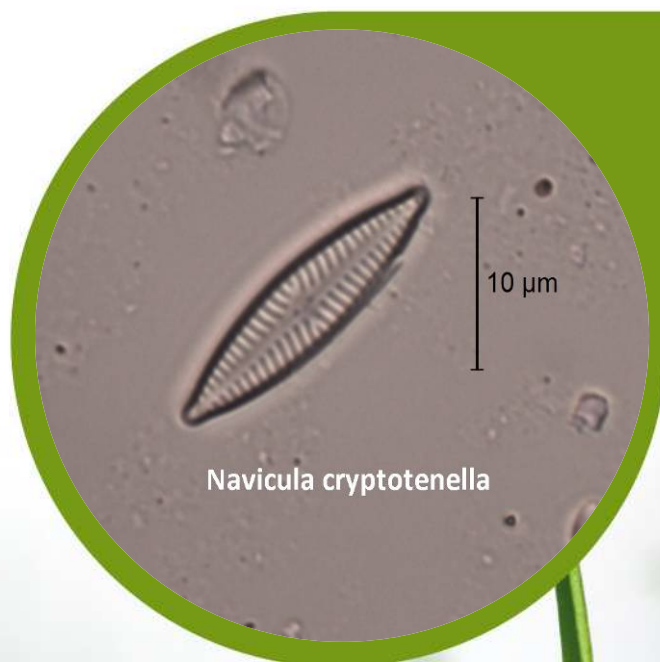


Suivi des diatomées de cours d'eau du bassin Artois-Picardie Campagne 2020

Avril 2021



Suivi des diatomées de cours d'eau du bassin Artois-Picardie Campagne 2020

Avril 2021

Version	Date	Nom et signature du (des) rédacteur(s)	Nom et signature du vérificateur
1	30/04/2021	Jessica VIZINET	Jessica VIZINET

Sommaire

1. CONTEXTE	4
2. METHODOLOGIE	9
2.1. Prélèvements	9
2.2. Traitement des échantillons	9
2.3. Calcul et grille de valeurs des indices diatomiques	9
3. DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE 2020	10
4. RESULTATS GENERAUX 2020	10
5. RAPPORTS D'ESSAI.....	13
6. CONCLUSION GENERALE SUR LA CAMPAGNE ANNUELLE.....	13

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 2020, le suivi a porté sur 146 stations du réseau Agence. 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 22 juin et le 13 août 2020 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 2020

N° station SANDRE	Nom station (cours d'eau + commune)	Dép.	Naturel ou canalisé	Typologie	Masse d'eau
STATIONS DCE DU SECOND CYCLE :					
01000477	LA SLACK À RINXENT (62)	62	N	P 9	FRAR53
01000602	LA COLOGNE À BUIRE-COURCELLES (80)	80		P 9A	FRAR16
01000605	L'OMIGNON À DEVISE (80)	80		P 9A	FRAR40
01000827	LA SCARPE RIVIÈRE À MONT SAINT ELOI (62)	62		P 9	FRAR43
01000990	LA NIÈVRE À BERTEAUCOURT-LES-DAMES (80)	80	N	P 9A	FRAR37
01001336	L'HOGNEAU À GUSSIGNIES (59)	59	N	TP 20	FRAR27
01001452	LE CLIGNEUX À SAINT RÉMY DU NORD (59)	59	N	TP 22	FRB2R15
01001503	LA HANTE À BOUSIGNIES SUR ROC (59)	59	N	TP 22	FRB2R60
01001785	LA SOUCHEZ À SOUCHEZ (62)	62	N	TP 9	FRAR58
01002224	LA TARSY À SAINT REMY CHAUSSEE (59)	59		TP 22	FRB2R59
01002225	LA THURE À COUSOLRE (59)	59		TP 22	FRB2R39
01002226	LA TROUILLE À VILLERS SIRE NICOLE AMONT (59)	59	N	TP 20	FRAR65
01002228	LA TERNOISE À TILLY CAPELLE (62)	62		P 9A	FRAR66
01002229	LE WIMEREUX À MANINGHEN-HENNE (62)	62	N	P 9	FRAR62
01008000	L'HELPE MAJEURE À TAISNIÈRES-EN-THIÉRACHE (59)	59	N	P 22	FRB2R24
01012000	L'ESCAUT CANALISÉ À ESWARS (59)	59	C	P 9	FRAR10
01018000	L'ESCAUT CANALISÉ À MORTAGNE DU NORD (59)	59	C	M 20	FRAR20
01029000	LA RHONELLE À MARESCHE (59)	59	N	P 9	FRAR41
01037000	LA SCARPE CANALISÉE À BREBIÈRES (62)	62	C	M 9	FRAR48
01050000	LE CANAL DE ROUBAIX À LEERS (59)	59	C	P 20	FRAR64
01053000	LA LYS RIVIÈRE À DELETTES (62)	62	N	P 9A	FRAR36
01063900	LE CANAL D'AIRE À LA BASSÉE À AIRE SUR LA LYS (62)	62	C	M 20	FRAR08
01069000	LA CLARENCE À CHOCQUES (62)	62	N	P 9A	FRAR14
01072000	LA LAWE À ESSARS (62)	62	N	P 20/9	FRAR29
01074000	LA BOURRE CANALISÉE À MERVILLE (59)	59	C	P 20	FRAR09
01080000	LA DEULE CANAL À HAUBOURDIN (59)	59	C	GM 20	FRAR32
01092000	LA LIANE À WIRWIGNES (62)	62	N	P 9	FRAR30
01094000	LA CANCHE À AUBIN SAINT VAAST (62)	62	N	M 9A	FRAR13
01097500	LA CRÉQUOISE À BEAURAINVILLE (62)	62	N	M 9A	FRAR13
01114500	LA RIVIÈRE D'OYE À GUEMPS (62)	62	C	GM 20	FRAR61
01120000	LA SOMME RIVIÈRE À BRAY SUR SOMME (80)	80	N	P 9A	FRAR57
01125700	LA SOMME CANALISÉE À CLÉRY SUR SOMME (80)	80	C	P 9A	FRAR57
01133000	L'ANCRE À BONNAY (80)	80	N	P 9A	FRAR04
01134500	L'AVRE À MOREUIL (80)	80	N	P 9A	FRAR06
01137000	LA NOYE À DOMMARTIN (80)	80	N	P 9A	FRAR38
01138100	LA SELLE À MONSURES (80)	80	N	P 9A	FRAR51
01138300	LES ÉVOISSONS À BERGICOURT (80)	80	N	P 9A	FRAR51
01140500	L'AIRAINES À LONGPRE LES CORPS SAINT (80)	80	N	P 9A	FRAR03
01141000	LE SCARDON À ABBEVILLE (80)	80	N	P 9A	FRAR47
01141100	LA MAYE RIVIÈRE À RUE (80)	80	N	P 9A	FRAR35

