

**Arrêté 15-346 relatif au programme
de surveillance de l'état des eaux
du bassin Rhône-Méditerranée**
établi en application de l'article
L.212.2-2 du code de l'environnement





Préfecture de la REGION RHONE-ALPES

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

Arrêté 15 - 346
relatif au programme de surveillance de l'état des eaux
du bassin Rhône-Méditerranée établi en application de l'article
L.212.2-2 du code de l'environnement

Le Préfet de la région RHONE-ALPES
Préfet du RHONE

Préfet coordonnateur de bassin RHONE-MEDITERRANEE

OFFICIER DE LA LEGION D'HONNEUR
Commandeur de l'Ordre National du Mérite

- Vu la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, et notamment ses articles 7 et 8 et son annexe V ;
- Vu la directive-cadre stratégie pour le milieu marin 2008/56/CE du 17 juin 2008 (DCSMM) établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin, notamment ses articles 10 et 11 et ses annexes III et V ;
- Vu le code de l'environnement, notamment son article L. 212-2-2 ;
- Vu l'état des lieux du bassin Rhône-Méditerranée adopté par le comité de bassin par délibération n° 213-15 et approuvé par le préfet coordonnateur de bassin Rhône-Méditerranée par arrêté n° 13-355 du 13 décembre 2013 ;
- Vu l'arrêté modifié du 16 mai 2005 portant délimitation des bassins ou groupements de bassins en vue de l'élaboration et de la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux ;
- Vu l'arrêté du 18 mars 2011 relatif au programme de surveillance de l'état des eaux du bassin Rhône-Méditerranée établi en application de l'article L.212-2-2 du code de l'environnement ;
- Vu l'arrêté du 26 juillet 2010 approuvant le schéma national des données sur l'eau ;

- Vu l'arrêté du 27 juillet 2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du code de l'environnement ;
- Vu l'arrêté du 7 août 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement ;
- Vu l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et de tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines ;
- Vu l'arrêté du Préfet coordonnateur de bassin n° 15-317 du 6 novembre 2015 définissant les valeurs seuils pour les polluants identifiés dans le bassin Rhône-Méditerranée comme responsables d'un risque de non-atteinte du bon état chimique des eaux souterraines et pour les paramètres naturellement présents à des concentrations élevées dans des masses d'eau influencées par leur fond géochimique ;
- Vu la délibération n° 2015-10 du 15 octobre 2015 du bureau du Comité de bassin portant avis favorable du comité de bassin Rhône-Méditerranée en application du règlement intérieur du 14 septembre 2012 ;

sur proposition de la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Rhône-Alpes, délégué de bassin Rhône-Méditerranée,

ARRÊTE

Article 1^{er}

Le programme de surveillance de l'état des eaux du bassin Rhône Méditerranée, annexé au présent arrêté, est approuvé et applicable à compter du 1^{er} janvier 2016.

Article 2

Le programme de surveillance est consultable sur le site Internet du bassin Rhône-Méditerranée où il est mis à jour lorsque des changements réglementaires ou techniques le nécessitent :

<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>

Article 3

L'arrêté du 18 mars 2011 relatif au programme de surveillance de l'état des eaux du bassin Rhône-Méditerranée établi en application de l'article L.212-2-2 du code de l'environnement est abrogé.

Article 4

Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la région Rhône-Alpes.

Article 5

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours dans les deux mois qui suivent sa publication :

- par la voie d'un recours administratif. L'absence de réponse dans le délai de deux mois fait naître une décision implicite de rejet, qui peut elle-même faire l'objet d'un recours devant le Tribunal administratif de Lyon ;
- par la voie d'un recours contentieux devant le Tribunal administratif de Lyon.

Article 6

Le secrétaire général aux affaires régionales de Rhône-Alpes, la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement, du logement de Rhône-Alpes, déléguée du bassin Rhône-Méditerranée, les préfets des départements concernés du bassin Rhône-Méditerranée sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'application du présent arrêté.

Fait à Lyon, le 07 DEC. 2015

Le préfet de la région Rhône-Alpes,
Préfet du Rhône
Préfet coordonnateur du bassin Rhône-
Méditerranée



Michel DELPUECH

ANNEXE

Programme de surveillance de l'état des eaux du bassin Rhône-Méditerranée

1.	PROGRAMME DE SUIVI QUANTITATIF DES EAUX DE SURFACE.....	7
2.	PROGRAMME DE CONTROLE DE SURVEILLANCE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE.....	10
3.	PROGRAMME DE SURVEILLANCE DE L'ETAT QUANTITATIF DES EAUX SOUTERRAINES.....	20
4.	PROGRAMME DE CONTROLE DE SURVEILLANCE DE L'ETAT CHIMIQUE DES EAUX SOUTERRAINES.....	24
5.	PROGRAMMES DE CONTROLE OPERATIONNEL DES EAUX DE SURFACE	27
6.	PROGRAMME DE CONTROLE OPERATIONNEL DE L'ETAT CHIMIQUE DES EAUX SOUTERRAINES.....	34
7.	PROGRAMME DE CONTROLE D'ENQUETE.....	38
8.	CONTROLES EFFECTUES DANS LES ZONES INSCRITES AU REGISTRE DES ZONES PROTEGEES	52
9.	RESEAU DE REFERENCE PERENNE DES COURS D'EAU EN APPUI AU PROGRAMME DE SURVEILLANCE.....	55
10.	LISTE DES SITES D'EVALUATION DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE.....	58

Pour cette édition, les pages 59 à 114 qui constituent le chapitre 10,
« Liste des sites d'évaluation du programme de surveillance »
ont été retirées et sont consultables, comme l'ensemble des autres éléments relatifs au
programme de surveillance, sur le site Internet du bassin Rhône-Méditerranée
www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr
rubrique : Surveillance des eaux – Programme de surveillance DCE

INTRODUCTION

Un programme de surveillance de l'état des eaux est établi en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement pour chaque bassin ou groupement de bassins défini par l'arrêté du 16 mai 2005 susvisé, afin de dresser un tableau cohérent et complet de l'état de ses eaux. Il s'applique aux :

- eaux de surface, qui comprennent les cours d'eau, les plans d'eau, les eaux de transition, les eaux côtières ;
- eaux souterraines.

Il est composé de :

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. 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.

Dans ce qui suit les abréviations suivantes seront utilisées :

- RCS : réseau de contrôle de surveillance
- RCO : réseau de contrôle opérationnel
- CE : contrôle d'enquête
- Arrêté Surveillance 2015 = Arrêté du 7 août 2015 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement

Chaque composante du programme de surveillance est caractérisée par un ensemble de sites d'évaluation, par des éléments de qualité, paramètres ou groupes de paramètres contrôlés, et par la fréquence des contrôles.

Les sites d'évaluation participant aux programmes mentionnés aux points 1 à 6 ci-dessus, constituent le réseau de surveillance de l'état des eaux du bassin Rhône-Méditerranée.

Le programme de surveillance de l'état des eaux contribue au système d'information sur l'eau mentionné à l'article R. 213-16 du code de l'environnement.

Comme mentionné à l'article 2 du présent arrêté, le programme de surveillance est consultable sur le site Internet du Bassin Rhône-Méditerranée : www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr

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 :

- 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 ;
- les dates de début des contrôles et éventuellement la raison du délai si cette date est postérieure au 1^{er} janvier 2016 ;
- 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 ainsi que les estimations 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.

Les données concernant la volumétrie des stations inscrites dans le présent document sont valables pour l'année 2016. Elles sont susceptibles d'évoluer en fonction des besoins d'ajustement du programme aux besoins, des événements pouvant survenir sur les stations du réseau (destruction de station, nécessité de déplacement, etc). Une mise à jour des éléments ayant subi une modification sera faite sur le site Internet du bassin Rhône-Méditerranée.

1. PROGRAMME DE SUIVI QUANTITATIF DES EAUX DE SURFACE

1.1. Méthodologie générale

Le programme de suivi quantitatif des eaux de surface est défini au regard des recommandations de l'article 3 de l'arrêté Surveillance 2015 :

- Déterminer le volume et le niveau 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 définis à l'article 7 ci-dessous et portant sur le volume et le niveau ou le débit ;
- Evaluer la charge de pollution transférée dans les masses d'eau frontalières et l'environnement marin.

Et plus généralement en matière de gestion de la ressource afin de :

- Prévenir, prévoir et suivre les situations de sécheresse et d'inondation ;
- Suivre l'état quantitatif des zones de répartition des eaux définies par les articles R. 211-71 à R. 211-74 et vérifier le respect des objectifs de quantité fixés par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ;
- Contribuer à vérifier le respect des prescriptions fixées par les arrêtés d'autorisation au titre du I de l'article L. 214-3 du code de l'environnement ;
- Fournir des données conformément aux spécifications du réseau européen d'information et d'observation pour l'environnement.

Pour les cours d'eau, la coordination des acteurs de l'hydrométrie, dans le triple cadre des missions nationales de prévision des crues et de la mise en œuvre des directives cadres sur l'eau et sur les inondations, organise le réseau autour des grandes missions de connaissance, de gestion des situations de crise (inondations et sécheresse) et de gestion quantitative de la ressource.

La majorité des stations permettent un usage mixte, d'autres ont été implantées spécifiquement car ne pouvant répondre qu'à un besoin précis, notamment dans le cas de suivi des situations de crues.

Le réseau hydrométrique du bassin comprend 791 stations.

Les stations sont utilisées pour :

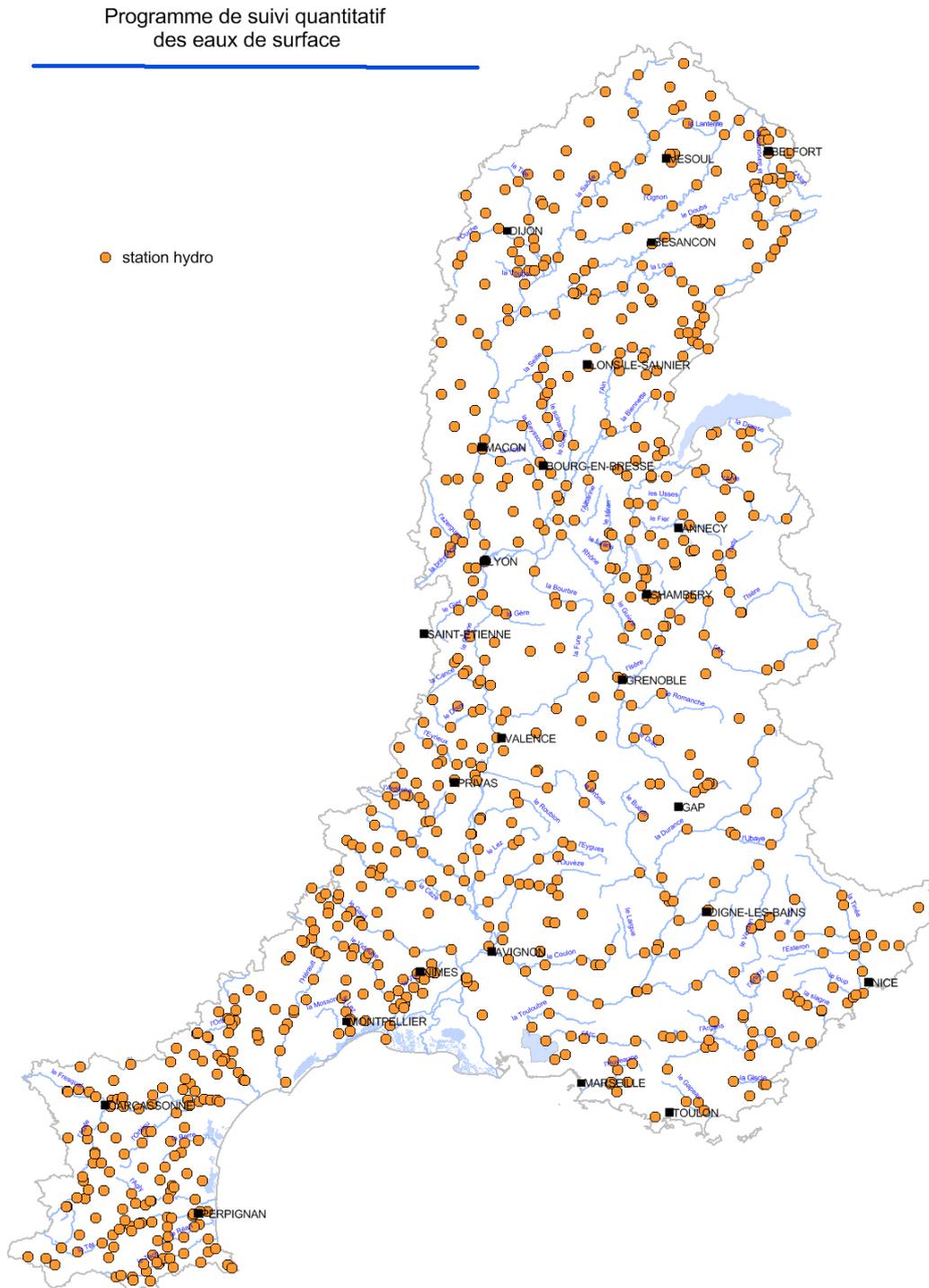
- la connaissance générale des régimes et leurs données contribuent à l'interprétation des données sur l'état écologique et hydromorphologique des milieux,
- le suivi des situations de crue et de prévision des inondations ;
- le suivi de l'état quantitatif des cours d'eau et notamment des situations de sécheresse.

