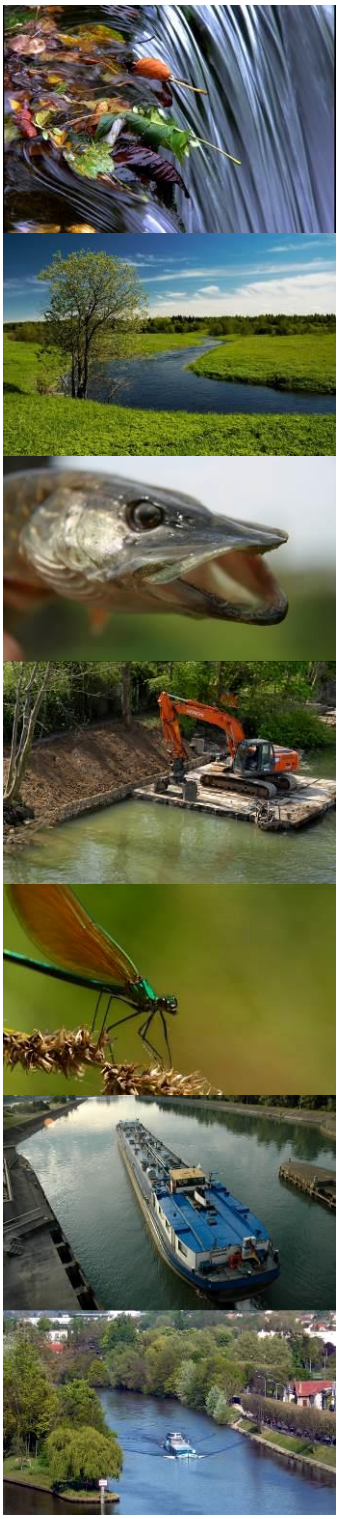
Communauté de Communes du Pays Houdanais (CCPH)



ETUDE SUR LE BILAN DU SUIVI QUALITE DE LA VESGRE ET DE LA VAUCOULEURS SUR LE TERRITOIRE DE LA CCPH

Rapport définitif

Février 2018

Hydrosphère

Références du Maitre d'ouvrage	
N° de marché :	E17_67
Titre du marché :	Etude sur le bilan du suivi qualité de la Vesgre et de la Vaucouleurs sur le territoire de la CCPH
Affaire suivie par :	Céline Maniez
Adresse :	22 porte d'Epernon BP15
Code postal - Ville :	78550 Maulette
Tél :	01 30 46 82 80
Mail :	ccph@cc-payshoudanais.fr

Hydrosphère

Agence Paris Nord (Siège)

2 avenue de la mare

95310 – SAINT OUEN L'AUMONE

Tél : 01.30.73.17.18

Email : infos@hydrosphere.fr

N°Affaire :	E17_67
Fichier :	E17_67-Rapport_Suivi_Qualité_CCPH
Affaire suivie par :	Mathieu CAMUS
Tél :	01.30.73.61.31
Mail :	mcamus@hydrosphere.fr

Version	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
1	JBE	MCA	MCA	02/02/2018	

Crédits Photographiques de ce document : HYDROSPHERE©

Sauf mention contraire

Sommaire

Sommaire 3

1. Contexte et objectif du rapport 5

2. Présentation des bassins versants 6

2.1. Bassin versant de la Vesgre 6

2.2. Bassin versant de la Vaucouleurs 7

3. Stations de suivi et effort d'échantillonnage 9

4. Objectifs de qualité du SDAGE ..... Erreur ! Signet non défini.

5. Qualité physico-chimique des eaux 15

5.1. Méthodologie d'interprétation des données 15

5.2. Bassin versant de la Vesgre 17

5.2.1. Localisation des stations d'analyses 17

5.2.2. Le Grapelin 18

5.2.3. Le Moque-souris 20

5.2.4. Le Ru de Sausseron à Maulette 21

5.2.5. L'Opton 23

5.2.6. La Vesgre 26

5.3. Bassin versant de la Vaucouleurs 34

5.3.1. Localisation des stations d'analyses 34

5.3.2. Le Ru d'Ouville 35

5.3.3. Le ruisseau de Prunay (affluent de la Flexanville) 37

5.3.4. La Flexanville 37

5.3.5. La Vaucouleurs 41

6. Qualité hydrobiologique 47

6.1. Macro-invertébrés 51

6.1.1. Bassin versant de la Vesgre 51

6.1.2. Bassin versant de la Vaucouleurs 55

6.2. Diatomées 58

6.2.1. Bassin versant de la Vesgre 58

6.2.2. Bassin versant de la Vaucouleurs 60

7. Qualité piscicole 62

7.1. Qualité piscicole sur le bassin versant de la Vesgre 62

7.2. Qualité piscicole sur la Vaucouleurs à Villette 67

8. Synthèse 69

8.1. Le bassin versant de la Vesgre 69

8.1.1. Les affluents de la Vesgre 69
8.1.2. La Vesgre 69
8.1. Le bassin versant de la Vaucouleurs 70
8.1.1. Les affluents de la Vaucouleurs 70
8.1.2. La Vaucouleurs 70
9. Conclusion .....Erreur ! Signet non défini.
10. Table des Illustrations 73
Listes des annexes 75

1. Contexte et objectif du rapport

La Communauté de Communes du Pays Houdanais (CCPH) assure depuis 2009 un suivi de la qualité physico-chimique et hydrobiologique des cours d'eau des bassins versants de la Vaucouleurs et de la Vesgre. Ce suivi s'inscrit dans les objectifs de la CCPH qui est d'améliorer la connaissance de la qualité des rivières du territoire et d'évaluer les politiques en matière d'aménagement (travaux en rivière, amélioration du réseau non collectif) et d'entretien des cours d'eau.

Le présent rapport a pour objectif la réalisation d'une étude bilan de l'évolution de la qualité de l'eau de la Vesgre et de la Vaucouleurs sur le territoire de la CCPH. Il permettra la synthétisation de l'ensemble des données recueillies depuis 2009 et le début du suivi de la qualité des eaux de ces 2 bassins versants.

Le rapport d'interprétation se basera sur les données issues :

- des mesures de la qualité de l'eau sur les stations de la CCPH depuis 2009
- des mesures de la qualité de l'eau sur les stations de la DRIEE
- des mesures de la qualité de l'eau en sortie de stations d'épuration
- des observations d'Hydrosphère sur le terrain durant le suivi qualitatif
- des rapports des précédents suivis annuels

2. Présentation des bassins versants

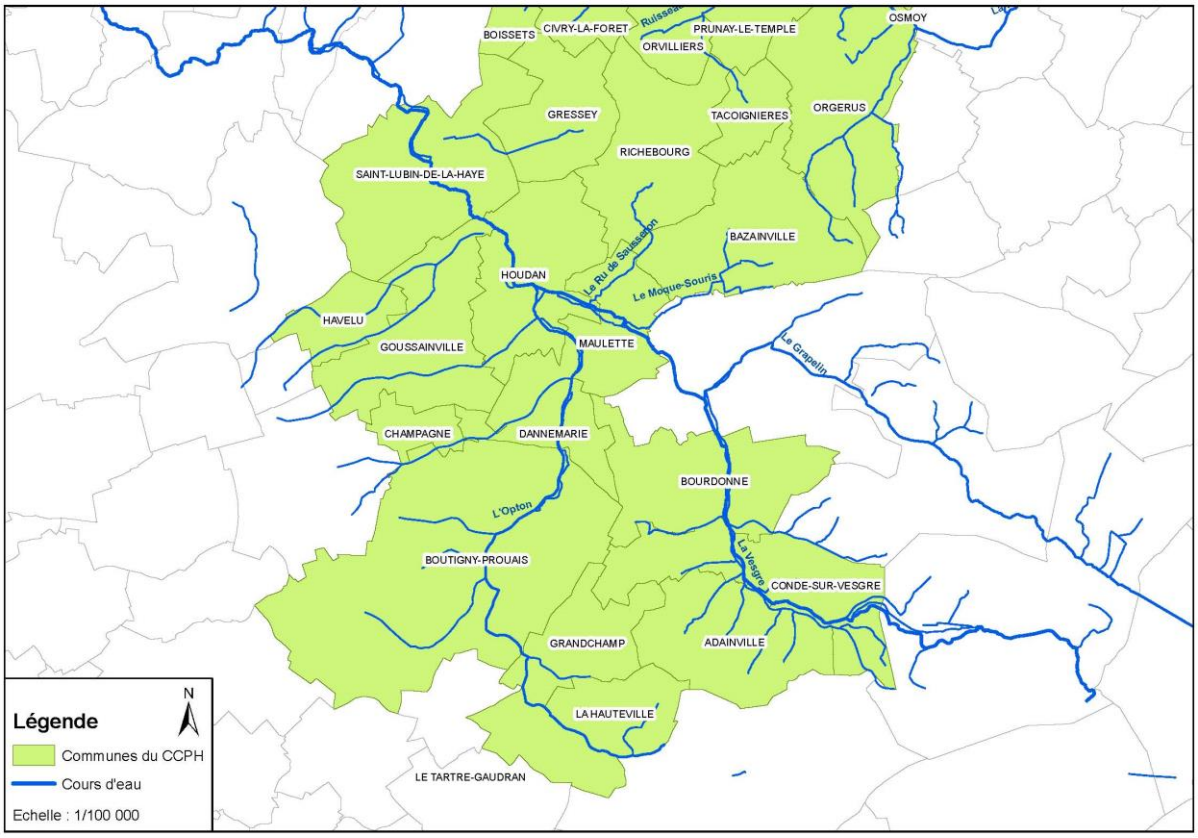
2.1. Bassin versant de la Vesgre

La Vesgre est une rivière d'Île-de-France, affluent de l'Eure et sous-affluent de la Seine, qui coule à travers les Yvelines (78) et l'Eure-et-Loir (28). Ce cours d'eau est long de 45 km, dont 18,5 km sur le territoire de la CCPH, et son bassin versant recouvre une surface de 328 km². La Vesgre est un cours d'eau de seconde catégorie piscicole.

La **Vesgre** prend sa source sur la commune de Saint-Léger-en-Yvelines dans les Yvelines. Elle traverse les communes de Condé-sur-Vesgre, Adainville, Bourdonné et Gambais où elle reçoit les eaux du **Grapelin**. Elle traverse ensuite la ville de Maulette où elle reçoit les eaux du **Moque-souris** et du **Ru de Sausseron**. Elle traverse Houdan où elle reçoit l'**Opton**. Elle traverse enfin la commune de Saint-Lubin-de-la-Haye et poursuit ensuite son tracé hors du Pays houdanais, et traverse successivement les communes de Berchères-sur-Vesgre, Saint-Ouen-Marchefroy, Rouvres, Boncourt, Oulins et la Chaussée d'Ivry.

Le bassin versant de ce cours d'eau se compose en grande partie de terrains agricoles (74 %) et de forêts et milieux semi-naturels (19 %). Ce sont en effet les zones de pâturages, de cultures céréalières qui dominent l'occupation des sols, avec des zones forestières à l'amont.

Carte 1: Cartographie du réseau hydrographique de la Vesgre sur le territoire de la CCPH



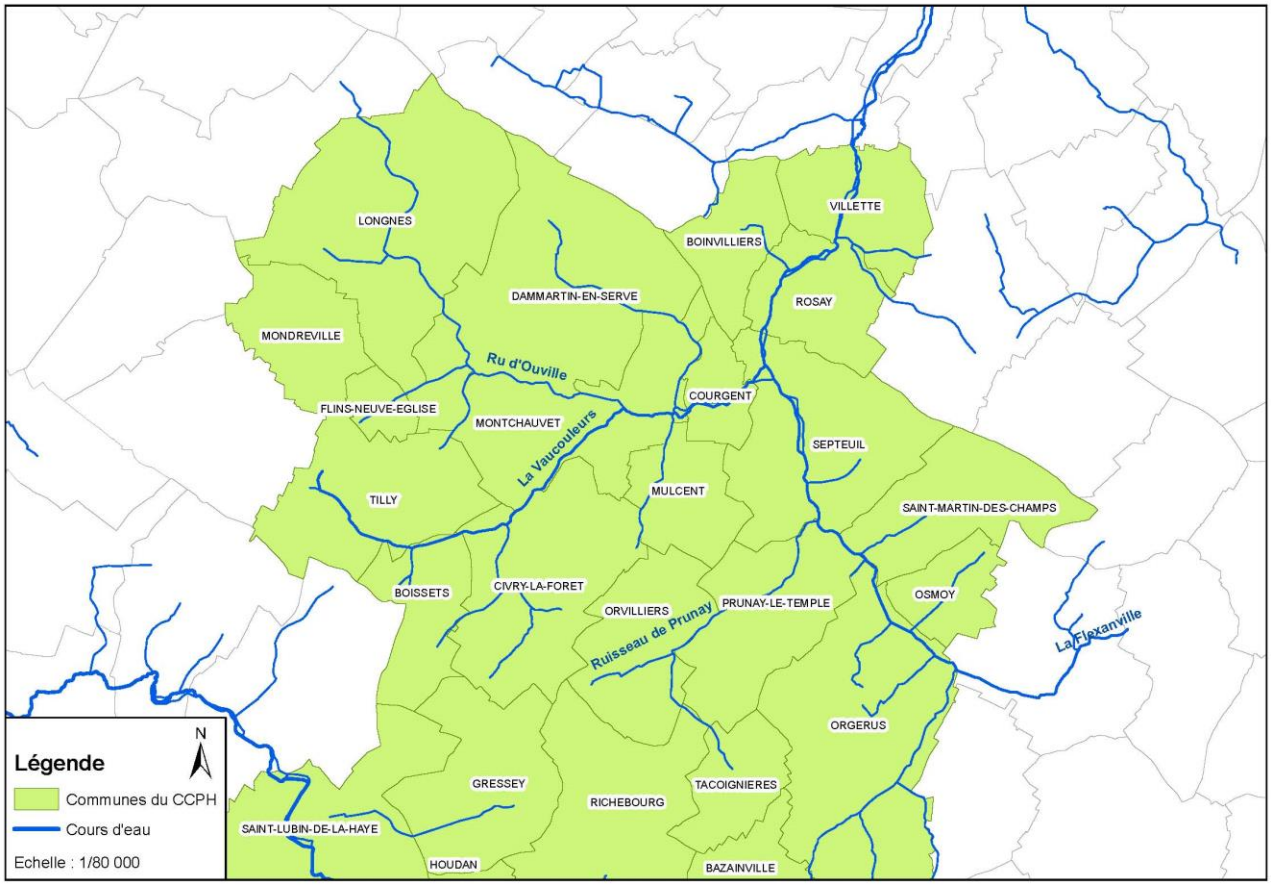
2.2. Bassin versant de la Vaucouleurs

La Vaucouleurs est une rivière d'Île-de-France, affluent de la Seine, qui coule à travers les Yvelines (78). Ce cours d'eau est long de 22,2 km, dont la moitié de son parcours est dans la CCPH (environ 11,5 km), et son bassin versant recouvre une surface de 184 km². La Vaucouleurs est classée comme cours d'eau de première catégorie piscicole.

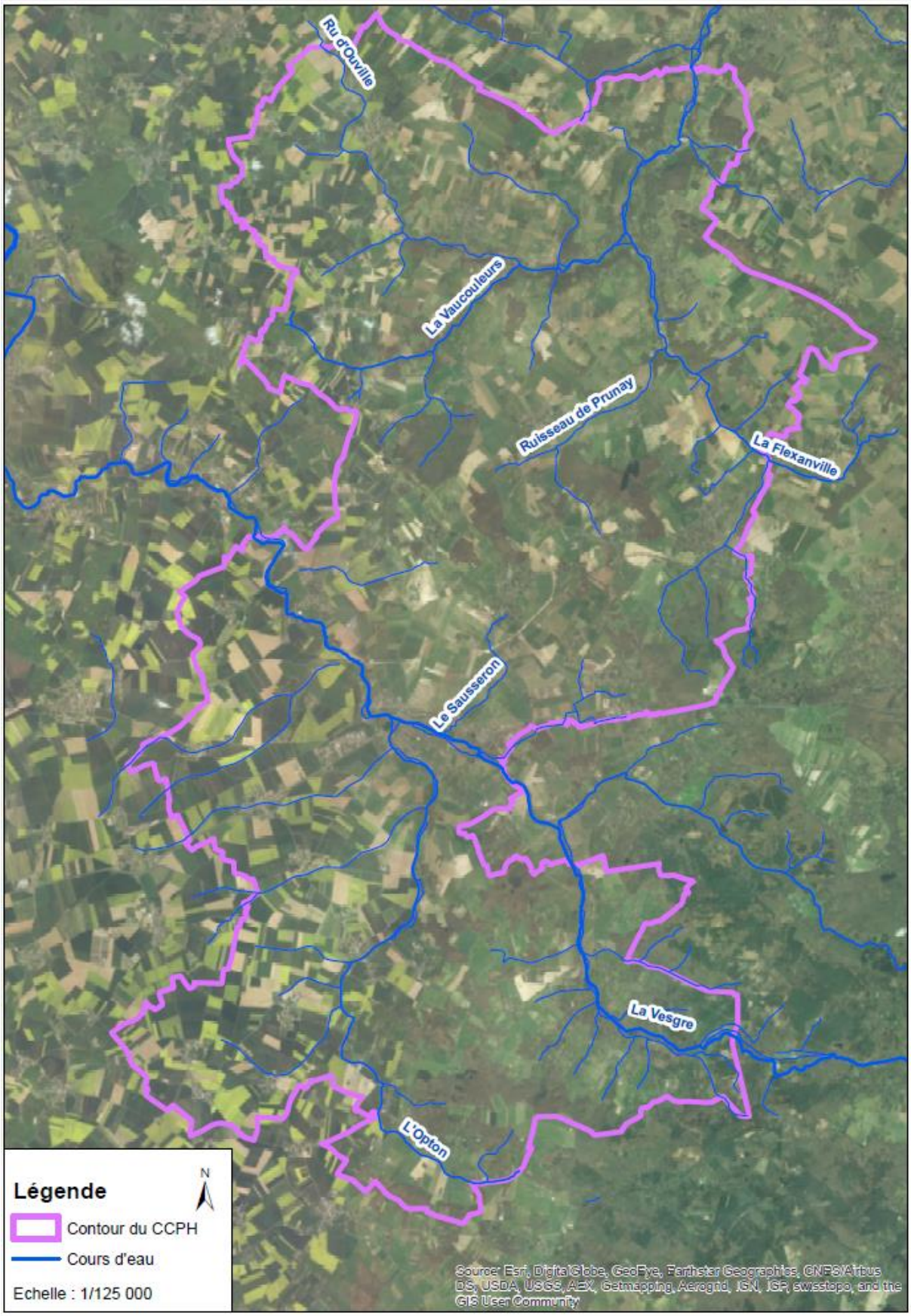
La **Vaucouleurs** prend sa source dans la commune de Boisset dans les Yvelines. Elle traverse les communes de Civry-la-Forêt et Montchauvet où elle reçoit les eaux du **Ru d'Ouville**. Elle traverse ensuite la ville de Courgent et celle de Septeuil où elle reçoit la **Flexanville**. Elle traverse les communes de Rosay et de la Villette, et poursuit ensuite son tracé hors du Pays houdanais, et traverse successivement les communes de Vert (où elle reçoit le Ru Morand), d'Auffreville-Brasseuil et de Mantes-la-Jolie.

Le bassin versant de ce cours d'eau se compose en grande partie de terrains agricoles (74 %) et de forêts et milieux semi-naturels (19 %).

Carte 2: Cartographie du réseau hydrographique de la Vaucouleurs sur le territoire de la CCPH



Carte 3 : Cartographie de l'occupation du sol sur le territoire de la CCPH



3. Stations de suivi et effort d'échantillonnage

Huit stations ont été échantillonnées sur le bassin versant de la Vesgre entre 2009 et 2017.

- 2 stations sur la Vesgre :
  - Le Bras de la Vesgre à Saint-Léger-en-Yvelines (V1) entre 2009 et 2013
  - La Vesgre à Houdan (V5) entre 2009 et 2017
- 2 stations sur le Grapelin :
  - Le Grapelin à Gambais (G8) entre 2009 et 2013
  - Le Grapelin à Gambais (G1) entre 2015 et 2017
- 2 stations sur le Moque-souris :
  - Le Moque-souris à Gambais (M2) entre 2009 et 2013
  - Le Moque-souris à Gambais (G2) entre 2015 et 2017
- 2 stations sur l'Opton :
  - L'Opton à Boutigny-Prouais (O1) entre 2015 et 2017
  - L'Opton à Boutigny-Prouais (O2) entre 2009 et 2013

Six stations ont été échantillonnées sur le bassin versant de la Vaucouleurs :

- 3 stations sur la Vaucouleurs :
  - La Vaucouleurs à Courgent (VAUC5) entre 2009 et 2013
  - La Vaucouleurs à Courgent (VAUC2) entre 2015 et 2017
  - La Vaucouleurs à Boissets (VAUC1) entre 2010 et 2013 et entre 2015 et 2017
- 1 station sur la Flexanville :
  - La Flexanville à Orgerus (F1) entre 2010 et 2013 et entre 2015 et 2017
- 1 station sur le Ru d'Ouville :
  - Le Ru d'Ouville à Montchauvet (OU4) entre 2010 et 2013 et entre 2015 et 2016
- 1 station sur le ruisseau de Prunay :
  - Le Ruisseau de Prunay à Septeuil (P2) entre 2010 et 2013

Le suivi a débuté en 2009 et 10 stations étaient suivies, 5 sur le Bassin versant de la Vesgre et 5 sur celui de la Vaucouleurs. Les prélèvements ont été réalisés en interne par le personnel de la CCPH, et les analyses ont été réalisées par des bureaux d'étude indépendants.

Fin 2013, une période de réflexion sur le suivi a eu lieu pour redéfinir le cadre de ce suivi ainsi que le changement de certaines stations de prélèvement. A la suite de ces réflexions, certaines stations ont été déplacées ou supprimées :

- La station O1 sur l'Opton a été déplacée pour des raisons de trop faibles débits. C'est la station O2 qui la remplace, elle est située 2 km à l'aval.
- La station V5 sur la Vesgre au niveau de la commune de Houdan, a été supprimée du suivi de la CCPH car elle faisait doublon avec une station du réseau de suivi de l'Agence de l'Eau.
- La station V1 sur la Vesgre à Saint-Leger-en-Yvelines a elle aussi été supprimée.
- La station G8 sur le Grapelin a été déplacée 1 km à l'amont, et a été remplacée par la station G1.
- La station OU4 située sur le Ru d'Ouville a été supprimée car elle faisait doublon suite à la création d'une station suivi qualité comprise dans leur réseau RCS/RCO.
- La station P2 sur la rivière de Prunay a été supprimée à cause de très faibles écoulements. Des périodes d'assec ont même été observés par les techniciens réalisant le suivi.

Depuis 2015, les prélèvements et la synthèse des données sont réalisés par le bureau d'études Hydrosphère.

De plus, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN) ainsi que l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) disposent de plusieurs stations de suivi sur le territoire de la CCPH. Des suivis physico-chimiques et hydrobiologiques y sont réalisés. 6 stations ont été retenues et seront présentées dans ce rapport. Il s'agit des stations suivantes :

- La Vaucouleurs à Villette, située sur le secteur aval de la Vaucouleurs présent dans le territoire de la CCPH.
- La Flexanville à Septeuil, située à l'amont immédiat de la confluence avec la Vaucouleurs.
- La Vesgre à Bourdonné, située sur le secteur amont de la Vesgre présent dans le territoire de la CCPH.
- La Vesgre à Saint Lubin de la Haye, située sur le secteur aval de la Vesgre présent dans le territoire de la CCPH.
- L'Opton à Houdan, située 500 m à l'amont de la confluence avec la Vesgre.
- Le Ru de Sausseron à Maulette, située 800 m à l'amont de la confluence avec la Vesgre.

Le tableau ci-après fait la synthèse des stations d'analyses sur le teritoire de la CCPH et des années d'analyses réalisées.

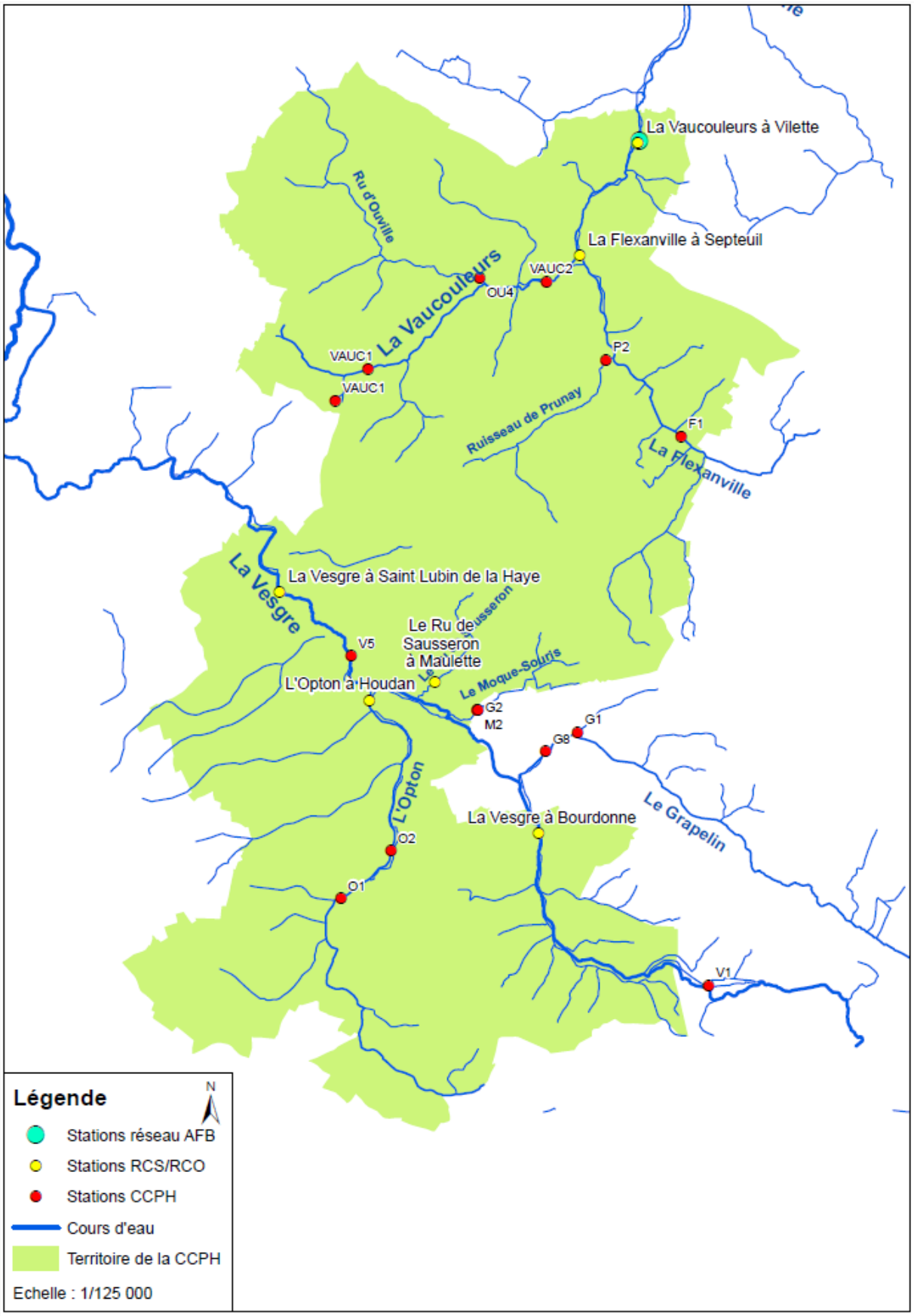
Entre 2009 et 2017, 21 stations ont été anlysées au total à raison de 6 à 12 mesures par an. 18 paramètres (physico-chimiques et biologiques ont été pris en compte dans le cadre de cette étude.

Cela représente près de près de 10 000 données traitées.

Tableau 1 : Récapitulatif du nombre de campagnes annuelles

				Années								
Bassin Versant	**Stations**	**Code Station**	**Provenance des données**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
La Vesgre	Le Grapelin à Gambais	G1	CCPH							6	6	6
	Le Grapelin à Gambais	G8	CCPH	5	6	5	4	4				
	Le Moque-souris à Gambais	M2	CCPH	5	6	5	4	4				
	Le Moque-souris à Gambais	G2	CCPH							6	6	6
	Le Ru de Sausseron à Maulette		RCS/RCO	6	6	6	6	6	12	12	6	4
	L'Opton à Boutigny-Prouais	O1	CCPH							6	6	6
	L'Opton à Boutigny-Prouais	O2	CCPH	5	6	5	4	4				
	L'Opton à Houdan		RCS/RCO	6	6	6	6	6	12	12	6	4
	La Vesgre à Saint-Léger-en-Yvelines	V1	CCPH	5	6	5	4	4				
	La Vesgre à Bourdonné		RCS/RCO	12	12	11		6				
	La Vesgre à Houdan	V5	CCPH & RCS/RCO	5	6	5	4	4	12	12	12	9
	La Vesgre à Saint Lubin de la Haye		RCS/RCO	5	7	12	6	12	12	12	12	9
La Vaucouleurs	Le Ru d'Ouville à Montchauvet	OU4	CCPH	5	6	5	4	4		4	6	
	Le ruisseau de Prunay à Septeuil	P2	CCPH	5	6	5	4	4				
	La Flexanville à Orgerus	F1	CCPH	5	6	5	4	4		6	6	6
	La Flexanville à Septeuil		RCS/RCO	6	6	6	6	6	6	5	6	4
	La Vaucouleurs à Boissets	VAUC1	CCPH	5	6	5	4	4		6	6	6
	La Vaucouleurs à Courgent	VAUC5	CCPH	5	6	5	4	4				
	La Vaucouleurs à Courgent	VAUC2	CCPH							6	6	6
	La Vaucouleurs à Villette		RCS/RCO	12	11	12	12	12	12	11	12	8

Carte 4: Cartographie du réseau hydrographique de la CCPH et des stations de suivi présents sur son territoire



4. La directive cadre sur l'eau

4.1. Les grands principes de la DCE

La directive 2000/60/CE du parlement européen et du conseil du 23 octobre 2000 établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Elle fixe des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et souterraines.

Elle a pour objet :

- d'établir un cadre européen pour la protection des eaux intérieures de surface, des eaux de transition, des eaux côtières et des eaux souterraines ;
- de définir un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen (à l'échelle de districts hydrographiques).

Les **objectifs environnementaux** de la DCE portent sur :

- l'atteinte du « bon état » (écologique et chimique) pour les masses d'eaux naturelles et du bon potentiel pour les masses d'eaux artificielles et fortement modifiées ;
- **la continuité écologique sur les cours d'eau (annexe V de la DCE) qui est en lien avec le bon état écologique ;**
- l'absence de dégradation complémentaire ;
- la réduction ou suppression des rejets de certaines substances classées comme prioritaires ou dangereuses ;
- le respect des objectifs dans les zones protégées (là où s'appliquent déjà des textes communautaires dans le domaine de l'eau).

Les objectifs susmentionnés devaient être atteints quinze ans après l'entrée en vigueur de la directive, à savoir en 2015. La DCE prévoit que, pour des raisons techniques, financières ou liées aux conditions naturelles, des prolongations de délai soient éventuellement possibles (report de l'atteinte des objectifs en 2021, voire 2027), sous réserve qu'elles soient dûment justifiées. Ces objectifs et leurs échéances sont définis par masse d'eau.

4.2. La définition des masses d'eau

La DCE définie une masse d'eau comme une entité hydrologique cohérente, de taille suffisante, et présentant des caractéristiques physico-chimiques et biologiques homogènes. La DCE distingue trois statuts de masse d'eau :

- naturelles ;
- artificielles
- fortement modifiée.

Ces dernières sont des masses d'eau naturelles qui ont été modifiées par les activités humaines et pour lesquelles il est nécessaire d'établir des conditions de référence particulières.

Le secteur d'étude comprend plusieurs masses d'eau superficielle. Ces masses d'eau et leurs statuts sont détaillés dans le tableau ci-après.

4.3. La notion de bon état et du bon potentiel

Parmi les objectifs de la DCE figurent l'atteinte du « bon état » pour les masses d'eau naturelles et du « bon potentiel » pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées. Le « bon » état et le « bon potentiel » dépendent de plusieurs compartiments :

- L'état écologique : l'évaluation se fait sur la base d'indices biologiques (Indice Biologiques Macrophytique Rivière, Indice Biologique Diatomées, Indice Poisson Rivière…) et de paramètres physico-chimiques qui supportent la biologie. L'état des milieux aquatiques est défini par rapport à une référence adaptée.
- l'état chimique : il est fixé par rapport à une liste de substances polluantes et dangereuses pour lesquels il a été défini des seuils maximums à ne pas dépasser.

Le bon état d'une masse d'eau de surface est atteint lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins « bon ».

La Vaucouleurs est une masse d'eau référencée FRHR233, et la Vesgre est référencée FRHR257 et FRHR355-H4271050, pour lesquelles le SDAGE Seine Normandie 2016-2021 fixe les objectifs d'état suivants :

Tableau 2 : Objectifs fixés par le SDAGE Seine-Normandie 2016-2021 pour les bassins versants de la Vaucouleurs et de la Vesgre

	Cours d'eau	Code masse d'eau	Objectif état écologique	Objectif état chimique	Objectif global
Bassin versant de la Vesgre	Le Grapelin	FRHR355-H4274500	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015
	Le Moque-Souris	FRHR355-H4275050	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2021
	Le Ru de Sausseron	FRHR355-H4275500	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021
	L'Opton	FRHR355-H4279000	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021
	La Vesgre de sa source au confluent de l'Opton	FRHR355	Bon état 2027	Bon état 2015	Bon état 2027
	La Vesgre du confluent de l'Opton au confluent de l'Eure	FRHR257	Bon état 2027	Bon état 2015	Bon état 2027
Bassin versant de la Vaucouleurs	Ru d'Ouville	FRHR233-H3072000	Bon état 2015	Bon état 2021	Bon état 2021
	La Flexanville	FRHR233-H3074000	Bon état 2015	Bon état 2021	Bon état 2021
	La Vaucouleurs de sa source au confluent de la Seine	FRHR233	Bon état 2015	Bon état 2027	Bon état 2027

5. Qualité physico-chimique des eaux

5.1. Méthodologie d'interprétation des données hydrobiologiques

Les données physico-chimiques de l'eau seront analysées au regard des seuils déterminant du bon état écologique des cours d'eau selon la DCE (Directive Cadre sur l'Eau - Arrêté du 27/07/2015).

Les altérations prises en compte dans le cadre de la DCE comprennent des paramètres de même nature ou ayant des effets comparables sur le milieu aquatique ou sur les usages.

L'évaluation de la qualité repose sur la notion de paramètre déclassant : la classe de qualité retenue pour une altération particulière est déterminée par le paramètre déclassant, c'est-à-dire celui qui définit la classe la moins bonne. Pour chaque paramètres, l'évaluation produit un indice, subdivisé en 5 classes représentées par une couleur, du bleu (très bon) au rouge (mauvais). Pour réaliser les différents bilans de qualité, l'interprétation des données de la qualité des eaux s'est faite dans un premier temps sur l'analyse des différentes stations de suivi avec mise en évidence des paramètres déclassants et des secteurs problématiques.

Pour cela, un tableau de synthèse des résultats d'analyse a été réalisé par station et a présenté l'évolution interannuelle de chaque station. Par année, la moyenne de chaque paramètre sera calculée pour pouvoir mettre évidence les tendances d'évolution de ces paramètres. Il sera aussi donné la valeur annuelle la plus déclassante.

Dans un second temps, une analyse longitudinale des cours d'eau sera réalisée pour étudier les rivières dans leur ensemble.

Tableau 3 : Classes de qualité physico-chimique de la DCE

			Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Température de l'eau		°C	20	21,5	25	28	
pH		sans unité	]6,5;8,2]	]6;9]	]5,5;9,5]	]4,5;10]	
Conductivité		µS/l		]120-3000]			
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	8	6	4	3	
	Taux de saturation en O2	%(O2)	90	70	50	30	
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	5	7	10	15	
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	3	6	10	25	
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	20	30			
Matières en suspension (MES)		mg/l	25	50			
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,1	0,5	1	2	
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,05	0,2	0,5	1	
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,1	0,5	2	5	
	Nitrates	mg(NO3)/l	10	50	*	*	
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,1	0,3	0,5	1	
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1	2			

5.2. Principaux paramètres analysés

Les principales altérations étudiées dans le cadre de la DCE et leurs principaux paramètres sont décrits ci-après.

5.2.1. 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.

- **L'oxygène (O2)** est l'un des facteurs fondamentaux de la vie aquatique. Sa variation dépend des capacités d'oxygénation de l'eau mais aussi de la consommation qui en est faite par les organismes vivants et les phénomènes d'oxydation de la matière.
- **La Demande Biologique en Oxygène (DBO5)** est proportionnelle à la teneur en matière organique biodégradable.
- **Le Carbone Organique Dissous (COD)** donne une indication directe de la charge organique d'une eau (glucide, lipide, substances organiques toxiques ou non, élaborée par l'industrie chimique, pharmaceutique…) contrairement à la DBO5, la DCO et oxydabilité qui donnent une valeur indirecte mesurée en équivalent oxygène.

5.2.2. Nutriments

Ils contribuent à la prolifération des végétaux et peuvent être toxiques pour les poissons (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.

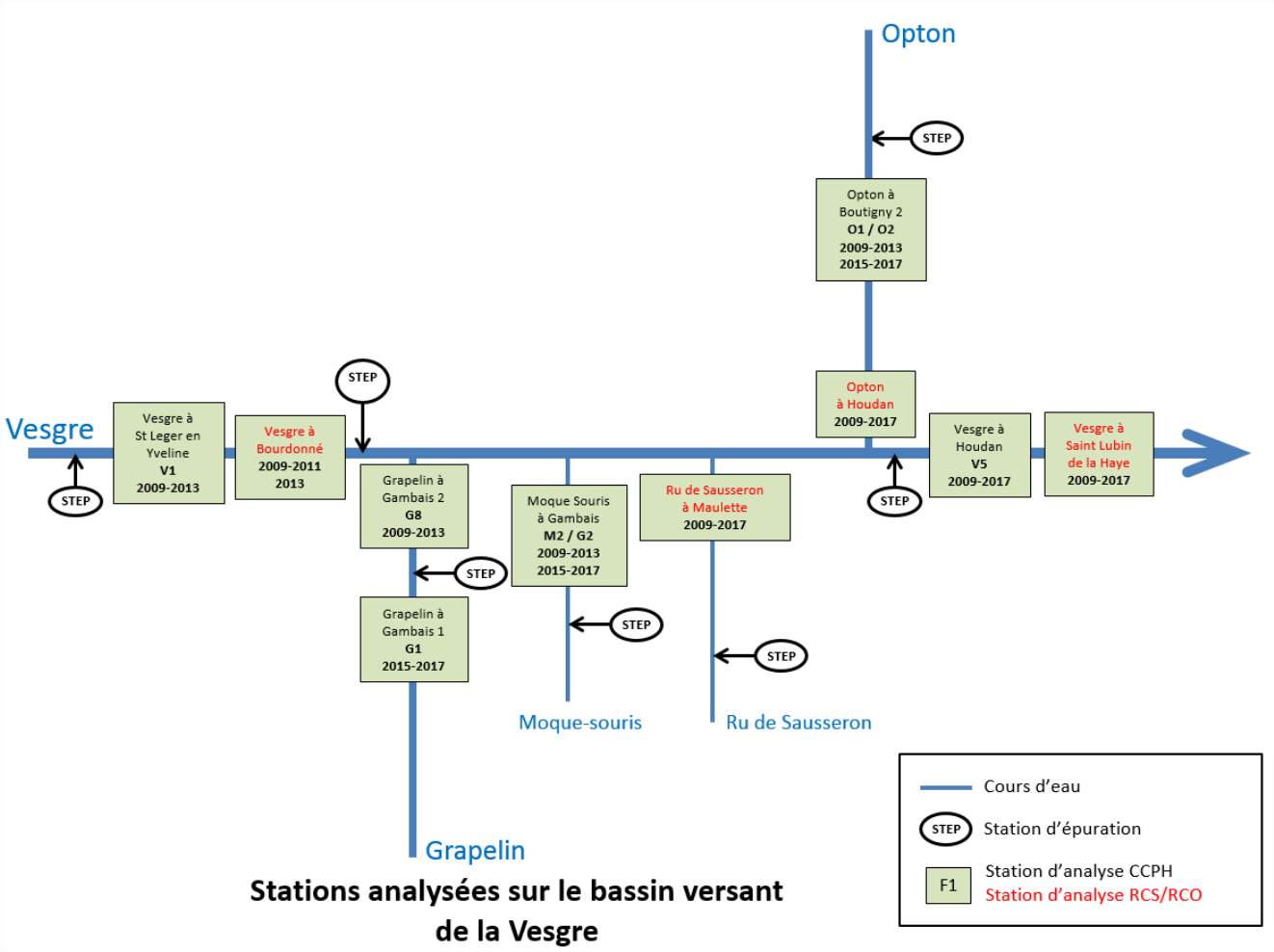
- **L'ammonium (NH4)**, constitue une phase intermédiaire dans la minéralisation de l'azote et s'avère toxique pour les organismes.
- **Les nitrites(NO2)**, constitues également une phase intermédiaire dans la minéralisation de l'azote et s'avère extrêmement toxique pour les organismes.
- **Les nitrates (NO3)**, constitues la dernière étape de la dégradation des substances azotées, ils sont assimilés par les végétaux et sont relativement moins toxique pour les organismes animaux.
- **Les Orthophosphates (PO4)**, peuvent être d'origine naturelle (produit de décomposition de la matière vivante, lessivage de minéraux) mais actuellement leurs présences dans les eaux sont plutôt d'origine artificielle (engrais, polyphosphates des formulations détergentes, eaux traitées en phosphates, industrie chimique…). Elles proviennent des rejets domestiques et industriels mais aussi du lessivage de surfaces agricoles compte tenu des quantités contenues dans les pesticides (ex : Glyphosate et AMPA) et engrais. Elles sont à l'origine de la plupart des problèmes d'eutrophisation.
- **Le phosphore total (P)**, comprend le phosphore dissous (essentiellement orthophosphates) et le phosphore particulaire qui est moins biodisponible. L'origine de fortes concentrations en phosphore totale provient majoritairement des effluents urbains, même si l'érosion des berges, suivant la nature du sol, peut être une cause non négligeable.

5.3. Bassin versant de la Vesgre

5.3.1. Localisation des stations d'analyses

La carte schématique ci-dessous présente l'organisation du bassin versant de la Vesgre et localise les stations d'analyses

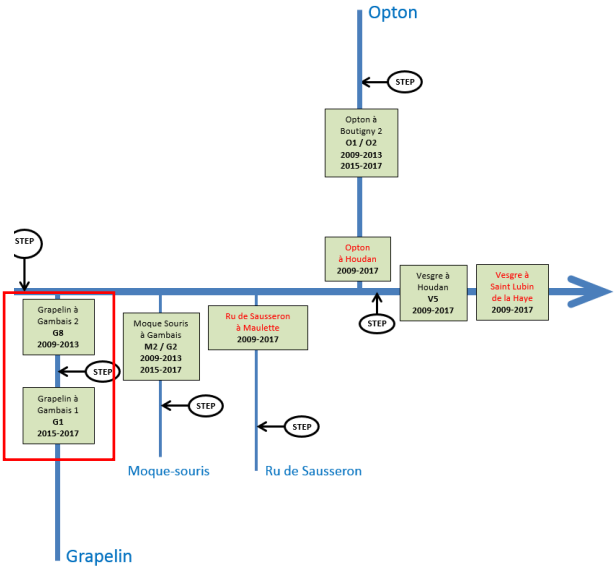
Carte 5: Stations analysées sur le bassin versant de la Vesgre



Stations analysées sur le bassin versant de la Vesgre

5.3.2. Le Grapelin

Deux stations de prélèvements placées sur le Grapelin ont permis l'analyse de la qualité physico-chimique : la station G1, ayant été suivie de 2015 à 2017, et la station G8 située environ 1 km à l'aval, juste à l'aval d'une STEP (station d'épuration) et ayant été prélevée de 2009 à 2013. Le Grapelin est situé en dehors du territoire du CCPH. Il est placé dans un contexte mixte : le cours d'eau circule dans un contexte forestier mais reçoit des eaux du plateau agricole.



