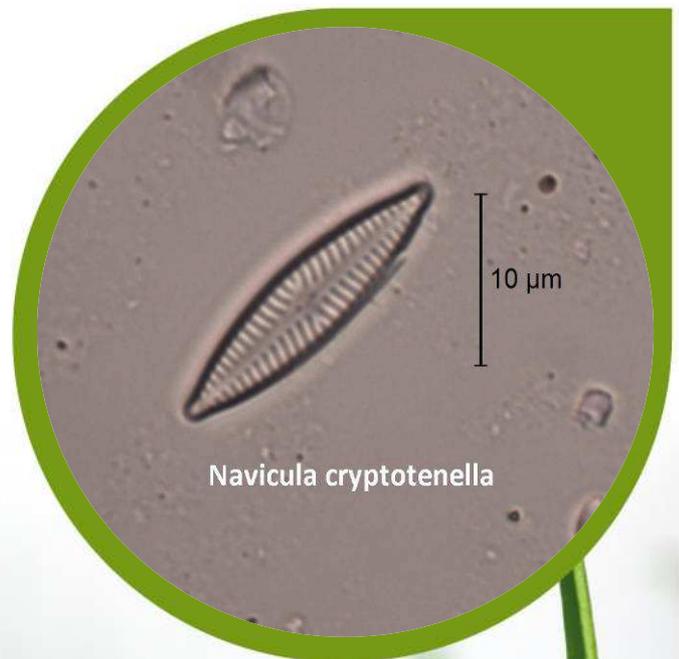


# Suivi des diatomées de cours d'eau du bassin Artois-Picardie Campagne 2018

Février 2019



# Suivi des diatomées de cours d'eau du bassin Artois-Picardie Campagne 2018

**Février 2019**

Version	Date	Nom et signature du (des) rédacteur(s)	Nom et signature du vérificateur
1	28/02/2019	Marie-Aude LIGER Jessica VIZINET	Jessica VIZINET

# Sommaire

<b>1. CONTEXTE</b> .....	<b>4</b>
<b>2. METHODOLOGIE</b> .....	<b>10</b>
<b>2.1. Prélèvements</b> .....	<b>10</b>
<b>2.2. Traitement des échantillons</b> .....	<b>10</b>
<b>2.3. Calcul et grille de valeurs des indices diatomiques</b> .....	<b>10</b>
<b>3. DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE 2018</b> .....	<b>11</b>
<b>4. RESULTATS GENERAUX 2018</b> .....	<b>11</b>
<b>5. RAPPORTS D'ESSAI</b> .....	<b>14</b>
<b>6. CONCLUSION GENERALE SUR LA CAMPAGNE ANNUELLE</b> .....	<b>14</b>
<b>6.1. Résultats pour le réseau Agence</b> .....	<b>14</b>
<b>6.2. Suivi de la Deule canal</b> .....	<b>16</b>
<b>7. ANNEXES</b> .....	<b>17</b>
<b>7.1. Spécificités des diatomées</b> .....	<b>17</b>
<b>7.2. Rapports d'essai</b> .....	<b>18</b>

## 1. CONTEXTE

---

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau 2000/60/CE du 23 octobre 2000 (DCE), un programme de surveillance a été établi pour suivre l'Etat écologique (ou le potentiel écologique) et l'Etat chimique des eaux douces de surface.

L'Agence de l'Eau Artois-Picardie a mis en place un réseau de suivi de la qualité des cours d'eau de son territoire. En 2018, le suivi a porté sur 155 stations du réseau agence et 4 stations pour une étude complémentaire sur la Deule canal à Lille. Ces analyses ont pour but de compléter les mesures physico-chimiques et les autres analyses hydrobiologiques déjà mises en place.

Les prélèvements de diatomées ont été réalisés entre le 25 juin et le 3 août 2018 par Aquascop (liste des stations en page suivante). La préparation des lames et l'analyse des peuplements ont été effectuées également par Aquascop.

Au laboratoire, la préparation des lames, le comptage et le calcul de l'IBD ont été effectués en respectant la norme de l'Indice Biologique Diatomées (NF T 90-354 d'avril 2016).

*L'ensemble des interventions ayant été réalisé par des personnes habilitées, ces résultats sont remis sous accréditation Cofrac.*

Tableau 1– Stations échantillonnées en 2018

N° station SANDRE	Nom station (cours d'eau + commune)	Naturel ou canalisé	TYPE_ME 2nd CYCLE	Typologie	Masse d'eau
<b>STATIONS DCE DU SECOND CYCLE :</b>					
01000274	LA SENSÉE À ETAING (62)	N	CE	P 9	FRAR07
01000477	LA SLACK À RIXENT (62)	N	CE	P 9	FRAR53
01000602	LA COLOGNE À BUIRE-COURCELLES (80)		MEFM new	P 9A	FRAR16
01000729	LA HEM À GUEMY (62)	N	CE	P 9A	FRAR26
01000990	LA NIÈVRE À BERTEAUCOURT-LES-DAMES (80)	N	CE	P 9A	FRAR37
01001131	L'HELPE MINEURE À GRAND FAYT (59)	N	CE	P 20	FRB2R25
01002215	LA SELLE À NEUVILLY (59)	N	CE	P 9	FRAR50
01002222	LA RIVIÈRETTE AU FAVRIL (59)	N	CE	TP 20	FRB2R44
01002225	LA THURE À COUSOLRE (59)		CE	TP 22	FRB2R39
01002229	LE WIMEREUX À MANINGHEN-HENNE (62)	N	CE	P 9	FRAR62
01002230	L'HALLUE À QUERRIEU (80)	N	CE	P 9A	FRAR23
01004000	LA SAMBRE CANALISÉE À JEUMONT (59)	C	MEFM	GM 22	FRB2R46
01009000	LA SOLRE À FERRIÈRE LA PETITE (59)	N	CE	P 22	FRB2R54
01009300	LA SAMBRE RIVIÈRE À BERGUES SUR SAMBRE (02)	N	CE	TP 20	FRB2R42
01016000	L'ESCAUT CANALISÉ À FRESNES SUR ESCAUT (59)	C	MEFM	M 20	FRAR20
01018000	L'ESCAUT CANALISÉ À MORTAGNE DU NORD (59)	C	MEFM	M 20	FRAR20
01024000	LA SENSÉE RIVIÈRE À BOUCHAIN (59)	N	CE	P 9	FRAR52
01028000	L'ÉCAILLON À VERCHAIN-MAUGRÉ (59)	N	CE	P 9	FRAR18
01041000	LA SCARPE CANALISÉE À NIVELLE (59)	C	MEFM	M 20	FRAR49
01046000	LA SENSÉE CANALISÉE À FÉRIN (59)	C	MEFM	M 9	FRAR11
01050000	LE CANAL DE ROUBAIX À LEERS (59)	C	MEFM	P 20	FRAR64
01056000	LA LYS CANALISÉE À ERQUINGHEM/LYS (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR31
01066000	LE GUARBEQUE À SAINT VENANT (62)	N	MEFM	P 20	FRAR33
01071000	LA LAWE À DIVION (62)	N	CE	P 9A	FRAR29
01072000	LA LAWE À ESSARS (62)	N	CE	P 20/9	FRAR29
01078000	LA DEULE CANAL À COURRIÈRES (62)	C	MEFM	GM 20	FRAR17
01080000	LA DEULE CANAL À HAUBOURDIN (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR32
01082000	LA DEULE CANAL À DEULÉMONT (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR32
01089000	L'YSER À BAMBEQUE (59)	N	MEFM new	P 20	FRAR63
01100000	L' AUTHIE À DOMPIERRE SUR AUTHIE (80)	N	CE	M 9A	FRAR05
01101000	L' AA RIVIÈRE À WIZERNES (62)	N	CE	P 9A	FRAR02
01102000	LE CANAL DE L'AA À SAINT MOMELIN (59)	C	MEFM	M 20	FRAR01
01104000	LE CANAL DE L'AA À SAINT FOLQUIN (62)	C	MEFM	GM 20	FRAR61
01108000	LE CANAL DE BERGUES À CAPPELLE LA GRANDE (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR61
01119000	LA SOMME RIVIÈRE À OFFOY (80)	N	MEFM	P 9A	FRAR56
01120000	LA SOMME RIVIÈRE À BRAY SUR SOMME (80)	N	MEFM	P 9A	FRAR57
01125000	LA SOMME CANALISÉE À OFFOY (80)	C	MEFM	P 9A	FRAR56
01129000	LA SOMME CANALISÉE À ÉPAGNE (80)	C	MEFM	M 9A	FRAR55
01130000	LA SOMME CANALISÉE À CAMBRON (80)	C	MEFM	M 9A	FRAR12
01133000	L'ANCRE À BONNAY (80)	N	CE	P 9A	FRAR04
01138100	LA SELLE À MONSURES (80)	N	CE	P 9A	FRAR51
01140500	L'AIRAINES À LONGPRE LES CORPS SAINT (80)	N	CE	P 9A	FRAR03
01140600	LE SAINT LANDON à SOUES (80)	N	CE	P 9A	FRAR45
01140900	LE CANAL DE CAYEUX À CAYEUX SUR MER (80)	C	MEFM	P 9A	FRAR28
01141000	LE SCARDON À ABBEVILLE (80)	N	MEFM new	P 9A	FRAR47
<b>STATIONS DU RHAP :</b>					
01000217	LA CANCHE À BRIMEUX (62)	N	CE		FRAR13
01000238	LA SELLE À AMIENS (80)	N			FRAR51
01000509	LA MARQUE À SAINGHIN-EN-MÉLANTOIS (59)	N	MEFM new	P 20	FRAR34
01000976	L'ANCRE À DERNANCOURT (80)	N	CE	P 9A	FRAR04
01001000	LA SAMBRE CANALISÉE À LOCQUIGNOL (59)	C	MEFM	GM 20	FRB2R46
01001122	L'HELPE MAJEURE À EPPE SAUVAGE (59)	N	CE	TP 22	FRB2R24
01001133	LE RUISSEAU DU PONT DE SAINS À ETROEUNGT (59)	N	CE	P 22	FRB2R25
01001185	LA CANCHE À AUBROMETZ (62)	N	CE	M 9A	FRAR13
01002000	LA SAMBRE CANALISÉE À PONT-SUR-SAMBRE (59)	C	MEFM	GM 22	FRB2R46
01002033	LA NIÈVRE À CANAPLES (80)	N	CE		FRAR37
01002200	LES ÉVOISSONS À GUIZANCOURT (80)	N	CE		