Les stations hydrométriques sont gérées par les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement et par les services de prévision des crues en application du plan d'organisation de l'hydrométrie du bassin Rhône-méditerranée. Pour certains points, la production de données issues de stations gérées par d'autres organismes (principalement EDF et CNR) fait l'objet de conventions spécifiques.

Enfin, 130 points stratégiques de référence – PSR - dont 18 sont à créer, constituent des points de contrôle de l'efficacité des mesures de gestion quantitatives du programme de mesure sur des bassins présentant un déséquilibre entre la ressource et les prélèvements ou en des point de confluence.

Pour les plans d'eau, il n'existe pas de réseau de suivi hydrométrique dédié au suivi quantitatif. Des informations sont recueillies lors des suivis terrains des plans d'eau du réseau de contrôle de surveillance (RCS) et du réseau de contrôles opérationnels (RCO) (profondeur, marnage...) ou complétées à partir de profils verticaux, de données bathymétriques, de données théoriques moyennes (temps de séjour).

1.2. Carte des stations de mesure



1.3. Liste des stations de mesure

La liste est donnée en annexe 10.1

1.4. Date de début des contrôles

Pour les cours d'eau, 774 stations étaient déjà en activité pour le programme de surveillance du plan de gestion précédent. Les 18 nouvelles stations sont soit en cours d'installation ou seront installées en 2016.

1.5. Liste des paramètres faisant l'objet des contrôles

Les éléments quantitatifs fournis par le réseau hydrographique permettent de disposer d'éléments additionnels pour interpréter l'état écologique et chimique et le potentiel écologique des eaux de surface.

Le suivi quantitatif des eaux de surface se décline en deux catégories de paramètres de contrôle :

- le débit pour les eaux courantes (cours d'eau) ;
- le volume et/ou le niveau d'eau (plans d'eau).

1.6. Tableau de synthèse

Le réseau hydrométrique du bassin comprend 791 stations :

- 774 sont existantes,
- 18 sont à créer ou à aménager (toutes PSR).

130 stations sont des points stratégiques de référence – PSR.

En complément indispensable pour la prévision des crues, les services de prévision des crues disposent de 199 stations pluviométriques toutes télétransmises :

- 116 installé sur des stations hydrométriques ;
- 83 stations indépendantes.

Sur cet ensemble, 666 stations sont télétransmises en temps réel.

1.7. Niveau de confiance et précision des résultats

Sur les cours d'eau, lorsque la relation hauteur / débit est établie, elle permet de délivrer une mesure de débit, avec un bon niveau de confiance et avec une précision variable selon l'importance du cours d'eau, sa stabilité hydromorphologique de l'ordre de 5% en moyenne, jusqu'à 10% pour des situations difficiles (crues, régime torrentiel, etc.).

Sur les plans d'eau, les observations de niveau sont soit mesurées dans le cas de plan d'eau à niveau contrôlé (seuil, exploitation hydraulique, etc) soit mesurées lors des campagnes de mesure sur la qualité des eaux. La précision des mesures est centimétrique.

Sur les cours d'eau, la relation entre le nombre de stations de suivi quantitatif et de stations de suivi qualitatif (RCO & RCS) n'est pas de un pour un. Il n'existe pas une station hydrométrique pour chaque station qualité. L'absence de données est compensée par une estimation des débits par extrapolation, par interpolation entre stations voisines.

1.8. Bases de données

Les données descriptives des stations et les données hydrométriques correspondantes sont conservées dans la banque hydro pour les cours d'eau : <http://www.hydro.eaufrance.fr/>.

Les données en temps réels sont consultables, avec une profondeur de 15 jours, sur le site du bassin Rhône-Méditerranée www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr

2. PROGRAMME DE CONTROLE DE SURVEILLANCE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE

2.1. Programme de contrôle de surveillance de la qualité des cours d'eau

2.1.1. Méthodologie générale

Les sites sont répartis sur les cours d'eau du bassin pour être représentatifs de tous les types naturels de cours d'eau et de l'occupation des sols.

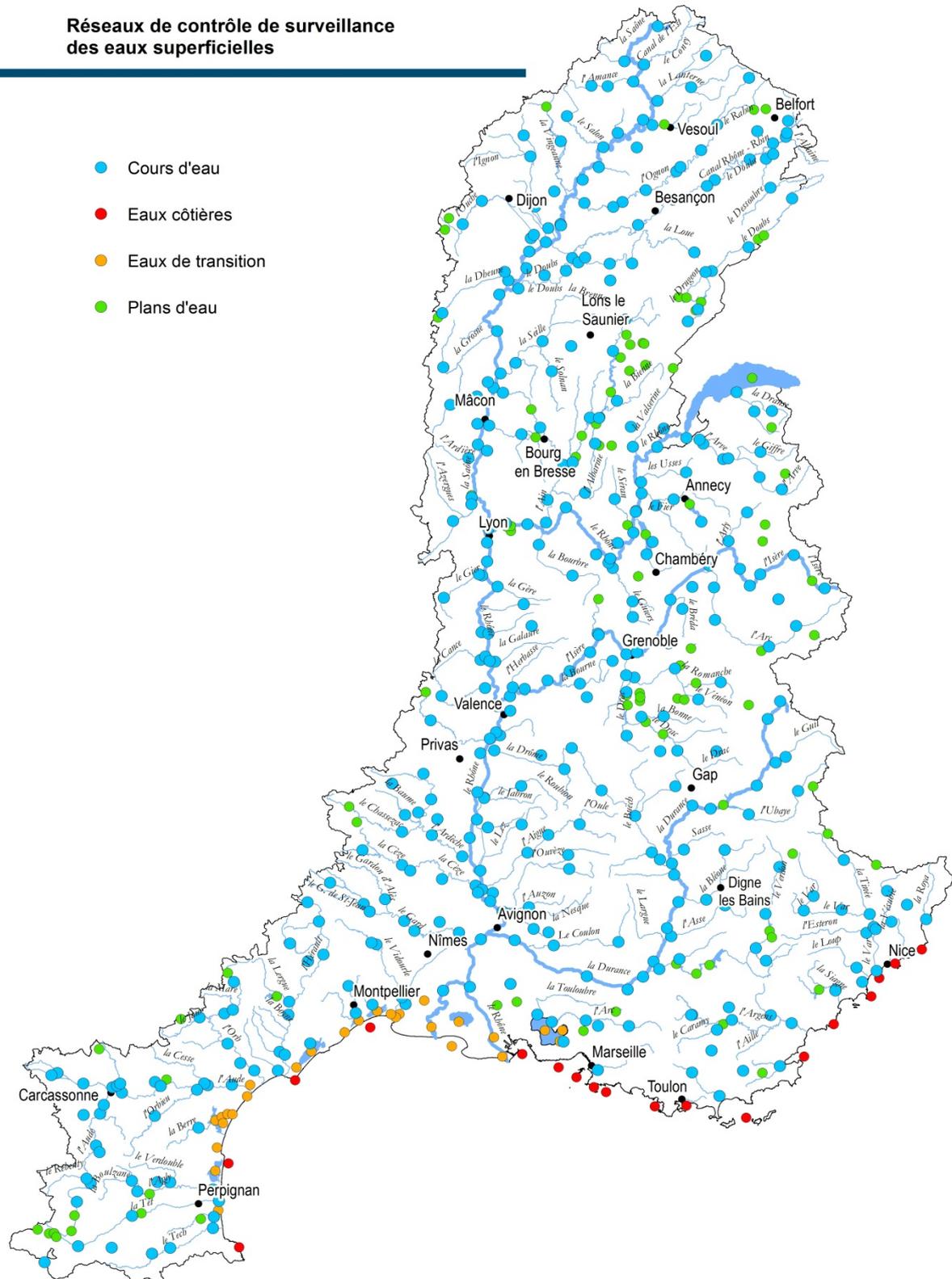
Le nombre de sites sur lesquels est mesurée la qualité de l'eau a été défini pour permettre d'apprécier, dans son ensemble, la qualité des cours d'eau du bassin avec une précision de 10%.

Ce nombre de sites est de **400** pour le bassin Rhône-Méditerranée.

Taille des cours d'eau	Nombre de sites	%
Très petits	91	23 %
Petits	116	29 %
Moyens	83	21 %
Grands	54	13 %
Très grands	32	8 %
Rhône	24	6 %
Total	400	100%

Nombre de sites par taille de cours d'eau

2.1.2. Carte des sites



2.1.3. Liste des stations de mesure

La liste complète est donnée en annexe 10.2

2.1.4. Date de début des contrôles

396 stations sur les 400 stations du contrôle de surveillance faisaient déjà l'objet d'un suivi lors du plan de gestion précédent. Le suivi sera opérationnel au 1^{er} janvier 2016, date de début des contrôles.

2.1.5. Liste des paramètres faisant l'objet des contrôles

Les éléments de qualité, paramètres ou groupes de paramètres contrôlés, le nombre d'années de suivi et la fréquence des contrôles sont conformes à l'arrêté Surveillance 2015 :

- l'annexe VI (complétée par l'annexe I) indiquant les éléments de qualité biologique pertinents pour les cours d'eau,
- l'annexe VI (complétée par l'annexe IV) indiquant les éléments de qualité hydromorphologiques pertinents pour les cours d'eau
- l'annexe II indiquant les substances de l'état chimique et les polluants spécifiques de l'état écologique,
- l'annexe III indiquant les substances pertinentes à surveiller ainsi que les limites de quantifications cibles associées.