5.3.2.1. Station G1

Les résultats d'analyse sur cette station sont présentés dans le tableau 4.

La qualité physico-chimique stationnelle est déclassée systématiquement en qualité « médiocre » à « mauvaise » vis-à-vis du COD. La valeur extrême du COD en 2016 de 16 mg/l n'est pas exceptionnelle car les valeurs de janvier à juillet 2016 sont supérieures à 10 mg/l, ainsi qu'une partie des mesures des 2 autres années. Les orthophosphates entraînent aussi le déclassement de l'altération en 2015 au vu de la mesure obtenue en août (0,87 mg/l). Cette valeur est plus de dix fois supérieure aux autres mesures de l'année.

La qualité vis-à-vis des autres paramètres est considérée, à de rares exceptions près, comme « bonne ». Aucune variation particulière n'est observée au fil des années de suivis.

Tableau 4 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station G1

Cours d'eau			Grapelin					
Commune			Gambais					
Station			**G1**					
Code Station			**3190594**					
Année			**2015**		**2016**		**2017**	
Valeur			**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante
Débit		m3/s	0,082	0,248	0,162	0,349	0,165	0,845
Température de l'eau		°C	11,00	18,90	10,45	17,80	9,78	17,30
pH		sans unité	7,69	7,88	7,86	8,08	7,86	8,05
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	9,85	7,02	9,71	6,84	9,87	8,06
	Taux de saturation en O2	%(O2)	87,70	68,00	85,92	71,80	86,42	80,60
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	9,67	13,00	12,05	16,00	8,92	13,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,26	1,80	1,73	3,00	1,58	4,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,08	0,31	0,06	0,10	0,16	0,78
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,19	0,87	0,10	0,20	0,15	0,49
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,24	0,64	0,29	0,29	0,16	0,25
	Nitrates	mg(NO3)/l	10,25	50,00	1,82	2,70	4,07	11,50
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,08	0,31	0,03	0,04	0,04	0,09
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

5.3.2.2. Station G8

Les résultats d'analyse sur cette station sont présentés dans le tableau 5.

Entre 2009 et 2013, la qualité physico-chimique de la station G8 est déclassée chaque année en qualité « médiocre » à « mauvaise » vis-à-vis des paramètres COD, DBO5, orthophosphates et ammonium. En effet, le COD présente des teneurs importantes qui déclassent en qualité « mauvaise » la station en juin 2009 (15,9 mg/l) et en août 2012 (17 mg/l). En mai 2011, ce sont les teneurs en orthophosphates et en ammonium qui atteignent des valeurs importantes avec respectivement 1,3 mg/l et 5,1 mg/l.

Pour tous ces paramètres, les teneurs sont très souvent considérées comme anormales et perturbantes pour le milieu naturel.

La qualité vis-à-vis des autres paramètres est considérée comme « bonne » à « moyenne » pour la plupart des autres paramètres.

Tableau 5 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station G8

Cours d'eau			Grapelin									
Commune			Gambais									
Station			**G8**									
Code Station			**3190592**									
Année			**2009**		**2010**		**2011**		**2012**		**2013**	
Valeur			**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante
Débit		m3/s										
Température de l'eau		°C	12,18	15,65	8,75	15,00	9,91	15,71	13,67	18,20	11,78	15,24
pH		sans unité	7,01	8,06	7,33	7,85	7,27	7,48	7,64	7,74	7,96	8,21
Conductivité		µS/l	456,40	557,00	415,83	484,00	439,80	509,00	519,25	591,00	406,75	505,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	9,47	6,31	8,57	5,06	6,04	3,74	7,35	5,15	9,18	6,74
	Taux de saturation en O2	%(O2)	86,88	63,00	72,43	50,70	47,93	30,90	67,00	52,30	84,80	68,20
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	9,50	15,90	10,18	14,00	10,30	13,00	14,00	17,00	10,23	12,70
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	2,66	4,10	6,43	18,00	18,00	18,00	3,00	3,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	62,00	101,00								
Matières en suspension (MES)		mg/l	11,68	25,00	12,92	22,00	22,00	78,00	10,40	21,00	8,90	13,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,15	0,33	0,17	0,30	0,24	0,56	0,40	0,60	0,10	0,14
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,33	0,90	0,41	0,65	0,47	1,30	0,60	0,60	0,19	0,22
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,15	0,26	0,64	1,94	2,22	5,10	2,74	3,80	0,66	1,30
	Nitrates	mg(NO3)/l	15,67	61,40	3,39	6,25	6,65	12,00	6,28	6,97	4,60	5,60
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,50	0,50	0,08	0,22	0,12	0,22	0,21	0,43	0,11	0,19
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	4,36	4,36								

5.3.2.3. Conclusion

Les dégradations vis-à-vis des orthophosphates, du COD et de l'ammonium sont marquées sur ce cours d'eau. Le lessivage des sols agricoles (principale occupation du sol du bassin versant) et le rejet de la STEP (qui n'influence que la station aval), influencent très probablement la qualité des stations de cette rivière sur le bassin versant de la Vesgre.

Les périodes d'analyses entre les deux stations ne coïncident pas (2009 – 2013 sur G8 en aval de la STEP et 2015-2017 en amont de la STEP). En conséquence, la comparaison parait difficile à faire.

Par extrapolation, il pourrait être imaginé que la qualité soit plus affectée en aval. La station d'épuration de Gambais-Bourg, située à l'amont immédiat de la station de suivi G8, pourrait être responsable de ce déclassement avec une hausse significative des concentrations en nutriments (orthophosphates et ammonium).

5.3.3. Le Moque-souris

Les résultats d'analyse sur cette station sont présentés dans le tableau 6. Deux stations de prélèvements sont présentes sur ce cours d'eau, une à l'amont de la Route du Boulay (suivie de 2009 à 2013) et l'autre à l'aval de la Route de Boulay (suivie de 2015 à 2017). Les 2 stations ne sont séparées que de quelques dizaines de mètres et ce tronçon ne semble pas présenter d'apports d'intrants majeurs (comme un rejet de STEP). Une station d'épuration est présente 1,5 km à l'amont de ces stations de suivi. Ces 2 stations ont été analysées ensemble pour permettre un meilleur suivi temporel. Le cours d'eau circule dans un contexte agricole.

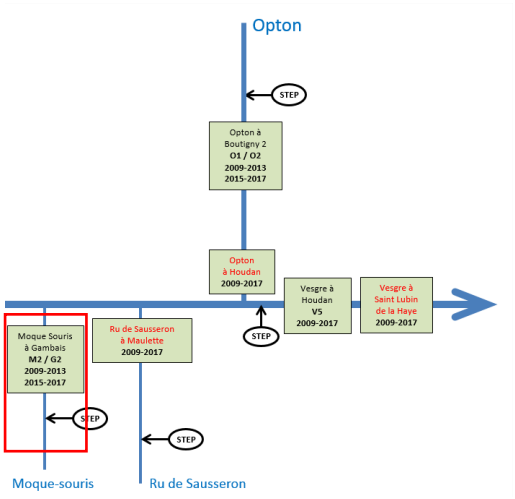


Tableau 6 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur les Stations M2 et G2

Cours d'eau			Moque-souris															
Commune			Gambais															
Station			**M2 / G2**															
Code Station			**3190621**															
Année			**2009**		**2010**		**2011**		**2012**		**2013**		**2015**		**2016**		**2017**	
Valeur			**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante
Débit		m3/s											0,022	0,045	0,041	0,066	0,058	0,281
Température de l'eau		°C	11,69	15,48	9,19	14,18	9,56	14,91	12,82	18,60	12,81	15,57	12,88	19,80	11,25	16,00	10,77	17,90
pH		sans unité	7,30	7,87	7,52	7,97	7,60	7,90	7,89	8,05	8,12	8,27	7,99	8,26	7,73	7,91	7,97	8,20
Conductivité		µS/l	883,80	1034,00	947,33	1242,00	1030,20	1123,00	967,50	1220,00	1046,25	1085,00						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	9,14	6,55	7,37	3,44	5,25	2,74	5,66	3,41	8,22	7,11	9,63	6,99	9,38	7,58	8,90	7,00
	Taux de saturation en O2	%(O2)	84,02	61,00	63,57	31,50	30,95	20,10	51,20	36,70	78,23	71,50	89,38	71,30	85,75	77,00	79,95	73,80
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	5,02	5,71	5,50	9,90	5,16	6,20	9,30	21,00	4,83	5,60	4,40	5,40	5,42	8,80	4,87	7,80
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	2,30	3,40	2,18	4,00	7,60	21,00	< 3	< 3	4,46	13,20	1,48	3,00	2,42	5,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	60,50	87,00														
Matières en suspension (MES)		mg/l	22,80	36,00	19,60	55,00	14,40	28,00	28,00	41,00	21,15	33,00						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,27	0,54	0,14	0,23	0,38	0,71	0,15	0,20	0,28	0,68	0,13	0,29	0,24	0,72	0,27	0,60
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,62	1,30	0,32	0,52	0,84	2,00	0,13	< 0,1	0,56	0,76	0,32	0,75	0,61	2,20	0,52	1,12
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,12	0,21	0,42	0,80	1,75	4,10	< 0,64	< 0,64	0,56	1,16	0,36	0,96	0,19	0,44	0,60	0,91
	Nitrates	mg(NO3)/l	48,42	61,40	43,90	66,00	50,88	64,50	51,38	61,00	61,31	67,90	45,90	58,00	48,27	68,80	37,82	56,60
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,34	0,50	0,20	0,57	0,50	1,40	0,27	0,39	0,38	0,47	0,30	0,68	0,25	0,38	0,35	0,69
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	2,96	3,75														

La qualité physico-chimique du Moque-souris à Gambais est déclassée toutes les années en qualité « médiocre » à « mauvaise », principalement vis-à-vis des paramètres orthophosphates, oxygène dissous, saturation en oxygène, COD et nitrites. Sur les 8 ans de suivi, les orthophosphates sont le paramètre le plus déclassant pour 4 années, avec l'obtention de qualité physico-chimique « médiocre » à « mauvaise ». En 2010, 2011 et 2015, plusieurs paramètres obtiennent des valeurs déclassantes.

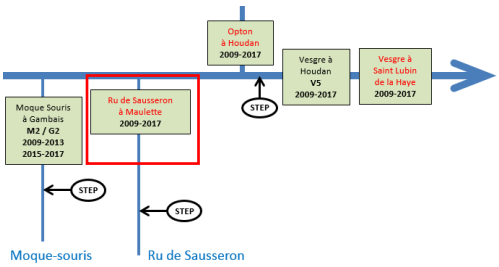
Plus en détail :

- le taux de saturation est très faible en mai 2011 (13,4%) ;
- l'oxygène dissous est au plus faible en juillet 2011 (2,74 mg/l) ;
- les orthosphosphates obtiennent à plusieurs reprises des notes de qualité « mauvaises », en juillet 2009 (1,3 mg/l), en septembre 2011 (2 mg/l), en septembre 2016 (2,2 mg/l) et en septembre 2017 (1,12 mg/l) ;
- les nitritres obtiennent une note « mauvaise » en septembre 2011 (1,4mg/l) ;
- le COD atteint la valeur de 21 mg/l en août 2012.

Même à 1,5 km à l'amont du point de mesure, la station d'épuration peut influencer la qualité des eaux à ce niveau. Outre les apports de la STEP, le lessivage des terres agricoles (bassin versant) participe aussi très certainement à cette dégradation. Les valeurs les plus importantes sont mesurées sur la période estivale lorsque le niveau d'eau est le plus bas. A cette période de l'année et dans ces conditions, la dilution est faible et l'autoépuration des eaux est plus lente.

5.3.4. Le Ru de Sausseron à Maulette

Le Ru de Sausseron est suivi par une seule station, située sur la commune de Maulette. Une STEP est présente 2 km à l'amont de la station. Il circule dans un contexte agricole.



Les teneurs en DCO, orthophosphates, nitrites et nitrates sont souvent importantes sur les 9 années de suivi. La qualité est déclassée quasi-systématiquement en classe « moyenne » sur cette station pour ces paramètres.

La qualité est même fortement déclassée en qualité « mauvaise » vis-à-vis des teneurs en orthophosphates et en nitrites. Ces 2 paramètres obtiennent des valeurs déclassantes en septembre 2009 (1,4 mg/l) et janvier 2010 (1,2 mg/l) pour les nitrites, et en juin 2015 (1,52 mg/l) pour les orthophosphates. Pour tous les autres paramètres, la qualité est considérée comme « moyenne » à « bonne ».

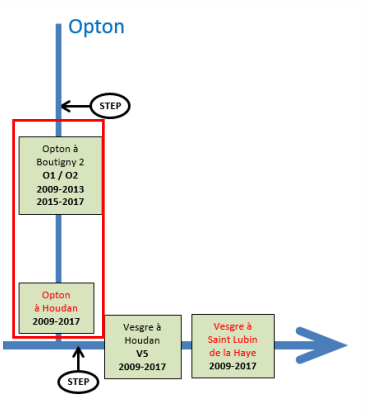
Aucune variation particulière n'est observée au fil des années de suivis.

La qualité du Ru de Sausseron à Maulette semble perturbée. L'influence de la station d'épuration située à 2 km en amont n'est pas à écarter d'autant plus que les plus fortes teneurs sont observées en périodes d'étiages (faible dilution et autoépuration plus lente). Le lessivage des sols agricoles engendre aussi un déclassement de la qualité physico-chimique des eaux.

Tableau 7 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station du Ru de Sausseron à Maulette

Cours d'eau			Ru de Sausseron																	
Commune			Maulette																	
Code Station			**3190636**																	
Année			**2009**		**2010**		**2011**		**2012**		**2013**		**2014**		**2015**		**2016**		**2017**	
Valeur			**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante
Débit		m3/s																		
Température de l'eau		°C	10,73	15,60	9,15	15,80	11,02	16,50	10,65	17,00	14,55	21,30	13,43	17,20	14,18	19,70	12,08	18,00	15,23	21,00
pH		sans unité	8,13	8,27	8,16	8,42	8,06	8,28	8,21	8,35	8,23	8,35	8,26	8,50	8,23	8,40	8,27	8,55	8,30	8,40
Conductivité		µS/l	721,17	761,00	735,17	786,00	689,00	793,00	765,50	894,00	751,17	804,00	741,00	780,00	739,42	843,00	763,83	792,00	748,25	761,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l																		
	Taux de saturation en O2	%(O2)																		
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,98	2,30	2,33	3,60	3,63	9,90	2,65	3,20	2,75	3,30	3,04	6,10	2,84	6,90	2,15	2,60	2,00	2,10
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,08	2,90	1,95	3,60	2,37	4,00	1,95	2,90	2,07	3,30	1,62	2,10	2,40	5,70	2,32	4,00	2,25	3,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	11,80	14,00	11,32	15,00	18,00	36,00	11,00	20,00	25,17	48,00	12,33	24,00	13,64	34,00	14,88	48,00	9,23	18,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	30,50	44,00	19,00	39,00	33,22	89,00	26,97	82,00	53,00	150,00	37,25	140,00	24,33	48,00	33,67	105,00	39,25	60,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,07	0,08	0,11	0,14	0,11	0,19	0,10	0,19	0,11	0,18	0,07	0,12	0,11	0,58	0,09	0,25	0,09	0,14
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,08	0,17	0,25	0,36	0,22	0,37	0,18	0,21	0,15	0,37	0,12	0,26	0,27	1,52	0,09	0,15	0,16	0,31
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,14	0,29	0,22	0,70	0,11	0,16	0,07	0,11	0,10	0,17	0,07	0,14	0,08	0,31	0,06	0,13	0,15	0,42
	Nitrates	mg(NO3)/l	79,70	84,00	80,00	88,00	64,33	76,00	77,33	79,00	77,25	82,40	73,41	79,70	71,01	79,60	70,33	77,00	76,75	82,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,44	1,40	0,35	1,20	0,22	0,35	0,18	0,25	0,16	0,24	0,15	0,20	0,20	0,51	0,17	0,27	0,25	0,35
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,75	0,80	0,73	1,10	1,03	1,40	1,24	2,30	0,94	1,50	0,80	1,20	2,05	8,80	1,47	2,40	0,58	0,61

5.3.5. L'Opton



Trois stations de suivi sont présentes sur l'Opton :

- la station O1 est située à Boutigny-Prouais à l'amont du pont de la D147 et 200 m à l'amont d'un rejet de STEP ;
- la station O2 est aussi située à Boutigny-Prouais à environ 2 km plus à l'aval ;
- la troisième station est située sur la commune de Houdan, à environ 500 m à l'amont de la confluence avec la Vesgre.

La tête du bassin versant de l'Opton est située en contexte naturel forestier. Le reste du bassin circule en contexte agricole.

5.3.5.1. Station O1

Les résultats d'analyse sur cette station sont présentés dans le tableau 8.

Le taux de saturation en oxygène parait très faible et déclasse, sur plusieurs années, les eaux de l'Opton en qualité « médiocre » à « mauvaise ». Les orthophosphates, la DBO5 et le COD présentent aussi des valeurs déclassantes, notamment le COD qui présente un déclassement des eaux en qualité « mauvaise ».

Trois valeurs extrêmes sont observées :

- en mars 2011, l'oxygène dissous et le taux de saturation obtiennent respectivement des valeurs de 2,15 mg/l et de 17,4 %, ce qui entraîne un déclassement en qualité « mauvaise » ;
- le COD en août 2012 atteint une valeur de 16 mg/l, alors que les autres résultats de l'année sont au minimum 6 fois plus faibles.

Tableau 8 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station O1

Cours d'eau			Opton									
Commune			Boutigny-Prouais									
Station			**O1**									
Code Station			**3190650**									
Année			**2009**		**2010**		**2011**		**2012**		**2013**	
Valeur			**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante
Débit		m3/s										
Température de l'eau		°C	12,79	17,53	9,43	14,56	10,80	14,92	12,53	16,80	13,10	17,01
pH		sans unité	7,25	7,45	7,51	7,85	7,65	7,96	7,82	8,00	8,09	8,35
Conductivité		µS/l	586,60	629,00	630,50	648,00	594,60	683,00	688,00	781,00	652,00	665,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	10,91	4,94	7,30	5,67	5,52	2,15	6,79	5,23	10,02	8,24
	Taux de saturation en O2	%(O2)	105,22	45,20	64,77	44,40	41,63	17,40	67,10	45,00	97,03	67,60
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,79	3,57	2,29	3,50	2,20	2,50	5,53	16,00	2,28	2,80
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	1,58	2,90	2,05	3,00	5,50	13,00	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 30	< 30								
Matières en suspension (MES)		mg/l	8,33	13,00	6,48	12,00	4,75	6,00	11,25	25,00	9,60	14,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,05	0,07	0,10	0,17	0,09	0,10	0,07	0,07	0,08	0,15
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,13	0,16	0,25	0,51	0,22	0,28	< 0,3	< 0,3	0,13	0,19
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,08	0,09	0,38	1,10	0,16	0,27	0,67	0,77	0,63	1,16
	Nitrates	mg(NO3)/l	32,18	35,30	29,00	40,00	31,28	37,50	35,01	36,20	37,11	40,10
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,34	0,50	0,14	0,28	0,18	0,23	0,18	0,21	0,14	0,22
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	3,20	5,05								

5.3.5.2. Station O2

Les résultats d'analyse sur cette station sont présentés dans le tableau 9.

Entre 2015 et 2017, la qualité physico-chimique de l'Opton à Boutigny-Prouais est déclassée une unique fois en qualité "médiocre" par le COD en 2017 (11 mg/l). Les autres années, le paramètre le plus déclassant est la teneur en orthophosphates avec une qualité « moyenne ». Les concentrations pour ce dernier paramètre sont exceptionnellement en excès au cours des 3 années de suivi. Le lessivage des sols (en périodes de pluie) peut être responsable de l'augmentation de la concentration de ce composé dans l'eau.

La qualité vis-à-vis des autres paramètres est considérée, à de rares exceptions près, comme « bonne » à « très bonne ». Aucune variation particulière n'est observée au fil des années de suivis.

Tableau 9 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station O2

Cours d'eau			Opton					
Commune			Boutigny-Prouais					
Station			**O2**					
Code Station			**3190652**					
Année			**2015**		**2016**		**2017**	
Valeur			**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante
Débit		m3/s	0,110	0,150	0,126	0,208	0,112	0,217
Température de l'eau		°C	11,37	15,80	10,35	13,80	10,62	15,30
pH		sans unité	7,90	8,07	7,76	7,94	7,92	8,05
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	10,75	8,88	10,52	9,52	9,80	9,00
	Taux de saturation en O2	%(O2)	97,80	84,80	93,82	83,40	89,00	82,10
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,57	2,10	2,13	4,40	3,33	11,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,10	1,70	1,07	1,70	1,47	2,50
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,08	0,11	0,10	0,28	0,19	0,83
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,19	0,30	0,20	0,36	0,19	0,27
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,20	0,28	0,13	0,20	0,25	0,47
	Nitrates	mg(NO3)/l	46,68	47,80	42,55	45,40	46,70	50,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,14	0,27	0,14	0,18	0,18	0,40
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

5.3.5.3. L'Opton à Houdan

Les résultats d'analyse sur cette station sont présentés dans le tableau 10.

A l'amont immédiat de la confluence avec la Vesgre, la qualité physico-chimique de cette station est déclassée systématiquement en qualité « moyenne » à « médiocre » vis-à-vis des orthophosphates. Les valeurs maximales ont été mesurées en janvier 2010 (0,54 mg/l) et janvier 2011 (0,55 mg/l). De façon plus disparate, les teneurs en DCO, COD, ammonium, nitrites, azote Kjeldahl peuvent être également en excès. La totalité des autres paramètres présentent une qualité considérée comme « moyenne » à « très bonne ».

D'une manière générale, une amélioration semble s'opérer au fil des années sur cette station. En 2016 et 2017, seul le paramètre orthophosphates apparaît comme déclassant (qualité « moyenne »).

Tableau 10 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station de l'Opton à Houdan

Cours d'eau			Opton																	
Commune			Houdan																	
Code Station			**3190719**																	
Année			**2009**		**2010**		**2011**		**2012**		**2013**		**2014**		**2015**		**2016**		**2017**	
Valeur			**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante
Débit		m3/s																		
Température de l'eau		°C	10,50	16,20	9,02	17,40	11,37	17,20	9,47	16,20	13,27	19,00	12,80	16,80	13,09	20,00	11,53	16,40	14,68	21,40
pH		sans unité	8,18	8,34	8,21	8,38	8,14	8,26	8,23	8,30	8,38	8,60	8,28	8,70	8,25	8,50	8,30	8,35	8,33	8,40
Conductivité		µS/l	591,00	630,00	596,67	673,00	575,83	601,00	661,67	730,00	644,33	711,00	639,91	830,00	654,92	742,00	682,67	723,00	648,00	681,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l																		
	Taux de saturation en O2	%(O2)																		
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,20	3,20	2,73	6,10	4,37	8,70	3,02	5,40	2,92	3,50	3,11	6,30	2,32	2,80	2,27	3,30	1,53	1,60
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,84	2,70	2,37	3,90	3,07	5,80	1,45	1,90	1,58	2,40	2,06	4,40	2,00	4,50	1,58	2,10	1,38	1,80
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	10,25	14,00	14,83	26,00	19,57	32,00	11,00	15,00	20,25	45,00	13,45	37,00	10,80	21,00	10,45	23,00	14,00	16,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	16,25	26,00	24,33	39,00	33,00	70,00	20,50	33,00	22,33	44,00	29,92	110,00	20,58	50,00	17,47	44,00	15,95	29,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,13	0,19	0,12	0,28	0,17	0,37	0,10	0,13	0,10	0,18	0,12	0,24	0,08	0,12	0,09	0,11	0,08	0,12
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,25	0,40	0,21	0,54	0,28	0,55	0,19	0,25	0,20	0,31	0,26	0,48	0,18	0,28	0,22	0,32	0,20	0,24
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,26	0,39	0,68	1,66	0,42	1,40	0,05	0,12	0,06	0,17	0,13	0,58	0,05	0,11	0,16	0,34	0,05	0,08
	Nitrates	mg(NO3)/l	37,73	40,80	39,82	44,00	34,22	38,90	39,33	46,00	42,70	52,90	39,78	48,70	42,98	72,80	41,47	47,00	44,35	45,20
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,28	0,74	0,20	0,33	0,25	0,36	0,14	0,20	0,19	0,50	0,19	0,35	0,14	0,34	0,15	0,26	0,16	0,23
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,70	0,90	1,05	2,30	1,38	3,10	1,00	1,30	0,70	0,90	0,90	2,10	< 0,5	0,50	< 0,5	0,55	< 0,5	< 0,5

5.3.5.4. Conclusion

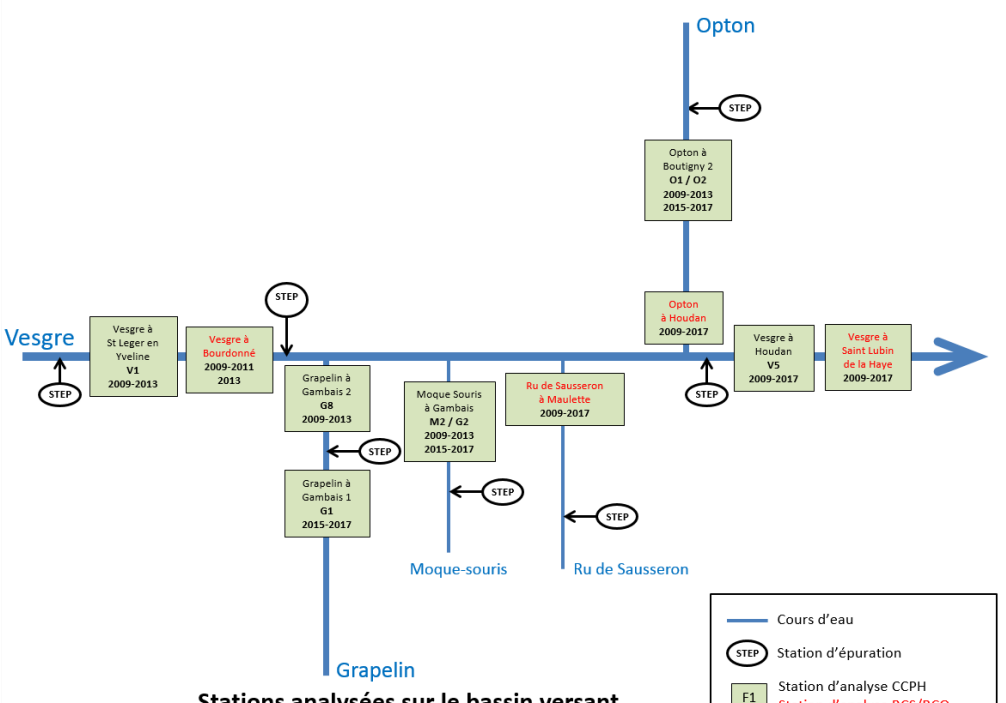
Les trois stations n'ont pas été analysées dans le même pas de temps. Quoi qu'il en soit, il peut être observé :

- un déclassement quasi systématique de la qualité des eaux vis-à-vis des orthophosphates sur les 3 stations ;
- un déclassement quasi systématique jusqu'à 2015 de la qualité des eaux vis-à-vis de la DCO, des nitrites, de l'ammonium et des nitrates sur les 3 stations ;
- une tendance à l'amélioration de la qualité des eaux sur les deux voire 3 dernières années au regard des stations O2 et O3.

La qualité mesurée sur l'Opton fait exception comparativement aux autres affluents étudiés sur le bassin versant de la Vesgre. Les eaux analysées apparaissent de bien meilleure qualité au regard des résultats physico-chimiques. Cela semble d'autant plus installée depuis 2 ans sur la station située le plus en aval. Même si la tête du bassin versant se situe en contexte plutôt naturel et forestier, cela n'explique pas ces résultats. Le système d'assainissement, la végétation rivulaire (ripisylve, bandes enherbées…) du bassin versant de ce cours d'eau peuvent tamponner les éventuelles intrants et pollutions anthropiques. Une analyse plus fine du bassin versant permettrait peut être de répondre plus clairement à cette observation.

5.3.6. La Vesgre

La qualité de la Vesgre sur la communauté de commune est analysée sur la base de 4 stations d'analyses : le Bras de la Vesgre à Saint léger en Yvelines (V1), la Vesgre à Bourdonné, la Vesgre à Houdan (V5) et la Vesgre à Saint-Lubin-de-la-Haye. Une STEP est située à moins de 500 m à l'amont de la station V5. Ce cours d'eau est inscrit à l'amont dans un contexte urbain (Saint-Leger-en-Yvelines) puis forestier alors qu'à l'aval et dans le territoire de la CCPH il s'inscrit dans un contexte agricole.



Stations analysées sur le bassin versant de la Vesgre

5.3.6.1. Station V1

Les résultats d'analyse sur cette station sont présentés dans le tableau 11.

A l'entrée de la communauté de commune, la concentration en Orthophosphates parait très élevée et déclasse, d'une manière générale, les eaux de la Vesgre en qualité « mauvaise ». Les concentrations sont, en moyenne, comprises entre 0,5 et 0,7 mg/l entre 2009 et 2013.

Le COD présente souvent des teneurs importantes et déclassantes sur la chronique (qualité considérée comme « moyenne » voire « mauvaise »).

Les teneurs en ammonium semblent légèrement plus élevées entre 2012 et 2013 (teneurs comprises entre <0,05 mg/l et 1,16 mg/l pouvant déclasser en qualité « moyenne » les eaux de la Vesgre).

Deux autres valeurs extrêmes exceptionnelles sont observées :

- le taux de saturation diminue fortement en mars 2011 (24,6 %) et obtient une note de qualité « mauvaise », alors que ces valeurs atteignent des notes « bonne » ou « moyenne » durant le reste du suivi ;
- la DBO5 atteint une note « mauvaise » en juillet 2012 (38 mg/l), alors que les autres mesures de l'année sont en dessous des seuils de détection (< 3 mg/l) et obtiennent un niveau de qualité considéré comme « bon ».

La qualité vis-à-vis des autres paramètres est considérée, à de rares exceptions près, comme « bonne ». Aucune variation particulière n'est observée au fil des 5 années suivies (2009 à 2013).

Même dans un contexte forestier voire naturel, la qualité de l'eau semble dégradée. Dès l'amont toutefois, le cours d'eau s'inscrit dans un contexte très urbain. Le réseau d'assainissement (mal raccordé ou eaux non traitées, peut être à l'origine de cette dégradation dès l'entrée du territoire de la CCPH.

Tableau 11 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station V1

Cours d'eau			Bras de la Vesgre									
Commune			Saint Léger en Yvelines									
Station			**V1**									
Code Station			**3190438**									
Année			**2009**		**2010**		**2011**		**2012**		**2013**	
Valeur			**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante
Débit		m3/s										
Température de l'eau		°C	12,02	15,85	9,00	15,40	10,53	15,00	12,08	17,30	12,62	16,53
pH		sans unité	7,12	7,28	7,37	7,66	7,37	7,74	7,68	7,90	8,10	8,69
Conductivité		µS/l	310,00	346,00	319,17	339,00	313,40	342,00	293,25	359,00	310,00	333,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	9,99	8,23	8,28	6,29	6,55	3,00	8,28	7,00	7,80	6,76
	Taux de saturation en O2	%(O2)	94,58	78,10	74,15	63,70	50,35	24,60	78,98	73,40	73,40	67,70
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	6,91	9,06	7,66	12,00	5,98	8,10	7,58	10,00	6,53	7,90
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	4,00	4,00	3,28	5,00	2,93	3,00	11,50	38,00	3,50	7,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	36,25	40,00								
Matières en suspension (MES)		mg/l	25,80	49,00	30,50	59,00	26,84	57,00	23,10	38,00	23,25	49,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,36	0,56	0,36	0,60	0,34	0,48	0,35	0,50	0,31	0,49
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,74	1,40	0,69	0,85	0,75	0,92	0,62	0,92	0,48	0,61
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,11	0,17	0,19	0,37	0,09	0,10	0,62	0,64	0,44	1,16
	Nitrates	mg(NO3)/l	5,40	6,47	6,52	8,68	6,21	7,00	6,44	6,90	5,93	6,80
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,28	0,50	0,09	0,13	0,11	0,21	0,15	0,21	0,11	0,15
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	3,71	5,66								

5.3.6.2. La Vesgre à Bourdonné

Entre 2009 et 2013, la qualité physico-chimique de la Vesgre à Bourdonné est déclassée quasi-systématiquement en qualité "moyenne » à « mauvaise » vis-à-vis des paramètres COD, DCO, Orthophosphates et ammonium. Pour tous ces paramètres les teneurs sont très souvent considérées comme importantes.

La qualité vis-à-vis des autres paramètres est considérée, à de rares exceptions près, comme « bonne » à « très bonne ». Aucune variation particulière n'est observée au fil des 4 années de suivis entre 2009 et 2013.

Tableau 12 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station de la Vesgre à Bourdonné

Cours d'eau			Vesgre									
Commune			Bourdonné									
Code Station			3190489									
Année			2009		2010		2011		2012		2013	
Valeur			Moy	Déclassante	Moy	Déclassante	Moy	Déclassante	Moy	Déclassante	Moy	Déclassante
Débit		m3/s										
Température de l'eau		°C	10,77	16,10	9,40	16,80	11,55	17,60			12,38	18,60
pH		sans unité	7,47	7,61	7,47	7,75	7,56	7,92			7,69	7,95
Conductivité		µS/l	388,50	447,00	403,92	487,00	369,09	419,00			427,17	470,00
Bilan en oxygène	Oxygène dissous	mg(O2)/l										
	Taux de saturation en O2	%(O2)										
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	8,56	15,00	8,43	15,00	10,57	18,00			10,87	17,30
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,17	3,90	2,69	4,00	2,68	5,50			1,90	2,60
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	29,00	56,00	32,83	54,00	37,10	58,00			30,83	41,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	14,28	28,00	21,23	78,00	17,59	48,00			13,00	33,00
Nutriments	Phosphore total	mg(P)/l	0,16	0,28	0,16	0,27	0,17	0,31			0,13	0,16
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,29	0,48	0,23	0,41	0,25	0,45			0,22	0,27
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,11	0,16	0,15	0,42	0,10	0,22			0,04	0,08
	Nitrates	mg(NO3)/l	9,74	14,70	10,67	15,40	9,07	12,30			13,47	15,90
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,13	0,52	0,10	0,22	0,09	0,20			0,10	0,25
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,08	1,50	1,30	1,70	1,30	2,00			1,10	1,40

5.3.6.3. Station V5

Les résultats d'analyse sur cette station sont présentés dans le tableau 13.

Au sein de la communauté de commune, la qualité physico-chimique de la station de Houdan parait dégradée systématiquement vis-à-vis du COD, de la DCO, des orthophosphates, de l'ammonium, des nitrites et de l'azote Kjeldahl. Les concentrations sont relativement élevées et traduisent une qualité « moyenne » à « mauvaise » de l'eau de la Vesgre à ce niveau.

Le COD et les orthophosphates présentent des pics annuels dans les mesures, notamment avec les valeurs importantes suivantes ; le COD en juin 2009 (11,1 mg/l), en août 2012 (15 mg/l), en mai 2014 (17,7 mg/l) et en avril 2016 (11 mg/l), et les orthophosphates en juillet 2009 (0,62 mg/l), en novembre 2011 (0,61 mg/), en août 2015 (0,71 mg/l), en septembre 2016 (0,56 mg/l) et en juin 2017 (0,96 mg/l). La plupart de ces pics annuels se produisent durant la période d'étiage des cours d'eau.

La qualité à ce niveau peut être influencée par le rejet de la STEP située à l'amont immédiat mais aussi par les eaux des affluents, particulièrement celles du Moque-Souris qui apparaissent dégradées.

La majorité des autres paramètres reçoivent des notes de qualité « moyennes » à « bonnes ». Aucune évolution n'est observée au fil des années.

Tableau 13 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station V5

Cours d'eau			Vesgre																	
Commune			Houdan																	
Station			**V5**																	
Code Station			**3190721 / 3190725**																	
Année			**2009**		**2010**		**2011**		**2012**		**2013**		**2014**		**2015**		**2016**		**2017**	
Valeur			**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante
Débit		m3/s																		
Température de l'eau		°C	13,95	19,29	10,52	16,90	11,45	15,46	12,84	18,40	12,87	16,92	14,09	19,40	13,23	21,10	11,87	19,50	14,22	23,10
pH		sans unité	7,51	8,02	8,08	9,30	8,16	9,23	8,46	9,23	8,37	8,63	8,09	8,60	8,05	8,30	7,98	8,20	8,11	8,25
Conductivité		µS/l	545,60	633,00	567,00	611,00	596,80	618,00	618,25	689,00	601,50	626,00	593,50	690,00	616,25	724,00	612,33	771,00	643,78	726,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	10,50	8,61	9,85	6,21	6,38	3,33	8,37	6,87	10,20	8,47								
	Taux de saturation en O2	%(O2)	101,80	79,50	87,27	64,50	49,48	27,30	79,85	65,70	96,88	84,60								
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	6,81	11,10	6,84	10,00	6,12	8,60	9,45	15,00	5,70	6,60	8,41	17,70	6,93	10,40	7,39	11,00	5,09	9,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	2,65	4,30	2,33	3,30	6,00	36,00	< 3	< 3	2,56	5,30	3,06	5,60	2,54	4,00	2,89	5,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	33,00	40,00									33,83	92,00	27,92	67,00	24,42	37,00	17,83	28,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	8,22	13,00	30,50	59,00	11,40	18,00	24,75	48,00	15,33	30,00	37,08	130,00	22,50	58,00	20,53	40,00	14,08	20,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,18	0,23	0,16	0,20	0,29	0,63	0,13	0,20	0,14	0,22	0,16	0,23	0,15	0,28	0,14	0,22	0,18	0,42
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,39	0,62	0,31	0,42	0,44	0,61	0,30	0,30	0,24	0,28	0,27	0,41	0,33	0,71	0,30	0,56	0,39	0,96
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,17	0,25	0,14	0,20	0,56	0,77	< 0,64	< 0,64	0,33	1,16	0,24	0,64	0,43	1,30	0,22	0,70	0,54	1,70
	Nitrates	mg(NO3)/l	26,82	39,20	23,40	34,00	27,50	34,00	26,02	29,60	32,20	39,20	24,78	34,40	27,06	35,20	27,28	41,50	32,40	38,90
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,43	0,55	0,13	0,20	0,24	0,35	0,21	0,30	0,14	0,21	0,19	0,43	0,22	0,42	0,18	0,33	0,24	0,41
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	4,20	4,20									1,42	4,10	1,43	3,40	1,04	1,60	1,13	2,00

5.3.6.4. La Vesgre à Saint Lubin de la Haye

Cette station se situe en limite aval de la Vesgre sur le territoire de la CCPH.

La concentration en Orthophosphates parait très élevée et déclasse, d'une manière générale, les eaux de la Vesgre en qualité « mauvaise ». Les concentrations sont, en moyenne, comprises entre 0,2 et 0,5 mg/l entre 2009 et 2017.

Le COD présente souvent des teneurs importantes et déclassantes sur la chronique (qualité considérée comme « moyenne » voire « médiocre »).

Les nitrites présentent toutes les années de suivi et de manière ponctuelle des teneurs importantes et déclassantes (qualité « moyenne » voire « médiocre » des eaux de la Vesgre).

Une valeur extrême exceptionnelle est observée pour la teneur en orthophosphates en mars 2010 (1,17 mg/l) et entraîne le déclassement de la station. Cette valeur est au moins deux fois supérieure aux autres valeurs de l'année pour ce paramètre.

La majorité des autres paramètres reçoivent des notes de qualité « moyenne » à « bonne ». Aucune évolution n'est observée au fil des années si ce n'est une baisse progressive des teneurs en orthophosphates depuis le début du suivi. Cette tendance est difficilement explicable en l'état.

Figure 1 : Evolution des principaux paramètres déclassant au fil des année à Saint-Luin-de-la-Haye

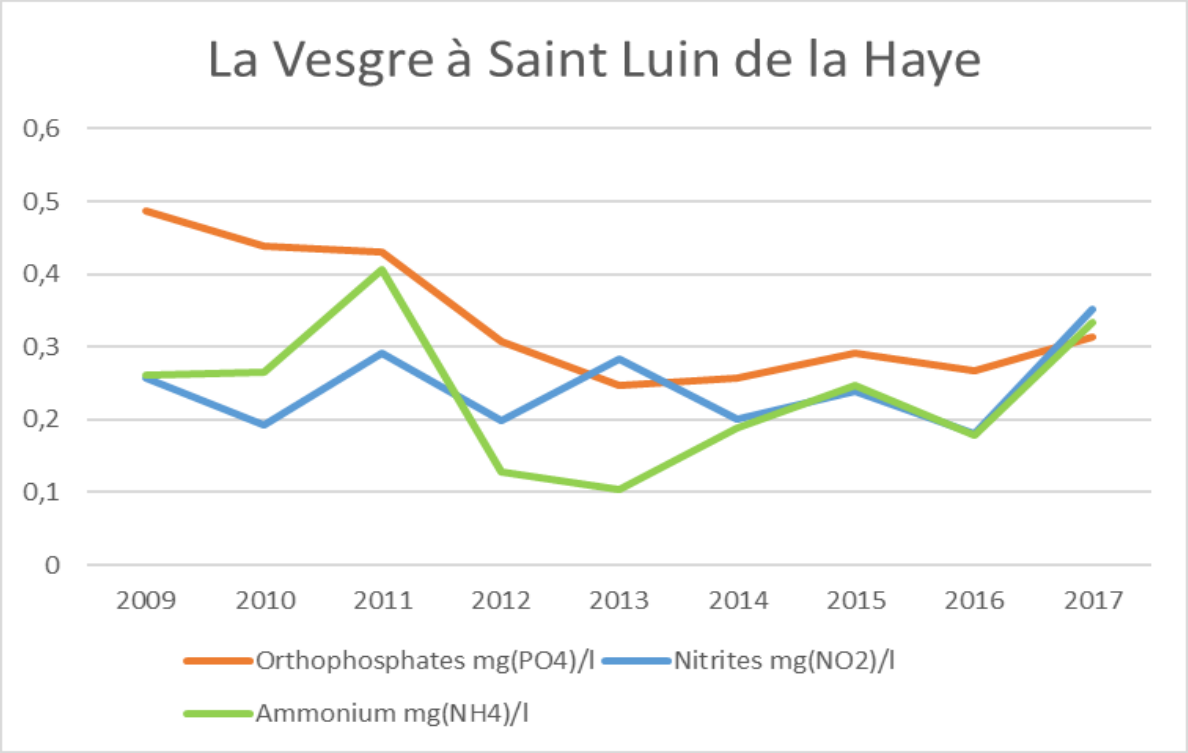


Tableau 14 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station de la Vesgre à Saint Lubin de la Haye

Cours d'eau			Vesgre																	
Commune			Saint Lubin de la Haye																	
Code Station			**3190735**																	
Année			**2009**		**2010**		**2011**		**2012**		**2013**		**2014**		**2015**		**2016**		**2017**	
Valeur			**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante
Débit		m3/s																		
Température de l'eau		°C	10,40	17,50	9,04	18,20	12,44	18,90	10,12	19,80	11,28	19,80	11,97	18,00	13,26	21,30	11,43	19,20	13,88	22,10
pH		sans unité	7,81	8,04	8,07	8,35	7,88	8,04	8,05	8,20	8,10	8,50	8,05	8,30	8,04	8,20	8,02	8,25	8,04	8,30
Conductivité		µS/l	538,40	689,00	551,57	620,00	541,17	660,00	609,33	729,00	630,50	719,00	573,42	669,00	614,45	681,00	611,17	758,00	634,89	705,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l																		
	Taux de saturation en O2	%(O2)																		
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	8,52	15,00	8,01	13,00	7,87	14,00	9,62	12,00	7,51	14,00	8,75	13,90	7,78	11,10	6,81	11,00	5,12	8,80
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,70	4,30	5,07	22,00	3,13	4,80	2,27	2,80	2,08	2,90	2,49	4,60	2,85	4,60	2,21	4,00	2,13	4,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	27,80	48,00	32,43	66,00	30,17	60,00	29,83	36,00	23,67	33,00	34,33	120,00	23,58	37,00	23,43	44,00	15,89	23,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	14,74	32,00	19,49	32,00	29,33	98,00	23,50	34,00	20,08	61,00	49,17	210,00	22,17	32,00	18,09	30,00	12,23	24,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,22	0,27	0,23	0,62	0,23	0,31	0,16	0,22	0,11	0,17	0,13	0,19	0,13	0,19	0,13	0,18	0,14	0,20
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,49	0,80	0,44	1,17	0,43	0,66	0,31	0,45	0,25	0,39	0,26	0,39	0,29	0,50	0,27	0,35	0,31	0,49
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,26	0,49	0,27	0,52	0,41	1,30	0,13	0,35	0,10	0,48	0,19	0,53	0,25	0,78	0,18	0,71	0,33	0,95
	Nitrates	mg(NO3)/l	17,36	22,90	23,34	26,40	19,93	26,40	23,00	29,00	30,53	41,00	24,93	32,80	26,22	33,00	27,76	42,10	31,34	37,50
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,26	0,32	0,19	0,35	0,29	0,62	0,20	0,39	0,28	0,90	0,20	0,45	0,24	0,53	0,18	0,40	0,35	1,07
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,18	1,70	1,60	4,90	1,53	2,60	1,72	2,10	1,07	1,50	1,46	5,90	1,24	1,70	1,09	1,70	0,91	1,50

5.3.6.5. Conclusion

Dès l'entrée de la Vesgre dans le territoire de la CCPH, la concentration de certains paramètres (orthophosphates, COD, ammonium) sont élevés et déclassent, d'une manière générale, les eaux de la Vesgre en qualité « mauvaise ». La seconde station, la Vesgre à Bourdonné, présente, elle aussi, des valeurs en COD, orthophosphates, nitrites et ammonium élevées qui déclassent la qualité physico-chimique.

