		2		2
<b>Famille des Hydraenidae</b>		316	1	317	2	319
<i>Hydraena</i>		316	1	317	2	319
<b>Famille des Scirtidae (=Helodidae)</b>		5		5		5
<i>Elodes=Helodes</i>		5		5		5
<b>ABONDANCE TOTALE Coléoptères</b>		<b>324</b>	<b>1</b>	<b>325</b>	<b>2</b>	<b>327</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Coléoptères</b>		<b>4</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>4</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Coléoptères</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		
<b>DIPTERES</b>						
<b>Famille des Chironomidae</b>	1*	5	5	10	1	11
<b>Famille des Dixidae</b>		1	1	2		2
<b>Famille des Limoniidae</b>		1	1	2	1	3
<b>Famille des Tabanidae</b>		3		3		3
<b>ABONDANCE TOTALE Diptères</b>		<b>10</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>19</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Diptères</b>		<b>4</b>	<b>3</b>		<b>2</b>	<b>4</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Diptères</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		
<b>EPHEMEROPTERES</b>						
<b>Famille des Ephemeridae</b>	6	13	5	18	2	20
<i>Ephemera</i>		13	5	18	2	20
<b>ABONDANCE TOTALE Ephéméroptères</b>		<b>13</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Ephéméroptères</b>		<b>1</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>1</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Ephéméroptères</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>Famille des Nepidae</b>		2		2		2
<b>ABONDANCE TOTALE Hétéroptères</b>		<b>2</b>		<b>2</b>		<b>2</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Hétéroptères</b>		<b>1</b>				<b>1</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Hétéroptères</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		
<b>ODONATES</b>						
<b>Famille des Calopterygidae</b>		1		1		1
<i>Calopteryx</i>		1		1		1
<b>ABONDANCE TOTALE Odonates</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Odonates</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		
<b>PLECOPTERES</b>						
<b>Famille des Nemouridae</b>	6	1		1		1
<i>Nemoura</i>		1		1		1
<b>ABONDANCE TOTALE Plécoptères</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Plécoptères</b>		<b>1</b>				<b>1</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Plécoptères</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		
<b>TRICHOPTERES</b>						
<b>Famille des Limnephilidae</b>	3*	4		4		4
Sous-Famille des Limnephilinae		1		4		4
<b>ABONDANCE TOTALE Trichoptères</b>		<b>4</b>		<b>4</b>		<b>4</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Trichoptères</b>		<b>1</b>				<b>1</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Trichoptères</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		
<b>ABONDANCE TOTALE Insectes</b>		<b>355</b>	<b>13</b>	<b>368</b>	<b>6</b>	<b>374</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Insectes</b>		<b>13</b>	<b>5</b>		<b>4</b>	<b>12</b>
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Insectes</b>		<b>13</b>	<b>5</b>	<b>13</b>		

TAXONS	GI	Marginaux	Dominants biogènes	TOTAL IBGN	Dominants surface	TOTAL
		B1	B2	B1+B2	B3	
ABONDANCE TOTALE ANALYSES		1615	545	2160	506	2666
RICHESSSE TAXONOMIQUE TOTALE ANALYSES		16	7	16	5	16
RICHESSSE TAXONOMIQUE IBGN		15	6	15	5	15

\* Taxons représentés par au moins 10 individus (les autres par au moins 3 individus)

\*\* Taxon uniquement pris en compte dans la richesse taxonomique si absence de Gammaridae

SUBSTRATS	TAXON INDICATEUR	GI	DIVERSITE	POLLUO-RESISTANCE	FRAGILITE
MARGINAUX (B1)	Ephemerae	6	15	0,31%	
DOMINANTS BIOGENES (B2)	Ephemerae	6	6	0,92%	
DOMINANTS SURFACE (B3)	Gammaridae	2	5	0,20%	
B1 + B2 (IBGN)	Ephemerae	6	15	0,46%	40,00%

Saisie par : CFR Le 21/09/2016 signature :



Validé par : ACH Le 15/11/2016 signature :



Note IBGN	10/20
Robustesse	10/20
Potentiel	7/20

# RESULTATS DES ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES

**MAITRE D'OUVRAGE :** Syndicat Mixte Oise Aronde      **COORDONNEES RGF 93**      **X:** E002.68956°  
**CONTEXTE DE L'ETUDE :** Evaluation de la qualité des eaux superficielles à l'échelle de l'unité hydrogr      **Y:** N49.30915°  
**STATION :** Ru de Roucanne      **DATE DES ANALYSES :** 12/09/2016  
**COMMUNE :** Rhuis      **ID\_ANALYSES :** Inv 15-41\_Ru de Rouc