2.1.6. Tableau de synthèse

Eléments suivis	Nombre d'années de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Nombre de sites concernés
HYDROMORPHOLOGIE			
Morphologie	1	1	400
Continuité écologique	1	1	400
Hydrologie	6	En fonction des besoins pour l'interprétation de la physico-chimie et de la biologie	400
BIOLOGIE			
Poissons	3	1	385
Invertébrés benthiques	6	1	400
Phytoplancton	6	4	12
Diatomées	6	1	400
Macrophytes	3	1	359
PHYSICO-CHIMIE			
Physico-chimie (paramètres généraux)	6	6	400
Substances de l'état chimique	De 2 à 6, en fonction de la substance et de la matrice de mesure	1 à 12 suivant la matrice de mesure	400
Polluants spécifiques de l'état écologique	2	4	400
Substances pertinentes	1 ou 2 suivant substance	1 à 6 suivant la substance et la matrice de mesure	400

2.1.7. Niveau de confiance et précision des résultats

Pour le contrôle de surveillance, les 400 sites du bassin Rhône-Méditerranée permettent d'atteindre un bon niveau de représentativité typologique et spatiale.

Les processus de production, de contrôle et de gestion des paramètres physicochimiques et biologiques suivis sur les stations de mesure du programme de surveillance s'inscrivent dans la certification ISO 9001 de l'Agence de l'eau.

Les laboratoires d'hydrobiologie des DREAL du bassin Rhône-Méditerranée qui réalisent une partie des analyses hydrobiologiques sont accrédités selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour les éléments de qualité biologiques suivis et agréés par le ministère chargé de l'environnement.

La qualité des analyses hydrobiologiques réalisées par les prestataires externes de l'Agence de l'eau fait l'objet de procédures de suivi et de conseil assurées par les laboratoires d'hydrobiologie des DREAL du bassin Rhône-Méditerranée.

Le contrôle des éléments de qualité poissons et hydromorphologiques est effectué par l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA), référent dans ces domaines.

2.1.8. Bases de données

Les résultats analytiques relatifs aux éléments de qualité physico-chimiques et biologiques (hors poissons) sont stockés dans la base de données QE de l'Agence de l'eau et consultables sur le site Internet du bassin :

<http://www.eau-rhone-mediterranee.fr>

Dans l'attente de la banque nationale des eaux de surface, les données des inventaires biologiques sont bancarisées par l'Agence de l'eau et les DREAL sur un serveur de fichiers partagé du système d'information sur l'eau du bassin.

Les données relatives aux éléments de qualité poissons sont disponibles sur le site <http://www.data.eaufrance.fr/>.

Les données relatives aux éléments de qualité hydromorphologiques sont disponibles sur demande auprès de l'ONEMA.

2.2. Programme de contrôle de surveillance des plans d'eau

2.2.1. Méthodologie générale

Les plans d'eau sélectionnés pour le contrôle de surveillance représentent environ 50% des plans d'eau du bassin d'une surface égale ou supérieure à 50 ha en prenant en compte :

- tous les plans d'eau naturels ;
- les plus grandes retenues dans la mesure où ces plans d'eau ne peuvent être représentés par échantillonnage (en raison notamment des problématiques de gestion différentes) ;
- un échantillonnage des plans d'eau en fonction de leur taille et de leur typologie.

Le contrôle de surveillance des plans d'eau du bassin Rhône-Méditerranée comprend ainsi 43 plans d'eau.

2.2.2. Carte des sites

Confer paragraphe 2.1.2 ci-dessus - carte du contrôle des eaux de surface.

2.2.3. Liste des plans d'eau suivis au titre du RCS

La liste complète est donnée au paragraphe 10.3

2.2.4. Date de début des contrôles

Les plans d'eau du réseau de contrôle de surveillance sont échantillonnés une fois par plan de gestion. Pour maintenir une activité constante au sein des bureaux d'études et laboratoires, gage de qualité pour l'acquisition des données, un sixième des plans d'eau est échantillonné chaque année. Les campagnes de prélèvements débiteront en janvier 2016, en continuité du cycle précédent.

2.2.5. Liste des paramètres faisant l'objet des contrôles

Les paramètres suivis sont ceux définis par l'arrêté Surveillance 2015 et concernent des éléments de qualité biologiques, physico-chimiques et chimiques :

- Eléments de qualité biologique pour les masses d'eau de plans d'eau :
 - Phytoplancton ;
 - Macrophytes ;
 - Diatomées ;
 - Invertébrés benthiques Poissons ;
- Eléments de qualité physico-chimiques pour les masses d'eau de plans d'eau :
 - 7 groupes de paramètres physicochimiques sur eau et/ou sédiments ;
 - Polluants spécifiques de l'état écologique ;
 - Substances de l'état chimique ;
- Eléments de qualité hydromorphologique :
 - Régime hydrologique (quantité et dynamique du débit, connexion aux masses d'eau souterraine),
 - Conditions morphologiques (profondeur, largeur, substrat du lit, structure de la rive).

2.2.6. Tableau de synthèse

Éléments suivis	Nombre d'années de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Nombre de sites concernés
HYDROMORPHOLOGIE			
Morphologie	1	1	43
Hydrologie	6	En fonction des besoins pour l'interprétation de la physico-chimie et de la biologie	43
BIOLOGIE			
Poissons	1	1	36
Invertébrés benthiques	1	1	43
Phytoplancton	2	4	43
Diatomées	1	1	24
Macrophytes	1	1	24
PHYSICO-CHIMIE			
Physico-chimie (paramètres généraux)	2	4	43
Substances de l'état chimique	De 2 à 6, en fonction de la substance et de la matrice de mesure	1 à 4 suivant la matrice de mesure	43
Polluants spécifiques de l'état écologique	1	4	43
Substances pertinentes	1	1 à 4 suivant la substance et la matrice de mesure	11

2.2.7. Niveau de confiance et précision des résultats

Pour le contrôle de surveillance, les 43 sites du bassin Rhône-Méditerranée permettent d'atteindre un bon niveau de représentativité typologique et spatiale.

Les processus de production, de contrôle et de gestion des paramètres physicochimiques et biologiques suivis sur les stations de mesure du programme de surveillance s'inscrivent dans la certification ISO 9001 de l'Agence de l'eau.

Le contrôle des éléments de qualité poissons et hydromorphologiques est effectué par l'ONEMA, référent dans ces domaines.

2.2.8. Bases de données

Les résultats analytiques relatifs aux éléments de qualité physico-chimiques et biologiques hors poissons sont dans la base de données QE de l'Agence de l'eau et consultables sur le site Internet du bassin :

<http://www.eau-rhone-mediterranee.fr>

Les données relatives aux éléments de qualité poissons sont disponibles sur le site <http://www.data.eaufrance.fr/>.

Les données relatives aux éléments de qualité hydromorphologiques sont disponibles sur demande auprès de l'ONEMA.

2.3. Programme de contrôle de surveillance des eaux de transition

2.3.1. Méthodologie générale

Les eaux de transition sont des eaux de surface situées à proximité des embouchures de rivières ou de fleuves, qui sont partiellement salines en raison de leur proximité des eaux côtières mais qui restent fondamentalement influencées par des courants d'eau douce.

Sur la façade méditerranéenne, elles correspondent aux nombreuses lagunes littorales, ainsi qu'au delta du Rhône.

Dans le bassin Rhône-Méditerranée, 27 masses d'eau de transition sont identifiées.

11 masses d'eau représentatives de leur diversité forment le réseau de contrôle de surveillance des eaux de transition.

2.3.2. Carte des sites

Confer paragraphe 2.1.2 ci-dessus.

2.3.3. Liste des masses d'eau de transition retenues

La liste complète est donnée au paragraphe 10.4

2.3.4. Date de début des contrôles

Toutes les stations situées sur ces masses d'eau faisaient déjà l'objet d'un suivi lors du précédent cycle. Leur échantillonnage sera poursuivi dès l'année 2016.

2.3.5. Liste des paramètres faisant l'objet des contrôles

Les paramètres suivis sont conformes à l'arrêté du 7 août 2015.

En fonction de la typologie des masses d'eau, seront suivis :

- Pour les éléments de qualité biologiques :
 - le phytoplancton ;
 - les macroalgues ;
 - les angiospermes ;
 - les invertébrés de substrat meuble ;
 - les poissons.

- Pour les éléments de qualité physico-chimique et chimiques :
 - la température ;
 - la salinité ;
 - la turbidité ;
 - l'oxygène ;
 - la concentration en nutriments ;
 - les substances de l'état chimique ;
 - les polluants spécifiques de l'état écologique ;
 - les substances pertinentes.

Les éléments hydromorphologiques seront également suivis sur l'ensemble des masses d'eau du réseau.

2.3.6. Tableau de synthèse

Eléments suivis	Nombre d'années de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Nombre de sites concernés
HYDROMORPHOLOGIE			
Hydromorphologie	1	1	
BIOLOGIE			
Poissons	Non défini	Non défini	Non défini
Invertébrés de substrat meuble	2	1	
Phytoplancton	2 à 6 suivi typologie	3	
Macroalgues	2	1	
Angiospermes	2	1	
PHYSICO-CHIMIE			
Physico-chimie (paramètres généraux)	1 à 6 suivant le paramètre	3 à 12 suivant le paramètre	
Substances de l'état chimique	De 0 à 6, en fonction de la substance et de la matrice de mesure	1 à 12 suivant la matrice de mesure	
Polluants spécifiques de l'état écologique	1	4	
Substances pertinentes	Non défini	Non défini	Non défini

2.3.7. Niveau de confiance et précision des résultats

Pour le contrôle de surveillance, les 11 sites du bassin Rhône-Méditerranée permettent d'atteindre un bon niveau de représentativité typologique et spatiale.

Les processus de production, de contrôle et de gestion des paramètres suivis sur les stations de mesure du programme de surveillance s'inscrivent dans la certification ISO 9001 de l'IFREMER.

2.3.8. Bases de données

Toutes les données sont stockées dans la base de données nationale Quadrige2 de l'IFREMER et accessibles via les liens suivants:

http://envlit.IFREMER.fr/resultats/base_de_donnees_quadrig2/presentation

http://envlit.IFREMER.fr/surveillance/directive_cadre_sur_l_eau_dce/la_dce_par_bassin/bassins_rhone_mediterranee_et_corse/fr

2.4. Programme de contrôle de surveillance des eaux côtières

2.4.1. Méthodologie générale

Les masses d'eau sélectionnées pour le contrôle de surveillance ont été choisies de manière à représenter la diversité des masses d'eau côtières du bassin : 18 des 32 masses d'eau côtières sont concernées.

2.4.2. Carte des sites

Confer paragraphe 2.1.2 ci-dessus.

2.4.3. Liste des sites

La liste complète est donnée au paragraphe 10.5

2.4.4. Date de début des contrôles

Toutes les stations situées sur ces masses d'eau faisaient déjà l'objet d'un suivi lors du précédent cycle. Leur échantillonnage sera poursuivi dès l'année 2016.

2.4.5. Liste des paramètres faisant l'objet des contrôles

Les paramètres suivis sont conformes à l'arrêté du 7 août 2015.

Eléments de qualité biologiques suivis :

- le phytoplancton ;
- les macroalgues ;
- les angiospermes;
- les invertébrés de substrat meuble.

Eléments de qualité physico-chimique et chimiques suivis :

- la turbidité ;
- la température ;
- l'oxygène ;
- la concentration en nutriments ;
- la salinité ;
- les substances de l'état chimique ;
- les polluants spécifiques de l'état écologique ;
- les substances pertinentes.

Les éléments hydromorphologiques seront également suivis sur l'ensemble des masses d'eau du réseau.