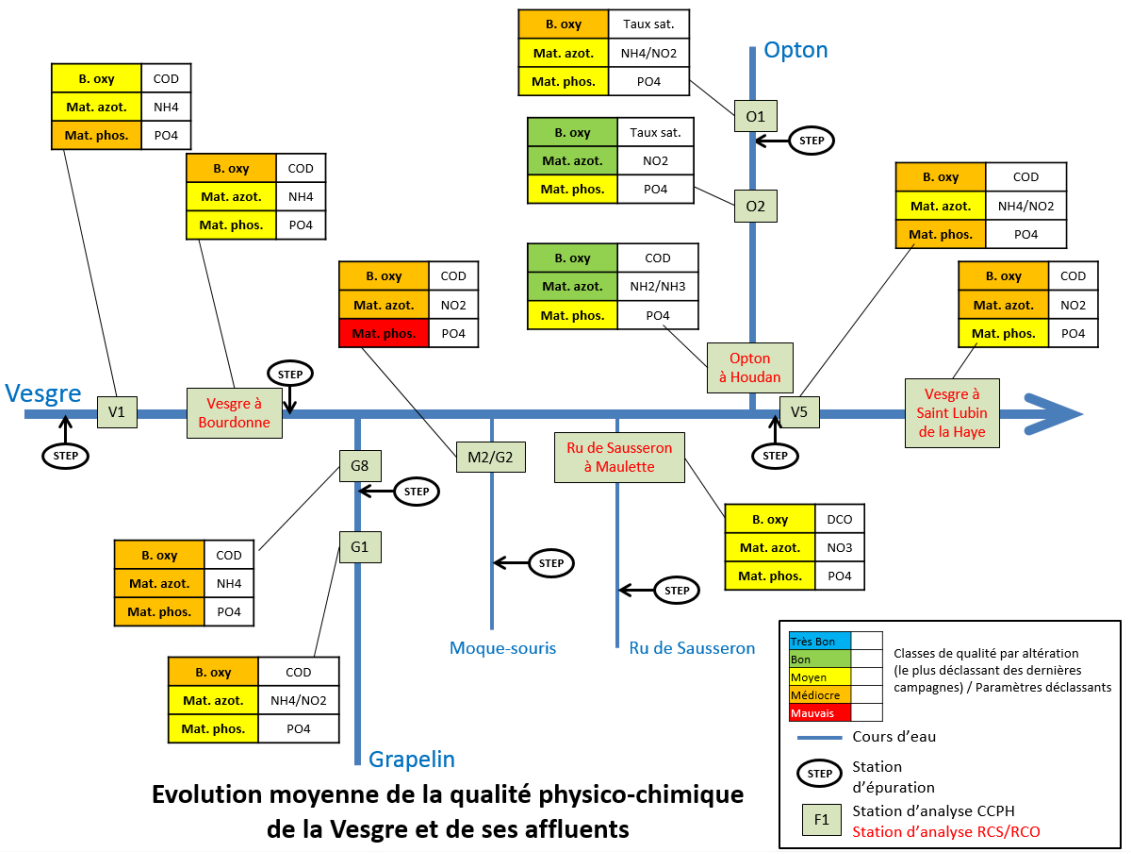
La Vesgre reçoit ensuite les eaux de quatre de ses principaux affluents sur le territoire de la CCPH (le Grapelin, le Moque-souris, Le Ru de Sausseron et l'Opton). Les 3 premières rivières ont montré des perturbations et des qualités physico-chimiques annuelles « moyennes » à « mauvaises ». Les principaux paramètres déclassants sont les orthophosphates et le COD, sauf sur le Ru de Sausseron où c'est la teneur en nitrites qui déclasse la qualité.

La station de la Vesgre à Houdan est située à l'aval immédiat d'une STEP et à environ 1,3 km de la confluence avec l'Opton. La qualité stationnelle est déclassée par les mêmes paramètres que précédemment, c'est-à-dire le COD, les orthophosphates, les nitrites et l'ammonium.

Enfin, la station la plus à l'aval sur le territoire de la CCPH, la Vesgre à Saint Lubin de la Haye, présente, elle aussi, des teneurs importantes en COD, orthophosphates et nitrites. Une baisse progressive des teneurs en orthophosphates s'observe depuis le début du suivi sans que cela puisse être clairement expliqué.

Aucune amélioration n'est observée longitudinalement et au fil des années. Aussi bien les STEP localisées sur le bassin versant de la Vesgre que les phénomènes de lessivages des sols agricoles en temps de pluie participent à la dégradation généralisée des cours d'eau du territoire. L'Opton semble être la rivière la plus préservée du bassin versant d'un point de vue qualité physico-chimique, et ces deux dernières années, elle ne semble déclassée que par un seul paramètre. Le système d'assainissement, la végétation rivulaire (ripisylve, bandes enherbées…) du bassin versant de ce cours d'eau peuvent tamponner les éventuelles intrants et pollutions anthropiques. Une analyse plus fine du bassin versant permettrait peut-être de répondre plus clairement à cette observation.

Figure 2 : Principaux paramètres déclassant présentés par stations sur la bassin versant de la Vesgre

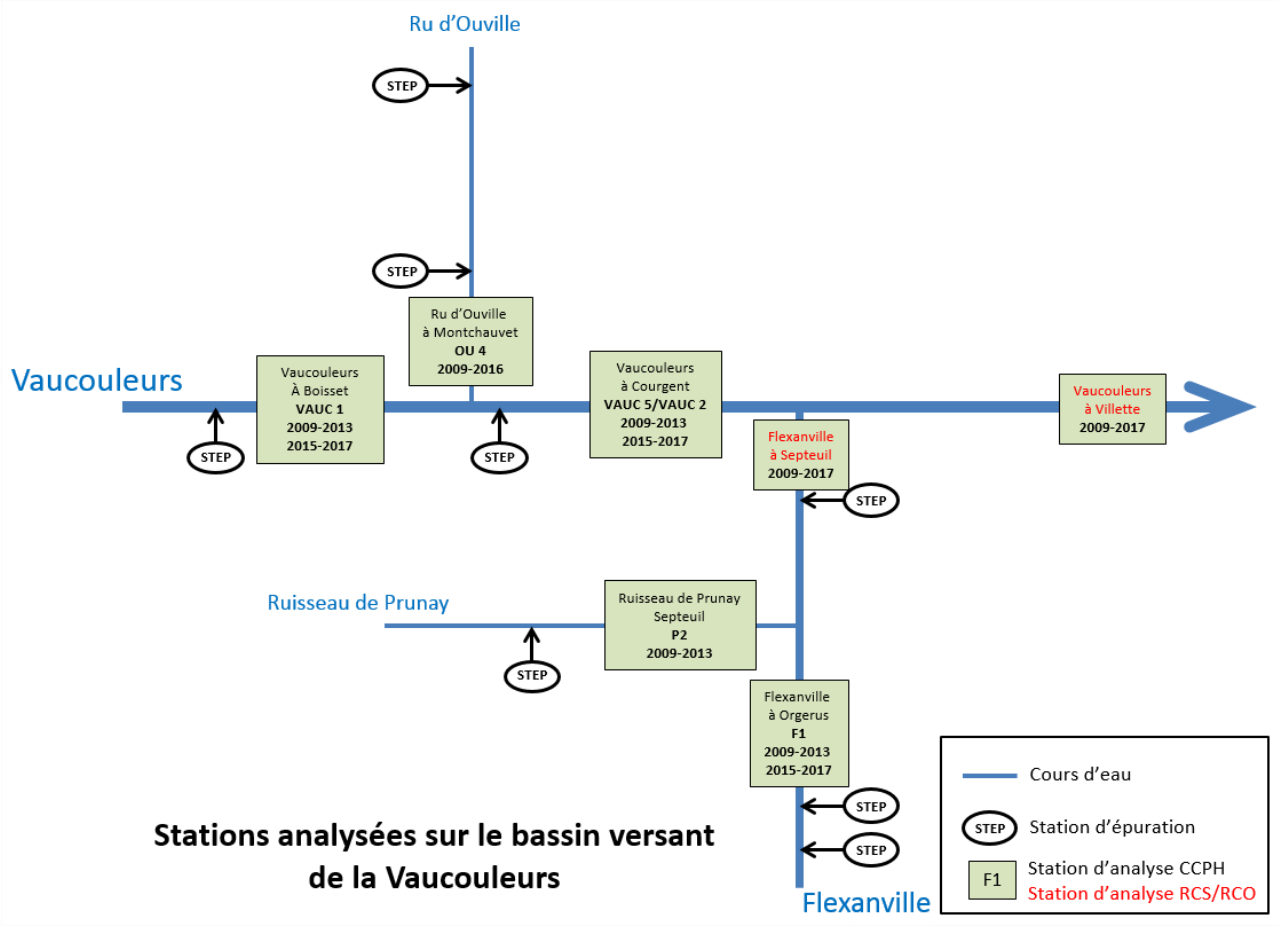


5.4. Bassin versant de la Vaucouleurs

5.4.1. Localisation des stations d'analyses

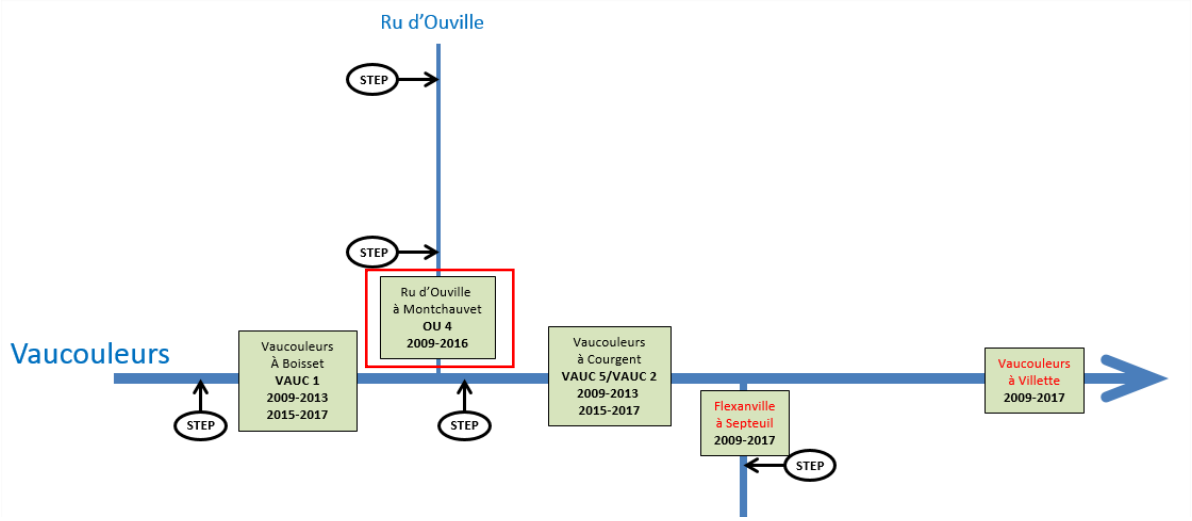
La carte schématique ci-dessous présente l'organisation du bassin versant de la Vaucouleurs et localise les stations d'analyses

Carte 6: Stations analysées sur le bassin versant de la Vaucouleurs



5.4.2. Le Ru d'Ouville

La station de prélèvement est localisée 200 m à l'amont de la confluence avec la Vaucouleurs. Deux stations d'épuration sont localisées à l'amont de ce point de prélèvement, l'une à 5 km et l'autre à seulement 1.5 km. Ce cours d'eau est inscrit intégralement en contexte agricole. Les résultats d'analyse sur cette station sont présentés dans le tableau 15.



La qualité physico-chimique du Ru d'Ouville à Monchauvet est déclassée systématiquement en qualité "moyenne » à « mauvaise » vis-à-vis des orthophosphates. Les teneurs en nitrites et en nitrates peuvent de façon moins régulière présenter des valeurs assez importantes et déclassantes sur la chronique de suivi (qualité « moyenne »).

Des valeurs extrêmes exceptionnelles sont observées :

- Le taux de saturation en oxygène diminue fortement en mars 2011 (28,3 %) et obtient une note de qualité « mauvaise », alors que ces valeurs atteignent généralement des notes « bonne » durant le reste du suivi.
- La DCO atteint une note « mauvaise » en aout 2012 (18 mg/l), alors que les autres mesures de l'année sont au minimum 10 fois plus faibles.

Ces valeurs déclassantes, et principalement celles des orthophosphates, sont probablement imputables aux rejets des STEP situées en amont et, ponctuellement en temps de pluie, au lessivage des sols des terres agricoles (qui occupent majoritairement le bassin versant de ce cours d'eau).

Aucune évolution particulière n'est observée au fil du suivi.

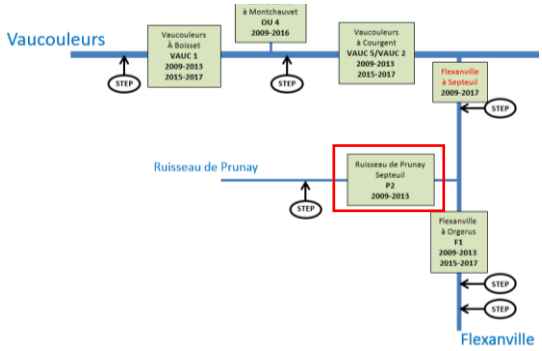
Tableau 15 : Résultats d'analyse des mesures de physico-chimiques sur la Station OU4

Cours d'eau			Le Ru d'Ouville															
Commune			Montchauvet															
Station			**OU4**															
Code Station			**3171304**															
Année			**2009**		**2010**		**2011**		**2012**		**2013**		**2014**		**2015**		**2016**	
Valeur			**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante
Débit		m3/s																
Température de l'eau		°C	11,69	15,48	10,74	14,76	11,52	14,10	11,32	13,90	10,66	12,76			9,23	14,20	11,15	13,60
pH		sans unité	7,30	7,87	7,77	8,03	8,27	8,47	8,07	8,20	8,19	8,27			8,00	8,15	8,17	8,40
Conductivité		µS/l	883,80	1034,00	621,67	785,00	791,80	823,00	657,50	807,00	746,50	780,00			754,75	841,00	805,67	893,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	9,14	6,55	9,41	7,90	6,82	3,20	9,40	8,15	10,07	8,91						
	Taux de saturation en O2	%(O2)	84,02	61,00	85,90	72,40	56,28	28,30	85,75	72,30	91,15	74,30						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	5,02	5,71	2,14	2,83	1,50	1,60	5,73	18,00	1,85	2,30			1,90	2,80	2,70	4,90
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	2,00	3,30	1,43	2,00	3,50	7,00	< 3	< 3			0,95	1,80	1,10	1,50
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	42,20	87,00	< 30	< 30									8,75	11,00	5,60	7,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	22,80	36,00	26,38	75,00	5,84	9,00	3,80	5,20	8,00	15,00			5,15	9,40	5,02	11,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,27	0,54	0,18	0,22	< 0,06	0,10	0,06	0,06	0,12	0,21			0,10	0,19	0,08	0,14
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,62	1,30	0,33	0,57	< 0,15	< 0,3	< 0,3	< 0,3	0,25	0,29			0,29	0,53	0,21	0,36
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,11	0,21	< 0,06	< 0,1	0,15	0,60	0,80	1,03	0,30	1,16			0,19	0,46	0,06	0,15
	Nitrates	mg(NO3)/l	48,42	61,40	22,60	29,10	25,96	30,00	23,71	25,70	25,42	27,60			24,90	36,40	29,42	52,50
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,34	0,50	0,07	0,12	0,09	0,17	0,13	0,31	0,05	0,08			0,16	0,32	0,11	0,23
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	2,96	3,75											0,36	0,63	< 0,5	< 0,5

5.4.3. Le ruisseau de Prunay (affluent de la Flexanville)

Le cours d'eau est situé en contexte agricole. La station de prélèvement est située plusieurs kilomètres à l'aval d'une station d'épuration.

Entre 2009 et 2013, la qualité stationnelle est déclassée quasi-systématique en qualité « mauvaise » vis-à-vis des paramètres orthophosphates. D'autres paramètres présentent des teneurs souvent considérées comme importantes, comme le phosphore total, l'oxygène dissous, les nitrates et les nitrites.



Le taux de saturation en oxygène atteint sa valeur minimale en janvier 2012 (10,57 %), et pour la teneur en orthophosphates, les valeurs les plus déclassantes sont observées en avril 2010 (3,1 mg/l), juillet 2011 (4,8 mg/l), janvier 2012 (1,5 mg/l) et juillet 2013 (3,59 mg/l).

Ces fortes valeurs sont probablement imputables au rejet de la STEP située à l'amont ou à des problèmes de raccordement au niveau de la commune de Prunay-le-Temple. En tout état de cause, la qualité au niveau de la station parait très dégradée entre 2009 et 2013.

Tableau 16 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station P2

Cours d'eau			Le Ruisseau de Prunay									
Commune			Septeuil									
Station			**P2**									
Code Station			**3171684**									
Année			**2009**		**2010**		**2011**		**2012**		**2013**	
Valeur			**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante
Débit		m3/s										
Température de l'eau		°C	12,79	17,53	9,18	16,77	7,71	15,32	10,27	16,51	10,30	16,17
pH		sans unité	7,25	7,45	7,90	8,46	8,90	9,31	8,36	8,50	8,40	8,55
Conductivité		µS/l	586,60	629,00	661,83	822,00	933,00	991,00	814,33	978,00	834,50	912,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	10,91	4,94	9,84	6,72	7,38	4,26	9,06	7,07	8,99	7,10
	Taux de saturation en O2	%(O2)	105,22	45,20	84,82	68,80	45,03	32,80	46,82	10,57	79,90	73,00
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,79	3,57	6,10	7,80	5,80	9,00	4,20	4,50	5,05	5,80
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	2,57	4,10	2,90	3,00	< 3	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 30	< 30		< 30						
Matières en suspension (MES)		mg/l	8,33	13,00	9,55	24,00	3,50	8,00	6,40	10,00	18,35	55,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,05	0,07	0,98	1,20	1,30	1,70	0,77	1,40	1,04	1,40
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,13	0,16	2,79	3,10	3,63	4,80	1,01	1,23	2,46	3,59
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,08	0,09	1,25	4,50	0,90	1,70	< 0,64	< 0,64	0,56	1,03
	Nitrates	mg(NO3)/l	32,18	35,30	36,17	50,00	50,25	68,50	52,27	53,10	61,01	70,40
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,34	0,50	0,31	0,33	0,43	0,44	0,28	0,71	0,40	0,53
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	3,20	5,05								

5.4.4. La Flexanville

Le cours d'eau se place en contexte agricole. Deux stations de suivi sont présentes sur la Flexanville, la première sur la commune d'Orgerus à l'aval de deux stations d'épurations et la seconde à Septeuil à l'aval d'une autre station d'épuration (à quelques centaines de mètres à l'aval).

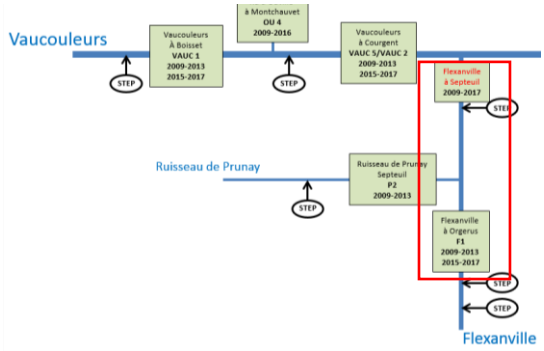


Tableau 17 : Résultats d'analyse des mesures de physico-chimiques sur la Station F1

Cours d'eau			Flexanville																	
Commune			Orgerus																	
Station			**F1**																	
Code Station			**3171573**																	
Année			**2009**		**2010**		**2011**		**2012**		**2013**		**2014**		**2015**		**2016**		**2017**	
Valeur			**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante
Débit		m3/s													0,03186	0,0692	0,0891	0,223	0,05496	0,2607
Température de l'eau		°C	12,18	15,65	10,56	17,50	11,65	16,19	13,12	18,14	11,08	14,87			10,32	16,50	10,17	17,60	10,20	17,50
pH		sans unité	7,01	8,06	7,99	8,44	8,23	8,60	8,03	8,22	8,31	8,59			8,24	8,38	8,04	8,30	8,23	8,39
Conductivité		µS/l	456,40	557,00	821,83	959,00	946,40	985,00	957,25	1133,00	736,75	819,00								
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	9,47	6,31	10,34	7,19	6,96	3,63	7,28	3,52	9,38	8,60			10,78	7,27	9,91	6,95	9,49	8,07
	Taux de saturation en O2	%(O2)	86,88	63,00	92,70	74,60	54,55	30,30	67,63	37,70	85,40	78,50			94,45	70,60	87,07	72,80	83,85	75,10
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	9,50	15,90	4,73	5,70	9,64	31,10	7,55	17,00	3,95	5,00			3,78	4,50	4,32	4,70	4,65	8,90
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	2,67	5,00	8,80	25,00	8,00	20,00	< 3	< 3			1,73	2,80	2,18	4,00	1,43	2,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	80,00	101,00	< 30	< 30														
Matières en suspension (MES)		mg/l	22,50	25,00	25,70	54,00	18,40	34,00	24,75	51,00	66,00	170,00								
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,15	0,33	0,31	0,52	0,34	0,49	0,17	0,20	0,19	0,27			0,22	0,34	0,27	0,41	0,33	0,83
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,38	0,90	0,74	1,50	0,83	1,30	0,38	0,61	0,40	0,47			0,58	0,89	0,67	1,30	0,91	2,50
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,15	0,26	1,35	3,90	0,62	1,10	4,62	7,84	0,45	1,16			0,59	0,98	0,30	0,81	0,15	0,43
	Nitrates	mg(NO3)/l	19,33	61,40	22,90	46,90	23,78	37,50	26,37	36,30	30,74	38,80			27,73	34,90	27,23	32,00	32,07	55,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,54	0,50	0,14	0,48	0,31	0,50	0,41	1,22	0,19	0,25			0,18	0,31	0,26	0,36	0,15	0,27
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	2,68	4,36																

5.4.4.1. Station F1

La station F1, située sur la Flexanville à l'entrée de la communauté de commune, présente des valeurs de COD et des teneurs en ammonium, en nitrites et en orthophosphates considérées comme importantes. Le déclassement est quasi systématique sur la chronique étudiée pour le phosphore total, les orthophosphates et l'ammonium. Ces valeurs entraînent le déclassement des eaux de la Flexanville en qualité « moyenne » à « mauvaise ». Différents nutriments présentent des valeurs importantes et déclassantes sur le suivi. Il en va de même pour la totalité des paramètres du bilan en oxygène qui atteignent exceptionnellement des teneurs importantes et déclassantes (qualités physico-chimiques « moyennes » à « mauvaises »).

Le bilan en oxygène semble s'améliorer à partir de 2013, avec un passage de qualité « mauvaise » à « moyenne ». A l'inverse, le compartiment des nutriments n'évolue pas et témoigne d'une forte perturbation sur toutes les années de suivi.

Les stations d'épuration et le lessivage des sols agricoles du territoire en périodes de pluies participent activement à cette dégradation.

5.4.4.2. La Flexanville à Septeuil

Cette station fait partie du réseau de suivi de l'Agence de l'eau et est située juste avant la confluence avec la Vaucouleurs, à quelques centaines de mètres d'un effluent de rejet de STEP. Les résultats d'analyse sur cette station sont présentés dans le tableau 18.

La teneur en orthophosphates est plus ou moins constante sur la totalité du suivi et entraîne le déclassement de la qualité physico-chimique de la station en qualité « moyenne ».

La qualité vis-à-vis des autres paramètres est considérée, à de rares exceptions près, comme « bonne » à « très bonne ». Aucune variation particulière n'est observée au fil des années de suivis.

Tableau 18 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station Flexanville à Septeuil

Cours d'eau			Flexanville																	
Commune			Septeuil																	
Station																				
Code Station			3171770																	
Année			2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
Valeur			Moy	Déclassante	Moy	Déclassante	Moy	Déclassante	Moy	Déclassante	Moy	Déclassante	Moy	Déclassante	Moy	Déclassante	Moy	Déclassante	Moy	Déclassante
Débit		m3/s																		
Température de l'eau		°C	11,43	16,50	10,50	16,00	10,85	14,30	11,17	15,50	10,81	18,10	13,00	21,00	11,14	15,00	11,75	14,60	11,46	14,80
pH		sans unité	7,75	8,00	7,94	8,20	7,84	8,10	7,72	8,02	7,76	8,17	7,89	8,23	7,92	8,11	7,97	8,30	7,88	8,20
Conductivité		µS/l	775,17	793,00	782,50	847,00	775,83	804,00	750,00	837,00	806,33	867,00	819,50	890,00	793,20	846,00	767,00	805,00	790,60	825,00
Bilan en oxygène	Oxygène dissous	mg(O2)/l																		
	Taux de saturation en O2	%(O2)																		
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,30	4,04	1,75	2,99	2,20	4,15	2,13	3,10	2,80	4,60	2,03	2,30	2,16	3,10	2,92	6,50	2,28	3,30
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,65	3,40	0,90	1,50	1,27	2,30	1,22	1,70	1,22	1,70	1,20	2,20	1,08	1,70	1,02	2,20	1,48	2,30
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	11,58	18,00	9,22	13,00	7,72	12,00	7,56	12,00	12,67	21,00	< 5	< 5
Matières en suspension (MES)		mg/l	6,83	21,00	5,13	13,00	10,13	28,00	11,87	27,00	14,20	38,00	8,13	15,00	12,40	25,00	10,77	37,00	9,75	21,00
Nutriments	Phosphore total	mg(P)/l	0,11	0,14	0,12	0,15	0,11	0,14	0,09	0,14	0,10	0,11	0,10	0,13	0,11	0,16	0,10	0,13	0,12	0,15
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,27	0,42	0,22	0,40	0,28	0,36	0,22	0,45	0,21	0,28	0,30	0,39	0,28	0,39	0,20	0,32	0,32	0,41
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,08	0,17	0,07	0,10	0,08	0,15	0,39	1,20	0,04	0,09	0,11	0,28	0,05	0,10	0,07	0,17	0,10	0,22
	Nitrates	mg(NO3)/l	25,28	42,00	25,72	38,90	25,62	47,70	25,85	47,60	31,58	41,70	24,40	30,70	24,12	32,20	36,93	92,50	24,88	27,90
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,09	0,13	0,10	0,16	0,10	0,16	0,17	0,34	0,10	0,21	0,11	0,19	0,08	0,11	0,05	0,08	0,10	0,19
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,55	0,72	0,48	0,59	0,63	0,94	0,68	1,10	0,42	0,60	0,35	0,60	0,34	0,54	0,90	0,90	< 0,5	< 0,5

5.4.4.3. Conclusion

Dès son entrée dans le territoire de la CCPH, la Flexanville présente des paramètres avec des concentrations importantes entraînant le déclassement de la qualité physico-chimique. Ces paramètres sont principalement le COD et l'ammonium, mais aussi la DBO5 et les orthophosphates, qui entraînent le déclassement de la qualité physico-chimique de la station F1 en qualité « moyenne » à « mauvaise ».

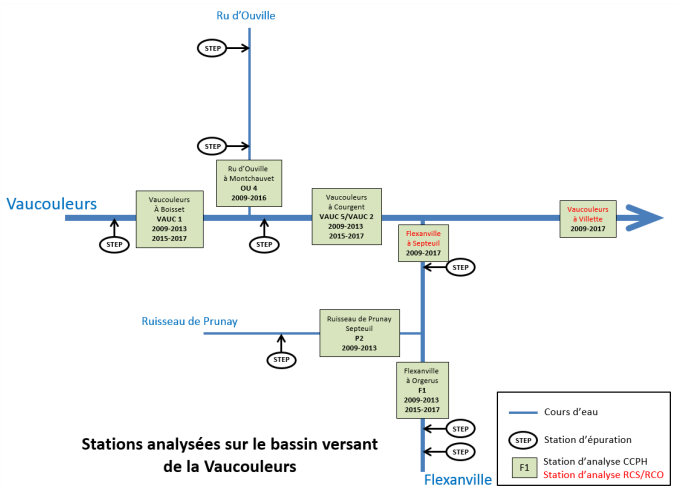
Ensuite, plusieurs fossés et cours d'eau se jettent dans la Flexanville, dont le ruisseau de Prunay qui présente une qualité physico-chimique annuelle « médiocre » à « mauvaise ». Il semblerait que les principales perturbations proviennent d'apports importants en orthophosphates, en phosphore et en nitrites.

Enfin, situé juste avant la confluence avec la Vaucouleurs, la station de la Flexanville à Septeuil présente une qualité physico-chimique « moyenne », ce qui semble mettre en avant une amélioration de la qualité physico-chimique des eaux de la Flexanville. Seules les orthophosphates continuent de poser un problème et déclassent la qualité physico-chimique avec des valeurs maximales annuelles comprises entre 0,28 et 0,45 mg/l. Les eaux de la Flexanville semblent donc être de qualité « moyenne » lorsqu'elles se jettent dans la Vaucouleurs.

Une amélioration notable semble s'opérer entre la station amont et la station aval, malgré la présence d'un rejet de STEP à proximité. Aussi bien l'autoépuration des eaux que certains affluents (non diagnostiqués et autres que le ruisseau de Prunay) de bonne qualité pourraient contribuer à cette amélioration (effet de dilution).

5.4.5. La Vaucouleurs

Le cours d'eau se place dans un contexte générale agricole. 5 stations sont présentes sur la Vaucouleurs :



- Les 2 stations de prélèvements situées à l'amont du cours d'eau sont présentes sur la commune de Boissets. Une des stations a été prélevée entre 2009 et 2013, elle est située à l'aval de la D115, à moins de 200 m de la source du cours d'eau. L'autre station est située à proximité d'un chemin en terre servant pour l'accès aux champs agricoles, au nord-est de la commune Ces 2 stations sont séparées de 1,5 km. Elles seront donc analysées ensemble pour permettre un meilleur suivi temporel. Il faut cependant noter la présence d'une station d'épuration située entre les 2 stations de mesure.
- Les stations VAUC5 et VAUC2 sont situées sur la commune de Courgent, au niveau du parc municipal. La station VAUC5 a été prélevée de 2009 à 2013, et VAUC2 entre 2015 et 2017. Ces 2 stations sont très proches l'une de l'autre et seront donc elles aussi analysées ensemble.
- La dernière station est située sur la commune de Villette, sur le tronçon aval de la Vaucouleurs sur le territoire de la CCPH.

5.4.5.1. Station VAUC1

Les résultats d'analyse sur cette station sont présentés dans le tableau 19.

La qualité stationnelle est déclassée systématiquement en qualité « moyenne » à « mauvaise » vis-à-vis des paramètres orthophosphates, nitrites, ammonium, oxygène dissous et taux de saturation en oxygène. Pour tous ces paramètres les teneurs sont très souvent considérées comme importantes.

Plusieurs valeurs extrêmes sont présentes :

- Les orthophosphates en juillet 2009 (1,4 mg/l) et juin 2015 (1,1 mg/l) obtiennent des notes de qualité « mauvaise ».
- Les nitrites sont présents en grande quantité en octobre 2015 (1,2 mg/l), en septembre 2016 (1,2 mg/l) et en septembre 2017 (1,05 mg/l).
- L'oxygène dissous et le taux de saturation en oxygène atteignent leur minimum mesuré en mars 2011 (respectivement 2,31 mg/l et 21,4 %).

Il existe une différence entre les résultats qui précèdent 2014, et ceux mesurés après. Une nette dégradation s'observe après 2014 en lien avec la prise en compte d'une autre station sur cette période située en aval d'une STEP. Ces résultats témoignent clairement de l'influence du rejet de la STEP sur la qualité des eaux de la Vaucouleurs à ce niveau.

Tableau 19 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station VAUC1

Cours d'eau			Vaucouleurs																	
Commune			Boisset																	
Station			**VAUC1**																	
Code Station			**3171158 / 3171160**																	
Année			**2009**		**2010**		**2011**		**2012**		**2013**		**2014**		**2015**		**2016**		**2017**	
Valeur			**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante
Débit		m3/s													0,034	0,074	0,043	0,098	0,038	0,138
Température de l'eau		°C	12,02	15,85	11,86	13,95	12,41	12,97	12,18	13,46	11,80	12,61			10,03	14,30	9,42	14,20	9,74	13,70
pH		sans unité	7,12	7,28	7,23	7,45	7,51	7,63	7,22	7,91	7,83	8,02			8,10	8,30	7,96	8,22	7,89	8,20
Conductivité		µS/l	310,00	346,00	616,17	675,00	597,20	689,00	666,25	794,00	587,25	645,00								
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	9,99	8,23	8,88	7,90	7,34	2,31	9,53	7,85	9,06	8,33			10,70	7,80	9,78	8,80	9,25	7,20
	Taux de saturation en O2	%(O2)	94,58	78,10	83,70	70,80	51,43	21,40	89,30	75,30	82,75	77,70			93,12	73,00	85,52	75,10	81,03	69,50
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	6,91	9,06	1,97	2,52	1,56	1,70	4,27	9,30					2,22	2,70	2,73	3,80	2,03	2,90
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	3,20	4,00	1,73	3,00	1,05	1,20	< 3	< 3	< 3	< 3			2,56	4,00	2,52	5,00	1,68	2,50
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	36,25	40,00	< 30	< 30														
Matières en suspension (MES)		mg/l	25,80	49,00	9,08	18,00	11,20	31,00	5,10	5,80	9,60	18,00								
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,36	0,56	0,06	0,10	0,10	0,10	< 0,1	< 0,1	0,04	0,08			0,20	0,38	0,21	0,31	0,19	0,24
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,74	1,40	0,10	0,10	< 0,15	< 0,3	0,09	0,16	0,03	0,04			0,53	1,10	0,53	0,79	0,50	0,64
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,11	0,17	0,10	0,10	0,09	0,10	0,95	1,93	1,73	2,10			0,66	1,40	0,51	0,87	0,56	0,87
	Nitrates	mg(NO3)/l	5,40	6,47	69,47	84,00	79,96	89,00	82,01	87,14	81,80	85,10			68,67	80,00	61,47	81,90	62,93	77,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,28	0,50	0,06	0,07	0,06	0,06	0,30	0,30	0,04	0,04			0,67	1,20	0,50	1,20	0,55	1,05
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	3,71	5,66																

5.4.5.2. Stations VAUC5 et VAUC2

Les résultats d'analyse sur cette station sont présentés dans le tableau 20.

Au niveau du parc municipal de Courgent, différents paramètres comme le taux de saturation en oxygène, le COD, les orthophosphates et l'ammonium, peuvent être très élevés et déclasser les eaux de la Vaucouleurs en qualité « mauvaise ». Quelques valeurs extrêmes sont observées :

- le taux de saturation en oxygène en mars 2011 (26,9 %) ;
- l'ammonium en janvier 2012 (14,1 mg/l).

La dégradation parait systématique vis-à-vis de l'orthophosphate.

La qualité vis-à-vis des autres paramètres est considérée, à de rares exceptions près, comme « bonne ». Une amélioration de la qualité physico-chimique stationnelle semble s'opérer à partir de 2014.

5.4.5.1. La Vaucouleurs à Villette

La qualité de la station est « moyenne ». Le principal paramètre déclassant est la teneur en orthophosphates, avec des pics de concentrations observés toutes les années, généralement entre mai et septembre (0,25 mg/l en mai 2009, 0,30 mg/l en juillet 2011, 0,39 mg/l en mai 2012, 0,28 mg/l en septembre 2015, 0,27 mg/l en juin 2016 et 0,32 mg/l en mars 2017). Les nitrates présentent aussi quelques mesures exceptionnelles déclassant les eaux en qualité « moyenne ». Mis à part les valeurs déclassantes de ces 2 paramètres, l'ensemble des autres valeurs obtiennent des notes « bonnes » ou « très bonnes ». Il ne semble pas y avoir d'évolution de la qualité physico-chimique de la station au cours des années.

5.4.5.1. Conclusion

La Vaucouleurs prend sa source sur le territoire de la CCPH, sur la commune de Boissets. La station VAUC1 se situe à moins de 200 m de la source, et présentent des teneurs importantes en orthophoshates et nitrites. Ces teneurs entrainent un déclassement de la qualité physico-chimique en qualité « moyenne » à « mauvaise ». Il faut rappeler que 2 points de prélèvements composent cette station, une à l'amont de la STEP de la commune de Boissets, l'autre à l'aval. La qualité est bien plus dégradée à l'aval de la STEP.

La Vaucouleurs reçoit ensuite les eaux de plusieurs cours d'eau dont le Ru d'Ouville. La station, située sur ce cours d'eau à environ 200 m de la confluence, présente une qualité physico-chimique annuelle « moyenne » à « mauvaise ».

Ensuite la Vaucouleurs traverse la commune de Courgent et attient la station VAUC2/VAUC5. A ce niveau la qualité physico-chimique annuelle fluctuent entre « bonne » et « mauvaise ». Les 2 principaux paramètres déclassants sont l'orthophosphate et l'ammonium.

Puis la Vaucouleurs reçoit les eaux de la Flexanville. Le cours d'eau et sa qualité physico-chimique ont déjà été présenté (cf. paragraphe 5.3.3.). Malgré quelques perturbations le long de ce cours d'eau et la chute de la qualité physico-chimique, les eaux qui se jettent dans la Vaucouleurs semble être acceptables et de bonne qualité d'une manière générale.

Enfin, la station de Vaucouleurs à Villette est située sur le tronçon aval de ce cours d'eau sur le territoire de la CCPH. Sa qualité physico-chimique semble être bonne d'une manière générale. La qualité est considérée comme « moyenne » du fait de quelques excès d'orthophosphates.