N° station SANDRE	Nom station (cours d'eau + commune)	Naturel ou canalisé	TYPE_ME 2nd CYCLE	Typologie	Masse d'eau
01002201	LA TRIE A CHAUSSOY	N	CE		
01002202	L'ECAILLON A BEAUDIGNIES	N	CE		
01002203	LA LYS AMONT A MENCAS	N	CE		
01002207	L'AUNELLE À SEBOURG (59)	N	CE		FRAR27
01002227	LE GY À DUISANS (62)		CE		FRAR43
01002231	L'AUTHIE À HEM-HARDINVAL (80)	N	CE	M 9A	FRAR05
01003000	LA SAMBRE CANALISÉE À ASSEVENT (59)	C	MEFM	GM 22	FRB2R46
01005000	L'HELPE MINEURE À ROCQUIGNY (02)	N	CE	P 20	FRB2R25
01006000	L'HELPE MINEURE À MAROILLES (59)	N	CE	P 20	FRB2R25
01007000	L'HELPE MAJEURE À SAINT HILAIRE SUR HELPE (59)	N	CE	P 22	FRB2R24
01010000	L'ESCAUT RIVIÈRE À CRÉVECOEUR SUR ESCAUT (59)	N	MEFM	P 9	FRAR10
01011000	L'ESCAUT RIVIÈRE À CANTAING-PROVILLE (59)	N	MEFM	P 9	FRAR10
01014000	L'ESCAUT CANALISÉ À MAING (59)	C	MEFM	M 9	FRAR20
01015000	L'ESCAUT CANALISÉ À VALENCIENNES (59)	C	MEFM	M 9	FRAR20
01017000	L'ESCAUT CANALISÉ À VIEUX-CONDÉ (59)	C	MEFM	M 20	FRAR20
01019000	L'ESCAUT CANALISÉ À BLÉHARIES (BELGIQUE)	C	MEFM	M 20	FRAR20
01021000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À CANTAING SUR ESCAUT	C	MEFM	P 9	FRAR10
01022000	LE TORRENT D'ESNES À CRÉVECOEUR SUR ESCAUT (59)	N	MEFM	P 9	FRAR10
01026000	LA SELLE À SAINT PYTHON (59)	N	CE	P 9	FRAR50
01033000	LE JARD CANALISÉ À HERGNIES (59)	C	MEFM	M 20	FRAR20
01035000	LA SCARPE RIVIÈRE À STE CATHERINE LES ARRAS (62)	N	CE	P 9	FRAR43
01036000	LA SCARPE CANALISÉE À FAMPOUX (62)	C	MEFM	M 9	FRAR48
01038100	LA SCARPE CANALISÉE À DOUAI (59)	C	MEFM	M 9	FRAR49
01039000	LA SCARPE CANALISÉE À RACHES (59)	C	MEFM	M 20	FRAR49
01042000	LE CANAL DU NORD À OISY LE VERGER (62)	C	MEFM	P 9	FRAR11
01044000	LA SENSÉE (CANAL MALDERREZ) À PALLUEL (62)	C	CE	P 9	FRAR07
01054000	LA LYS CANALISÉE À MERVILLE (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR33
01054100	LA LYS CANALISÉE À MERVILLE (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR31
01055000	LA LYS CANALISÉE À ESTAIRES (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR31
01055500	LA LAWE À LESTREM (62)	N	MEFM	P 20	FRAR31
01057000	LA LYS CANALISÉE À DEULÉMONT (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR31
01059000	LA LYS CANALISÉE À WERWICQ (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR32
01060000	LA LAQUETTE À WITTERNESSE (62)	N	CE	P 9A	FRAR36
01062000	LE CANAL D'AIRE À LA BASSÉE À VIOLAINES (62)	C	MEFM	M 20	FRAR08
01064000	LE SURGEON À CAMBRIN (62)	N	MEFM	M 9	FRAR08
01067000	LA RIVIÈRE DE BUSNES À SAINT VENANT (62)	N	MEFM	P 20	FRAR33
01070000	LA NAVE À BUSNES (62)	N	MEFM new	P 20	FRAR14
01073500	LA LOISNE AMONT À BEUVRY(62)	N	MEFM	M 20	FRAR08
01076000	LA DEULE CANAL À FLERS-EN-ESCREBIEUX (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR17
01077000	LA DEULE CANAL À COURRIÈRES (62)	C	MEFM	GM 20	FRAR17
01079000	LA DEULE CANAL À DON (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR32
01083000	LE CANAL DE LENS À HARNES (62)	C	MEFM	GM 20/9	FRAR17
01087000	LE CANAL DE ROUBAIX À MARQUETTE LEZ LILLE (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR32
01089100	L'YSER À ESQUELBECQ (59)	N	MEFM new	P 20	FRAR63
01091000	LE WIMEREUX À WIMILLE (62)	N	CE	P 9	FRAR62
01091100	LE WIMEREUX À BELLE ET HOULLEFORT (62)	N	CE	P 9	FRAR62
01093100	LA CANCHE À ESTRÉE-WAMIN (62)	N	CE	M 9A	FRAR13
01094800	LA COURSE À ESTRÉE (62)	N	CE	M 9A	FRAR13
01095000	LA CANCHE À BEUTIN (62)	N	CE	M 9A	FRAR13
01096000	LA TERNOISE À HERNICOURT (62)	N	CE	P 9A	FRAR66
01097300	LA PLANQUETTE À CONTES (62)	N	CE	M 9A	FRAR13
01098000	L'AUTHIE À THIÈVRES (62)	N	CE	M 9A	FRAR05
01100900	L'AUTHIE À QUEND (80)	N	CE	M 9A	FRAR05
01101100	L'AA RIVIÈRE À VERCHOCQ (62)	N	CE	P 9A	FRAR02
01101300	LE BLÉQUIN À AFFRINGUES (62)	N	CE	P 9A	FRAR02

