



**PRÉFET
COORDONNATEUR
DU BASSIN
ARTOIS-PICARDIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Programmes de surveillance de l'état des eaux
du bassin de l'Escaut, de la Somme et des cours d'eau
côtiers de la Manche et de la mer du Nord
et du bassin de la Sambre**

Annexe de l'arrêté du 08/07/2022 relatif aux programmes de surveillance de l'état des eaux du bassin de l'Escaut, de la Somme et des cours d'eau côtiers de la Manche et de la mer du Nord et du bassin de la Sambre, établis en application de l'article L.212-2-2 du code de l'environnement.

Sommaire

Introduction.....	3
Chapitre 1 – Programmes de suivi quantitatif des cours d'eau et des plans d'eau.....	5
Chapitre 2 – Programmes de contrôles de surveillance de l'état des eaux de surface.....	8
2.1. Sous-programmes de contrôles de surveillance de l'état des cours d'eau.....	8
2.2. Sous-programmes de contrôles de surveillance de l'état des plans d'eau.....	12
2.3. Sous-programme de contrôles de surveillance de l'état des eaux de transition.....	15
2.4. Sous-programme de contrôles de surveillance de l'état des eaux côtières.....	18
Chapitre 3 – Programmes de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines.....	20
Chapitre 4 – Programmes de contrôles de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines	22
Chapitre 5 – Programmes de contrôles opérationnels de l'état des eaux de surface.....	25
5.1. Sous-programmes de contrôles opérationnels de l'état des cours d'eau.....	26
5.2. Sous-programmes de contrôles opérationnels de l'état des plans d'eau.....	29
5.3. Sous-programme de contrôles opérationnels de l'état des eaux de transition.....	31
5.4. Sous-programme de contrôles opérationnels de l'état des eaux côtières.....	33
Chapitre 6 – Programmes de contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines...	35
Chapitre 7 – Programme de contrôles d'enquête.....	37
Chapitre 8 – Contrôles effectués dans les zones inscrites au registre des zones protégées.....	38
8.1. Zones de captages d'eau destinés à la consommation humaine.....	38
8.2. Zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique.....	39
8.3. Zones de baignade.....	39
8.4. Zones sensibles du point de vue des nutriments.....	39
8.5. Zones désignées comme zone de protection des habitats et des espèces.....	41
Chapitre 9 – Réseau de référence pérenne.....	42
Chapitre 10 – Synthèse des éléments de qualité suivis par masse d'eau ou station d'évaluation..	44
10.1. Cours d'eau – stations du RCS.....	44
10.2. Cours d'eau – stations du RCO.....	46
10.3. Plans d'eau.....	48
10.4. Eaux de transition.....	48
10.5. Eaux côtières.....	49

Introduction

Un programme de surveillance de l'état des eaux est établi en application de l'article L. 212-2-2 du code de l'environnement pour chaque bassin ou groupement de bassins défini par l'arrêté du 16 mai 2005, afin de dresser un tableau cohérent et complet de l'état de ses eaux. Il est constitué conformément à l'arrêté modifié du 25 janvier 2010, dénommé arrêté national dans la suite du document.

Le bassin Artois-Picardie est constitué de deux bassins ou groupements de bassins :

- l'Escaut, la Somme et les cours d'eau côtiers de la Manche et de la mer du Nord ;
- la Sambre.

Afin de disposer d'un seul document à l'échelle du bassin Artois-Picardie, les programmes de surveillance des deux bassins sus-cités font l'objet d'un affichage commun pour chacune de leurs composantes dans le présent document.

Le programme de surveillance s'applique aux eaux de surface, qui comprennent les cours d'eau, les plans d'eau, les eaux de transition, les eaux côtières et aux eaux souterraines.

Conformément à l'arrêté national (article 1), la composition du programme de surveillance est la suivante :

1. un programme de suivi quantitatif des cours d'eau et des plans d'eau ;
2. un programme de contrôle de surveillance de l'état des eaux de surface et de ses sous-programmes ;
3. un programme de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines ;
4. un programme de contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines ;
5. un programme de contrôles opérationnels de l'état des eaux de surface et de ses sous-programmes ;
6. un programme de contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines ;
7. un programme de contrôles d'enquête ;
8. des contrôles effectués dans les zones inscrites au registre des zones protégées, y compris les contrôles additionnels requis pour les captages d'eau de surface et les masses d'eau comprenant des zones d'habitat et des zones de protection d'espèces.

En appui au programme de surveillance, un réseau de référence pérenne (RRP) des cours d'eau est mis en œuvre.

Pour chacune des composantes mentionnées aux points 1 à 6 ci-dessus, le programme de surveillance de l'état des eaux présente les informations suivantes (article 2 de l'arrêté national) :

- la méthode générale employée pour la détermination des sites d'évaluation des éléments de qualité, paramètres ou groupes de paramètres contrôlés, des fréquences des contrôles et des méthodes de contrôle ;
- une carte des sites d'évaluation ;
- une table de synthèse présentant, pour chaque élément de qualité, paramètre ou groupe de paramètres, le nombre de sites d'évaluation, la fréquence des contrôles ;
- une estimation du niveau de confiance et de précision des résultats fournis par le programme de surveillance ;
- les bases de données dans lesquelles sont conservées les données descriptives des sites et les observations produites par le programme de surveillance ainsi que l'adresse des sites internet sur lesquels ces informations peuvent être consultées par le public.

Le programme de surveillance de l'état des eaux présente également les principes de mise en œuvre du programme de contrôle d'enquête.

L'ensemble des sites d'évaluation constitue le réseau de surveillance du bassin Artois-Picardie. Dans la suite du document, les abréviations suivantes sont employées :

- RCS : réseau de contrôle de surveillance ;
- RCO : réseau de contrôle opérationnel ;
- RRP : réseau de référence pérenne.

Les données concernant la volumétrie des stations inscrites dans le présent document sont susceptibles d'évoluer au cours du cycle 2022-2027 en cas d'aléas de terrain (destruction de station, nécessité de déplacement, etc.). Une mise à jour régulière sur le site internet www.artois-picardie.eaufrance.fr permettra d'accéder à l'information précise actualisée. Toute modification substantielle du programme de surveillance fera l'objet d'une information du préfet coordonnateur du bassin Artois-Picardie auprès du comité de bassin Artois-Picardie pour validation.

La coordination internationale entre bassins hydrographiques demandée par la directive 2000/60/CE au sein d'un même district hydrographique est assurée par la commission internationale de l'Escaut pour le bassin de l'Escaut, de la Somme et des cours d'eau côtiers de la Manche et de la mer du Nord, et par la commission internationale de la Meuse pour le bassin de la Sambre.

Commission internationale de l'Escaut : <http://www.isc-cie.org/FR/>

Commission internationale de la Meuse : <http://www.cipm-icbm.be/>

Chapitre 1 – Programmes de suivi quantitatif des cours d'eau et des plans d'eau

Méthode générale

Le réseau de suivi quantitatif des cours d'eau et plans d'eau est constitué pour répondre aux objectifs définis à l'article 3 de l'arrêté national, à savoir :

- déterminer le niveau et le volume d'eau ou son débit dans la mesure pertinente pour l'état ou le potentiel écologique et l'état chimique ;
- contribuer au programme de contrôles opérationnels des eaux de surface lorsque nécessaire ;
- évaluer la charge de pollution transférée dans les masses d'eau frontalières et l'environnement marin.

La détermination des fréquences de contrôle des éléments de qualité respecte les exigences de l'arrêté national (annexe VI pour le contrôle de surveillance, annexe X pour le contrôle opérationnel et annexe XV pour le réseau de référence pérenne).

Cours d'eau :

Les sites d'évaluation RCS, RCO et RRP sont rattachés à des stations hydrométriques fixes existantes. Quand aucun rattachement n'est possible, des jaugeages mensuels sont réalisés par la DREAL au droit du site d'évaluation concerné, le jour du prélèvement pour mesurer l'élément de qualité physico-chimie.

Le réseau de suivi quantitatif des cours d'eau est constitué de **72 points de mesures**.

La mesure du débit n'est pas pertinente pour les canaux (annexe I de l'arrêté national), et ne peut être réalisée sur certaines rivières canalisées. Les masses d'eau concernées sont précisées dans le tableau de synthèse des éléments de qualité suivis par masse d'eau situé en fin de document (chapitre 10, paragraphe 10.1, élément de qualité hydrologie).

Par ailleurs, en raison d'un débit trop faible sur la Rivière (FRB2R44), aucune mesure n'y est réalisée.

Plans d'eau :

Il n'existe pas de méthodes standardisées pour la surveillance des paramètres hydrologiques des plans d'eau, donc aucun suivi hydrométrique n'est réalisé. Des informations sont recueillies, dans la mesure du possible lors des campagnes de mesure sur la qualité des eaux (profondeur, marnage, etc) ou complétées à partir de données théoriques moyennes (temps de séjour) et bathymétriques.

Carte des sites d'évaluation

La carte du réseau de suivi quantitatif des cours d'eau est présentée ci-dessous.

La liste des sites et leurs caractéristiques sont mises à disposition sur le portail des données sur l'eau du bassin Artois-Picardie www.artois-picardie.eaufrance.fr

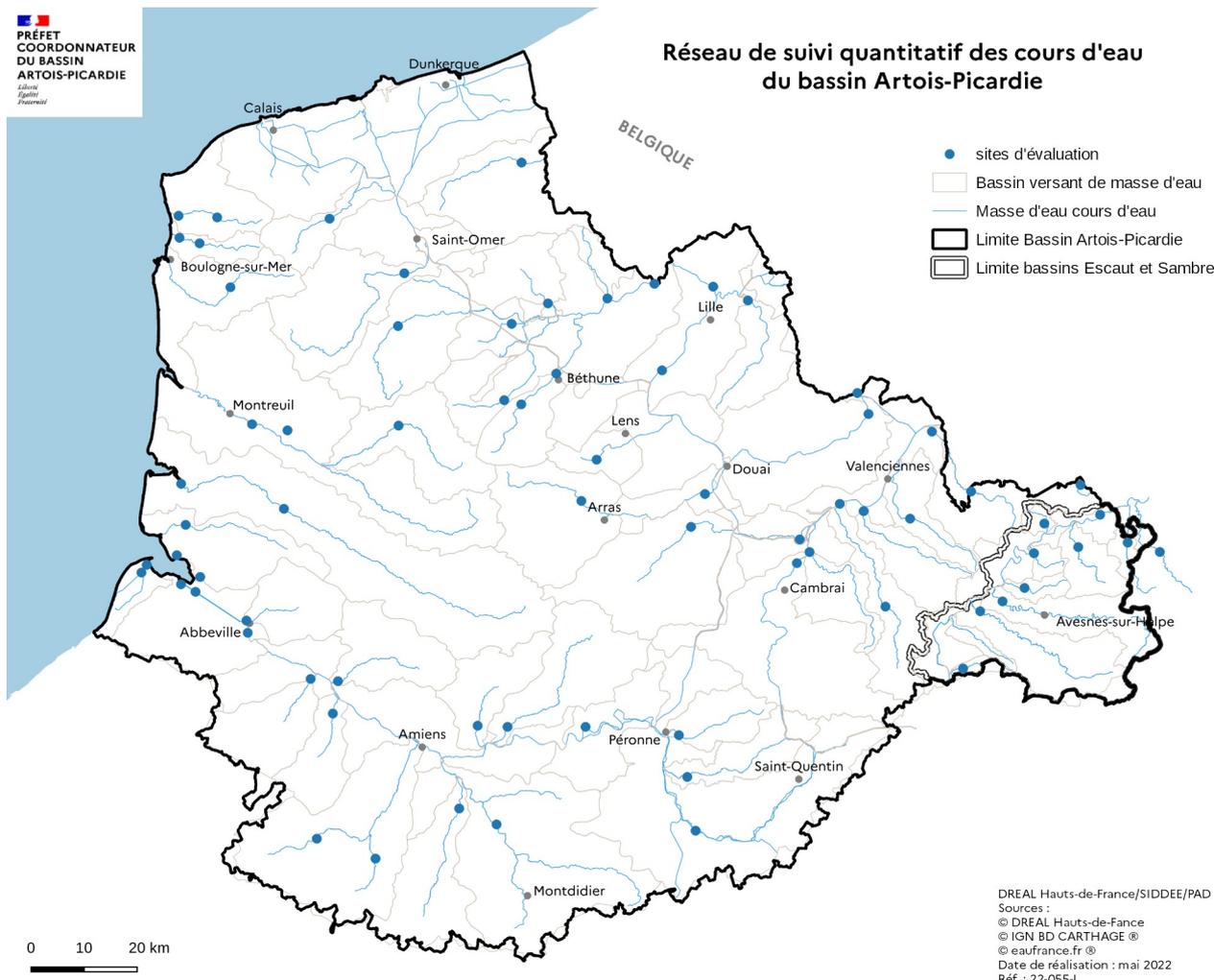


Table de synthèse

	Élément de qualité, paramètre ou groupe de paramètres	Nombre de sites d'évaluation	Fréquence annuelle	Fréquence par cycle
Cours d'eau	Débit (mesure par ultrasons ou par hauteur d'eau en continu)	36 E* : 31 S** : 5	continu	
	Débit (mesure par jaugeage ponctuel)	36 E* : 31 S** : 5	mensuel	6
* Bassin de l'Escaut, de la Somme et des cours d'eau côtiers de la Manche et de la mer du Nord ** Bassin de la Sambre				

Niveau de confiance et de précision des résultats fournis

La maîtrise d'ouvrage du réseau de suivi quantitatif est assurée essentiellement par la DREAL Hauts-de-France. Afin d'optimiser les coûts de surveillance, des réseaux gérés par d'autres maîtrises d'ouvrage publiques (VNF, SPW - gestionnaire du réseau en Wallonie) sont également utilisés.

Les hydromètres réalisent les mesures dans le respect des règles de l'art et des procédures internes ou externes. Dans le cadre de la démarche qualité de la DREAL Hauts-de-France, des sessions d'inter-comparaison sont réalisées chaque année permettant de vérifier la fiabilité du matériel et des méthodes de mesures. Les matériels le nécessitant (hélices, moulinets) font l'objet d'un étalonnage tous les 5 ans.

Autant que possible, l'unité Hydrométrie assure les mesures de débits le même jour que les différents prélèvements. Ponctuellement, en fonction des différentes contraintes, les dates de mesures peuvent être modifiées (contexte hydro-météorologique, panne de matériel, effectifs, etc.).

Base de données

Les données hydrométriques des stations fixes existantes sont disponibles en fonction du producteur de la donnée sur l'Hydroportail <http://www.hydro.eaufrance.fr> et sur <http://aqualim.environnement.wallonie.be>. Les données hydrométriques de jaugeage ponctuel sont disponibles auprès de la DREAL Hauts-de-France.

Chapitre 2 – Programmes de contrôles de surveillance de l'état des eaux de surface

2.1. Sous-programmes de contrôles de surveillance de l'état des cours d'eau

Méthode générale

Le réseau de contrôle de surveillance est composé de sites pérennes répartis sur l'ensemble du territoire, de façon à disposer d'un suivi des milieux aquatiques dont l'objectif est de suivre l'état général des eaux. Pour cela, toutes les masses d'eau cours d'eau sont suivies par un site d'évaluation minimum. Le réseau constitué est ainsi représentatif des différentes classes de taille des cours d'eau et hydro-écorégions existantes sur le bassin.

Le réseau de contrôle de surveillance de l'état des cours d'eau est constitué de **67 sites**.

Le choix des sites tient compte, selon les exigences de l'arrêté national (article 4 et annexe V, paragraphe 1) :

- de la logique de construction qui est celle d'un suivi milieu, et non d'un suivi d'impact en évitant les singularités (aval de rejets, aval immédiat de barrages, amont immédiat de confluence,...) ;
- des forces motrices, c'est-à-dire des pressions hydromorphologiques et physico-chimiques s'exerçant sur la masse d'eau pour y être le plus représentatif
- du retour d'expérience des cycles précédents en termes d'applicabilité des protocoles ou de dangerosité du site.