Tableau 20 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur les Stations VAUC2 et VAUC5

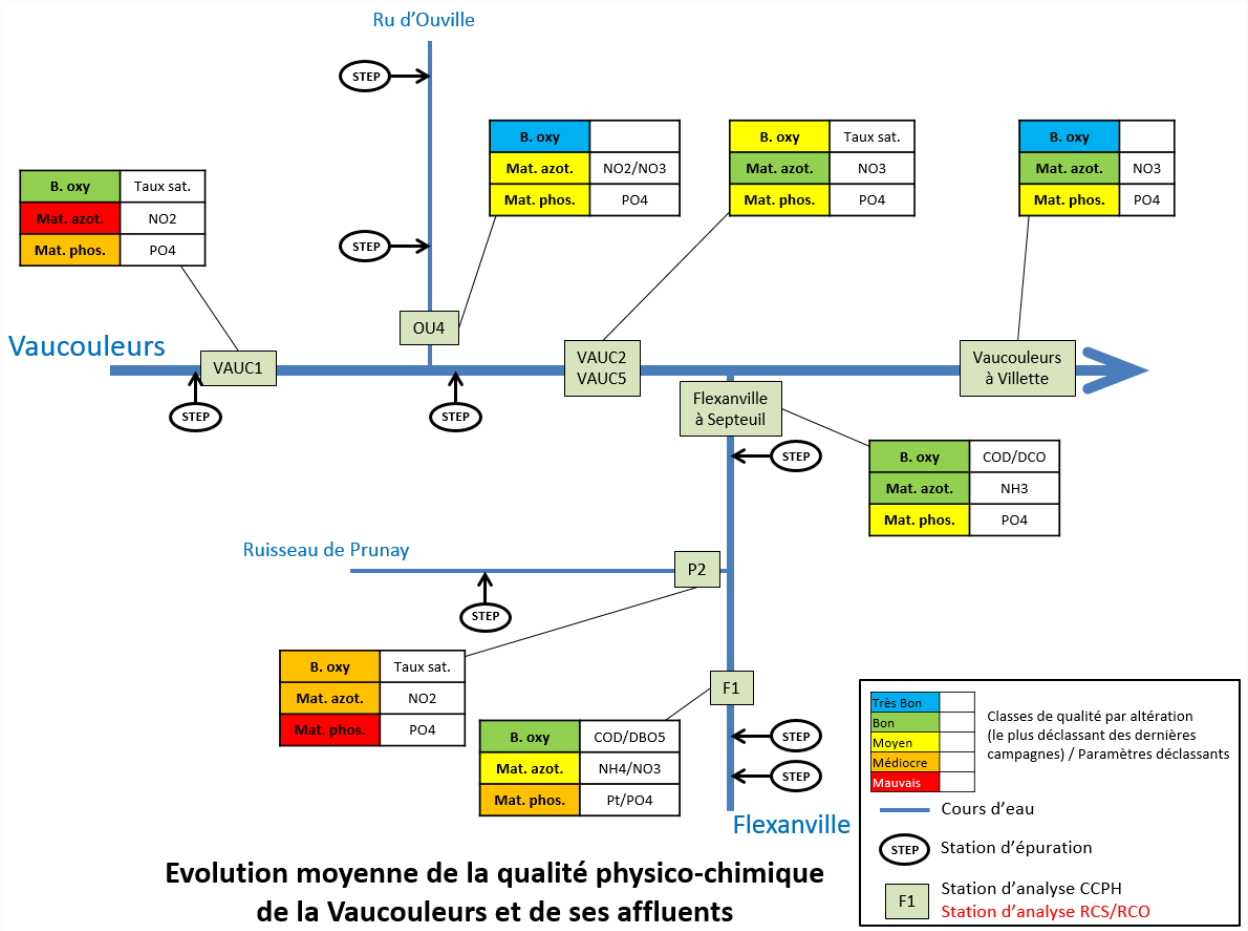
Cours d'eau			Vaucouleurs																	
Commune			Courgent																	
Station			**VAUC5 / VAUC2**																	
Code Station			**3171348 / 3191350**																	
Année			**2009**		**2010**		**2011**		**2012**		**2013**		**2014**		**2015**		**2016**		**2017**	
Valeur			**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante
Débit		m3/s													0,066	0,120	0,112	0,161	0,220	0,870
Température de l'eau		°C	13,946	19,29	10,93	13,89	11,43	13,56	11,73	13,90	11,21	13,12			10,53	13,60	10,12	13,70	10,37	13,00
pH		sans unité	7,514	8,02	7,61	7,93	7,96	8,74	7,96	8,03	8,13	8,35			7,87	8,05	7,75	7,96	7,97	8,25
Conductivité		µS/l	545,6	633	708,33	734,00	754,40	773,00	751,50	847,00	704,50	724,00								
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	10,498	8,61	9,45	7,68	6,82	3,05	8,31	6,85	8,31	7,92			9,19	7,78	9,40	9,00	9,50	8,30
	Taux de saturation en O2	%(O2)	101,8	79,5	86,28	73,40	47,40	26,90	76,45	60,00	76,25	66,60			87,65	74,70	85,65	78,00	73,50	30,80
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	6,805	11,1	1,82	2,40	1,54	2,10	5,38	17,00	1,73	2,20			1,20	1,70	1,73	2,40	1,70	3,80
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	1,68	3,00	1,55	2,20	< 3	< 3	< 3	< 3			1,25	1,90	0,93	1,20	1,17	1,50
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	36	40	< 30	< 30														
Matières en suspension (MES)		mg/l	8,22	13	16,40	30,00	18,75	54,00	60,70	230,00	5,25	11,00								
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,1772	0,229	0,09	0,10	< 0,06	< 0,1	0,02	0,02	0,04	0,05			0,04	0,06	0,05	0,09	0,12	0,46
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,394	0,62	0,17	0,25	0,40	1,30	< 0,3	< 0,3	0,10	0,14			0,10	0,19	0,14	0,21	0,13	0,22
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,1675	0,25	< 0,08	< 0,1	0,24	0,64	5,13	14,10	0,30	1,16			0,06	0,06	0,08	0,08	0,25	0,25
	Nitrates	mg(NO3)/l	26,82	39,2	21,45	28,20	21,82	27,50	21,55	22,60	22,68	23,30			26,42	31,40	28,15	35,30	33,48	68,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,425	0,55	0,08	0,09	< 0,07	< 0,16	0,07	0,16	0,05	0,07			0,04	0,08	0,06	0,11	0,05	0,10
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	2,6	4,2																

Tableau 21 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station Vaucouleurs à Villette

Cours d'eau			Vaucouleurs																	
Commune			Villette																	
Code Station			**3171880**																	
Année			**2009**		**2010**		**2011**		**2012**		**2013**		**2014**		**2015**		**2016**		**2017**	
Valeur			**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante	**Moy**	Déclassante
Débit		m3/s																		
Température de l'eau		°C	11,27	16,40	11,60	16,50	11,81	14,90	11,69	17,00	10,92	18,30	12,04	14,40	11,79	16,00	11,51	15,20	12,61	17,70
pH		sans unité	7,97	8,10	8,06	8,15	8,01	8,25	7,94	8,20	7,98	8,28	8,07	8,22	8,00	8,40	8,18	8,40	8,09	8,20
Conductivité		µS/l	750,83	783,00	760,36	791,00	749,17	778,00	732,67	808,00	733,50	834,00	778,73	845,00	768,27	814,00	745,33	790,00	772,75	794,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l																		
	Taux de saturation en O2	%(O2)																		
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,89	3,99	1,64	2,89	1,76	3,65	1,85	3,50	2,02	3,60	1,74	2,80	1,55	2,30	3,15	7,70	2,11	3,60
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,98	4,10	1,08	1,50	1,23	2,10	1,19	2,60	1,03	1,80	0,87	1,60	1,07	1,60	1,52	3,90	1,16	1,90
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	11,07	20,00	8,13	11,00	6,77	8,90	6,89	9,40	12,25	30,00	7,50	8,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	6,02	28,00	5,91	14,00	9,30	34,00	10,39	38,00	9,08	26,00	8,01	23,00	8,47	15,00	10,86	44,00	9,43	14,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,07	0,09	0,07	0,09	0,08	0,13	0,07	0,19	0,06	0,10	0,07	0,09	0,07	0,10	0,07	0,14	0,08	0,11
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,17	0,25	0,17	0,22	0,18	0,30	0,18	0,39	0,15	0,24	0,19	0,26	0,18	0,28	0,16	0,27	0,18	0,32
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,07	0,27	0,04	0,11	0,05	0,12	0,10	0,28	0,05	0,14	0,05	0,10	0,03	0,08	0,03	0,10	0,05	0,10
	Nitrates	mg(NO3)/l	25,29	42,90	25,14	44,10	24,39	52,30	24,94	53,00	30,32	44,40	26,08	35,30	25,23	32,60	26,64	32,60	25,93	28,50
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,07	0,14	0,08	0,20	0,08	0,17	0,11	0,29	0,10	0,28	0,08	0,14	0,06	0,11	0,05	0,11	0,05	0,11
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,49	0,80	0,48	0,77	0,48	0,74	0,48	1,10	0,31	0,60	0,26	0,43	0,20	0,30	0,77	0,90	< 0,5	< 0,5

Une amélioration semble s'opérer entre l'amont et l'aval. Les STEP proches des sources des cours d'eau semblent avoir un impact sur la qualité physico-chimique, mais une autoépuration semble opérer plus ou moins rapidement. Les stations positionnées sur la partie aval de la Vaucouleurs présentent de meilleures qualités de l'eau. L'autoépuration des eaux, l'apport de certains affluents (non diagnostiqués, ou la Flexanville) de bonne qualité contribuent certainement à cette amélioration (effet de dilution).

Figure 3 : Principaux paramètres déclassants présentés par stations sur la bassin versant de la Vaucouleurs



6. Qualité hydrobiologique

6.1. Méthodologie d'interprétation des données hydrobiologiques

6.1.1. Les macroinvertébrés

6.1.1.1. Préambule

Les peuplements d'invertébrés benthiques, particulièrement sensibles, intègrent dans leur structure toute modification, même temporaire, de leur environnement (perturbation physico-chimique ou biologique d'origine naturelle ou anthropique). L'analyse de cette « mémoire vivante » (nature et abondance des différentes unités taxonomiques présentes) fournit des indications précises permettant d'évaluer la capacité d'accueil réelle du milieu (aptitude biogène).

Les invertébrés constituent d'autre part un maillon essentiel de la chaîne trophique des écosystèmes aquatiques (consommateurs primaires ou secondaires) et interviennent dans le régime alimentaire de la plupart des espèces de poissons. Une variation importante de leurs effectifs aura donc inévitablement des répercussions sur la faune piscicole.

L'étude des peuplements benthiques est désormais une technique couramment employée, grâce à l'IBGN normalisé par l'AFNOR sous la référence NF T90-350 de 1992 et décrite par le cahier de référence « Indice Biologique Global Normalisé IBGN - NF T90-350 - Guide technique » édité par le Ministère de l'environnement. La valeur de cet indice est déterminée en fonction des peuplements d'invertébrés échantillonnés dans huit habitats (définis par le couple substrat-vitesse de courant) au niveau d'une station. L'indice prend en compte la richesse faunistique (nombre de taxons) ainsi que la polluosensibilité de certains groupes d'invertébrés traduite par le Groupe Indicateur (GI). La polluosensibilité (de 1 à 9) d'un organisme est d'autant plus forte qu'il appartient à un GI élevé.

Cette méthode peut être appliquée sur tous les types de cours d'eau (à l'exception des grands cours d'eau où se pratique l'IBGA) dans la mesure où l'échantillonnage peut être pratiqué selon la technique proposée par la norme AFNOR.

L'IBGN permet notamment une appréciation de :

- la qualité globale du milieu,
- la qualité de l'eau sur le plan de l'oxygénation et visualise par conséquent plusieurs perturbations conduisant à un déséquilibre de ce paramètre (pollution ponctuelle, eutrophisation). Cette information est fournie par le groupe indicateur,
- l'habitabilité générale par une évaluation des niches écologiques présentes (hauteur d'eau, substrat, vitesse du courant) grâce notamment à la variété taxonomique.

6.1.1.2. Pratique d'échantillonnage

L'échantillonnage de la faune benthique est réalisé à l'aide d'un matériel de type « Surber » équipé d'un filet de maille 500µm. Pour une station donnée, huit prélèvements de 1/20ème de m2 sont effectués séparément au niveau de 8 couples substrats/supports distincts (ex : bryophytes, éléments organiques grossiers, sables et limons,…), et ceci pour la gamme de vitesse où ces derniers sont le plus représentés. Lorsque les 8 types de substrat ne sont pas représentés au niveau d'une station, on échantillonne à nouveau le substrat le plus fréquent, mais dans une gamme de vitesse différente.

Par ailleurs, on relève pour chaque prélèvement le couple substrat/vitesse, la classe de recouvrement, la hauteur d'eau et le substrat dominant de la station. Les tableaux de prélèvements sont présentés en annexe 3.

Une fiche descriptive de terrain est complétée par station de prélèvements ; les principaux éléments sont présentés dans les fiches stations au chapitre 4.3.

Les prélèvements sont ensuite conditionnés dans des flacons hermétiques après l'ajout de formol à 5%.

6.1.1.3. Détermination

Pour approfondir le diagnostic et améliorer l'interprétation, il a été procédé à un tri séparatif des 8 micro-habitats. Cette analyse faunistique comparée des huit substrats apporte des informations qualitatives et quantitatives pertinentes sur la qualité hydrobiologique d'une station. Elle prend davantage en compte le poids de chaque substrat dans l'établissement de la qualité (groupes indicateurs) et de la quantité (pondération abondance/recouvrement) de la biocénose benthique à l'échelle de la station.

Un tamisage de l'échantillon est effectué au moyen d'une colonne de deux tamis de mailles différentes, permettant la séparation de l'échantillon en trois catégories granulométriques retenant les fractions et les macroinvertébrés de taille supérieure à 500 µm.

Conformément à la norme, l'unité taxonomique d'identification retenue est la famille, à l'exception de quelques groupes faunistiques (embranchement, classe ou genre pour certains taxons sensibles).

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. La méthode des sous échantillonnage a été utilisée lorsque l'effectif d'un taxon était supérieur à 10 individus.

6.1.1.4. Interprétation

Selon la norme, 142 taxons entrent en ligne de compte et participent à la variété biologique totale. Parmi ceux-ci, 38 taxons indicateurs regroupés en neuf groupes faunistiques sont retenus pour le calcul de cet indice.

L'IBGN est établi à partir d'un tableau comprenant :

- En ordonnée, les neuf groupes faunistiques classés par niveau de polluosensibilité croissante (sensibilité à la dégradation des conditions du milieu),
- En abscisse, les 14 classes de variétés taxonomiques.

La détermination de l'indice IBGN se fait par lecture du tableau, après avoir déterminé la variété taxonomique de l'échantillon (nombre de taxons totaux présents dans l'échantillon) et le taxon indicateur le plus sensible rencontré avec un effectif minimum de 3 individus (excepté pour certains: 10 individus minimum). La valeur de l'indice est comprise entre 0 à 20 (Cf. Tableau 1)

Tableau 22 : Correspondance entre note IBGN et classe de qualité

Classe de couleur	Qualité biologique	Note IBGN
Bleu	Très bonne qualité	Note ≥17
Vert	Bonne qualité	16 ≥ note ≥ 13
Jaune	Qualité moyenne	12 ≥ note ≥ 9
Orange	Qualité médiocre	8 ≥ note ≥ 5
Rouge	Mauvaise qualité	note < 5

6.1.2. Les diatomées

L'Indice Biologique Diatomées (IBD - AFNOR NF T 90-354, décembre 2007) permet d'évaluer la qualité biologique d'un cours d'eau à partir de l'analyse des diatomées. L'IBD traduit plus particulièrement le niveau de pollution organique (saprobie) et trophique (nutriments : azote, phosphore). Il est également susceptible d'être impacté par la contamination par des toxiques (micropolluants minéraux ou synthétiques). Il s'exprime par une note allant de 0 à 20. Plus la note est élevée, meilleure est la qualité biologique du milieu.

6.1.2.1. Matériel et méthode

L'Indice Biologique Diatomique (IBD) est actuellement adopté par les Agences de l'Eau en routine et fait l'objet d'une norme (NF T90-354) depuis juin 2000. Les prélèvements ont été réalisés par brossage sur des substrats durs naturels (Pierres/blocs) puis conditionnés le 07/08/2017. Les récoltes de diatomées ont été éthanolées *in situ*, selon les consignes de la norme. Les analyses ont été confiées au laboratoire Bi Eau.

Au laboratoire le matériel diatomique subi un traitement selon les consignes de la norme NF T 90 354 (décembre 2016). Les diatomées sont traitées à l'eau oxygénée (H2O2) afin de détruire la matière organique, et de rendre ainsi les frustules (squelettes externes en silice) identifiables. Ce travail est suivi de plusieurs cycles de rinçages alternant avec des phases de décantation. Ensuite, une goutte de la préparation est montée entre lame et lamelle dans du Naphrax® (résine à indice de réfraction élevé permettant l'observation des valves siliceuses), rendant ainsi les caractéristiques morphologiques et les ornementations des valves visibles.

L'observation microscopique se fait à l'objectif x100 à l'immersion et en contraste interférentiel. Un minimum de 400 valves est compté. Les identifications sont basées, entre autres, sur la Süßwasserflora (Krammer & Lange-Berthalot 1986, 1988, 1991) et sur le Guide méthodologique pour la mise en œuvre de l'IBD (Prygiel & Coste, 2000). Ce guide préconise un encodage des taxons en 4 lettres, qui seront saisies dans le logiciel de calcul Omnidia (Lecointe & al., 1993, version 5.3)., qui permet le calcul des notes indicielles IBD et IPS.

Les notes indicielles peuvent varier de 1 à 20. Des valeurs seuils définissent en cinq classes de qualité du Seq Bio, illustré dans le tableau ci-après.

Tableau 23 : Récapitulatif des correspondances entre les notes indicielles, les classes de qualité et leur code couleur

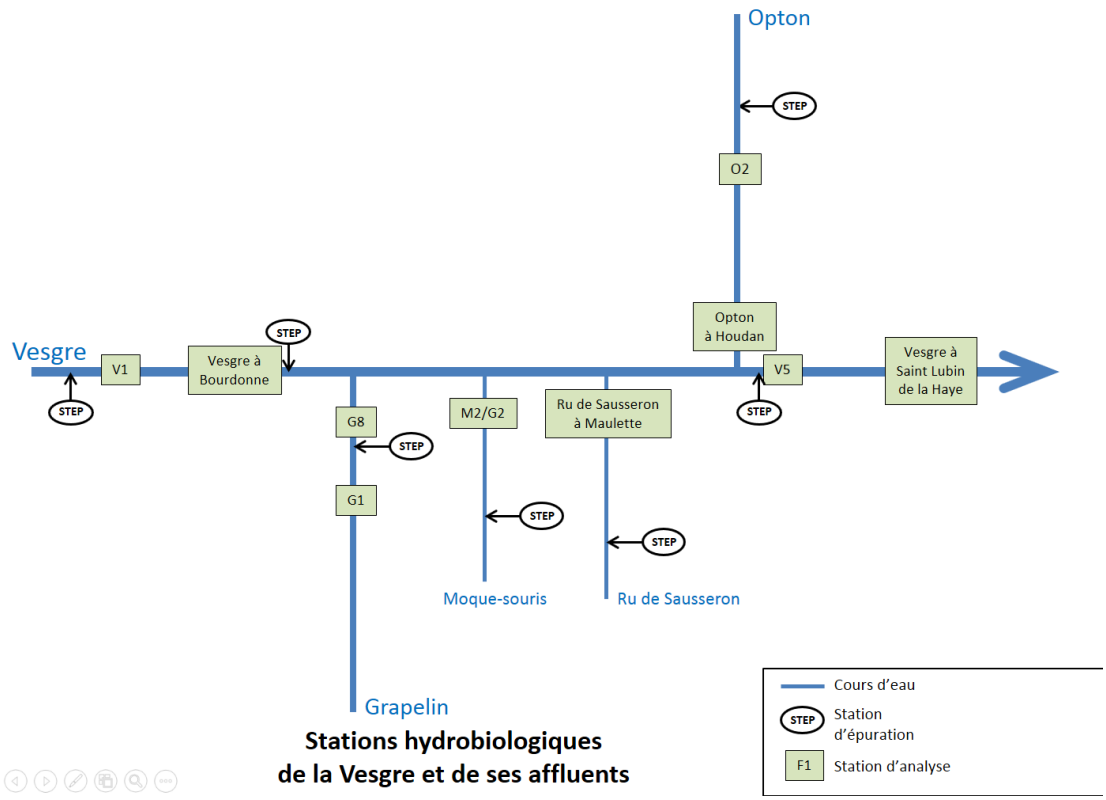
Indices IBD & IPS	***Classe de qualité biologique***	***Caractéristiques***
17 ≤ IBD < 20	très bonne	pollution ou eutrophisation nulle à faible
13 ≤ IBD < 17	bonne	eutrophisation modérée
9 ≤ IBD < 13	passable	pollution moyenne ou eutrophisation forte
5 ≤ IBD < 9	mauvaise	pollution forte
1 ≤ IBD < 5	très mauvaise	pollution ou eutrophisation très forte

6.2. Résultats Macroinvertébrés

6.2.1. Bassin versant de la Vesgre

La localisation des stations de suivis hydrobiologiques sur la Vesgre est rappelée sur la carte ci-dessous : 10 stations d'analyses ont été étudiées entre 2009 et 2017.

Carte 7: Localisation des stations hydrobiologiques sur le bassin versant de la Vesgre



Les résultats d'analyse des indices hydrobiologiques sur les macro-invertébrés sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 24 : Résultats d'analyse des IBGN réalisés sur le bassin versant de la Vesgre

Bassin versant	Station	Code Station	Résultats	Année								
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
La Vesgre	Le Grapelin à Gambais	G1	Note IBG							6	9	7
			GI							2 (Elmidae)	6 (Ephemera)	2 (Mollusques)
			Diversité							13	16	20
	Le Grapelin à Gambais	G8	Note IBG	10	13	9	8	10				
			GI	4 (Polycentropodidae)	6 (Ephemeridae)	2 (Baetidae)	2 (Baetidae)	2 (Elmidae)				
			Diversité	23	27	25	21	30				
	Le Moque-souris à Gambais	M2 / G2	Note IBG	8	9	10	9	6		11	9	11
			GI	2 (Baetidae)	2 (Baetidae)	4 (Leptoceridae)	3 (Hydropsychidae)	2 (Elmidae)		5 (Hydroptilidae)	5 (Hydroptilidae)	5 (Hydroptilidae)
			Diversité	22	26	23	21	13		21	14	21
	Le Ru de Sausseron à Maulette		Note IBG		11	8	13		11		5	
			GI		5	2					2	
			Diversité		21	21					11	
	L'Opton à Boutigny-Prouais	O2	Note IBG							9	8	13
			GI							3 (Ephemerellidae)	3 (Hydropsyche)	6 (Sericostomatidae)
			Diversité							23	19	24
	L'Opton à Houdan		Note IBG		16		16		16		17	
			GI								7	
			Diversité								38	
	La Vesgre à Saint Léger en Yvelines	V1	Note IBG			13						
			GI			5 (Hydroptilidae)						
			Diversité			30						
	La Vesgre à Bourdonne		Note IBG		15	13						
			GI			3						
			Diversité			37						
	La Vesgre à Houdan	V5	Note IBG			13	17	16				
			GI			4 (Polycentropodidae)	7 (Goeridae)	6 (Ephemeridae)				
			Diversité			23	39	40				
	La Vesgre à Saint Lubin de la Haye		Note IBG				10			13	12	
			GI									
			Diversité									

6.2.1.1. Le Grapelin

Pour le Grapelin à Gambais, 2 stations de suivi ont été prélevées, l'une entre 2015 et 2017 (Station G1) l'autre entre 2009 et 2013 (Station G8).

Les notes obtenues pour la station G1 varient entre 6 et 9, correspondant à une qualité « mauvaise ». La diversité taxonomique a peu augmenté durant les 3 années du suivi de la station. De plus, mis à part la présence d'*Ephemeridae* en 2016, les autres années sont marquées par un faible niveau de taxons indicateurs (GI = 2).

Pour la station G8, les notes sont comprises entre 8 et 13. La diversité taxonomique est constante, mais plus élevée que celle de la station G1 située à l'amont. A l'exception de 2010 et la présence d'*Ephemeridae* de GI 6, les autres années possèdent un GI faible (4 en 2009, et 2 de 2011 à 2013).

Aussi bien la diversité que le faible niveau de taxons indicateurs marquent une certaine dégradation de la qualité hydrobiologique sur les stations du Grapelin étudié. Aucune amélioration de la qualité des eaux n'est observée durant le suivi de ces stations.

6.2.1.2. Le Moque-souris

Comme pour l'étude de la qualité physico-chimique, les 2 stations ne sont séparées que de quelques dizaines de mètres, elles seront donc analysées ensemble.

Les notes IBG varient entre 6 à 11/20 avec une diversité comprise entre 14 et26 et un groupe indicateur de niveau 2 à 5 selon les années. D'une année sur l'autre la qualité hydrobiologique mesurée parait très variable sans toutefois atteindre des niveaux de qualité satisfaisant. Depuis trois ans toutefois, le niveau de qualité, considéré comme moyen, semble se stabiliser avec un groupe indicateur de niveau 5 représenté par les Hydroptilidae et un niveau de diversité proche de 20.

6.2.1.3. Le Ru de Sausseron

Le Ru de Sausseron à Maulette obtient des notes variant significativement d'une année sur l'autre. La note maximale atteinte en 2012 est de 13/20 lors que la note minimale atteinte en 2016 n'est que de 5/20 traduisant une qualité hydrobiologique « mauvaise ». En 2016 (dernière année de suivi), la diversité relevée est particulièrement faible et le niveau indicateur est très faible. Ces résultats marquent le caractère dégradé de la station d'un point de vue hydrobiologique.

6.2.1.4. L'Opton

La station de l'Opton à Boutigny-Prouais a été suivie entre 2015 et 2017. Les notes varient fortement (de 8 à 13) à ce niveau.

La station de l'Opton à Houdan obtient des résultats hydrobiologiques plus constants sur l'ensemble du suivi. A ce niveau a qualité hydrobiologique est considérée comme bonne voire très bonne. Aussi bien le niveau du groupe indicateur que la diversité apparaissent élevés à ce niveau.

6.2.1.5. La Vesgre

Sur la Vesgre, 4 stations de suivi ont été instaurées depuis 2009. La Vesgre à Saint Léger en Yvelines (V1), la station la plus à l'amont, a été diagnostiquée uniquement en 2011. Avec une diversité de 30 taxons et un groupe indicateur de niveau 5 représenté par les *Hydroptilidae*, la note atteint 13/20 ce qui témoigne d'une « bonne » qualité hydrobiologique de la station.

La station de la Vesgre à Bourdonné a été suivie en 2010 et 2011, les résultats sont constants avec une qualité également considérée comme « bonne ».

La station V5 obtient des notes comprises entre 13 et 17/20 sur la chronique 2011 à 2013. La qualité hydrobiologique à ce niveau est considérée comme bonne voire très bonne. , ce qui correspond à une qualité « bonne ». La diversité taxonomique a augmenté entre 2011 et 2012, ainsi que le GI.

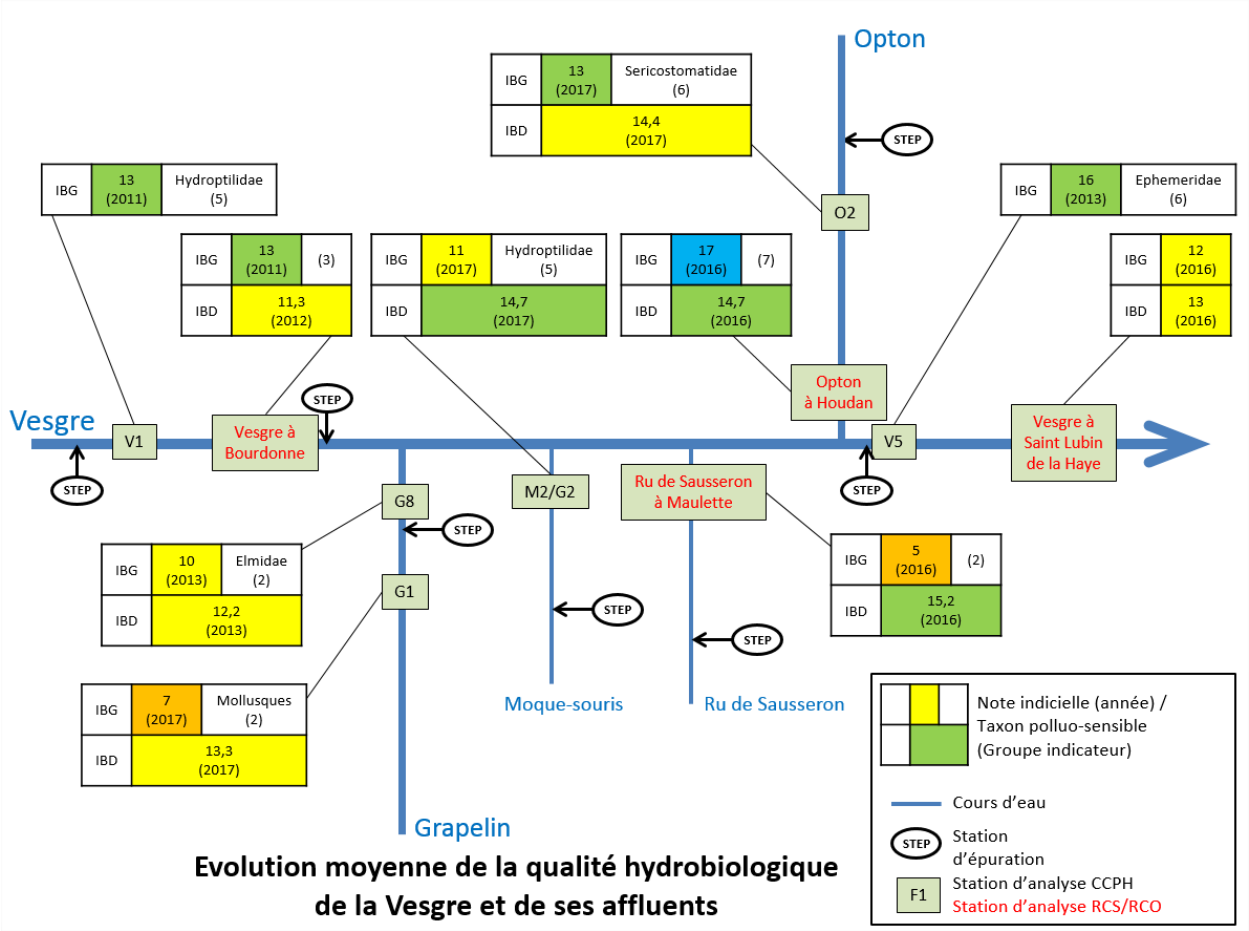
Enfin, la station de la Vesgre à Saint Lubin de la Haye présente une qualité hydrobiologique un peu plus dégradée que les précédentes. Les notes s'échelonnent de 10 à 13/20 sur la période 2012 à 2016.

6.2.1.6. Conclusion

Les principaux affluents de la Vesgre présentent une qualité hydrobiologique assez dégradée. Ces résultats coïncident avec les résultats physico-chimiques précédemment présentés. L'Opton est encore une fois l'affluent qui fait exception. La qualité hydrobiologique pour ce cours d'eau est considérée comme « bonne » voire « très bonne » au regard des principaux résultats obtenues sur les 3 stations de suivi. Aussi bien la qualité de l'eau que celle des substrats du cours d'eau participent à la bonne qualité hydrobiologique du milieu.

Même avec une qualité physico-chimique assez dégradée, la Vesgre présente une qualité hydrobiologique de bonne qualité d'une manière générale. La présence de taxons polluosensibles et exigeants vis-à-vis de la qualité des habitats témoignent de la bonne intégrité physique du cours d'eau au droit des stations étudiées.

Figure 4 : Carte de synthèse des résultats hydrobiologiques sur la bassin de la Vesgre



Hydroptilidae @Internet

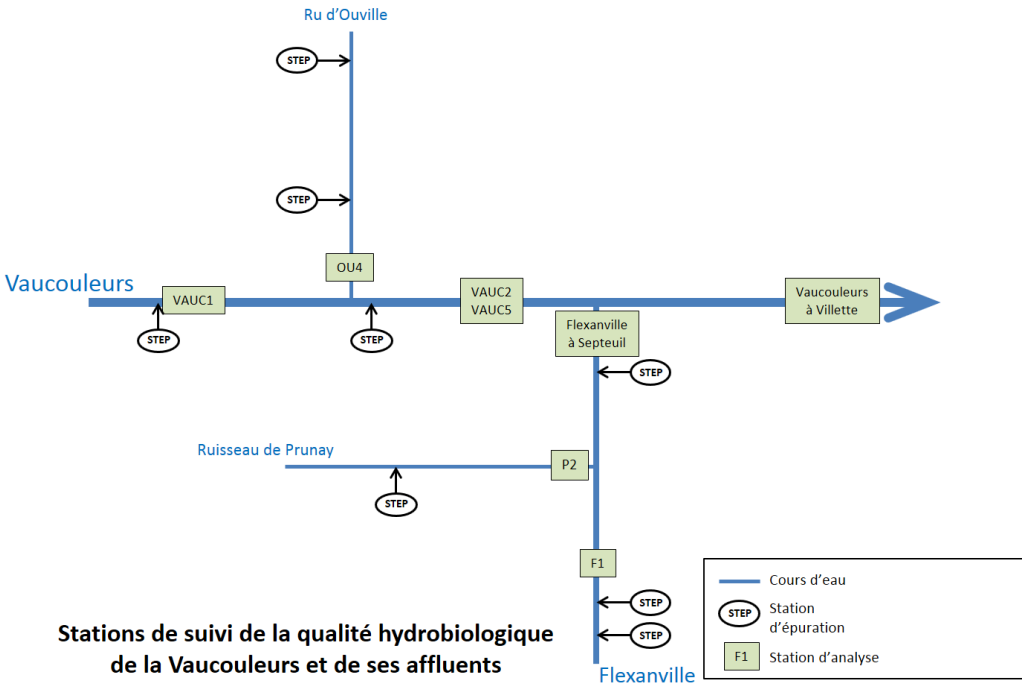
Elmidae @Internet

6.2.2. Bassin versant de la Vaucouleurs

La localisation des stations de suivis hydrobiologiques sur la Vaucouleurs est rappelée sur la carte ci-dessous :

7 stations d'analyses ont été étudiées entre 2009 et 2017.

Carte 8: Localisation des stations hydrobiologiques sur le bassin versant de la Vaucouleurs



Les résultats d'analyse des indices hydrobiologiques sur les macro-invertébrés sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 25: Résultats d'analyse des IBGN réalisés sur le bassin versant de la Vaucouleurs

Bassin versant	Station	Code Station	Résultats	Année								
				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
La Vaucouleurs	Le Ru d'Ouville à Montchauvet	OU4	Note IBG	17	16	16	16	16		14	17	
			GI	7 (Goeridae)	6 (Ephemeridae)	7 (Glossossomatidae)	7 (Glossossomatidae)	7 (Goeridae)		5	7	
			Diversité	38	38	34	35	33		33	39	
	Le ruisseau de Prunay à Septeuil	P2	Note IBG		8							
			GI		2 (Baetidae)							
			Diversité		21							
	La Flexanville à Orgerus	F1	Note IBG	10	12	12	12	11		13	10	13
			GI	4 (Leptoceridae)	5 (Hydroptilidae)	5 (Hydroptilidae)	5 (Hydroptilidae)	4 (Pschomyiidae)		7 (Goeridae)	4 (Rhyacophilidae)	7 (Goeridae)
			Diversité	24	28	25	27	25		21	22	22
	La Flexanville à Septeuil		Note IBG		15		17			14	15	
			GI									
			Diversité									
	La Vaucouleurs à Boissets	VAUC1	Note IBG	11	7	7	7	6		9	6	12
			GI	5 (Hydroptilidae)	2 (Baetidae)	2 (Baetidae)	2 (Baetidae)	2 (Baetidae)		5 (Hydroptilidae)	2 (Baetidae)	6 (Ephemeridae)
			Diversité	24	19	18	19	16		13	15	23
	La Vaucouleurs à Courgent	VAUC5 / VAUC2	Note IBG	16	14	16	14	17		13	14	11
			GI	7 (Goeridae)	6 (Ephemeridae)	7 (Glossossomatidae)	6 (Sericostomatidae)	7 (Glossossomatidae)		7 (Glossossomatidae)	7 (Glossossomatidae)	6 (Sericostomatidae)
			Diversité	33	29	33	30	39		22	25	20
	La Vaucouleurs à Villette		Note IBG		17	17	18	17	15	15	16	
			GI									
			Diversité									

6.2.2.1. Le Ru d'Ouville

La qualité de la station est stable durant le suivi (2009 à 2016), avec des notes comprises entre 14 et 17/20. La qualité stationnelle est donc considérée comme « bonne » voire « très bonne » en fonction des années. La diversité taxonomique est stable, ainsi que le Groupe Indicateur qui est généralement de 6 ou 7.

6.2.2.2. Le ruisseau de Prunay

Un seul prélèvement a réalisé sur cette station (en 2010). La note obtenue est de 8 avec une GI de 2 (*Baetidae*), ce qui correspond à une qualité « mauvaise » de la station.

6.2.2.3. La Flexanville

La qualité hydrobiologique de la station à Orgerus est considérée comme « Bonne » à « Moyenne » sur la chronique 2009 – 2017. Le niveau de diversité, assez stable sur cette période, est considéré comme moyen voire faible (autour de 20 taxons). Il est à noter une amélioration qui semble s'opérer ces dernières années avec une augmentation significative du niveau de polluosensibilité et la présence de *Goeridae* appartenant au groupe indicateur de niveau 7.

Plus en aval, la station présente, d'une manière générale une meilleure qualité qu'à l'amont. A Septeuil, la qualité hydrobiologique est considérée comme « Bonne » à « Très bonne » avec des notes indicielles qui varient entre 14 à 17/20.

6.2.2.4. La Vaucouleurs

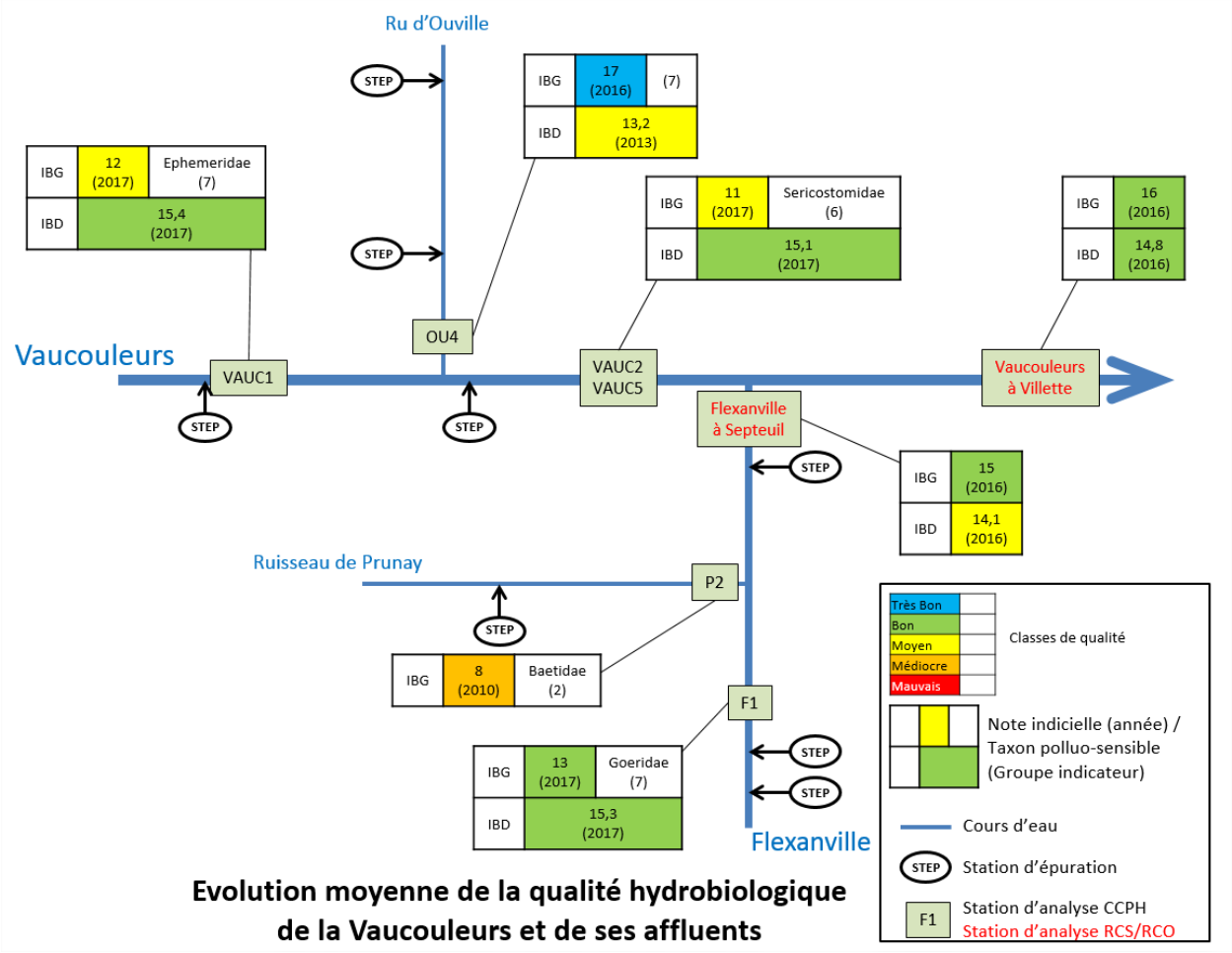
La station la plus à l'amont, la station VAUC1, sur la commune de Boissets, a obtenu des notes comprises entre 6 et 12/20 qui traduisent une qualité « Moyenne » à « Mauvaise » sur cette station. Les diversités sont particulièrement faibles à ce niveau et les taxons indicateurs de niveau 5 voire 6 sont rarement retenus sur cette station (3 fois sur 8 années d'analyse).

Sur les 2 stations situées à l'aval, la qualité hydrobiologique est, d'une manière générale, considérée comme bonne à très bonne. Ces résultats coïncident avec les résultats physico-chimiques précédemment présentés.

6.2.2.5. Conclusion

Les principaux affluents de la Vaucouleurs (le ru d'Ouville et la Flexanville) présentent des qualités hydrobiologiques considérées comme « Bonnes » à « Très bonnes » à proximité de la confluence avec la Vaucouleurs. Une amélioration notable de la qualité hydrobiologique s'opère d'amont en aval sur la Vaucouleurs à l'image de ce qui a déjà été mesuré lors des relevés physico-chimiques des eaux (cf. Chapitres précédents). La présence de taxons polluosensibles (GI 6 à 7) et la bonne diversité relevée sur ces stations certaines années (jusqu'à 39 taxons) témoignent de très bonne potentialité d'habitats associé à une bonne qualité générale des eaux. Ces résultats ont notamment été mis en évidence sur les stations situées en aval de la Vaucouleurs et de la Flexanville.

Figure 5 : Carte de synthèse des résultats hydrobiologiques sur la bassin de la Vaucouleurs



Sericostomatidae @Internet

Goeridae @Internet

6.3. Résultats diatomées

6.3.1. Bassin versant de la Vesgre

Les notes des IBD sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 26 : Notes des IBD réalisées sur le bassin versant de la Vesgre

Bassin versant	Station	Code Station	Année								
			2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
La Vesgre	Le Grapelin à Gambais	G1							10,6	10,3	13,3
	Le Grapelin à Gambais	G8	12,8	11,9	12,7	13,3	11,2				
	Le Moque-souris à Gambais	M2 / G2	12,1	12,6	13,9	14	15		11,9	14,5	14,7
	Le Ru de Sausseron à Maulette			14,2	15,5	13,7		14,8		15,2	
	L'Opton à Boutigny-Prouais	O2							14,5	14,6	14,4
	L'Opton à Houdan			14,7		14,6		15		14,7	
	La Vesgre à Bourdonne			10,6	11,3						
	La Vesgre à Saint Lubin de la Haye					13,3			13,8	13	

6.3.1.1. Le Grapelin

Pour les 2 stations, les notes sont toutes comprises entre 10,6 et 13,3/ (qualité moyenne).

6.3.1.2. Le Moque-souris

Les notes varient entre 11,9 et 15/20 entre 2009 et 2013 ce qui correspond aussi à une classe de qualité « moyenne ». Il n'y a pas de différences significatives entre les prélèvements de la station située à l'amont de la route (avant 2014) et ceux réalisés à l'aval (après 2014).

6.3.1.3. Le Ru de Sausseron

Le Ru de Sausseron à Maulette présente une qualité « moyenne » voire « bonne » sur les dernières années de suivi (2014 et 2016). Les résultats varient d'une année à l'autre, avec une note minimale obtenue en 2012 de 13,7/20 et une note maximale en 2016 de 15,2/20.

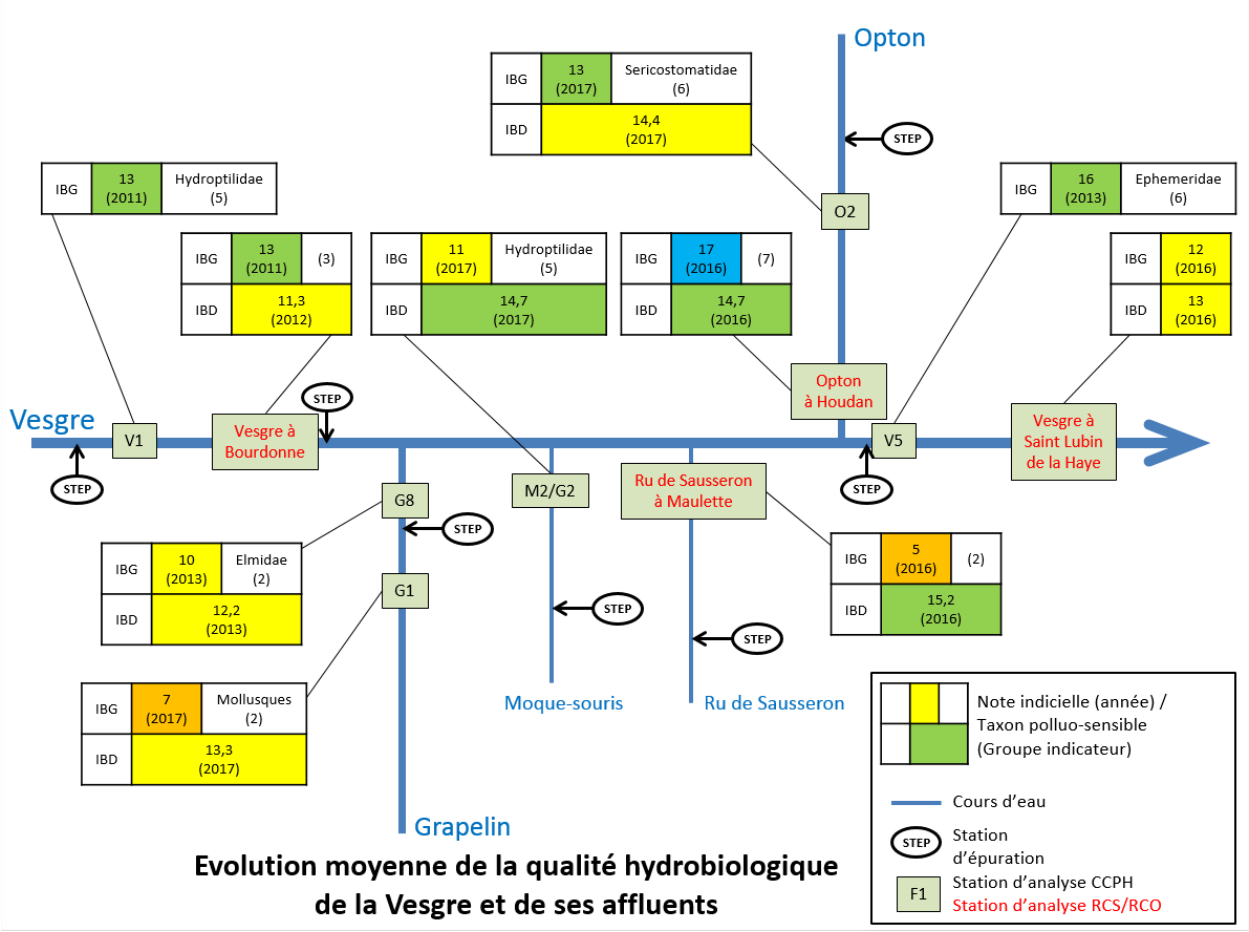
6.3.1.4. L'Opton

Toutes les notes IBD obtenues sur l'Opton sont proches de 15 et traduisent d'une manière générale une « bonne » qualité des eaux. Ces résultats suivent les mêmes tendances que les résultats physico-chimiques et hydrobiologiques.

