



Les programmes de surveillance de l'état des eaux des bassins DCE de l'Escaut et de la Sambre

définis en application des articles 7, 8 et annexe V de la directive européenne 2000/60/DCE du 23 octobre 2000 du Parlement et du Conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

SDDE version 2.1 _Annexe 5 « programme de surveillance », approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin du 20 mars 2006

Avis du Comité de bassin sur les modifications et compléments présentés lors de la séance du 8 février 2008 faisant suite à l'avis favorable du 7 décembre 2006

Titre : **le programme de surveillance de l'état des eaux des bassins DCE de l'Escaut et de la Sambre**

Créateur : **République française, Ministère de l'écologie et du développement durable, DIREN Nord Pas de Calais, Délégation de bassin Artois Picardie et Agence de l'eau Artois Picardie**

Sujet : **directive cadre sur l'eau ;programme de surveillance; Bassin Escaut ; Bassin Sambre**

Description : **Ce document décrit les programmes de surveillance des eaux des bassins de l'Escaut et de la Sambre en application de la Directive européenne cadre sur l'eau (articles 7,8 et annexe V).**

Éditeur : **Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables ; DIREN Nord-Pas-de-Calais**

Date : 20/11/2007

Type : **Texte**

Langue : **français**

Couverture : **Bassins de l'Escaut et de la Sambre définis par arrêté ministériel du 16 mai 2005**

Droits : © **Ministère en charge de l'environnement**

Audience : **Membres CPSDAGE, Comité de bassin Artois Picardie, Ministère de l'Ecologie et du Développement durable**

Introduction

La directive européenne établissant un cadre pour une politique communautaire de l'eau (DCE) requiert dans son article 8 que soient définis des programmes de surveillance de l'état des eaux afin de dresser « un tableau cohérent et complet » de l'état des eaux de chaque district hydrographique.

Cette démarche s'inscrit également dans le processus de rationalisation du système d'Information sur l'eau et en particulier de l'ensemble des programmes de surveillance et de suivi mis en place pour répondre non seulement au rapportage sur le bon état des eaux pour la DCE mais également aux rapports sur d'autres directives européennes ou conventions internationales.

Au niveau français, l'article 8 de la DCE a été repris par l'article 20 du décret n°2005-475 du 16 mai 2005 relatif aux SDAGE qui stipule notamment que « *le préfet coordonnateur de bassin établit après avis du comité de bassin (...), un programme de surveillance de l'état des eaux qui définit l'objet et les types de contrôles, leur localisation et leur fréquence ainsi que les moyens à mettre en oeuvre à cet effet. (...)Le programme de surveillance de l'état des eaux est rendu applicable au plus tard le 22 décembre 2006. Il est ensuite régulièrement mis à jour après consultation du comité de bassin. (...)* »

Le présent document s'inscrit dans le prolongement de l'élaboration du schéma directeur des données sur l'eau (SDDE) du bassin Artois Picardie présenté pour avis en Comité de Bassin le 28 octobre 2005 et approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin du 20 mars 2006. Il complète et précise un certain nombre de composantes des programmes de surveillance demandés par la DCE. Il remplace ainsi l'annexe 5 de la version 2.1 du SDDE.

1. Circonscription du comité de bassin, « bassins DCE » et masses d'eau

Circonscription de bassin et bassins DCE :

Pour la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'eau et pour la révision des SDAGE, il a été nécessaire de définir de nouvelles entités géographiques que sont les bassins « DCE » (Arrêté du 16 mai 2005 portant délimitation des bassins ou groupements de bassin en vue de l'élaboration et de la mise à jour des SDAGE).

La circonscription du comité de bassin Artois Picardie est concernée par deux bassins DCE :

- le bassin de l'Escaut, Somme, cours d'eau Côtiers de la Manche et de la Mer du Nord
- le bassin de la Sambre

Le bassin DCE de l'Escaut appartient plus largement au district hydrographique international de l'Escaut et le bassin de la Sambre au district hydrographique international de la Meuse. Le caractère international des deux bassins peut avoir des implications (limitées mais à prendre en considération) sur la surveillance des eaux.

Les masses d'eau et les bassins DCE :

Les listes des masses d'eau des bassins DCE Escaut et Sambre figurent dans l'annexe I.