La détermination des éléments de qualité, paramètres ou groupes de paramètres contrôlés respecte les exigences de l'arrêté national (annexe VI complétée par les annexes I, II et III), à l'exception des dispositions qui suivent :

a) un certain nombre d'éléments de qualité biologiques et hydromorphologiques ne sont pas applicables sur les MEFM¹ de type rivières canalisées :

- l'élément de qualité hydrologie, reposant en partie sur la mesure du débit, est potentiellement pertinent partout en dehors des canaux. Mais la mesure du débit n'est pas toujours applicable pour des raisons techniques liées à l'écoulement des rivières canalisées ou à l'équipement de jaugeage (cf. chapitre 1 ci-dessus) ;
- l'élément de qualité poisson est appliqué sur environ 50 % des sites d'évaluation des MEFM de type rivière canalisée, et non pas sur toutes étant donné la non prise en compte de l'indice dans l'évaluation ;
- l'élément de qualité invertébrés benthiques : le retour d'expérience montre que dans ce type de milieu navigué du bassin Artois-Picardie, le protocole invertébrés en grands cours d'eau ne donne pas de résultats pertinents ;
- l'élément de qualité phytoplancton est appliqué en lieu et place de l'élément de qualité macrophytes sur les MEFM de type rivières canalisées où le protocole IBMR n'est pas applicable (pas d'alternance de faciès, pas de macrophytes), dès lors que ces masses d'eau sont de taille moyenne ou grande.

b) en dehors des rivières canalisées et canaux, l'ensemble des paramètres biologiques ne sont pas pertinents sur quatre masses d'eau du fait de leur altération sévère (FRAR19 - Erclin, FRAR22 - Grande Becque, FRAR34 - Marque, FRB2R21 - Flamenne). Ces dernières font l'objet d'un suivi physico-chimique et chimique uniquement, qui permettra de savoir si le milieu devient plus favorable à accueillir la vie.

c) le suivi sur biote des substances de l'état chimique est réalisé sur la matrice poisson uniquement pour les sites d'évaluation pour lesquels la ressource halieutique est suffisante et dont le prélèvement ne constitue pas de pression sur les espèces autochtones (3 sites : FRAR63 – Yser, FRB2R15 - Cligneux, FRB2R25 - Helle majeure) ou sur la matrice invertébrés pour le reste

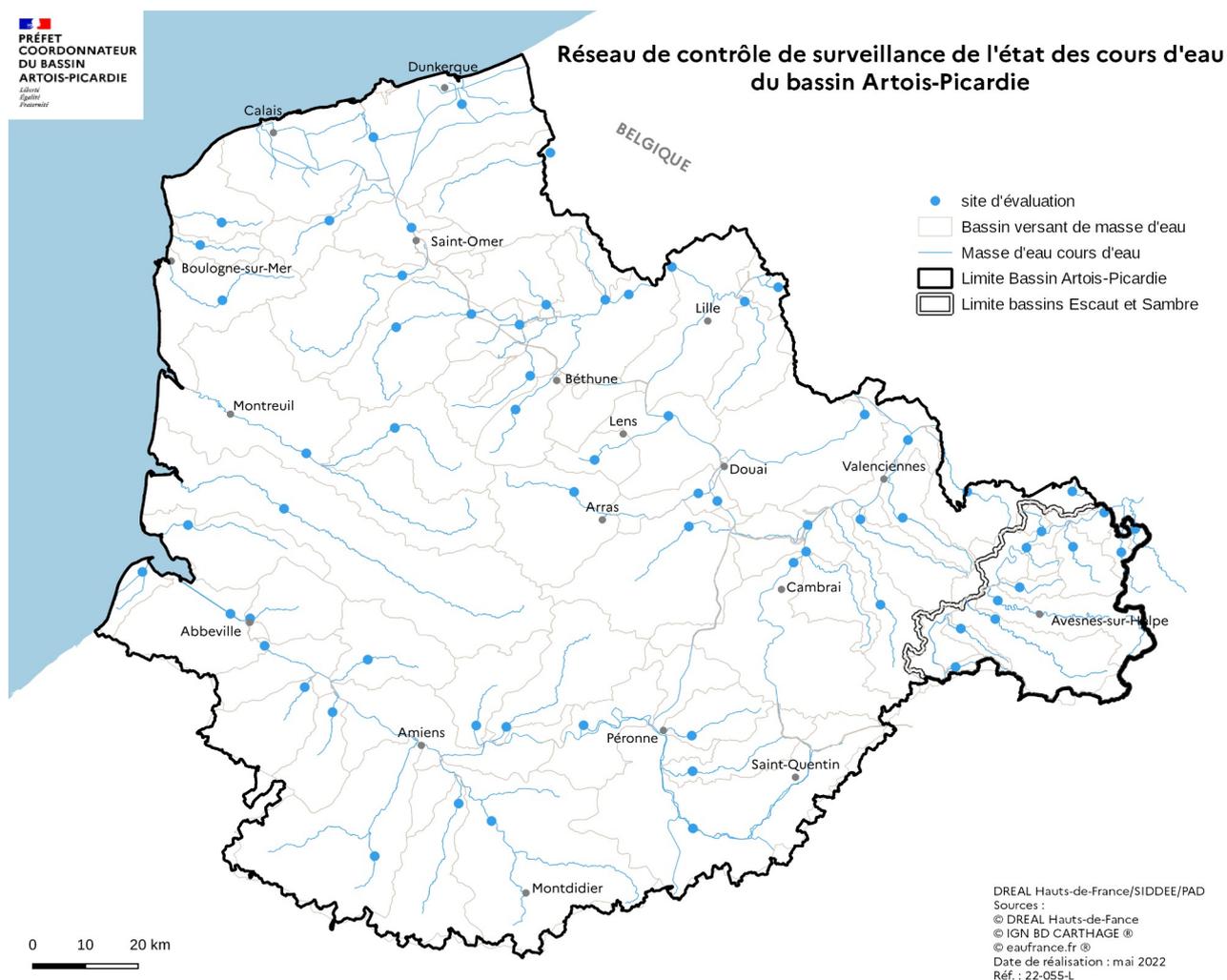
1 Masse d'eau fortement modifiée

des sites suivis. Le nombre total de sites suivis répond à une logique de rationalisation des coûts conformément à la note technique du 26 décembre 2017 relative à la mise en œuvre du suivi des substances de l'état chimique des eaux de surface dans le biote dans le cadre de la DCE conformément à la directive 2013/39/CE. Les sites non suivis sur biote font ainsi l'objet d'un suivi de l'ensemble des substances sur la matrice eau (en dehors des dioxines et composés de type dioxines, non pertinents à analyser sur eau).

La détermination des fréquences de contrôle des éléments de qualité, paramètres ou groupes de paramètres contrôlés respecte les exigences de l'arrêté national (annexe VI).

Les méthodes de contrôle respectent les exigences de l'arrêté national (annexe IV, paragraphe 1) et l'avis relatif aux méthodes d'échantillonnage, de traitement, et d'analyse des échantillons à utiliser dans le domaine de la surveillance de l'état écologique et chimique des eaux de surface publié au JORF du 11 mai 2022.

Carte des sites d'évaluation



La liste des sites et leurs caractéristiques sont mises à disposition sur le portail des données sur l'eau du bassin Artois-Picardie www.artois-picardie.eaufrance.fr

Table de synthèse

Élément de qualité, paramètre ou groupe de paramètre		Nombre de sites d'évaluation	Fréquence annuelle	Fréquence par cycle
Hydromorphologie				
Morphologie ¹		35 E* : 26 S** : 9	1	1 ²
Continuité écologique		<i>Non concerné</i> ³		
Hydrologie		58 E* : 48 S** : 10	cf. programme de suivi quantitatif des cours d'eau (chapitre 1)	
Biologie				
Poissons		52 E* : 42 S** : 10	1	3
Invertébrés benthiques		44 E* : 34 S** : 10	1	6
Phytoplancton		17 E* : 16 S** : 1	6	6
Diatomées		63 E* : 53 S** : 10	1	6
Macrophytes		45 E* : 36 S** : 9	1	3
Physico-chimie				
Physico-chimie (paramètre généraux)		67 E* : 56 S** : 11	6 ⁴	6 ⁴
Substances				
Substances de l'état chimique	Matrice biote ⁵	50 E* : à définir S** : à définir	1 à 3 ⁶	3
	Matrice eau ⁷	67 E* : 56 S** : 11	12	1 ou 2 ⁸
	Matrice sédiment ⁹	67 E* : 56 S** : 11	1	2
Substances pertinentes de catégorie A ¹²	Matrice eau ¹⁰	67 E* : 56 S** : 11	4 à 6 ¹¹	2
	Matrice sédiment ¹⁰	67 E* : 56 S** : 11	1	1
Substances pertinentes de catégorie B et C ¹²	Matrice eau ¹⁰	17 E* : 13 S** : 4	4 à 6 ¹¹	Liste B : 2 Liste C : 1 ¹³
	Matrice sédiment ¹⁰	17 E* : 13 S** : 4	1	Liste B : 2 Liste C : 1 ¹³
* Bassin de l'Escaut, de la Somme et des cours d'eau côtiers de la Manche et de la mer du Nord				
** Bassin de la Sambre				
¹ L'élément de qualité morphologie, qualifié grâce au protocole CARHYCE, n'est applicable qu'aux sites d'évaluation des cours d'eau naturels prospectables à pied, comme mentionné dans l'avis relatif aux méthodes d'échantillonnage, de traitement et d'analyse des échantillons à utiliser dans le domaine de la surveillance de l'état écologique et chimique des eaux de surface publié au JORF du 11 mai 2022				

² Prise en compte possible d'éventuelles modifications importantes entre deux investigations.

³ L'élément de qualité continuité de la rivière est suivi à l'échelle plus globale du cours d'eau, en se basant sur la mise à jour du référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE) recensant les ouvrages faisant obstacle aux écoulements.

⁴ Des fréquences différentes par cycle et par année peuvent être définies pour les paramètres physico-chimiques, en fonction du support ou du groupe du paramètre considéré (Tableau 11 de l'annexe IV et tableau 27 de l'annexe VI de l'arrêté national)

⁵ Substances définies au tableau 9 de l'annexe II de l'arrêté national

⁶ En fonction de la matrice utilisée, poissons ou invertébrés.

⁷ Toutes les substances de l'état chimique sont analysées sur eau sauf les dioxines et composés de type dioxines

⁸ Le tableau 30 de l'annexe VI de l'arrêté national précise les substances à suivre pour le bassin Artois-Picardie deux fois par cycle, les autres substances suivies le sont une seule fois.

⁹ Le tableau 9 de l'annexe II de l'arrêté national précise les substances à suivre sur sédiment

¹⁰ Le tableau 10 de l'annexe III de l'arrêté national précise les substances à suivre sur matrice eau ou sédiment

¹¹ Fréquence de 6 fois par an pour les pesticides et 4 fois par an pour les autres substances

¹² Les listes A, B et C font référence à l'annexe III de l'arrêté national

¹³ En l'absence d'une limite de quantification en vigueur dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples «paramètre-matrice» de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en 2019, la substance ne sera pas analysée.

Le détail du suivi des éléments de qualité biologique et hydromorphologique par masse d'eau et station d'évaluation est présenté en fin de document (chapitre 10, paragraphe 10.1).

Niveau de confiance et de précision des résultats fournis

Les prélèvements et les analyses sont effectués par des laboratoires agréés pour les éléments de qualité et paramètres analysés conformément aux dispositions prévues par l'article L.212-2-2 du code de l'environnement.

La maîtrise d'ouvrage des réseaux de surveillance des eaux de surface continentales est assurée par l'État et ses établissements publics qui garantissent un haut niveau de confiance sur les résultats fournis :

- le laboratoire d'hydrobiologie de la DREAL Hauts-de-France est accrédité par le COFRAC et agréé par le ministère en charge de l'environnement pour les éléments de qualité biologiques (hors poissons) ;
- l'agence de l'eau Artois-Picardie ;
- l'office français de la biodiversité (OFB), référent pour les éléments de qualité poissons et hydromorphologiques.

La période à laquelle les contrôles sont effectués est déterminée de manière à réduire au maximum l'effet des variations saisonnières et/ou des événements hydrologiques particuliers sur les résultats.

Les fréquences des contrôles réalisés au titre du contrôle de surveillance permettent en outre d'assurer un niveau de confiance suffisant et acceptable pour évaluer l'état au niveau des sites d'évaluation.

Enfin, afin de garantir la représentativité de chacun des sites par rapport à la masse d'eau où ils sont présents, le choix de leur localisation s'est basé :

- d'une part sur la possibilité d'appliquer ou non les protocoles normalisés de prélèvements ;
- et d'autre part sur leur représentativité vis-à-vis des conditions naturelles de la masse d'eau et des pressions qui s'y exercent.

Bases de données

La banque de données NAIADES gérée par l'office français de la biodiversité est la banque nationale de référence pour les eaux superficielles continentales. Elle est consultable à l'adresse suivante : <http://naiades.eaufrance.fr/>

Les données relatives à la morphologie sont consultables sur la plateforme de valorisation et de diffusion des données IED Carhyce, issue du partenariat OFB et laboratoire de géographie physique du CNRS à l'adresse suivante : <http://lgp.cnrs.fr/carhyce>.

2.2. Sous-programmes de contrôles de surveillance de l'état des plans d'eau

Méthode générale

La détermination des sites d'évaluation respecte les exigences de l'arrêté national (annexe V, paragraphe 2). Étant donné le faible nombre de plans d'eau dans le bassin Artois-Picardie, **les 5 masses d'eau plans d'eau du bassin sont suivies**.

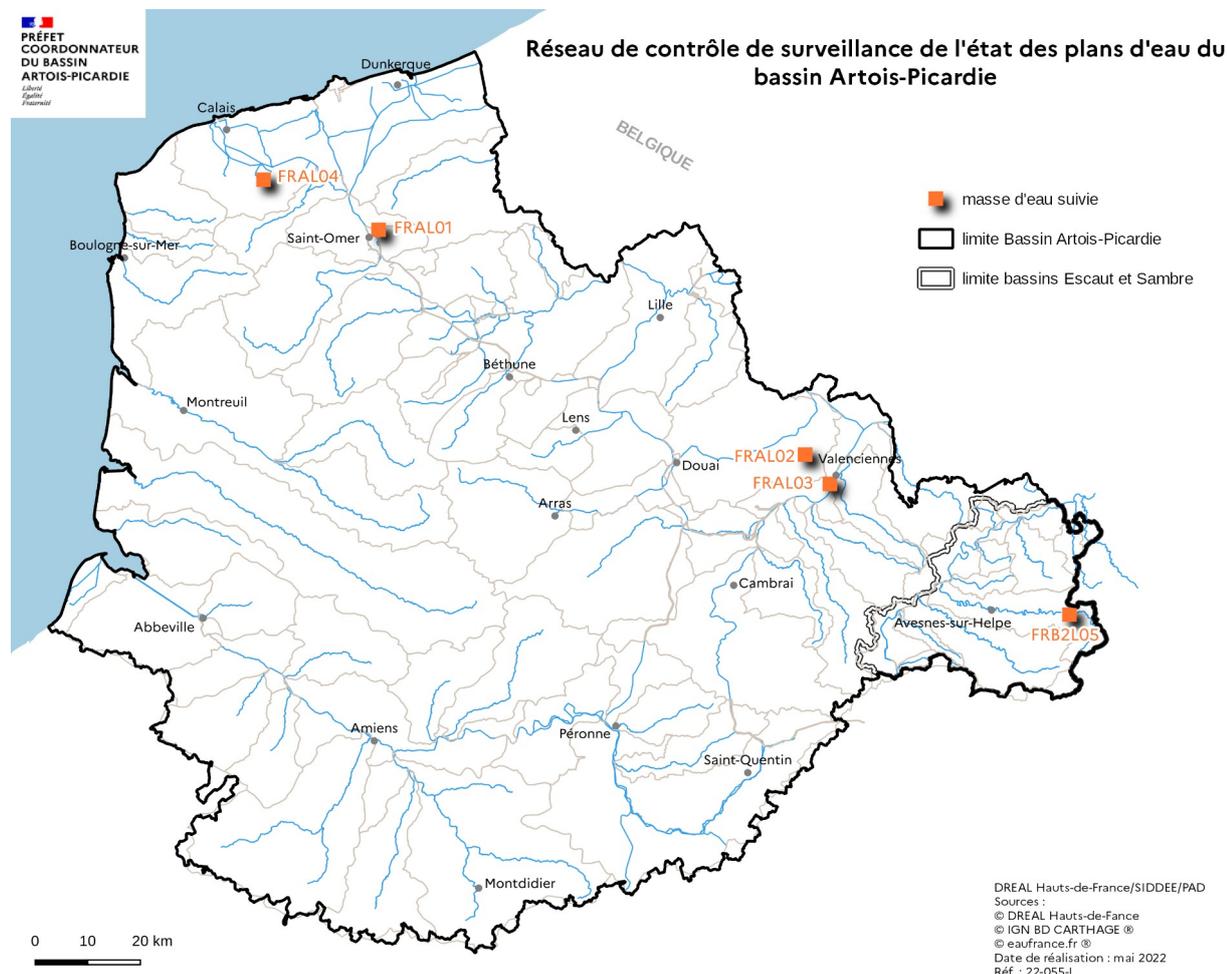
La détermination des éléments de qualité, paramètres ou groupes de paramètres contrôlés respecte les exigences de l'arrêté national (annexe VI, tableau 28 et annexe I, tableau 3).

Les éléments de qualité biologiques sont pertinents sur toutes les masses d'eau, à l'exception des macrophytes et diatomées pour la masse d'eau FRB2L05 (Val Joly) compte tenu que le plan d'eau est soumis à un marnage supérieur à 2 mètres (marnage moyen de 2,29 m sur les 12 dernières années). Par ailleurs, les protocoles pour les éléments de qualité morphologie, poissons et invertébrés sont inapplicables sur la masse d'eau FRAL02 (Mare à Goriaux) du fait de la présence de pieux en bois sous la surface de l'eau ainsi que le suivi sur biote.

La détermination des fréquences de contrôle respecte au minimum les exigences de l'arrêté national (annexe VI, tableau 28).

Les méthodes de contrôle respectent les exigences de l'arrêté national (annexe IV, paragraphe 2) et l'avis relatif aux méthodes d'échantillonnage, de traitement, et d'analyse des échantillons à utiliser dans le domaine de la surveillance de l'état écologique et chimique des eaux de surface publié au JORF du 11 mai 2022.