6.3.1.5. La Vesgre

Même si la qualité vis-à-vis des diatomées n'a pas été étudiées ces dernières années, les données historiques sur les 2 stations de la Vesgre traduisent une qualité « moyenne » des eaux. Les résultats obtenus sont constants pour chacune des stations.

Figure 6 : Carte de synthèse des résultats hydrobiologiques sur la bassin de la Vesgre



6.3.2. Bassin versant de la Vaucouleurs

Les notes des IBD sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 27 : Notes des IBD réalisées sur les bassins versant de la Vaucouleurs

Bassin versant	Station	Code Station	Année								
			2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
La Vaucouleurs	Le Ru d'Ouville à Montchauvet	OU4	15,2	14,2	14,4	9,9	13,2				
	La Flexanville à Orgerus	F1	14,1	13,2	13,1	10,8	13,6		14,1	14,7	15,3
	La Flexanville à Septeuil			14,2		14,2			14,6	14,1	
	La Vaucouleurs à Boissets	VAUC1	15,9	18,8	9,9	15,7	15		14,4	14,3	15,4
	La Vaucouleurs à Courgent	VAUC5 / VAUC2	14,6	14,6	14,9	14,9	15,4		15,3	14,7	15,1
	La Vaucouleurs à Villette			15,3	15,8	15,8	14,8	15,4	14,5	14,8	

6.3.2.1. Le Ru d'Ouville

Même s'il n'a pas été suivi depuis plusieurs années, la qualité historique stationnelle parait variable sur cette station. Elle passe de « mauvaise » à « Bonne » en fonction des années. La note la plus déclassante a été obtenue en 2013 (9,9/20).

6.3.2.2. La Flexanville

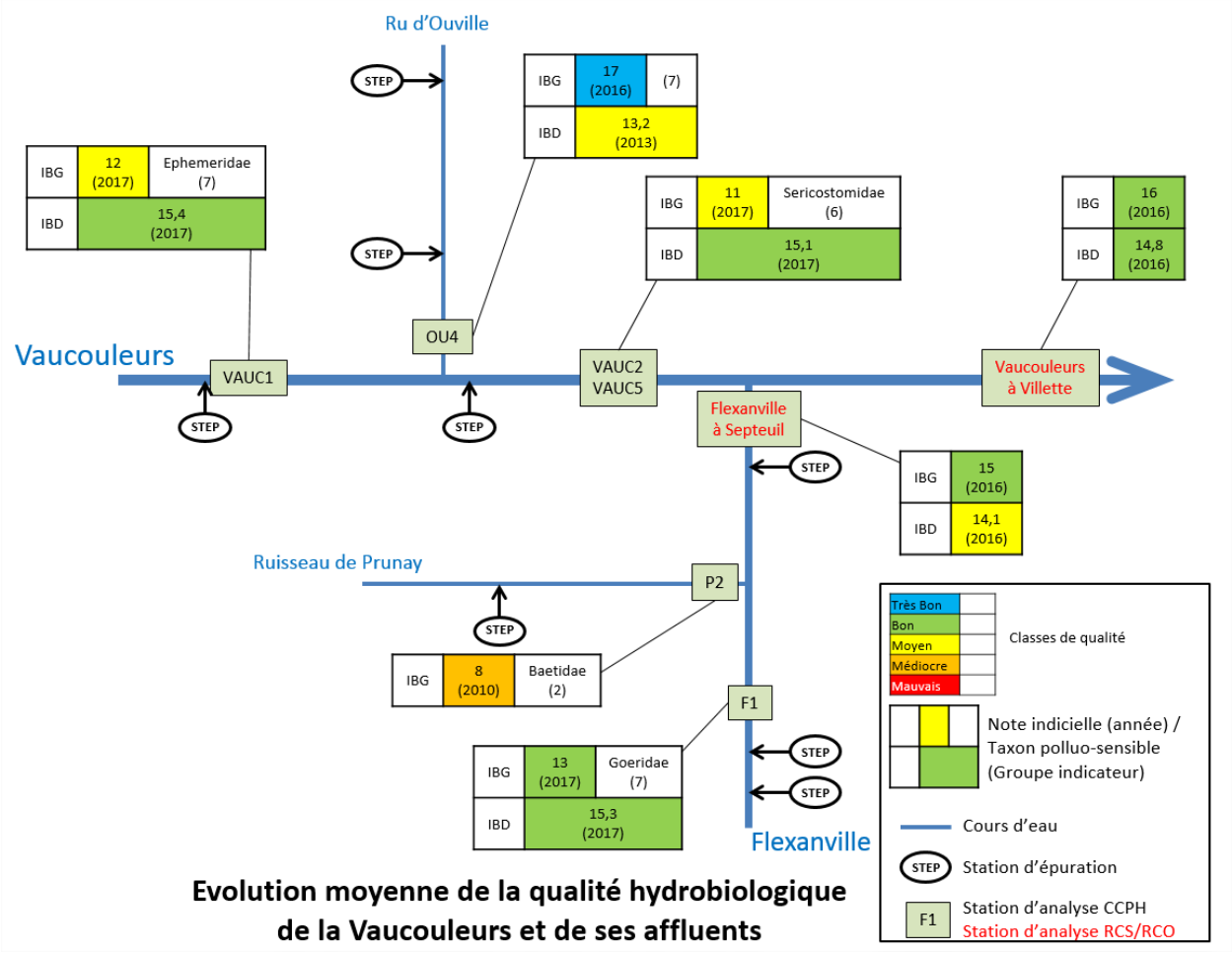
La qualité de la station est également variable à ce niveau, avec des notes comprises entre de 10,8 et 15,3/20. Une amélioration de la qualité s'observes sur les dernières années de suivi avec un passage de en qualité « Bonne ».

6.3.2.3. La Vaucouleurs

Pour la Vaucouleurs à Boissets, les notes varient fortement, Elles passent de 18,8/20 en 2010 à 9,9/20 en 2011. Les autres notes sont comprises entre 13,4 et 15,9/20. La qualité de la station est passe ainsi de « Mauvaise » à « Très bonne » en fonction des années. Pour les stations de Courgent et Villette la qualité est considérée comme « bonne » au regard des résultats diatomées. Cela coïncide avec les résultats hydrobiologiques macro-invertébrés.

A l'image des autres paramètres analysés, une amélioration de la qualité s'opère d'amont en aval de la Vaucouleurs.

Figure 7 : Carte de synthèse des résultats hydrobiologiques sur la bassin de la Vaucouleurs



7. Qualité piscicole

7.1. Matériel et mode de prospection

Le diagnostic piscicole s'effectue au moyen d'un sondage à l'électricité conformément à la norme européenne NF EN 14011 qui décrit le mode opératoire d'échantillonnage destiné à la classification de l'état écologique. Il s'agit d'une pêche réalisée en une seule prospection d'un secteur équivalent à 20 fois la largeur du cours d'eau. Ce protocole est celui permettant l'application de l'indice piscicole normalisé : Indice Poisson rivière IPR-T90-344.

Sur site, les poissons capturés ont fait l'objet d'une biométrie détaillée (espèce, poids, taille, nombre) et toutes les caractéristiques physiques de la station nécessaires au calcul de l'IPR ont été mesurées.

7.1.1. Interprétation

L'IPR (Oberdorff et al. 2002) se fonde sur la comparaison du peuplement observé dans le milieu avec un peuplement de référence (non perturbé). Normalisé depuis 2004, il est conforme aux prescriptions européennes de la Directive Cadre sur l'Eau concernant l'évaluation de l'état écologique des cours d'eau.

Le calcul de l'IPR consiste à évaluer le niveau d'altération d'un peuplement de poisson à partir de différentes caractéristiques écologiques des peuplements appelés : métriques. Celles-ci, sensibles à l'intensité des perturbations anthropiques, s'axent principalement sur la diversité, la structure trophique et l'abondance des espèces.

La version normalisée de l'IPR prend en compte 7 métriques différentes (cf. tableau 27).

Un score est associé à chaque métrique en fonction de l'importance de l'écart entre le résultat de l'échantillonnage et la valeur de la métrique attendue en situation de référence. Les peuplements de référence ont été modélisés à partir de 650 sites témoins répartis sur l'ensemble du réseau hydrographique métropolitain. Ils sont définis en fonction des caractéristiques du milieu et des facteurs environnementaux de la station étudiée : bassin versant, position par rapport à la source, altitude, vitesse de courant, températures.

Tableau 28 : les différentes métriques de l'Indice Poisson Rivière

Métriques	Abréviations	Réponse à l'augmentation des pressions humaines
Nombre total d'espèces	NTE	↗ ou ↘
Nombre d'espèces rhéophiles	NER	↘
Nombre d'espèce lithophiles	NEL	↘
Densité d'individus tolérants	DIT	↗
Densité d'individus invertivores	DII	↘
Densité d'individus Omnivores	DIO	↗
Densité totale d'individus	DTI	↗ ou ↘

La valeur de l'IPR correspond à la somme des scores obtenus par ces 7 métriques. L'indice donne une note d'autant plus élevée que les caractéristiques du peuplement échantillonné s'éloignent de celles du peuplement de référence.

Cinq classes de qualité ont été définies en fonction des notes de l'IPR (cf. tableau 28).

Tableau 29 : Classes de qualité correspondant aux notes IPR

Classe de couleur	Classe de qualité	Note IPR
Bleu	Excellente	<7
Vert	Bonne	] 7 – 16]
Jaune	Médiocre	] 16 – 25]
Orange	Mauvaise	] 25 – 36]
Rouge	Très mauvaise	>36

7.2. Qualité piscicole sur le bassin versant de la Vesgre

Les pêches électriques de 2011 et 2012 sur la Vesgre à Houdan et à Maulette ont été réalisées dans le cadre de la restauration d'un tronçon du cours d'eau de la Vesgre sur la commune de la Vesgre. Les pêches de 2011 correspondent aux pêches avant travaux, pour définir l'état initial du cours d'eau, et celle de 2012 a eu lieu durant les travaux.

D'autres données piscicoles ont été recueillis, il s'agit de pêches ayant eu lieu sur la partie amont du bassin versant de la Vesgre et réalisé par le PNR de la Vallée de la Haute Chevreuse.

La localisation des stations de suivis piscicole sur la Vesgre est rappelée sur la carte ci-dessous.

Carte 9: Localisation des stations piscicoles sur le bassin versant de la Vesgre

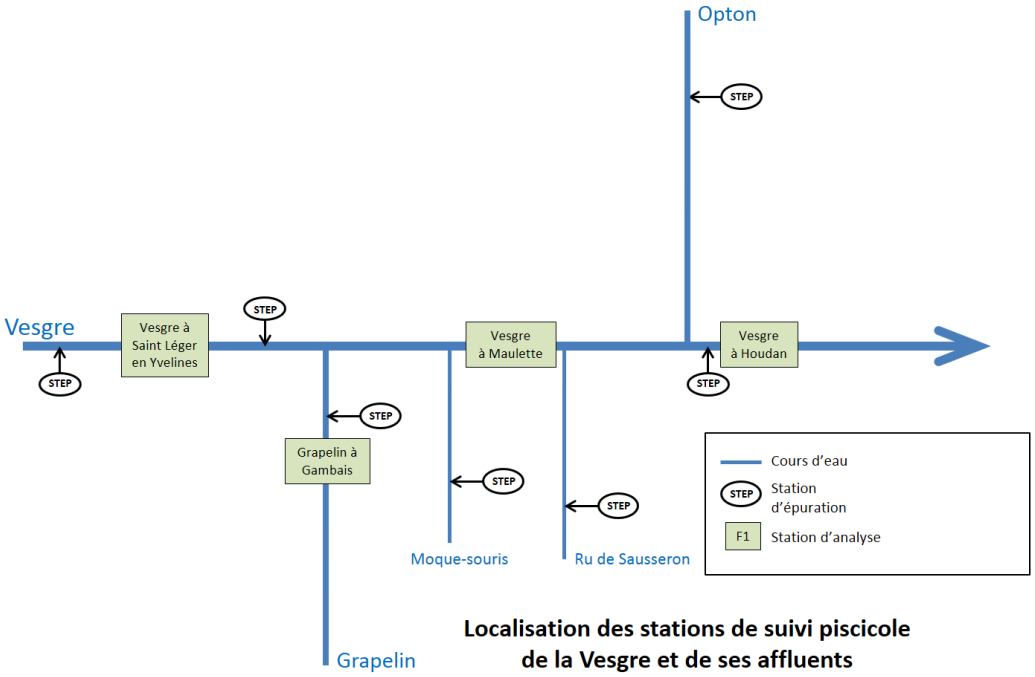


Tableau 30: Résultats de capture pour les pêches réalisées sur le bassin versant de la Vesgre

		Stations d'échantillonnage				
Espèces capturées		Vesgre à Saint Léger en Yvelines 2012	Vesgre à Maulette 2011	Vesgre à Houdan 2011		Grapelin à Gambais 2012
Code	Nom Vernaculaire			2011	2012	
ABL	Ablette		2			
ANG	Anguille	1	1	1	1	
BRE	Brème (commune/bordelière)		220			
BOU	Bouvière				1	
BRO	Brochet		5			
CCO	Carpe commune		1			
CHA	Chabot		11	62	442	41
CHE	Chevesne		3	101	102	1
EPI	Epinoche					2
EPT	Epinochette		14	22	10	
GAR	Gardon		385		454	4
GOU	Goujon	10	115	823	569	8
LOF	Loche franche		10	584	673	23
PER	Perche	1	44			
PES	Perche soleil	2	5			
SAN	Sandre		2			
VAI	Vairon			11	4	
VAN	Vandoise		6	255	67	
Notes IPR		24,20	31,80	24,35	40,72	15,29

Espèces patrimoniales
Espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres

7.2.1.1. Le Grapelin

Un inventaire piscicole a été réalisé sur le Grapelin en 2012. 6 espèces ont été échantillonnées au total. Le Chabot et la Loche franche dominent le peuplement avec respectivement 41 et 23 individus. Viennent ensuite le Goujon et le Gardon échantillonnés respectivement au nombre de 8 et 4 individus. L'Epinoche et le Chevesne sont considérés comme marginaux dans ce peuplement (2 et 1 individus). La majorité des espèces échantillonnées (Loche Franche, Chabot, Goujon, Chevesne) sont des espèces rhéophiles (inféodées aux eaux courantes). Le peuplement piscicole du Grapelin est majoritairement dominé par les espèces litho-rhéophiles ou psammophiles ; c'est-à-dire les poissons qui affectionnent les eaux courantes à granulométrie fine de type sable, gravier, cailloux.

Il est à noter la présence du Chabot considéré comme une espèce patrimoniale. Ce poisson, qui affectionne les eaux courantes, à une exigence particulière vis-à-vis de la reproduction. Il dépose principalement ses œufs sous des substrats de grandes tailles (pierres, blocs).

La qualité piscicole est considérée comme « Bonne » au regard de l'Indice Poisson Rivière (IPR).

7.2.1.2. La Vesgre

A Saint-Léger-en-Yvelines, seulement 4 espèces ont été échantillonnées en 2012. Le Goujon est majoritaire avec 10 individus, l'Anguille, la Perche et la Perche Soleil restent marginaux. La qualité piscicole est considérée ici comme « Moyenne ». L'Anguille, qui a vu sa population fortement décliner en une décennie sur le territoire français est considérée comme patrimoniale. Elle est à ce titre considérée en danger critique d'extinction au niveau national (Liste rouge des espèces de poissons menacées en France du 16 décembre 2009).

A Maulette, la diversité échantillonnée en 2011 est très importante. Parmi les 15 espèces capturées, la Brème, le Gardon et le Goujon dominent largement le peuplement. La Perche, la Loche franche, le Chabot et l'Epinochette et la Vandoise sont les espèces accompagnatrices de ce peuplement. Les autres espèces (Sandre, Perche soleil, Chevesne, Carpe, Anguille, Ablette) sont considérées comme marginales. Le peuplement de base est assez éloigné du peuplement théorique attendu pour un cours d'eau comme la Vesgre. Les poissons échantillonnés en 2011 sont majoritairement des poissons d'eaux calmes. La note IPR traduit une « Mauvaise » qualité piscicole. A noter toutefois, la présence de Vandoise, de Brochet et de Chabot qui présentent des exigences particulières vis-à-vis de leur reproduction. Avec l'Anguilles ces 4 espèces sont considérées comme patrimoniales. La présence de ces espèces n'est pas anodine et témoignent probablement de conditions favorables à la reproduction de ces principales espèces.

La Vesgre à Houdan a été échantillonnée en 2011 et 2012 avant et après des travaux de restauration du cours d'eau (recharge granulométrique). 10 espèces ont été échantillonnées au total sur les 2 années de suivis. La Vandoise, la Loche franche, le Goujon, le Chevesne et le Chabot sont les espèces dominantes du peuplement. Ce sont en majorité des poissons d'eaux courantes et se reproduisant sur des substrats minéraux grossiers voire du sable (espèces litho-rhéophiles ou psammophiles). La qualité piscicole passe de « moyenne » à très « mauvaise » entre les deux années de suivi. Les surdensités de poissons récoltés en 2012, notamment celles des espèces tolérantes comme le gardon (passage étonnant de 0 à 454 Gardons entre 2011 et 2012), pénalisent fortement la note IPR. Le Chabot, l'Anguille et la Vandoise sont des espèces patrimoniales qui ont été échantillonnées les 2 années de suivi.

Brochet @M. Pajard

Vandoise @Hydrosphère

Bouvière @M. Pajard

7.3. Qualité piscicole sur la Vaucouleurs à Villette

Une seule station d'inventaires piscicoles a été instaurée sur la bassin versant de la Vaucouleurs. Il s'agit de la station de Villette suivi 6 années entre 2009 et 2017. Ces pêches sont réalisées dans le cadre du programme de surveillance des cours d'eau de l'AFB.

Carte 10: Localisation de la station piscicole sur le bassin versant de la Vaucouleurs

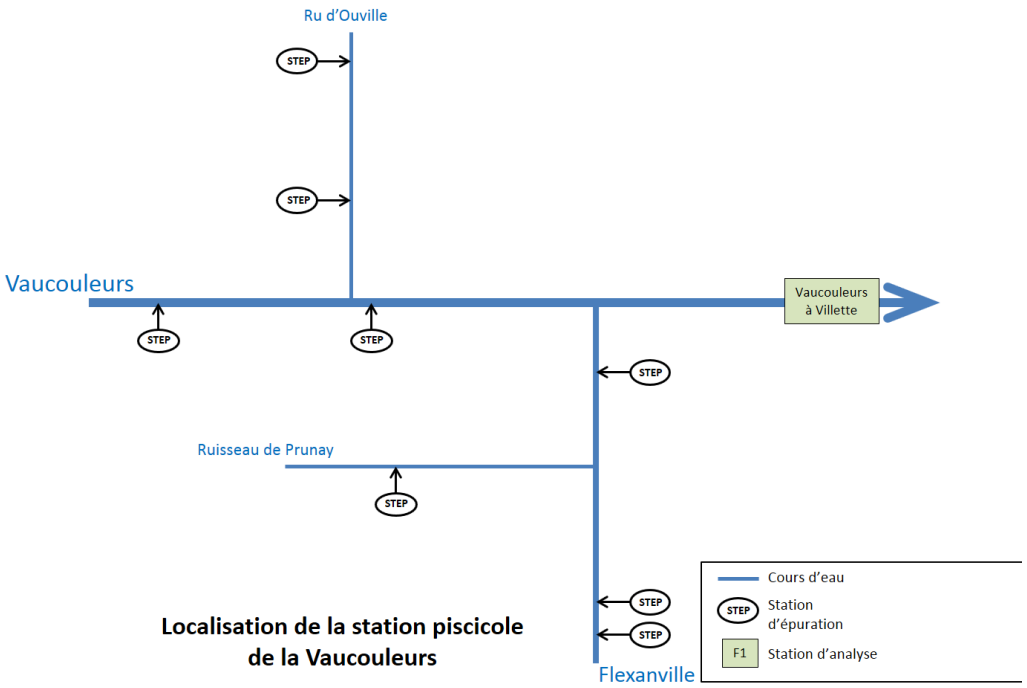


Tableau 31: Résultats de capture pour les pêches sur la Vaucouleurs à Villette

Espèces capturées		Stations d'échantillonnage					
Code	Nom Vernaculaire	2009	2010	2011	2013	2015	2017
ANG	Anguille	4	2	2	3	3	1
CAG	Carassin	1					
CAS	Carassin argenté				1		
CHA	Chabot	802	673	525	421	344	291
EPI	Epinoche			12	2		2
EPT	Epinochette	30	47	57	12		
GAR	Gardon		1	3	13	26	113
GOU	Goujon	3					8
LOF	Loche franche	281	356	167	69	95	58
PER	Perche		1			3	5
TAC	Truite arc-en-ciel					1	1
TRF	Truite fario	5	7	6	4	7	4
VAI	Vairon	835	509	919	316	198	528
Notes IPR		13,84	13,45	14,36	10,58	9,74	15,53

Espèces patrimoniales

Le cortège d'espèces présentes est plus ou moins constant, avec un nombre d'espèces variant entre 8 et 10. Les espèces principales capturées restent les mêmes sur la totalité du suivi. Il s'agit du Chabot, de la Loche franche, du Vairon et du Gardon. Les espèces secondaires sont les Epinochettes, l'Anguille et la Truite Fario. Quelques espèces n'ont été capturées que très rarement, comme les Carassins, les Goujons, les Perches et les Truites arc-en-ciel.

Malgré cette stabilité du peuplement, l'abondance de certaines espèces change néanmoins durant le suivi. C'est en effet le cas du Chabot et de la Loche franche qui voient leurs effectifs diminuer tandis que celui du gardon augmente.

Les notes IPR des différentes pêches donnent le même résultat, la qualité du cours d'eau du point de vue piscicole est "bonne".

3 espèces patrimoniales sont systématiquement échantillonnées depuis le début du suivi : Il s'agit de l'Anguille, du Chabot et de la Truite fario.

Chabot @M. Pajard

8. Synthèse

8.1. Le bassin versant de la Vesgre

8.1.1. Les affluents de la Vesgre

Des dégradations importantes de la qualité physico-chimiques sont observées sur les différentes chroniques et les différentes des stations du Grapelin, de la Moque Souris et du ru du Sausseron. Ce sont principalement les orthophosphates, le COD et l'ammonium qui sont présents en excès dans ces cours d'eau. Le lessivage des sols agricoles (principale occupation du sol du bassin versant) et/ou les rejets des STEP (souvent localisées en amont des stations de suivi) influencent la qualité des stations de ces rivière du bassin versant de la Vesgre. Les valeurs les plus importantes ont souvent été mesurées sur la période estivale lorsque le niveau d'eau est le plus bas. A cette période de l'année et dans ces conditions, la dilution est faible et l'autoépuration des eaux est plus lente. Les analyses hydrobiologiques confirment cette dégradation avec une faible diversité de macro-invertébrés récoltés et un niveau de polluosensibilité assez bas pour des cours d'eau de tête de bassin.

L'échantillonnage réalisé sur le Grapelin traduit, à l'inverse des résultats physico-chimiques et hydrobiologiques, une bonne qualité piscicole. Ce ruisseau, malgré une qualité physico-chimique dégradé, présente probablement une bonne qualité d'habitat favorable à l'expression des poissons.

La qualité physico-chimique mesurée sur l'Opton fait exception comparativement aux autres affluents étudiés sur le bassin versant de la Vesgre. Les eaux analysées apparaissent de bien meilleure qualité au regard des résultats. Cela se vérifie également au travers des résultats hydrobiologiques avec un haut niveau de polluosensibilité des taxons échantillonnés. Aucun inventaire piscicole n'a été réalisé sur ce cours d'eau.

8.1.2. La Vesgre

Aucune amélioration de la qualité physico-chimique n'est observée longitudinalement et au fil des années sur les 4 stations de suivis de la Vesgre. Aussi bien les STEP localisées sur le bassin versant de la Vesgre, l'apport des affluents les plus dégradés et/ou les phénomènes de lessivages des sols agricoles en temps de pluie participent certainement à la dégradation généralisée de cette rivière.

Même avec une qualité physico-chimique assez dégradée, la Vesgre présente une qualité hydrobiologique de bonne qualité d'une manière générale. La présence de taxons polluosensibles et exigeants vis-à-vis de la qualité des habitats témoignent de la bonne intégrité physique du cours d'eau au droit des stations étudiées. Les résultats piscicoles en 2011 et 2012 témoignent d'un peuplement assez diversifié sur cette rivière, de la présence de nombreuses espèces tolérantes mais aussi de quelques espèces exigeantes vis-à-vis de la reproduction qui augmentent les enjeu hydroécologique de cette rivière. Même si la qualité physico-chimique de cette rivière parait perturbée, la qualité de ses habitats semble assez importante et favoriser l'expression de la faune aquatique.

8.1. Le bassin versant de la Vaucouleurs

8.1.1. Les affluents de la Vaucouleurs

Aussi bien le Ru d'Ouville, le Ruisseau de Prunay et la Flaxanville à l'entrée du territoire de la CCPH présentent des dégradation physiso-chimiques de leurs eaux. Les valeurs déclassantes concernent les orthophosphates, l'ammonium, le COD et la DBO 5. Elles sont imputables aux rejets des STEP situées en amont et, ponctuellement en temps de pluie, au lessivage des sols des terres agricoles (qui occupent majoritairement le bassin versant de ces cours d'eau).

Une amélioration de la qualité physico-chimique semble s'opérer à l'aval de la Flexanville. Seul les orthophosphates continuent de poser un problème. Les eaux de la Flexanville semblent donc être de qualité « moyenne » lorsqu'elles se jettent dans la Vaucouleurs. Une amélioration notable semble s'opérer entre la station amont et la station aval, malgré la présence d'un rejet de STEP à proximité. Aussi bien l'autoépuration des eaux que certains affluents (non diagnostiqués et autres que le ruisseau de Prunay) de bonne qualité pourraient contribuer à cette amélioration (effet de dilution). Cette amélioration s'observe également au regard des résultats hydrobiologiques. Aucun inventaire piscicole n'a été réalisé sur les affluents de la Vaucouleurs.

8.1.2. La Vaucouleurs

A l'amont, les teneurs entrainent un déclassement de la qualité physico-chimique en qualité « moyenne » à « mauvaise ». La Vaucouleurs reçoit ensuite les eaux de plusieurs cours d'eau dont le Ru d'Ouville. Ensuite la Vaucouleurs traverse la commune de Courgent et reçoit les eaux de la Flexanville. Malgré quelques perturbations le long de ce cours d'eau et la chute de la qualité physico-chimique, les eaux qui se jettent dans la Vaucouleurs semble être acceptables et de bonne qualité d'une manière générale. A l'aval, la qualité physico-chimique semble être bonne d'une manière générale. La qualité est considérée comme « moyenne » du fait de quelques excès d'orthophosphates. Une amélioration semble s'opérer entre l'amont et l'aval. Les STEP proches des sources des cours d'eau semblent avoir un impact sur la qualité physico-chimique, mais une autoépuration semble s'opérer plus ou moins rapidement. Les stations positionnées sur la partie aval de la Vaucouleurs présentent de meilleures qualités de l'eau. L'autoépuration des eaux, l'apport de certains affluents (non diagnostiqués, ou la Flexanville) de bonne qualité contribuent certainement à cette amélioration (effet de dilution). Ces résultats suivent la même tendance que ceux mesurés avec l'hydrobiologie. Les inventaires piscicoles réalisée sur cette station aval de la Vaucouleurs confirment les bons résultats précédents, la bonne qualité générales des eaux et probablement une bonne fonctionnalité des habitats.

9. Positionnement de nouvelles stations

D'une manière générale, les résultats témoignent d'une dégradation de la qualité physico-chimique sur les bassins versants et principalement sur les affluents des deux principaux cours d'eau de la CCPH. La tête du bassin versant de la Vesgre et de la Vaucouleurs présente des excès de composés azotés, phosphatés et organiques libérés lors du lessivage des sols ou par les STEP. Compte tenu du positionnement des stations (souvent à l'aval immédiat des STEP) et sans état de référence, il est difficile à ce stade de déterminer précisément l'origine de ces dégradations.

Dans ce contexte nous proposons de repositionner certaines stations pour ajuster, plus tard, l'interprétation des résultats à l'échelle des bassins versants.

Ainsi, une nouvelle carte de positionnement des stations est proposée.

- Toutes les stations étudiées depuis 2015 peuvent être maintenues. Elles donnent des informations pertinentes en aval de STEP et sur la qualité du cours d'eau dans le territoire de la CCPH .
- Pour la physico-chimie des eaux, il pourrait être pertinent pour préciser l'origine des pollutions en rajoutant des stations en tête des principaux bassins de cours d'eau pollués et en amont des premières STEP :
    - 1 station en tête de bassin de la Vesgre en dehors du territoire de la CCPH ;
    - 1 station en tête de bassin du Grapelin ;
    - 1 station en tête de bassin du Moque Souris ;
    - 1 stations en tête de bassin du Sausseron ;
    - 1 autre station en tête de bassin de la Vaucouleurs sur un affluent rive gauche ;
    - 1 station sur la tête de bassin de la Flexanville
    - 1 dernière station sur la tête de bassin du ruisseau de Prunay.
- Des stations d'analyses piscicoles pourraient par ailleurs être positionnées sur l'Opton et sur le bassin de la Vaucouleurs pour étayer la connaissance des peuplements piscicole sur ces milieux.

Carte 11: Localisation des nouvelles stations d'analyses physico-chimiques sur les bassins versants de la Vesgre et de la Vaucouleurs

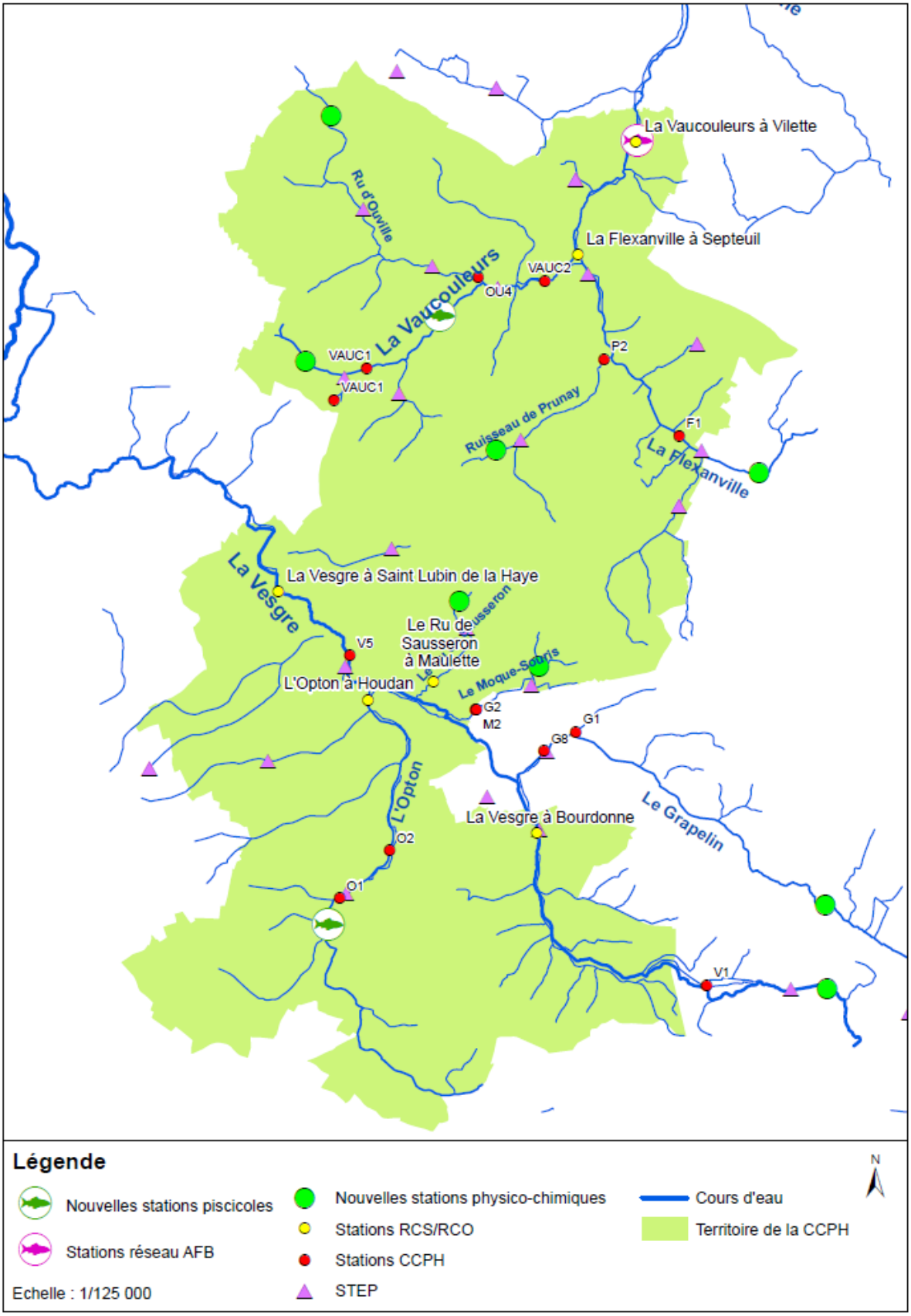


Table des Illustrations

Liste des tableaux

Tableau 1 : Récapitulatif du nombre de campagnes annuelles 11

Tableau 2 : Objectifs fixés par le SDAGE Seine-Normandie 2016-2021 pour les bassins versants de la Vaucouleurs et de la Vesgre 14

Tableau 3 : Classes de qualité physico-chimique de la DCE 15

Tableau 4 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station G1 18

Tableau 5 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station G8 19

Tableau 6 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur les Stations M2 et G2 20

Tableau 7 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station du Ru de Sausseron à Maulette 22

Tableau 8 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station O1 23

Tableau 9 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station O2 24

Tableau 10 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station de l'Opton à Houdan 25

Tableau 11 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station V1 27

Tableau 12 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station de la Vesgre à Bourdonné 28

Tableau 13 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station V5 29

Tableau 14 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station de la Vesgre à Saint Lubin de la Haye 31

Tableau 15 : Résultats d'analyse des mesures de physico-chimiques sur la Station OU4 36

Tableau 16 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station P2 37

Tableau 17 : Résultats d'analyse des mesures de physico-chimiques sur la Station F1 38

Tableau 18 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station Flexanville à Septeuil 40

Tableau 19 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station VAUC1 43

Tableau 20 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur les Stations VAUC2 et VAUC5 45

Tableau 21 : Résultats d'analyse des mesures physico-chimiques sur la Station Vaucouleurs à Villette 45

Tableau 22 : Correspondance entre note IBGN et classe de qualité 49

Tableau 23 : Récapitulatif des correspondances entre les notes indicielles, les classes de qualité et leur code couleur 50

Tableau 24 : Résultats d'analyse des IBGN réalisés sur le bassin versant de la Vesgre 52

Tableau 25: Résultats d'analyse des IBGN réalisés sur le bassin versant de la Vaucouleurs 55

Tableau 26 : Notes des IBD réalisées sur le bassin versant de la Vesgre 58

Tableau 27 : Notes des IBD réalisées sur les bassins versant de la Vaucouleurs 60

Tableau 28 : les différentes métriques de l'Indice Poisson Rivière 63

Tableau 29 : Classes de qualité correspondant aux notes IPR 63

Tableau 30: Résultats de capture pour les pêches réalisées sur le bassin versant de la Vesgre 65

Tableau 31: Résultats de capture pour les pêches sur la Vaucouleurs à Villette 67

Liste des cartes

Carte 1: Cartographie du réseau hydrographique de la Vesgre sur le territoire de la CCPH 6

Carte 2: Cartographie du réseau hydrographique de la Vaucouleurs sur le territoire de la CCPH 7

Carte 3 : Cartographie de l'occupation du sol sur le territoire de la CCPH 8

Carte 4: Cartographie du réseau hydrographique de la CCPH et des stations de suivi présents sur son territoire.... 12

Carte 5: Stations analysées sur le bassin versant de la Vesgre 17

Carte 6: Stations analysées sur le bassin versant de la Vaucouleurs 34

Carte 7: Localisation des stations hydrobiologiques sur le bassin versant de la Vesgre..... 51

Carte 8: Localisation des stations hydrobiologiques sur le bassin versant de la Vaucouleurs..... 55

Carte 9: Localisation des stations piscicoles sur le bassin versant de la Vesgre 64

Carte 10: Localisation de la station piscicole sur le bassin versant de la Vaucouleurs 67

Carte 11: Localisation des nouvelles stations d'analyses physico-chimiques sur les bassins versants de la Vesgre et de la Vaucouleurs 72

Liste des figures

Figure 1 : Evolution des principaux paramètres déclassant au fil des année à Saint-Luin-de-la-Haye 30

Figure 2 : Principaux paramètres déclassant présentés par stations sur la bassin versant de la Vesgre..... 33

Figure 3 : Principaux paramètres déclassants présentés par stations sur la bassin versant de la Vaucouleurs 46

Figure 4 : Carte de synthèse des résultats hydrobiologiques sur la bassin de la Vesgre 54

Figure 5 : Carte de synthèse des résultats hydrobiologiques sur la bassin de la Vaucouleurs 57

Figure 6 : Carte de synthèse des résultats hydrobiologiques sur la bassin de la Vesgre 59

Figure 7 : Carte de synthèse des résultats hydrobiologiques sur la bassin de la Vaucouleurs 61

Listes des annexes

Annexe 1 : Données brutes stations de suivi physico-chimique..... 76

Annexe 1 : Données brutes stations de suivi physico-chimique

Cours d'eau			Grapelin					
Commune			Gambais					
Station			**G1**					
Code Station			**3190594**					
Année			**2015**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			09/02/2015 12h15	07/04/2015 14h00	01/06/2015 15h00	03/08/2015 15h00	05/10/2015 11h30	07/12/2015 12h30
Débit		m3/s	0,07	0,25	0,03	0,00	0,01	0,13
Température de l'eau		°C	2,50	9,70	13,50	18,90	13,70	7,70
pH		sans unité	7,88	7,58	7,61	7,85	7,74	7,46
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	14,02	11,01	7,22	7,12	7,02	12,70
	Taux de saturation en O2	%(O2)	105,20	97,00	74,30	76,70	68,00	105,00
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	12,00	13,00	11,00	3,70	5,30	13,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	0,80	1,70	1,80	< 0,5	0,90	1,10
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,04	0,04	0,05	0,31	0,03	0,03
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,07	0,03	0,07	0,87	0,04	0,03
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,10	< 0,05	0,64	0,13	< 0,05	0,09
	Nitrates	mg(NO3)/l	4,40	1,80	2,20	50,00	1,70	1,40
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,03	0,02	0,07	0,31	0,01	0,03
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Grapelin					
Commune			Gambais					
Station			**G1**					
Code Station			**3190594**					
Année			**2016**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			11/01/2016 12h15	07/03/2016 15h00	02/05/2016 12h40	04/07/2016 12h00	06/09/2016 14h00	07/11/2016 13h00
Débit		m3/s	0,35	0,33	0,09	0,16	0,02	0,04
Température de l'eau		°C	6,30	5,70	10,40	16,20	17,80	6,30
pH		sans unité	7,80	8,02	8,08	7,88	7,75	7,61
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	10,40	9,48	11,10	9,09	6,84	11,35
	Taux de saturation en O2	%(O2)	84,20	76,00	99,30	92,40	71,80	91,80
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	16,00	14,00	13,00	15,00	4,70	9,60
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,20	1,50	1,70	1,80	1,20	3,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,08	0,04	0,03	0,06	0,05	0,10
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,13	0,05	0,03	0,07	0,13	0,20
	Ammonium	mg(NH4)/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,29
	Nitrates	mg(NO3)/l	2,40	2,70	1,00	1,20	1,90	1,70
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,02	0,01	0,02	0,04	0,03	0,03
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Grapelin					
Commune			Gambais					
Station			**G1**					
Code Station			**3190594**					
Année			**2017**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			09/01/2017 13h30	06/03/2017 13h30	03/05/2017 11h20	03/07/2017 11h00	04/09/2017 17h40	06/11/2017 11h50
Débit		m3/s	0,06	0,84	0,04	0,01	0,01	0,02
Température de l'eau		°C	4,10	4,90	10,50	15,30	17,30	6,60
pH		sans unité	7,91	7,60	8,05	7,79	7,96	7,86
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	12,02	10,69	9,20	9,41	8,06	9,85
	Taux de saturation en O2	%(O2)	91,90	83,30	85,00	93,20	84,50	80,60
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	7,70	10,00	13,00	6,00	5,80	11,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 0,5	4,00	1,60	0,90	0,80	0,60
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,03	0,78	0,03	0,06	0,04	0,04
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,07	0,49	0,05	0,11	0,10	0,07
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,07	0,25	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	4,70	11,50	2,00	2,90	1,20	2,10
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,04	0,09	0,03	0,04	0,01	0,01
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Grapelin				
Commune			Gambais				
Station			**G8**				
Code Station			**3190592**				
Année			**2009**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			01/04/2009 11h30	17/06/2009 12h10	29/07/2009 10h55	25/09/2009	13/11/2009 10h00
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	6,72	15,65	15,50	12,76	10,26
pH		sans unité	8,06	6,81	6,82	6,68	6,69
Conductivité		µS/l	386,00	389,00	505,00	557,00	445,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	18,32	8,63	6,31	6,65	7,44
	Taux de saturation en O2	%(O2)	152,20	87,40	64,20	63,00	67,60
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l		15,90	7,01	6,41	8,67
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	101,00	49,00	< 30	< 30	36,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	2,70	25,00	3,50	20,00	7,20
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,03	0,14	0,33	0,23	0,05
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,07	0,15	0,90	0,41	0,10
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,09	< 0,05	0,17	0,09	0,26
	Nitrates	mg(NO3)/l	61,40	3,07	5,39	7,47	1,00
	Nitrites	mg(NO2)/l		0,50	0,50	< 0,04	< 0,04
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	< 1		4,36		