N° station SANDRE	Nom station (cours d'eau + commune)	Naturel ou canalisé	TYPE_ME 2nd CYCLE	Typologie	Masse d'eau
01103000	LE CANAL DE L'AA À RUMINGHEM (62)	C	CE	M 20	FRAR26
01105000	LE CANAL DE NEUFFOSSÉ À ARQUES (62)	C	MEFM	M 20	FRAR01
01106000	LE CANAL DE LA HAUTE COLME (DERIV) À CAPPELLE-BE	C	MEFM	GM 20	FRAR61
01107000	LE CANAL DE LA BASSE COLME À HOYMILLE (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR61
01109000	LE CANAL DE BOURBOURG À GRANDE-SYNTHE (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR61
01109300	LA NOUVELLE DESSERTÉ FLUVIALE À GRANDE-SYNTHE	C	MEFM	GM 20	FRAR61
01109500	LE CANAL DE BOURBOURG À BOURBOURG (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR61
01110000	LE CANAL DES MÔERES À COUDEKERQUE-BRANCHE (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR61
01111000	LE CANAL DE FURNES À COUDEKERQUE-BRANCHE (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR61
01111500	L'EXUTOIRE DES WATERINGUES À DUNKERQUE (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR61
01111900	LE CANAL DE MARDYCK À DUNKERQUE (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR61
01112100	LE CANAL DE CALAIS À RUMINGHEM (62)	C	CE	M 20	FRAR26
01113000	LE CANAL DE CALAIS À NOUVELLE-ÉGLISE (62)	C	MEFM	GM 20	FRAR61
01113100	LE CANAL D'AUDRUICQ À AUDRUICQ (62)	C	MEFM	GM 20	FRAR61
01113300	LE CANAL D'ARDRES À ARDRES (62)	C	MEFM	GM 20	FRAR61
01114000	LE CANAL DE CALAIS À COULOGNE (62)	C	MEFM	GM 20	FRAR61
01114600	LE CANAL DE MARCK À CALAIS (62)	C	MEFM	GM 20	FRAR61
01114900	LE CANAL DE GUINES À COULOGNE (62)	C	MEFM	GM 20	FRAR61
01115000	LA HEM À RECQUES SUR HEM (62)	N	CE	P 9A	FRAR26
01115300	LA SOMME CANALISÉE À VILLERS CARBONNEL (80)	C	MEFM	P 9A	FRAR56
01116000	LA SOMME RIVIÈRE À MORCOURT (02)	N	MEFM	P 9	FRAR56
01116500	LA SOMME RIVIÈRE À GAUCHY (02)	N	MEFM	P 9	FRAR56
01117000	LA SOMME RIVIÈRE À SÉRAUCOURT-LE-GRAND (02)	N	MEFM	P 9	FRAR56
01118000	LA SOMME RIVIÈRE À HAM (80)	N	MEFM	P 9A	FRAR56
01119300	LA SOMME RIVIÈRE À VILLERS CARBONNEL (80)	N	MEFM	P 9A	FRAR56
01119400	LA COLOGNE A DOINGT (80)	N	MEFM new	P 9A	FRAR16
01119500	LA SOMME RIVIÈRE À BIACHES (80)	N	MEFM	P 9A	FRAR57
01121000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À LESDINS (02)	C	MEFM	P 9	FRAR56
01121300	LA RIGOLE D'OISE ET DU NOIRRIEU À LESDINS (02)	C	MEFM	P 9	FRAR56
01122000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À SÉRAUCOURT LE GRAN	C	MEFM	P 9	FRAR56
01123000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À SAINT SIMON (02)	C	MEFM	P 9A	FRAR56
01124000	LA SOMME CANALISÉE À DURY (02)	C	MEFM	P 9A	FRAR56
01126000	LA SOMME CANALISÉE À CAPPY (80)	C	MEFM	P 9A	FRAR57
01127000	LA SOMME CANALISÉE À CAMON (80)	C	MEFM	M 9A	FRAR55
01128000	LA SOMME CANALISÉE À AILLY SUR SOMME (80)	C	MEFM	M 9A	FRAR55
01131500	L'INGON À NESLE (80)	N	MEFM	P 9A	FRAR56
01132000	LE CANAL DU NORD À ALLAINES (80)	C	MEFM	P 9A	FRAR56
01134000	L'AVRE À L'ÉCHELLE SAINT AURIN (80)	N	CE	P 9A	FRAR06
01135000	L'AVRE À LONGUEAU (80)	N	CE	P 9A	FRAR06
01136000	LES TROIS DOMS À FONTAINE/MONTDIDIER (80)	N	CE	P 9A	FRAR06
01137100	LA NOYE À LA FALOISE (80)	N	CE	P 9A	FRAR38
01137500	LA LUCE À THENNES (80)	N	CE	P 9A	FRAR06
01138500	LA RIVIÈRE DE POIX À FAMECHON (80)	N	CE	P 9A	FRAR51
01145000	LE CANAL DE LA HAUTE COLME À BIERNE (59)	C	MEFM	GM 20	FRAR61

N° station SANDRE	Nom station (cours d'eau + commune)	Naturel ou canalisé	TYPE_ME 2nd CYCLE	Typologie	Masse d'eau
<b>STATIONS ETUDE PARTICULIERE "DEULE-LILLE" :</b>					
1001083	la Deule canal à Lille				
1002277	la Deule canal à Lille				
1002280	la Deule canal à Lille				
1002283	la Deule canal à Lille				

Les cartes indiquant la localisation des stations sont présentées en pages suivantes (partie Nord du bassin et région Picardie).

Cartographie : Aquascop, 2018

Sources : Scen1000@IGN ; Scen25@IGN



**IBD du bassin Artois-Picardie**  
localisation des  
stations de 2018

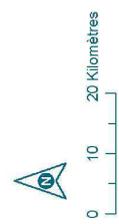
zoom Nord-Pas-de-Calais

**Localisation**



**Légende**

- station diatomées 2018
- région NORD-PAS-DE-CALAIS





**IBD du bassin Artois-Picardie**  
localisation des  
stations de 2018

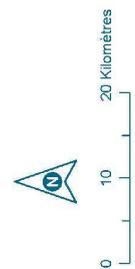
**zoom Picardie**

**Localisation**



**Légende**

- station diatomées 2018 (code SANDRE)



## 2. METHODOLOGIE

### 2.1. PRELEVEMENTS

Les prélèvements ont été effectués par Aquascop selon la norme IBD (norme NFT 90-354 d'avril 2016). Les fiches descriptives des stations sont présentées dans les rapports d'essai.

La saisie des informations de terrain a été réalisée sur site à l'aide d'une tablette, dans une base Access développée par Aquascop.

### 2.2. TRAITEMENT DES ECHANTILLONS

Au laboratoire après les opérations de traçabilité habituellement mises en œuvre à Aquascop, l'échantillon est traité à l'eau oxygénée à chaud afin de détruire la matière organique et rendre apparent le frustule siliceux (valves entourant la cellule) qui sert de base à l'identification des diatomées.

Une fois ce traitement effectué, l'échantillon est rincé plusieurs fois à l'eau déminéralisée grâce à des phases successives de décantation et d'élimination du surnageant.

Une fraction de l'échantillon est montée entre lame et lamelle dans une résine réfringente, le Naphrax. Quatre cent diatomées minimum sont ensuite comptées et déterminées à l'espèce, afin de calculer les indices diatomiques.

### 2.3. CALCUL ET GRILLE DE VALEURS DES INDICES DIATOMIQUES

La liste floristique a été saisie dans le logiciel Omnidia (version 6, base 2014a), à l'aide de la codification à 4 lettres, afin d'obtenir le résultat des indices IPS, IBD et EQR.

La détermination de l'Indice de Polluo-sensibilité Spécifique (IPS) repose sur l'abondance des taxons, la sensibilité globale aux pollutions (S, évaluée à 5 pour les espèces les plus sensibles et à 1 pour les moins sensibles) et l'amplitude écologique (V) dont les valeurs varient de 1 à 3 (1 pour les espèces à distribution restreinte). Toutes les espèces rencontrées sont prises en compte.