N° station SANDRE	Nom station (cours d'eau + commune)	Dép.	Naturel ou canalisé	Typologie	Masse d'eau
----------------------	-------------------------------------	------	------------------------	-----------	-------------

STATIONS DU RHAP :

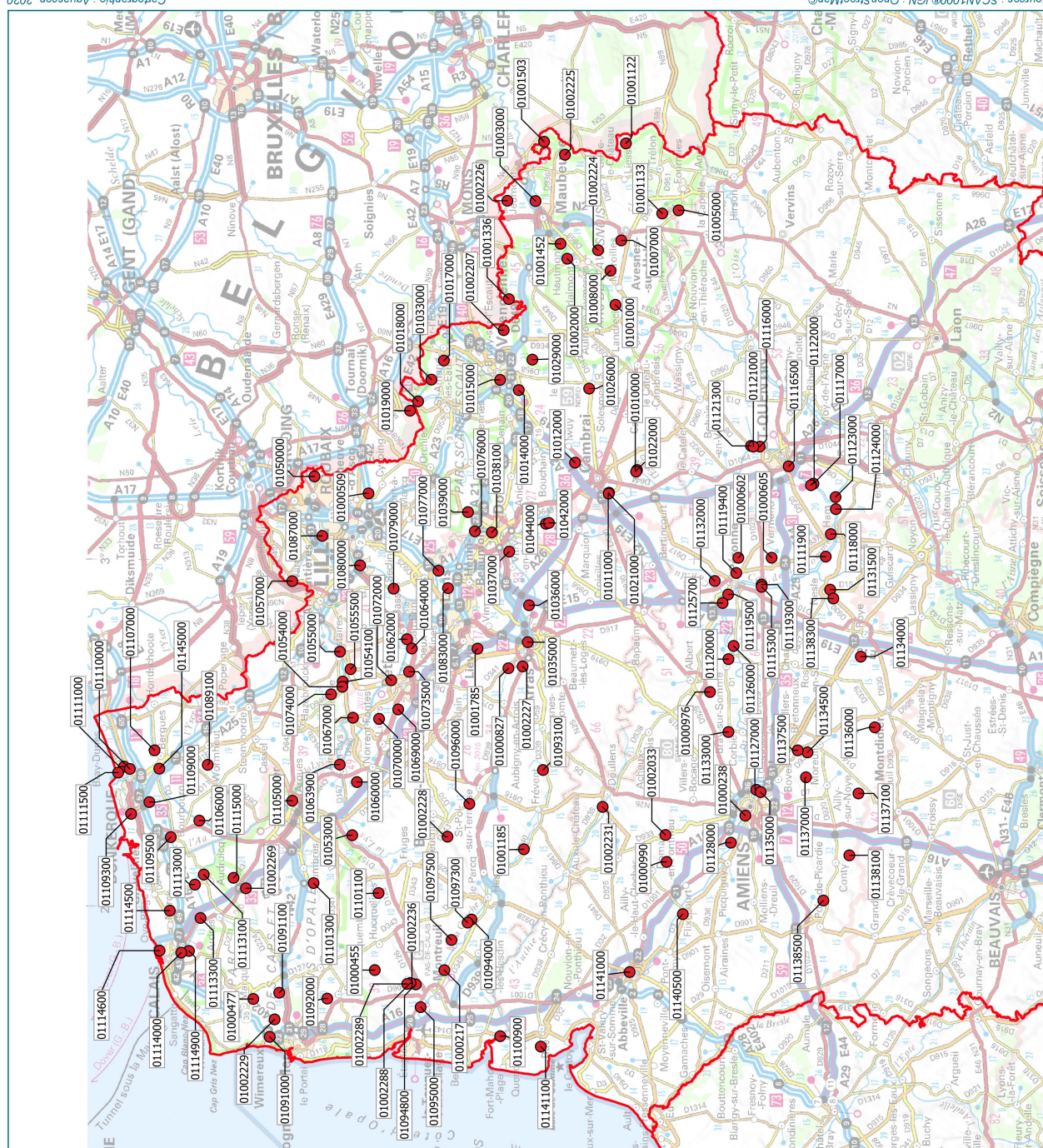
01000217	LA CANCHE À BRIMEUX (62)	62	N		FRAR13
01000238	LA SELLE À AMIENS (80)	80	N		FRAR51
01000455	LA COURSE A BEUSSENT (62)	62	N	M 9A	FRAR13
01000509	LA MARQUE À SAINGHIN-EN-MÉLANTOIS (59)	59	N	P 20	FRAR34
01000976	L'ANCRE À DERNANCOURT (80)	80	N	P 9A	FRAR04
01001000	LA SAMBRE CANALISÉE À LOCQUIGNOL (59)	59	C	GM 20	FRB2R46
01001122	L'HELPE MAJEURE À EPPE SAUVAGE (59)	59	N	TP 22	FRB2R24
01001133	LE RUISSEAU DU PONT DE SAINS À ETROEUNGT (59)	59	N	P 22	FRB2R25
01001185	LA CANCHE À AUBROMETZ (62)	62	N	M 9A	FRAR13
01002000	LA SAMBRE CANALISÉE À PONT-SUR-SAMBRE (59)	59	C	GM 22	FRB2R46
01002033	LA NIÈVRE À CANAPLES (80)	80	N		FRAR37
01002207	L'AUNELLE À SEBOURG (59)	59	N		FRAR27
01002227	LE GY À DUISANS (62)	62			FRAR43
01002231	L'AUTHIE À HEM-HARDINVAL (80)	80	N	M 9A	FRAR05
01002236	LA COURSE A MONTCAVREL (62)	62	N	M 9A	FRAR13
01002269	LA HEM ET MEULESTREM A TOURNEHEM (62)	63	N		
01002288	LA COURSE/CANCHE A AMONT MOULIN DE FORDRES (62)	62	N	M 9A	FRAR13
01002289	LA COURSE/CANCHE A RECQUES/COURSE (62)	62	N	M 9A	FRAR13
01003000	LA SAMBRE CANALISÉE À ASSEVENT (59)	59	C	GM 22	FRB2R46
01005000	L'HELPE MINEURE À ROCQUIGNY (02)	02	N	P 20	FRB2R25
01007000	L'HELPE MAJEURE À SAINT HILAIRE SUR HELPE (59)	59	N	P 22	FRB2R24
01010000	L'ESCAUT RIVIÈRE À CRÉVECOEUR SUR ESCAUT (59)	59	N	P 9	FRAR10
01011000	L'ESCAUT RIVIÈRE À CANTAING-PROVILLE (59)	59	N	P 9	FRAR10
01014000	L'ESCAUT CANALISÉ À MAING (59)	59	C	M 9	FRAR20
01015000	L'ESCAUT CANALISÉ À VALENCIENNES (59)	59	C	M 9	FRAR20
01017000	L'ESCAUT CANALISÉ À VIEUX-CONDÉ (59)	59	C	M 20	FRAR20
01019000	L'ESCAUT CANALISÉ À BLÉHARIES (BELGIQUE)	B	C	M 20	FRAR20
01021000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À CANTAING SUR ESCAUT (59)	59	C	P 9	FRAR10
01022000	LE TORRENT D'ESNES À CRÉVECOEUR SUR ESCAUT (59)	59	N	P 9	FRAR10
01026000	LA SELLE À SAINT PYTHON (59)	59	N	P 9	FRAR50
01033000	LE JARD CANALISÉ À HERGNIES (59)	59	C	M 20	FRAR20
01035000	LA SCARPE RIVIÈRE À STE CATHERINE LES ARRAS (62)	62	N	P 9	FRAR43
01036000	LA SCARPE CANALISÉE À FAMPOUX (62)	62	C	M 9	FRAR48
01038100	LA SCARPE CANALISÉE À DOUAI (59)	59	C	M 9	FRAR49
01039000	LA SCARPE CANALISÉE À RACHES (59)	59	C	M 20	FRAR49
01042000	LE CANAL DU NORD À OISY LE VERGER (62)	62	C	P 9	FRAR11
01044000	LA SENSÉE (CANAL MALDERREZ) À PALLUEL (62)	62	C	P 9	FRAR07
01054000	LA LYS CANALISÉE À MERVILLE (59)	59	C	GM 20	FRAR33
01054100	LA LYS CANALISÉE À MERVILLE (59)	59	C	GM 20	FRAR31
01055000	LA LYS CANALISÉE À ESTAIRES (59)	59	C	GM 20	FRAR31
01055500	LA LAWE À LESTREM (62)	62	N	P 20	FRAR31
01057000	LA LYS CANALISÉE À DEULÉMONT (59)	59	C	GM 20	FRAR31
01060000	LA LAQUETTE À WITTERNESSE (62)	62	N	P 9A	FRAR36
01062000	LE CANAL D'AIRE À LA BASSÉE À VIOLAINES (62)	62	C	M 20	FRAR08
01064000	LE SURGEON À CAMBRIN (62)	62	N	M 9	FRAR08
01067000	LA RIVIÈRE DE BUSNES À SAINT VENANT (62)	62	N	P 20	FRAR33
01070000	LA NAVE À BUSNES (62)	62	N	P 20	FRAR14
01073500	LA LOISNE AMONT À BEUVRY (62)	62	N	M 20	FRAR08
01076000	LA DEULE CANAL À FLERS-EN-ESCREBIEUX (59)	59	C	GM 20	FRAR17
01077000	LA DEULE CANAL À COURRIÈRES (62)	62	C	GM 20	FRAR17
01079000	LA DEULE CANAL À DON (59)	59	C	GM 20	FRAR32
01083000	LE CANAL DE LENS À HARNES (62)	62	C	GM 20/9	FRAR17
01087000	LE CANAL DE ROUBAIX À MARQUETTE LEZ LILLE (59)	59	C	GM 20	FRAR32