LISTE FAUNISTIQUE						
TAXONS	GI	Marginaux	Dominants biogènes	TOTAL IBGN	Dominants surface	TOTAL
		B1	B2	B1+B2	B3	
<b>ANNELIDES</b>						
<b>ACHETES</b>						
	Famille des Erpobdellidae	1	5	5	2	7
	Famille des Glossiphoniidae	1	2	4	1	7
<b>OLIGOCHETES</b>						
		1*		1	5	6
ABONDANCE TOTALE Annélidés			7	5	12	8
RICHESSE SPECIFIQUE Annélidés			2	1		2
RICHESSE SPECIFIQUE IBGN Annélidés			2	2	3	
<b>CRUSTACES</b>						
<b>SOUS CLASSE DES MALACOSTRACES</b>						
<b>AMPHIPODES</b>						
	Famille des Gammaridae	2*	177	49	226	61
	<i>Gammarus</i>		177	49	226	61
<b>ISOPODES</b>						
	Famille des Asellidae	1*	11		11	11
ABONDANCE TOTALE Crustacés			188	49	237	61
RICHESSE SPECIFIQUE Crustacés			2	1		2
RICHESSE SPECIFIQUE IBGN Crustacés			2	1	2	
<b>INSECTES</b>						
<b>COLEOPTERES</b>						
	Famille des Elmidae	2*	1		1	1
	<i>Limnius</i>		1		1	1
	Famille des Scirtidae (=Helodidae)		1		1	1
	<i>Elodes=Helodes</i>		1		1	1
ABONDANCE TOTALE Coléoptères			2		2	2
RICHESSE SPECIFIQUE Coléoptères			2			2
RICHESSE SPECIFIQUE IBGN Coléoptères			2		2	
<b>DIPTERES</b>						
	Famille des Chironomidae	1*	68	10	78	68
	Famille des Limoniidae		4	12	16	35
	Famille des Ptychopteridae		2		2	2
	Famille des Simuliidae		1		1	1
ABONDANCE TOTALE Diptères			75	22	97	103
RICHESSE SPECIFIQUE Diptères			4	2		4
RICHESSE SPECIFIQUE IBGN Diptères			4	2	4	
<b>EPHEMEROPTERES</b>						
	Famille des Baetidae	2*	5	1	6	2
	Famille des Ephemeridae	6			1	1
	<i>Ephemera</i>				1	1
ABONDANCE TOTALE Ephéméroptères			5	1	6	3
RICHESSE SPECIFIQUE Ephéméroptères			1	1		2
RICHESSE SPECIFIQUE IBGN Ephéméroptères			1	1	1	
<b>TRICHOPTERES</b>						
	Famille des Sericostomatidae	6		3	3	3
ABONDANCE TOTALE Trichoptères				3	3	3
RICHESSE SPECIFIQUE Trichoptères				1		1
RICHESSE SPECIFIQUE IBGN Trichoptères				1	1	
ABONDANCE TOTALE Insectes			82	26	108	106
RICHESSE SPECIFIQUE Insectes			7	4		4
RICHESSE SPECIFIQUE IBGN Insectes			7	4	8	
<b>MOLLUSQUES</b>						
<b>BIVALVES</b>						
	Famille des Sphaeriidae	2			5	5
	<i>Sphaerium</i>				4	4
	<i>Pisidium</i>				1	1
ABONDANCE TOTALE Bivalves					5	5
RICHESSE SPECIFIQUE Bivalves					2	2
ABONDANCE TOTALE Mollusques					5	5
RICHESSE SPECIFIQUE Mollusques					2	2
<b>TUBELLARIES</b>						
	Famille des Dugesidae		1		1	1
ABONDANCE TOTALE Tubellariés			1		1	1

TAXONS	GI	Marginaux	Dominants biogènes	TOTAL IBGN	Dominants surface	TOTAL
		B1	B2	B1+B2	B3	
RICHESSSE SPECIFIQUE Tubéllariés		1				1
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Tubéllariés		1		1		