2.4.6. Tableau de synthèse

Eléments suivis	Nombre d'années de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Nombre de sites concernés
HYDROMORPHOLOGIE			
Hydromorphologie	1	1	
BIOLOGIE			
Poissons	Non défini	Non défini	Non défini
Invertébrés de substrat meuble	2	1	
Phytoplancton	2 à 6 suivi typologie	3	
Macroalgues	2	1	
Angiospermes	2	1	
PHYSICO-CHIMIE			
Physico-chimie (paramètres généraux)	1 à 6 suivant le paramètre	3 à 12 suivant le paramètre	
Substances de l'état chimique	De 0 à 6, en fonction de la substance et de la matrice de mesure	1 à 12 suivant la matrice de mesure	
Polluants spécifiques de l'état écologique	1	4	
Substances pertinentes	Non défini	Non défini	Non défini

2.4.7. Niveau de confiance et précision des résultats

Pour le contrôle de surveillance, les 18 sites du bassin Rhône-Méditerranée permettent d'atteindre un bon niveau de représentativité typologique et spatiale.

Les processus de production, de contrôle et de gestion des paramètres suivis sur les stations de mesure du programme de surveillance s'inscrivent dans la certification ISO 9001 de l'IFREMER.

2.4.8. Bases de données

Toutes les données sont stockées dans la base de données nationale Quadrigé2 de l'IFREMER et accessibles via les liens suivants :

http://envlit.IFREMER.fr/resultats/base_de_donnees_quadrigé/presentation

http://envlit.IFREMER.fr/surveillance/directive_cadre_sur_l_eau_dce/la_dce_par_bassin/bassins_rhone_mediterranee_et_corse/fr

3. PROGRAMME DE SURVEILLANCE DE L'ETAT QUANTITATIF DES EAUX SOUTERRAINES

3.1. Méthodologie générale

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'eau ou groupes de masses d'eau souterraine, y compris une évaluation fiable des ressources disponibles en eau souterraine, compte tenu des variations à court et long terme des recharges ;
- Evaluer l'incidence des prélèvements et des rejets sur le niveau de l'eau souterraine, pour les masses d'eau souterraine identifiées, en application du I (2°, d) de l'article R. 212-3 du code de l'environnement, comme risquant de ne pas répondre aux objectifs environnementaux mentionnés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement ;
- Pour les masses d'eau souterraine dont l'eau traverse la frontière d'un autre Etat, évaluer la direction et le débit à travers la frontière.

La densité et la fréquence de surveillance doivent être suffisantes pour évaluer le niveau de l'eau et l'état quantitatif de chaque masse d'eau compte tenu des variations à court et long terme des recharges et pour notamment répondre aux points 2° et 3° ci-dessus.

La sélection des sites repose sur les caractéristiques hydrogéologiques et hydrodynamiques ainsi que sur les pressions qui s'exercent sur la masse d'eau. Les valeurs guides de densités minimales pour les sites de surveillance en fonction de la typologie des masses d'eau sont données dans le tableau suivant extrait de l'arrêté Surveillance 2015:

TYPE DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE		Valeurs guides de DENSITÉ minimale ¹ (nombre de points/km ²)	
Classes de masses d'eau souterraine	Nature des écoulements		
Dominante sédimentaire non alluviale (DS)	Entièrement libre (EL)	Avec présence de karstification	1/500
		Sans présence de karstification	1/500
	Entièrement captif (EC)		1/3000
	Une ou des partie(s) libre(s) et une ou des partie(s) captive(s), les écoulements sont majoritairement libres (ML)		1/500
	Une ou des partie(s) libre(s) et une ou des partie(s) captive(s), les écoulements sont majoritairement captifs (MC)		1/3000
Alluvial (A)		1/500	
Socle (S)		1/7000	
Édifrice volcanique (EV)		1/7000	
Système hydraulique composite propre aux zones intensément plissées de montagne (IP)		1/7000	
Système imperméable localement aquifère (IL)		à adapter au cas par cas	
1. Les densités indicatives données dans le tableau ci-dessus peuvent être toutefois diminuées sur la base des connaissances techniques et des avis d'experts argumentés, si cette diminution n'influe pas sur le niveau de connaissance de l'état de la masse d'eau.			

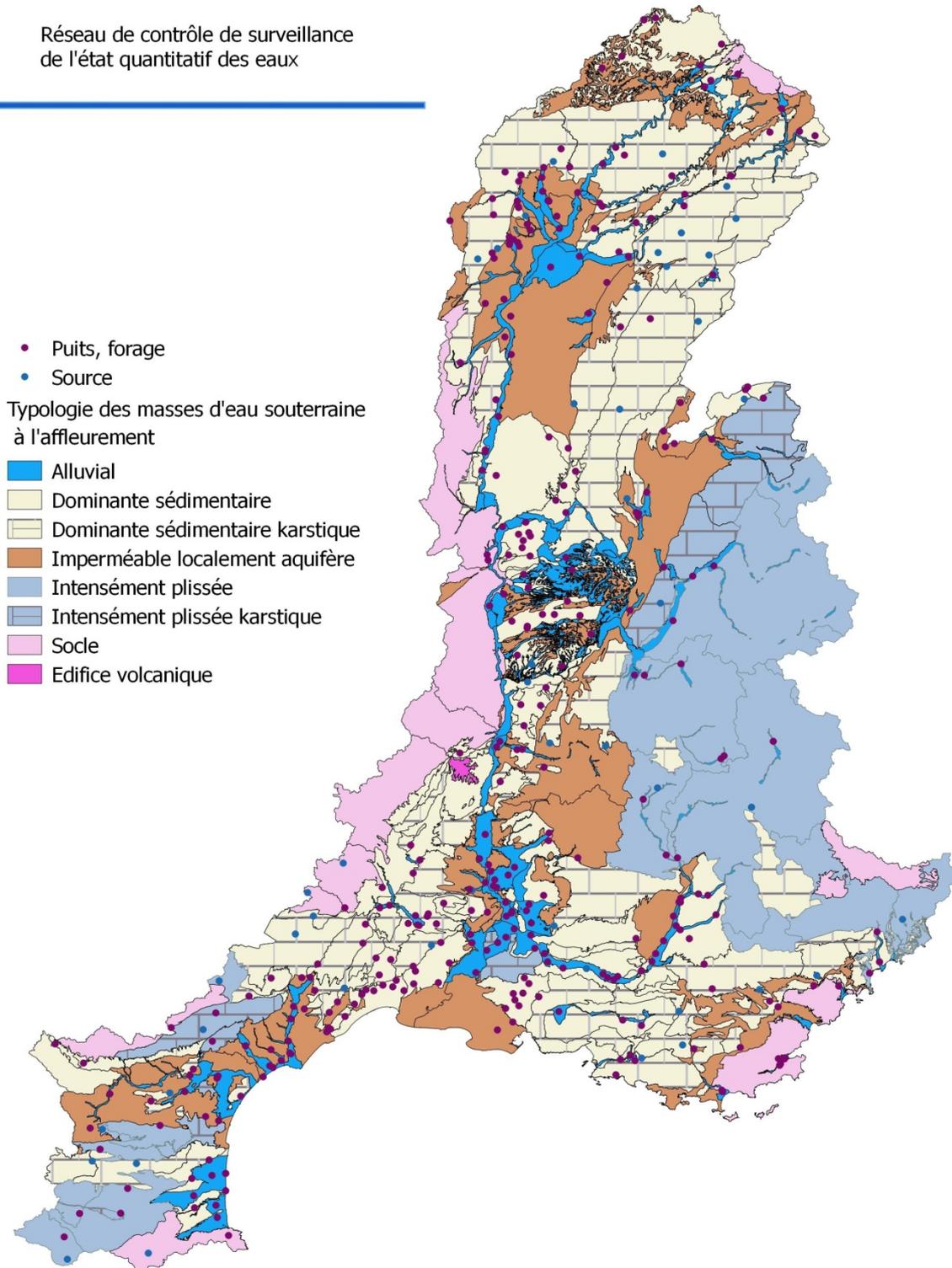
Les fréquences minimales de contrôles sont fonction du type d'aquifère et sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

TYPE DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE				Pression (présence de pompages)	Fréquence minimale
Dominante sédimentaire non alluviale (DS)	Libre(s) et captif dissociés	Entièrement libre (EL)	Avec présence de karstification	Oui	1/ j
				Non	1/ semaine
			Sans présence de karstification	Oui	1/ semaine
				Non	1/ 15j
		Entièrement captif (EC)		Oui	1/ mois
				Non	2/ an*
	Libre(s) et captif associés	Une ou des partie(s) libre(s) et une ou des partie(s) captive(s), les écoulements sont majoritairement captifs (MC)		Oui	1/ mois
				Non	2/ an*
			Une ou des partie(s) libre(s) et une ou des partie(s) captive(s), les écoulements sont majoritairement libres (ML)	Oui	1/ semaine
				Non	1/ 15j
Alluvial (A)				Oui	1/ semaine
				Non	1/ 15j
Socle (S)				Oui	1/ semaine
				Non	1/ 15j
Edifice volcanique (EV)				Oui	1/ semaine
				Non	1/ 15j
Système hydraulique composite propre aux zones intensément plissées de montagne (IP)				Oui	1/ semaine
				Non	1/ 15j
Système imperméable localement aquifère (IL)				Oui	1/ semaine
				Non	1/ 15j
* avec un prélèvement en période de hautes eaux et un prélèvement en période de basses eaux					

Ces fréquences sont respectées pour tous les points dans la mesure où les suivis sont réalisés en continu avec au minimum une mesure par jour.

3.2. Carte des sites

Réseau de contrôle de surveillance
de l'état quantitatif des eaux



3.3. Liste des sites

La liste complète est donnée au paragraphe 10.6

3.4. Date de début des contrôles

A l'exception des stations à créer, la quasi-totalité des stations sont mesurées depuis plusieurs années.

3.5. Liste des paramètres faisant l'objet des contrôles

Les paramètres contrôlés sont le niveau piézométrique de la masse d'eau ou le débit dans le cas d'une source ou d'une rivière.

3.6. Tableau de synthèse

Le réseau de contrôle de surveillance quantitatif des eaux souterraines comprend 406 sites de mesure, existants ou nouveaux :

- 337 sites mesures les niveaux des nappes par l'intermédiaire de puits, forage, voire aven ;
- 48 sites mesures les débits de sources ;
- 21 points pour lesquels le type de mesure (niveau ou débit) n'est pas encore défini.

L'amélioration des connaissances hydrogéologiques et des pressions a conduit d'une part à un redécoupage partiel de certaines masses d'eau et à la définition de nouveaux sites de mesure. Ainsi, le réseau 2016-2021 sera constitué de :

- 337 points existant déjà opérationnels et suivis dans le cadre du programme de surveillance 2010-2016 ;
- 43 points nouveaux consistant à équiper des ouvrages (forage, puits) ou sources existants ;
- 26 points nouveaux qu'il conviendra d'implanter soit sur des ouvrages existants pertinents non encore répertoriés, soit sur de nouveaux piézomètres à créer.

L'ensemble des piézomètres sont gérés par le BRGM et télétransmises.

Les stations de mesure de débit sont gérées par les DREAL et télétransmises.

3.7. Niveau de confiance et précision des résultats

Pour le contrôle de surveillance, les 405 sites du bassin Rhône-Méditerranée permettent d'atteindre un bon niveau de représentativité typologique et spatiale des 239 masses d'eaux souterraines.

La précision des mesures est centimétrique pour les niveaux de nappe et de l'ordre de 5% pour ce qui concerne les débits de sources. Cette précision est suffisante pour suivre les évolutions de l'état quantitatif des masses d'eaux souterraines.

3.8. Bases de données

Toutes les données de niveaux de nappes sont stockées, consultables et téléchargeables dans la base de données nationale ADES du BRGM :

<http://www.ades.eaufrance.fr/>

Pour ce qui concerne les sources, les données descriptives des stations et les données hydrométriques correspondantes sont conservées dans la banque hydro pour les cours d'eau :

<http://www.hydro.eaufrance.fr/>

4. PROGRAMME DE CONTROLE DE SURVEILLANCE DE L'ETAT CHIMIQUE DES EAUX SOUTERRAINES

4.1. Méthodologie générale

Le contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux de souterraines du bassin Rhône-Méditerranée est défini au regard des recommandations de l'arrêté Surveillance 2015.