Cours d'eau			Grapelin					
Commune			Gambais					
Station			**G8**					
Code Station			**3190592**					
Année			**2010**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			15/02/2010 10h40	28/04/2010 10h10	22/06/2010 10h25	13/08/2010 10h00	11/10/2010 10h10	29/12/2010 9h57
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	1,12	10,19	12,35	15,00	11,73	2,09
pH		sans unité	7,00	7,59	7,85	7,41	6,83	7,32
Conductivité		µS/l	402,00	438,00	384,00	484,00	450,00	337,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	11,21	9,84	8,10	5,06	6,35	10,84
	Taux de saturation en O2	%(O2)	80,90	88,00	76,00	50,70	59,70	79,30
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	10,30	10,80	11,50	4,70	9,80	14,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	4,10	3,10	2,00	2,10	2,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l	21,00	7,00	22,00	11,00	2,50	14,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,03	0,30	0,30	0,12	0,10	< 0,05
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,10	0,65	0,65	0,24	< 0,1	< 0,1
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,33	1,94	0,42	0,30	0,72	0,10
	Nitrates	mg(NO3)/l	6,25	3,10	0,50	5,10	1,50	3,90
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,05	0,03	0,04	0,22	0,05	< 0,05
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Grapelin				
Commune			Gambais				
Station			**G8**				
Code Station			**3190592**				
Année			**2011**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			09/03/2011 9h35	13/05/2011 10h30	13/07/2011 9h46	14/09/2011 09h50	18/11/2011 09h45
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	4,47	9,59	15,71	13,51	6,27
pH		sans unité	7,48	7,28	7,22	7,44	6,95
Conductivité		µS/l	406,00	390,00	447,00	509,00	447,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	3,96	7,28	3,74	6,60	8,64
	Taux de saturation en O2	%(O2)	30,90		38,00	52,40	70,40
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	13,00	9,90	7,10	11,50	10,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,70	18,00	2,00	3,00	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l					
Matières en suspension (MES)		mg/l	7,00	78,00	18,00	5,00	2,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,10	0,56	0,18	0,10	< 0,1
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,10	1,30	0,26	0,23	< 0,31
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,16	5,10	< 0,1	< 0,1	1,40
	Nitrates	mg(NO3)/l	5,50	3,80	5,30	12,00	< 4,3
	Nitrites	mg(NO2)/l	< 0,05	0,22	0,08	0,05	< 0,16
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l					

Cours d'eau			Grapelin			
Commune			Gambais			
Station			**G8**			
Code Station			**3190592**			
Année			**2012**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			11/01/2012 9h25	03/07/2012 10h06	22/08/2012 14h50	16/11/2012 12h05
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	7,68	15,13	18,20	
pH		sans unité	7,50	7,72	7,60	7,74
Conductivité		µS/l	580,00	461,00	591,00	445,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	11,11	6,80	5,15	6,35
	Taux de saturation en O2	%(O2)	92,50	68,10	55,10	52,30
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	14,00	13,00	17,00	12,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	18,00	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l	8,60	21,00	6,80	5,20
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	< 0,5	< 0,1	0,20	0,60
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	< 0,3	< 0,3	0,60	< 0,3
	Ammonium	mg(NH4)/l	3,80	< 0,64	1,67	< 0,64
	Nitrates	mg(NO3)/l	< 0,3	5,23	6,97	6,64
	Nitrites	mg(NO2)/l	< 0,16	0,16	0,43	0,05
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Grapelin			
Commune			Gambais			
Station			**G8**			
Code Station			**3190592**			
Année			**2013**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			06/05/2013 14h30	27/09/2013 11h55	04/12/2013 12h30	02/07/2013 12h30
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	12,61	15,24	4,06	15,22
pH		sans unité	7,89	7,91	8,21	7,84
Conductivité		µS/l	441,00	505,00	384,00	297,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	12,16	6,74	9,75	8,05
	Taux de saturation en O2	%(O2)	115,30	68,20	74,50	81,20
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	12,00	6,20	10,00	12,70
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	3,00	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l	6,60	12,00	4,00	13,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	< 0,02	0,07	0,14	0,10
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	< 0,3	0,22	0,16	0,20
	Ammonium	mg(NH4)/l	1,16	1,30	0,05	0,11
	Nitrates	mg(NO3)/l	5,31	3,80	3,70	5,60
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,08	0,19	0,02	0,13
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Moque-souris				
Commune			Gambais				
Station			**M2**				
Code Station			**3190621**				
Année			**2009**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			01/04/2009 11h02	17/06/2009 10h00	29/07/2009 10h17	25/09/2009 9h45	13/11/2009 10h15
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	7,53	15,48	13,72	10,43	11,30
pH		sans unité	7,87	7,14	7,16	7,17	7,14
Conductivité		µS/l	960,00	960,00	927,00	538,00	1034,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	15,47	7,71	8,40	7,59	6,55
	Taux de saturation en O2	%(O2)	131,20	77,80	82,00	68,10	61,00
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l		5,66	4,46	4,24	5,71
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	87,00	< 30	< 30	< 30	34,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	13,00	14,00	17,00	34,00	36,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,13	0,35	0,54	0,17	0,15
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,39	0,83	1,30	0,31	0,27
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,21	0,11	0,10	< 0,05	0,06
	Nitrates	mg(NO3)/l	61,40	52,50	41,10	39,70	47,40
	Nitrites	mg(NO2)/l		0,50	0,50	0,09	0,25
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	2,17		3,75		

Cours d'eau			Moque-souris				
Commune			Gambais				
Station			**M2**				
Code Station			**3190621**				
Année			**2011**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			09/03/2011 9h15	13/05/2011 9h20	13/07/2011 9h27	14/09/2011 09h34	18/11/2011 09h30
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	5,98	8,68	14,91	11,99	6,25
pH		sans unité	7,79	7,90	7,37	7,67	7,29
Conductivité		µS/l	1041,00	967,00	979,00	1041,00	1123,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	4,74	9,26	2,74	4,85	4,65
	Taux de saturation en O2	%(O2)	38,40		27,40	20,10	37,90
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	4,90	4,00	5,60	6,20	5,10
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,70	1,00	1,00	4,00	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l					
Matières en suspension (MES)		mg/l	20,00	5,00	8,00	11,00	28,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,10	0,43	0,28	0,71	< 0,1
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,20	0,75	0,66	2,00	0,61
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,51	< 0,1	< 0,1	4,10	0,64
	Nitrates	mg(NO3)/l	64,50	57,00	39,00	46,00	47,90
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,20	0,20	0,32	1,40	0,36
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l					

Cours d'eau			Moque-souris					
Commune			Gambais					
Station			**M2**					
Code Station			**3190621**					
Année			**2010**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			15/02/2010 9h50	28/04/2010 9h45	22/06/2010 10h07	13/08/2010 9h30	11/10/2010 9h50	29/12/2010 9h45
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	3,79	9,98	12,07	14,18	10,53	4,58
pH		sans unité	7,24	7,97	7,76	7,61	7,05	7,51
Conductivité		µS/l	986,00	940,00	440,00	974,00	1102,00	1242,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	9,82	12,02	7,06	3,80	3,44	8,05
	Taux de saturation en O2	%(O2)	76,30	106,90	65,80	37,60	31,50	63,30
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	5,37	3,90	4,90	3,40	5,50	9,90
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	3,40	1,50	2,00	1,60	3,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l	6,10	5,50	12,00	55,00	24,00	15,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,08	0,10	0,10	0,23	0,20	0,13
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,13	0,25	0,25	0,52	0,40	0,36
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,41	< 0,05	0,05	< 0,1	0,41	0,80
	Nitrates	mg(NO3)/l	62,90	66,00	12,50	43,00	43,00	36,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,14	0,03	0,05	0,21	0,57	0,18
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Moque-souris			
Commune			Gambais			
Station			**M2**			
Code Station			**3190621**			
Année			**2012**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			11/01/2012 8h55	03/07/2012 9h50	22/08/2012 15h15	16/11/2012 13h55
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	8,82	14,87	18,60	8,98
pH		sans unité	8,05	7,73	7,80	7,97
Conductivité		µS/l	1220,00	995,00	1008,00	647,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	8,51	5,52	3,41	5,20
	Taux de saturation en O2	%(O2)	72,90	55,20	36,70	40,00
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	6,40	4,10	21,00	5,70
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	<3	21,00	<3	<3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l	41,00	19,00	35,00	17,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	<0,1	<0,1	0,20	0,10
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,31	<0,3	0,30	<0,3
	Ammonium	mg(NH4)/l	<0,64	<0,64	<0,64	<0,64
	Nitrates	mg(NO3)/l	61,00	47,93	52,30	44,30
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,39	0,19	0,39	0,12
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Moque-souris			
Commune			Gambais			
Station			**M2**			
Code Station			**3190621**			
Année			**2013**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			06/05/2013 14h50	27/09/2013 11h35	04/12/2013 12h20	02/07/2013 12h10
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	13,66	15,06	6,94	15,57
pH		sans unité	8,09	8,05	8,27	8,06
Conductivité		µS/l	1057,00	1085,00	1050,00	993,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	8,71	7,11	8,67	8,37
	Taux de saturation en O2	%(O2)	84,60	71,90	71,50	84,90
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	4,20	4,60	5,60	4,90
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l	5,60	17,00	33,00	29,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,10	0,18	0,68	0,15
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	< 0,3	0,54	0,76	0,37
	Ammonium	mg(NH4)/l	1,16	0,06	0,89	0,13
	Nitrates	mg(NO3)/l	66,43	53,50	57,40	67,90
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,33	0,30	0,47	0,42
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Moque-souris					
Commune			Gambais					
Station			**G2**					
Code Station			**3190621**					
Année			**2015**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			09/02/2015 13h00	07/04/2015 14h30	01/06/2015 15h30	03/08/2015 14h30	05/10/2015 12h15	07/12/2015 12h00
Débit		m3/s	0,04	0,05	0,01	0,01	0,01	0,02
Température de l'eau		°C	6,00	13,10	16,70	19,80	12,40	9,30
pH		sans unité	7,99	7,99	8,26	7,95	7,77	8,00
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	13,20	12,12	6,99	7,07	7,67	10,75
	Taux de saturation en O2	%(O2)	106,70	115,60	71,30	77,70	72,00	93,00
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	4,80	5,40	3,00	4,80	3,60	4,80
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	13,20	1,80	3,00	<0,5	3,00	1,30
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,09	0,07	0,29	0,05	0,14	0,12
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,26	0,15	0,75	0,12	0,36	0,27
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,53	0,32	0,96	0,08	0,13	0,13
	Nitrates	mg(NO3)/l	58,00	45,10	58,00	2,30	55,00	57,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,19	0,30	0,68	0,09	0,29	0,26
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Moque-souris					
Commune			Gambais					
Station			**G2**					
Code Station			**3190621**					
Année			**2016**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			11/01/2016 13h00	07/03/2016 14h30	02/05/2016 13h10	04/07/2016 11h20	06/09/2016 11h00	07/11/2016 11h45
Débit		m3/s	0,07	0,06	0,03	0,05	0,02	0,03
Température de l'eau		°C	7,80	7,70	13,60	14,30	16,00	8,10
pH		sans unité	7,69	7,85	7,91	7,82	7,54	7,54
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	9,47	9,20	10,92	9,33	7,58	9,78
	Taux de saturation en O2	%(O2)	80,20	77,30	105,30	91,30	77,00	83,40
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	8,80	4,80	4,10	5,10	3,30	6,40
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,20	1,80	0,60	0,70	1,60	3,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,20	0,09	0,09	0,12	0,72	0,20
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,37	0,20	0,15	0,30	2,20	0,43
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,11	0,21	0,24	0,06	0,09	0,44
	Nitrates	mg(NO3)/l	29,20	48,30	51,00	57,00	68,80	35,30
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,14	0,18	0,27	0,19	0,34	0,38
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Moque-souris					
Commune			Gambais					
Station			**G2**					
Code Station			**3190621**					
Année			**2017**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			09/01/2017 13h00	06/03/2017 13h30	03/05/2017 12h00	03/07/2017 11h40	04/09/2017 17h20	06/11/2017 12h15
Débit		m3/s	0,01	0,28	0,02	0,02	0,01	0,01
Température de l'eau		°C	7,30	5,50	11,00	15,80	17,90	7,10
pH		sans unité	7,80	7,72	8,20	8,09	8,05	7,95
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	11,00	10,45	8,10	7,63	7,00	9,22
	Taux de saturation en O2	%(O2)	91,40	83,00	80,00	77,30	74,20	73,80
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	4,60	7,80	3,90	3,20	4,90	4,80
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	<0,5	3,00	5,00	0,80	1,10	2,20
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,12	0,60	0,09	0,14	0,37	0,28
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,28	0,61	0,14	0,36	1,12	0,60
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,41	0,59	0,91	0,65	0,20	0,83
	Nitrates	mg(NO3)/l	47,00	19,40	13,30	54,00	36,60	56,60
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,29	0,11	0,45	0,13	0,69	0,42
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Ru de Sausseron					
Commune			Maulette					
Code Station			**3190636**					
Année			**2009**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			21/01/2009	18/03/2009	13/05/2009	08/07/2009	16/09/2009	18/11/2009
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	5,40	7,70	13,10	15,60	13,50	9,10
pH		sans unité	8,27	8,17	8,10	8,05	8,02	8,15
Conductivité		µS/l	710,00	761,00	688,00	711,00	745,00	712,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,30	2,20	1,90	2,00	1,80	1,70
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,30	2,30	2,90	0,90	2,00	< 0,5
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	8,80	13,00	13,00	14,00	10,00	12,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	19,00	38,00	34,00	44,00	34,00	14,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,07	0,08	0,05	0,08	0,08	0,07
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,16	0,03	0,03	0,05	0,07	0,17
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,22	0,09	0,09	0,06	0,29	0,11
	Nitrates	mg(NO3)/l	78,00	82,00	72,00	81,20	84,00	81,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,23	0,39	0,25	0,07	1,40	0,29
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	< 0,5	0,70	0,80	0,80	0,70	< 0,5

Cours d'eau			Ru de Sausseron					
Commune			Maulette					
Code Station			**3190636**					
Année			**2010**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			18/01/2010	08/03/2010	17/05/2010	26/07/2010	20/09/2010	22/11/2010
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	5,20	2,00	13,00	15,80	11,30	7,60
pH		sans unité	7,88	8,20	8,42	8,11	8,18	8,16
Conductivité		µS/l	766,00	786,00	738,00	735,00	738,00	648,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	3,60	2,00	2,30	2,10	2,00	2,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,80	0,70	3,60	1,60	1,80	1,20
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	14,00	6,90	15,00	10,00	11,00	11,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	20,00	10,00	39,00	20,00	14,00	11,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,14	0,06	0,14	0,13	0,09	0,11
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,36	0,15	0,16	0,33	0,21	0,30
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,70	0,05	0,09	0,05	< 0,05	< 0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	79,00	83,00	71,00	79,00	88,00	80,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	1,20	0,21	0,16	0,16	0,18	0,20
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,10	< 0,5	0,70	0,50	0,60	< 0,5

Cours d'eau			Ru de Sausseron					
Commune			Maulette					
Code Station			**3190636**					
Année			**2011**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			10/01/2011	07/03/2011	10/05/2011	25/07/2011	12/09/2011	07/11/2011
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	5,70	2,80	13,90	15,40	16,50	11,80
pH		sans unité	8,28	7,81	8,21	8,00	8,18	7,85
Conductivité		µS/l	793,00	529,00	734,00	679,00	695,00	704,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	3,00	9,90	1,60	2,20	2,60	2,50
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,00	2,60	4,00	2,20	1,80	1,60
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	11,00	36,00	13,00	25,00	10,00	13,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	11,00	9,30	16,00	89,00	24,00	50,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,12	0,13	0,08	0,10	0,05	0,19
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,36	0,20	0,18	0,13	0,09	0,37
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,14	0,07	< 0,05	0,09	0,11	0,16
	Nitrates	mg(NO3)/l	75,00	18,00	76,00	73,00	74,00	70,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,16	0,12	0,12	0,26	0,35	0,33
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,60	1,40	< 0,5	1,20	< 0,5	0,90

Cours d'eau			Ru de Sausseron					
Commune			Maulette					
Code Station			**3190636**					
Année			**2012**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			22/02/2012	15/03/2012	15/05/2012	19/07/2012	27/09/2012	15/11/2012
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	3,90	9,90	12,70	17,00	12,70	7,70
pH		sans unité	8,20	8,20	8,35	8,10	8,20	8,20
Conductivité		µS/l	894,00	773,00	696,00	733,00	738,00	759,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,40	2,30	2,40	3,20	2,70	2,90
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,60	1,60	2,90	2,70	1,70	1,20
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	8,00	6,00	15,00	20,00	10,00	7,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	4,90	21,00	30,00	82,00	15,00	8,90
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,06	0,10	0,08	0,19	0,09	0,09
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,17	0,19	< 0,015	0,21	0,15	0,19
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,11	0,11	0,03	0,09	0,05	0,03
	Nitrates	mg(NO3)/l	79,00	79,00	78,00	73,00	78,00	77,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,15	0,25	0,17	0,22	0,15	0,15
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	2,30	0,80	1,10	< 0,5	1,00	1,00

Cours d'eau			Ru de Sausseron					
Commune			Maulette					
Code Station			**3190636**					
Année			**2013**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			20/02/2013	24/04/2013	18/06/2013	27/08/2013	15/10/2013	18/12/2013
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	8,40	21,30	21,30	13,90	13,20	9,20
pH		sans unité	8,20	8,05	8,30	8,20	8,35	8,30
Conductivité		µS/l	804,00	716,00	759,00	706,00	751,00	771,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	3,00	3,30	3,00	1,80	2,40	3,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,50	3,30	2,20	0,90	2,00	1,50
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	18,00	23,00	21,00	48,00	30,00	11,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	28,00	34,00	67,00	150,00	35,00	4,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,11	0,04	0,17	0,18	0,10	0,07
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,03	0,06	0,37	0,13	0,13	0,17
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,16	0,08	0,17	0,02	0,12	0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	76,90	73,30	75,30	82,40	78,00	77,60
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,15	0,22	0,24	0,02	0,15	0,19
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,70	0,90	0,90	1,50	0,70	< 0,5

Cours d'eau			Ru de Sausseron											
Commune			Maulette											
Code Station			**3190636**											
Année			**2014**											
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Date et heure			29/01/2014	26/02/2014	26/03/2014	23/04/2014	22/05/2014	25/06/2014	31/07/2014	26/08/2014	19/09/2014	28/10/2014	21/11/2014	11/12/2014
Débit		m3/s												
Température de l'eau		°C	7,10	12,00	12,80	16,80	12,70	17,20	16,80	14,30	13,00	11,60	11,50	8,80
pH		sans unité	8,40	8,15	8,50	8,30	8,05	8,40	8,25	8,05	8,00	8,30	8,35	8,35
Conductivité		µS/l	739,00	780,00	762,00	735,00	687,00	761,00	722,00	686,00	710,00	779,00	771,00	760,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l												
	Taux de saturation en O2	%(O2)												
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	3,10	2,80	3,00	2,80	6,10	3,10	2,50	2,80	1,90	2,80	2,50	3,10
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,80	1,10	1,70	1,80	2,00	1,20	1,90	1,60	2,10	2,00	0,80	1,40
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	11,00	18,00	14,00	10,00	20,00	11,00	6,00	9,00	24,00	8,00	6,00	11,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	30,00	16,00	30,00	22,00	77,00	10,00	23,00	18,00	140,00	20,00	28,00	33,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,07	0,06	0,04	0,04	0,09	0,05	0,04	0,06	0,10	0,07	0,07	0,12
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,11	0,11	0,07	0,05	0,20	0,09	0,10	0,13	0,08	0,16	0,15	0,26
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,04	0,04	0,14	0,03	0,14	0,03	0,03	< 0,004	0,09	0,10	0,09	0,10
	Nitrates	mg(NO3)/l	62,20	75,90	72,30	76,80	63,90	75,10	76,40	72,10	79,70	77,50	73,60	75,40
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,05	0,08	0,18	0,11	0,16	0,19	0,17	0,16	0,17	0,20	0,19	0,16
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	< 0,5	< 0,5	0,60	< 0,5	0,80	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1,20	< 0,5	0,60	< 0,5

Cours d'eau			Ru de Sausseron											
Commune			Maulette											
Code Station			**3190636**											
Année			**2015**											
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Date et heure			14/01/2015	03/02/2015	17/03/2015	14/04/2015	18/05/2015	16/06/2015	20/07/2015	26/08/2015	22/09/2015	15/10/2015	17/11/2015	21/12/2015
Débit		m3/s												
Température de l'eau		°C	7,30	6,80	15,00	18,40	17,10	18,60	19,40	19,70	14,60	8,60	13,90	10,70
pH		sans unité	8,35	8,20	8,40	8,40	8,30	8,10	8,20	8,30	7,85	8,30	8,15	8,20
Conductivité		µS/l	707,00	810,00	746,00	712,00	746,00	843,00	484,00	777,00	746,00	753,00	767,00	782,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l												
	Taux de saturation en O2	%(O2)												
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,30	2,70	2,00	2,60	3,20	6,90	2,70	2,50	2,40	2,30	2,20	2,30
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,60	2,50	1,50	2,30	1,20	5,70	1,60	1,40	1,30	2,10	1,60	5,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	9,00	20,00	< 5	5,00	8,00	34,00	11,00	11,00	8,00	22,00	13,00	9,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	26,00	28,00	21,00	20,00	25,00	23,00	27,00	22,00	14,00	48,00	23,00	15,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,09	0,06	0,06	0,03	0,13	0,58	0,05	0,04	0,07	0,10	0,08	0,07
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,21	0,14	0,12	0,04	0,37	1,52	0,09	0,10	0,15	0,14	0,17	0,16
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,06	0,07	0,05	0,03	0,03		< 0,004	0,04	0,07	0,06	0,05	0,31
	Nitrates	mg(NO3)/l	43,70	74,00	79,60	72,90	73,60	58,80	72,30	79,30	75,80	74,90	72,80	74,40
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,15	0,08	0,13	0,16	0,15	0,51	0,20	0,14	0,20	0,15	0,22	0,26
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,50	0,60	< 0,5	< 0,5	< 0,5	8,80	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,70	0,70	1,00

Cours d'eau			Ru de Sausseron					
Commune			Maulette					
Code Station			**3190636**					
Année			**2016**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			12/02/2016	15/04/2016	10/06/2016	16/08/2016	14/10/2016	13/12/2016
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	6,30	13,20	15,50	18,00	11,20	8,30
pH		sans unité	8,30	8,25	8,00	8,55	8,30	8,20
Conductivité		µS/l	781,00	776,00	781,00	689,00	792,00	764,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,20	2,60	2,50	2,10	1,70	1,80
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,60	2,30	2,80	4,00	1,70	1,50
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	6,90	7,60	13,00	48,00	7,40	6,40
Matières en suspension (MES)		mg/l	20,00	23,00	22,00	105,00	12,00	20,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,05	0,05	0,06	0,25	0,05	0,06
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,11	0,04	0,07	0,03	0,12	0,15
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,07	0,13	0,03	0,02	0,04	0,09
	Nitrates	mg(NO3)/l	67,00	65,00	68,00	69,00	76,00	77,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,07	0,21	0,15	0,27	0,13	0,18
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	< 0,5	0,54	< 0,5	2,40	< 0,5	< 0,5

Cours d'eau			Ru de Sausseron			
Commune			Maulette			
Code Station			**3190636**			
Année			**2017**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			21/02/2017	18/04/2017	21/06/2017	22/08/2017
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	10,40	11,10	21,00	18,40
pH		sans unité	8,40	8,40	8,20	8,20
Conductivité		µS/l	734,00	757,00	741,00	761,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l				
	Taux de saturation en O2	%(O2)				
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,10	2,10	2,10	1,70
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,20	3,00	2,10	1,70
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	6,60	7,30	18,00	5,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	24,00	19,00	54,00	60,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,14	0,04	0,12	0,05
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,31	0,08	0,18	0,06
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,42	0,04	0,05	0,10
	Nitrates	mg(NO3)/l	76,00	74,00	82,00	75,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,35	0,14	< 0,01	0,25
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,61	< 0,5	0,55	< 0,5

Cours d'eau			Opton				
Commune			Boutigny-Prouais				
Station			**O1**				
Code Station			**3190650**				
Année			**2009**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			01/04/2009 12h35	17/06/2009 15h26	29/07/2009 12h50	25/09/2009 11h20	13/11/2009 11h55
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	7,24	17,53	16,43	11,98	10,78
pH		sans unité	7,45	7,42	7,28	7,04	7,08
Conductivité		µS/l	554,00	584,00	561,00	605,00	629,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	14,55	14,77	13,32	6,95	4,94
	Taux de saturation en O2	%(O2)	122,70	156,00	138,00	64,20	45,20
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l		3,57	2,78	2,14	2,66
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Matières en suspension (MES)		mg/l	12,00	< 2	4,50	13,00	3,80
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,03	0,07	0,04	0,05	0,07
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,16	0,14	0,10	< 0,1	0,12
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,07	< 0,05	0,09	< 0,05	< 0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	35,30	27,40	31,50	35,00	31,70
	Nitrites	mg(NO2)/l		0,50	0,50	0,10	0,26
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,35		5,05		

Cours d'eau			Opton					
Commune			Boutigny-Prouais					
Station			**O1**					
Code Station			**3190650**					
Année			**2010**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			15/02/2010 11h45	28/04/2010 11h40	22/06/2010 11h35	13/08/2010 11h25	11/10/2010 11h25	29/12/2010 10h57
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	3,81	10,26	12,42	14,56	11,06	4,47
pH		sans unité	7,07	7,85	7,84	7,57	7,18	7,53
Conductivité		µS/l	648,00	634,00	630,00	623,00	631,00	617,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	8,47	8,48	7,83	6,93	6,39	5,67
	Taux de saturation en O2	%(O2)	66,00	76,00	73,90	68,90	59,40	44,40
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,24	2,00	2,20	1,50	2,30	3,50
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	2,90	1,40	1,00	0,60	2,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l	7,40	5,50	6,50	12,00	4,50	3,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,07	0,10	0,10	0,05	0,10	0,17
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,20	< 0,1	0,15	< 0,1	0,15	0,51
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,55	0,05	0,10	< 0,1	0,10	1,10
	Nitrates	mg(NO3)/l	40,00	33,00	7,00	33,00	30,00	31,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,15	0,04	0,05	0,11	0,18	0,28
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Opton				
Commune			Boutigny-Prouais				
Station			**O1**				
Code Station			**3190650**				
Année			**2011**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			09/03/2011 10h40	13/05/2011 11h38	13/07/2011 10h40	14/09/2011 11h10	18/11/2011 11h00
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	6,47	11,30	14,92	13,96	7,33
pH		sans unité	7,53	7,85	7,49	7,96	7,43
Conductivité		µS/l	681,00	645,00	609,00	355,00	683,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	2,15	10,12	2,30	6,53	6,51
	Taux de saturation en O2	%(O2)	17,40		23,10	71,80	54,20
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,30	2,00	2,50	2,50	1,70
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,20	2,00	1,00	3,00	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l					
Matières en suspension (MES)		mg/l	6,00	4,00	4,00	5,00	< 2
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,10	0,09	0,09	0,07	< 0,1
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,15	0,28	< 0,1	< 0,15	< 0,3
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,27	0,10	0,10	< 0,1	< 0,64
	Nitrates	mg(NO3)/l	37,50	34,00	28,00	26,00	30,90
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,14	0,23	0,16	0,17	0,18
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l					

Cours d'eau			Opton			
Commune			Boutigny-Prouais			
Station			**O1**			
Code Station			**3190650**			
Année			**2012**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			11/01/2012 10h30	03/07/2012 11h17	22/08/2012 12h50	16/11/2012 15h10
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	8,87	16,13	16,80	8,33
pH		sans unité	7,70	7,73	8,00	7,83
Conductivité		µS/l	781,00	668,00	653,00	650,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	5,23	8,10	7,57	6,27
	Taux de saturation en O2	%(O2)	45,00	82,30	78,70	62,40
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,90	1,80	16,00	2,40
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	13,00	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l	5,80	9,00	25,00	5,20
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	< 0,1	< 0,1	0,07	0,07
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,64	< 0,64	< 0,64	0,77
	Nitrates	mg(NO3)/l	36,20	35,73	32,70	35,40
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,21	0,14	0,19	0,18
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Opton			
Commune			Boutigny-Prouais			
Station			**O1**			
Code Station			**3190650**			
Année			**2013**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			06/05/2013 12h40	27/09/2013 13h50	04/12/2013 13h53	02/07/2013 14h35
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	13,28	15,38	6,72	17,01
pH		sans unité	8,11	8,35	7,95	7,93
Conductivité		µS/l	664,00	627,00	652,00	665,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	10,82	11,80	8,24	9,20
	Taux de saturation en O2	%(O2)	104,30	120,00	67,60	96,20
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,20	1,90	2,20	2,80
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l	8,40	3,00	14,00	13,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,15	0,03	< 0,11	0,07
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	< 0,3	0,10	0,11	0,19
	Ammonium	mg(NH4)/l	1,16	< 0,05	< 0,05	0,10
	Nitrates	mg(NO3)/l	35,43	37,70	40,10	35,20
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,21	0,06	0,07	0,22
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Opton					
Commune			Boutigny-Prouais					
Station			**O2**					
Code Station			**3190652**					
Année			**2015**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			09/02/2015 11h20	07/04/2015 13h00	01/06/2015 14h00	03/08/2015 14h00	05/10/2015 10h45	07/12/2015 11h15
Débit		m3/s	0,15	0,15	0,11	0,09	0,08	0,09
Température de l'eau		°C	5,90	11,00	13,20	15,80	12,60	9,70
pH		sans unité	7,97	8,07	7,83	7,91	7,79	7,80
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	12,97	12,22	8,88	9,82	9,00	11,60
	Taux de saturation en O2	%(O2)	104,00	110,90	84,80	99,30	85,00	102,80
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,20	2,00	2,10	1,10	1,40	1,60
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,20	1,70	0,90	< 0,5	0,60	< 0,5
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,07	0,09	0,11	0,09	0,04	0,06
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,15	0,27	0,30	0,21	0,10	0,13
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,19	0,28	0,27	0,07	< 0,05	< 0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	47,10	45,30	45,80	47,80	47,70	46,40
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,10	0,15	0,27	0,11	0,08	0,10
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Opton					
Commune			Boutigny-Prouais					
Station			**O2**					
Code Station			**3190652**					
Année			**2016**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			11/01/2016 11h30	07/03/2016 14h00	02/05/2016 12h10	04/07/2016 10h40	06/09/2016 8h40	07/11/2016 11h00
Débit		m3/s	0,21	0,15	0,09	0,11	0,08	0,12
Température de l'eau		°C	8,20	8,00	10,30	13,20	13,80	8,60
pH		sans unité	7,67	7,91	7,94	7,91	7,49	7,64
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	9,86	9,85	10,81	10,95	9,52	12,10
	Taux de saturation en O2	%(O2)	83,80	83,40	96,30	104,20	92,00	103,20
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	4,40	2,10	1,50	1,70	1,10	2,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,50	1,70	0,70	0,70	0,60	1,20
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,28	0,10	0,05	0,07	0,06	0,06
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,36	0,20	0,11	0,17	0,19	0,16
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,20	0,17	<0,05	<0,05	0,08	0,06
	Nitrates	mg(NO3)/l	35,20	42,20	44,60	44,90	45,40	43,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,16	0,10	0,10	0,18	0,16	0,11
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Opton					
Commune			Boutigny-Prouais					
Station			**O2**					
Code Station			**3190652**					
Année			**2017**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			09/01/2017 12h30	06/03/2017 12h20	03/05/2017 10h40	03/07/2017 10h20	04/09/2017 16h10	06/11/2017 11h10
Débit		m3/s	0,10	0,22	0,15	0,08	0,05	0,07
Température de l'eau		°C	9,00	6,60	11,00	13,20	15,30	8,60
pH		sans unité	7,84	7,68	8,05	8,01	7,98	7,95
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	10,09	10,08	9,00	10,39	9,66	9,56
	Taux de saturation en O2	%(O2)	89,90	82,10	85,00	98,20	96,60	82,20
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,20	4,20	1,40	0,70	11,00	1,50
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 0,5	2,50	1,10	0,80	< 0,5	< 0,5
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,05	0,83	0,03	0,08	0,10	0,05
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,14	0,26	0,07	0,22	0,27	0,15
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,16	0,47	< 0,05	0,06	0,29	< 0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	44,30	44,60	47,10	50,00	47,40	46,80
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,11	0,16	0,02	0,25	0,40	0,11
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Opton					
Commune			Houdan					
Code Station			**3190719**					
Année			**2009**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			21/01/2009	18/03/2009	13/05/2009	08/07/2009	16/09/2009	18/11/2009
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	4,00	7,30	13,30	16,20	13,10	9,10
pH		sans unité	8,34	8,23	8,09	8,17	8,08	8,18
Conductivité		µS/l	630,00	621,00	565,00	571,00	571,00	588,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	3,20	1,90	2,40	2,00	1,80	1,90
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,70	1,30	2,70	0,70	1,80	< 0,5
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	14,00	6,90	10,00	9,20	12,00	9,40
Matières en suspension (MES)		mg/l	23,00	6,20	17,00	18,00	26,00	7,30
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,17	0,04	0,14	0,12	0,09	0,19
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,40	0,09	0,35	0,23	0,13	0,28
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,39	< 0,05	0,33	0,07	< 0,05	< 0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	40,80	39,30	34,50	35,80	37,90	38,10
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,31	0,12	0,74	0,18	0,17	0,18
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,80	< 0,5	0,90	0,50	0,60	< 0,5

Cours d'eau			Opton					
Commune			Houdan					
Code Station			**3190719**					
Année			**2010**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			18/01/2010	08/03/2010	17/05/2010	26/07/2010	20/09/2010	22/11/2010
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	4,30	1,90	13,00	17,40	10,80	6,70
pH		sans unité	8,04	8,22	8,38	8,12	8,25	8,26
Conductivité		µS/l	550,00	673,00	609,00	591,00	594,00	563,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	6,10	2,00	2,20	2,00	1,90	2,20
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,70	1,00	3,90	2,20	3,10	1,30
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	26,00	8,00	15,00	12,00	15,00	13,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	39,00	12,00	28,00	21,00	33,00	13,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,28	0,07	0,11	0,09	0,08	0,10
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,54	0,17	0,07	0,18	0,04	0,28
	Ammonium	mg(NH4)/l	1,66	< 0,05	0,26	< 0,05	< 0,05	0,13
	Nitrates	mg(NO3)/l	38,00	44,00	38,40	35,60	42,70	40,20
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,28	0,11	0,33	0,17	0,10	0,21
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	2,30	< 0,5	0,70	0,60	0,60	< 0,5

Cours d'eau			Opton					
Commune			Houdan					
Code Station			**3190719**					
Année			**2011**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			10/01/2011	07/03/2011	10/05/2011	25/07/2011	12/09/2011	07/11/2011
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	5,10	2,90	15,20	16,20	17,20	11,60
pH		sans unité	8,26	8,00	8,23	8,16	8,26	7,95
Conductivité		µS/l	567,00	562,00	596,00	559,00	570,00	601,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	6,50	8,70	2,00	2,20	2,80	4,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	5,80	4,10	3,20	2,70	1,20	1,40
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	31,00	32,00	23,00	8,30	10,10	13,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	70,00	13,00	48,00	38,00	10,00	19,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,37	0,15	0,13	0,09	0,10	0,15
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,55	0,20	0,10	0,18	0,27	0,38
	Ammonium	mg(NH4)/l	1,40	< 0,05	0,14	0,07	0,07	< 0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	33,40	23,80	38,90	38,00	37,10	34,10
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,36	0,14	0,33	0,18	0,20	0,29
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	3,10	1,50	1,00	0,70	< 0,5	0,60

Cours d'eau			Opton					
Commune			Houdan					
Code Station			**3190719**					
Année			**2012**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			22/02/2012	15/03/2012	15/05/2012	19/07/2012	27/09/2012	15/11/2012
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	1,60	7,40	11,90	16,20	12,80	6,90
pH		sans unité	8,30	8,30	8,25	8,20	8,05	8,25
Conductivité		µS/l	730,00	717,00	685,00	604,00	578,00	656,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,70	2,00	2,80	3,10	5,40	3,10
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,80	1,60	1,90	1,10	1,40	0,90
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	5,00	< 5	15,00	< 5	14,00	10,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	32,00	16,00	33,00	18,00	14,00	10,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,07	0,06	0,10	0,11	0,13	0,11
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,15	0,11	0,15	0,25	0,23	0,24
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,12	0,01	0,01	0,08	0,06	0,03
	Nitrates	mg(NO3)/l	46,00	42,00	41,00	39,00	26,00	42,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,08	0,16	0,20	0,16	0,09	0,16
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,00	0,70	0,80	< 0,5	1,20	1,30

Cours d'eau			Opton					
Commune			Houdan					
Code Station			**3190719**					
Année			**2013**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			20/02/2013	24/04/2013	18/06/2013	27/08/2013	15/10/2013	18/12/2013
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	7,20	17,70	19,00	15,90	12,20	7,60
pH		sans unité	8,40	8,60	8,30	8,10	8,45	8,40
Conductivité		µS/l	711,00	615,00	645,00	614,00	627,00	654,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,70	2,80	3,40	3,50	2,20	2,90
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,00	1,60	2,40	0,80	1,50	1,20
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	10,00	11,00	15,00	45,00	< 5	< 5
Matières en suspension (MES)		mg/l	13,00	11,00	44,00	43,00	14,00	9,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,08	0,02	0,18	0,17	0,07	0,08
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,14	0,06	0,30	0,31	0,16	0,22
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,01	0,04	0,17	0,05	0,04	< 0,004
	Nitrates	mg(NO3)/l	52,90	38,60	37,70	36,40	45,00	45,60
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,11	0,14	0,50	0,10	0,13	0,18
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	< 0,5	0,50	0,90	< 0,5	< 0,5	< 0,5

Cours d'eau			Opton											
Commune			Houdan											
Code Station			**3190719**											
Année			**2014**											
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Date et heure			29/01/2014	26/02/2014	26/03/2014	23/04/2014	22/05/2014	25/06/2014	31/07/2014	26/08/2014	19/09/2014	28/10/2014	21/11/2014	11/12/2014
Débit		m3/s												
Température de l'eau		°C	6,70	10,40	10,70	15,30	12,70	16,80	16,80	14,60	13,00	11,00	10,20	7,50
pH		sans unité	8,40	8,40	8,70	8,35	7,90	8,40	8,15	8,10	8,00	8,35	8,35	8,40
Conductivité		µS/l	641,00	670,00	647,00	632,00	465,00	628,00	830,00	581,00	620,00	666,00	659,00	657,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l												
	Taux de saturation en O2	%(O2)												
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	4,40	2,80	2,90	2,50	6,30	2,90	2,40	3,90	1,90	2,60	2,40	2,30
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,60	1,80	2,20	2,70	4,40	1,80	1,60	2,10	1,60	1,80	0,60	1,50
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	16,00	7,00	7,00	14,00	37,00	13,00	< 5	16,00	11,00	8,00	8,00	11,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	44,00	7,00	11,00	27,00	110,00	23,00	22,00	42,00	31,00	15,00	12,00	15,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,14	0,05	0,12	0,09	0,24	0,10	0,10	0,17	0,09	0,09	0,10	0,10
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,27	0,10	0,28	0,15	0,48	0,20	0,25	0,41	0,19	0,23	0,29	0,24
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,11	0,01	0,16	0,12	0,58	0,14	0,10	< 0,004	0,04	0,02	0,03	0,10
	Nitrates	mg(NO3)/l	41,40	41,60	39,40	40,00	27,00	40,70	40,10	34,10	40,90	42,40	41,00	48,70
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,16	0,08	0,15	0,26	0,31	0,26	0,13	0,17	0,12	0,12	0,18	0,35
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,70	< 0,5	0,50	< 0,5	2,10	< 0,5	0,50	0,70	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5

Cours d'eau			Opton											
Commune			Houdan											
Code Station			**3190719**											
Année			**2015**											
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Date et heure			14/01/2015	03/02/2015	17/03/2015	14/04/2015	18/05/2015	16/06/2015	20/07/2015	26/08/2015	22/09/2015	15/10/2015	17/11/2015	21/12/2015
Débit		m3/s												
Température de l'eau		°C	7,00	4,90	12,20	16,00	14,60	17,20	20,00	19,00	13,90	8,20	13,70	10,40
pH		sans unité	8,40	8,35	8,30	8,50	7,80	8,30	8,20	8,25	8,20	8,35	8,10	8,20
Conductivité		µS/l	678,00	742,00	671,00	661,00	658,00	648,00	617,00	610,00	594,00	655,00	654,00	671,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l												
	Taux de saturation en O2	%(O2)												
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,60	2,40	2,00	1,90	2,20	2,80	2,50	2,40	2,10	2,10	2,50	2,30
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,80	2,30	1,20	2,30	1,40	2,70	< 0,5	1,50	1,50	1,30	1,50	4,50
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	8,00	17,00	6,00	< 5	21,00	15,00	9,00	7,00	10,00	7,00	8,00	< 5
Matières en suspension (MES)		mg/l	18,00	28,00	13,00	13,00	28,00	50,00	21,00	18,00	15,00	8,00	17,00	18,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,07	0,07	0,04	0,04	0,05	0,08	0,08	0,09	0,10	0,08	0,10	0,12
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,16	0,17	0,09	0,07	0,12	0,18	0,19	0,21	0,26	0,17	0,23	0,28
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,04	0,09	0,02	0,02	< 0,004	0,09	< 0,004	0,04	0,04	0,02	0,06	0,11
	Nitrates	mg(NO3)/l	72,80	50,20	44,80	39,90	41,10	41,00	38,50	40,60	21,30	44,40	39,70	41,40
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,12	0,09	0,09	0,10	0,21	0,34	0,19	0,20	0,05	0,12	0,05	0,15
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	< 0,5	0,50	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5

Cours d'eau			Opton					
Commune			Houdan					
Code Station			**3190719**					
Année			**2016**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			12/02/2016	15/04/2016	10/06/2016	16/08/2016	14/10/2016	13/12/2016
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	6,50	12,60	15,60	16,40	10,60	7,50
pH		sans unité	8,30	8,30	8,20	8,35	8,35	8,30
Conductivité		µS/l	692,00	660,00	723,00	669,00	673,00	679,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,60	3,30	2,50	1,40	1,70	2,10
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,80	1,70	1,20	1,30	2,10	1,40
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	8,20	11,00	23,00	7,70	7,80	5,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	44,00	17,00	19,00	14,00	6,00	4,80
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,11	0,08	0,09	0,09	0,11	0,08
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,20	0,14	0,17	0,26	0,32	0,24
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,10	< 0,01	0,06	0,15	0,34	0,13
	Nitrates	mg(NO3)/l	40,60	33,80	39,40	43,20	47,00	44,80
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,12	0,10	0,18	0,11	0,14	0,26
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,55	< 0,5

Cours d'eau			Opton			
Commune			Houdan			
Code Station			**3190719**			
Année			**2017**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			21/02/2017	18/04/2017	21/06/2017	22/08/2017
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	9,90	10,40	21,40	17,00
pH		sans unité	8,40	8,40	8,20	8,30
Conductivité		µS/l	681,00	673,00	609,00	629,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l				
	Taux de saturation en O2	%(O2)				
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,60	1,60	1,40	1,50
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,50	1,80	1,30	0,90
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 5	16,00	12,00	< 5
Matières en suspension (MES)		mg/l	13,00	7,80	29,00	14,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,07	0,06	0,12	0,08
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,19	0,17	0,24	0,21
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,07	0,08	0,02	0,02
	Nitrates	mg(NO3)/l	44,40	44,20	43,60	45,20
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,23	0,18	0,16	0,08
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5

Cours d'eau			Bras de la Vesgre				
Commune			Saint Léger en Yvelines				
Station			**V1**				
Code Station			**3190438**				
Année			**2009**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			01/04/2009 12h18	17/06/2009 14h30	29/07/2009 11h50	25/09/2009 10h40	13/11/2009 11h15
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	8,31	13,66	15,85	11,95	10,34
pH		sans unité	7,26	7,28	7,00	6,94	
Conductivité		µS/l	271,00	285,00	323,00	325,00	346,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	15,81	8,50	8,23	8,83	8,57
	Taux de saturation en O2	%(O2)	136,50	91,90	84,20	82,20	78,10
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l		9,06	6,38	5,01	7,20
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	4,00	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 30	38,00	40,00	33,00	34,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	4,00	15,00	49,00	46,00	15,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,27	0,40	0,56	0,28	0,27
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,64	0,77	1,40	0,41	0,50
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,10	0,05	0,17	< 0,05	0,10
	Nitrates	mg(NO3)/l	4,96	3,86	6,36	6,47	5,36
	Nitrites	mg(NO2)/l		0,50	0,50	0,05	0,07
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,75		5,66		