Carte des sites d'évaluation



La liste des sites et leurs caractéristiques sont mises à disposition sur le portail des données sur l'eau du bassin Artois-Picardie www.artois-picardie.eaufrance.fr

Table de synthèse

Élément de qualité, paramètre ou groupe de paramètres		Nombre de sites d'évaluation	Fréquence annuelle	Fréquence par cycle
Hydromorphologie				
Morphologie		4 E* : 3 S** : 1	1	1
Hydrologie		Non suivi		
Biologie				
Poissons		4 E* : 3 S** : 1	1	1
Invertébrés		5 E* : 4 S** : 1	1	1
Phytoplancton		4 E* : 3 S** : 1	4	6
Diatomées		4 E* : 3 S** : 1	1	1
Macrophytes		4 E* : 3 S** : 1	1	1
Physico-chimie				
Physico-chimie (paramètre généraux)		5 E* : 4 S** : 1	1 à 4 ¹	1 à 2 ¹
Substances				
Substances de l'état chimique	Matrice biote ²	4 E* : 4 S** : 1	1	1
	Matrice eau ³	5 E* : 4 S** : 1	4	1 ou 2 ⁴
	Matrice sédiment ⁵	5 E* : 4 S** : 1	1	2
Substances pertinentes de catégorie A ⁷	Matrice eau ⁶	5 E* : 4 S** : 1	4	1
	Matrice sédiment ⁶	5 E* : 4 S** : 1	4	1
Substances pertinentes de catégorie B et C ⁷	Matrice eau ⁶	5 E* : 4 S** : 1	4 à 6 ⁸	1 ⁹
	Matrice sédiment ⁶	5 E* : 4 S** : 1	1	1 ⁹

* Bassin de l'Escaut, de la Somme et des cours d'eau côtiers de la Manche et de la mer du Nord

** Bassin de la Sambre

¹ Des fréquences différentes par cycle et par année peuvent être définies pour les paramètres physico-chimiques, en fonction du support ou du groupe du paramètre considéré (Tableau 12 de l'annexe IV et tableau 28 de l'annexe VI de l'arrêté national)

² Substances définies au tableau 9 de l'annexe II de l'arrêté national. La surveillance sur biote en plan d'eau n'est réalisée que sur la matrice poisson

³ Toutes les substances de l'état chimique sont analysées sur eau sauf les dioxines et composés de type dioxines

⁴ Le tableau 32 de l'annexe VI de l'arrêté national précise les substances à suivre pour le bassin Artois-Picardie deux fois par cycle, les autres substances suivies le sont une seule fois.

⁵ Le tableau 9 de l'annexe II de l'arrêté national précise les substances à suivre sur sédiment

⁶ Le tableau 10 de l'annexe III de l'arrêté national précise les substances à suivre sur matrice eau ou sédiment

⁷ Les listes A, B et C font référence à l'annexe III de l'arrêté national

⁸ Fréquence de 6 fois par an pour les pesticides et 4 fois par an pour les autres substances

⁹ En l'absence d'une limite de quantification en vigueur dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, la substance ne sera pas analysée.

Le détail du suivi des éléments de qualité biologique et morphologique par masse d'eau est présenté en fin de document (chapitre 10, paragraphe 10.3).

Niveau de confiance et de précision des résultats fournis

La totalité des masses d'eau plans d'eau du bassin Artois-Picardie est suivie au titre du contrôle de surveillance, donc la représentativité typologique et spatiale est bonne.

Les masses d'eau plans d'eau du bassin Artois-Picardie sont d'origine anthropique (4 artificiels, 1 fortement modifié) et de faible profondeur. Les divers protocoles qui y sont appliqués ont été développés pour être déployés sur des plans d'eau naturels ayant une profondeur plus importante. La précision des résultats des différents éléments de qualité ne peut donc être estimée correctement à ce jour, et l'évaluation de l'état des plans d'eau reposera également sur le dire d'expert.

La maîtrise d'ouvrage des réseaux de surveillance des eaux de surface continentales est assurée par l'État et ses établissements publics qui par leurs accréditations respectives assurent la fiabilité des résultats produits (cf. partie « Niveau de confiance » du paragraphe 2.1).

Bases de données

La banque de données NAIADES gérée par l'office français de la biodiversité est la banque nationale de référence pour les eaux superficielles continentales. Elle est consultable à l'adresse suivante : <http://naiades.eaufrance.fr/>

Les données morphologiques sont consultables sur le site de l'INRAE à l'adresse suivante : <http://geocatalogue.ecla.inrae.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/home>

2.3. Sous-programme de contrôles de surveillance de l'état des eaux de transition

Seul le bassin de l'Escaut, de la Somme et des cours d'eau côtiers de la Manche et de la mer du Nord est concerné.

Méthode générale

Les **4 masses d'eau de transition du bassin sont suivies** au titre du contrôle de surveillance, afin de refléter la diversité des 3 masses d'eau portuaires en termes de taille, de pressions et d'activités exercées, et de caractériser la masse d'eau représentant un petit estuaire macrotidal.

La détermination des sites de prélèvement est réalisée en fonction des éléments de qualité et dépend de la répartition des habitats et peuplements benthiques ou du support recherché. Les répartitions hétérogènes de ces sites de prélèvement au sein d'une masse d'eau a pu conduire, dans certains cas, à sélectionner un seul site pour le suivi conjoint de deux masses d'eau.

La détermination des éléments de qualité, paramètres ou groupes de paramètres contrôlés respecte les exigences de l'arrêté national (tableau 22 et 33 de l'annexe VI), à l'exception des dispositions suivantes :

- la physico-chimie et l'élément de qualité phytoplancton ne sont pas suivis sur les trois ports classés en masses d'eau fortement modifiées (FRAT02 - port de Boulogne, FRAT03 - port de Calais, FRAT04 - port de Dunkerque), car ils ne sont pas pertinents du fait de la forte influence des estuaires et des masses d'eaux côtières ;
- les éléments de qualité macroalgue et angiosperme ne sont pas suivis sur l'ensemble des masses d'eau du fait de l'absence de formation végétale remarquable à suivre ;
- l'élément de qualité invertébré benthique n'est actuellement pas suivi sur les masses d'eau FRAT02 et FRAT04 ;
- l'élément de qualité hydromorphologie n'est pas pertinent du fait de la forte influence des estuaires et des masses d'eau côtières.

Aucun suivi de substances (état chimique et autres substances pertinentes) n'est réalisé sur la matrice eau ; ce type de suivi n'étant pas pertinent sur les eaux salées. Une surveillance sur eau à l'aide d'échantillonneurs passifs pourra être mise en œuvre pour certaines substances ; cette possibilité sera définie par une note ministérielle.

Les fréquences de contrôle respectent au minimum les exigences de l'arrêté national (tableaux 22 et 33, annexe VI).

Les méthodes de contrôle respectent les exigences de l'arrêté national (annexe IV, paragraphe 3) et l'avis relatif aux méthodes d'échantillonnage, de traitement, et d'analyse des échantillons à utiliser dans le domaine de la surveillance de l'état écologique et chimique des eaux de surface publié au JORF du 11 mai 2022.

Cartes des sites d'évaluation

La carte des masses d'eau suivies dans le cadre du programme de surveillance est présentée ci-dessous.

La liste des points de contrôles et leurs caractéristiques sont mises à disposition sur le portail des données sur l'eau du bassin Artois-Picardie www.artois-picardie.eaufrance.fr.

L'IFREMER assurant la maîtrise d'ouvrage d'une partie de la surveillance sur les eaux littorales, celle-ci est également mise à disposition sur le site Surval : <https://surval.ifremer.fr/Les-produits/Inventaire-cartographique-des-reseaux>

Réseau de contrôle de surveillance et de contrôle opérationnel des masses d'eau littorales du bassin Artois-Picardie

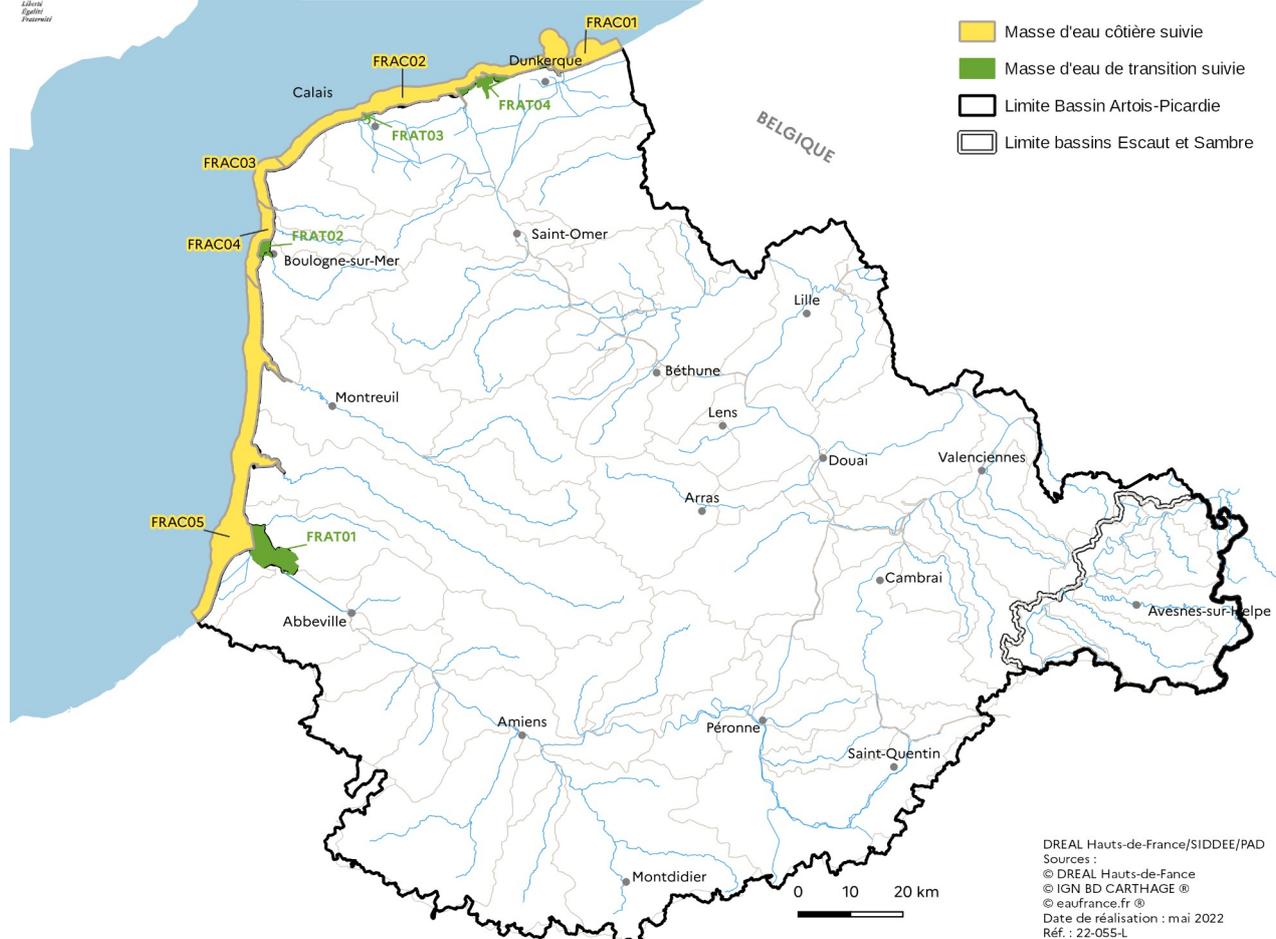


Table de synthèse

Élément de qualité, paramètre ou groupe de paramètres		Nombre de sites d'évaluation	Fréquence annuelle	Fréquence par cycle
Biologie				
Phytoplancton (biomasse, abondance, composition)		1	12	6
Macro-algues (blooms et intertidal)		-	-	-
Angiospermes		-	-	-
Invertébrés de substrat meuble		2 ¹	1	2 (tous les 3 ans)
Ichtyofaune		1 ¹	2	3 (3 ans consécutifs)
Physico-chimie				
Température		1	12	6
Salinité				
Turbidité				
Oxygène dissous		1	Minimum 4 ²	6
Nutriments		1	Minimum 4 ³	6
Hydromorphologie				
Hydromorphologie		Non suivi	-	-
Substances⁴				
Substances de l'état chimique	Matrice biote ⁴ (mollusque)	1 ¹	1	6
	Matrice sédiment ⁵	4	1	2
Substances pertinentes de catégorie B et C ⁶	Matrice sédiment	1 ⁷	1	1 ⁸

¹ Les points de contrôles des masses d'eau non suivies sont en cours de détermination, les données seront intégrées au suivi en cours de cycle
² de juin à septembre en même temps que le phytoplancton
³ de novembre à février
⁴ Substances disposant d'une NQE biote et substances prioritaires bioaccumulées par les mollusques bivalves et non métabolisées par ces organismes (Tableau 33 de l'annexe VI de l'arrêté national). L'ensemble des substances est mesuré sur mollusques en dépit des taxons spécifiques indiqués dans la directive 2013/39
⁵ Surveillance visant à évaluer les tendances des concentrations (Annexe VI, paragraphe 6 de l'arrêté national)
⁶ Substances définies à l'annexe III de l'arrêté national
⁷ Sous réserve des techniques disponibles
⁸ En l'absence d'une limite de quantification en vigueur dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, la substance ne sera pas analysée.

Le détail des éléments de qualité suivis par masse d'eau est présenté en fin de document (chapitre 10, paragraphe 10.4).

Niveau de confiance et de précision des résultats fournis

La totalité des masses d'eau de transition du bassin Artois-Picardie sont suivies au titre du contrôle de surveillance, donc la représentativité typologique et spatiale est bonne.

Les prélèvements et les analyses sont effectués par des laboratoires agréés pour les éléments de qualité et paramètres analysés conformément aux dispositions prévues par l'article L.212-2-2 du code de l'environnement. La précision des résultats des différents éléments de qualité dépend des conditions de terrain et n'est pas estimée à ce jour.

Par ailleurs, la période à laquelle les contrôles sont effectués est déterminée de manière à réduire au maximum l'effet des variations saisonnières et/ou des événements hydrologiques particuliers sur les résultats. Les fréquences de ces contrôles permettent en outre d'assurer un niveau de confiance suffisant et acceptable pour évaluer l'état au niveau des sites de prélèvement.

Bases de données

La banque nationale de référence QUADRIGE gérée par l'IFREMER est la banque de données de référence pour les eaux côtières et les eaux de transition. Elle est consultable à l'adresse suivante <https://quadrige.eaufrance.fr/>

2.4. Sous-programme de contrôles de surveillance de l'état des eaux côtières

Seul le bassin de l'Escaut, de la Somme et des cours d'eau côtiers de la Manche et de la mer du Nord est concerné.

Méthode générale

Les **5 masses d'eau côtières du bassin sont suivies** au titre du contrôle de surveillance, afin de refléter la diversité des masses d'eau littorales et des pressions qui s'y exercent en fonction de la situation géographique.

La détermination des sites de prélèvement est réalisée en fonction des éléments de qualité et dépend de la répartition des habitats et peuplements benthiques ou du support recherché. Les répartitions hétérogènes de ces points de suivi au sein d'une masse d'eau a pu conduire, dans certains cas, à sélectionner un seul site pour le suivi conjoint de deux masses d'eau. Ainsi pour certains paramètres la masse d'eau FRAC01 (Frontière belge - Malo) est suivie par la masse d'eau FRAC02 (Malo - Gris nez) et la masse d'eau FRAC03 (Gris Nez - Slack) par la masse d'eau FRAC04 (Slack - La Warenne).

La détermination des éléments de qualité, paramètres ou groupes de paramètres contrôlés respecte les exigences de l'arrêté national (tableaux 16 et 33 de l'annexe VI), à l'exception des dispositions suivantes :

- les éléments de qualité macro-algues subtidales et intertidales ne sont pas suivis sur les masses d'eau FRAC01, FRAC04, FRAC05 (La Warenne - Ault) du fait de l'absence de formation végétale remarquable à suivre ;
- l'élément de qualité macro-algues intertidal n'est pas suivi sur la masse d'eau FRAC02, du fait de l'absence d'un continuum rocheux du bas au haut de l'estran ;
- l'élément de qualité macro-algues (blooms) n'est pas suivi sur les masses d'eau côtières, le bassin n'étant pas propice à la prolifération et à l'échouage d'algues vertes ;
- l'élément de qualité angiospermes n'est suivi sur aucune masse d'eau du bassin Artois-Picardie, du fait de l'absence d'herbiers ;
- l'élément de qualité invertébrés benthiques n'est pas suivi sur les masses d'eau FRAC04 (car les habitats représentatifs de la masse d'eau ne correspondent pas aux environnements hydrosédimentaires utilisés dans le calcul de l'indicateur) et FRAC03 (en raison de la présence d'une côte rocheuse).

Aucun suivi de substances (état chimique et autres substances pertinentes) n'est réalisé sur la matrice eau ; ce type de suivi n'étant pas pertinent sur les eaux salées. Une surveillance sur eau à l'aide d'échantillonneurs passifs pourra être mise en œuvre pour certaines substances ; cette possibilité sera définie par une note ministérielle.