Il est établi afin :

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

La densité des points dépend du type d'aquifère (sédimentaire, alluvial, socle...) et de la nature des écoulements (libres, captifs, semi-captifs, karstiques).

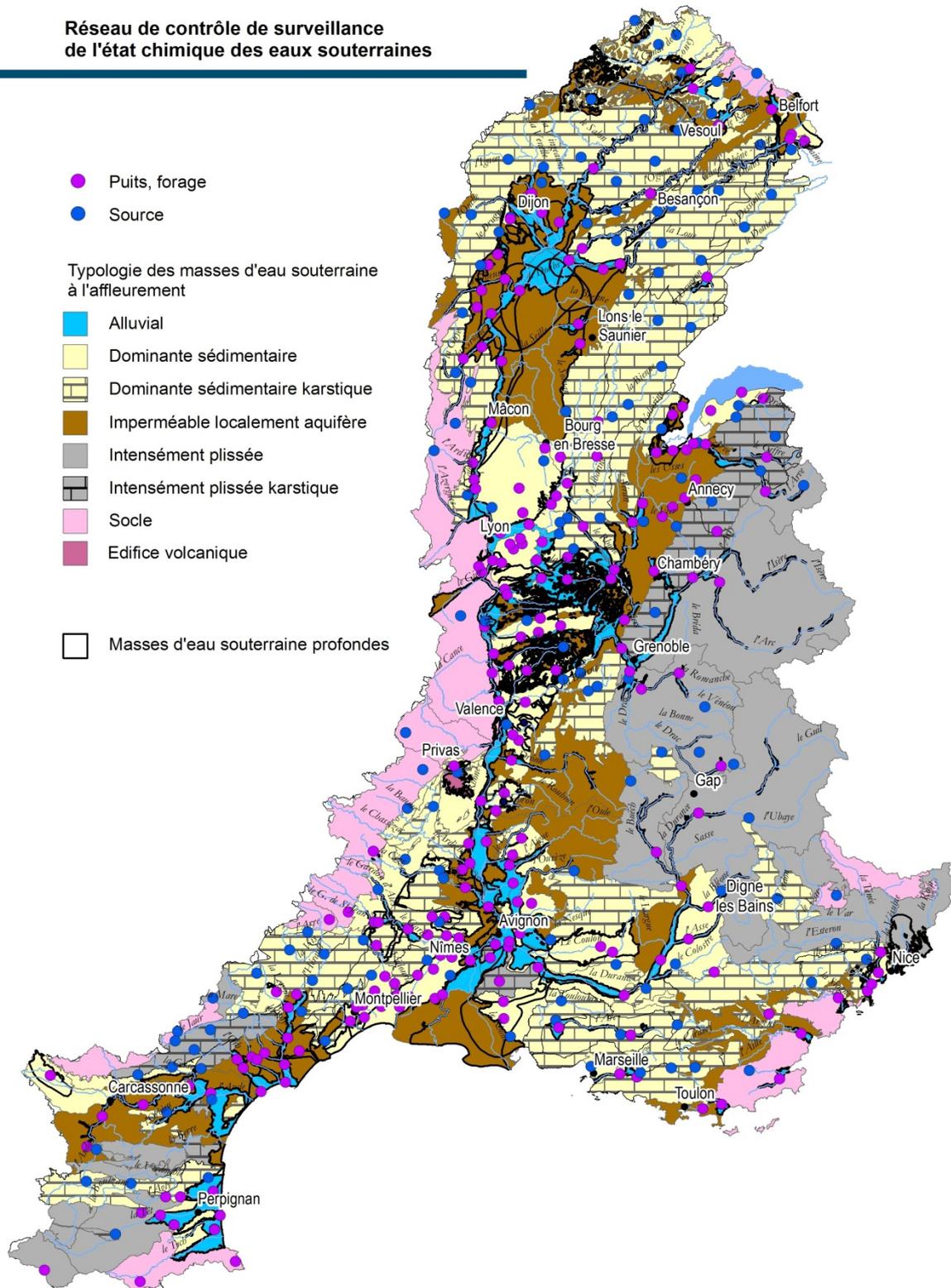
TYPE DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE			Valeurs guides de DENSITÉ minimale* (nombre de points/km ²)	
Classes de masses d'eau souterraine	Nature des écoulements			
Dominante sédimentaire non alluviale (DS)	Libre(s) et captif dissociés	Entièrement libre (EL)	Avec présence de karstification	1/500
			Sans présence de karstification	1/500
		Entièrement captif (EC)		1/3000
	Libre(s) et captif associés	Une ou des partie(s) libre(s) et une ou des partie(s) captive(s), les écoulements sont majoritairement captifs MC)		1/3000
		Une ou des partie(s) libre(s) et une ou des partie(s) captive(s), les écoulements sont majoritairement libres (ML)		1/500
Alluvial (A)			1/500	
Socle (S)			1/3500	
Edifice volcanique (EV)			1/3500	
Système hydraulique composite propre aux zones intensément plissées de montagne (IP)			1/3500	
Système imperméable localement aquifère (IL)			Au cas par cas en tenant compte des connaissances sur le fonctionnement hydrodynamique du système.	
* Les densités indicatives données dans le tableau ci-dessus peuvent être toutefois diminuées sur la base des connaissances techniques et des avis d'experts argumentés, si cette diminution n'influe pas sur le niveau de connaissance de l'état de la masse d'eau.				

Tableau des densités minimales pour le RCS état chimique eaux souterraines

Les sites d'évaluation sont répartis afin de fournir une image globale et cohérente de l'état chimique général des eaux souterraines du bassin. Ils sont donc représentatifs des diverses situations rencontrées sur le bassin. Le nombre de sites est de 370.

4.2. Carte des sites

Réseau de contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines



4.3. Liste des sites

La liste des sites d'évaluation est donnée au chapitre 10.7

4.4. Date de début des contrôles

La majorité des stations du contrôle de surveillance faisaient déjà l'objet d'un suivi pendant le plan de gestion précédent. La révision du référentiel des masses d'eau souterraines a conduit à la création de 44 nouvelles stations. L'ensemble de ces stations ont été suivies par anticipation, à partir de janvier 2015.

4.5. Liste des paramètres faisant l'objet des contrôles

La liste des paramètres pour le contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraine est celle de l'annexe VIII de l'arrêté Surveillance 2015.

On distingue trois types d'analyses correspondant à des groupes de paramètres différents :

Analyse régulière (une à deux fois par an) : les 52 paramètres concernés sont mesurés sur tous les points du RCS deux fois par an pour les nappes libres (hautes eaux / basses eaux) et au minimum une fois par an pour les nappes captives ;

Physico-chimie in situ	T°C, pH, Cond, O2 dissous, Taux de saturation O2, RedOx, Turbidité
Ions majeurs/éléments nutritifs	HCO ₃ ⁻ , CO ₃ ²⁻ , NH ₄ ⁺ , Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , SiO ₃ ²⁻ , P total, K ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺ , Na ⁺ , Fe, Mn, Cl total si chloration à la crépine, PO ₄ ²⁻ , C organique, F ⁻ , TAC
25 micropolluants*	6 produits phytosanitaires et 8 produits de dégradation 11 autres micropolluants organiques
* le suivi de ces paramètres peut passer en analyse photographique sur les points du RCS soumis à aucune pression et sur lesquels aucun micropolluant n'a été quantifié.	

Analyse photographique : les 175 paramètres concernés sont mesurés sur tous les points du RCS une année par cycle de gestion, deux fois dans l'année pour les nappes libres (hautes eaux / basses eaux) et au minimum une fois pour les nappes captives ;

18 micropolluants minéraux	Métaux, métalloïdes et autres éléments minéraux
96 produits phytosanitaires	Aldéhydes et cétones, carbamates, organophosphorés, organochlorés, triazines et métabolites, urées et métabolites, autres
38 micropolluants organiques (hors phytosanitaires) + paramètres spécifiques bassin visés à l'article 6.6	Dioxines, furanes, HAP, COHV, THM, BTEX, HC, chlorophénols et composés phénoliques, amines, nitriles, phtalates, PBDE, PBB
23 substances pharmaceutiques et stimulants	

Analyse intermédiaire : sur 25% des points du RCS, 55 paramètres de la liste des paramètres de la campagne photographique sont mesurés une deuxième fois par plan de gestion, deux fois dans l'année pour les nappes libres (hautes eaux / basses eaux) et au minimum une fois pour les nappes captives.

11 micropolluants minéraux	Métaux, métalloïdes et autres éléments minéraux
29 produits phytosanitaires	Carbamates, organophosphorés, organochlorés, triazines et métabolites, urées et métabolites, autres
4 micropolluants organiques (hors phytosanitaires)	Phtalates, BTEX, bisphenol S
11 substances pharmaceutiques	

4.6. Tableau de synthèse

Groupe de paramètres		Nombre de sites	Fréquence de prélèvement
Analyse régulière	Physico-chimie in situ	370	2 prélèvements par an
	Ions majeurs/éléments nutritifs	370	2 prélèvements par an
	Micropolluants	150	2 prélèvements par an
Analyse photographique		370	2 prélèvements sur 1 année une fois tous les 6ans
Analyse intermédiaire		95	2 prélèvements sur 1 année une fois tous les 6ans

4.7. Niveau de confiance et la précision des résultats

Pour le contrôle de surveillance, les 370 sites du bassin Rhône-Méditerranée permettent d'atteindre un bon niveau de représentativité typologique et spatiale.

Les processus de production, de contrôle et de gestion informatiques des paramètres suivi sur les stations de mesures du programme de surveillance s'inscrivent dans la qualification ISO 9001 de l'Agence de l'eau.

4.8. Bases de données

Toutes les données sont stockées, consultables et téléchargeables dans la base de données nationale ADES du BRGM :

<http://www.ades.eaufrance.fr/>

5. PROGRAMMES DE CONTROLE OPERATIONNEL DES EAUX DE SURFACE

Des contrôles opérationnels sont 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 d'un contrôle de surveillance, et pour les masses d'eau dans lesquelles sont rejetées des substances de la liste de substances prioritaires.