Les masses d'eau « cours d'eau » et « canaux »

Masses d'eau	Bassin DCE de l'Escaut	Bassin DCE de la Sambre
Cours d'eau	38	10
fortement modifiées	12	1
Artificielles (canaux, Watergangs)	5	-
SOUS-TOTAL	55	11
TOTAL	66	

Les masses d'eau plans d'eau

Masses d'eau	Bassin DCE Escaut	Bassin DCE Sambre
Plans d'eau artificiels de superficie supérieure à 50 ha	3	1
Marais aménagé, cultivé	1	-
SOUS-TOTAL	4	1
TOTAL	5	

Les masses d'eau côtières et de transition

Masses d'eau	Bassin DCE Escaut
Masses d'eau côtières	5
Masses d'eau de transition	4
<i>Dont masses d'eau de transition fortement modifiées</i>	3 <i>(Ports de Boulogne, Calais, Dunkerque)</i>
TOTAL	9

Les masses d'eau souterraines

Masses d'eau	Basins DCE Escaut	Basins DCE Sambre
Souterraines	16	2
<i>Dont masses d'eau transfrontalières</i>	6	2
TOTAL	18	

Le rapportage à l'Europe :

Le programme de surveillance a fait l'objet d'un premier rapportage à l'Europe en mars 2007. Il est prévu un nouveau rapportage en mars 2008 qui intégrera notamment les modifications et les compléments apportés sur les contrôles opérationnels .

Ce rapportage consiste en la rédaction d'un rapport mais également d'un rapportage avec le système d'information WISE¹. Cet outil a pour but de faciliter le rapportage des Etats membres et de permettre ensuite l'exploitation des données transmises. A terme, WISE sera le support unique de tous les rapports dans le domaine de l'eau.

L'accès et la diffusion des données du programme de surveillance de la DCE :

Dans le cadre de la diffusion des données de la surveillance via le futur site portail des données sur l'eau de bassin, il est demandé par le niveau national de pouvoir effectuer une consultation par bassin DCE ainsi que par composantes du programme de surveillance définies pour chaque bassin DCE.

¹ Water information system for Europe

2. Les différentes composantes du programme de surveillance de la DCE

Le programme de surveillance se compose principalement de deux types de surveillance portant sur les eaux de surface, les eaux côtières et de transition et les eaux souterraines :

- un contrôle de surveillance qui reflète l'état général des eaux du bassin,
- et un contrôle opérationnel ciblé sur les seules masses d'eau qui risquent de ne pas atteindre leurs objectifs environnementaux.

Contrairement au réseau du contrôle de surveillance, la durée des contrôles opérationnels n'est pas liée à celle d'un plan de gestion : les contrôles opérationnels cessent lorsque la masse d'eau est revenue au bon état ou au bon potentiel.

2.1. Eaux de surface

Le thème contient deux programmes de surveillance : le programme de contrôle de surveillance et le programme de contrôles opérationnels et pour chacun de ces programmes, 4 sous programmes correspondant à chacune des 4 catégories d'eau de surface.

1) Programme de contrôle de surveillance des eaux de surface

Ce programme est défini pour les différentes catégories d'eau de surface afin :

1. d'évaluer les changements à long terme des conditions naturelles et des incidences globales des activités humaines
2. de spécifier les contrôles opérationnels et les futurs programmes de surveillance
3. de mettre à jour l'analyse des incidences des activités humaines

Les sites du contrôle de surveillance sont choisis afin de refléter l'état général des eaux de surface et de permettre l'évaluation des flux de polluants à la mer ou vers le territoire d'un autre état.

Sous-programme « Cours d'eau et canaux »:

Surveillance de l'état quantitatif des cours d'eau²

En l'état actuel des éléments de cadrage sur le sujet cette surveillance est présentée comme un volet du sous-programme « cours d'eau ». Les sites de contrôle retenus doivent permettre par la mesure du débit ou de hauteur d'eau d'évaluer ou d'interpréter l'état ou le potentiel écologique et chimique, de contribuer aux contrôles opérationnels portant sur les éléments de qualité hydrologiques, de calculer les flux de polluants entrant dans les masses d'eau côtières et de transition, les masses d'eau frontalières et d'évaluer les tendances de ces flux.

Contrôle de surveillance des cours d'eau et canaux

Les sous-programmes définis pour les deux bassins respectent les éléments de cadrage de la circulaire DCE 2006/16 relative à la constitution et à la mise en oeuvre du programme de surveillance pour les eaux douces de surface du 13 juillet 2006.

² les canaux sont exclus

Sous-programme « Plans d'eau » :

Surveillance de l'état quantitatif des plans d'eau

En l'état actuel des éléments de cadrage sur le sujet cette surveillance est un volet du sous-programme « plans d'eau ». Les sites de contrôle retenus doivent permettre par la mesure du volume ou de la hauteur d'eau d'évaluer ou d'interpréter l'état ou le potentiel écologique et chimique, de contribuer aux contrôles opérationnels portant sur les éléments de qualité hydrologiques, de calculer les flux de polluants entrant dans les masses d'eau « plans d'eau ». Les cinq plans d'eau font l'objet en 2008 d'une campagne bathymétrique.

Contrôle de surveillance des plans d'eau

Les sous-programmes définis pour les deux bassins respectent les éléments de cadrage de la circulaire DCE 2006/16 relative à la constitution et à la mise en oeuvre du programme de surveillance pour les eaux douces de surface du 13 juillet 2006.