Les fréquences de contrôle respectent au minimum les exigences de l'arrêté national (tableaux 16 et 33, annexe VI).

Les méthodes de contrôle respectent les exigences de l'arrêté national (3. de l'annexe IV) et l'avis relatif aux méthodes d'échantillonnage, de traitement, et d'analyse des échantillons à utiliser dans le domaine de la surveillance de l'état écologique et chimique des eaux de surface publié au JORF du 11 mai 2022.

Carte des sites d'évaluation

Cf. paragraphe 2.3. Carte du réseau de contrôle de surveillance et de contrôle opérationnel des masses d'eau littorales

La liste des points de contrôles et leurs caractéristiques sont mises à disposition sur le portail des données sur l'eau du bassin Artois-Picardie www.artois-picardie.eaufrance.fr

L'IFREMER assurant la maîtrise d'ouvrage d'une partie de la surveillance sur les eaux littorales, celle-ci est également mise à disposition sur le site Surval : <https://surval.ifremer.fr/Les-produits/Inventaire-cartographique-des-reseaux>

Table de synthèse

Élément de qualité, paramètre ou groupe de paramètres		Nombre de sites d'évaluation	Fréquence annuelle	Fréquence par cycle
Biologie				
Phytoplancton (biomasse, abondance, composition)		3	12	6
Angiospermes		-		
Macro-algues (blooms)		-	-	-
Macro-algues (intertidal)		1	1	2
Macro-algues (subtidal)		2	1	2
Invertébrés		2	1	6
Physico-chimie				
Température		3	12	6
Salinité				
Turbidité				
Oxygène dissous		3	4 ¹	6
Nutriments		3	4 ²	6
Hydromorphologie				
Hydromorphologie		- ³	-	-
Substances				
Substances de l'état chimique	Matrice biote ⁴ (mollusques)	3	1	6
	Matrice sédiment ⁵	4	1	2
Substances pertinentes de catégorie B et C ⁶	Matrice sédiment	1 ⁷	1	1 ⁸

¹ de juin à septembre, en même temps que le phytoplancton
² de novembre à février
³ la méthode pour assurer la surveillance l'hydromorphologique est en cours de construction au niveau national
⁴ Substances disposant d'une NQE biote et substances prioritaires bioaccumulées par les mollusques bivalves et non métabolisées par ces organismes (Tableau 33 de l'annexe VI de l'arrêté national). L'ensemble des substances est mesuré sur mollusques en dépit des taxons spécifiques indiqués dans la directive 2013/39
⁵ Surveillance visant à évaluer les tendances des concentrations (Annexe VI, paragraphe 6 de l'arrêté national). Liste des substances pertinentes sur matrice sédiment définie à l'annexe II de l'arrêté national (tableau 9)
⁶ Substances définies à l'annexe III de l'arrêté national
⁷ Sous réserve des techniques disponibles
⁸ En l'absence d'une limite de quantification en vigueur dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, la substance ne sera pas analysée.

Le détail des éléments de qualité suivis par masse d'eau est présenté en fin de document (chapitre 10, paragraphe 10.5).

Niveau de confiance et de précision des résultats fournis

Les prélèvements et les analyses sont effectués par des laboratoires agréés pour les éléments de qualité et paramètres analysés conformément aux dispositions prévues par l'article L.212-2-2 du code de l'environnement. La précision des résultats des différents éléments de qualité dépend des conditions de terrain et n'est pas estimée à ce jour.

Par ailleurs, la période à laquelle les contrôles sont effectués est déterminée de manière à réduire au maximum l'effet des variations saisonnières et/ou des événements hydrologiques particuliers sur les résultats. Les fréquences de ces contrôles permettent en outre d'assurer un niveau de confiance suffisant et acceptable pour évaluer l'état au niveau des sites de prélèvement.

Bases de données

La banque nationale de référence QUADRIGE gérée par l'IFREMER est la banque de données de référence pour les eaux côtières et les eaux de transition. Elle est consultable à l'adresse suivante <https://quadrige.eaufrance.fr/>

Chapitre 3 – Programmes de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines

Méthode générale

Le réseau de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines est constitué pour répondre aux objectifs définis à l'article 5 de l'arrêté national, à savoir :

- fournir une estimation fiable de l'état quantitatif de toutes les masses d'eau souterraines, y compris une évaluation fiable des ressources disponibles en eau souterraine, compte tenu des variations à court et long terme des recharges ;
- évaluer l'incidence des prélèvements et des rejets sur le niveau de l'eau souterraine pour les masses d'eau identifiées comme risquant de ne pas répondre aux objectifs environnementaux ;
- pour les masses d'eau souterraines dont l'eau traverse la frontière d'un autre État, évaluer la direction et le débit à travers la frontière.

Le réseau de surveillance de l'état quantitatif est constitué de **105 stations**, définies selon des critères de représentativité de la masse d'eau, en considérant la pérennité des installations.

Il convient de noter que ce réseau de stations peut évoluer en cours de cycle, principalement en raison de la fermeture de captage ou destruction d'ouvrage ou en raison de l'inaccessibilité à certains ouvrages. Ces points seront alors remplacés dans la mesure du possible par des points situés sur la même ressource et remplissant les caractéristiques nécessaires en termes de représentativité de la masse d'eau concernée.

La densité et la fréquence de surveillance respectent les recommandations de l'arrêté national (Annexe VII).

Carte des sites d'évaluation

La carte du réseau de suivi quantitatif des eaux souterraines est présentée ci-dessous.

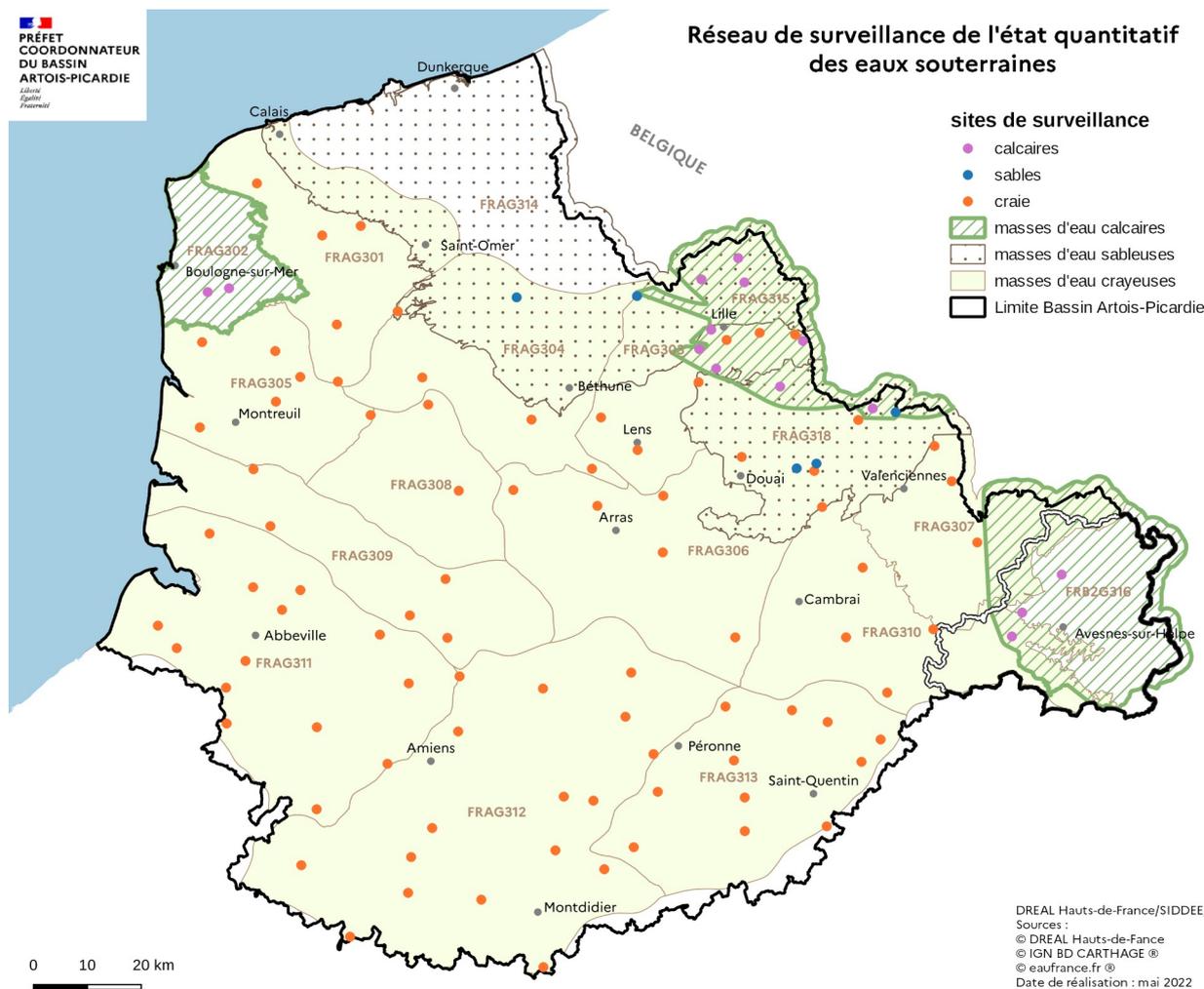
La liste des sites et leurs caractéristiques sont mises à disposition sur le portail des données sur l'eau du bassin Artois-Picardie www.artois-picardie.eaufrance.fr

Table de synthèse

Élément de qualité, paramètre ou groupe de paramètres	Nombre de sites d'évaluation	Fréquence
Niveau piézométrique	105 E* : 102 S** : 3	Continue (télétransmission) pour 102 sites Journalière pour 3 sites

* Bassin de l'Escaut, de la Somme et des cours d'eau côtiers de la Manche et de la mer du Nord
** Bassin de la Sambre

Réseau de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines



Niveau de confiance et de précision des résultats fournis

La maîtrise d'ouvrage du réseau de suivi quantitatif est assurée essentiellement par l'OFB et la maîtrise d'œuvre par le BRGM. Afin de renforcer le niveau de confiance pour la masse d'eau FRAG318 (Sables du Landénien d'Orchies), deux stations sous maîtrise d'ouvrage du parc naturel régional Scarpe Escaut ont également été intégrées au réseau.

La précision des résultats est assurée par un contrôle annuel réalisé sur le terrain, qui permet de repérer et corriger, par comparaison avec un relevé manuel, les éventuelles dérives constatées au sein des données générées par les outils de mesure automatisés.

Cette précision technique associée à une densité de réseau et à une répartition géographique satisfaisante au regard des enjeux constatés sur les différentes masses d'eau permettent de qualifier le niveau de confiance attribué aux données produites par le réseau de suivi pour l'évaluation de l'état quantitatif comme fort pour l'ensemble des masses d'eau hormis pour les Calcaires du Boulonnais (FRAG302) et les Calcaires de l'Avesnois (FRB2G316) du fait de leur nature géologique très complexe. Le niveau de confiance pour ces 2 masses d'eau est jugé moyen.

Bases de données

La banque de données ADES gérée par le BRGM est la banque nationale de référence pour les eaux souterraines. Elle est consultable à l'adresse suivante : <http://www.ades.eaufrance.fr/>

Chapitre 4 – Programmes de contrôles de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines

Méthode générale

Le réseau de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines est constitué pour répondre aux objectifs définis à l'article 6 de l'arrêté national, à savoir :

- compléter et valider la procédure d'analyse d'incidence des activités humaines réalisée lors de l'état des lieux ;
- fournir des informations pour l'évaluation des tendances à long terme dues aux changements des conditions naturelles et aux activités humaines ;
- spécifier les contrôles opérationnels et les futurs programmes de surveillance.

La détermination des sites d'évaluation respecte les exigences de l'arrêté national (article 6 et annexe VIII-I), notamment en termes de densité des points, dépendante du type d'aquifère et de la nature des écoulements, à l'exclusion de la masse d'eau FRAG314 (Sables du Landénien des Flandres). La fermeture des points de suivi du second cycle sur cette masse d'eau nécessite la recherche de nouveaux points de suivi au cours du 3^{ème} cycle.

Le choix des sites s'est fait de façon à refléter l'état moyen de la masse d'eau ; le réseau de contrôle de surveillance contient donc des sites d'évaluation essentiellement à caractère intégrateur comme des sources.

Le réseau de contrôle de surveillance de l'état des eaux souterraines est constitué de **55 sites d'évaluation**.

Il convient de noter que ce réseau de stations peut évoluer en cours de cycle, principalement en raison de la fermeture de captage ou destruction d'ouvrage ou en raison de l'inaccessibilité à certains ouvrages. Ces points seront alors remplacés dans la mesure du possible par des points situés sur la même ressource et remplissant les caractéristiques nécessaires en termes de représentativité de la masse d'eau concernée.

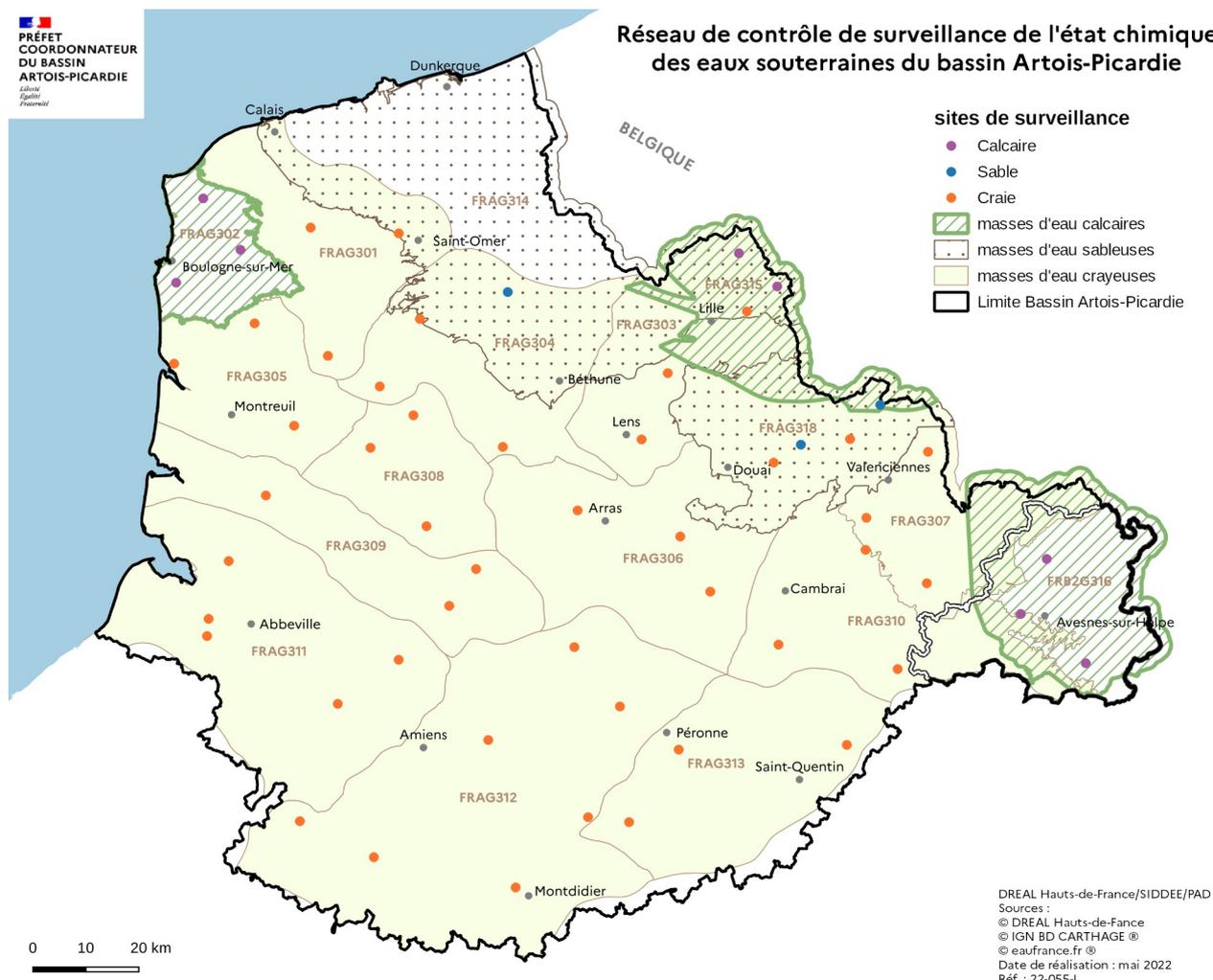
La détermination des paramètres contrôlés respecte les exigences de l'arrêté national (tableaux 37 à 40 et 42, annexe VIII) ainsi que les fréquences de contrôle associées (tableau 43, annexe VIII). Les fréquences des analyses peuvent être augmentées, notamment afin de permettre la détermination des tendances à la hausse ou les inversions de tendance des paramètres suivis.

Carte des sites d'évaluation

La carte du réseau de contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines est présentée ci-dessous.