Le calcul de l'Indice Biologique Diatomées (IBD) implique la prise en compte de 2530 taxons, incluant 1456 synonymes anciens, 35 taxons appariés et 212 formes tératogènes. Son calcul diffère notablement de celui de l'IPS. La méthodologie s'appuie sur l'analyse de la co-structure des tableaux de chimie et biologie et sur l'utilisation de profils écologiques en fréquence et en probabilité de présence.



Microscope Leica à contraste de phase et interférentiel équipé d'une caméra numérique (Aquascop)

Une classification récente permet de prendre en compte les variabilités spécifiques de chaque hydroécocorégion (ici HER 9, Tables calcaires, HER 20 : Dépôts Argilo-sableux et HER 22 : Ardennes) pour définir l'état écologique des stations. Cinq classes d'état écologique associées à cinq couleurs sont définies dans l'arrêté du 27 juillet 2018 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

Ces classes d'état sont présentées dans le tableau ci-après :

Éléments de qualité	Limites des classes d'état IBD en EQR (valeurs inférieures des limites de classes)				
	Très bon / Bon	Bon / Moyen	Moyen / Médiocre	Médiocre / Mauvais	Mauvais
Tous types de cours d'eau sauf TGCE > 10 000 km <sup>2</sup> de bassin versant	0,94	0,78	0,55	0,3	< 0,3
Très grands cours d'eau ≥ 10 000 km <sup>2</sup> de bassin versant	0,92	0,76	0,52	0,26	< 0,26

Limites des classes d'état écologique IBD en EQR (Ecological Quality Ratio)  
(Selon l'arrêté du 27 juillet 2018)

Toutes les stations du bassin Artois-Picardie sont situées sur des bassins versants de taille inférieure à 10 000 km<sup>2</sup> ; il n'y a pas de très grands cours d'eau.

### 3. DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE 2018

L'ensemble des prélèvements a été réalisé sans difficultés majeures, en condition d'étiage estival et en situation hydrologique stable.

Par rapport au programme initial, toutes les stations ont pu être prélevées et 1 a dû être déplacée.

Tableau 2– Station ayant posée des difficultés d'échantillonnage en 2018

Code station	Intitulé de la station	Date prélèvement	Déplacement station (oui/non)	Commentaires
01022000	LE TORRENT D'ESNES À CRÉVECOEUR SUR ESCAUT (59)	03/08/2018	oui	Prélèvement en aval du pont car plus accessible

### 4. RESULTATS GENERAUX 2018

Le tableau ci-après présente, pour chaque station, le nombre de taxons, les valeurs de l'indice de diversité de Shannon-Weaver et de l'équitabilité, ainsi que les notes indicelles IPS, IBD et EQR.