Sous-programme « Eaux côtières » :

Contrôle de surveillance des eaux côtières

Les sous-programmes ont été définis conformément aux instructions de la circulaire DCE 2007/20 relative à la constitution et la mise en oeuvre du programme de surveillance pour les eaux littorales du 23 mars 2007.

Sous-programme « Eaux de transition » :

Contrôle de surveillance des eaux de transition

Les sous-programmes ont été définis conformément aux instructions de la circulaire DCE 2007/20 relative à la constitution et la mise en oeuvre du programme de surveillance pour les eaux littorales du 23 mars 2007.

2) Programme de contrôles opérationnels des eaux de surface

Un programme de contrôles opérationnels est établi, pour chaque catégorie d'eau de surface, afin d'établir l'état des masses d'eau risquant de ne pas atteindre les objectifs de bon état et d'évaluer l'efficacité du programme de mesures sur celles-ci.

Les sites de contrôles opérationnels sont choisis en nombre suffisant afin d'évaluer l'ampleur et l'incidence des pressions sur les masses d'eau concernées.

Les paramètres contrôlés sont indicatifs des éléments de qualité à l'origine du report de délai ou de l'objectif dérogatoire.

Le cadrage national relatif à l'élaboration des différents sous-programmes de contrôles opérationnels est effectif pour la thématique des eaux douces de surface (cf circulaire du 31 juillet 2007 DCE 2007/24 relative à la constitution et à la mise en oeuvre des contrôles opérationnels pour les eaux douces de surface) et en cours de finalisation pour les eaux littorales. Le travail de définition précis de ces contrôles a été effectué en 2007 et s'est appuyé en particulier sur la mise à jour des masses d'eau évaluées à risque de non atteinte du bon état ou du bon potentiel en 2015 .

Les 4 sous-programmes sont les suivants :

Sous-programme de contrôles opérationnels des « Cours d'eau et canaux »

Sous-programme de contrôles opérationnels « Plans d'eau »

Sous-programme de contrôles opérationnels « Eaux côtières »

Sous-programme « Eaux de transition »

2.2. Eaux souterraines

Le thème comporte 3 programmes de surveillance

1) Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines

Le programme de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines est établi afin de fournir une estimation fiable de l'état quantitatif de toutes les masses d'eaux souterraines, d'évaluer les incidences des prélèvements et des rejets, d'évaluer l'efficacité du programme de mesures.

2) Contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines

Le contrôle de surveillance de l'état chimique doit permettre de définir l'état chimique des masses d'eaux souterraines, de mettre à jour des éléments de l'état des lieux (incidences des activités humaines), de fournir des informations pour l'évaluation à long terme, de spécifier les contrôles opérationnels.

3) Contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines

Le contrôle opérationnel de l'état chimique des eaux souterraines doit permettre de connaître l'état chimique des masses d'eaux souterraines risquant de ne pas atteindre les objectifs de bon état, de déterminer toute tendance à la hausse de la concentration d'un quelconque polluant, d'évaluer l'efficacité du programme des mesures.

Le cadrage technique de la mise en place de ces réseaux est précisé dans 3 circulaires (circulaire 2003/07 du 8 octobre 2003, circulaire 2005/14 du 26 octobre 2005 et circulaire du 14 décembre 2004).

2.3. Les contrôles d'enquête

Ces contrôles peuvent être effectués en cas de non atteinte vraisemblable des objectifs de bon état en l'absence d'éléments sur les causes et en cas de pollution accidentelle pour en déterminer l'ampleur et l'incidence.

2.4. Les contrôles additionnels

Les contrôles de surveillance et opérationnels sont complétés par des spécifications sur les zones protégées.

3. La présentation de chacune des composantes du programme de surveillance

Une présentation synthétique des critères retenus pour définir le contenu des différentes composantes du programme de surveillance est réalisée ci-dessous.

En annexes, sont données pour chaque composante la liste des stations retenues (en distinguant les bassins Escaut et Sambre), les paramètres et les fréquences appliquées, une carte de localisation des sites de contrôle.

3.1. Sous-programme de contrôle de surveillance des cours d'eau et canaux

3.1.1. Nombre des sites de contrôle

Pour le contrôle de surveillance des bassins DCE Escaut et Sambre, le cadrage national a fixé le nombre de sites de contrôle à 45 pour le bassin Artois-Picardie avec la possibilité d'ajouter quelques points pour le suivi des canaux artificiels et des masses d'eau frontalières.

Ces sites ont été choisis sur une partie des masses d'eau, en fonction de leur type, c'est à dire de l'hydroécocorégion³, et de leur taille, sachant que les bassins DCE Escaut et Sambre sont concernés globalement par trois hydroécocorégions (Tables calcaires (HER 9), Dépôts argilo-sableux (HER 20) et Ardennes (HER 22). La répartition des sites par taille de cours d'eau est définie par circulaire.