N° station SANDRE	Nom station (cours d'eau + commune)	Dép.	Naturel ou canalisé	Typologie	Masse d'eau
01089100	L'YSER À ESQUELBECCQ (59)	59	N	P 20	FRAR63
01091000	LE WIMEREUX À WIMILLE (62)	62	N	P 9	FRAR62
01091100	LE WIMEREUX À BELLE ET HOULLEFORT (62)	62	N	P 9	FRAR62
01093100	LA CANCHE À ESTRÉE-WAMIN (62)	62	N	M 9A	FRAR13
01094800	LA COURSE À ESTRÉE (62)	62	N	M 9A	FRAR13
01095000	LA CANCHE À BEUTIN (62)	62	N	M 9A	FRAR13
01096000	LA TERNOISE À HERNICOURT (62)	62	N	P 9A	FRAR66
01097300	LA PLANQUETTE À CONTES (62)	62	N	M 9A	FRAR13
01100900	L'AUTHE À QUEND (80)	80	N	M 9A	FRAR05
01101100	L'AA RIVIÈRE À VERCHOCQ (62)	62	N	P 9A	FRAR02
01101300	LE BLÉQUIN À AFFRINGUES (62)	62	N	P 9A	FRAR02
01105000	LE CANAL DE NEUFFOSSÉ À ARQUES (62)	62	C	M 20	FRAR01
01106000	LE CANAL DE LA HAUTE COLME (DERIV) À CAPPELLE-BROUCK (59)	59	C	GM 20	FRAR61
01107000	LE CANAL DE LA BASSE COLME À HOYMILLE (59)	59	C	GM 20	FRAR61
01109000	LE CANAL DE BOURBOURG À GRANDE-SYNTHÉ (59)	59	C	GM 20	FRAR61
01109300	LA NOUVELLE DESSERTÉ FLUVIALE À GRANDE-SYNTHÉ (59)	59	C	GM 20	FRAR61
01109500	LE CANAL DE BOURBOURG À BOURBOURG (59)	59	C	GM 20	FRAR61
01110000	LE CANAL DES MÔERES À COUDEKERQUE-BRANCHE (59)	59	C	GM 20	FRAR61
01111000	LE CANAL DE FURNES À COUDEKERQUE-BRANCHE (59)	59	C	GM 20	FRAR61
01111500	L'EXUTOIRE DES WATERINGUES À DUNKERQUE (59)	59	C	GM 20	FRAR61
01111900	LE CANAL DE MARDYCK À DUNKERQUE (59)	59	C	GM 20	FRAR61
01113000	LE CANAL DE CALAIS À NOUVELLE-ÉGLISE (62)	62	C	GM 20	FRAR61
01113100	LE CANAL D'AUDRUICQ À AUDRUICQ (62)	62	C	GM 20	FRAR61
01113300	LE CANAL D'ARDRES À ARDRES (62)	62	C	GM 20	FRAR61
01114000	LE CANAL DE CALAIS À COULOGNE (62)	62	C	GM 20	FRAR61
01114600	LE CANAL DE MARCK À CALAIS (62)	62	C	GM 20	FRAR61
01114900	LE CANAL DE GUINES À COULOGNE (62)	62	C	GM 20	FRAR61
01115000	LA HEM À RECQUES SUR HEM (62)	62	N	P 9A	FRAR26
01115300	LA SOMME CANALISÉE À VILLERS CARBONNEL (80)	80	C	P 9A	FRAR56
01116000	LA SOMME RIVIÈRE À MORCOURT (02)	02	N	P 9	FRAR56
01116500	LA SOMME RIVIÈRE À GAUCHY (02)	02	N	P 9	FRAR56
01117000	LA SOMME RIVIÈRE À SÉRAUCOURT-LE-GRAND (02)	02	N	P 9	FRAR56
01118000	LA SOMME RIVIÈRE À HAM (80)	80	N	P 9A	FRAR56
01119300	LA SOMME RIVIÈRE À VILLERS CARBONNEL (80)	80	N	P 9A	FRAR56
01119400	LA COLOGNE A DOINGT (80)	80	N	P 9A	FRAR16
01119500	LA SOMME RIVIÈRE À BIACHES (80)	80	N	P 9A	FRAR57
01121000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À LESDINS (02)	02	C	P 9	FRAR56
01121300	LA RIGOLE D'OISE ET DU NOIRRIEU À LESDINS (02)	02	C	P 9	FRAR56
01122000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À SÉRAUCOURT LE GRAND (02)	02	C	P 9	FRAR56
01123000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À SAINT SIMON (02)	02	C	P 9A	FRAR56
01124000	LA SOMME CANALISÉE À DURY (02)	02	C	P 9A	FRAR56
01126000	LA SOMME CANALISÉE À CAPPY (80)	80	C	P 9A	FRAR57
01127000	LA SOMME CANALISÉE À CAMON (80)	80	C	M 9A	FRAR55
01128000	LA SOMME CANALISÉE À AILLY SUR SOMME (80)	80	C	M 9A	FRAR55
01131500	L'INGON À NESLE (80)	80	N	P 9A	FRAR56
01132000	LE CANAL DU NORD À ALLAINES (80)	80	C	P 9A	FRAR56
01134000	L'AVRE À L'ÉCHELLE SAINT AURIN (80)	80	N	P 9A	FRAR06
01135000	L'AVRE À LONGUEAU (80)	80	N	P 9A	FRAR06
01136000	LES TROIS DOMS À FONTAINE/MONTDIDIER (80)	80	N	P 9A	FRAR06
01137100	LA NOYE À LA FALOISE (80)	80	N	P 9A	FRAR38
01137500	LA LUCE À THENNES (80)	80	N	P 9A	FRAR06
01138500	LA RIVIÈRE DE POIX À FAMECHON (80)	80	N	P 9A	FRAR51
01145000	LE CANAL DE LA HAUTE COLME À BIERNE (59)	59	C	GM 20	FRAR61