Cours d'eau			Bras de la Vesgre					
Commune			Saint Léger en Yvelines					
Station			**V1**					
Code Station			**3190438**					
Année			**2010**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			15/02/2010 11h10	28/04/2010 11h05	22/06/2010 11h00	13/08/2010 10h30	11/10/2010 10h45	29/12/10
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	2,99	12,43	7,50	15,40	11,89	3,77
pH		sans unité		7,66	7,49	7,49	6,98	7,21
Conductivité		µS/l	309,00	316,00	294,00	338,00	339,00	319,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	9,71	9,36	7,36	6,29	7,58	9,38
	Taux de saturation en O2	%(O2)	74,00	88,40	72,00	63,70	71,70	75,10
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	7,58	7,20	9,20	4,10	5,90	12,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	4,80	5,00	2,00	1,60	3,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l	25,00	36,00	59,00	22,00	15,00	26,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,21	0,50	0,60	0,28	0,30	0,28
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,47	0,80	0,85	0,61	0,70	0,72
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,20	0,12	0,37	0,10	0,13	0,20
	Nitrates	mg(NO3)/l	8,68	5,70	< 0,5	5,00	5,50	7,70
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,10	0,04	0,06	0,09	0,12	0,13
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Bras de la Vesgre				
Commune			Saint Léger en Yvelines				
Station			**V1**				
Code Station			**3190438**				
Année			**2011**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			09/03/2011 10h05	13/05/2011 11h00	13/07/2011 10h05	14/09/2011 10h20	18/11/2011 10h25
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	6,22	10,94	15,00	12,98	7,53
pH		sans unité	7,35	7,74	7,23	7,42	7,13
Conductivité		µS/l	268,00	342,00	277,00	342,00	338,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	3,00	9,57	4,58	6,97	8,61
	Taux de saturation en O2	%(O2)	24,60		46,10	58,20	72,50
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	8,10	5,90	4,30	5,70	5,90
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,70	3,00	3,00	3,00	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l					
Matières en suspension (MES)		mg/l	15,00	57,00	40,00	13,00	9,20
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,30	0,34	0,48	0,27	0,30
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,45	0,83	0,89	0,66	0,92
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,08	< 0,1	< 0,1	0,10	< 0,64
	Nitrates	mg(NO3)/l	7,00	6,30	5,40	5,40	6,97
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,04	0,10	0,21	0,09	< 0,16
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l					

Cours d'eau			Bras de la Vesgre			
Commune			Saint Léger en Yvelines			
Station			**V1**			
Code Station			**3190438**			
Année			**2012**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			11/01/2012 9h45	03/07/2012 10h35	22/08/2012 14h10	16/11/2012 14h25
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	8,06	15,53	17,30	7,43
pH		sans unité	7,42	7,69	7,90	7,72
Conductivité		µS/l	336,00	296,00	359,00	182,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	10,89	7,63	7,00	7,60
	Taux de saturation en O2	%(O2)	91,70	77,40	73,40	73,40
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	7,20	5,20	10,00	7,90
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	<3	38,00	<3	<3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l	13,00	35,00	38,00	6,40
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,50	0,30	0,40	0,20
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,61	0,92	0,90	0,30
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,64	0,60	0,64	0,60
	Nitrates	mg(NO3)/l	6,10	6,10	6,90	6,64
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,16	0,21	0,16	0,05
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Bras de la Vesgre			
Commune			Saint Léger en Yvelines			
Station			**V1**			
Code Station			**3190438**			
Année			**2013**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			06/05/2013 13h55	27/09/2013 12h20	04/12/2013 13h15	02/07/2013 13h50
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	13,90	14,91	5,14	16,53
pH		sans unité	7,94	7,91	8,69	7,84
Conductivité		µS/l	293,00	333,00	287,00	327,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	6,94	8,11	9,38	6,76
	Taux de saturation en O2	%(O2)	67,70	81,70	73,70	70,50
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	7,10	4,50	7,90	6,60
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	7,00	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l	20,00	19,00	5,00	49,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,22	0,14	0,49	0,37
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,31	0,44	0,57	0,61
	Ammonium	mg(NH4)/l	1,16	< 0,05	0,09	0,07
	Nitrates	mg(NO3)/l	6,20	5,70	6,80	5,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,15	< 0,01	0,07	0,11
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Vesgre											
Commune			Bourdonné											
Code Station			**3190489**											
Année			**2009**											
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Date et heure			20/01/2009	10/02/2009	18/03/2009	15/04/2009	13/05/2009	03/06/2009	08/07/2009	04/08/2009	16/09/2009	27/10/2009	18/11/2009	08/12/2009
Débit		m3/s												
Température de l'eau		°C	5,20	6,00	7,90	13,10	14,10	15,10	16,10	15,60	11,90	7,90	9,50	6,80
pH		sans unité	7,40	7,49	7,49	7,61	7,42	7,58	7,50	7,37	7,54	7,56	7,31	7,40
Conductivité		µS/l	335,00	352,00	402,00	387,00	274,00	447,00	411,00	393,00	426,00	422,00	408,00	405,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l												
	Taux de saturation en O2	%(O2)												
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	11,00	12,00	8,00	8,50	15,00	7,50	6,93	6,30		5,80	5,90	7,20
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,70	2,10	1,90	2,30	3,90	1,40	3,10	3,50	1,60	1,50	1,50	1,50
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	33,00	38,00	25,00	27,00	56,00	20,00	25,00	21,00	29,00	22,00	25,00	27,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	10,00	23,00	7,60	8,10	26,00	7,00	20,00	14,00	28,00	12,00	7,70	8,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,12	0,11	0,11	0,15	0,14	0,18	0,28	0,27	0,17	0,12	0,13	0,14
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,24	0,20	0,14	0,29	0,23	0,36	0,38	0,48	0,21	0,28	0,33	0,34
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,13	0,09	< 0,05	< 0,05	0,13	0,08	0,11	0,16	0,06	< 0,05	< 0,05	0,09
	Nitrates	mg(NO3)/l	10,50	10,80	11,30	9,50	3,90	13,90	9,90	6,40	14,70	9,50	7,10	9,40
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,07	0,06	0,05	0,07	0,10	0,52	0,18	0,15	0,09	0,08	0,05	0,08
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,30	1,30	0,90	1,10	1,50	0,80	1,40	1,10	1,20	0,70	0,70	0,90

Cours d'eau			Vesgre											
Commune			Bourdonné											
Code Station			**3190489**											
Année			**2010**											
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Date et heure			18/01/2010	08/02/2010	08/03/2010	12/04/2010	17/05/2010	07/06/2010	26/07/2010	09/08/2010	20/09/2010	11/10/2010	22/11/2010	06/12/2010
Débit		m3/s												
Température de l'eau		°C	3,60	5,20	2,00	9,20	12,10	16,80	16,00	15,80	10,10	12,20	6,80	3,00
pH		sans unité	7,11	7,12	7,31	7,75	7,56	7,57	7,10	7,72	7,51	7,66	7,70	7,50
Conductivité		µS/l	380,00	413,00	426,00	409,00	394,00	389,00	487,00	263,00	475,00	416,00	371,00	424,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l												
	Taux de saturation en O2	%(O2)												
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	15,00	11,00	11,00	8,30	7,60	5,40		5,30	4,80	6,10	10,00	8,20
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,80	2,00	1,70	2,50	4,00	3,40	2,80	2,70	3,40	2,80	2,10	3,10
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	43,00	40,00	34,00	40,00	33,00	31,00	22,00	20,00	24,00	21,00	54,00	32,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	15,00	16,00	14,00	6,80	15,00	22,00	12,00	14,00	25,00	20,00	78,00	17,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,11	0,14	0,10	0,12	0,17	0,27	0,19	0,19	0,12	0,13	0,21	0,12
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,17	0,21	0,13	0,25	0,09	0,41	0,36	0,36	0,17	0,22	0,18	0,22
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,18	0,09	0,06	< 0,05	0,09	0,14	0,16	< 0,05	0,12	0,11	0,11	0,42
	Nitrates	mg(NO3)/l	15,30		14,70	10,50	9,10	6,10	4,90	13,60	15,40	9,50	8,50	9,80
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,07		0,05	0,06	0,08	0,18	0,22	0,15	0,08	0,07	0,09	0,09
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,50	1,30	1,10	1,10	1,50	1,50	1,00	1,30	1,20	1,10	1,70	1,30

Cours d'eau			Vesgre										
Commune			Bourdonné										
Code Station			**3190489**										
Année			**2011**										
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
Date et heure			10/01/2011	21/02/2011	07/03/2011	11/04/2011	06/06/2011	25/07/2011	08/08/2011	12/09/2011	04/10/2011	07/11/2011	05/12/2011
Débit		m3/s											
Température de l'eau		°C	4,40	5,80	3,10	13,30	17,60	15,60	16,20	16,50	14,80	11,90	7,90
pH		sans unité	7,52	7,60	7,50	7,70	7,52	7,54	7,63	7,62	7,92	7,20	7,46
Conductivité		µS/l	312,00	368,00	368,00	393,00	373,00	392,00	330,00	393,00	419,00	365,00	347,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l											
	Taux de saturation en O2	%(O2)											
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	18,00	13,00	11,00	11,00	7,70	6,10	9,70	6,70	5,10	15,00	13,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,60	2,70	2,10	2,60	3,50	3,30	5,50	2,00	1,70	1,80	1,70
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	58,00	44,00	40,00	38,00	36,00	22,00	46,00	26,10	18,00	43,00	37,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	21,00	7,40	9,30	11,00	18,00	20,00	48,00	21,00	19,00	8,80	10,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,11	0,12	0,10	0,14	0,26	0,20	0,31	0,16	0,13	0,15	0,21
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,18	0,19	0,08	0,22	0,45	0,29	0,21	0,27	0,20	0,28	0,40
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,11	0,07	0,05	0,12	0,22	0,12	0,09	0,10	0,07	0,07	0,09
	Nitrates	mg(NO3)/l	11,50	9,80	12,20	10,00	5,10	9,90	5,70	8,30	12,30	7,70	7,30
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,07	0,05	0,05	0,08	0,20	0,12	0,06	0,12	0,07	0,15	0,06
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,50	1,40	1,30	1,20	1,50	1,50	2,00	0,80	0,90	1,20	1,00

Cours d'eau			Vesgre					
Commune			Bourdonné					
Code Station			**3190489**					
Année			**2013**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			20/02/2013	24/04/2013	18/06/2013	27/08/2013	15/10/2013	18/12/2013
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	5,50	16,20	18,60	15,30	12,00	6,70
pH		sans unité	7,65	7,95	7,55	7,55	7,75	7,70
Conductivité		µS/l	439,00	440,00	406,00	470,00	413,00	395,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	13,40	14,10	17,30	5,00	6,10	9,30
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,90	2,10	2,60	1,10	2,30	1,40
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	38,00	41,00	40,00	22,00	20,00	24,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	7,00	8,00	14,00	33,00	10,00	6,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,12	0,13	0,14	0,16	0,10	0,11
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,19	0,25	0,26	0,16	0,16	0,27
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,05	0,08	0,03	0,05	0,06	0,01
	Nitrates	mg(NO3)/l	15,90	14,90	11,80	15,10	12,10	11,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,05	0,16	0,25	0,05	0,05	0,06
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,30	1,40	1,30	0,90	0,80	0,90

Cours d'eau			Vesgre				
Commune			Houdan				
Station			**V5**				
Code Station			**3190721**				
Année			**2009**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			01/04/2009 9h40	17/06/2009 15h40	29/07/2009 14h25	25/09/2009 11h45	13/11/2009 12h40
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	6,73	19,29	19,00	13,89	10,82
pH		sans unité	7,44	7,57	7,31	7,23	8,02
Conductivité		µS/l	527,00	435,00	570,00	633,00	563,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	14,82	10,96	9,45	8,65	8,61
	Taux de saturation en O2	%(O2)	123,00	119,60	102,80	84,10	79,50
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l		11,10	5,44	4,40	6,28
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	40,00	32,00	30,00	30,00	32,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	13,00	5,00	4,70	8,80	9,60
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,13	0,23	0,22	0,15	0,16
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,26	0,53	0,62	0,26	0,30
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,19	< 0,05	0,25	0,15	0,08
	Nitrates	mg(NO3)/l	25,00	16,00	27,80	39,20	26,10
	Nitrites	mg(NO2)/l		0,50	0,55	0,50	0,15
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	< 1		4,20		

Cours d'eau			Vesgre					
Commune			Houdan					
Station			**V5**					
Code Station			**3190721**					
Année			**2010**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			15/02/2010 12h20	28/04/2010 12h10	22/06/2010 12h05	13/08/2010 11h55	11/10/2010 12h05	29/12/2010 11h33
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	2,26	13,83	14,82	16,90	12,23	3,08
pH		sans unité	7,40	8,08	8,03	8,18	7,50	9,30
Conductivité		µS/l	571,00	577,00	547,00	611,00	575,00	521,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	11,99	11,10	9,32	6,21	8,23	12,27
	Taux de saturation en O2	%(O2)	89,30	107,50	91,90	64,50	78,10	92,30
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	7,32	6,70	7,80	3,50	5,70	10,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	3,00	4,30	2,20	2,00	1,40	3,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l	25,00	36,00	59,00	22,00	15,00	26,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,08	0,20	0,20	0,19	0,20	0,11
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,16	0,20	0,40	0,42	0,40	0,30
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,17	0,17	0,09	0,10	0,11	0,20
	Nitrates	mg(NO3)/l	28,90	27,00	5,50	34,00	26,00	19,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,13	0,07	0,07	0,20	0,18	0,15
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Vesgre				
Commune			Houdan				
Station			**V5**				
Code Station			**3190721**				
Année			**2011**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			09/03/2011 11h25	13/05/2011 12h00	13/07/2011 11h00	14/09/2011 12h49	18/11/2011 11h35
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	6,63	13,39	15,46	14,83	6,93
pH		sans unité	9,23	8,02	7,89	8,34	7,32
Conductivité		µS/l	569,00	618,00	614,00	594,00	589,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	3,33	9,27	3,97	6,72	8,62
	Taux de saturation en O2	%(O2)	27,30		41,10	58,10	71,40
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	8,60	5,40	4,50	6,00	6,10
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	3,30	2,00	2,00	2,00	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l					
Matières en suspension (MES)		mg/l	10,00	18,00	4,00	11,00	14,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,20	0,18	0,63	0,16	< 0,1
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,30	0,53	0,36	0,38	0,61
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,34	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,77
	Nitrates	mg(NO3)/l	28,00	34,00	28,00	24,00	23,50
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,11	< 0,05	0,35	0,21	0,27
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l					

Cours d'eau			Vesgre			
Commune			Houdan			
Station			**V5**			
Code Station			**3190721**			
Année			**2012**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			11/01/2012 11h05	03/07/2012 11h35	22/08/2012 12h35	16/11/2012 15h30
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	8,20	17,51	18,40	7,24
pH		sans unité	8,56	7,94	8,09	9,23
Conductivité		µS/l	689,00	592,00	641,00	551,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	11,64	7,77	6,87	7,20
	Taux de saturation en O2	%(O2)	98,40	81,90	73,40	65,70
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	7,60	7,40	15,00	7,80
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	5,00	36,00	< 3	6,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l	48,00	29,00	10,00	12,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	< 0,5	0,10	0,10	0,20
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	< 0,3	< 0,3	0,30	< 0,3
	Ammonium	mg(NH4)/l	< 0,64	< 0,64	< 0,64	< 0,64
	Nitrates	mg(NO3)/l	27,40	22,66	29,60	24,40
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,22	0,23	0,30	0,09
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Vesgre			
Commune			Houdan			
Station			**V5**			
Code Station			**3190721**			
Année			**2013**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			06/05/2013 11h55	27/09/2013 14h35	04/12/2013 14h25	02/07/2013 11h30
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	13,09	16,92	5,44	16,03
pH		sans unité	8,63	8,51	8,15	8,17
Conductivité		µS/l	620,00	625,00	535,00	626,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	9,60	12,00	10,74	8,47
	Taux de saturation en O2	%(O2)	91,70	125,00	84,60	86,20
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	6,50	3,50	6,20	6,60
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l		7,00	9,00	30,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	< 0,02	0,09	0,22	0,12
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	< 0,3	0,28	0,17	0,26
	Ammonium	mg(NH4)/l	1,16	0,05	0,06	0,06
	Nitrates	mg(NO3)/l	30,11	39,20	28,10	31,40
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,16	0,09	0,08	0,21
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Vesgre											
Commune			Houdan											
Code Station			**3190725**											
Année			**2014**											
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Date et heure			29/01/2014	26/02/2014	26/03/2014	23/04/2014	22/05/2014	25/06/2014	31/07/2014	26/08/2014	19/09/2014	28/10/2014	21/11/2014	11/12/2014
Débit		m3/s												
Température de l'eau		°C	6,00	9,50	9,00	14,90	13,10	17,80	17,80	15,00	19,40	19,40	16,00	11,20
pH		sans unité	8,60	8,35	8,45	8,15	7,55	8,20	7,90	7,85	8,10	8,10	7,80	8,05
Conductivité		µS/l	540,00	534,00	503,00	646,00	389,00	689,00	634,00	500,00	682,00	682,00	690,00	633,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l												
	Taux de saturation en O2	%(O2)												
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	10,80	9,80	2,90	6,20	17,70	5,80	4,50	8,50	4,30	8,10	12,30	10,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	4,20	1,20	2,20	2,50	5,30	1,30	2,30	3,20	1,60	2,70	1,00	3,20
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	37,00	30,00	34,00	21,00	92,00	19,00	27,00	40,00	20,00	21,00	34,00	31,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	40,00	15,00	15,00	16,00	130,00	17,00	47,00	79,00	34,00	16,00	19,00	17,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,15	0,08	0,08	0,18	0,22	0,13	0,14	0,23	0,14	0,18	0,18	0,17
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,21	0,13	0,13	0,23	0,30	0,26	0,27	0,35	0,26	0,41	0,38	0,32
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,64	0,07	0,19	0,46	0,17	0,11	0,10	0,01	0,44	0,18	0,12	0,39
	Nitrates	mg(NO3)/l	22,10	21,40	19,20	30,70	13,80	34,40	30,30	17,80	32,60	27,20	23,00	24,90
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,13	0,08	0,13	0,24	0,07	0,34	0,17	0,20	0,22	0,13	0,12	0,43
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	2,00	0,90	1,10	0,90	4,10	0,60	1,30	1,60	1,10	0,90	1,20	1,30

Cours d'eau			Vesgre											
Commune			Houdan											
Code Station			**3190725**											
Année			**2015**											
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Date et heure			14/01/2015	03/02/2015	17/03/2015	14/04/2015	18/05/2015	16/06/2015	20/07/2015	26/08/2015	22/09/2015	15/10/2015	17/11/2015	21/12/2015
Débit		m3/s												
Température de l'eau		°C	6,60	4,50	11,40	15,80	15,00	18,30	21,10	19,40	14,20	8,60	13,80	10,10
pH		sans unité	8,15	8,15	8,30	8,30	8,00	8,10	7,95	8,10	7,90	8,00	7,80	7,90
Conductivité		µS/l	592,00	576,00	631,00	596,00	618,00	724,00	689,00	609,00	613,00	545,00	633,00	569,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l												
	Taux de saturation en O2	%(O2)												
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	10,40	1,10	7,40	8,40	8,60	4,90	5,40	< 0,5	6,20	8,30	6,60	8,90
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,90	3,60	2,50	5,60	1,50	3,70	2,80	2,80	2,50	2,30	1,60	4,90
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	67,00	41,00	13,00	39,00	27,00	17,00	18,00	20,00	24,00	28,00	20,00	21,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	58,00	21,00	10,00	34,00	25,00	21,00	13,00	26,00	19,00	16,00	15,00	12,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,11	0,09	0,07	0,10	0,12	0,25	0,16	0,28	0,16	0,11	0,17	0,17
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,23	0,19	0,13	0,10	0,29	0,67	0,33	0,71	0,33	0,19	0,40	0,38
	Ammonium	mg(NH4)/l	1,30	0,50	1,20	0,10	0,08	0,89	0,11	0,42	0,20	0,16	0,08	0,16
	Nitrates	mg(NO3)/l	25,00	26,50	31,90	26,40	29,30	35,20	28,40	26,70	26,70	19,70	25,40	23,50
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,16	0,11	0,13	0,21	0,34	0,42	0,35	0,20	0,18	0,12	0,18	0,19
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	3,40	1,60	1,70	2,20	1,20	1,10	0,90	1,10	0,90	1,20	0,90	1,00

Cours d'eau			Vesgre											
Commune			Houdan											
Code Station			**3190725**											
Année			**2016**											
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Date et heure			13/01/2016	12/02/2016	14/03/2016	15/04/2016	12/05/2016	10/06/2016	22/07/2016	16/08/2016	05/09/2016	14/10/2016	09/11/2016	13/12/2016
Débit		m3/s												
Température de l'eau		°C	5,00	6,00	7,00	12,50	14,90	16,50	19,50	18,00	17,90	10,50	7,40	7,20
pH		sans unité	8,05	7,95	8,10	7,95	7,80	7,85	8,10	8,20	8,05	8,05	7,70	8,00
Conductivité		µS/l	518,00	542,00	536,00	531,00	579,00	591,00	723,00	735,00	771,00	588,00	556,00	678,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l												
	Taux de saturation en O2	%(O2)												
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	11,00	10,00	8,20	11,00	9,50	11,00	3,80	3,20	3,30	5,70	4,60	4,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	4,00	2,10	2,00	2,20	4,00	4,00	1,80	1,70	1,70	2,20	3,00	1,80
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	37,00	31,00	29,00	31,00	26,00	37,00	13,00	23,00	11,00	21,00	21,00	13,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	32,00	40,00	9,60	18,00	27,00	24,00	17,00	19,00	15,00	12,00	24,00	8,80
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,14	0,11	0,07	0,09	0,16	0,15	0,16	0,21	0,22	0,12	0,16	0,11
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,23	0,17	0,12	0,15	0,30	0,26	0,40	0,48	0,56	0,26	0,34	0,28
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,07	0,09	0,14	0,06	0,70	0,53	0,15	0,06	0,16	0,17	0,34	0,20
	Nitrates	mg(NO3)/l	20,30	21,10	22,10	18,20	20,10	24,10	39,60	41,50	40,90	27,20	23,20	29,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,10	0,17	0,08	0,09	0,33	0,20	0,24	0,15	0,22	0,12	0,16	0,24
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,30	0,93	0,85	1,10	1,50	1,60	0,77	< 0,5	0,83	0,80	1,00	0,72

Cours d'eau			Vesgre								
Commune			Houdan								
Code Station			**3190725**								
Année			**2017**								
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Date et heure			11/01/2017	21/02/2017	10/03/2017	18/04/2017	11/05/2017	21/06/2017	17/07/2017	22/08/2017	11/09/2017
Débit		m3/s									
Température de l'eau		°C	6,50	9,60	10,20	10,70	13,90	23,10	20,20	18,60	15,20
pH		sans unité	8,15	8,20	8,10	8,25	7,95	8,00	7,90	8,20	8,20
Conductivité		µS/l	560,00	633,00	596,00	667,00	628,00	726,00	712,00	691,00	581,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l									
	Taux de saturation en O2	%(O2)									
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	6,50	4,80	9,00	4,80	6,30	3,70	3,10	3,20	4,40
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,70	1,70	3,00	2,60	5,00	3,00	1,10	2,90	4,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	22,00	15,00	24,00	15,00	28,00	18,00	13,00	9,50	16,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	8,70	10,00	20,00	13,00	17,00	12,00	19,00	13,00	14,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,10	0,11	0,09	0,13	0,14	0,42	0,19	0,17	0,23
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,25	0,25	0,19	0,27	0,25	0,96	0,44	0,42	0,50
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,50	0,19	0,31	0,35	0,81	0,30	0,10	0,61	1,70
	Nitrates	mg(NO3)/l	21,80	28,50	31,80	32,80	27,60	38,30	38,50	38,90	33,40
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,18	0,17	0,11	0,23	0,29	0,41	0,21	0,21	0,33
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,20	< 0,5	1,20	0,88	1,40	0,98	0,53	0,88	2,00

Cours d'eau			Vesgre				
Commune			Saint Lubin de la Haye				
Code Station			**3190735**				
Année			**2009**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			21/01/2009	18/03/2009	13/05/2009	08/07/2009	18/11/2009
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	3,20	7,90	13,80	17,50	9,60
pH		sans unité	8,04	7,91	7,71	7,50	7,87
Conductivité		µS/l	502,00	578,00	376,00	689,00	547,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l					
	Taux de saturation en O2	%(O2)					
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	9,10	6,30	15,00	6,30	5,90
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	3,00	2,80	4,30	1,90	1,50
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	28,00	24,00	48,00	20,00	19,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	18,00	11,00	32,00	4,50	8,20
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,18	0,16	0,25	0,27	0,22
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,33	0,31	0,38	0,80	0,61
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,49	0,19	0,27	0,20	0,16
	Nitrates	mg(NO3)/l	20,60	22,90	9,30	14,70	19,30
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,16	0,32	0,31	< 0,02	0,24
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,40	1,10	1,70	0,90	0,80

Cours d'eau			Vesgre						
Commune			Saint Lubin de la Haye						
Code Station			**3190735**						
Année			**2010**						
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Date et heure			18/01/2010	08/03/2010	12/04/2010	17/05/2010	26/07/2010	11/10/2010	22/11/2010
Débit		m3/s							
Température de l'eau		°C	3,50	1,10	8,50	12,90	18,20	12,40	6,70
pH		sans unité	7,87	8,11	8,35	8,12	7,92	8,06	8,08
Conductivité		µS/l	498,00	567,00	600,00	565,00	620,00	526,00	485,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l							
	Taux de saturation en O2	%(O2)							
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	12,00	13,00	8,20	6,00	4,00	5,00	7,90
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,80	22,00	2,70	2,70	1,80	1,40	2,10
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	42,00	66,00	26,00	26,00	18,00	18,00	31,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	29,00	32,00	11,00	14,00	29,00	13,00	8,40
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,19	0,62	0,12	0,16	0,24	0,14	0,15
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,28	1,17	0,25	0,19	0,46	0,34	0,37
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,52	0,51	0,22	0,10	0,21	0,11	0,19
	Nitrates	mg(NO3)/l	22,50	25,10	23,20	22,60	26,40	24,60	19,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,20	0,11	0,16	0,19	0,35	0,17	0,17
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,70	4,90	1,10	0,90	0,90	0,80	0,90

Cours d'eau			Vesgre											
Commune			Saint Lubin de la Haye											
Code Station			**3190735**											
Année			**2011**											
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Date et heure			10/01/2011	21/02/2011	07/03/2011	11/04/2011	10/05/2011	06/06/2011	25/07/2011	08/08/2011	12/09/2011	04/10/2011	07/11/2011	05/12/2011
Débit		m3/s												
Température de l'eau		°C	4,60	5,60	3,20	13,80	17,40	18,90	17,00	16,30	16,90	15,50	11,90	8,20
pH		sans unité	7,92	8,00	8,01	8,00	7,82	7,74	7,89	7,96	8,04	7,84	7,71	7,67
Conductivité		µS/l	398,00	535,00	582,00	563,00	660,00	598,00	527,00	438,00	583,00	653,00	478,00	479,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l												
	Taux de saturation en O2	%(O2)												
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	14,00	10,00	7,80	8,10	5,10	5,40	4,90	7,80	4,90	3,90	13,00	9,50
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	4,60	4,60	2,90	2,90	2,40	4,80	2,40	3,30	2,00	2,00	3,70	1,90
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	60,00	36,00	29,00	28,00	18,00	25,00	21,00	33,00	14,00	20,00	43,00	35,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	68,00	14,00	14,00	16,00	20,00	22,00	21,00	27,00	18,00	12,00	22,00	98,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,23	0,16	0,12	0,19	0,30	0,25	0,20	0,29	0,19	0,23	0,31	0,29
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,26	0,30	0,16	0,37	0,66	0,54	0,39	0,46	0,43	0,50	0,65	0,44
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,53	1,30	0,23	0,38	0,29	0,41	0,10	0,50	0,19	0,19	0,35	0,40
	Nitrates	mg(NO3)/l	13,00	20,80	24,70	22,50	22,10	17,70	20,30	13,30	26,40	25,50	14,10	18,80
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,14	0,16	0,15	0,40	0,56	0,62	0,21	0,16	0,28	0,49	0,30	0,02
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	2,60	2,20	1,40	1,50	1,20	1,20	1,00	1,40	0,90	0,90	1,90	2,10

Cours d'eau			Vesgre					
Commune			Saint Lubin de la Haye					
Code Station			**3190735**					
Année			**2012**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			22/02/2012	19/04/2012	15/05/2012	28/08/2012	25/10/2012	15/11/2012
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	1,40	8,90	12,90	19,80	11,10	6,60
pH		sans unité	8,10	8,20	7,75	8,05	8,10	8,10
Conductivité		µS/l	610,00	506,00	609,00	729,00	602,00	600,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	9,50	11,00	12,00	5,20	10,00	10,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,60	2,50	2,80	1,90	2,00	1,80
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	23,00	36,00	35,00	22,00	35,00	28,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	34,00	21,00	23,00	23,00	21,00	19,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,11	0,15	0,22	0,20	0,15	0,15
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,22	0,25	0,41	0,45	0,27	0,24
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,35	0,01	0,18	0,15	0,03	0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	26,00	15,00	21,00	29,00	22,00	25,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,39	0,10	0,27	< 0,01	0,10	0,13
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	2,10	1,60	1,50	1,70	1,80	1,60

Cours d'eau			Vesgre											
Commune			Saint Lubin de la Haye											
Code Station			**3190735**											
Année			**2013**											
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Date et heure			17/01/2013	20/02/2013	28/03/2013	24/04/2013	16/05/2013	18/06/2013	18/07/2013	27/08/2013	12/09/2013	15/10/2013	15/11/2013	18/12/2013
Débit		m3/s												
Température de l'eau		°C	2,30	4,90	6,30	15,80	12,50	18,70	19,80	16,60	13,90	11,60	6,90	6,10
pH		sans unité	8,20	8,10	8,25	8,50	8,10	8,05	7,85	7,95	8,05	8,10	8,00	8,10
Conductivité		µS/l	557,00	632,00	616,00	619,00	658,00	635,00	681,00	620,00	719,00	654,00	571,00	604,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l												
	Taux de saturation en O2	%(O2)												
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	14,00	8,80	8,80	8,70	7,40	9,40	4,70	3,80	3,70	4,20	9,50	7,10
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,80	2,20	2,60	2,00	1,20	2,90	< 0,5	1,40	2,00	1,90	2,50	1,40
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	33,00	32,00	26,00	25,00	22,00	28,00	19,00	22,00	15,00	12,00	31,00	19,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	61,00	7,00	16,00	10,00	16,00	21,00	21,00	20,00	12,00	12,00	30,00	15,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,13	0,06	0,02	0,09	0,10	0,17	0,13	0,15	0,11	0,11	0,10	0,12
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,19	0,19	0,06	0,24	0,30	0,39	0,33	0,33	0,25	0,22	0,19	0,28
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,01	0,06	0,03	0,05	0,01	0,17	0,01	0,48	0,36	0,02	0,05	0,01
	Nitrates	mg(NO3)/l	25,00	33,50	30,40	29,20	33,10	26,30	30,50	32,80	41,00	35,30	22,30	26,90
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,10	0,10	0,13	0,17	0,22	0,90	0,26	0,29	0,31	0,72	0,09	0,12
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,50	1,10	0,60	1,00	1,10	1,40	0,90	< 0,5	0,90	1,50	1,10	0,70

Cours d'eau			Vesgre											
Commune			Saint Lubin de la Haye											
Code Station			**3190735**											
Année			**2014**											
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Date et heure			29/01/2014	26/02/2014	26/03/2014	23/04/2014	22/05/2014	25/06/2014	31/07/2014	26/08/2014	19/09/2014	28/10/2014	21/11/2014	11/12/2014
Débit		m3/s												
Température de l'eau		°C	6,00	9,20	8,30	13,50	13,10	18,00	17,90	14,90	16,00	10,80	9,40	6,50
pH		sans unité	8,30	8,25	8,30	8,10	7,60	8,15	7,90	7,90	7,70	8,10	8,10	8,20
Conductivité		µS/l	542,00	526,00	514,00	635,00	394,00	669,00	615,00	557,00	660,00	620,00	561,00	588,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l												
	Taux de saturation en O2	%(O2)												
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	10,90	9,90	11,60	6,30	13,90	5,70	6,40	7,60	4,40	7,80	11,80	9,90
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	3,50	1,50	2,50	2,60	4,60	1,60	2,00	3,30	1,80	2,20	1,30	3,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	35,00	21,00	35,00	19,00	120,00	15,00	24,00	32,00	19,00	22,00	34,00	36,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	43,00	13,00	21,00	16,00	210,00	12,00	28,00	64,00	30,00	21,00	22,00	110,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,11	0,09	0,08	0,10	0,19	0,13	0,15	0,17	0,14	0,12	0,14	0,13
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,20	0,15	0,13	0,17	0,32	0,24	0,26	0,39	0,26	0,34	0,34	0,30
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,46	0,07	0,18	0,26	0,06	0,04	0,16	0,02	0,53	0,07	0,05	0,36
	Nitrates	mg(NO3)/l	22,60	22,90	19,20	29,70	14,80	32,50	29,00	22,50	32,80	26,70	22,10	24,40
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,13	0,06	0,14	0,28	0,04	0,29	0,20	0,24	0,45	0,12	0,10	0,35
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,70	0,90	1,20	0,80	5,90	0,60	1,20	1,50	1,10	0,70	0,60	1,30

Cours d'eau			Vesgre											
Commune			Saint Lubin de la Haye											
Code Station			**3190735**											
Année			**2015**											
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Date et heure			14/01/2015	03/02/2015	17/03/2015	14/04/2015	18/05/2015	16/06/2015	20/07/2015	26/08/2015	22/09/2015	15/10/2015	17/11/2015	21/12/2015
Débit		m3/s												
Température de l'eau		°C	6,40	4,30	10,60	15,40	14,90	17,70	21,30	19,00	14,30	8,30	13,70	10,10
pH		sans unité	8,15	8,10	8,15	8,20	8,00	8,10	7,80	8,10	7,95	8,05	7,85	8,00
Conductivité		µS/l	588,00	575,00	649,00	609,00	620,00	681,00	666,00	579,00	615,00	535,00	642,00	599,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l												
	Taux de saturation en O2	%(O2)												
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	10,10	11,10	7,50	8,20	8,60	4,80	5,80	< 0,5	6,60	8,40	6,70	8,70
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	4,10	3,80	2,20	3,40	2,30	2,60	3,00	2,30	1,70	2,30	1,90	4,60
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	34,00	37,00	18,00	22,00	25,00	17,00	16,00	22,00	23,00	27,00	21,00	21,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	32,00	20,00	14,00	26,00	25,00	20,00	21,00	31,00	26,00	17,00	12,00	22,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,11	0,10	0,07	0,08	0,11	0,18	0,19	0,19	0,13	0,08	0,16	0,14
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,22	0,20	0,14	0,12	0,30	0,50	0,44	0,46	0,29	0,15	0,37	0,33
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,78	0,54	0,58	0,08	0,05	0,23	0,14	0,18	0,07	0,14	0,06	0,12
	Nitrates	mg(NO3)/l	25,60	26,30	32,60	24,50	29,30	33,00	25,70	25,30	25,10	20,00	24,10	23,10
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,21	0,13	0,22	0,24	0,33	0,53	0,36	0,19	0,15	0,15	0,18	0,17
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,70	1,60	1,60	1,30	1,20	< 0,5	1,00	1,00	0,90	1,20	0,90	< 0,5

Cours d'eau			Vesgre											
Commune			Saint Lubin de la Haye											
Code Station			**3190735**											
Année			**2016**											
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Date et heure			13/01/2016	17/02/2016	14/03/2016	15/04/2016	12/05/2016	10/06/2016	22/07/2016	16/08/2016	05/09/2016	14/10/2016	09/11/2016	13/12/2016
Débit		m3/s												
Température de l'eau		°C	4,90	3,50	6,60	12,40	15,00	16,70	19,20	17,80	17,50	10,00	7,00	6,60
pH		sans unité	8,10	8,25	8,05	7,95	7,75	7,80	8,10	8,15	8,10	8,10	7,80	8,05
Conductivité		µS/l	512,00	529,00	542,00	542,00	595,00	607,00	758,00	714,00	738,00	568,00	592,00	637,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l												
	Taux de saturation en O2	%(O2)												
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	5,60	11,00	8,00	11,00	8,20	11,00	4,20	3,10	2,80	5,30	4,70	4,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,80	2,20	1,50	1,90	4,00	4,00	1,10	1,70	2,90	2,00	1,90	1,50
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	44,00	35,00	25,00	33,00	24,00	33,00	15,00	18,00	9,20	19,00	15,00	11,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	29,00	28,00	15,00	18,00	30,00	30,00	11,00	14,00	14,00	12,00	8,70	7,40
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,13	0,14	0,08	0,11	0,18	0,17	0,13	0,14	0,14	0,13	0,11	0,12
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,22	0,23	0,13	0,16	0,33	0,27	0,34	0,34	0,35	0,25	0,28	0,30
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,08	0,11	0,08	0,05	0,71	0,64	0,07	0,03	0,04	0,06	0,11	0,15
	Nitrates	mg(NO3)/l	19,90	22,60	22,00	18,10	20,90	23,90	39,20	40,20	42,10	27,60	26,30	30,30
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,11	0,09	0,09	0,10	0,40	0,28	0,29	0,13	0,16	0,12	0,16	0,24
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,30	1,20	0,94	1,10	1,60	1,70	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,57	0,80	0,58

Cours d'eau			Vesgre								
Commune			Saint Lubin de la Haye								
Code Station			**3190735**								
Année			**2017**								
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Date et heure			11/01/2017	21/02/2017	10/03/2017	18/04/2017	11/05/2017	21/06/2017	17/07/2017	22/08/2017	11/09/2017
Débit		m3/s									
Température de l'eau		°C	6,20	9,60	10,20	10,20	14,00	22,10	19,50	17,60	15,50
pH		sans unité	8,15	8,15	8,05	8,20	7,90	7,70	7,80	8,10	8,30
Conductivité		µS/l	566,00	635,00	601,00	678,00	615,00	705,00	657,00	666,00	591,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l									
	Taux de saturation en O2	%(O2)									
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	6,50	4,90	8,80	4,60	6,20	3,80	3,50	3,40	4,40
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,30	1,50	1,80	1,70	2,20	1,30	1,40	3,00	4,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	21,00	14,00	23,00	14,00	20,00	12,00	13,00	10,00	16,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	9,30	7,50	24,00	7,40	14,00	8,90	16,00	11,00	12,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,09	0,09	0,11	0,10	0,13	0,20	0,18	0,17	0,16
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,21	0,21	0,21	0,24	0,23	0,49	0,41	0,42	0,40
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,30	0,12	0,30	0,13	0,21	0,09	0,14	0,76	0,95
	Nitrates	mg(NO3)/l	21,70	28,30	31,50	31,90	27,90	35,20	37,50	37,40	30,70
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,17	0,17	0,13	0,20	0,29	1,07	0,28	0,36	0,50
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,87	0,88	1,10	0,63	0,93	0,61	0,59	1,10	1,50

Cours d'eau			Le Ru d'Ouville				
Commune			Montchauvet				
Station			**OU4**				
Code Station			**3171304**				
Année			**2009**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			01/04/2009 11h02	17/06/2009 10h00	29/07/2009 10h17	25/09/2009 9h45	13/11/2009 10h15
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	7,53	15,48	13,72	10,43	11,30
pH		sans unité	7,87	7,14	7,16	7,17	7,14
Conductivité		µS/l	960,00	960,00	927,00	538,00	1034,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	15,47	7,71	8,40	7,59	6,55
	Taux de saturation en O2	%(O2)	131,20	77,80	82,00	68,10	61,00
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l		5,66	4,46	4,24	5,71
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	87,00	< 30	< 30	< 30	34,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	13,00	14,00	17,00	34,00	36,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,13	0,35	0,54	0,17	0,15
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,39	0,83	1,30	0,31	0,27
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,21	0,11	0,10	0,05	0,06
	Nitrates	mg(NO3)/l	61,40	52,50	41,10	39,70	47,40
	Nitrites	mg(NO2)/l		0,50	0,50	0,09	0,25
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	2,17		3,75		

Cours d'eau			Le Ru d'Ouville					
Commune			Montchauvet					
Station			**OU4**					
Code Station			**3171304**					
Année			**2010**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			16/02/2010 10h40	28/04/2010 14h43	21/06/2010 11h25	11/08/2010 11h25	08/10/2010 11h50	29/12/2010 14h00
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	5,73	13,57	11,38	14,76	11,94	7,06
pH		sans unité	7,80	8,03	7,96	7,73	7,45	7,66
Conductivité		µS/l	785,00	783,00	774,00	403,00	610,00	375,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	9,54	11,96	7,90	9,35	8,30	9,40
	Taux de saturation en O2	%(O2)	78,40	115,00	72,40	93,40	77,80	78,40
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,83	1,70	2,30	1,90	1,90	2,20
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	3,00	3,30	0,80	< 1	0,90	2,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 30					
Matières en suspension (MES)		mg/l	< 2	9,50	75,00	2,00	< 2	19,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,22	0,20	0,20	0,11	< 0,05	< 0,05
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,57	0,45	0,30	0,19	< 0,1	0,14
	Ammonium	mg(NH4)/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,1
	Nitrates	mg(NO3)/l	29,10	25,00	6,00	22,00	25,50	28,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,12	< 0,03	0,03	0,06	0,04	0,11
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Le Ru d'Ouville				
Commune			Montchauvet				
Station			**OU4**				
Code Station			**3171304**				
Année			**2011**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			09/03/2011 13h50	13/05/2011 14h44	13/07/2011 14h17	14/09/2011 14h05	18/11/2011 14h15
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	9,57	12,08	14,10	13,04	8,83
pH		sans unité	8,28	8,47	8,21	8,03	8,34
Conductivité		µS/l	787,00	778,00	774,00	823,00	797,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	3,20	10,92	5,82	6,80	7,37
	Taux de saturation en O2	%(O2)	28,30		57,00	75,80	64,00
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,50	1,40	1,50	1,60	1,50
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,70	1,00	1,00	2,00	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l					
Matières en suspension (MES)		mg/l	3,00	6,00	9,00	8,00	3,20
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,10	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,1
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,10	< 0,1	< 0,1	< 0,15	< 0,3
	Ammonium	mg(NH4)/l	< 0,05	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,60
	Nitrates	mg(NO3)/l	30,00	25,00	26,00	24,00	24,80
	Nitrites	mg(NO2)/l	< 0,04	0,06	0,05	< 0,05	0,17
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l					