Répartition par taille de cours d'eau :

Taille des cours d'eau	Répartition en % selon circulaire	nombre Artois-Picardie selon circulaire	Artois-Picardie réel
Très petits (TP)	30 %	13	14
Petits (P)	25 %	12	21
Moyens (M)	25 %	12	15
Grands (G)	10 %	4	
Très grands (TG)	10 %	4	
Total		45	50

Pour le bassin Artois-Picardie, les Grands et Très Grands cours d'eau n'existant pas, les 8 sites théoriques ont été répartis dans les autres classes.

Sur le bassin Artois-Picardie 50 stations ont été sélectionnées pour le réseau de surveillance (cf annexe 2). 47 masses d'eau sont ainsi suivies sur les 66 masses d'eau du bassin Artois-Picardie.

Sur les 50 points définis dans le bassin Artois-Picardie, 3 points ont été retenus au titre des canaux artificiels :

- 063900, site sur le Canal d'Aire de la Bassée sur la commune d'Aire sur la Lys,

³ Zones définies sur la base de la géologie, du relief, de l'hydrographie et climat

- 046000, site sur le Canal de la Sensée sur la commune de Ferin,
- 108000, site sur le Canal de Bergues sur la commune de Capelle la Grande,

ainsi que 4 sites au titre des cours d'eau transfrontaliers avec la Belgique :

- 059000, site sur la Lys canalisée sur la commune de Wervicq Sud,
- 016000, site sur l'Escaut canalisé, sur la commune de Fresnes sur Escaut,
- 004000, site sur la Sambre canalisée sur la commune de Jeumont,
- 089000, site sur l'Yser sur la commune de Bambecque.

Un suivi quantitatif existe déjà sur ces quatre sites (stations ultrasons pour les trois premiers et une station classique pour l'Yser).

Répartition par hydroécorégions :

Hydroécorégions	% des sites Artois-Picardie selon circulaire	% des sites Artois-Picardie réel
Tables Calcaires (9 et 9A)	69 %	62 %
Dépôts argilo-sableux (20)	27 %	26 %
Ardennes (22)	4 %	12 %

Pour le nombre et la localisation des points, les instructions de la Circulaire DCE 2006/16 ont donc globalement été respectées.

3.1.2. Paramètres suivis

Quatre groupes de paramètres sont à suivre pour ce sous-programme : la biologie, la physico-chimie, l'hydrologie et la morphologie.

Biologie :

Pour le paramètre biologie, le cadrage national définit en fonction des types des masses d'eau, la pertinence ou non d'effectuer des analyses.

- Les invertébrés sont suivis sur 48 sites (36 sites par l'indice biologique global normalisé (IBGN), 3 sites sur canaux artificiels par le paramètre oligochètes et 7 points sur rivières canalisées par l'indice biologique global adapté aux grandes rivières et aux rivières profondes)
- Les diatomées sont contrôlées sur tous les points du réseau de contrôle de surveillance
- Les poissons sont suivis sur l'ensemble des points du réseau de surveillance à l'exception des points sur les canaux artificiels où l'analyse poissons n'est pas pertinentes.

- Les macrophytes doivent être suivis sur 30 à 50 % des sites sur les types où cet élément est pertinent. Sur le bassin, 11 sites sont suivis pour ce paramètre, soit un peu plus de 30 % des sites potentiels.
- Enfin, le phytoplancton n'est suivi sur aucun site, car ce paramètre n'est pas pertinent sur le bassin.

Physico-chimie :

- Les macropolluants (physico-chimie classique) sont à suivre sur tous les sites, tous les ans du plan de gestion, à raison de 6 prélèvements par an.
- Les micropolluants :
 - ♦ Les substances prioritaires sont à suivre sur tous les sites à raison de 2 années sur les 6 années du plan de gestion, à raison de 12 prélèvements par an dans l'eau et un prélèvement par an sur sédiment.
 - ♦ Pour les autres micropolluants, dont les pesticides, seul 25 % des sites sont à suivre, soit 12 sur le bassin, à raison de 2 années sur les 6 années du plan de gestion, de 4 prélèvements par an dans l'eau et un prélèvement par an sur sédiment.

Afin de sélectionner ces points, les proportions par type (tout petit , petit, moyen) et la répartition par hydroécorégions indiquées par la circulaire ont été respectées au maximum selon les tableaux suivants :

Taille des cours d'eau	% nombre	Sites Artois-Picardie (micropolluants dont pesticides) selon circulaire	Artois-Picardie réel
Très petits	30 %	4	4
Petits	25 %	3	4
Moyens	25 %	3	4
Grands	10 %	1	
Très grands	10 %	1	
Total		12	12

Les points Grands et Très grands ont été répartis entre Petits et Moyens :

Hydroécorégions	% des sites Artois-Picardie selon circulaire	Sites Artois-Picardie (micropolluants dont pesticides) selon circulaire	Sites Artois-Picardie réel
Tables Calcaires : 9	69 %	8	6
Dépôts argilo-sableux : 20	27 %	3	3
Ardennes : 22	4 %	1	3
Total		12	12

Quand le choix était possible entre plusieurs points de la même typologie, la sélection s'est effectuée avec la logique d'un suivi du milieu en accord avec l'historique des données sur les points.