Tableau 3 – Résultats synthétiques diatomées du suivi AEAP 2018

Code station	Intitulé de la station	Date de prélèvement	Effectif	NB esp	Nb esp IBD	Diversité	Équitabilité	IPS	IBD	EQR
01000217	LA CANCHE À BRIMEUX (62)	27/06/2018	404	41	30	3,7	0,69	15	15,3	0,83
01000238	LA SELLE À AMIENS (80)	26/06/2018	400	50	36	4,34	0,77	15	15,6	0,85
01000274	LA SENSÉE À ÉTAING (62)	01/08/2018	400	53	40	4,73	0,83	14,3	15,2	0,83
01000477	LA SLACK À RINXENT (62)	20/07/2018	401	34	30	3,02	0,59	8,4	10,9	0,57
01000509	LA MARQUE À SAINGHIN-EN-MÉLANTOIS (59)	31/07/2018	402	35	31	3,3	0,64	8,8	8,3	0,42
01000602	LA COLOGNE À BUIRE-COURCELLES (80)	03/08/2018	405	40	35	3,94	0,74	13,4	13,2	0,71
01000729	LA HEM À GUEMY (62)	19/07/2018	402	34	28	3,52	0,69	14,9	15,3	0,83
01000976	L'ANCRE À DERNANCOURT (80)	28/06/2018	401	49	41	4,49	0,8	13,7	15	0,81
01000990	LA NIÈVRE À BERTEAUCOURT-LES-DAMES (80)	26/06/2018	402	44	38	4,24	0,78	13,5	14,9	0,81
01001000	LA SAMBRE CANALISÉE À LOCQUIGNOL (59)	01/08/2018	402	40	33	3,8	0,71	11,2	9,4	0,49
01001122	L'HELPE MAJEURE À EPPE SAUVAGE (59)	31/07/2018	402	46	41	4,4	0,8	13	14,3	0,81
01001131	L'HELPE MINEURE À GRAND FAYT (59)	01/08/2018	400	42	36	3,72	0,69	9,9	11,4	0,6
01001133	LE RUISSEAU DU PONT DE SAINS À ÉTROEUNGT (59)	31/07/2018	401	48	44	4,63	0,83	11,5	13,7	0,77
01001185	LA CANCHE À AUBROMETZ (62)	28/06/2018	402	41	35	3,66	0,68	15,2	15,7	0,85
01002000	LA SAMBRE CANALISÉE À PONT-SUR-SAMBRE (59)	31/07/2018	402	46	37	4,08	0,74	12,2	13	0,73
01002033	LA NIÈVRE À CANAPLES (80)	26/06/2018	402	29	27	2,9	0,6	7,2	10,9	0,57
01002200	LES ÉVOISSONS À GUIZANCOURT (80)	25/06/2018	414	35	28	3,54	0,69	14,9	15,6	0,85
01002201	LA TRIE A CHAUSSOY	27/06/2018	407	39	31	3,88	0,73	15,1	15,3	0,83
01002202	L'ÉCAILLON A BEAUDIGNIES	02/08/2018	403	44	37	3,86	0,71	14,4	14,9	0,81
01002203	LA LYS AMONT A MENCAS	17/07/2018	401	54	48	4,86	0,84	13,8	14,6	0,79
01002207	L'AUNELLE À SEBOURG (59)	31/07/2018	400	39	31	3,74	0,71	14,7	14,9	0,81
01002215	LA SELLE À NEUVILLY (59)	02/08/2018	401	54	41	4,64	0,81	13,7	14,2	0,77
01002222	LA RIVIÈRETTE AU FAVRIL (59)	assec								
01002225	LA THURE À COUSOLRE (59)	31/07/2018	402	49	40	4,19	0,75	14,2	14,7	0,83
01002227	LE GY À DUISANS (62)	01/08/2018	401	39	31	4,14	0,78	15,3	15,8	0,86
01002229	LE WIMEREUX À MANINGHEN-HENNE (62)	20/07/2018	402	40	33	4,07	0,76	13	13,4	0,72
01002230	L'HALLUE À QUERRIEU (80)	26/06/2018	401	46	40	3,86	0,7	14,7	16,3	0,89
01002231	L'AUTHIE À HEM-HARDINVAL (80)	28/06/2018	403	33	27	3,56	0,71	13,9	14,5	0,78
01003000	LA SAMBRE CANALISÉE À ASSEVENT (59)	31/07/2018	402	33	26	3,34	0,66	8	9,1	0,49
01004000	LA SAMBRE CANALISÉE À JEUMONT (59)	31/07/2018	401	32	23	3,23	0,65	8,5	9,1	0,49
01005000	L'HELPE MINEURE À ROCQUIGNY (02)	31/07/2018	400	35	29	3,91	0,76	7,7	9,8	0,51
01006000	L'HELPE MINEURE À MAROILLES (59)	01/08/2018	404	54	51	4,79	0,83	11	13,3	0,71
01007000	L'HELPE MAJEURE À SAINT HILAIRE SUR HELPE (59)	01/08/2018	407	30	28	3,81	0,78	8,5	10,5	0,57
01009000	LA SOLRE À FERRIÈRE LA PETITE (59)	31/07/2018	408	39	36	3,99	0,75	14,1	14,9	0,84
01009300	LA SAMBRE RIVIÈRE À BERGUES SUR SAMBRE (02)	01/08/2018	404	27	26	2,86	0,6	14	14,8	0,8
01010000	L'ESCAUT RIVIÈRE À CRÉVECOEUR SUR ESCAUT (59)	03/08/2018	405	48	41	4,3	0,77	14,1	15,4	0,84
01011000	L'ESCAUT RIVIÈRE À CANTAING-PROVILLE (59)	03/08/2018	414	20	19	2,7	0,63	15,5	15,7	0,85
01014000	L'ESCAUT CANALISÉ À MAING (59)	02/08/2018	409	44	40	4,28	0,78	11,1	11,2	0,59
01015000	L'ESCAUT CANALISÉ À VALENCIENNES (59)	02/08/2018	410	55	46	4,6	0,8	10,9	11,9	0,63
01016000	L'ESCAUT CANALISÉ À FRESNES SUR ESCAUT (59)	31/07/2018	402	55	44	4,63	0,8	10,6	12,7	0,68
01017000	L'ESCAUT CANALISÉ À VIEUX-CONDÉ (59)	30/07/2018	404	44	35	4,33	0,79	10,1	11,2	0,59
01018000	L'ESCAUT CANALISÉ À MORTAGNE DU NORD (59)	30/07/2018	403	49	43	4,07	0,73	8,9	10,3	0,54
01019000	L'ESCAUT CANALISÉ À BLÈHARIES (BELGIQUE)	30/07/2018	400	39	33	4,42	0,84	10,6	12,4	0,66
01021000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À CANTAING SUR ESCAUT(59)	03/08/2018	402	42	30	4,21	0,78	13,2	14,4	0,78
01022000	LE TORRENT D'ESNES À CRÉVECOEUR SUR ESCAUT (59)	03/08/2018	402	30	25	3,15	0,64	17	17,8	0,98
01024000	LA SENSÉE RIVIÈRE À BOUCHAIN (59)	02/08/2018	400	47	34	4,54	0,82	14	15,7	0,85
01026000	LA SELLE À SAINT PYTHON (59)	02/08/2018	401	38	30	3,41	0,65	14,4	15	0,81
01028000	L'ÉCAILLON À VERCHAIN-MAUGRÉ (59)	02/08/2018	402	63	51	4,75	0,79	12,2	13,2	0,71
01033000	LE JARD CANALISÉ À HERGNIES (59)	30/07/2018	403	40	33	3,81	0,72	11,7	12,9	0,69
01035000	LA SCARPE RIVIÈRE À STE CATHERINE LES ARRAS (62)	01/08/2018	403	35	30	3,76	0,73	12,6	12,7	0,68
01036000	LA SCARPE CANALISÉE À FAMPOUX (62)	01/08/2018	402	52	43	4,49	0,79	13,7	14,9	0,81
01038100	LA SCARPE CANALISÉE À DOUAI (59)	02/08/2018	402	51	43	4,4	0,78	14,1	15,1	0,82
01039000	LA SCARPE CANALISÉE À RACHES (59)	02/08/2018	402	25	21	2,69	0,58	14,7	15	0,81
01041000	LA SCARPE CANALISÉE À NIVELLE (59)	30/07/2018	403	36	33	3,66	0,71	11	12,8	0,69
01042000	LE CANAL DU NORD À OISY LE VERGER (62)	01/08/2018	404	47	43	4,44	0,8	12,2	13,1	0,7
01044000	LA SENSÉE (CANAL MALDERREZ) À PALLUEL (62)	01/08/2018	407	47	45	4,48	0,81	13,1	14,2	0,77
01046000	LA SENSÉE CANALISÉE À FÉRIN (59)	02/08/2018	406	33	25	3,46	0,69	13,7	13,8	0,74
01050000	LE CANAL DE ROUBAIX À LEERS (59)	31/07/2018	405	38	28	4,23	0,81	7,1	10,5	0,55
01054000	LA LYS CANALISÉE À MERVILLE (59)	16/07/2018	407	36	28	2,53	0,49	14,3	15,4	0,84
01054100	LA LYS CANALISÉE À MERVILLE (59)	16/07/2018	404	37	34	3,38	0,65	13,2	14,2	0,77
01055000	LA LYS CANALISÉE À ESTAIRES (59)	16/07/2018	408	31	28	3,41	0,69	10,7	12,6	0,67
01055500	LA LAWE À LESTREM (62)	16/07/2018	407	40	34	4,1	0,77	13,4	13,8	0,74
01056000	LA LYS CANALISÉE À ERQUINGHEM-LYS (59)	31/07/2018	403	63	54	4,99	0,84	11,7	13,7	0,74
01057000	LA LYS CANALISÉE À DEULÉMONT (59)	31/07/2018	400	53	45	4,86	0,85	12,2	13,4	0,72
01059000	LA LYS CANALISÉE À WERWICQ (59)	31/07/2018	402	44	39	4,57	0,84	8,8	10,5	0,55
01060000	LA LAQUETTE À WITTERNESSE (62)	17/07/2018	406	35	30	4,19	0,82	13	13,3	0,71
01062000	LE CANAL D'AIRE À LA BASSEE À VIOLAINES (62)	30/07/2018	404	51	41	4,6	0,81	11,7	13,7	0,74
01064000	LE SURGEON À CAMBRIN (62)	30/07/2018	404	15	11	2,61	0,67	4,4	6	0,29
01066000	LE GUARBECCOUE À SAINT VENANT (62)	17/07/2018	402	40	38	3,55	0,67	13,1	14,5	0,78
01067000	LA RIVIÈRE DE BUSNES À SAINT VENANT (62)	17/07/2018	402	22	20	2,19	0,49	12,8	14,5	0,78
01070000	LA NAVE À BUSNES (62)	16/07/2018	403	43	40	4,02	0,74	10,9	13,2	0,71
01071000	LA LAWE À DIVION (62)	30/07/2018	402	28	25	3,1	0,65	14,6	15,2	0,83
01072000	LA LAWE À ESSARS (62)	30/07/2018	401	17	17	2,65	0,65	12	12,5	0,67
01073500	LA LOISNE AMONT À BEUVRY(62)	30/07/2018	401	51	42	4,56	0,8	11,6	13,1	0,7
01076000	LA DEULE CANAL À FLERS-EN-ESCREBIEUX (59)	02/08/2018	403	50	41	4,28	0,76	13,7	14,6	0,79
01077000	LA DEULE CANAL À COURRIÈRES (62)	01/08/2018	400	49	40	4,05	0,72	13,5	14,5	0,78
01078000	LA DEULE CANAL À COURRIÈRES (62)	01/08/2018	402	51	38	4,92	0,87	13,5	13,9	0,75
01079000	LA DEULE CANAL À DON (59)	01/08/2018	400	46	36	4,32	0,78	11,2	13,9	0,75