La carte indiquant la localisation des stations est présentée en page suivante.

Cartographie : Aquascop, 2020

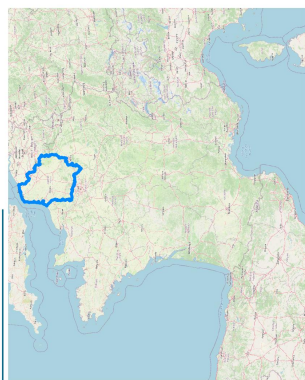
Sources : SCANT1000® IGN, OpenStreetMap®



IBD du bassin Artois-Picardie
localisation des stations de 2020

Station de mesures

Localisation



Légende

● Station diatomées 2020
(code SANDRE)

□ Limite régionale



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 informatique, 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 2020), à l'aide de la codification à 4 lettres, afin d'obtenir le résultat des indices IPS et EQR. Le calcul de l'IBD a été réalisé via le site du SEEE.

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 ² de bassin versant	0,94	0,78	0,55	0,3	< 0,3
Très grands cours d'eau ≥ 10 000 km ² 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 km² ; il n'y a pas de très grands cours d'eau.

3. DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE 2020

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 :

- 1 station n'a pas pu être prélevée (le Jard canalisé à Hergnies, n°01033000) : le cours d'eau était très lentique et totalement recouvert de lentilles d'eau, aucun substrat n'était accessible ;
- 4 stations ont dû être légèrement déplacées (voir Tableau 2).

Tableau 2– Station ayant posée des difficultés d'échantillonnage en 2020

Code station	Intitulé de la station	Date prélèvement	Commentaires
01002228	LA TERNOISE À TILLY CAPELLE (62)	24/06/2020	Station déplacée environ 100m en aval car niveau d'eau trop élevé et présence d'un radier en milieu ouvert
01097500	LA CRÉQUOISE À BEAURAINVILLE (62)	24/06/2020	Station déplacée environ 20m en amont suite à modification du lit et des berges (présence de protections de berges)
01100900	L'AUTHIE À QUEND (80)	25/06/2020	Déplacement de la station environ 150m en aval car niveau d'eau trop haut et effondrement de berge. Impossible d'accéder au lit du cours d'eau. Prélèvement sur plantes immergées.
01072000	LA LAWE À ESSARS (62)	30/07/2020	Prélèvement fait sur paroi en amont du pont car absence totale de substrat amovible dur sur la station

4. RESULTATS GENERAUX 2020

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 indicielles IPS, IBD et EQR. Les valeurs d'EQR sont obtenues à partir de la base de février 2020 présente dans Omnidia 6. L'IBD a été calculé via le SEEE.