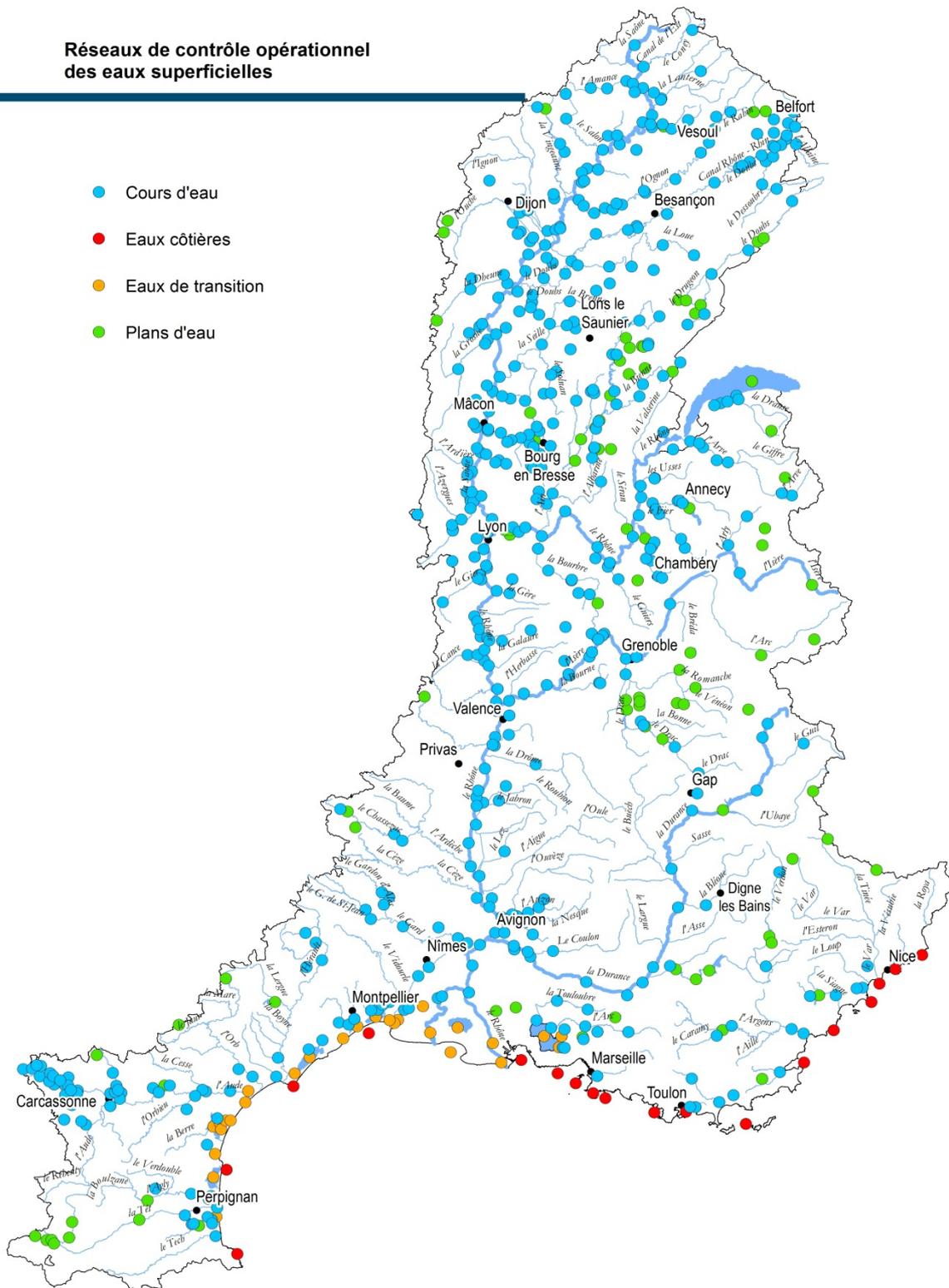
5.1. Programme de contrôle opérationnel des Cours d'eau

5.1.1. Méthodologie générale

Pour les cours d'eau, 505 stations sont concernées par ce contrôle, dont 200 appartiennent également au réseau de contrôle de surveillance.

5.1.2. Carte des sites

Réseaux de contrôle opérationnel des eaux superficielles



5.1.3. Liste des sites

La liste complète est donnée au paragraphe 10.2

5.1.4. Date de début des contrôles

Les contrôles débiteront le 1^{er} janvier 2016, date conforme à l'article 11 de l'arrêté du 7 août 2015.

5.1.5. Liste des paramètres faisant l'objet des contrôles

Leur sélection suivant le type de pression identifié, ainsi que la fréquence du contrôle est conforme à l'annexe 10 de l'arrêté Surveillance 2015.

5.1.6. Tableau de synthèse

Eléments suivis	Fréquence minimum des contrôles	Nombre de sites concernés
BIOLOGIE		
Phytoplancton	2 fois par an tous les ans	14
Autre flore aquatique	3 ans	491
Invertébrés benthiques	3 ans	489
Poissons	3 ans	25
HYDROMORPHOLOGIE		
Continuité	6 ans	25
Hydrologie	Continu	25
Morphologie	6 ans	25
PHYSICO-CHIMIE		
Physico-chimie (paramètres généraux)	4 fois par an tous les ans	505
Substances de l'état chimique	1 mois	263

5.1.7. Niveau de confiance et précision des résultats

Les processus de production, de contrôle et de gestion des paramètres physicochimiques et biologiques suivis sur les stations de mesure du programme de surveillance s'inscrivent dans la certification ISO 9001 de l'Agence de l'eau.

Les laboratoires d'hydrobiologie des DREAL du bassin Rhône-Méditerranée qui réalisent une partie des analyses hydrobiologiques sont accrédités selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour les éléments de qualité biologiques suivis et agréés par le ministère chargé de l'environnement.

La qualité des analyses hydrobiologiques réalisées par les prestataires externes de l'Agence de l'eau fait l'objet de procédures de suivi et de conseil assurées par les laboratoires d'hydrobiologie des DREAL du bassin Rhône-Méditerranée.

Le contrôle des éléments de qualité poissons et hydromorphologiques est effectué par l'ONEMA.

5.1.8. Bases de données

Les résultats analytiques relatifs aux éléments de qualité physico-chimiques et biologiques hors poissons sont stockés dans la base de données QE de l'Agence de l'eau et consultables sur le site Internet du bassin : <http://www.eau-rhône-méditerranée.fr>

Dans l'attente de la banque nationale des eaux de surface, les données des inventaires biologiques (hors poissons) sont bancarisées par l'Agence de l'eau et les DREAL sur un serveur de fichiers partagé du système d'information sur l'eau du bassin.

Les données relatives aux éléments de qualité poissons sont disponibles sur le site <http://www.data.eaufrance.fr/>.

Les données relatives aux éléments de qualité hydromorphologiques sont disponibles sur demande auprès de l'ONEMA.

5.2. Programme de contrôle opérationnel des plans d'eau

5.2.1. Méthodologie générale

Pour les plans d'eau, 51 masses d'eau sont concernées par ce contrôle, dont 22 appartiennent également au réseau de contrôle de surveillance.

5.2.2. Carte des sites

La carte des sites est donnée ci-dessus au paragraphe 5.1.2

5.2.3. Liste des sites

La liste complète est donnée au paragraphe 10.3

5.2.4. Date de début des contrôles

Les contrôles débiteront le 1^{er} janvier 2016.

5.2.5. Liste des paramètres faisant l'objet des contrôles

Les paramètres suivis sont ceux définis par l'arrêté Surveillance 2015 et concernent des éléments de qualité biologiques, physico-chimiques, chimiques, et hydromorphologiques.

Leur sélection suivant le type de pression identifié, ainsi que la fréquence du contrôle est conforme à l'annexe 10 de l'arrêté Surveillance 2015.

5.2.6. Tableau de synthèse

Éléments suivis	Fréquence minimum des contrôles	Nombre de sites concernés
BIOLOGIE		
Phytoplancton	4 fois par an tous les 3 ans	51
Autre flore aquatique	3 ans	21
Invertébrés benthiques	3 ans	51
Poissons	3 ans	22
HYDROMORPHOLOGIE		
Hydrologie	1 mois	-
Morphologie	6 ans	22
PHYSICO-CHIMIE		
Physico-chimie (paramètres généraux)	4 fois par an tous les 3 ans	51
Substances de l'état chimique	4 fois par an tous les 3 ans	44

5.2.7. Niveau de confiance et précision des résultats

Les processus de production, de contrôle et de gestion des paramètres physicochimiques et biologiques suivis sur les stations de mesure du programme de surveillance s'inscrivent dans la certification ISO 9001 de l'Agence de l'eau.

Le contrôle des éléments de qualité poissons et hydromorphologiques est effectué par l'ONEMA, référent dans ces domaines.

5.2.8. Bases de données

Les résultats analytiques relatifs aux éléments de qualité physico-chimiques et biologiques hors poissons sont stockés dans la base de données QE de l'Agence de l'eau et consultables sur le site Internet du bassin :

<http://www.eau-rhone-mediterranee.fr>

Les données relatives aux éléments de qualité poissons sont disponibles sur le site <http://www.data.eaufrance.fr/>.

Les données relatives aux éléments de qualité hydromorphologiques sont disponibles sur demande auprès de l'ONEMA.

5.3. Programme de contrôle opérationnel des eaux de transition

5.3.1. Méthodologie générale

Pour les eaux de transition d'eau, 20 masses d'eau sont concernées par ce contrôle, dont 9 appartiennent également au réseau de contrôle de surveillance.

5.3.2. Carte des sites

La carte des sites est donnée ci-dessus au paragraphe 5.1.2

5.3.3. Liste des sites

La liste complète est donnée au paragraphe 10.4

5.3.4. Date de début des contrôles

Les contrôles débuteront le 1^{er} janvier 2016.

5.3.5. Liste des paramètres faisant l'objet des contrôles

Leur sélection suivant le type de pression identifié, ainsi que la fréquence du contrôle est conforme à l'annexe 10 de l'arrêté Surveillance 2015.

5.3.6. Tableau de synthèse

Éléments suivis	Fréquence minimum des contrôles	Nombre de sites concernés
BIOLOGIE		
Phytoplancton	6 mois	20
Autre flore aquatique	3 ans	19
Invertébrés benthiques	3 ans	7
Poissons	3 ans	-
HYDROMORPHOLOGIE		
Continuité		20
Hydrologie		20
Morphologie	6 ans	20
PHYSICO-CHIMIE		
Physico-chimie (paramètres généraux)	3 mois	20
Substances de l'état chimique	1 mois	20

5.3.7. Niveau de confiance et précision des résultats

Les processus de production, de contrôle et de gestion des paramètres suivis sur les stations de mesure du programme de surveillance s'inscrivent dans la certification ISO 9001 de l'IFREMER.

5.3.8. Bases de données

Toutes les données sont stockées dans la base de données nationale Quadrigé2 d'IFREMER et accessibles via les liens suivants :

http://envlit.IFREMER.fr/resultats/base_de_donnees_quadrigé/presentation

http://envlit.IFREMER.fr/surveillance/directive_cadre_sur_l_eau_dce/la_dce_par_bassin/bassins_rhone_mediterranee_et_corse/fr

5.4. Programme de contrôle opérationnel des eaux côtières

5.4.1. Méthodologie générale

Pour les eaux côtières d'eau, 10 masses d'eau sont concernées par ce contrôle, dont 7 appartiennent également au réseau de contrôle de surveillance.

5.4.2. Carte des sites

La carte des sites est donnée ci-dessus au paragraphe 5.1.2

5.4.3. Liste des sites

La liste complète est donnée au paragraphe 10.5

5.4.4. Date de début des contrôles

Les contrôles débuteront le 1^{er} janvier 2016.

5.4.5. Liste des paramètres faisant l'objet des contrôles

Leur sélection suivant le type de pression identifié, ainsi que la fréquence du contrôle est conforme à l'annexe 10 de l'arrêté Surveillance 2015.

5.4.6. Tableau de synthèse

Eléments suivis	Fréquence minimum des contrôles	Nombre de sites concernés
BIOLOGIE		
Phytoplancton	6 mois	8
Autre flore aquatique	3 ans	9
Invertébrés benthiques	3 ans	7
Poissons	Non défini	-
HYDROMORPHOLOGIE		
Continuité	-	-
Hydrologie	-	-
Morphologie	6 ans	7
PHYSICO-CHIMIE		
Physico-chimie (paramètres généraux)	3 mois	7
Substances de l'état chimique	1 mois	7

5.4.7. Niveau de confiance et précision des résultats

Les processus de production, de contrôle et de gestion des paramètres suivis sur les stations de mesure du programme de surveillance s'inscrivent dans la certification ISO 9001 de l'IFREMER.