Hydrologie :

L'hydrologie est à suivre sur tous les sites (canaux exclus), tous les ans du plan de gestion, en fonction des besoins de la physico-chimie et de la biologie (cf annexe 2bis)

Pour les sites du contrôle de surveillance, la connaissance quantitative associée sera issue de :

- stations hydrométriques situées sur la même commune pour 19 sites
- corrélations avec des stations hydrométriques permanentes pour 8 sites
- de jaugeages ponctuels pour 21 sites
- 5 sites situés sur les canaux ne nécessitent pas obligatoirement de suivi quantitatif mais un site dispose d'une station hydrométrique ultrasonique permettant d'effectuer un suivi quantitatif

Morphologie :

Elle est assurée une fois par plan de gestion sur l'ensemble des sites. Elle s'attache aux paramètres suivants : régime hydrologique (dynamique du débit), continuité écologique (seuils et/ou ouvrages, franchissabilité biologique, transit sédimentaire), conditions morphologiques (aménagement, variations de largeur et de profondeur, berges ou ripisylves naturelles).

3.2. Sous programme de contrôle de surveillance des plans d'eau

3.2.1 Nombre de sites suivis

La règle générale énoncée par la circulaire du 13 juillet 2006 est de suivre 50 % des plans d'eau dont la superficie est supérieure ou égale à 50 hectares. Sur le bassin Artois-Picardie, seuls 5 plans d'eau répondent à cette règle :

- Les étangs du Romelaëre,
- La mare à Goriaux,
- L'étang du Vignoble,
- Les étangs d'Ardres,
- Le lac du Val Joly.

Compte-tenu de leur faible nombre, il a été décidé que ces cinq plans d'eau feraient l'objet du contrôle de surveillance.

3.2.2. Les paramètres retenus

Quatre groupes de paramètres sont à suivre pour ce sous-programme : la biologie, la physico-chimie, l'hydrologie et la morphologie.

Biologie :

Pour les paramètres biologiques, la fréquence demandée est également de une fois par plan de gestion :

- les mollusques ou oligochètes ne devaient être analysés sur aucun plan d'eau. En effet, malgré la circulaire qui recommande de les mesurer sur tous les plans d'eau, les méthodes d'échantillonnage demandent une profondeur minimale de 5 m, or les plans d'eau en Artois Picardie ont en moyenne, le plus souvent, une profondeur inférieure à 5 m. Toutefois, après discussion avec les concepteurs de la méthode oligochètes, l'analyse semble possible sur les plans d'eau de profondeur inférieure à 5m. La méthode a donc été appliquée à titre expérimentale.

- Les paramètres poissons et phytoplancton seront analysés sur l'ensemble des plans d'eau une fois par plan de gestion. Les poissons sont suivis, à raison d'un prélèvement par an alors que le phytoplancton est analysé à raison de 4 prélèvements par an.

- Des données sont disponibles sur les macrophytes hors protocoles DCE. Les macrophytes seront suivis une fois par plan de gestion dès lors que les protocoles seront finalisés, là où ils sont pertinents.

Physico chimie :

- les micropolluants sont à suivre sur tous les sites du contrôle de surveillance avec une fréquence d'une année sur les 6 années du plan de gestion, à raison de 4 prélèvements par an sur l'eau et un prélèvement par an pour les sédiments.

- les macropolluants sont à suivre sur tous les sites, une année par plan de gestion, à raison de 6 prélèvements par an.

Hydrologie :

Ce paramètre est à suivre pendant une année sur six années du plan de gestion sur tous les plans d'eau. Ce suivi sera mis en place en concertation avec les gestionnaires des plans d'eau).

Morphologie

Elle est à suivre à raison d'une année par plan de gestion sur tous les plans d'eau. Elle s'attache aux paramètres suivants : régime hydrologique (temps de séjour), conditions hydromorphologiques (bathymétrie, structure des rives, niveaux d'eau).

3.3. Sous-programme de contrôle de surveillance des eaux côtières

3.3.1. Nombre et localisation des sites de contrôle

Pour le contrôle de surveillance, le nombre de sites de contrôle est fixé à avec la possibilité de compléter la connaissance acquise par l'utilisation des données de quelques points situés dans la masse d'eau frontalière.

Sélection des masses d'eau

Le contrôle de surveillance porte sur une sélection de masses d'eau représentative des différentes typologies ainsi que des pressions auxquelles elles sont soumises. Les masses d'eau FRAC01, FRAC02, FRAC03 et FRAC05 ont été sélectionnées.

Les masses d'eau FRAC02 et FRAC05 appartiennent au même type C9 « Côte à dominante sableuse macrotidale mélangée », mais elles sont situées de part et d'autre

du détroit du Pas-de-calais et subissent de ce fait des pressions différentes. Pour cette raison, elles seront soumises au contrôle de surveillance du type C9.