Tableau 3 – Résultats synthétiques diatomées du suivi AEAP 2020

Code station	Intitulé de la station	Date de prélèvement	Effectif	NB esp	Nb esp IBD	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD (SEEE)	EQR
01000217	LA CANCHE À BRIMEUX (62)	25/06/2020	403	35	32	3,96	0,77	14,4	15,1	0,82
01000238	LA SELLE À AMIENS (80)	23/06/2020	404	51	44	4,12	0,73	13,2	15,7	0,85
01000455	LA COURSE A BEUSSENT (62)	25/06/2020	405	29	26	3,61	0,74	16,2	16,3	0,89
01000477	LA SLACK À RINKENT (62)	27/07/2020	405	30	30	2,81	0,57	14,9	15,4	0,84
01000509	LA MARQUE À SAINGHIN-EN-MÉLANTOIS (59)	12/08/2020	406	33	28	3,06	0,61	10,3	10,9	0,57
01000602	LA COLOGNE À BUIRE-COURCELLES (80)	09/07/2020	405	26	21	3,42	0,73	15,3	15,2	0,83
01000605	L'OMIGNON À DEVISE (80)	09/07/2020	404	50	44	4,37	0,77	14,8	15,5	0,84
01000827	LA SCARPE RIVIÈRE À MONT SAINT ELOI (62)	11/08/2020	405	41	38	4,06	0,76	14,7	15,3	0,83
01000976	L'ANCRE À DERNANCOURT (80)	23/06/2020	404	23	21	2,96	0,65	13,5	13	0,7
01000990	LA NIÈVRE À BERTEAUCOURT-LES-DAMES (80)	24/06/2020	405	37	32	3,29	0,63	14,4	14,8	0,8
01001000	LA SAMBRE CANALISÉE À LOCQUIGNOL (59)	07/07/2020	405	44	35	4,17	0,76	12,5	12,7	0,68
01001122	L'HELPE MAJEURE À EPPE SAUVAGE (59)	07/07/2020	401	42	39	4,35	0,81	14,7	15,1	0,85
01001133	LE RUISSEAU DU PONT DE SAINS À ETROEUNGT (59)	07/07/2020	404	40	33	4,54	0,85	12,7	12,8	0,71
01001185	LA CANCHE À AUBROMETZ (62)	24/06/2020	406	26	25	2,92	0,62	17,5	17,5	0,96
01001336	L'HOGNEAU À GUSSIGNIES (59)	13/08/2020	406	33	28	2,42	0,48	14,5	15,2	0,83
01001452	LE CLIGNEUX À SAINT RÉMY DU NORD (59)	07/07/2020	404	44	34	4,09	0,75	14,1	15,1	0,85
01001503	LA HANTE À BOUSIGNIES SUR ROC (59)	06/07/2020	405	39	34	3,81	0,72	14,2	15	0,85
01001785	LA SOUCHEZ À SOUCHEZ (62)	11/08/2020	406	32	27	3,27	0,65	14,3	15	0,81
01002000	LA SAMBRE CANALISÉE À PONT-SUR-SAMBRE (59)	07/07/2020	405	34	27	3,43	0,67	12,6	13,6	0,76
01002033	LA NIÈVRE À CANAPLES (80)	24/06/2020	404	28	23	3,38	0,7	14,2	14,6	0,79
01002207	L'AUNELLE À SEBOURG (59)	13/08/2020	405	40	38	3,25	0,61	13,7	14,4	0,78
01002224	LA TARSY À SAINT REMY CHAUSSEE (59)	07/07/2020	405	44	39	3,66	0,67	13,7	14,3	0,81
01002225	LA THURE À COUSOLRE (59)	06/07/2020	402	55	45	4,86	0,84	13,3	14	0,79
01002226	LA TROUILLE À VILLERS SIRE NICOLE AMONT (59)	06/07/2020	404	33	28	3,06	0,61	14,6	15,1	0,82
01002227	LE GY À DUISANS (62)	11/08/2020	406	39	36	3,74	0,71	14,9	15,4	0,84
01002228	LA TERNOISE À TILLY CAPELLE (62)	24/06/2020	406	32	30	3,62	0,72	14,7	14,8	0,8
01002229	LE WIMEREUX À MANINGHEN-HENNE (62)	27/07/2020	405	39	38	3,97	0,75	12,3	12,1	0,64
01002231	L'AUTHIE À HEM-HARDINVAL (80)	24/06/2020	408	34	34	3,73	0,73	14,4	15,3	0,83
01002236	LA COURSE A MONTCAVREL (62)	25/06/2020	404	29	29	3,84	0,79	14,8	14,6	0,79
01002269	LA HEM ET MEULESTREM A TOURNEHEM (62)	28/07/2020	408	40	39	4	0,75	13	13,7	0,74
01002288	LA COURSE/CANCHE A AMONT MOULIN DE FORDRES (62)	25/06/2020	405	42	37	3,82	0,71	14,5	15,5	0,84
01002289	LA COURSE/CANCHE A RECQUES/COURSE (62)	25/06/2020	404	32	29	3,83	0,77	14,9	15,1	0,82
01003000	LA SAMBRE CANALISÉE À ASSEVENT (59)	06/07/2020	408	64	52	4,38	0,73	10,6	11,2	0,62
01005000	L'HELPE MINEURE À ROCQUIGNY (02)	07/07/2020	408	32	30	3,46	0,69	7,6	9,7	0,5
01007000	L'HELPE MAJEURE À SAINT HILAIRE SUR HELPE (59)	07/07/2020	406	46	41	4,72	0,85	11,5	12,2	0,68
01008000	L'HELPE MAJEURE À TAISNIÈRES-EN-THIÉRACHE (59)	07/07/2020	406	51	47	4,7	0,83	12,7	14,1	0,79
01010000	L'ESCAUT RIVIÈRE À CRÉVECOEUR SUR ESCAUT (59)	10/08/2020	405	50	37	4,26	0,75	13,9	15,6	0,85
01011000	L'ESCAUT RIVIÈRE À CANTAING-PROVILLE (59)	10/08/2020	405	38	32	3,83	0,73	14	14,8	0,8
01012000	L'Escaut à Eswars	07/07/2020	404	38	30	3,7	0,71	13	14,1	0,76
01014000	Escaut à Maing	07/07/2020	403	54	41	4,92	0,86	12,4	13,9	0,75
01015000	L'ESCAUT CANALISÉ À VALENCIENNES (59)	13/08/2020	404	47	39	3,86	0,7	14,5	15	0,81
01017000	L'ESCAUT CANALISÉ À VIEUX-CONDÉ (59)	12/08/2020	406	46	41	4,19	0,76	11,3	13,1	0,7
01018000	L'ESCAUT CANALISÉ À MORTAGNE DU NORD (59)	12/08/2020	403	51	38	4,79	0,84	10,8	10,9	0,57
01019000	L'ESCAUT CANALISÉ À BLÉHARIES (BELGIQUE)	12/08/2020	404	65	52	4,98	0,83	10,1	12,2	0,65
01021000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À CANTAING SUR ESCAUT (59)	10/08/2020	407	39	30	3,85	0,73	17,7	20	1,11
01022000	LE TORRENT D'ESNES À CRÉVECOEUR SUR ESCAUT (59)	10/08/2020	406	37	31	3,31	0,64	14,6	13,5	0,73
01026000	LA SELLE À SAINT PYTHON (59)	13/08/2020	405	42	37	4,43	0,82	13,3	13,9	0,75
01029000	LA RHONELLE À MARECHES (59)	13/08/2020	405	34	31	3,98	0,78	13,6	14	0,76
01035000	LA SCARPE RIVIÈRE À STE CATHERINE LES ARRAS (62)	11/08/2020	407	43	37	3,64	0,67	13,9	15	0,81
01036000	LA SCARPE CANALISÉE À FAMPOUX (62)	11/08/2020	406	33	31	2,99	0,59	15	15,4	0,84
01037000	LA SCARPE CANALISÉE À BREBIÈRES (62)	11/08/2020	402	53	50	4,18	0,73	12,5	14,9	0,81
01038100	LA SCARPE CANALISÉE À DOUAI (59)	11/08/2020	402	47	43	4,18	0,75	14	15,2	0,83
01039000	LA SCARPE CANALISÉE À RACHES (59)	12/08/2020	402	56	54	4,81	0,83	11,8	13,2	0,71
01042000	LE CANAL DU NORD À OISY LE VERGER (62)	10/08/2020	406	20	17	2,89	0,67	15,5	16,3	0,89
01044000	LA SENSÉE (CANAL MALDERREZ) À PALLUEL (62)	10/08/2020	404	55	51	4,07	0,7	15	15,4	0,84
01050000	LE CANAL DE ROUBAIX À LEERS (59)	12/08/2020	405	40	39	3,91	0,73	9,5	10,7	0,56
01053000	LA LYS RIVIÈRE À DELETETTES (62)	30/07/2020	405	32	31	3,81	0,76	14,3	14,7	0,8
01054000	LA LYS CANALISÉE À MERVILLE (59)	30/07/2020	403	54	43	3,88	0,68	13,5	15,1	0,82
01054100	LA LYS CANALISÉE À MERVILLE (59)	30/07/2020	404	46	40	4,01	0,73	13,5	15	0,81
01055000	LA LYS CANALISÉE À ESTAIRES (59)	30/07/2020	404	36	32	3,24	0,63	12,8	14,1	0,76
01055500	LA LAWE À LESTREM (62)	30/07/2020	403	13	12	2,36	0,64	13,1	14,1	0,76
01057000	LA LYS CANALISÉE À DEULÉMONT (59)	12/08/2020	401	59	54	4,47	0,76	11,5	12,7	0,68
01060000	LA LAQUETTE À WITTERNESSE (62)	30/07/2020	404	39	34	4,08	0,77	14,1	14,4	0,78
01062000	LE CANAL D'AIRE À LA BASSÉE À VIOLAINES (62)	11/08/2020	405	65	55	5,22	0,87	10,7	12,7	0,68
01063900	LE CANAL D'AIRE À LA BASSÉE À AIRE SUR LA LYS (62)	29/07/2020	404	43	33	4,29	0,79	11,5	13,4	0,72
01064000	LE SURGEON À CAMBRIN (62)	11/08/2020	403	26	21	3,44	0,73	6,2	8,2	0,42
01067000	LA RIVIÈRE DE BUSNES À SAINT VENANT (62)	30/07/2020	404	37	33	3,49	0,67	14,3	15,3	0,83
01069000	LA CLARENCE À CHOCQUES (62)	30/07/2020	400	45	43	4,11	0,75	13,9	15,1	0,82
01070000	LA NAVE À BUSNES (62)	30/07/2020	401	16	16	2,32	0,58	6,3	7,6	0,38
01072000	LA LAWE À ESSARS (62)	30/07/2020	400	57	54	4,74	0,81	12,6	13,1	0,7