La liste des sites et leurs caractéristiques sont mises à disposition sur le portail des données sur l'eau du bassin Artois-Picardie www.artois-picardie.eaufrance.fr

Réseau de contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines du bassin Artois-Picardie



DREAL Hauts-de-France/SIDDEE/PAD
Sources :
© DREAL Hauts-de-France
© IGN BD CARTHAGE ©
© eaufrance.fr ©
Date de réalisation : mai 2022
Réf. : 22-055-L

Table de synthèse

Élément de qualité, paramètre ou groupe de paramètres	Nombre de sites d'évaluation	Fréquence annuelle	Fréquence par cycle
Analyse régulière			
Paramètres de l'analyse régulière	55 ¹	2	6
Micropolluants de l'analyse régulière	E* : 52 S** : 3	2	Liste B : 6 Liste C : 3 ²
Analyse photographique			
Paramètres de l'analyse photographique	55 ¹ E* : 52 S** : 3	2	Liste B : 1 Liste C : 1 ²
Analyse intermédiaire			
Paramètres de l'analyse intermédiaire	14 ³	2	Liste B : 2 Liste C : 1 ²

* Bassin de l'Escaut, de la Somme et des cours d'eau côtiers de la Manche et de la mer du Nord

** Bassin de la Sambre

¹ Suite à la fermeture de plusieurs sites et afin d'assurer le suivi de la masse d'eau FRAG314 et de respecter la densité minimale requise par l'arrêté national sur la FRAG318, le RCS comprend 2 sites d'évaluation dont l'analyse de la représentativité à l'échelle de la masse d'eau reste à démontrer. En fonction des résultats, ces sites seront pérennisés au sein du RCS ou remplacés.

² En l'absence d'une limite de quantification en vigueur dans l'avis relatif aux limites de quantification des couples « paramètre-matrice » de l'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, la substance ne sera pas analysée.

Les listes B et C font référence à l'annexe VIII de l'arrêté national (tableaux 37, 38, 39, 40, 42)

³ Le suivi est réalisé sur 1/4 des stations du RCS, celles-ci sont définies en cours de cycle en fonction des résultats de l'analyse photographique

Niveau de confiance et de précision des résultats fournis

Les prélèvements et les analyses sont effectués par des laboratoires agréés pour les éléments de qualité et paramètres analysés conformément aux dispositions prévues par l'article L. 212-2-2 du code de l'environnement.

En outre, l'agence de l'eau Artois-Picardie en charge de la production des données garantit un haut niveau de confiance sur les résultats fournis.

Le réseau actuel présente un bon niveau de représentativité typologique et spatial.

Bases de données

La banque de données ADES gérée par le BRGM est la banque nationale de référence pour les eaux souterraines. Elle est consultable à l'adresse suivante : <http://www.adeseaufrance.fr/>

Chapitre 5 – Programmes de contrôles opérationnels de l'état des eaux de surface

Le réseau de contrôle opérationnel de l'état des eaux de surface est constitué pour répondre aux objectifs définis à l'article 7 de l'arrêté national, à savoir :

- établir l'état des masses d'eau identifiées comme risquant de ne pas satisfaire aux objectifs environnementaux ;
- évaluer le changement de l'état de ces masses d'eau consécutif au programme de mesures.

La détermination des masses d'eau à suivre respecte les exigences de l'arrêté national (annexe IX). Des contrôles opérationnels sont ainsi effectués pour toutes les masses d'eau qui sont identifiées comme risquant de ne pas répondre à leurs objectifs environnementaux mentionnés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement sur la base de l'étude d'incidence effectuée en application du point I (2°,d) de l'article R. 212-3 du code de l'environnement ou sur la base d'un contrôle de surveillance, et pour les masses d'eau dans lesquelles sont rejetées des substances de la liste de substances prioritaires.

La détermination des sites d'évaluation respecte les exigences de l'arrêté national (annexe IX), à savoir des sites représentatifs de l'état d'une masse d'eau dans son ensemble, vis-à-vis de sa typologie naturelle et des pressions anthropiques qui s'y exercent.

La détermination des éléments de qualité, paramètres ou groupes de paramètres contrôlés respecte les exigences de l'arrêté national (annexe X) ; le suivi au titre du contrôle opérationnel est ainsi établi sur le ou les éléments physico-chimiques, chimiques ou hydromorphologiques les plus sensibles aux pressions à l'origine du risque.

Des précisions sur les méthodes suivies pour chaque catégorie de masse d'eau sont détaillées dans les paragraphes ci-dessous.

5.1. Sous-programmes de contrôles opérationnels de l'état des cours d'eau

Méthode générale

Un risque de non atteinte des objectifs environnementaux est défini pour 61 masses d'eau cours d'eau du bassin, soit par rapport au risque de non atteinte du bon état écologique (51 masses d'eau), soit par rapport au risque de dégradation de l'état écologique (10 masses d'eau).

Pour ces 61 masses d'eau, les paramètres physico-chimiques sont systématiquement suivis. Les paramètres biologiques et hydromorphologiques sont suivis en fonction des pressions à l'origine du risque et de la pertinence de l'élément de qualité au regard de la typologie de la masse d'eau.

Le suivi des substances au titre du contrôle opérationnel y est mis en œuvre de la manière suivante : les masses d'eau déclassées pour l'état chimique par des substances non ubiquistes ou assimilées (fluoranthène) ainsi que celles déclassées par des substances désignées polluants spécifiques de l'état écologique (PSEE) en dehors des déclassés par l'arsenic vraisemblablement lié à un fond géochimique font l'objet d'un suivi.

Les sites d'évaluation du RCO sont pour la plupart mutualisés avec les stations du RCS, compte tenu que ces dernières sont situées sur un tronçon représentatif de la pression dominante s'exerçant sur la masse d'eau. Des sites d'évaluation complémentaires ont été définis pour 9 masses d'eau afin de suivre des pressions spécifiques.

Par ailleurs, des contrôles opérationnels sont ajoutés sur 11 stations pour contrôler les effets des activités humaines sur la qualité du milieu marin et des eaux littorales (article 6 – VIII de l'arrêté national), notamment d'un point de vue de l'eutrophisation. Sur ces stations, le suivi concerne les paramètres physico-chimiques et principalement les nutriments.

Le nombre total de **sites du réseau de contrôles opérationnel est ainsi de 82**, dont 75 % est commun au RCS.

La détermination des fréquences de contrôle des paramètres respecte les exigences de l'arrêté national (annexe X, tableau 44).

La détermination des méthodes de contrôle respecte les exigences de l'arrêté national (annexe IV).

Cartes des sites d'évaluation

La carte du réseau de contrôle opérationnel des cours d'eau est présentée ci-dessous.

La liste des sites et leurs caractéristiques sont mises à disposition sur le portail des données sur l'eau du bassin Artois-Picardie www.artois-picardie.eaufrance.fr

Réseau de contrôle opérationnel des cours d'eau du bassin Artois-Picardie

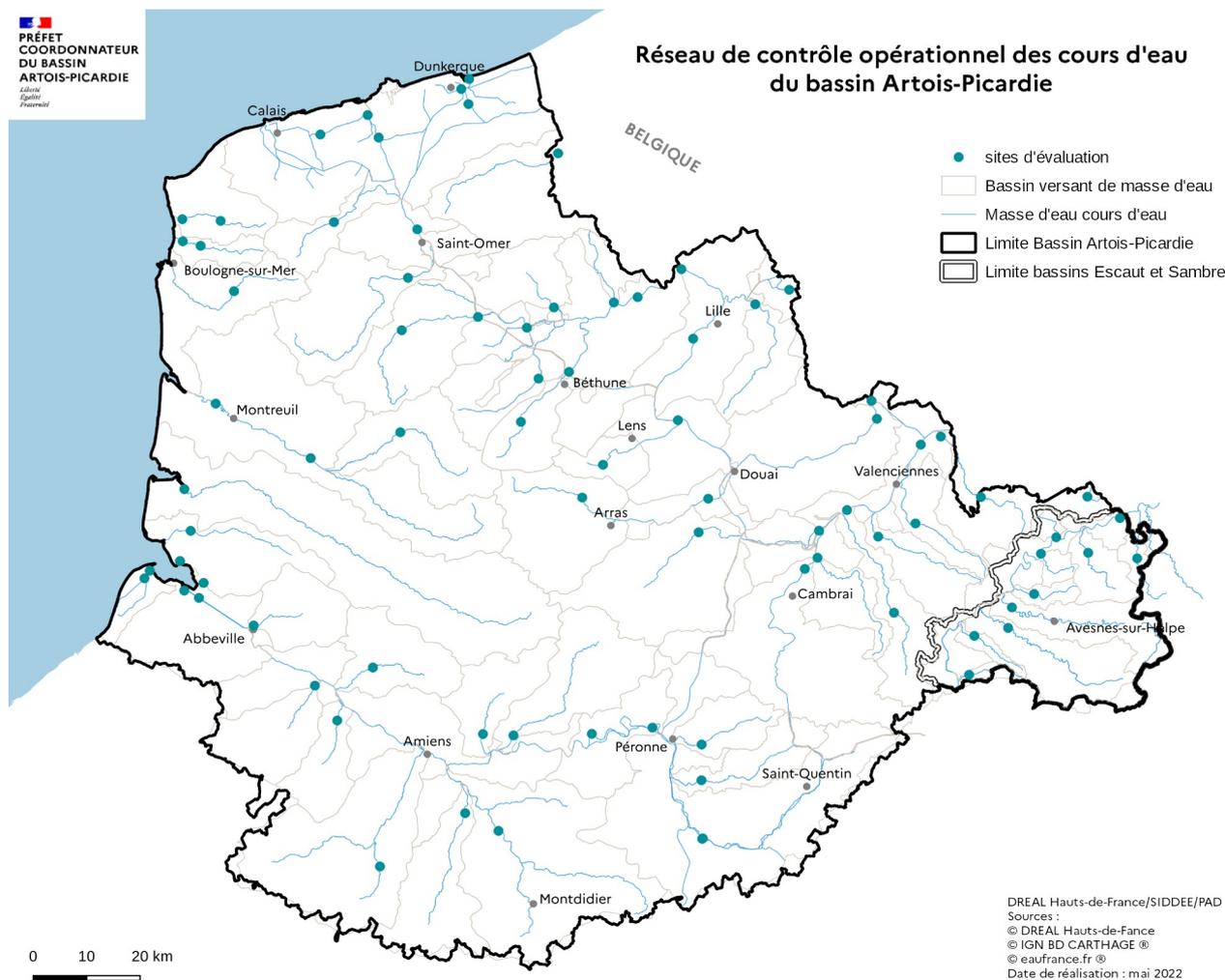


Table de synthèse

Élément de qualité, paramètre ou groupe de paramètres	Nombre de sites d'évaluation	Fréquence annuelle	Fréquence par cycle
Hydromorphologie			
Hydrologie	68 E* : 59 S** : 9	cf. programme de suivi quantitatif des cours d'eau (chapitre 1)	
Biologie			
Diatomées	67 E* : 58 S** : 9	1	6
Physico-chimie			
Physico-chimie (paramètres généraux)	82 E* : 72 S** : 10	4	6
Substances			
Substances prioritaires déclassantes ¹ et polluants spécifiques de l'état écologique, déclassants ²	29 E* : 28 S** : 1	4 à 12 ³	6
* Bassin de l'Escaut, de la Somme et des cours d'eau côtiers de la Manche et de la mer du Nord			
** Bassin de la Sambre			
¹ Les substances déclassantes de l'état chimique, hors substances ubiquistes ou assimilées sont les suivantes : Isoproturon, Nonylphénols, Cyperméthrine,			
² Les substances déclassantes de l'état écologique hors substances associées à un fonds géochimique (arsenic) sont les suivantes : Diflufenicanil, méta-zachlore, cyprodynil, chlortoluron, imidaclopride, zinc.			

³ Fréquence de 4 par an pour les substances déclassantes de l'état écologique (métaux notamment) et 12 fois par an pour les substances déclassantes de l'état chimique

Le détail du suivi des éléments de qualité par masse d'eau et station d'évaluation est présenté en fin de document (chapitre 10, paragraphe 10.2).

Niveau de confiance et de précision des résultats fournis

Les prélèvements et les analyses sont effectués par des laboratoires agréés pour les éléments de qualité et paramètres analysés conformément aux dispositions prévues par l'article L.212-2-2 du code de l'environnement.

La maîtrise d'ouvrage des réseaux de surveillance des eaux de surface continentales est assurée par l'État et ses établissements publics qui par leurs accréditations respectives assurent la fiabilité des résultats produits (cf. partie « Niveau de confiance » du paragraphe 2.1).

Par ailleurs, la période à laquelle les contrôles sont effectués est déterminée de manière à réduire au maximum l'effet des variations saisonnières et/ou des événements hydrologiques particuliers sur les résultats. Les fréquences de ces contrôles permettent en outre d'assurer un niveau de confiance suffisant et acceptable pour évaluer l'état au niveau des sites de prélèvement.

Bases de données

La banque de données NAIADES gérée par l'office français de la biodiversité est la banque nationale de référence pour les eaux superficielles continentales. Elle est consultable à l'adresse suivante : <http://naiades.eaufrance.fr/>

5.2. Sous-programmes de contrôles opérationnels de l'état des plans d'eau

Méthode générale

Un risque de non atteinte des objectifs environnementaux est identifié pour 4 masses d'eau (FRAL01 – étangs du Romelaere, FRAL03 – étang du vignoble, FRAL04 – étang d'Ardres, FRB2L05 – Val Joly), en lien avec leur eutrophisation. Le suivi au titre du contrôle opérationnel concerne donc les paramètres physico-chimiques (nutriments et chlorophylle a en particulier) et le phytoplancton.

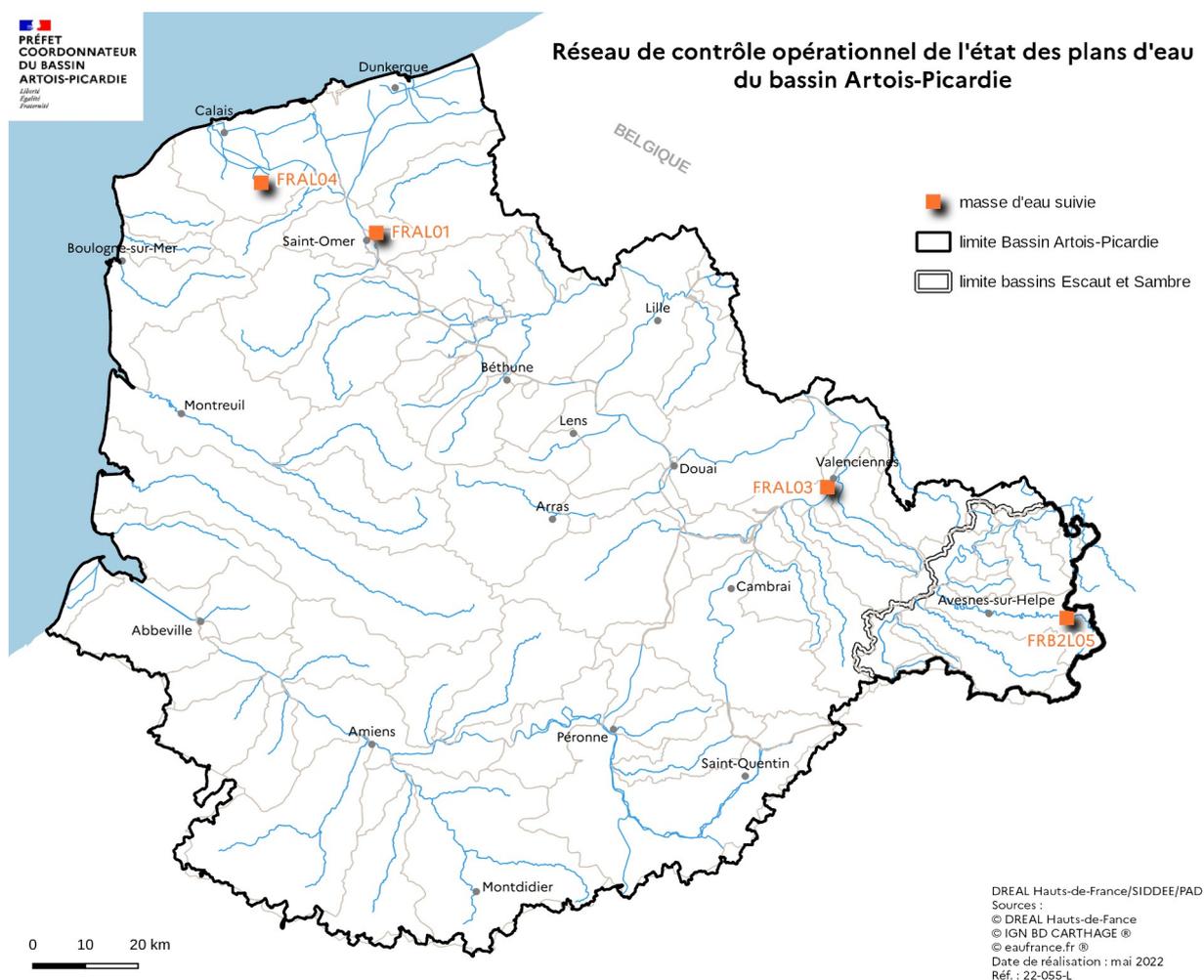
Les 5 masses d'eau plans d'eau étant déclassées pour l'état chimique uniquement par des substances ubiquistes ou assimilées (HAP, fluoranthène, PFOS), aucun suivi au titre du contrôle opérationnel n'est mis en œuvre sur les substances.