Le type de masse d'eau C8 n'a pas fait l'objet d'une programmation au titre du contrôle de surveillance étant donné sa quasi similarité avec le type C9 ; la seule distinction se faisant sur une faible différence de marnage. Néanmoins, le point d'échantillonnage des paramètres hydrologiques sur la masse d'eau FRAC02 a été choisi de manière spécifique pour représenter également ceux de la masse d'eau FRAC01.

Enfin, le type de masse d'eau C1 « Côte rocheuse méso à macrotidale peu profonde » se trouve représenté par la masse d'eau FRAC03.

Cette détermination est résumée dans le tableau ci-dessous.

Masses d'eau côtières proposées au titre du contrôle de surveillance.

Type		Masses d'eau concernées	Contrôle de surveillance
Code	nom		
C8	Côte à dominante sableuse mésotidale mélangée	FRAC01	partiellement
C9	Côte à dominante sableuse macrotidale mélangée	FRAC02	X
		FRAC05	X
		FRAC04	
C1	Côte rocheuse méso à macrotidale, peu profonde	FRAC03	X

Propositions de points de suivi

La localisation des points de suivi a nécessité la prise en compte des paramètres suivants : colonne d'eau (paramètres généraux), chimie (contaminants), phytoplancton, faune et végétation benthique.

L'annexe 4 reprend les propositions de sites prévues par masse d'eau et par paramètre.

3.3.2. Paramètres suivis et fréquences

Les paramètres et les fréquences suivies sont précisés en annexe 4, à l'exception des paramètres hydromorphologiques dont le suivi sera prévu au niveau national.

3.4. Sous-programme de contrôle de surveillance des eaux de transition

3.4.1. Nombre et localisation des sites de contrôle

Sélection des masses d'eau

La masse d'eau FRAT01 correspondant à l'estuaire de la baie de Somme a été retenue pour représenter le type T1 « Petit estuaire macrotidal ». Du fait de sa situation intermédiaire entre le port de Boulogne et celui de Dunkerque, le port de Calais (FRAT03) a été désigné comme la masse d'eau représentante du type T2. En effet, la qualité écologique et chimique de celui-ci reflète assez bien l'état global de ces trois ports.

Masses d'eau de transition proposées au titre du contrôle de surveillance.

Type		Masses d'eau	Contrôle de surveillance
Code	nom		
T1	petit estuaire macrotidale	FRAT01	X
T2	grands ports macrotidaux	FRAT03	X
		FRAT02	
		FRAT04	

Propositions de points de suivi

La localisation des points de suivi a été réalisée selon les mêmes paramètres que les eaux côtières, excepté les paramètres phytoplancton et végétation benthique qui n'ont pas été retenus dans le cadre du contrôle de surveillance. Toutefois, les experts ont souhaité suivre la végétation benthique et le phytoplancton en baie de Somme.

L'annexe 5 reprend les propositions de sites prévues par masse d'eau et par paramètre.

3.4.2. Paramètres suivis et fréquences

Les paramètres et les fréquences suivies sont précisés en annexe 5, à l'exception des paramètres hydromorphologiques dont le suivi sera prévu au niveau national.

3.5. Programme de contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines

3.5.1. Choix des sites de contrôle

Le choix des sites s'est fait de façon à refléter l'état moyen de la masse d'eau et non ses zones les plus dégradées car le contrôle de surveillance n'est pas destiné à évaluer les impacts.

Il contient donc des points de mesure, essentiellement à caractère intégrateur, comme des sources, à raison d'environ 3 points par masse d'eau pour un total de 54 points sur les bassins Escaut et Sambre.

En annexe 7 sont jointes la liste des points du contrôle de surveillance et la carte associée.

3.5.2. Les paramètres suivis

Ces 54 points feront l'objet de deux campagnes de prélèvement et d'analyse par an (hautes et basses eaux), et d'une campagne exhaustive une fois tous les 3 ans sur une liste complète de paramètres incluant les substances prioritaires (voir listes en annexe 7).

Une première campagne de surveillance a été faite au printemps 2007.

3.6. Programme de contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines

3.6.1. Les masses d'eaux souterraines à soumettre aux contrôles opérationnels

En annexe 8 figure la liste des masses d'eaux souterraines en report d'objectif .

3.6.2. Choix des sites de contrôle opérationnels

Ce programme est composé de 138 points issus de l'actuel réseau de bassin de suivi de la qualité des eaux souterraines.

3.6.3. Paramètres suivis et fréquences

Ces points feront l'objet de :

- Deux campagnes par an (hautes et basses eaux) portant sur les paramètres déclassants, généralement nitrates et produits phytosanitaires, ainsi que sur les substances trouvées dans le cadre de la campagne exhaustive réalisée.

- d'une campagne exhaustive qui aura lieu une fois tous les 3 ans sur les mêmes paramètres que ceux de la campagne exhaustive du programme de surveillance (voir annexe 7).