Code station	Intitulé de la station	Date de prélèvement	Effectif	NB esp	Nb esp IBD	Diversité	Équitabilité	IPS	IBD (SEEE)	EQR
01073500	LA LOISNE AMONT À BEUVRY(62)	11/08/2020	401	44	41	4,2	0,77	13,7	14,2	0,77
01074000	LA BOURRE CANALISÉE À MERVILLE (59)	30/07/2020	401	49	43	4,1	0,73	10,9	12,8	0,69
01076000	LA DEULE CANAL À FLERS-EN-ESCREBIEUX (59)	13/08/2020	402	58	47	4,44	0,76	14,2	14,8	0,8
01077000	LA DEULE CANAL À COURRIÈRES (62)	11/08/2020	401	43	35	3,93	0,72	13,5	14,4	0,78
01079000	LA DEULE CANAL À DON (59)	12/08/2020	402	54	47	4,61	0,8	12,4	13,8	0,74
01080000	LA DEULE CANAL À HAUBOURDIN (59)	12/08/2020	401	48	41	4,07	0,73	11,8	12,2	0,65
01083000	LE CANAL DE LENS À HARNES (62)	11/08/2020	401	32	28	3,35	0,67	7,1	9,2	0,47
01087000	LE CANAL DE ROUBAIX À MARQUETTE LEZ LILLE (59)	12/08/2020	401	51	42	4,06	0,72	8,4	10,9	0,57
01089100	L'YSER À ESQUELBECCQ (59)	29/07/2020	401	32	31	3,7	0,74	11,7	13	0,7
01091000	LE WIMEREUX À WIMILLE (62)	27/07/2020	401	37	36	3,54	0,68	13,7	14	0,76
01091100	LE WIMEREUX À BELLE ET HOULLEFORT (62)	27/07/2020	401	44	42	4,2	0,77	12,2	13,2	0,71
01092000	LA LIANE À WIRWIGNES (62)	25/06/2020	401	22	21	3,51	0,79	14,2	13,9	0,75
01093100	LA CANCHE À ESTRÉE-WAMIN (62)	24/06/2020	402	41	38	4,09	0,76	15,3	16	0,87
01094000	LA CANCHE À AUBIN SAINT VAAST (62)	24/06/2020	400	42	37	3,91	0,72	14,9	15	0,81
01094800	LA COURSE À ESTRÉE (62)	25/06/2020	400	41	38	3,81	0,71	14,7	15,6	0,85
01095000	LA CANCHE À BEUTIN (62)	25/06/2020	401	50	44	3,94	0,7	9,4	10,2	0,53
01096000	LA TERNOISE À HERNICOURT (62)	24/06/2020	401	29	29	3,52	0,73	13,8	13,7	0,74
01097300	LA PLANQUETTE À CONTES (62)	24/06/2020	402	43	40	4,41	0,81	13,4	14,3	0,77
01097500	LA CRÉQUOISE À BEAURAINVILLE (62)	24/06/2020	402	25	25	3,17	0,68	13,1	12,9	0,69
01100900	L'AUTHIE À QUEND (80)	25/06/2020	403	50	43	4,65	0,82	10,8	12,3	0,66
01101100	L'AA RIVIÈRE À VERCHOCQ (62)	25/06/2020	401	44	40	4,2	0,77	14,3	14,5	0,78
01101300	LE BLÉQUIN À AFFRINQUES (62)	25/06/2020	405	27	25	3,53	0,74	15	14,8	0,8
01105000	LE CANAL DE NEUFFOSSÉ À ARQUES (62)	29/07/2020	405	51	41	4,69	0,83	13	13,9	0,75
01106000	LE CANAL DE LA HAUTE COLME (DERIV) À CAPPELLE-BROUCK (59)	29/07/2020	404	42	32	3,98	0,74	12,6	14,6	0,79
01107000	LE CANAL DE LA BASSE COLME À HOYMILLE (59)	29/07/2020	406	54	48	4,66	0,81	8,4	11,9	0,63
01109000	LE CANAL DE BOURBOURG À GRANDE-SYNTHE (59)	29/07/2020	402	60	49	4,55	0,77	12,9	13,4	0,72
01109300	LA NOUVELLE DESSERTER FLUVALE À GRANDE-SYNTHE (59)	29/07/2020	404	58	46	4,83	0,82	11,5	12,7	0,68
01109500	LE CANAL DE BOURBOURG À BOURBOURG (59)	28/07/2020	405	28	23	3,53	0,73	12,9	14,8	0,8
01110000	LE CANAL DES MÔERES À COUDEKERQUE-BRANCHE (59)	29/07/2020	408	32	25	3,09	0,62	8,3	10,6	0,56
01111000	LE CANAL DE FURNES À COUDEKERQUE-BRANCHE (59)	29/07/2020	406	30	23	2,88	0,59	10,3	11,9	0,63
01111500	L'EXUTOIRE DES WATERINGUES À DUNKERQUE (59)	29/07/2020	406	46	39	3,97	0,72	8,4	10,2	0,53
01111900	LE CANAL DE MARDYCK À DUNKERQUE (59)	29/07/2020	404	55	43	4,63	0,8	8,2	9	0,46
01113000	LE CANAL DE CALAIS À NOUVELLE-ÉGLISE (62)	28/07/2020	403	36	31	2,32	0,45	9,4	10,5	0,55
01113100	LE CANAL D'AUDRUICQ À AUDRUICQ (62)	28/07/2020	400	46	37	3,76	0,68	12,1	13,2	0,71
01113300	LE CANAL D'ARDRES À ARDRES (62)	28/07/2020	401	71	58	5,06	0,82	13,1	14,1	0,76
01114000	LE CANAL DE CALAIS À COULOGNE (62)	28/07/2020	400	27	22	2,9	0,61	8,3	8,1	0,41
01114500	LA RIVIÈRE D'OYE À GUEMPS (62)	28/07/2020	402	43	39	4,17	0,77	10,7	12,7	0,68