5.4.8. Bases de données

Toutes les données sont stockées dans la base de données nationale Quadrigé2 d'IFREMER et accessibles via les liens suivants :

[http://envlit.IFREMER.fr/resultats/base de donnees quadrigé/presentation](http://envlit.IFREMER.fr/resultats/base_de_donnees_quadrigé/presentation)

http://envlit.IFREMER.fr/surveillance/directive_cadre_sur_l_eau_dce/la_dce_par_bassin/bassins_rhone_mediterranee_et_corse/fr

6. PROGRAMME DE CONTROLE OPERATIONNEL DE L'ETAT CHIMIQUE DES EAUX SOUTERRAINES

6.1. Méthodologie générale

Le contrôle opérationnel de l'état chimique des eaux de souterraines du bassin Rhône-Méditerranée est mis en œuvre sur toutes les masses d'eau identifiées comme risquant de ne pas atteindre les objectifs environnementaux mentionnés au IV de l'article L. 2121 du code de l'environnement. Il est défini au regard des recommandations de l'arrêté Surveillance 2015.

Il a pour objectifs :

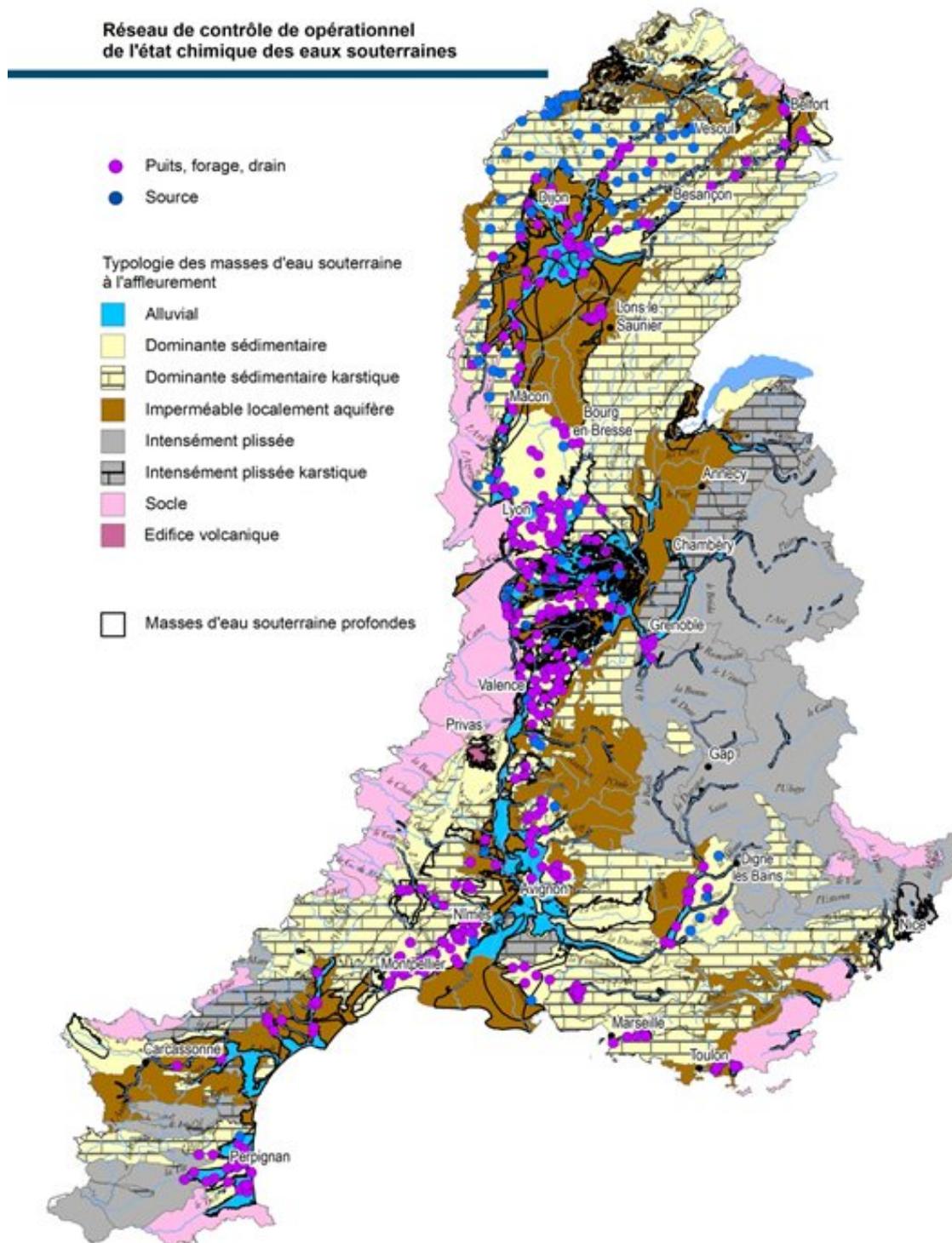
- d'établir l'état chimique de toutes les masses d'eau ou groupes de masses d'eau souterraine recensées comme courant un risque ;
- d'établir la présence de toute tendance à la hausse à long terme de la concentration d'un quelconque polluant suite à l'activité anthropogénique ;
- d'évaluer les changements de l'état des masses d'eau suite aux programmes d'actions qui pourront être menés pour l'atteinte du bon état.

Le principe général a été de sélectionner, pour chaque masse d'eau souterraine à risque de non atteinte des objectifs environnementaux :

- des sites du réseau de contrôle de surveillance concernés (120 au total)
- et des sites complémentaires (331 au total) judicieusement choisis pour représenter les pressions globales exercées sur les masses d'eau considérées et la ressource effectivement disponible et/ou exploitée (prise en compte du contexte hydrogéologique local, de la vulnérabilité, de l'occupation des sols et de la qualité globale des eaux souterraines),

portant ainsi le nombre total de sites d'évaluation à 451.

6.2. Carte des sites



6.3. Liste des sites

La liste des sites d'évaluation est donnée au chapitre 10.7

6.4. Date de début des contrôles

La majorité des sites d'évaluation du contrôle opérationnel faisaient déjà l'objet d'un suivi pendant le plan de gestion précédent.

La réévaluation par masse d'eau souterraine du RNAOE et des pressions à l'origine du risque a conduit à la création de 57 nouveaux sites et l'intégration des points de suivi du réseau Directive Nitrates a eu pour conséquence l'ajout de 95 sites supplémentaires.

La majorité de ces stations a été suivi par anticipation, à partir de janvier 2015.

6.5. Liste des paramètres faisant l'objet des contrôles

Le contrôle opérationnel de l'état chimique consiste en la surveillance des seuls paramètres qui sont responsables du RNAOE. Dans le bassin Rhône-Méditerranée, il s'agit principalement des nitrates et des pesticides et dans une moindre mesure, d'autres micropolluants hors pesticides (BTEX et dérivés, COHV, HC).

Les paramètres physico-chimiques de l'analyse régulière du RCS sont également systématiquement suivis.

Sur le bassin Rhône-Méditerranée, la fréquence de prélèvement est de quatre fois par an pour tous les sites d'évaluation.

6.6. Tableau de synthèse

Groupe de paramètres	Nombre de sites	Fréquence de prélèvement
Physico-chimie de l'analyse régulière RCS (dont nitrates)	451	4 prélèvements par an
Pesticides	323	4 prél. par an
Micropolluants hors pesticides*	60	4 prél. par an
* a minima les paramètres spécifiques bassin : benzène, toluène, ethylbenzène, xylène, chlorure de vinyle, trichloroéthylène, tétrachloroéthylène, dichloréthylène-1,2, dichloroéthane-1,2, tétrachlorure de carbone, hexachlorobutadiène, dichloropropane-1,2, benzo(a)pyrène, HC dissous, mercure		

6.7. Niveau de confiance et de précision des résultats

Pour le contrôle opérationnel, les 451 sites du bassin Rhône-Méditerranée permettent d'atteindre un bon niveau de représentativité typologique et spatiale pour les 57 masses d'eau souterraine en RNAOE qualité.

Les processus de production, de contrôle et de gestion informatiques des paramètres suivi sur les stations de mesures du programme de surveillance s'inscrivent dans la qualification ISO 9001 de l'Agence de l'eau.

6.8. Bases de données

Toutes les données sont stockées dans la base de données nationale ADES du BRGM :
<http://www.ades.eaufrance.fr/> .

7. PROGRAMME DE CONTROLE D'ENQUETE

Un programme de contrôles d'enquête est établi afin d'effectuer des contrôles sur des masses d'eau de surface dès que l'une des conditions suivantes le justifie :

1. La raison de tout excédent est inconnue ;
2. 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 ;
3. 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.

L'état de Contrôle d'enquête est transitoire. Pour une situation donnée, on sort nécessairement de la phase de contrôle d'enquête :

- soit en constatant que la masse d'eau a recouvré son état initial ;
- soit en ayant fait intégrer la ou les stations de contrôle dans le contrôle opérationnel et en ayant ajouté au Programme de mesure du SDAGE, les actions nécessaires pour que la masse d'eau atteigne l'objectif d'état qui lui avait été affecté dans le SDAGE. Dans le cas de dégradation importante, il n'est pas à exclure que le recours à une dérogation soit nécessaire.

Toutefois, le label « contrôle d'enquête » reste le temps du plan de gestion. Il ne devient contrôle opérationnel qu'au moment du changement de plan de gestion, si la ou les masses d'eau concernées sont confirmées comme risquant de ne pas atteindre le bon état

7.1. Objectifs du contrôle d'enquête

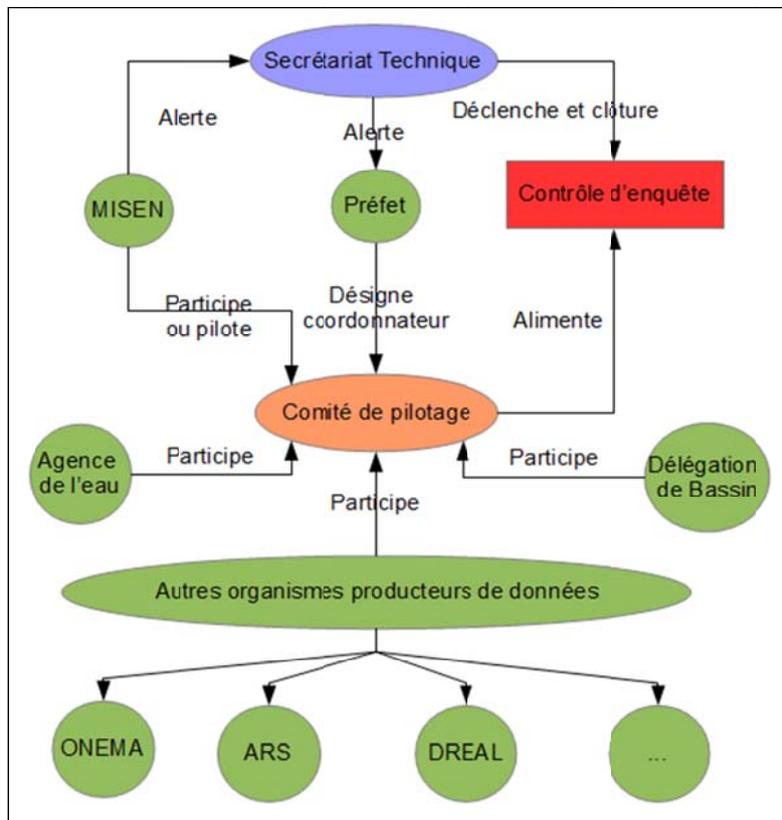
Dans les cas **1 (cas d'un excédent dont l'origine est inconnue)** et **2 (cas de non atteinte des objectifs environnementaux)**, le contrôle d'enquête permet de déterminer l'origine de l'excédent ou la cause de dégradation et de déterminer les mesures à mettre en œuvre pour y remédier. Il prend fin lorsque la (les) pression(s) est (sont) identifiée(s), et lorsque les actions à mettre en œuvre pour la (les) réduire sont définies.