3.7. Programme de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines

3.7.1. Choix des sites de contrôles

La densité minimale retenue par masse d'eau est de 3 piézomètres à quelques exceptions près (2 pour les masses d'eau 1017 et 1018). Ont été choisis en premier lieu des piézomètres ayant plusieurs années de chronique, jugés intéressants pour évaluer l'état quantitatif des masses d'eau (choix de piézomètres en amont et en aval des masses d'eau). Quelques piézomètres complémentaires ont été ajoutés à ce premier choix pour intégrer des piézomètres de référence pour le suivi de la sécheresse (informations à intégrer pour l'évaluation de l'état quantitatif) et la surveillance générale des aquifères du bassin.

Le programme comporte 73 piézomètres pour les bassins Escaut et Sambre. Le cahier des charges national pour la surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines fixe une densité minimale de 1 point tous les 500 Km² pour les nappes libres et 1 point tous les 3000 Km² pour les nappes captives. Ces prescriptions sont donc largement satisfaites dans les bassins Escaut et Sambre.

3.7.2. Fréquence des mesures

En fin 2006, 55 des 73 piézomètres retenus pour ce programme sont équipés en télétransmission. En 2007, 40 nouveaux équipements en télétransmission seront réalisés. Il est prévu d'achever en 2008 le programme d'équipement en télétransmission de la totalité des 73 piézomètres du programme DCE. En phase transitoire, la fréquence d'acquisition des données dépendra des équipements en place (une mesure par semaine, mesures en continu, exceptionnellement une mesure par mois).

3.8. Sous-programme de contrôles opérationnels des cours d'eau et canaux

3.8.1. Masses d'eau concernées

La liste des masses d'eau en report d'objectif à 2021 et 2027 figure en annexe 9.

3.8.2. Sites de contrôles retenus

37 stations de contrôles opérationnels sont retenues pour 36 masses d'eau en report d'objectif. La liste des sites est donnée en annexe 9. 21 de ces points sont également des points du contrôle de surveillance.

3.8.3. Paramètres et fréquences

Après la mise en œuvre des programmes de mesures, les éléments physico-chimiques et chimiques sont suivis annuellement suivant les fréquences suivantes :

- Paramètres in situ (4 fois par an): oxygène dissous (taux de saturation et concentration), conductivité, température, acidité
- Autres paramètres physico-chimiques (4 fois par an) : formes de l'azote et phosphore, matières organiques (DBO5, DCO, COD), Matières en suspension et turbidité, chlorophylle et phéopigments
- Micropolluants : quatre fois par an dans l'eau et une fois par an dans les sédiments, que ce soit pour les autres substances de l'état écologique ou pour les substances de l'état chimique qui sont déclassantes (voir annexe 9). La liste des substances déclassantes sera actualisée en fonction des campagnes d'analyse qui porteront sur les substances dangereuses et dangereuses prioritaires ainsi que sur les substances pertinentes et les pesticides.

L'élément biologique est contrôlé lorsqu'une amélioration des paramètres physico-chimiques et chimiques est constatée. Il est alors suivi chaque année. (voir annexe 9)

Concernant l'hydromorphologie, trois masses d'eau sont en report de délai pour des raisons liées à l'hydromorphologie (Hogneau, Cologne, Maye). Sur ces masses d'eau, un suivi ponctuel, voire circonstanciel, pourra suffire pour certains éléments morphologiques. Le suivi hydrologique reste à préciser sur les sites faisant l'objet de pressions de prélèvements ou de drainage.

3.9. Sous-programme de contrôles opérationnels des plans d'eau

Trois plans d'eau sont en report d'objectif en 2027 : le lac du Val Joly (bassin de la Sambre), l'étang du Vignoble et l'étang d'Ardres (bassin de l'Escaut). Les points retenus pour le contrôle de surveillance (1 par plan d'eau) seront aussi les points de contrôles opérationnels.

Il est demandé d'effectuer un suivi une fois avant la mise en œuvre du programme de mesures, puis à minima tous les trois ans.

Cependant compte tenu du fait que peu de données sont actuellement disponibles pour les plans d'eau, les cinq plans d'eau feront l'objet d'un suivi équivalent à celui effectué pour le contrôle de surveillance.

3.10. Sous-programme de contrôles opérationnels des eaux côtières et de transition

Toutes les masses d'eau côtières et de transition étant évaluées, dans un premier temps à dire d'expert dans l'attente de la définition précise du bon état, en report d'objectif pour 2027, le contrôle opérationnel est à faire sur l'ensemble des masses d'eau sur les paramètres déclassants.

Le sous-programme de contrôle opérationnel prévoit :

- une caractérisation initiale complète de l'état des masses d'eau avant la mise en œuvre du programme de mesures pour chaque plan de gestion,
- Un suivi de la restauration de l'état des masses d'eau.