01114600	LE CANAL DE MARCK À CALAIS (62)	28/07/2020	401	46	32	4,54	0,82	7,4	7,9	0,4
01114900	LE CANAL DE GUINÈS À COULOGNE (62)	28/07/2020	400	22	22	2,67	0,6	11,8	11,7	0,62
01115000	LA HEM À RECQUES SUR HEM (62)	28/07/2020	405	44	37	4,24	0,78	13,6	14	0,76
01115300	LA SOMME CANALISÉE À VILLERS CARBONNEL (80)	09/07/2020	402	39	30	4,29	0,81	14,3	15,3	0,83
01116000	LA SOMME RIVIÈRE À MORCOURT (02)	08/07/2020	405	55	39	4,74	0,82	14	15,3	0,83
01116500	LA SOMME RIVIÈRE À GAUCHY (02)	08/07/2020	404	44	35	4,19	0,77	14,1	14,8	0,8
01117000	LA SOMME RIVIÈRE À SÉRAUCOURT-LE-GRAND (02)	08/07/2020	405	49	40	4,37	0,78	12,7	14	0,76
01118000	LA SOMME RIVIÈRE À HAM (80)	08/07/2020	404	48	45	4,58	0,82	12,7	13,7	0,74
01119300	LA SOMME RIVIÈRE À VILLERS CARBONNEL (80)	09/07/2020	403	45	34	4,07	0,74	13,6	13,8	0,74
01119400	LA COLOGNE A DOINGT (80)	09/07/2020	409	61	51	4,78	0,81	14,8	15,4	0,84
01119500	LA SOMME RIVIÈRE À BIACHES (80)	09/07/2020	406	39	29	4,05	0,77	13,6	15,6	0,85
01120000	LA SOMME RIVIÈRE À BRAY SUR SOMME (80)	09/07/2020	403	45	31	4,16	0,76	14,2	15,3	0,83
01121000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À LESDINS (02)	08/07/2020	405	60	46	5,1	0,86	14,4	15,4	0,84
01121300	LA RIGOLE D'OISE ET DU NORRIEU À LESDINS (02)	08/07/2020	404	53	46	4,44	0,78	13,4	16,5	0,9
01122000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À SÉRAUCOURT LE GRAND (02)	08/07/2020	404	50	39	3,99	0,71	16,3	20	1,11
01123000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À SAINT SIMON (02)	08/07/2020	405	38	24	3,97	0,76	16,8	20	1,11
01124000	LA SOMME CANALISÉE À DURY (02)	08/07/2020	403	38	30	2,78	0,53	14,5	15,4	0,84
01125700	LA SOMME CANALISÉE À CLÉRY SUR SOMME (80)	09/07/2020	402	46	29	4,38	0,79	13,4	15,5	0,84
01126000	LA SOMME CANALISÉE À CAPPY (80)	09/07/2020	404	45	33	3,57	0,65	17,6	20	1,11
01127000	LA SOMME CANALISÉE À CAMON (80)	23/06/2020	404	53	41	3,82	0,67	13,9	15,7	0,85
01128000	LA SOMME CANALISÉE À AILLY SUR SOMME (80)	23/06/2020	404	42	37	3,14	0,58	14,2	15,5	0,84
01131500	L'INGON À NESLE (80)	08/07/2020	404	33	28	3,88	0,77	13	14,3	0,77
01132000	LE CANAL DU NORD À ALLAINES (80)	09/07/2020	403	46	43	3,64	0,66	12,6	15,8	0,86
01133000	L'ANCRE À BONNAY (80)	23/06/2020	402	40	40	4,08	0,77	14,5	15	0,81
01134000	L'AVRE À L'ÉCHELLE SAINT AURIN (80)	22/06/2020	404	40	37	3,75	0,7	14,7	15,1	0,82
01134500	L'AVRE À MOREUL (80)	23/06/2020	404	28	28	3,09	0,64	11	10,2	0,53
01135000	L'AVRE À LONGUEAU (80)	23/06/2020	404	55	51	4,88	0,84	14,2	15,3	0,83
01136000	LES TROIS DOMS À FONTAINE/MONTDIDIER (80)	22/06/2020	402	49	46	4,57	0,81	14,5	15,6	0,85
01137000	LA NOYE À DOMMARTIN (80)	23/06/2020	405	49	41	4,28	0,76	14,6	15,8	0,86
01137100	LA NOYE À LA FALOISE (80)	22/06/2020	403	36	30	3,97	0,77	14,5	15,5	0,84
01137500	LA LUCE À THENNES (80)	23/06/2020	403	19	18	2,37	0,56	14,1	14,5	0,78
01138100	LA SELLE À MONSURES (80)	22/06/2020	402	37	32	3,6	0,69	15,2	16,1	0,88
01138300	LES ÉVOISSONS À BERGICOURT (80)	08/07/2020	404	29	24	3,65	0,75	14,9	15,2	0,83
01138500	LA RIVIÈRE DE POIX À FAMECHON (80)	22/06/2020	405	34	29	3,75	0,74	15,7	15,7	0,85
01140500	L'ARAINES À LONGPRE LES CORPS SAINT (80)	24/06/2020	401	48	43	4,56	0,82	14,7	15,4	0,84
01141000	LE SCARDON À ABBEVILLE (80)	26/06/2020	400	24	23	3,06	0,67	14,8	15,9	0,87
01141100	LA MAYE RIVIÈRE À RUE (80)	26/06/2020	403	38	35	3,99	0,76	14	14,7	0,8
01145000	LE CANAL DE LA HAUTE COLME À BIERNE (59)	29/07/2020	401	39	35	4,24	0,8	13,6	14,5	0,78