ABONDANCE TOTALE ANALYSES	278	80	358	180	538
RICHESSSE TAXONOMIQUE TOTALE ANALYSES	12	7	14	10	16
RICHESSSE TAXONOMIQUE IBGN	12	7	14	9	16

\* Taxons représentés par au moins 10 individus (les autres par au moins 3 individus)

\*\* Taxon uniquement pris en compte dans la richesse taxonomique si absence de Gammaridae

SUBSTRATS	TAXON INDICATEUR	GI	DIVERSITE	POLLUO-RESISTANCE	FRAGILITE
MARGINAUX (B1)	Gammaridae	2	12	30,94%	
DOMINANTS BIOGENES (B2)	Sericostomatidae	6	7	18,75%	
DOMINANTS SURFACE (B3)	Gammaridae	2	9	42,22%	
B1 + B2 (IBGN)	Sericostomatidae	6	14	28,21%	42,86%

Saisie par : ACH Le 14/11/2016 signature :



Validé par : ACH Le 14/11/2016 signature :



<b>Note IBGN</b>	<b>10/20</b>
<b>Robustesse</b>	<b>6/20</b>
<b>Potentiel</b>	<b>10/20</b>



TAXONS	GI	Marginaux	Dominants biogènes	TOTAL IBGN	Dominants surface	TOTAL
		B1	B2	B1+B2	B3	
RICHESSSE SPECIFIQUE Mollusques			1		1	1
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Mollusques			1	1		

ABONDANCE TOTALE ANALYSES	355	451	806	226	1032
RICHESSSE TAXONOMIQUE TOTALE ANALYSES	12	7	14	6	15
RICHESSSE TAXONOMIQUE IBGN	12	7	14	6	15

\* Taxons représentés par au moins 10 individus (les autres par au moins 3 individus)

\*\* Taxon uniquement pris en compte dans la richesse taxonomique si absence de Gammaridae

SUBSTRATS	TAXON INDICATEUR	GI	DIVERSITE	POLLUO-RESISTANCE	FRAGILITE
MARGINAUX (B1)	Hydroptilidae	5	12	85,03%	
DOMINANTS BIOGENES (B2)	Chironomidae	1	7	99,11%	
DOMINANTS SURFACE (B3)	Chironomidae	1	6	96,90%	
B1 + B2 (IBGN)	Hydroptilidae	5	14	92,92%	35,71%

Saisie par : ACH Le 17/11/2016, signature :



Validé par : ACH Le 17/11/2016, signature :



<b>Note IBGN</b>	<b>9/20</b>
<b>Robustesse</b>	<b>6/20</b>
<b>Potentiel</b>	<b>9/20</b>

# RESULTATS DES ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES

MAITRE D'OUVRAGE : Syndicat Mixte Oise Aronde

COORDONNEES RGF 93

X: 2.604205

CONTEXTE DE L'ETUDE : Evaluation de la qualité des eaux superficielles à l'échelle de l'unité hydrog