Code station	Intitulé de la station	Date de prélèvement	Effectif	NB esp	Nb esp IBD	Diversité	Équitabilité	IPS	IBD	EQR
01080000	LA DEULE CANAL À HAUBOURDIN (59)	01/08/2018	402	48	37	4,59	0,82	12,5	14	0,76
01082000	LA DEULE CANAL À DEULÉMONT (59)	31/07/2018	403	50	41	3,95	0,7	10,7	11,9	0,63
01083000	LE CANAL DE LENS À HARNES (62)	01/08/2018	402	24	21	2,88	0,63	8,2	9,4	0,49
01087000	LE CANAL DE ROUBAIX À MARQUETTE LEZ LILLE (59)	31/07/2018	401	47	37	4,8	0,86	8,7	10,1	0,53
01089000	LYSER À BAMBECQUE (59)	18/07/2018	400	31	27	3,4	0,69	13,1	13,9	0,75
01089100	LYSER À ESQUELBECCQ (59)	17/07/2018	403	28	27	3,52	0,73	14,6	14,3	0,77
01091000	LE WIMEREUX À WIMILLE (62)	20/07/2018	402	38	36	4,06	0,77	13,9	14,2	0,77
01091100	LE WIMEREUX À BELLE ET HOULLEFORT (62)	20/07/2018	403	29	25	3,75	0,77	11,2	13,2	0,71
01093100	LA CANCHE À ESTRÉE-WAMIN (62)	28/06/2018	404	47	44	4,22	0,76	14,6	15,5	0,84
01094800	LA COURSE À ESTRÉE (62)	27/06/2018	401	33	27	3,14	0,62	15,4	15,7	0,85
01095000	LA CANCHE À BEUTIN (62)	27/06/2018	402	41	32	4,42	0,82	14	14,9	0,81
01096000	LA TERNOISE À HERNICOURT (62)	28/06/2018	401	24	22	2,76	0,6	9	8	0,4
01097300	LA PLANQUETTE À CONTES (62)	28/06/2018	400	32	27	3,57	0,71	11,5	11,2	0,59
01098000	L'AUTHIE À THIÈVRES (62)	28/06/2018	402	40	35	3,98	0,75	14,7	14,9	0,81
01100000	L'AUTHIE À DOMPIERRE SUR AUTHIE (80)	28/06/2018	400	34	29	3,5	0,69	15,3	15,4	0,84
01100900	L'AUTHIE À QUEND (80)	27/06/2018	404	26	24	3,01	0,64	13,1	14	0,76
01101000	L'AA RIVIÈRE À WIZERNES (62)	17/07/2018	403	44	39	4,09	0,75	14,6	15,3	0,83
01101100	L'AA RIVIÈRE À VERCHOCQ (62)	17/07/2018	401	36	32	4,02	0,78	13,8	14,2	0,77
01101300	LE BLÉQUIN À AFFRINGUES (62)	17/07/2018	402	33	29	3,83	0,76	13,7	13,9	0,75
01102000	LE CANAL DE L'AA À SAINT MOMELIN (59)	17/07/2018	406	40	32	4,42	0,83	13,3	13,9	0,75
01103000	LE CANAL DE L'AA À RUMINGHEM (62)	19/07/2018	404	57	45	4,74	0,81	10,5	10,7	0,56
01104000	LE CANAL DE L'AA À SAINT FOLQUIN (62)	19/07/2018	402	44	31	3,95	0,72	13	14	0,76
01105000	LE CANAL DE NEUFFOSSÉ À ARQUES (62)	17/07/2018	400	41	30	4,26	0,8	11,7	12,2	0,65
01106000	LE CANAL DE LA HAUTE COLME (DERIV) À CAPPELLE-BROUCK (59)	19/07/2018	406	39	32	3,64	0,69	13,2	13,7	0,74
01107000	LE CANAL DE LA BASSE COLME À HOYMILLE (59)	18/07/2018	402	49	42	4,7	0,84	9,7	11,6	0,61
01108000	LE CANAL DE BERGUES À CAPPELLE LA GRANDE (59)	18/07/2018	402	34	30	3,54	0,7	10,2	11,3	0,6
01109000	LE CANAL DE BOURBOURG À GRANDE-SYNTHÉ (59)	18/07/2018	402	54	44	4,7	0,82	9,8	11,3	0,6
01109300	LA NOUVELLE DESSERTÉ FLUVIALE À GRANDE-SYNTHÉ (59)	18/07/2018	405	46	40	4,31	0,78	11,9	13,4	0,72
01109500	LE CANAL DE BOURBOURG À BOURBOURG (59)	18/07/2018	408	42	39	3,98	0,74	12,8	14	0,76
01110000	LE CANAL DES MÔERES À COUDEKERQUE-BRANCHE (59)	18/07/2018	404	24	20	2,69	0,59	9,6	9,5	0,49
01111000	LE CANAL DE FURNES À COUDEKERQUE-BRANCHE (59)	18/07/2018	403	34	28	3,25	0,64	8,4	9,9	0,52
01111500	L'EXUTOIRE DES WATERINGUES À DUNKERQUE (59)	18/07/2018	405	28	24	3,09	0,64	9,5	9,2	0,47
01111900	LE CANAL DE MARDYCK À DUNKERQUE (59)	18/07/2018	408	34	32	4,1	0,81	9,7	9,3	0,48
01112100	LE CANAL DE CALAIS À RUMINGHEM (62)	19/07/2018	401	43	33	4,37	0,8	13,3	14,9	0,81
01113000	LE CANAL DE CALAIS À NOUVELLE-ÉGLISE (62)	19/07/2018	402	40	33	3,94	0,74	10,2	10,9	0,57
01113100	LE CANAL D'AUDRUICQ À AUDRUICQ (62)	19/07/2018	402	47	39	3,99	0,72	11,3	11,6	0,61
01113300	LE CANAL D'ARDRES À ARDRES (62)	19/07/2018	402	61	51	5	0,84	13	14,3	0,77
01114000	LE CANAL DE CALAIS À COULOGNE (62)	19/07/2018	403	18	14	1,52	0,36	13,1	9,4	0,49
01114600	LE CANAL DE MARCK À CALAIS (62)	19/07/2018	403	31	23	4,06	0,82	6,5	7	0,35
01114900	LE CANAL DE GUINES À COULOGNE (62)	19/07/2018	401	12	10	0,72	0,2	15,1	14	0,76
01115000	LA HEM À RECQUES SUR HEM (62)	19/07/2018	402	26	23	3,68	0,78	11,5	11,6	0,61
01115300	LA SOMME CANALISÉE À VILLERS CARBONNEL (80)	03/08/2018	414	37	27	3,26	0,62	10,8	13,9	0,75
01116000	LA SOMME RIVIÈRE À MORCOURT (02)	01/08/2018	403	49	40	3,28	0,58	14,2	15,2	0,83
01116500	LA SOMME RIVIÈRE À GAUCHY (02)	02/08/2018	402	29	22	3,71	0,76	12,7	13,6	0,73
01117000	LA SOMME RIVIÈRE À SÉRAUCOURT-LE-GRAND (02)	02/08/2018	400	39	31	3,7	0,7	12,2	13,8	0,74
01118000	LA SOMME RIVIÈRE À HAM (80)	02/08/2018	401	49	39	3,97	0,71	13,9	14,9	0,81
01119000	LA SOMME RIVIÈRE À OFFOY (80)	02/08/2018	402	36	31	3,31	0,64	13,3	14,5	0,78
01119300	LA SOMME RIVIÈRE À VILLERS CARBONNEL (80)	03/08/2018	401	43	29	3,68	0,68	11,2	11,6	0,61
01119400	LA COLOGNE À DOINGT (80)	03/08/2018	401	46	41	4,44	0,8	13,9	14,1	0,76
01119500	LA SOMME RIVIÈRE À BIACHES (80)	29/06/2018	409	46	31	4,71	0,85	13,1	14,8	0,8
01120000	LA SOMME RIVIÈRE À BRAY SUR SOMME (80)	29/06/2018	410	46	25	4,32	0,78	13,9	15	0,81
01121000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À LESDINS (02)	01/08/2018	414	44	28	4,51	0,83	11,2	12,9	0,69
01121300	LA RIGOLE D'OISE ET DU NOIRRIEU À LESDINS (02)	01/08/2018	408	82	61	5,39	0,85	12,4	13,7	0,74
01122000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À SÉRAUCOURT LE GRAND (02)	02/08/2018	414	46	32	4,78	0,87	13,3	15,5	0,84
01123000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À SAINT SIMON (02)	02/08/2018	407	40	19	3,89	0,73	15,8	15,6	0,85
01124000	LA SOMME CANALISÉE À DURY (02)	02/08/2018	407	32	24	2,75	0,55	13,7	14,9	0,81
01125000	LA SOMME CANALISÉE À OFFOY (80)	02/08/2018	407	53	36	4,7	0,82	14,1	16,1	0,88
01126000	LA SOMME CANALISÉE À CAPPY (80)	29/06/2018	406	34	18	3,43	0,67	16,3	20	1,11
01127000	LA SOMME CANALISÉE À CAMON (80)	26/06/2018	406	48	33	3,66	0,66	14,4	15,8	0,86
01128000	LA SOMME CANALISÉE À AILLY SUR SOMME (80)	26/06/2018	408	59	42	4,26	0,72	14,2	15,7	0,85
01129000	LA SOMME CANALISÉE À ÉPAGNE (80)	27/06/2018	409	53	41	4,45	0,78	13,1	14,5	0,78
01130000	LA SOMME CANALISÉE À CAMBRON (80)	27/06/2018	406	53	39	4,63	0,81	13,5	15	0,81
01131500	L'INGON À NESLE (80)	02/08/2018	409	29	24	3,49	0,72	11,1	13	0,7
01132000	LE CANAL DU NORD À ALLAINES (80)	28/06/2018	404	36	29	3,18	0,61	13,5	14,5	0,78
01133000	L'ANCRE À BONNAY (80)	26/06/2018	408	50	37	4,35	0,77	15	15,3	0,83
01134000	L'AVRE À L'ÉCHELLE SAINT AURIN (80)	02/08/2018	407	59	43	4,46	0,76	15,2	15,9	0,87
01135000	L'AVRE À LONGUEAU (80)	26/06/2018	406	35	24	3,8	0,74	14,7	14,9	0,81
01136000	LES TROIS DOMS À FONTAINE/MONTDIDIER (80)	25/06/2018	408	41	31	3,78	0,71	14,7	15,9	0,87
01137100	LA NOYE À LA FALOISE (80)	25/06/2018	405	26	22	2,97	0,63	13,9	13,5	0,73
01137500	LA LUCÉ À THENNES (80)	26/06/2018	406	36	29	3,76	0,73	15,3	16	0,87
01138100	LA SELLE À MONSURES (80)	25/06/2018	405	56	45	4,35	0,75	14,5	15,4	0,84
01138500	LA RIVIÈRE DE POIX À FAMECHON (80)	25/06/2018	407	71	47	5,25	0,85	13,4	14,8	0,8
01140500	L'ARAINES À LONGPRE LES CORPS SAINT (80)	26/06/2018	406	45	35	4,36	0,79	13,8	14,7	0,8
01140600	LE SAINT LANDON À SOUES (80)	26/06/2018	409	39	28	3,97	0,75	15	15,6	0,85
01140900	LE CANAL DE CAYEUX À CAYEUX SUR MER (80)	27/06/2018	402	38	28	4,13	0,79	12,6	14,3	0,77
01141000	LE SCARDON À ABBEVILLE (80)	27/06/2018	409	34	27	3,08	0,61	16,3	16,8	0,92
01145000	LE CANAL DE LA HAUTE COLME À BIERNE (59)	18/07/2018	410	34	27	3,77	0,74	13,3	14,3	0,77