5. RAPPORTS D'ESSAI

Ces rapports d'essais (en documents annexes) 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 2017 à 2020 (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

Lors de cette campagne 2020 de prélèvement de diatomées, aucun incident majeur n'est à signaler.

Selon les peuplements de diatomées rencontrés sur l'ensemble des stations du réseau Artois-Picardie, les notes IBD obtenues via le SEEE mettent en évidence qu'un peu plus de la moitié des stations (52% soit 76 stations) présente un bon état biologique (selon les diatomées) voire très bon pour 5 stations, tandis que l'autre moitié présente, pour la grande majorité, un état biologique (selon les diatomées) moyen (voir Figure 1).

En 2020, le nombre de stations présentant un bon état biologique est sensiblement supérieur à ce qui avait été relevé en 2019 ; la liste des stations est toutefois sensiblement différente entre les 2 années (113 stations en commun).

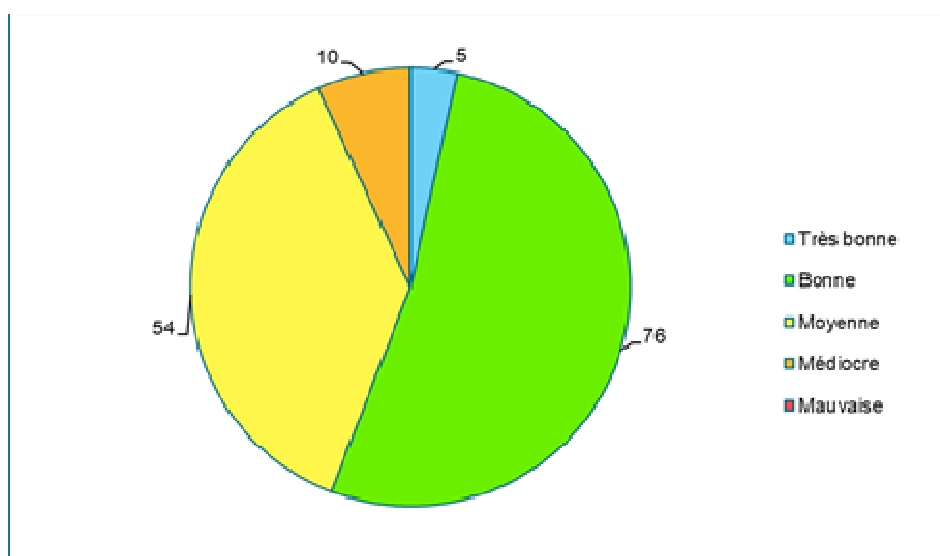


Figure 1 : Répartition du nombre de valeurs d'EQR obtenues en 2020 selon les 5 classes d'état (base 2020)

En effet, les deux tiers (67% soit 105 stations sur 145) des valeurs EQR établies lors de cette nouvelle campagne traduisent de classes de qualité identiques à celles relevées lors de la campagne précédente (2018 ou 2019 ; voir Figure 2). Notons que parmi ces stations, pour 4 d'entre elles, il n'y a pas de données antérieures récentes.

Malgré tout, quelques changements de classe sont à noter, mais ils sont le plus souvent limités à une seule classe de qualité (38 stations soit 24 %). Précisons que ces changements sont plus souvent vers une classe de qualité supérieure que vers une dégradation (27 cas contre 13), comme observé en 2019.

Signalons toutefois les deux cas suivants :

- la station 01022000, le Torrent d'Esnes à Crèvecœur-sur-Escaut, qui diminue de 2 classes de qualité par rapport aux résultats de 2019 et 2018, en passant de qualité très bonne à moyenne ;
- la station 01095000, la Canche à Beutin, qui diminue également de 2 classes de qualité par rapport au résultat de 2018 (pas de valeur en 2019), en passant de qualité bonne à médiocre.

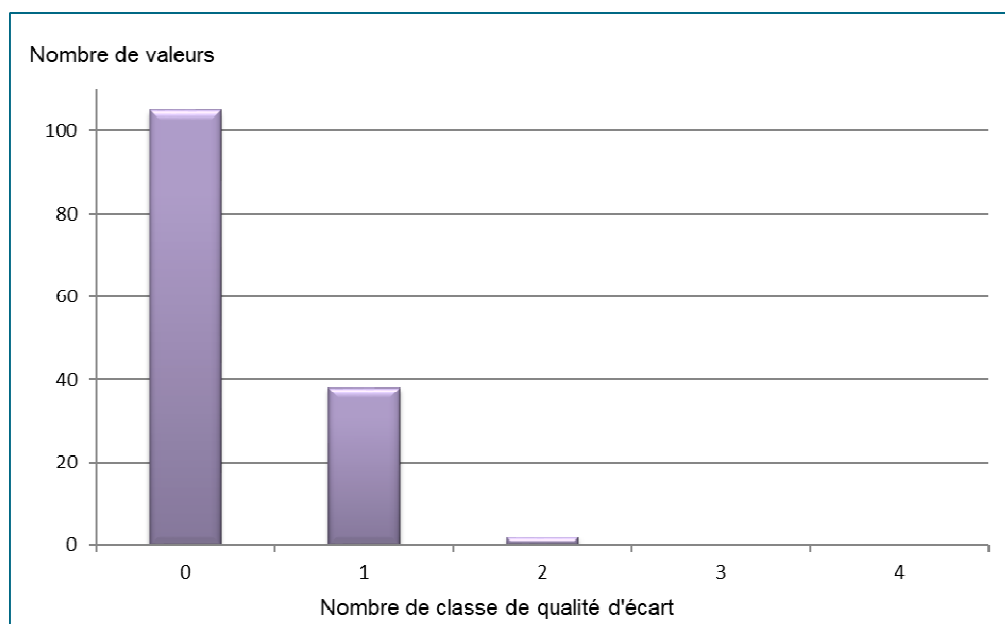


Figure 2 : Nombre de valeurs EQR présentant un changement de classe d'état biologique entre 2020 et année précédente (2019 ou 2018 si absence de données en 2019)