Y: 49.313228

STATION : Ru de la Frette

DATE DES ANALYSES : 13/09/2016

COMMUNE : Les Ageux

ID\_ANALYSES : INV 15\_41\_Frette

## LISTE FAUNISTIQUE

TAXONS	GI	Marginaux	Dominants biogènes	TOTAL IBGN	Dominants surface	TOTAL
		B1	B2	B1+B2	B3	
<b>ANNELIDES</b>						
<b>ACHETES</b>						
Famille des Glossiphoniidae	1		1	1		1
<b>OLIGOCHETES</b>	1*		3	3	12	15
ABONDANCE TOTALE Annélidés			4	4	12	16
RICHESSSE SPECIFIQUE Annélidés			1			1
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Annélidés			2	2		
<b>CRUSTACES</b>						
<b>SOUS CLASSE DES MALACOSTRACES</b>						
<b>AMPHIPODES</b>						
Famille des Gammaridae	2*	48	8	56	1	57
Echinogammarus		38	6	44	1	45
Gammarus		10	2	12		12
ABONDANCE TOTALE Crustacés		48	8	56	1	57
RICHESSSE SPECIFIQUE Crustacés		2	2		1	2
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Crustacés		1	1	1		
<b>INSECTES</b>						
<b>COLEOPTERES</b>						
Famille des Dryopidae		1		1		1
Dryops		1		1		1
Famille des Elmidae	2*	1		1		1
Oulimnius		1		1		1
ABONDANCE TOTALE Coléoptères		2		2		2
RICHESSSE SPECIFIQUE Coléoptères		2				2
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Coléoptères		2		2		
<b>DIPTERES</b>						
Famille des Chironomidae	1*	96	108	204	28	232
Famille des Simuliidae			3	3		3
Famille des Stratiomyidae					1	1
ABONDANCE TOTALE Diptères		96	111	207	29	236
RICHESSSE SPECIFIQUE Diptères		1	2		2	3
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Diptères		1	2	2		
<b>EPHEMEROPTERES</b>						
Famille des Ephememeridae	6		2	2		2
Ephemera			2	2		2
ABONDANCE TOTALE Ephéméroptères			2	2		2
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Ephéméroptères			1	1		
<b>MEGALOPTERES</b>						
Famille des Sialidae		2	2	4		4
Sialis		2	2	4		4
ABONDANCE TOTALE Mégaloptères		2	2	4		4
RICHESSSE SPECIFIQUE Mégaloptères		1	1			1
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Mégaloptères		1	1	1		
<b>ODONATES</b>						
Famille des Coenagrionidae		7		7		7
Famille des Lestidae		1		1		1
Chalcolestes		1		1		1
ABONDANCE TOTALE Odonates		8		8		8
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Odonates		2		2		
<b>TRICHOPTERES</b>						
Famille des Leptoceridae	4	24	4	28		28
Athripsodes		7	4	11		11
Erotesis		11		11		11
Mystacides		6		6		6
ABONDANCE TOTALE Trichoptères		24	4	28		28
RICHESSSE SPECIFIQUE Trichoptères		3	1			3
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Trichoptères		1	1	1		
ABONDANCE TOTALE Insectes		132	119	251	29	280
RICHESSSE SPECIFIQUE Insectes		9	5		2	9
RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Insectes		7	5	9		
<b>MOLLUSQUES</b>						
<b>BIVALVES</b>						

TAXONS	GI	Marginaux	Dominants biogènes	TOTAL IBGN	Dominants surface	TOTAL
		B1	B2	B1+B2	B3	
<b>Famille des Sphaeriidae</b>	2	1	1	2	1	3
<i>Psidium</i>		1	1	2	1	3
<b>ABONDANCE TOTALE Bivalves</b>		1	1	2	1	3
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Bivalves</b>		1	1		1	1
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Bivalves</b>		1	1	1		
<b>GASTEROPODES</b>						
<b>Famille des Acroloxidae</b>	2		1	1		1
<i>Acroloxus</i>			1	1		1
<b>Famille des Hydrobiidae</b>	2	8	18	26	5	31
<i>Potamopygrus</i>		8	18	26	5	31
<b>ABONDANCE TOTALE Gastéropodes</b>		8	19	27	5	32
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Gastéropodes</b>		1	2		1	2
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Gastéropodes</b>		1	2	2		
<b>ABONDANCE TOTALE Mollusques</b>		9	20	29	6	35
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE Mollusques</b>		2	3		2	3
<b>RICHESSSE SPECIFIQUE IBGN Mollusques</b>		2	3	3		

<b>ABONDANCE TOTALE ANALYSES</b>	189	151	340	48	388
<b>RICHESSSE TAXONOMIQUE TOTALE ANALYSES</b>	13	12	18	6	19
<b>RICHESSSE TAXONOMIQUE IBGN</b>	10	11	15	6	16

\* Taxons représentés par au moins 10 individus (les autres par au moins 3 individus)

\*\* Taxon uniquement pris en compte dans la richesse taxonomique si absence de Gammaridae

SUBSTRATS	TAXON INDICATEUR	GI	DIVERSITE	POLLUO-RESISTANCE	FRAGILITE
MARGINAUX (B1)	Leptoceridae	4	10	50,79%	
DOMINANTS BIOGENES (B2)	Leptoceridae	4	11	74,17%	
DOMINANTS SURFACE (B3)	Chironomidae	1	6	83,33%	
<b>B1 + B2 (IBGN)</b>	<b>Leptoceridae</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>61,18%</b>	<b>46,67%</b>

Saisie par : CFR Le 22/09/2016 signature :



Validé par : ACH Le 15/11/2016 signature :



<b>Note IBGN</b>	<b>8/20</b>
<b>Robustesse</b>	<b>6/20</b>
<b>Potentiel</b>	<b>10/20</b>