Code station	Intitulé de la station	Date de prélèvement	Effectif	NB esp	Nb esp IBD	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EOR
01001083	DEULE CANALISEE LILLE	31/07/2018	405	49	37	4,39	0,78	11,7	13,6	0,73
01002277	DEULE CANALISEE LILLE	31/07/2018	406	55	40	4,95	0,86	11,5	13,2	0,71
01002280	DEULE CANALISEE LILLE	31/07/2018	408	39	29	4,13	0,78	12,4	12,3	0,66
01002283	DEULE CANALISEE LILLE	31/07/2018	407	42	30	4,29	0,8	12,9	13,8	0,74

## 5. RAPPORTS D'ESSAI

Ces rapports d'essais figurent en annexe et présentent par station :

- l'intitulé de l'essai réalisé, l'identification de la station et des opérateurs ;
- la fiche descriptive du prélèvement ;
- les principaux résultats des notes indicielles ainsi que la liste floristique complète (en abondance et en pourcentage).

Et en annexe de chacun de ces rapports :

- un extrait de carte permettant la localisation du site,
- un schéma du site et des photographies ;
- un graphique présentant les profils écologiques IBD des 5 espèces les plus abondantes, et les histogrammes des données écologiques selon la classification de Van Dam et al . (1994) ;
- un tableau récapitulatif de la présence éventuelle de taxons invasifs et exotiques (selon Coste et Ector, 2000) ;
- un graphique d'évolution de l'indice IBD de 2015 à 2018 (selon les données disponibles) ainsi qu'un commentaire sur la composition du peuplement rencontré et l'évolution des notes IBD.

## 6. CONCLUSION GENERALE SUR LA CAMPAGNE ANNUELLE

### 6.1. RESULTATS POUR LE RESEAU AGENCE

Lors de cette campagne 2018 de prélèvement de diatomées, aucun incident majeur n'est à signaler. Seule 1 station a dû être déplacée sur les 159 prévues dans le programme de l'année.

Selon les peuplements de diatomées rencontrés sur l'ensemble des stations du réseau Artois-Picardie, près de la moitié des stations présente un état biologique (selon les diatomées) moyen, tandis que l'autre moitié présente, pour la grande majorité, un état biologique (selon les diatomées) bon (voir Figure 1).

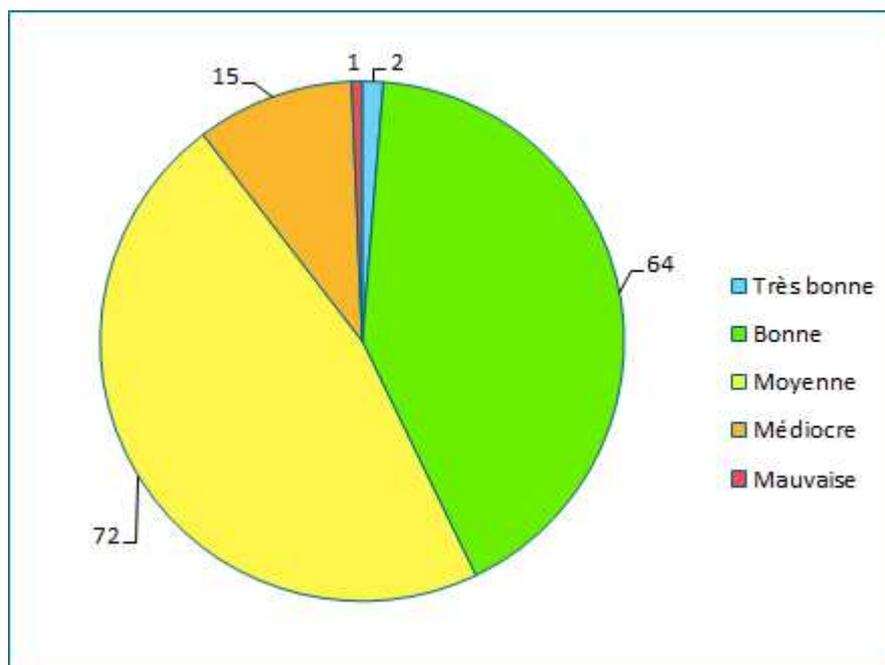


Figure 1 : Répartition du nombre de valeurs d'EQR obtenues en 2018 selon les 5 classes d'état

Les résultats obtenus en 2018 sont très proches de ceux observés précédemment.

En effet, plus de la moitié (65%) des valeurs EQR établies lors de cette nouvelle campagne sont identiques à celles relevées lors de la campagne précédente (2017 ou antérieure selon le programme ; voir Figure 2). Malgré tout, quelques changements de classe sont à noter, mais ils sont le plus souvent limités à une seule classe de qualité (34 % des stations). Précisons que ces changements sont plus souvent vers une classe de qualité inférieure que vers une amélioration (35 cas contre 19).

Signalons toutefois les trois cas suivant :

- la station 01022000, le torrent d'Esnes à Crèvecœur/Escaut, qui remonte de 2 classes de qualité par rapport au résultat de 2017 ;
- la station 01096000, la Ternoise rivière à Gauchin-Verloingt, qui diminue de 2 classes de qualité par rapport au résultat de 2017 ;
- la station 01137500, la Luce à Thennes, qui remonte de 3 classes de qualité par rapport au résultat de 2017 et retrouve un niveau comparable au reste de la chronique.