Ainsi **4 masses d'eau sont suivies** au titre du RCO, également suivies au titre du RCS.

Les fréquences de contrôle préconisées dans l'arrêté national (annexe X, tableau 44) n'impliquent pas de contrôle supplémentaire par rapport au RCS pour les paramètres considérés.

Les méthodes de contrôle respectent les exigences de l'arrêté national (annexe IV paragraphe 2) et l'avis relatif aux méthodes d'échantillonnage, de traitement, et d'analyse des échantillons à utiliser dans le domaine de la surveillance de l'état écologique et chimique des eaux de surface publié au JORF du 11 mai 2022.

Carte des sites d'évaluation



La liste des sites et leurs caractéristiques sont mises à disposition sur le portail des données sur l'eau du bassin Artois-Picardie www.artois-picardie.eaufrance.fr.

Table de synthèse

Élément de qualité, paramètre ou groupe de paramètres	Nombre de sites d'évaluation	Fréquence annuelle	Fréquence par cycle
Biologie			
Phytoplancton	4 E* : 3 S** : 1	4	2
Physico-chimie			
Physico-chimie (nutriments et chlorophylle a)	4 E* : 3 S** : 1	4	2
* Bassin de l'Escaut, de la Somme et des cours d'eau côtiers de la Manche et de la mer du Nord ** Bassin de la Sambre			

Niveau de confiance et de précision des résultats fournis

Les plans d'eau du bassin Artois-Picardie sont d'origine anthropique et de faible profondeur. Les divers protocoles qui y sont appliqués ont été développés pour être déployés sur des plans d'eau naturels ayant une profondeur plus importante. La précision des résultats des différents éléments de qualité ne peut donc être estimée correctement à ce jour.

La maîtrise d'ouvrage des réseaux de surveillance des eaux de surface continentales est assurée par l'État et ses établissements publics qui par leurs accréditations respectives assurent la fiabilité des résultats produits (cf. partie « Niveau de confiance » du paragraphe 2.1).

Bases de données

La banque de données NAIADES gérée par l'office français de la biodiversité est la banque nationale de référence pour les eaux superficielles continentales. Elle est consultable à l'adresse suivante : <http://naiades.eaufrance.fr/>

5.3. Sous-programme de contrôles opérationnels de l'état des eaux de transition

Seul le bassin de l'Escaut, de la Somme et des cours d'eau côtiers de la Manche et de la mer du Nord est concerné.

Méthode générale

Un risque de non atteinte des objectifs environnementaux de l'état écologique est identifié sur les 4 masses d'eau du bassin, en lien avec :

- l'eutrophisation et les pressions morphologiques pour la FRAT01 (Baie de Somme) ;
- des pressions physiques pour les FRAT02 (port de Boulogne), FRAT03 (port de Calais) et FRAT04 (port de Dunkerque).

Le suivi réalisé au titre du contrôle opérationnel (arrêté national, annexe X, tableau 46) concerne donc les paramètres physico-chimiques et biologiques (phytoplancton). Les altérations morphologiques ne peuvent pas être détectées sur les masses d'eau de transition, car celles-ci sont trop soumises à l'influence des estuaires et des masses d'eau côtières.

Les sites d'évaluation du RCO sont identiques aux sites d'évaluation du RCS. Les fréquences de contrôle préconisées dans l'arrêté national (annexe X, tableau 44) n'impliquent pas de contrôle supplémentaire par rapport au RCS pour les paramètres considérés.

Les méthodes de contrôle respectent les exigences de l'arrêté national (annexe IV paragraphe 3) et l'avis relatif aux méthodes d'échantillonnage, de traitement, et d'analyse des échantillons à utiliser dans le domaine de la surveillance de l'état écologique et chimique des eaux de surface publié au JORF du 11 mai 2022.

Carte des sites d'évaluation

Cf. paragraphe 2.3. Carte du réseau de contrôle de surveillance et du contrôle opérationnel des masses d'eau littorales.

La liste des sites et leurs caractéristiques sont mises à disposition sur le portail des données sur l'eau du bassin Artois-Picardie www.artois-picardie.eaufrance.fr

L'IFREMER assurant la maîtrise d'ouvrage d'une partie de la surveillance sur les eaux littorales, celle-ci est également mise à disposition sur le site Surval : <https://surval.ifremer.fr/Les-produits/Inventaire-cartographique-des-reseaux>

Table de synthèse

Élément de qualité, paramètre ou groupe de paramètres	Nombre de sites d'évaluation	Fréquence annuelle	Fréquence par cycle
Biologie			
Phytoplancton (biomasse, abondance, composition)	1	12	6
Physico-chimie			
Température	1	4	6
Salinité			
Turbidité			
Oxygène dissous	1	4 ¹	6
Nutriments	1	4 ²	6
¹ de juin à septembre en même temps que le phytoplancton			
² de novembre à février			

Niveau de confiance et de précision des résultats fournis

Les prélèvements et les analyses sont effectués par des laboratoires agréés pour les éléments de qualité et paramètres analysés conformément aux dispositions prévues par l'article L.212-2-2 du code de l'environnement. La précision des résultats des différents éléments de qualité dépend des conditions de terrain et n'est pas estimée à ce jour.

Par ailleurs, la période à laquelle les contrôles sont effectués est déterminée de manière à réduire au maximum l'effet des variations saisonnières et/ou des événements hydrologiques particuliers sur les résultats. Les fréquences de ces contrôles permettent en outre d'assurer un niveau de confiance suffisant et acceptable pour évaluer l'état au niveau des sites de prélèvement.

Bases de données

La banque nationale de référence QUADRIGE gérée par l'IFREMER est la banque de données de référence pour les eaux côtières et les eaux de transition. Elle est consultable à l'adresse suivante <https://quadrig.eaufrance.fr/>

5.4. Sous-programme de contrôles opérationnels de l'état des eaux côtières

Seul le bassin de l'Escaut, de la Somme et des cours d'eau côtiers de la Manche et de la mer du Nord est concerné.

Méthode générale

Un risque de non atteinte des objectifs environnementaux de l'état écologique est identifié sur les **5 masses d'eau** du bassin, en lien avec un enjeu eutrophisation. Le suivi au titre du contrôle opérationnel (arrêté national, annexe X, tableau 45) concerne donc les paramètres physico-chimiques et biologiques (phytoplancton).

Les sites d'évaluation du RCO sont identiques aux sites d'évaluation du RCS. Les fréquences de contrôle préconisées dans l'arrêté national (annexe X, tableau 50) n'impliquent pas de contrôle supplémentaire par rapport au RCS pour les paramètres considérés.

Les méthodes de contrôle respectent les exigences de l'arrêté national (annexe IV paragraphe 3) et l'avis relatif aux méthodes d'échantillonnage, de traitement, et d'analyse des échantillons à utiliser dans le domaine de la surveillance de l'état écologique et chimique des eaux de surface publié au JORF du 11 mai 2022.

Carte des sites d'évaluation

Cf. paragraphe 2.3. Carte du réseau de contrôle de surveillance et de contrôle opérationnel des masses d'eau littorales.

La liste des sites et leurs caractéristiques sont mises à disposition sur le portail des données sur l'eau du bassin Artois-Picardie www.artois-picardie.eaufrance.fr

L'IFREMER assurant la maîtrise d'ouvrage d'une partie de la surveillance sur les eaux littorales, celle-ci est également mise à disposition sur le site Surval : <https://surval.ifremer.fr/Les-produits/Inventaire-cartographique-des-reseaux>

Table de synthèse

Élément de qualité, paramètre ou groupe de paramètres	Nombre de sites d'évaluation	Fréquence annuelle	Fréquence par cycle
Biologie			
Phytoplancton (biomasse, abondance, composition)	3	12	6
Physico-chimie			
Température	3	12	6
Salinité			
Turbidité			
Oxygène dissous	3	4 ¹	6
Nutriments	3	4 ²	6
¹ de juin à septembre en même temps que le phytoplancton ² de novembre à février			

Niveau de confiance et de précision des résultats fournis

Les prélèvements et les analyses sont effectués par des laboratoires agréés pour les éléments de qualité et paramètres analysés conformément aux dispositions prévues par l'article L.212-2-2 du code de l'environnement. La précision des résultats des différents éléments de qualité dépend des conditions de terrain et n'est pas estimée à ce jour.

Par ailleurs, la période à laquelle les contrôles sont effectués est déterminée de manière à réduire au maximum l'effet des variations saisonnières et/ou des événements hydrologiques particuliers sur les résultats. Les fréquences de ces contrôles permettent en outre d'assurer un niveau de confiance suffisant et acceptable pour évaluer l'état au niveau des sites de prélèvement.

Bases de données

La banque nationale de référence QUADRIGE gérée par l'IFREMER est la banque de données de référence pour les eaux côtières et les eaux de transition. Elle est consultable à l'adresse suivante <https://quadrige.eaufrance.fr/>

Chapitre 6 – Programmes de contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines

Méthode générale

Le réseau de contrôle opérationnel de l'état chimique des eaux souterraines est constitué pour répondre aux objectifs définis à l'article 8 de l'arrêté national, à savoir :

- déterminer l'état chimique des masses d'eau souterraine identifiées comme risquant de ne pas satisfaire aux objectifs environnementaux ;
- déterminer toute tendance à la hausse à long terme de la concentration de tout polluant résultant d'activités humaines ;
- évaluer le changement de l'état de ces masses d'eau consécutif au programme de mesures.

La détermination des masses d'eau à suivre et des sites d'évaluation respecte les exigences de l'arrêté national (annexe XI). Sur les 17 masses d'eau du bassin, 12 sont en risque de non atteinte du bon état chimique en raison de leur état médiocre évalué lors du précédent état des lieux. Les 5 masses d'eau complémentaires sont, quant à elles, en risque de non inversion des tendances à la hausse.

Le RCO de l'état chimique des eaux souterraines est constitué de **133 sites**.

Il convient de noter que ce réseau de stations peut évoluer en cours de cycle, principalement en raison de la fermeture de captage ou destruction d'ouvrage ou en raison de l'inaccessibilité à certains ouvrages. Ces points seront alors remplacés dans la mesure du possible par des points situés sur la même ressource et subissant les mêmes pressions.

Les paramètres contrôlés au titre du contrôle opérationnel doivent être indicatifs de l'incidence des pressions. Ainsi, *a minima* sont suivis les paramètres définis déclassants lors du précédent état des lieux, à savoir les phytosanitaires, les nitrates, les solvants chlorés et les HAP.

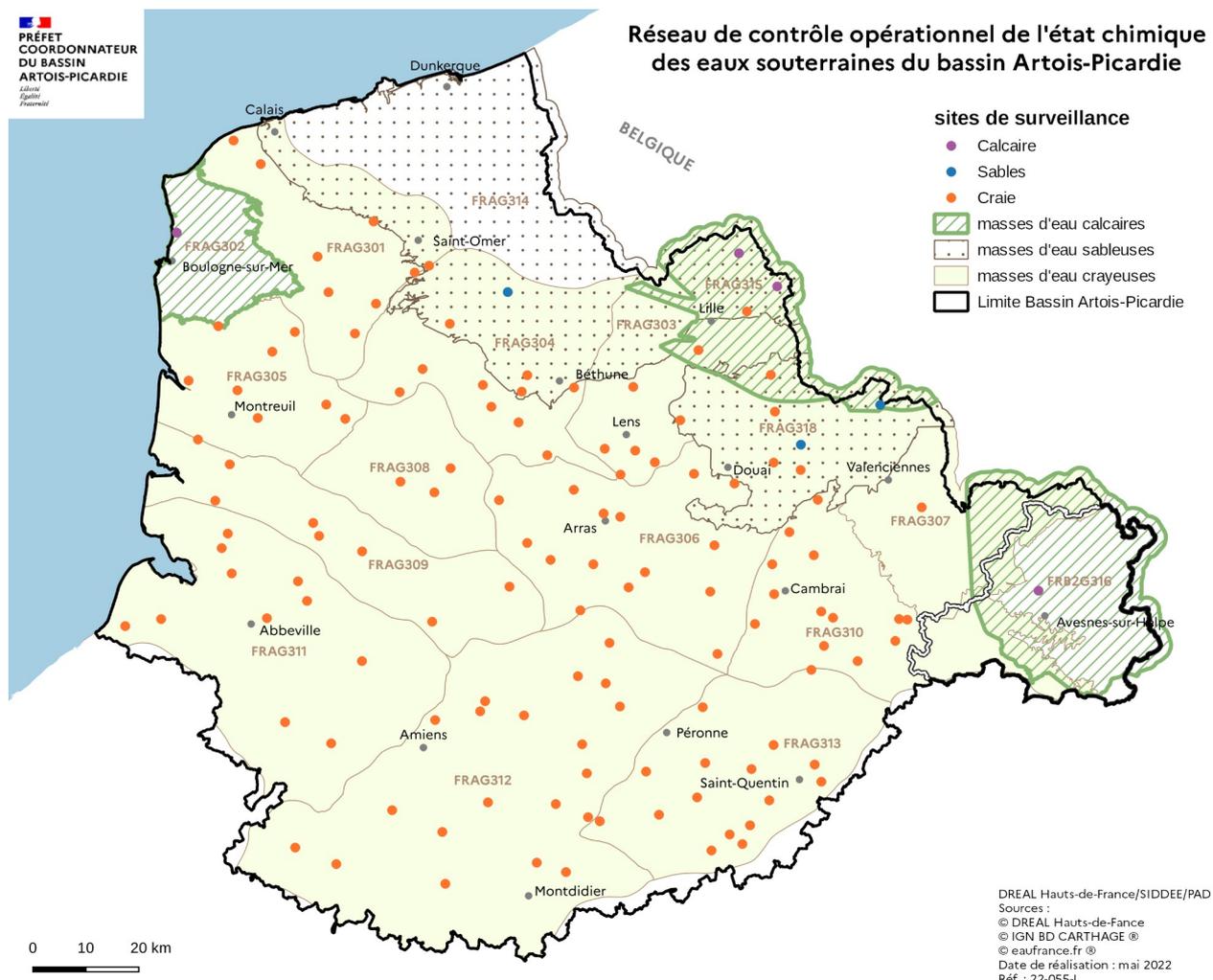
La détermination des fréquences de contrôle respecte les exigences de l'arrêté national (annexe XII).

Carte des sites d'évaluation

La carte du réseau de contrôle opérationnel de l'état chimique des eaux souterraines est présentée ci-dessous.

La liste des sites est mise à disposition sur le portail des données sur l'eau du bassin Artois-Picardie www.artois-picardie.eaufrance.fr

Réseau de contrôle opérationnel de l'état chimique des eaux souterraines du bassin Artois-Picardie



DREAL Hauts-de-France/SIDDEE/PAD
Sources :
© DREAL Hauts-de-France
© IGN BD CARTHAGE ©
© eaufrance.fr ©
Date de réalisation : mai 2022
Réf. : 22-055-L

Table de synthèse

Élément de qualité, paramètre ou groupe de paramètres	Nombre de sites d'évaluation	Fréquence annuelle	Fréquence par cycle
Paramètres déclassants	133 E* : 132 S** : 1	2	6

* Bassin de l'Escaut, de la Somme et des cours d'eau côtiers de la Manche et de la mer du Nord
** Bassin de la Sambre

Niveau de confiance et de précision des résultats fournis

Les prélèvements et les analyses sont effectués par des laboratoires agréés pour les éléments de qualité et paramètres analysés conformément aux dispositions prévues par l'article L.212-2-2 du code de l'environnement.

En outre, l'agence de l'eau Artois-Picardie en charge de la production des données du contrôle de surveillance garantit un haut niveau de confiance sur les résultats fournis.

Le réseau actuel présente un bon niveau de représentativité typologique et spatial.

Bases de données

Les données concernant les masses d'eau souterraines sont disponibles dans la banque ADES : <http://www.ades.eaufrance.fr/>

Chapitre 7 – Programme de contrôles d'enquête

Un programme de contrôles d'enquête est établi pour répondre aux objectifs définis à l'article 9 de l'arrêté national, à savoir effectuer des contrôles sur les masses d'eau de surface dès que l'une des conditions suivantes le justifie :

- la raison de tout excédent est inconnue ;
- le contrôle de surveillance indique que les objectifs environnementaux mentionnés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement ne seront vraisemblablement pas atteints pour une masse d'eau et qu'un contrôle opérationnel n'a pas encore été établi, ce afin de déterminer les raisons de non atteinte des objectifs ;
- pour déterminer l'ampleur et l'incidence de pollutions accidentelles.

Ces contrôles apportent les informations nécessaires à l'établissement d'un programme de mesures en vue de la réalisation des objectifs environnementaux et des mesures spécifiques nécessaires pour remédier aux effets d'une pollution accidentelle.

Les informations à recueillir sont définies à l'annexe XIII de l'arrêté national.

De plus, la circulaire n°2013/3 du 29 janvier 2013 relative à l'application de l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié établissant le programme de surveillance de l'état des eaux, pour les eaux douces de surface (cours d'eau, canaux et plans d'eau) précise les principes d'application du contrôle d'enquête pour les eaux de surface continentales.