Cours d'eau			Le Ru d'Ouville			
Commune			Montchauvet			
Station			**OU4**			
Code Station			**3171304**			
Année			**2012**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			11/01/2012 14h15	03/07/2012 15h10	22/08/2012 10h30	16/11/2012 11h05
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	9,92	13,83	13,90	7,63
pH		sans unité	7,92	8,09	8,20	8,07
Conductivité		µS/l	654,00	492,00	807,00	677,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	10,96	9,80	8,15	8,70
	Taux de saturation en O2	%(O2)	96,10	95,40	79,20	72,30
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,50	1,40	18,00	2,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	7,00	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l	5,20	3,00	3,20	< 3
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	< 0,1	< 0,1	0,06	0,05
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
	Ammonium	mg(NH4)/l	< 0,64	< 0,64	< 0,64	1,03
	Nitrates	mg(NO3)/l	25,70	23,53	23,50	22,10
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,31	0,09	0,06	0,05
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Le Ru d'Ouville			
Commune			Montchauvet			
Station			**OU4**			
Code Station			**3171304**			
Année			**2013**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			06/05/2013 10h15	27/09/2013 10h25	04/12/2013 11h10	02/07/2013 10h28
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	10,06	12,76	7,64	12,17
pH		sans unité	8,27	8,20	8,04	8,24
Conductivité		µS/l	780,00	734,00	759,00	713,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	10,82	9,71	8,91	10,84
	Taux de saturation en O2	%(O2)	96,30	92,70	74,30	101,30
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,70	1,50	1,90	2,30
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l	< 2	15,00	3,00	6,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	< 0,02	0,08	0,21	0,07
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	< 0,3	0,24	0,29	0,21
	Ammonium	mg(NH4)/l	1,16	< 0,05	< 0,05	< 0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	23,47	26,30	27,60	24,30
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,08	< 0,01	0,02	0,05
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Le Ru d'Ouville			
Commune			Montchauvet			
Station			**OU4**			
Code Station			**3171304**			
Année			**2015**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			20/01/2015	17/03/2015	27/05/2015	16/09/2015
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	14,20	10,60	7,60	4,50
pH		sans unité	7,54	8,15	8,14	8,15
Conductivité		µS/l	826,00	841,00	838,00	514,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l				
	Taux de saturation en O2	%(O2)				
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,50	1,20	1,10	2,80
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	0,60	0,70	0,70	1,80
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	6,50	< 5	< 5	11,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	9,40	2,60	3,20	5,40
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,19	0,09	0,04	0,09
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,53	0,26	0,13	0,23
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,26	0,01	0,03	0,46
	Nitrates	mg(NO3)/l	36,40	25,60	25,50	12,10
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,32	0,04	0,04	0,24
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,46	0,10	0,25	0,63

Cours d'eau			Le Ru d'Ouville					
Commune			Montchauvet					
Station			**OU4**					
Code Station			**3171304**					
Année			**2016**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			27/01/2016	21/03/2016	25/05/2016	26/07/2016	20/09/2016	24/11/2016
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	10,00	8,80	11,10	13,60	13,10	10,30
pH		sans unité	8,20	8,20	8,40	8,30	8,00	7,90
Conductivité		µS/l	893,00	791,00	768,00	774,00	812,00	796,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,70	1,40	3,40	4,90	2,60	2,20
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,20	1,00	1,50	< 0,5	< 0,5	0,70
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 5	< 5	7,00	7,00	< 5	6,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	5,00	2,30	11,00	2,40	5,00	4,40
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,10	0,09	0,14	0,06	0,04	0,06
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,28	0,22	0,36	0,16	0,10	0,16
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,04	0,05	0,15	0,04	0,02	0,04
	Nitrates	mg(NO3)/l	23,90	26,60	52,50	25,70	24,90	22,90
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,07	0,02	0,23	< 0,01	0,07	0,14
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5

Cours d'eau			Le Ruisseau de Prunay				
Commune			Septeuil				
Station			**P2**				
Code Station			**3171684**				
Année			**2009**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			01/04/2009 12h35	17/06/2009 15h26	29/07/2009 12h50	25/09/2009 11h20	13/11/2009 11h55
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	7,24	17,53	16,43	11,98	10,78
pH		sans unité	7,45	7,42	7,28	7,04	7,08
Conductivité		µS/l	554,00	584,00	561,00	605,00	629,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	14,55	14,77	13,32	6,95	4,94
	Taux de saturation en O2	%(O2)	122,70	156,00	138,00	64,20	45,20
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l		3,57	2,78	2,14	2,66
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Matières en suspension (MES)		mg/l	12,00	< 2	4,50	13,00	3,80
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,03	0,07	0,04	0,05	0,07
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,16	0,14	< 0,10	0,10	0,12
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,07	< 0,05	0,09	< 0,05	< 0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	35,30	27,40	31,50	35,00	31,70
	Nitrites	mg(NO2)/l		0,50	0,50	0,10	0,26
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,35		5,05		

Cours d'eau			Le Ruisseau de Prunay					
Commune			Septeuil					
Station			**P2**					
Code Station			**3171684**					
Année			**2010**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			16/02/2010 10h43	28/04/10	21/06/2010 10h22	11/08/2010 10h25	08/10/2010 11h05	29/12/2010 15h55
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	-0,02	12,24	11,44	16,77	11,37	3,30
pH		sans unité	7,97	8,46	7,93	7,62	7,66	7,77
Conductivité		µS/l	865,00	822,00	778,00	378,00	526,00	602,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	11,78	13,27	7,85	6,72	7,34	12,09
	Taux de saturation en O2	%(O2)	83,00	123,90	72,00	69,90	68,80	91,30
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	6,07	5,40	7,80	6,60	5,70	5,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	3,00	4,10	2,10	3,00	1,20	2,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 30					
Matières en suspension (MES)		mg/l	4,30	9,50	2,50	16,00	24,00	1,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	1,06	1,00	1,00	1,20	1,00	0,62
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	3,01	3,10	2,95	2,90	2,90	1,90
	Ammonium	mg(NH4)/l	4,50	< 0,05	0,11	0,10	< 0,05	0,30
	Nitrates	mg(NO3)/l	53,50	39,00	8,50	18,00	50,00	48,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,72	< 0,03	0,16	< 0,05	0,04	0,33
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Le Ruisseau de Prunay			
Commune			Septeuil			
Station			**P2**			
Code Station			**3171684**			
Année			**2011**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			09/03/2011 12h40	13/05/2011 13h20	13/07/2011 13h45	18/11/2011 13h29
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	5,97	9,44	15,32	6,03
pH		sans unité	9,31	8,48	8,16	7,98
Conductivité		µS/l	878,00	988,00	559,00	991,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	4,26	10,50	8,81	8,39
	Taux de saturation en O2	%(O2)	34,40		32,80	67,90
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	4,30	7,30	9,00	4,50
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,80	3,00	2,00	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l	3,00	4,00	8,00	7,40
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,90	1,70	1,70	1,00
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	2,55	4,70	4,80	3,06
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,10	1,70	< 0,1	0,64
	Nitrates	mg(NO3)/l	68,50	32,00	23,00	52,30
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,41	0,44	0,07	< 0,16
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Le Ruisseau de Prunay		
Commune			Septeuil		
Station			**P2**		
Code Station			**3171684**		
Année			**2012**		
Campagne			**1**	**2**	**3**
Date et heure			11/01/2012 13h30	3/07/2012 14h24	16/11/2012 10h05
Débit		m3/s			
Température de l'eau		°C	8,43	16,51	5,87
pH		sans unité	8,31	8,28	8,50
Conductivité		µS/l	683,00	978,00	782,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	12,47	7,65	7,07
	Taux de saturation en O2	%(O2)	10,57	78,80	51,10
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	4,30	4,50	3,80
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l			
Matières en suspension (MES)		mg/l	2,80	10,00	< 2
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,50	1,40	0,40
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	1,50	0,30	1,23
	Ammonium	mg(NH4)/l	< 0,64	< 0,64	< 0,64
	Nitrates	mg(NO3)/l	61,00	42,70	53,10
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,72	0,07	0,06
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l			

Cours d'eau			Le Ruisseau de Prunay			
Commune			Septeuil			
Station			**P2**			
Code Station			**3171684**			
Année			**2013**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			06/05/2013 9h46	27/09/2013 9h45	04/12/2013 10h07	02/07/2013 9h35
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	8,53	16,17	4,07	12,41
pH		sans unité	8,55	8,35	8,37	8,34
Conductivité		µS/l	870,00	854,00	912,00	702,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	10,13	7,10	9,66	9,05
	Taux de saturation en O2	%(O2)	87,20	73,00	73,70	85,70
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	4,70	5,30	4,40	5,80
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l	5,40	55,00	2,00	11,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,58	0,98	1,40	1,20
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	1,84	3,01	1,38	3,59
	Ammonium	mg(NH4)/l	1,03	< 0,05	0,08	< 0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	53,04	55,70	70,40	64,90
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,17	< 0,01	0,53	0,50
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Flexanville				
Commune			Orgerus				
Station			**F1**				
Code Station			**3171573**				
Année			**2009**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			01/04/2009 11h30	17/06/2009 12h10	29/07/2009 10h55	25/09/2009	13/11/2009 10h00
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	6,72	15,65	15,50	12,76	10,26
pH		sans unité	8,06	6,81	6,82	6,68	6,69
Conductivité		µS/l	386,00	389,00	505,00	557,00	445,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	18,32	8,63	6,31	6,65	7,44
	Taux de saturation en O2	%(O2)	152,20	87,40	64,20	63,00	67,60
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l		15,90	7,01	6,41	8,67
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	101,00	49,00	< 30	< 30	< 30
Matières en suspension (MES)		mg/l	2,70	25,00	3,50	20,00	7,20
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,03	0,14	0,33	0,23	0,05
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,07	0,15	0,90	0,41	< 0,1
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,09	< 0,05	0,17	0,09	0,26
	Nitrates	mg(NO3)/l	61,40	3,07	5,39	7,47	< 1
	Nitrites	mg(NO2)/l		0,50	0,50	< 0,04	< 0,04
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	< 1		4,36		

Cours d'eau			Flexanville					
Commune			Orgerus					
Station			**F1**					
Code Station			**3171573**					
Année			**2010**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			16/02/2010 10h15	28/04/2010 13h20	21/06/2010 9h50	11/08/2010 9h53	08/10/2010 10h05	29/12/2010 15h15
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	0,61	13,94	12,49	17,50	13,78	5,03
pH		sans unité	7,81	8,44	8,24	7,75	7,81	7,86
Conductivité		µS/l	852,00	866,00	867,00	637,00	959,00	750,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	12,40	14,05	10,22	7,19	7,63	10,54
	Taux de saturation en O2	%(O2)	89,10	136,50	96,30	76,20	74,60	83,50
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	4,59	4,50	5,00	4,40	4,20	5,70
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	3,00	4,70	1,20	1,00	1,10	5,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 30					
Matières en suspension (MES)		mg/l	6,20	45,00	19,00	54,00	13,00	17,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,09	0,20	0,40	0,34	0,30	0,52
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,21	0,35	0,95	0,72	0,70	1,50
	Ammonium	mg(NH4)/l	< 0,05	< 0,05	0,06	0,10	< 0,05	3,90
	Nitrates	mg(NO3)/l	46,90	23,00	5,50	15,00	19,00	28,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,10	0,04	0,04	0,06	< 0,04	0,48
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Flexanville				
Commune			Orgerus				
Station			**F1**				
Code Station			**3171573**				
Année			**2011**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			09/03/2011 12h20	13/05/2011 13h00	13/07/2011 13h23	14/09/2011 12h50	18/11/2011 13h03
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	7,23	12,63	16,19	14,44	7,74
pH		sans unité	8,60	8,20	8,05	8,33	7,98
Conductivité		µS/l	840,00	942,00	985,00	982,00	983,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	3,63	9,99	4,13	7,88	9,19
	Taux de saturation en O2	%(O2)	30,30		42,60	67,40	77,90
	Carbone organique dissous	mg(C)/l	4,00	4,50	5,60	31,10	3,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	3,20	4,00	3,00	25,00	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l					
Matières en suspension (MES)		mg/l	22,00	22,00	34,00	6,00	8,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,20	0,38	0,49	0,34	0,30
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,20	0,89	1,30	0,76	0,98
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,12	1,10	< 0,1	< 0,1	0,64
	Nitrates	mg(NO3)/l	37,50	25,00	14,00	15,00	27,40
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,10	0,50	0,33	< 0,05	< 0,16
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l					

Cours d'eau			Flexanville			
Commune			Orgerus			
Station			**F1**			
Code Station			**3171573**			
Année			**2012**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			11/01/2012 13h00	03/07/2012 14h02	22/08/2012 9h15	16/11/2012 9h40
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	8,82	18,14	16,40	9,13
pH		sans unité	8,12	7,82	8,22	7,94
Conductivité		µS/l	1040,00	1133,00	974,00	682,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	11,76	3,52	6,99	6,85
	Taux de saturation en O2	%(O2)	100,80	37,70	72,00	60,00
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	4,10	5,60	17,00	3,50
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	20,00	< 3	6,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l	13,00	16,00	51,00	19,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,20	0,20	0,20	0,08
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,31	0,30	0,61	0,30
	Ammonium	mg(NH4)/l	< 0,64	7,84	1,40	< 0,64
	Nitrates	mg(NO3)/l	35,70	11,76	21,70	36,30
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,16	1,22	0,10	0,14
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Flexanville			
Commune			Orgerus			
Station			**F1**			
Code Station			**3171573**			
Année			**2013**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			06/05/2013 9h10	27/09/2013 09h00	04/12/2013 9h45	02/07/2013 8h55
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	9,76	14,87	5,21	14,46
pH		sans unité	8,59	8,14	8,05	8,45
Conductivité		µS/l	637,00	678,00	819,00	813,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	8,86	8,60	10,70	9,36
	Taux de saturation en O2	%(O2)	78,50	86,20	84,40	92,50
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	3,60	3,80	3,40	5,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l	30,00	170,00	13,00	51,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,11	0,14	0,27	0,24
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	< 0,3	0,44	0,30	0,47
	Ammonium	mg(NH4)/l	1,16	< 0,05	0,14	0,06
	Nitrates	mg(NO3)/l	29,67	27,70	38,80	26,80
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,25	< 0,01	0,13	0,19
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Flexanville					
Commune			Orgerus					
Station			**F1**					
Code Station			**3171573**					
Année			**2015**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			09/02/2015 9h15	07/04/2015 10h45	01/06/2015 12h00	03/08/2015 11h30	05/10/2015 10h15	07/12/2015 10h30
Débit		m3/s	0,06	0,07	0,02	0,00	0,01	0,02
Température de l'eau		°C	2,90	7,40	13,70	16,50	13,20	8,20
pH		sans unité	8,32	8,38	8,22	8,16	8,16	8,19
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	14,25	13,22	7,27	9,28	8,70	11,94
	Taux de saturation en O2	%(O2)	105,80	110,10	70,60	95,20	83,20	101,80
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	4,20	4,50	3,60	3,50	3,30	3,60
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,80	2,20	2,40	0,60	0,90	1,50
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,14	0,19	0,34	0,26	0,18	0,22
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,33	0,44	0,89	0,72	0,48	0,59
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,98	0,12	0,63	< 0,05	< 0,05	0,61
	Nitrates	mg(NO3)/l	34,90	26,80	22,90	23,20	27,80	30,80
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,12	0,17	0,31	0,07	0,10	0,28
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Flexanville					
Commune			Orgerus					
Station			**F1**					
Code Station			**3171573**					
Année			**2016**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			11/01/2016 10h40	07/03/2016 13h00	02/05/2016 10h25	04/07/2016 8h30	05/09/2016 14h00	07/11/2016 9h10
Débit		m3/s	0,20	0,22	0,04	0,04	0,02	0,02
Température de l'eau		°C	7,70	6,50	8,10	15,10	17,60	6,00
pH		sans unité	7,97	8,01	8,24	8,30	7,79	7,94
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	10,40	10,10	11,70	9,28	6,95	11,05
	Taux de saturation en O2	%(O2)	87,30	81,60	99,10	92,60	72,80	89,00
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	4,70	4,70	4,20	4,20	4,00	4,10
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,60	1,90	1,90	1,20	4,00	1,50
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,32	0,13	0,27	0,22	0,41	0,28
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,44	0,30	0,65	0,48	1,30	0,82
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,12	0,24	0,16	< 0,05	0,81	0,16
	Nitrates	mg(NO3)/l	26,50	32,00	24,70	27,60	25,80	26,80
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,13	0,15	0,35	0,28	0,36	0,27
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Flexanville					
Commune			Orgerus					
Station			**F1**					
Code Station			**3171573**					
Année			**2017**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			09/01/2017 10h15	06/03/2017 10h15	03/05/2017 9h10	03/07/2017 8h30	04/09/2017 14h15	06/11/2017 9h25
Débit		m3/s	0,02	0,26	0,03	0,01	0,00	0,01
Température de l'eau		°C	5,40	6,40	10,60	15,10	17,50	6,20
pH		sans unité	8,23	7,93	8,25	8,33	8,39	8,23
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	10,43	10,97	9,00	9,21	8,07	9,23
	Taux de saturation en O2	%(O2)	82,40	89,00	81,00	90,80	84,80	75,10
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	3,20	4,70	3,60	3,80	3,70	8,90
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 0,5	2,00	1,90	1,20	0,60	< 0,5
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,21	0,17	0,20	0,83	0,34	0,22
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,60	0,34	0,52	2,50	0,92	0,60
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,43	0,09	0,07	0,11	< 0,05	0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	36,90	55,00	29,40	21,30	24,20	25,60
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,27	0,12	0,18	0,14	0,07	0,09
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Flexanville					
Commune			Septeuil					
Code Station			**3171770**					
Année			**2009**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			26/01/2009	23/03/2009	25/05/2009	30/07/2009	16/09/2009	23/11/2009
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	6,30	8,50	16,50	14,00	12,60	10,70
pH		sans unité	8,00	7,90	7,60	7,50	7,70	7,80
Conductivité		µS/l	774,00	791,00	773,00	728,00	793,00	792,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	4,04	2,16	2,37	2,06	1,39	1,77
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	3,40	1,50	1,00	1,60	1,40	1,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Matières en suspension (MES)		mg/l	21,00	4,60	5,40	6,40	2,20	1,40
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,08	< 0,05	0,12	0,14	0,09	0,10
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,20	0,12	0,36	0,42	0,23	0,26
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,17	0,03	0,05	0,13	0,05	0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	42,00	26,40	22,30	19,80	21,00	20,20
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,12	0,08	0,13	0,10	0,05	0,07
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,72	0,44	0,68	0,58	0,46	0,40

Cours d'eau			Flexanville					
Commune			Septeuil					
Code Station			**3171770**					
Année			**2010**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			25/01/2010	22/03/2010	25/05/2010	26/07/2010	22/09/2010	29/11/2010
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	6,70	9,10	16,00	14,40	11,00	5,80
pH		sans unité	7,60	7,90	7,80	7,95	8,20	8,20
Conductivité		µS/l	847,00	782,00	798,00	775,00	733,00	760,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,83	2,99	1,45	1,23	0,79	1,21
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,50	0,70	< 0,5	0,90	0,50	< 0,5
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Matières en suspension (MES)		mg/l	13,00	7,00	1,00	3,80	3,20	2,80
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,08	0,08	0,15	0,15	< 0,05	< 0,05
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,21	0,20	0,39	0,40	0,05	0,05
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,10	0,09	0,08	0,05	0,03	0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	38,90	30,30	19,50	19,60	21,80	24,20
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,14	0,16	0,12	0,06	0,03	0,08
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,56	0,57	0,59	0,36	0,47	0,32

Cours d'eau			Flexanville					
Commune			Septeuil					
Code Station			**3171770**					
Année			**2011**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			10/01/2011	07/03/2011	09/05/2011	18/07/2011	12/09/2011	10/11/2011
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	6,20	7,50	12,90	13,20	14,30	11,00
pH		sans unité	8,00	8,10	7,80	7,80	7,80	7,55
Conductivité		µS/l	748,00	801,00	804,00	737,00	785,00	780,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	4,15	1,42	1,74	1,97	2,30	1,64
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	0,80	0,70	0,80	2,30	1,70	1,30
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Matières en suspension (MES)		mg/l	28,00	3,60	2,20	18,80	4,40	3,80
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,11	0,07	0,12	0,14	0,14	0,09
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,25	0,18	0,33	0,31	0,36	0,27
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,15	0,03	0,10	0,06	0,08	0,04
	Nitrates	mg(NO3)/l	47,70	28,60	18,70	18,90	19,80	20,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,16	0,06	0,13	0,07	0,10	0,06
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,94	0,35	0,45	0,82	0,51	0,68

Cours d'eau			Flexanville					
Commune			Septeuil					
Code Station			**3171770**					
Année			**2012**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			14/02/2012	25/04/2012	27/06/2012	29/08/2012	24/10/2012	19/12/2012
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	7,60	9,80	15,50	13,70	12,80	7,60
pH		sans unité	7,73	8,02	7,74	7,72	7,76	7,33
Conductivité		µS/l	775,00	542,00	772,00	750,00	824,00	837,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,10	1,80	2,10	1,60	2,10	3,10
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,10	1,40	0,50	1,40	1,70	< 0,5
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	6,40	5,50	18,00	< 5	16,00	12,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	14,00	3,30	4,80	4,10	18,00	27,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,14	0,02	0,14	0,04	0,07	0,13
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,35	0,03	0,45	0,12	0,15	0,22
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,64	0,04	0,21	0,05	1,20	0,18
	Nitrates	mg(NO3)/l	23,80	17,80	21,20	19,90	24,80	47,60
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,09	0,13	0,34	0,04	0,22	0,17
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,90	0,30	0,70	0,30	1,10	0,80

Cours d'eau			Flexanville					
Commune			Septeuil					
Code Station			**3171770**					
Année			**2013**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			17/01/2013	21/03/2013	22/05/2013	18/07/2013	19/09/2013	21/11/2013
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	4,10	8,13	13,60	18,10	12,80	8,10
pH		sans unité	7,93	8,17	7,57	7,73	7,44	7,74
Conductivité		µS/l	858,00	867,00	798,00	783,00	801,00	731,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,50	3,90	4,60	1,80	1,70	2,30
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,70	0,50	1,30	1,50	0,60	1,70
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	11,00	11,00	13,00	5,80	5,30	9,20
Matières en suspension (MES)		mg/l	38,00	13,00	4,00	4,40	4,80	21,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,11	0,07	0,11	0,11	0,07	0,11
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,18	0,13	0,23	0,28	0,18	0,27
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,07	0,01	0,09	0,02	< 0,01	0,03
	Nitrates	mg(NO3)/l	41,70	38,60	38,10	22,70	20,60	27,80
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,10	0,08	0,21	0,06	0,04	0,09
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,50	0,60	< 0,05	0,30	0,20	0,50

Cours d'eau			Flexanville					
Commune			Septeuil					
Code Station			**3171770**					
Année			**2014**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			14/01/2014	18/03/2014	20/05/2014	15/07/2014	16/09/2014	18/11/2014
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	6,00	11,00	14,00	21,00	18,00	8,00
pH		sans unité	7,79	7,98	7,83	7,72	8,23	7,79
Conductivité		µS/l	890,00	836,00	796,00	792,00	814,00	789,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,30	2,10	1,80	2,30	1,40	2,30
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,20	1,00	0,80	1,20	< 0,5	0,80
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	12,00	5,00	7,80	8,20	6,00	7,30
Matières en suspension (MES)		mg/l	15,00	3,00	4,60	11,00	5,80	9,40
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,12	0,06	0,12	0,13	0,07	0,12
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,31	0,18	0,31	0,38	0,23	0,39
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,12	0,11	0,06	0,28	0,02	0,04
	Nitrates	mg(NO3)/l	30,70	26,80	21,20	23,80	22,00	21,90
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,10	0,13	0,11	0,19	0,03	0,07
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,60	0,40	0,30	0,50	0,10	0,22

Cours d'eau			Flexanville				
Commune			Septeuil				
Code Station			**3171770**				
Année			**2015**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			20/01/2015	17/03/2015	27/05/2015	21/07/2015	16/09/2015
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	5,30	8,60	12,20	15,00	14,60
pH		sans unité	8,11	7,93	7,87	7,85	7,85
Conductivité		µS/l	837,00	846,00	823,00	786,00	674,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l					
	Taux de saturation en O2	%(O2)					
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,70	2,10	1,40	1,50	3,10
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,00	1,10	0,60	1,00	1,70
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	9,70	6,00	5,00	5,10	12,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	18,00	8,60	5,70	4,70	25,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,11	0,07	0,11	0,08	0,16
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,26	0,19	0,32	0,24	0,39
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,10	0,02	0,03	0,03	0,07
	Nitrates	mg(NO3)/l	32,20	26,10	22,90	21,50	17,90
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,11	0,06	0,07	0,07	0,09
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	0,50	0,20	0,20	0,24	0,54

Cours d'eau			Flexanville					
Commune			Septeuil					
Code Station			**3171770**					
Année			**2016**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			27/01/2016	21/03/2016	25/05/2016	26/07/2016	20/09/2016	24/11/2016
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	10,00	9,00	12,40	14,60	13,70	10,80
pH		sans unité	8,20	7,90	8,30	8,00	7,70	7,70
Conductivité		µS/l	796,00	783,00	671,00	761,00	805,00	786,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l						
	Taux de saturation en O2	%(O2)						
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,50	2,00	6,50	2,00	3,00	2,50
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,00	1,20	2,20	0,50	0,50	0,70
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 5	< 5	21,00	9,00	< 5	8,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	9,00	5,40	37,00	5,70	4,50	3,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,06	0,08	0,13	0,11	0,07	0,12
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,14	0,20	0,25	0,12	0,19	0,32
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,03	0,17	0,10	0,06	0,02	0,02
	Nitrates	mg(NO3)/l	92,50	28,50	28,80	24,20	23,40	24,20
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,05	0,04	0,05	< 0,01	0,08	0,05
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	< 0,5	< 0,5	0,90	< 0,5	< 0,5	< 0,5

Cours d'eau			Flexanville			
Commune			Septeuil			
Station						
Code Station			**3171770**			
Année			**2017**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			27/01/2017	23/03/2017	30/05/2017	27/07/2017
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	6,50	9,60	14,80	14,00
pH		sans unité	7,80	7,80	7,80	7,80
Conductivité		µS/l	825,00	732,00	794,00	802,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l				
	Taux de saturation en O2	%(O2)				
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,10	3,30	1,90	1,80
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,40	2,30	1,20	1,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 5	< 5	< 5	< 5
Matières en suspension (MES)		mg/l	4,80	21,00	6,70	6,50
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,12	0,15	0,11	0,10
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,33	0,41	0,32	0,24
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,07	0,22	0,07	0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	27,90	24,60	24,00	23,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,08	0,19	0,08	0,04
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5

Cours d'eau			Vaucouleur				
Commune			Boisset				
Station			**VAUC1**				
Code Station			**3171158**				
Année			**2009**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			01/04/2009 12h18	17/06/2017 14h30	29/07/2017 11h50	25/09/2017 10h40	13/11/2009 11h15
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	8,31	13,66	15,85	11,95	10,34
pH		sans unité	7,26	7,28	7,00	6,94	
Conductivité		µS/l	271,00	285,00	323,00	325,00	346,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	15,81	8,50	8,23	8,83	8,57
	Taux de saturation en O2	%(O2)	136,50	91,90	84,20	82,20	78,10
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l		9,06	6,38	5,01	7,20
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	4,00	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 30	38,00	40,00	33,00	34,00
Matières en suspension (MES)		mg/l	4,00	15,00	49,00	46,00	15,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,27	0,40	0,56	0,28	0,27
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,64	0,77	1,40	0,41	0,50
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,10	0,05	0,17	< 0,05	0,10
	Nitrates	mg(NO3)/l	4,96	3,86	6,36	6,47	5,36
	Nitrites	mg(NO2)/l		0,50	0,50	0,05	0,07
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1,75		5,66		

Cours d'eau			Vaucouleur					
Commune			Boisset					
Station			**VAUC1**					
Code Station			**3171158**					
Année			**2010**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			16/02/2010 12h05	28/04/2010 15h50	21/06/2010 11h55	11/08/2010 12h00	08/10/2010 12h05	29/12/2010 13h38
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	9,03	13,95	11,81	13,32	12,93	10,12
pH		sans unité	7,30	7,45	7,42	6,91	6,99	7,28
Conductivité		µS/l	586,00	646,00	518,00	637,00	635,00	675,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	7,90	10,70	9,50	8,60	7,90	8,66
	Taux de saturation en O2	%(O2)	70,80	104,80	88,40	83,70	76,40	78,10
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,52	1,60	2,40	1,40	1,90	2,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	3,00	2,30	< 0,5	1,00	0,60	
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 30					
Matières en suspension (MES)		mg/l	4,90	8,50	18,00	10,00	< 2	4,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,02	< 0,05	0,10	< 0,05	< 0,05	< 0,05
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	< 0,1	0,10	0,10	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	Ammonium	mg(NH4)/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,10	< 0,05	0,10
	Nitrates	mg(NO3)/l	81,80	84,00	19,00	79,00	82,00	71,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	< 0,04	< 0,03	< 0,03	0,05	0,06	0,07
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Vaucouleur				
Commune			Boisset				
Station			**VAUC1**				
Code Station			**3171158**				
Année			**2011**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			09/03/2011 14h15	13/05/2011 15h12	13/07/2011 14h39	14/09/2011 14h30	18/11/2011 14h50
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	11,51	12,51	12,97	12,90	12,14
pH		sans unité	7,58	7,63	7,44	7,43	7,45
Conductivité		µS/l	424,00	603,00	647,00	623,00	689,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	2,31	15,30	4,80	6,70	7,60
	Taux de saturation en O2	%(O2)	21,40		46,50	66,10	71,70
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,60	1,40	1,60	1,70	1,50
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,20	1,00	1,00	1,00	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l					
Matières en suspension (MES)		mg/l	6,00	8,00	31,00	6,00	5,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,10	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,1
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,15	< 0,3
	Ammonium	mg(NH4)/l	< 0,05	0,10	0,10	0,10	0,06
	Nitrates	mg(NO3)/l	89,00	76,00	79,00	73,00	82,80
	Nitrites	mg(NO2)/l	< 0,04	0,05	< 0,05	0,06	< 0,16
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l					

Cours d'eau			Vaucouleur			
Commune			Boisset			
Station			**VAUC1**			
Code Station			**3171158**			
Année			**2012**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			11/01/2012 14h45	03/07/2012 15h35	22/08/2012 11h00	16/11/2012 11h35
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	11,47	13,46	13,10	10,68
pH		sans unité	7,91	7,63	7,65	5,69
Conductivité		µS/l	794,00	644,00	658,00	569,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	10,53	10,42	7,85	9,30
	Taux de saturation en O2	%(O2)	96,50	101,20	75,30	84,20
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l		1,60	9,30	1,90
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l		4,40	< 2	5,80
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,01
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,16	0,03	0,06	0,12
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,64	0,60	0,64	1,93
	Nitrates	mg(NO3)/l	82,80	87,14	78,40	79,70
	Nitrites	mg(NO2)/l		0,30	0,30	0,30
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Vaucouleur			
Commune			Boisset			
Station			**VAUC1**			
Code Station			**3171158**			
Année			**2013**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			06/05/2013 11h10	27/09/2013 10h55	04/12/2013 11h45	02/07/2013 11h00
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	11,61	12,61	10,97	11,99
pH		sans unité	7,69	7,83	8,02	7,77
Conductivité		µS/l	570,00	600,00	645,00	534,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	8,35	9,89	9,65	8,33
	Taux de saturation en O2	%(O2)	77,70	94,70	80,20	78,40
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l				
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	<3	<3	<3	<3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l	6,40	4,00	10,00	18,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,08	0,01	<0,11	0,03
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	<0,3	0,03	0,03	0,04
	Ammonium	mg(NH4)/l	1,50	1,50	2,10	1,80
	Nitrates	mg(NO3)/l	79,70	85,10	82,60	79,80
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,04	<0,01	0,04	0,03
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Vaucouleur					
Commune			Boisset					
Station			**VAUC1**					
Code Station			**3171158**					
Année			**2015**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			09/02/2015 8h40	07/04/2015 10h00	01/06/2015 11h30	03/08/2015 10h40	05/10/2015 8h30	07/12/2015 9h20
Débit		m3/s	0,07	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02
Température de l'eau		°C	4,30	7,40	12,60	14,30	12,50	9,10
pH		sans unité	8,21	8,30	8,12	7,93	8,05	8,00
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	13,70	12,34	9,23	9,10	7,80	12,00
	Taux de saturation en O2	%(O2)	105,80	103,00	87,30	89,10	73,00	100,50
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,60	2,60	2,70	1,90	1,20	2,30
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,90	3,00	4,00	< 0,5	1,20	2,70
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,10	0,20	0,38	0,16	0,18	0,17
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,28	0,56	1,10	0,36	0,44	0,42
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,44	0,77	1,40	0,41	0,18	0,75
	Nitrates	mg(NO3)/l	57,00	59,00	66,00	78,00	80,00	72,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,18	0,30	0,66	0,81	1,20	0,84
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Vaucouleur					
Commune			Boisset					
Station			**VAUC1**					
Code Station			**3171158**					
Année			**2016**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			11/01/2016 9h00	07/03/2016 11h10	02/05/2016 8h15	04/07/2016 7h20	05/09/2016 10h50	07/11/2016 8h00
Débit		m3/s	0,08	0,10	0,02	0,02	0,01	0,02
Température de l'eau		°C	7,80	6,80	7,00	13,30	14,20	7,40
pH		sans unité	8,20	7,86	8,11	8,22	7,70	7,66
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	10,98	9,77	10,61	9,50	8,80	9,01
	Taux de saturation en O2	%(O2)	92,30	83,20	87,30	89,20	86,00	75,10
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	3,80	2,60	2,40	2,60	1,90	3,10
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	5,00	1,30	3,00	1,80	1,70	2,30
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,29	0,09	0,20	0,25	0,15	0,31
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,55	0,23	0,52	0,66	0,43	0,79
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,67	0,31	0,64	0,39	0,15	0,87
	Nitrates	mg(NO3)/l	45,40	45,50	64,00	65,00	81,90	67,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,25	0,13	0,41	0,49	1,20	0,49
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Vaucouleur					
Commune			Boisset					
Station			**VAUC1**					
Code Station			**3171158**					
Année			**2017**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			09/01/2017 9h15	06/03/2017 7h50	03/05/2017 8h20	03/07/2017 7h30	04/09/2017 9h30	06/11/2017 8h40
Débit		m3/s	0,04	0,14	0,02	0,01	0,01	0,01
Température de l'eau		°C	7,20	6,80	10,45	12,70	13,70	7,60
pH		sans unité	8,08	7,80	8,20	7,91	7,50	7,82
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	10,14	11,58	8,10	9,39	7,20	9,09
	Taux de saturation en O2	%(O2)	83,09	94,10	75,00	87,90	69,50	76,60
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,10	2,90	2,20	1,00	1,90	2,10
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 0,5	1,40	2,50	0,90	1,50	2,10
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,18	0,11	0,22	0,22	0,24	0,15
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,54	0,25	0,64	0,58	0,58	0,38
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,85	0,43	0,87	0,50	0,19	0,49
	Nitrates	mg(NO3)/l	56,00	62,00	72,00	77,00	72,00	38,60
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,34	0,12	0,50	0,79	1,05	0,48
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Vaucouleur				
Commune			Courgent				
Station			**VAUC5**				
Code Station			**3171348**				
Année			**2009**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			01/04/2009 9h40	17/06/2009 15h40	29/07/2009 14h25	25/09/2009 11h45	13/11/2009 12h40
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	6,73	19,29	19,00	13,89	10,82
pH		sans unité	7,44	7,57	7,31	7,23	8,02
Conductivité		µS/l	527,00	435,00	570,00	633,00	563,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	14,82	10,96	9,45	8,65	8,61
	Taux de saturation en O2	%(O2)	123,00	119,60	102,80	84,10	79,50
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l		11,10	5,44	4,40	6,28
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	<3	<3	<3	<3	<3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	40,00	32,00	<30	<30	<32
Matières en suspension (MES)		mg/l	13,00	5,00	4,70	8,80	9,60
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,13	0,23	0,22	0,15	0,16
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,26	0,53	0,62	0,26	0,30
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,19	< 0,05	0,25	0,15	0,08
	Nitrates	mg(NO3)/l	25,00	16,00	27,80	39,20	26,10
	Nitrites	mg(NO2)/l		0,50	0,55	0,50	0,15
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l	<1		4,20		

Cours d'eau			Vaucouleur					
Commune			Courgent					
Station			**VAUC5**					
Code Station			**3171348**					
Année			**2010**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			16/02/2010 12h30	28/04/2010	21/06/2010 10h35	11/08/2010 11h00	08/10/2010 11h25	29/12/2010 14h25
Débit		m3/s						
Température de l'eau		°C	6,11	13,48	11,67	13,89	12,46	7,98
pH		sans unité	7,53	7,93	7,79	7,37	7,38	7,67
Conductivité		µS/l	725,00	720,00	719,00	622,00	730,00	734,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	9,52	13,00	9,40	7,68	7,75	9,34
	Taux de saturation en O2	%(O2)	78,90	124,70	86,70	75,00	73,40	79,00
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,39	1,40	2,40	1,30	1,40	2,00
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	3,00	2,60	0,80	1,00	0,70	2,00
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l	< 30					
Matières en suspension (MES)		mg/l	24,00	11,00	12,00	5,00	< 2	30,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,07	0,10	0,10	< 0,05	0,10	< 0,05
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,11	0,15	0,25	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	Ammonium	mg(NH4)/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,1
	Nitrates	mg(NO3)/l	28,20	22,00	5,00	23,00	22,50	28,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,06	< 0,03	< 0,03	< 0,05	< 0,04	0,09
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Vaucouleur				
Commune			Courgent				
Station			**VAUC5**				
Code Station			**3171348**				
Année			**2011**				
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Date et heure			09/03/2011 13h25	13/05/2011 13h40	13/07/11	14/09/2011 13h26	18/11/2011 13h50
Débit		m3/s					
Température de l'eau		°C	9,63	11,43	13,56	13,08	9,46
pH		sans unité	7,99	8,74	7,67	7,74	7,65
Conductivité		µS/l	751,00	745,00	737,00	773,00	766,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	3,05	13,05	4,60	7,30	6,10
	Taux de saturation en O2	%(O2)	26,90		44,60	64,60	53,50
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,60	1,00	1,60	2,10	1,40
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	2,20	1,00	1,00	2,00	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l					
Matières en suspension (MES)		mg/l	7,00	10,00	54,00	4,00	< 2
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,1
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	< 0,1	1,30	< 0,1	< 0,15	< 0,3
	Ammonium	mg(NH4)/l	< 0,05	0,10	0,10	0,10	0,64
	Nitrates	mg(NO3)/l	27,50	22,00	21,00	19,00	19,60
	Nitrites	mg(NO2)/l	< 0,04	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,16
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l					

Cours d'eau			Vaucouleur			
Commune			Courgent			
Station			**VAUC5**			
Code Station			**3171348**			
Année			**2012**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			11/01/2012 13h50	03/07/2012 14h45	22/08/2012 9h50	16/11/2012 10h35
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	10,38	13,51	13,90	9,13
pH		sans unité	7,95	7,90	8,03	7,94
Conductivité		µS/l	847,00	750,00	727,00	682,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	10,45	8,90	7,05	6,85
	Taux de saturation en O2	%(O2)	92,50	86,00	67,30	60,00
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,40	1,40	17,00	1,70
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l	3,00	230,00	3,20	6,60
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	< 0,1	< 0,1	0,02	0,02
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
	Ammonium	mg(NH4)/l	14,10	< 0,6	0,64	0,64
	Nitrates	mg(NO3)/l	21,80	20,91	20,90	22,60
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,16	0,04	0,04	0,04
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Vaucouleur			
Commune			Courgent			
Station			**VAUC5**			
Code Station			**3171348**			
Année			**2013**			
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**
Date et heure			06/05/2013 10h15	27/09/2013 10h00	04/12/2013 10h35	02/07/2013 10h00
Débit		m3/s				
Température de l'eau		°C	11,09	13,12	7,93	12,69
pH		sans unité	8,08	8,06	8,35	8,02
Conductivité		µS/l	724,00	711,00	667,00	716,00
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	8,11	8,20	7,92	9,01
	Taux de saturation en O2	%(O2)	73,90	78,70	66,60	85,80
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,30	1,40	2,00	2,20
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 3	< 3	< 3	< 3
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l				
Matières en suspension (MES)		mg/l	3,00	3,00	4,00	11,00
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	< 0,02	0,02	< 0,1	0,05
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	< 0,3	0,08	0,08	0,14
	Ammonium	mg(NH4)/l	1,16	< 0,05	< 0,05	< 0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	23,03	23,30	22,10	22,30
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,07	< 0,01	0,04	0,03
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l				

Cours d'eau			Vaucouleur					
Commune			Courgent					
Station			**VAUC2**					
Code Station			**3171348**					
Année			**2015**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			09/02/2015 10h30	07/04/2015 11h40	01/06/2015 13h00	03/08/2015 12h10	05/10/2015 9h30	07/12/2015 10h00
Débit		m3/s	0,04	0,04	0,06	0,09	0,05	0,12
Température de l'eau		°C	6,20	9,70	11,70	13,60	12,20	9,80
pH		sans unité	7,96	7,90	7,68	7,78	8,05	7,85
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	7,78	11,29	8,13	9,27	8,01	10,68
	Taux de saturation en O2	%(O2)	91,60	99,60	75,30	90,30	74,70	94,40
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,30	1,70	1,00	0,90	1,10	1,20
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,10	1,90	0,80	< 0,5	< 0,5	1,20
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,04	0,03	0,06	0,04	0,02	0,04
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,11	0,03	0,19	0,10	0,06	0,12
	Ammonium	mg(NH4)/l	0,05	< 0,05	< 0,05	0,06	< 0,05	< 0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	31,40	27,10	25,20	24,10	24,10	26,60
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,08	0,04	0,03	0,02	0,04	0,04
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Vaucouleur					
Commune			Courgent					
Station			**VAUC2**					
Code Station			**3171348**					
Année			**2016**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			11/01/2016 10h00	07/03/2016 12h15	02/05/2016 9h25	04/07/2016 9h30	05/09/2016 16h40	07/11/2016 9h55
Débit		m3/s	0,12	0,13	0,09	0,16	0,10	0,07
Température de l'eau		°C	8,70	6,80	9,40	12,90	13,70	9,20
pH		sans unité	7,74	7,96	7,84	7,95	7,48	7,52
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	9,37	9,40	9,30	10,09	9,00	9,21
	Taux de saturation en O2	%(O2)	82,00	78,00	81,20	95,50	86,80	90,40
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	2,30	2,40	1,30	1,40	1,10	1,90
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	1,20	0,80	0,80	< 0,5	< 0,5	0,90
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,09	0,05	0,04	0,05	0,05	0,04
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,21	0,12	0,05	0,12	0,18	0,13
	Ammonium	mg(NH4)/l	< 0,05	0,08	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	33,10	35,30	25,60	26,20	24,70	24,00
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,11	0,08	0,05	0,03	0,02	0,05
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						

Cours d'eau			Vaucouleur					
Commune			Courgent					
Station			**VAUC2**					
Code Station			**3171348**					
Année			**2017**					
Campagne			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Date et heure			09/01/2017 11h15	06/03/2017 11h00	03/05/2017 9h45	03/07/2017 9h30	04/09/2017 11h00	06/11/2017 9h55
Débit		m3/s	0,06	0,87	0,09	0,07	0,13	0,10
Température de l'eau		°C	9,00	6,60	11,40	13,00	13,00	9,20
pH		sans unité	7,85	8,00	8,25	7,95	7,87	7,88
Conductivité		µS/l						
Bilan en oxygène	**Oxygène dissous**	mg(O2)/l	9,22	11,14	9,00	9,65	9,70	8,30
	Taux de saturation en O2	%(O2)	79,80	30,80	81,00	90,50	86,70	72,20
	Carbone organique dissous (COD)	mg(C)/l	1,20	3,80	1,20	< 0,2	0,90	1,40
	Demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	mg(O2)/l	< 0,5	1,50	1,30	0,70	< 0,5	< 0,5
	Demande chimique en Oxygène (DCO)	mg(O2)/l						
Matières en suspension (MES)		mg/l						
Nutriments	**Phosphore total**	mg(P)/l	0,04	0,11	0,04	0,46	0,04	0,05
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	0,11	0,22	0,03	0,12	0,13	0,17
	Ammonium	mg(NH4)/l	< 0,05	0,25	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
	Nitrates	mg(NO3)/l	31,80	68,00	26,50	24,70	24,60	25,30
	Nitrites	mg(NO2)/l	0,06	0,10	0,04	0,04	0,02	0,03
	Azote Kjeldahl	mg(N)/l						