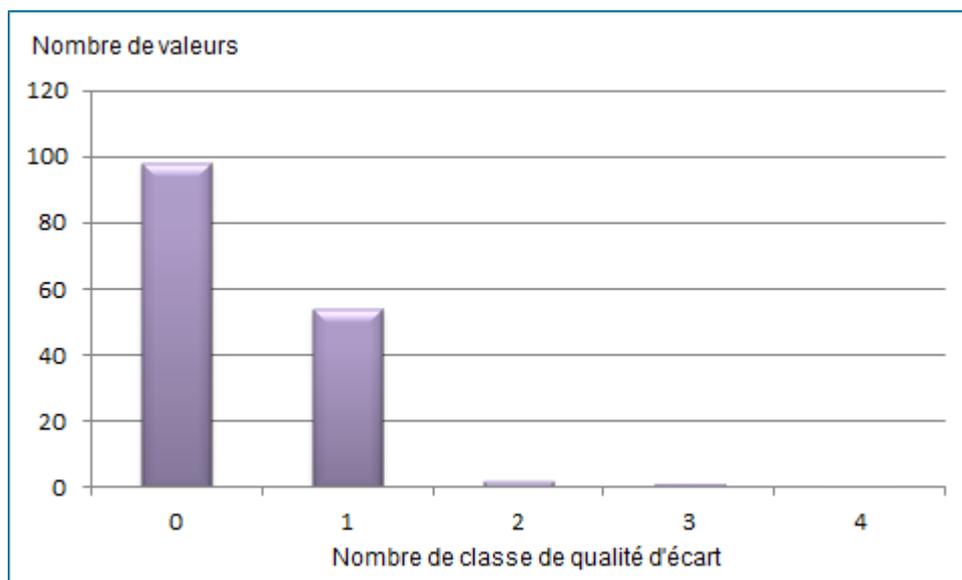


Figure 2 : Nombre de valeurs EQR présentant un changement de classe d'état biologique entre 2018 et année précédente (2017 ou autre si absence de données en 2017)

## 6.2. SUIVI DE LA DEULE CANAL

Une étude complémentaire au suivi du réseau Agence de l'eau Artois-Picardie a été réalisée en 2018 sur 4 stations situées sur la Deûle canal à Lille.

Les quatre stations présentent une classe d'état biologique moyenne selon les diatomées (selon l'arrêté du 27 juillet 2018). Les indices EQR sont relativement stables entre ces diverses stations du secteur de la Deule canal étudié.

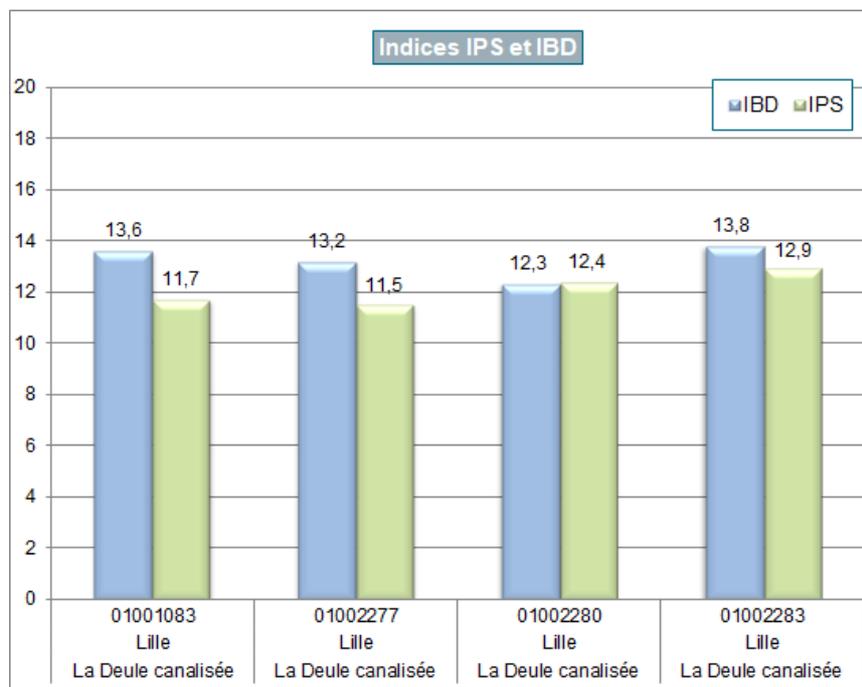


Figure 3 : Valeurs IBD et IPS pour les quatre stations de la Deule canal

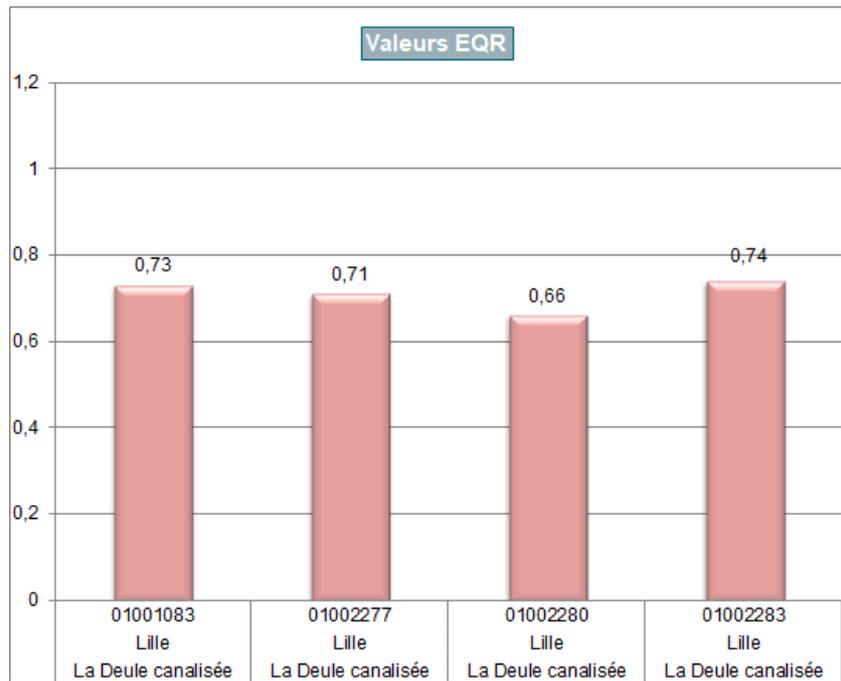


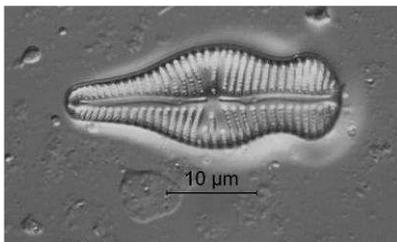
Figure 4 : Valeurs EQR pour les quatre stations de la Deule canal

## 7. ANNEXES

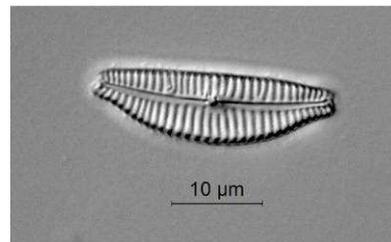
### 7.1. SPECIFICITES DES DIATOMÉES

Le périphyton est l'ensemble des algues microscopiques fixées sur divers substrats immergés. Les algues périphytiques, en particulier les diatomées qui colonisent tous les substrats, permettent une estimation de la qualité biologique des eaux.

Les diatomées (encore appelées Diatomophycées ou Bacillariophycées) appartiennent à l'embranchement des Chromophytes (algues brunes) qui regroupe plus de 7000 espèces dans les eaux douces et saumâtres. Ce sont des algues unicellulaires qui peuvent vivre en solitaire (cellules isolées) ou former des colonies libres ou fixées par accolement des cellules. Elles peuvent vivre à l'état planctonique (en pleine eau) ou benthique (c'est à dire fixées ou posées sur des supports variés). Chaque cellule est entourée d'un frustule siliceux composé de deux valves dont l'ornementation permet l'identification. Cette thèque ou frustule leur confère une grande résistance face à la putréfaction ce qui permet une plus longue conservation (groupe fréquemment utilisé en paléolimnologie).



Frustule de Gomphonema



Frustule de Cymbella

Les diatomées présentent l'avantage d'être facilement prélevées, stockées et conservées. De plus, elles sont capables de coloniser tous les biotopes aquatiques continentaux, marins ou saumâtres, même les plus

hostiles et les plus pollués (cours inférieurs des fleuves, canaux...).

La rapidité de leur cycle de développement (de quelques heures à quelques jours) en fait des organismes intégrateurs de brusques changements physico-chimiques des milieux (COSTE, 1978). Ces algues sont très sensibles aux pollutions notamment organiques, azotées et phosphorées (VAN DAM et coll., 1994).

Ces caractéristiques rendent donc ces organismes très intéressants pour la caractérisation de la qualité des milieux lotiques et lentiques.

## 7.2. RAPPORTS D'ESSAI