Chapitre 8 – Contrôles effectués dans les zones inscrites au registre des zones protégées

Y compris les contrôles additionnels requis pour les captages d'eau de surface et les masses d'eau comprenant des zones d'habitat et des zones de protection d'espèces

Conformément à la directive européenne cadre sur l'eau, un ou plusieurs registres de toutes les zones qui ont été désignées comme nécessitant une protection spéciale dans le cadre d'une législation communautaire spécifique concernant la protection des eaux de surface et des eaux souterraines ou la conservation des habitats et des espèces directement dépendantes de l'eau est établi dans chaque bassin hydrographique.

Le programme de surveillance intègre, conformément à l'article 10 de l'arrêté national, pour l'ensemble des zones inscrites au registre des zones protégées, les contrôles sur l'eau prévus par la réglementation sur la base de laquelle la zone protégée a été établie. Des contrôles dits additionnels sont également intégrés pour les captages d'eau de surface et les masses d'eau comprenant des zones d'habitat et des zones de protection d'espèces.

La liste des zones protégées établie dans l'état des lieux du bassin Artois-Picardie est reprise ci-dessous ; les contrôles associés sont décrits.

8.1. Zones de captages d'eau destinés à la consommation humaine

Le registre des zones protégées recense tous les captages d'alimentation en eau potable d'un débit supérieur à 10 m³/j ou desservant plus de cinquante personnes, en application de la directive 80/778/CEE sur les eaux potables modifiée par la directive 98/83/CEE.

Au sein de ce registre, les captages d'eau de surface fournissant en moyenne plus de 100 m³/j pour l'alimentation en eau potable font l'objet d'un programme d'analyses de la qualité de l'eau au titre des contrôles additionnels. Le bassin de l'Escaut, de la Somme et des côtières de la Manche et de la mer du Nord est concerné pour deux captages à Aire-sur-la-Lys et Carly.

Ces contrôles additionnels sont inclus dans le contrôle sanitaire prévu par les articles R.1321-15 et R.1321-16 du code de la santé publique et précisé par l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié pris en application de ces articles.

Ils portent sur :

- toutes les substances prioritaires désignées en application de l'article R.212-9 du code de l'environnement qui sont rejetées dans le bassin versant de la masse d'eau ;
- toutes les autres substances rejetées en quantités importantes qui sont susceptibles de modifier l'état de la masse d'eau et qui sont contrôlées en application des articles R.1321-15 et 16 du code de la santé publique.

Les contrôles sont effectués selon les fréquences minimales définies par l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié pris en application des articles R.1321-15 et 16 du code de la santé publique.

Pour ce programme d'analyse, les modalités de prélèvement d'échantillons d'eau, de réalisation des analyses et de prise en charge des frais correspondants sont conformes à celles du contrôle sanitaire précisées aux articles R.1321-19 et 21 du code de la santé publique.

La surveillance est assurée par le réseau de contrôles sanitaires de l'eau potable par l'agence régionale de santé (ARS) des Hauts-de-France.

8.2. Zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique

Le registre du bassin Artois-Picardie ne concerne que les zones de production conchylicole.

La surveillance, en application des directives 79/923/CEE , 91/492/CE et 2006/113/CEE est assurée par le réseau de contrôle microbiologique (REMI) et le réseau d'observation de la contamination chimique (ROCCH) mis en œuvre par l'IFREMER. Un rapport annuel d'évaluation de la qualité des zones de production conchylicole est établi par l'IFREMER et disponible sur leur site internet.

8.3. Zones de baignade

Les zones de baignade sont encadrées par la directive 2006/7/CE. Cette réglementation vise à prévenir l'exposition des baigneurs aux risques sanitaires liés à la baignade. Au titre de cette réglementation, seul un contrôle bactériologique est requis (entérocoques intestinaux et escherichia coli). Les contrôles sont effectués durant la saison balnéaire par l'agence régionale de santé (ARS) des Hauts-de-France. Un classement des eaux de baignade sous forme cartographique est publié annuellement sur le site de l'ARS.

8.4. Zones sensibles du point de vue des nutriments

Zones sensibles sujettes à l'eutrophisation

Ces zones sont définies en application de la directive « Eaux résiduaires Urbaines » 91/271/CEE.

La surveillance des zones sensibles s'exerce à deux niveaux :

- sur les rejets provenant des stations d'épuration afin d'en vérifier la conformité avec les prescriptions de l'annexe I de la directive ;
- sur les eaux réceptrices de rejets, lorsqu'il y a lieu de craindre que l'environnement récepteur soit fortement altéré par ces rejets.

Elle est assurée par le biais d'autocontrôles réalisés par l'exploitant des stations situées, dans et hors zone sensible. L'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5, fixe les prescriptions techniques ainsi que les modalités de surveillance des structures d'assainissement.

Chaque arrêté préfectoral d'autorisation des stations d'épuration précise les contrôles à réaliser en respectant *a minima* les paramètres et fréquences définis par l'arrêté sus-désigné.

A titre informatif, le portail sur l'assainissement communal donne la localisation des stations d'épuration et leur statut de conformité : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>

Zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole

Ces zones sont définies en application de la directive « Nitrates » 91/676/CEE.

En application de l'article R211-76-III du code de l'environnement, l'identification des zones vulnérables est fondée sur un programme de surveillance mis en œuvre sur l'ensemble du territoire et renouvelé *a minima* tous les 4 ans.

Les campagnes de surveillance sont basées sur les données de teneur en nitrates obtenues à partir des réseaux de mesures existants :

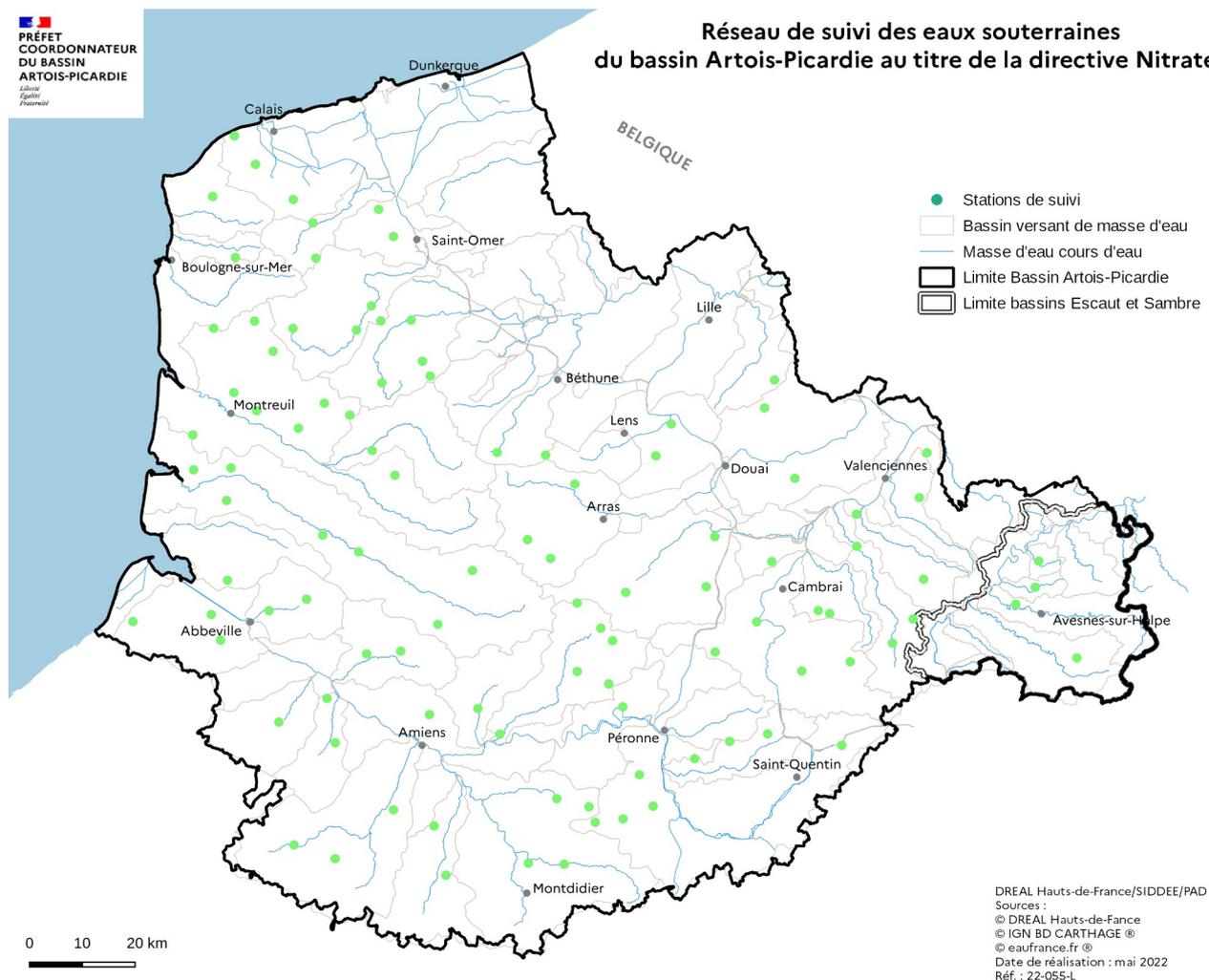
- les réseaux DCE pour les eaux souterraines et les eaux de surface (contrôles de surveillance et contrôles opérationnels) ;

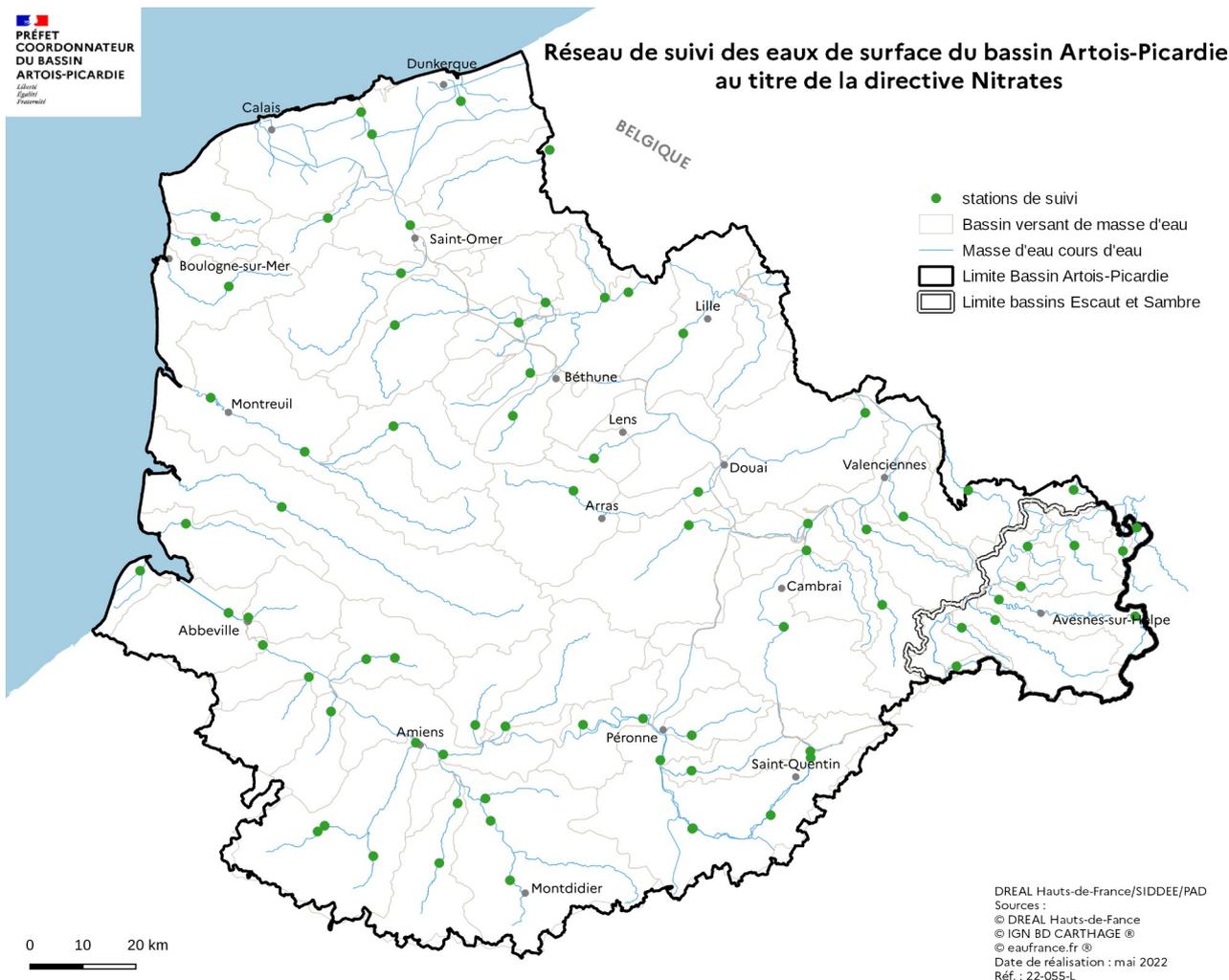
- des points supplémentaires dédiés aux campagnes de surveillance « Nitrates » en eaux superficielles et souterraines.

Le **réseau « nitrates » des eaux souterraines** a été mis à jour pour prendre en compte les fermetures d'ouvrages ainsi que la mise à jour de la délimitation des masses d'eau souterraine à partir de la BD LISA V2 ; il est constitué de **103 stations**. Le **réseau « nitrates » des cours d'eau** est lui constitué de **76 stations**.

Les cartes de ces deux réseaux sont présentées ci-dessous.

La liste des sites est mise à disposition sur le portail des données sur l'eau du bassin Artois-Picardie www.artois-picardie.eaufrance.fr





8.5. Zones désignées comme zone de protection des habitats et des espèces

Ces zones sont celles désignées en application de la directive « Oiseaux » 2009/147/CE et de la directive « Habitats » 92/43/CEE, dites zones Natura 2000 dès lors que le maintien ou l'amélioration de l'état des eaux constitue un facteur important pour leur protection.

En application de l'article 10 de l'arrêté national, les masses d'eau qui comprennent un site Natura 2000 lié à l'eau sont incluses dans le programme de contrôles opérationnels si elles sont identifiées comme risquant de ne pas satisfaire aux objectifs environnementaux mentionnés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement en application du I (2°, d) de l'article R. 212-3 du code de l'environnement. Les contrôles sont effectués pour évaluer l'ampleur et l'incidence de toutes les pressions importantes pertinentes exercées sur ces masses et, le cas échéant, pour évaluer leur changement d'état consécutif au programme de mesures. Les contrôles se poursuivent jusqu'à ce que les zones soient conformes aux exigences relatives à l'eau prévues par la législation qui les désigne comme telles et qu'elles répondent aux objectifs environnementaux mentionnés au IV de l'article L.212-1 du code de l'environnement. Ces contrôles constituent des contrôles additionnels.

Sur les masses d'eau identifiées en lien avec les sites Natura 2000 du registre des zones protégées, 94 % des masses d'eau cours d'eau, 75 % des masses d'eau plan d'eau et 100 % des masses d'eau littorales et des eaux souterraines font l'objet d'un contrôle opérationnel.

Chapitre 9 – Réseau de référence pérenne

Méthode générale

Le réseau de référence pérenne est constitué en métropole pour chaque type de cours d'eau pour répondre aux objectifs définis à l'article 11 de l'arrêté national, à savoir établir des conditions de référence caractéristiques des valeurs du très bon état écologique pour les éléments de qualité biologique, physico-chimique et hydromorphologiques.