La caractérisation initiale concerne les masses d'eau FRACO4, FRAT02 (port de Boulogne-sur-mer) et FRAT04 (port de Dunkerque) dans la mesure où les autres masses d'eau font déjà l'objet d'une évaluation complète au titre du contrôle de surveillance. Les paramètres sont décrits en annexe 10.

Le suivi de la restauration de l'état des masses d'eau concerne l'ensemble des masses d'eau. La localisation des sites, les paramètres suivis et les fréquences sont reprises en annexe 10.

3.11. Contrôles d'enquête

Ils seront réalisés lors de pollutions accidentelles.

3.12. Contrôles additionnels

Les 2 prises d'eau de surface pour l'alimentation en eau potable sur la Lys et sur la Liane devront faire l'objet d'un suivi à une fréquence de 12 fois par an des substances prioritaires rejetées et de toutes les substances rejetées en quantités importantes qui peuvent modifier la qualité des eaux. Ces eaux sont déjà contrôlées au titre de la directive relative à l'eau potable. Les programmes de contrôle devront être adaptés selon des modalités à préciser après mise au point entre les ministères de la santé et de l'écologie.

4. La mise en œuvre des différentes composantes du programme de surveillance

Les acteurs de la mise en œuvre des programmes et sous-programmes de la DCE :

Programmes, sous programmes DCE	Maîtrise d'ouvrage
Sous-programme de contrôle de surveillance des cours d'eau et canaux	Agence de l'eau Artois Picardie DIRENs Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA)
Sous-programme de contrôle de surveillance des plans d'eau	Agence de l'eau Artois Picardie ONEMA
Sous-programme de surveillance des eaux côtières Attention : Maîtrise d'ouvrages possibles (définition nationale en cours)	Pour les éléments de qualité biologique (phytoplancton et hydrologie conjointe, benthos) excepté les poissons : IFREMER Pour les contaminants chimiques (substances prioritaires et micropolluants, hydromorphologie : agences de l'eau, IFREMER
Sous programme de contrôle de surveillance des eaux de transition	Pour les éléments de qualité biologique (phytoplancton et hydrologie conjointe, benthos) excepté les poissons : IFREMER Pour les éléments de qualité poisson : agences de l'eau ou IFREMER ou ONEMA Pour les contaminants chimiques (substances prioritaires et micropolluants, hydromorphologie : agences de l'eau, IFREMER

Surveillance quantitative des eaux souterraines	DIREN de bassin via le comité de suivi de la piézométrie du bassin (producteur de la donnée : BRGM)
Contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines	Agence de l'eau
Contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines	Agence de l'eau et/ou maîtres d'ouvrage locaux
Contrôles opérationnels des cours d'eau et canaux	Agence de l'eau, DIRENs, ONEMA
Contrôles opérationnels des plans d'eau	Agence de l'eau
Contrôles opérationnels des eaux côtières	Agence de l'eau, IFREMER
Contrôle opérationnels des eaux de transition	Agence de l'eau, IFREMER
Contrôles d'enquête	En fonction des problèmes rencontrés
Contrôles additionnels	Agence de l'eau

5. Les points qui restent à préciser

- L'exploitation des résultats de la campagne exhaustive des eaux souterraines effectuée en fin d'année 2006 et début 2007 sur tous les points du réseau qualité en vue de préciser les contrôles opérationnels,
- L'exploitation des résultats des analyses de micropolluants en milieu marin effectués en fin d'année 2006 en vue de préciser le contenu des contrôles opérationnels des masses d'eau côtières et de transition,
- Les contrôles additionnels sur les captages d'eau potable,
- Le suivi morphologique des cours d'eau et des plans d'eau,
- Le contrôle opérationnel en lien avec l'état chimique des cours d'eau
- Le suivi hydrologique pour le contrôle opérationnel des cours d'eau

Accès aux informations sur le programme de surveillance

Site internet DIREN de bassin : www.nord-pas-de-calais.ecologie.gouv.fr

Site portail des données sur l'eau (courant 2008) : www.artois-picardie.eaufrance.fr

Liste des annexes:

Annexe 1 : Masses d'eau des bassins DCE Escaut et Sambre

Annexe 2 : Sous programme de contrôle de surveillance des cours d'eau et canaux

Annexe 2 bis : suivi quantitatif des cours d'eau

Annexe 3 : Sous programme de contrôle de surveillance des plans d'eau

Annexe 4 : Sous programme de contrôle de surveillance des eaux côtières

Annexe 5 : Sous programme de contrôle de surveillance des eaux de transition

Annexe 6 : Programme de surveillance quantitative des eaux souterraines

Annexe 7 : Programme de contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines

Annexe 8 : Programme de contrôles opérationnels de l'état chimique des eaux souterraines

Annexe 9 : Sous programme de contrôles opérationnels des cours d'eau et canaux

Annexe 10: Sous programme de contrôles opérationnels des eaux côtières et des eaux de transition