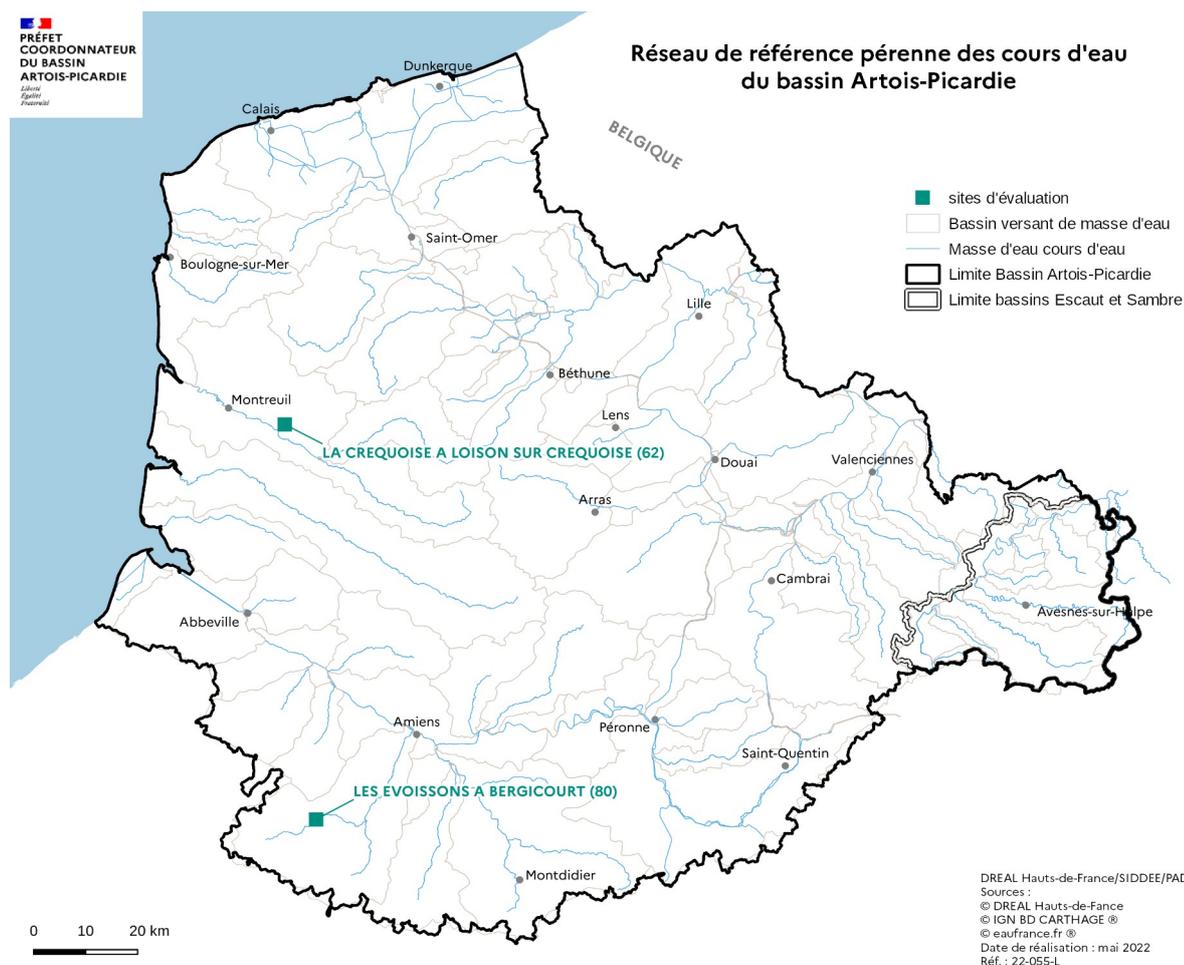
La détermination des sites du RRP est décrite à l'annexe XIV de l'arrêté national. A la suite des travaux de 2011 sur le sujet, le bassin Artois-Picardie contribue au RRP grâce au suivi de deux sites retenus pour l'hydroécocorégion HER9A pour les petits cours d'eau.

La détermination des éléments de qualité, paramètres ou groupes de paramètres à suivre respecte les exigences de l'arrêté national (annexes I, II et III).

La détermination des fréquences de contrôle de ces paramètres respecte les exigences de l'arrêté national (annexe XV, tableau 49).

Les méthodes de contrôle respectent les exigences de l'arrêté national (annexe IV, paragraphe 1) et l'avis relatif aux méthodes d'échantillonnage, de traitement, et d'analyse des échantillons à utiliser dans le domaine de la surveillance de l'état écologique et chimique des eaux de surface publié au JORF du 11 mai 2022.

Carte des sites d'évaluation



La liste des sites est mise à disposition sur le portail des données sur l'eau du bassin Artois-Picardie www.artois-picardie.eaufrance.fr

Table de synthèse

Éléments suivis	Sites d'évaluation	Fréquence annuelle	Fréquence par cycle
Hydromorphologie			
Morphologie	2	1*	1
Continuité écologique	Non concerné		
Hydrologie	2	12	6
Biologie			
Poissons	2	1	6
Invertébrés	2	1	6
Phytoplancton	2	4	6
Diatomées	2	1	6
Macrophytes	2	1	6
Physico-chimie			
Physico-chimie (paramètres généraux)	2	12	6
Thermie	2	continu	6

* Prise en compte possible d'éventuelles modifications importantes entre deux investigations.

Niveau de confiance et de précision des résultats fournis

Les prélèvements et les analyses sont effectués par des laboratoires agréés pour les éléments de qualité et paramètres analysés conformément aux dispositions prévues par l'article L.212-2-2 du code de l'environnement.

La maîtrise d'ouvrage des réseaux de surveillance des eaux de surface continentales est assurée par l'État et ses établissements publics qui par leurs accréditations respectives assurent la fiabilité des résultats produits (cf. partie « Niveau de confiance » du paragraphe 2.1).

Par ailleurs, la période à laquelle les contrôles sont effectués est déterminée de manière à réduire au maximum l'effet des variations saisonnières et/ou des événements hydrologiques particuliers sur les résultats. Les fréquences de ces contrôles permettent en outre d'assurer un niveau de confiance suffisant et acceptable pour évaluer l'état au niveau des sites de prélèvement.

Bases de données

La banque de données NAIADES gérée par l'office français de la biodiversité est la banque nationale de référence pour les eaux superficielles continentales. Elle est consultable à l'adresse suivante : <http://naiades.eaufrance.fr/>

Les données relatives à la morphologie sont consultables sur la plateforme de valorisation et de diffusion des données IED Carhyce, issue du partenariat OFB et laboratoire de géographie physique du CNRS à l'adresse suivante : <http://lgp.cnrs.fr/carhyce>.

Chapitre 10 – Synthèse des éléments de qualité suivis par masse d'eau ou station d'évaluation

Un élément de qualité est suivi sur une masse d'eau ou station d'évaluation lorsqu'un symbole 'X' est inscrit dans la case concernée. Dans le cas contraire, la raison de l'absence de suivi est précisée.

10.1. Cours d'eau – stations du RCS

Éléments de qualité biologique, hydromorphologique et substances pertinentes

ME	N° Station	Diat ¹	Invert ¹	Macrophyte	Poisson	Phytopl ¹	Morpho ¹	Hydrologie	Subst.	
Masses d'eau d'origine naturelle										
FRAR02	101000	X	X	X	X	Taille ME < moyen	X	X	nc. ²	
FRAR03	140500	X	X	X	X		Non prospectable à pied	X		
FRAR04	133000	X	X	X	X			X		
FRAR05	100000	X	X	X	X	X	X	X	X	
FRAR06	134500	X	X	X	X	Taille ME < moyen	X	X	nc. ²	
FRAR07	000274	X	X	X	X		X	X		
FRAR13	094000	X	X	X	X	X	Non prospectable à pied	X		
FRAR14	069000	X	X	X	X	Taille ME < moyen	X	X	X	
FRAR16	000602	X	X	X	X		X	X	nc. ²	
FRAR18	028000	X	X	X	X		X	X		
FRAR19	023000	Milieu trop dégradé					Trop dégradé	X		
FRAR22	075000	Milieu trop dégradé						X		
FRAR23	002230	X	X	X	X		X	X	nc. ²	
FRAR26	000729	X	X	X	X		X	X		
FRAR27	001336	X	X	X	X		X	X	X	
FRAR29	071000	X	X	X	X		X	X	nc. ²	
FRAR30	092000	X	X	X	X		X	X	X	
FRAR34	086000	Milieu trop dégradé					Taille ME < moyen	Trop dégradé	X	nc. ²
FRAR35	141100	X	X	X	X			Non prospectable à pied	X	
FRAR36	053000	X	X	X	X			X	X	
FRAR37	000990	X	X	X	X			X	X	
FRAR38	137000	X	X	X	X			X	X	
FRAR40	000605	X	X	X	X			X	X	
FRAR41	029000	X	X	X	X			X	X	
FRAR43	000827	X	X	X	X			X	X	
FRAR45	140600	X	X	X	X			X	X	
FRAR47	141000	X	X	X	X			Non prospectable à pied	X	
FRAR50	002215	X	X	X	X	X	X	nc. ²		
FRAR51	138100	X	X	X	X	X	X			

ME	N° Station	Diat ¹	Invert ¹	Macrophyte	Poisson	Phytopl ¹	Morpho ¹	Hydrologie	Subst.	
FRAR52	024000	X	X	X	X	Taille ME < moyen	Non prospectable à pied	X	nc. ²	
FRAR53	000477	X	X	X	X		X	X		
FRAR58	001785	X	X	X	X		X	X	X	
FRAR62	002229	X	X	X	X		X	X	X	
FRAR63	089000	X	X	X	X		X	X	nc. ²	
FRAR65	002226	X	X	X	X		X	X		
FRAR66	002228	X	X	X	X		X	X		
FRB2R15	001452	X	X	X	X		X	X	X	
FRB2R21	002100	Milieu trop dégradé					Taille ME < moyen	Trop dégradé	X	nc. ²
FRB2R24	008000	X	X	X	X			X	X	X
FRB2R25	001131	X	X	X	X			X	X	X
FRB2R39	002225	X	X	X	X			X	X	nc. ²
FRB2R42	009300	X	X	X	X			X	X	
FRB2R44	002222	X	X	X	X			X	Pas assez eau	
FRB2R54	009000	X	X	X	X			X	X	
FRB2R59	002224	X	X	X	X			X	X	
FRB2R60	001503	X	X	X	X			X	X	
Masses d'eau canalisée										
FRAR01	102000	X	Non pertinent canal ou milieu navigué			X		Non prospectable à pied	Canal	nc. ²
FRAR08	063900	X				X				
FRAR09	074000	X				Taille ME < moyen				
FRAR10	012000	X				X				
FRAR11	046000	X				X				
FRAR12	130000	X				X				
FRAR17	078000	X				X				
FRAR20	016000	X				X				
FRAR28	140900	X	X	X	Canal	Taille ME < moyen	X		nc. ²	
FRAR31	056000	X	Non pertinent canal ou milieu navigué		X	X	X		nc. ²	
FRAR32	082000	X			Canal	X	X			
FRAR33	066000	X	X	X	X	Taille ME < moyen	X		nc. ²	
FRAR48	037000	X	Non pertinent canal ou milieu navigué	Non pertinent canal ou milieu navigué	X	X	X		X	
FRAR49	041000	X			X	X	X			
FRAR55	129000	X			X	X	X			
FRAR56	119000	X			X	X	Taille ME < moyen		X	X
FRAR57	120000	X		X	X	X	X		Canal	nc. ²
FRAR61	104000	X		Non pertinent canal ou milieu navigué	X	X				
FRAR61	108000	X			Canal	X				
FRAR64	050000	X		X	X	X				
FRB2R46	004000	X	X	X	X	X	X	X		

¹ Diat : diatomées. Invert : invertébrés, Phytopl : phytoplancton, Morpho : morphologie, Subst : substances pertinentes de catégorie B et C
². nc : non concerné (1/4 RCS)

10.2. Cours d'eau – stations du RCO

Éléments de qualité biologique, hydromorphologique et substances déclassantes

ME	N° Station	Diatomées	Invertébrés	Macrophytes	Poissons	Hydrologie	Subst ¹	
Stations RCS et RCO								
FRAR02	101000						n.d ²	
FRAR03	140500							
FRAR04	133000							
FRAR06	134500							
FRAR07	000274							X
FRAR13	094000							n.d ²
FRAR14	069000							X
FRAR16	000602							n.d ²
FRAR18	028000							X
FRAR19	023000							X
FRAR22	075000							X
FRAR23	002230							X
FRAR26	000729							n.d ²
FRAR27	001336							X
FRAR29	071000							X
FRAR30	092000							n.d ²
FRAR34	086000							X
FRAR35	141100							n.d ²
FRAR36	053000							X
FRAR37	000990							n.d ²
FRAR38	137000							
FRAR40	000605						n.d ²	
FRAR41	029000							
FRAR43	000827						X	
FRAR45	140600						n.d ²	
FRAR47	141000							
FRAR50	002215						X	
FRAR51	138100						n.d ²	
FRAR52	024000						X	
FRAR53	000477						n.d ²	
FRAR58	001785							
FRAR62	002229						n.d ²	
FRAR63	089000							
FRAR65	002226						X	
FRAR66	002228						n.d ²	
FRB2R15	001452							
FRB2R21	002100							
FRB2R24	008000							
FRB2R25	001131							
FRB2R39	002225							

Voir tableau paragraphe 10.1

ME	N° Station	Diatomées	Invertébrés	Macrophytes	Poissons	Hydrologie	Subst ¹
FRB2R42	009300	Voir tableau paragraphe 10.1					n.d ²
FRB2R44	002222						
FRB2R54	009000						
FRB2R59	002224						
FRAR01	102000						
FRAR08	063900						
FRAR09	074000						
FRAR10	012000						
FRAR17	078000						
FRAR20	016000						
FRAR28	140900						
FRAR31	056000						
FRAR32	082000						
FRAR33	066000						
FRAR48	037000						
FRAR49	041000						
FRAR56	119000						
FRAR57	120000						
FRAR61	104000						
FRAR61	108000						
FRAR64	050000						
FRB2R46	004000						
Stations RCO seules							
FRAR20	018000	X	Non suivi au titre du RCO			X	X
FRAR27	032000	X				X	Suivi par autre RCO sur ME
FRAR29	072000	X				X	
FRAR32	080000	X				X	X
FRAR50	002142	X				X	Suivi par autre RCO sur ME
FRAR53	090000	X				X	n.d ²
FRAR56	125000	X				Canal	
FRAR57	125700	X					
FRAR61	114500	X					Suivi par autre RCO sur ME
FRAR05	100900	Non suivi au titre du RCO – stations permettant le suivi de la pression nutriments vers les eaux littorales				X	n.d ²
FRAR12	001322					X	
FRAR12	001112					X	
FRAR13	095000					X	
FRAR28	002140					X	
FRAR35	002141					X	
FRAR35	141300					X	
FRAR61	111500					Canal	
FRAR61	104300						
FRAR61	111900						
FRAR62	091000				X		

¹ Subst : substances déclassantes de l'état chimique hors ubiquistes et assimilées (fluoranthène) et des PSEE (hors arsenic)

² nd : non déclassé par les substances de l'état chimique ou de l'état écologique hors ubiquistes et assimilées et hors fonds géochimique

10.3. Plans d'eau

Éléments de qualité biologique et hydromorphologique

Masse d'eau	Hydrologie	Morphologie ¹	Poissons	Invertébrés	Phytoplancton	Macrophytes	Diatomées
FRAL01	Pas de méthode standardisée existante	X	X	X	X	X	X
FRAL02		Protocole non applicable – présence de pieux			X	X	X
FRAL03		X	X	X	X	X	X
FRAL04		X	X	X	X	X	X
FR2BL05		X	X	X	X	Plan d'eau avec marnage > 2 m	

¹ Évaluée par les protocoles de terrain CHARLI (caractérisation des habitats des rives et du littoral des plans d'eau), ALBER (caractérisation des altérations des berges des plans d'eau) et d'analyse bathymétrique de la forme et des variations de profondeur du plan d'eau.

10.4. Eaux de transition

Éléments de qualité biologique

	Phytoplancton (biomasse, abondance, composition)	Angiospermes	Invertébrés de substrat meuble	Macroalgues - blooms	Macroalgues - intertidal	Poissons	
FRAT01	X	Absence de formation végétale remarquable	X	Absence de formation végétale remarquable		X	
FRAT02	Influence estuaires et masses eaux côtières		Recherche d'une station de mesure en cours			Recherche d'une station de mesure en cours	Recherche d'une station de mesure en cours
FRAT03			X				
FRAT04			Recherche d'une station de mesure en cours				

Éléments de qualité chimique, physico-chimique, hydromorphologique

	Hydromorphologie	Physico-chimie	Substances état chimique sur biote	Substances état chimique sur sédiments	Substances pertinentes cat B et C sur sédiments
FRAT01	Influence estuaires et masses eaux côtières	X	X	X	X ¹
FRAT02		Influence estuaires et masses eaux côtières	Recherche d'une station de mesure en cours	X	
FRAT03				X	
FRAT04				X	

¹ Conformément à l'arrêté national, ce suivi concerne 1/4 du RCS, soit 1 station. Celle-ci sera identifiée en cours de cycle.

10.5. Eaux côtières

Éléments de qualité biologique

	Phytoplancton (biomasse, abondance, composition)	Angiospermes	Macroalgues - blooms	Macroalgues - intertidal	Macroalgues - subtidal	Invertébrés
FRAC01	Suivi par la ME FRAC02	Absence herbiers	Bassin non propice à la prolifération et à l'échouage d'algues vertes	Absence de formation végétale remarquable	Suivi par la ME FRAC02	Suivi par la ME FRAC02
FRAC02	X			Absence de continuum rocheux du bas au haut de l'estran	X	X
FRAC03	Suivi par la ME FRAC04			X	X	Présence d'une côte rocheuse
FRAC04	X			Absence de formation végétale remarquable		Habitats représentatifs de la ME non correspondant aux environnements hydrosédimentaires utilisés dans le calcul de l'indicateur
FRAC05	X					X

Éléments de qualité chimique, physico-chimique, hydromorphologique

	Hydromorphologie	Physico-chimie	Substances état chimique sur biote	Substances état chimique sur sédiments	Substances pertinentes cat B et C sur sédiments
FRAC01	X	Suivi par la ME FRAC02		X	X ¹
FRAC02	X	X	X	X	
FRAC03	X	Suivi par la ME FRAC04			
FRAC04	X	X	X	X	
FRAC05	X	X	X	X	

¹ Conformément à l'arrêté national, ce suivi concerne 1/4 du RCS, soit 1 station. Celle-ci sera identifiée en cours de cycle.