Dans le cas **3 (pollution accidentelle)** le contrôle d'enquête doit permettre « *d'identifier et caractériser les pollutions (...) et définir les mesures pertinentes à mettre en œuvre pour remédier aux effets de la pollution* ». Les mesures issues du contrôle d'enquête doivent permettre de remédier aux effets durables de cette pollution et de prévenir la survenance de pollutions similaires.

Ces mesures ne doivent pas être confondues avec les mesures de gestion mises en œuvre au moment du constat de la pollution afin de limiter ses effets. Dans le cadre de la gestion d'une pollution accidentelle, les services peuvent en effet être amenés à mettre en place des mesures de gestion **immédiate** permettant de **limiter la pollution**. Cela n'a pas de conséquence sur le déploiement ou non d'un contrôle d'enquête. En effet, ce dernier vise à instaurer des mesures permettant de **réduire les effets** de cette pollution dans la durée, une fois les mesures de gestion de crise réalisées. Par exemple suite à un déversement de toxiques dans un cours d'eau la mesure de gestion de crise est de stopper le rejet. Il revient ensuite au Secrétariat technique SDAGE du bassin (SecTec) de juger du caractère important de cet événement pour éventuellement déclencher un contrôle d'enquête.

7.2. Rôle des acteurs au sein du contrôle d'enquête

Les acteurs du contrôle d'enquête sont nombreux et il convient d'assurer une bonne coordination entre chacun.



Organisation des acteurs du contrôle d'enquête

La MISEN, animée par la DDT, constate les anomalies ou est alerté d'une anomalie par un autre organisme (Agence de l'eau, ARS, DREAL, ONEMA, Conseils régionaux, Conseils généraux, structures locales de gestion, service de protection civile...). Elle procède à une évaluation de la situation puis si nécessaire alerte le secrétariat technique pour déclencher le contrôle d'enquête. Par la suite, elle participe au suivi du contrôle d'enquête ou en assure la coordination. La MISEN est également en charge du suivi administratif et éventuellement pénal du dossier, ainsi que de la saisie des actions dans l'outil de suivi du programme de mesures.

Le secrétariat technique de bassin (SecTec) réunit l'Agence de l'eau, la DREAL de bassin et l'ONEMA. Il décide de déclencher le contrôle d'enquête. Il alerte le préfet et lui propose de désigner un coordonnateur (en fonction de l'échelle d'intervention). Puis, il valide le contenu du contrôle d'enquête ainsi qu'en fin, la décision de clôture.

Un comité de pilotage est constitué si nécessaire. L'animation de ce comité revient, en fonction de l'échelle du contrôle d'enquête, à la délégation de bassin (exemple de la pollution par les PCB), à la région (DREAL) ou à la MISEN.

Le coordonnateur anime le **comité de pilotage** et s'assure de la collecte des informations. Il identifie avec le comité de pilotage les études et investigations à réaliser ainsi que les maîtres d'ouvrage de celles-ci et les montages financiers appropriés.

La délégation de bassin participe au suivi du contrôle d'enquête (coordination en fonction de l'échelle). Elle gère et signe les échanges entre la MISEN et le SecTec.

La DREAL s'assure du retour à la normale des paramètres hydrobio et participe au suivi du contrôle d'enquête ou en assure la coordination. Le laboratoire d'hydrobiologie assure la production et la qualification des données d'état écologique, la mise au point des méthodes et outils en hydrobiologie et l'interprétation et la valorisation des données d'état écologique (extrait de la circulaire du 31 décembre 2012 relative à l'organisation des laboratoires d'hydrobiologie en DREAL).

L'Unité territoriale Rhône-Saône de la DREAL Rhône-Alpes (UTRS) qui a en charge la police de l'eau de l'axe Rhône-Saône et est particulièrement concernée en cas de pollution de ces cours d'eau.

L'agence de l'eau est responsable de la production des données pour le bon déroulement du contrôle d'enquête, en s'appuyant sur les opérateurs DREAL et ONEMA, conformément aux dispositions de l'arrêté SNDE du 26 juillet 2010. Elle participe également au comité de pilotage mis en place.

L'ONEMA qui a en charge la police de l'eau et est généralement directement impliquée par les services de sécurité civile en cas de pollution accidentelle.

Divers **producteurs de données** peuvent être à l'origine de l'identification d'un problème pouvant donner lieu à contrôle d'enquête. Ils sont par ailleurs sollicités par le comité de pilotage (Agence de l'eau, ARS, DREAL, ONEMA, Conseils régionaux, Conseils généraux, structures locales de gestion...).

7.3. Cas d'une pollution accidentelle

La partie qui suit ne concerne que le cas 3 d'une pollution accidentelle.

7.3.1. Critères conduisant à déclencher le contrôle d'enquête

Le déclenchement du contrôle d'enquête doit se faire sur la base de critères objectifs et transposables d'une région à l'autre. Ces critères devront être examinés par les services en charge de la police de l'eau :

- au moment du constat de la pollution accidentelle (qualification de l'évènement de pollution) ;
- et après la crise (qualification de la nature du milieu récepteur et de l'impact de la pollution).

Le travail s'effectue donc en deux temps :

- Tout d'abord une qualification de l'évènement de pollution accidentelle permettra éventuellement d'éliminer d'office certains cas.
- Puis en fonction du score obtenu pour la qualification de l'évènement accidentel, une qualification plus poussée du contexte devra être réalisée pour évaluer la nature du milieu récepteur et l'impact de la pollution et dans le but de juger de la pertinence de faire remonter au SecTec une proposition de contrôle d'enquête.

Les grilles ci-dessous détaillent les critères à étudier ainsi que le score à appliquer pour chacun de ces deux étapes de qualification de la pollution accidentelles.

Pour les critères liés au type de polluant et à la mortalité piscicole, le score le plus déclassant est utilisé. La note peut aller jusqu'à un maximum de 15.

Dans le cas d'une note supérieure à 5, il convient d'évaluer le contexte pour décider de proposer ou pas un contrôle d'enquête. En dessous de cette note, il n'est pas nécessaire de mettre en place un éventuel contrôle d'enquête.

A - Qualification de l'évènement de pollution accidentelle

Catégorie du critère	Description du critère	Grille de scores			Éléments permettant de renseigner le critère	Note Max
		1	2	3		
Type de pollution	Surcharge organique		X			Utilisation du score le plus déclassant
	hydrocarbure		léger	lourd	léger = flotte, reste en surface / lourd = atteint le sédiment	
	toxiques	Ordinaire	Substances toxiques autorisées	SDP	Ordinaire = acide, base, détergent / SDP = Substances dangereuses prioritaires - cf liste	
	thermique		X		guide du préleveur (directive de 78) écart amont : aval du rejet 1,5°C pour les eaux salmonicoles et 3°C pour les autres eaux.	
	déchet solide	MES Fines (diamètre < 0,2mm)	Boues, sables et déchets inertes fort pouvoir comaltant	Matériaux non inertes potentiellement chargé en matériaux toxiques	Guide du préleveur : on considère qu'une vigilance est souhaitée si MES> 30mg/L (valeur guide pour maintenir le bon état du milieu) Seq'eau : valeur de la classe "rouge" pour la biologie à partir de 150 mg/L (valeurs différentes selon l'usage)	
	Radioactivité			X		
	Cumul			> 3 types de polluant		
					3	

A - Qualification de l'évènement de pollution accidentelle (suite)

Catégorie du critère (suite)	Description du critère	Grille de scores			Éléments permettant de renseigner le critère		Note Max
Mortalité piscicole	Abondance de poissons affectés	inconnu	faible	fort	en fonction du peuplement normal	Utilisation du score le plus déclassant	3
	Diversité des espèces affectées en cas de mortalité piscicole	1 seule espèce dans un cours d'eau à forte diversité naturelle	2 à 3	4 et + / dans un cours d'eau à forte diversité naturelle ou 1 seule espèce dans un cours d'eau à faible diversité naturelle	Prise en compte de la diversité naturelle du cours d'eau impacté		
	linéaire impacté / étendue du problème	ponctuel (quelques dizaines de mètres)	limité	étendu (dépassé la jonction avec un cours d'eau de rang égal)	en proportion de la taille de la ME si fort transit sédimentaire => dispersion plus importante de la pollution		3
	réurrence du problème		X	XX	basculer en 5.1, c'est un excédent		3
	Durée prévisible de l'impact	<1 mois	<1 an	>1 an	Rmq : échelle utilisée pour aider le procureur à apprécier les enjeux et suites à donner lors des PV (doctrine ONEMA) 1, 5, >30 ans Si <1 mois => 0		3

B - Qualification des critères contextuel

Catégorie du critère	Description du critère	Grille de scores			Eléments permettant de renseigner le critère	Note Max
		1	2	3		
Ampleur de la pollution	Taille du cours d'eau (ordre de Strahler)	5 et +	3 à 4	1 à 2		3
	Nombre de masses d'eau impactées	1 cours d'eau non masse d'eau	1 masse d'eau	Plus d'1 masse d'eau		3
	Moyens de gestion	existence et mise en œuvre	absence		si pollution gérée - diminuée - circonscrite => moindre impact si on ne peut rien faire => impact plus important Rmq : si on aurait pu faire quelque chose mais que rien n'a été fait, on est dans le cas "absence" de la même manière que si on ne pouvait rien faire.	2
	Statut particulier de la ME	ME en bon état	ME en très bon état	Frayère, tête de BV, Rbio	0 si aucun de ces critères remplis	3
	Actions PDM déjà menées sur la ME	Effets non remis en cause ou pas d'actions concernant le problème	Impact moyen	impacts durables - report d'objectif		3

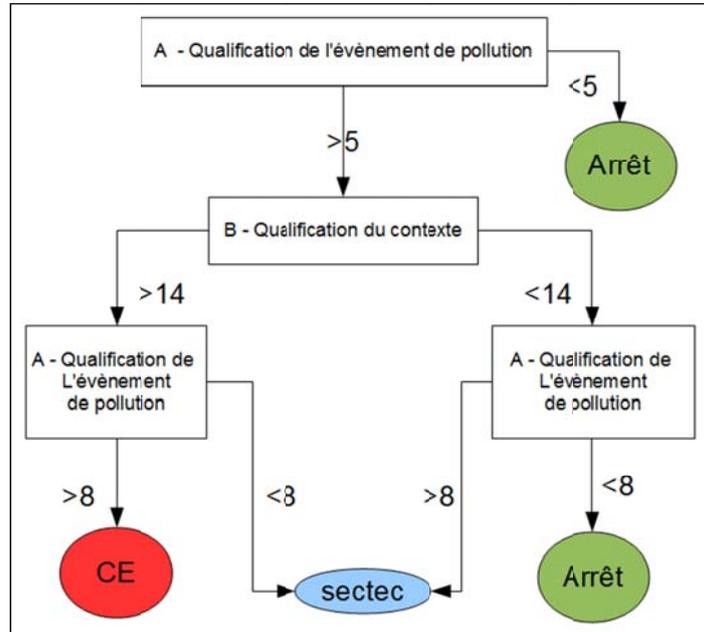
B - Qualification des critères contextuel (suite)

Catégorie du critère (suite)	Description du critère	Grille de scores			Éléments permettant de renseigner le critère	Note Max
Capacité auto-épuratoire du milieu	Conditions hydrologiques et capacité de dilution		étiage	étiage sévère	Bonne dilution - débiut moyen = 0	3
	Désoxygénation		X		déséquilibre en oxygène - compromet la récupération du milieu	2
	phénomène de stockage et bioaccumulation probable		temporaire	durable		3
	colmatage du fond		X		Si le fond est colmaté, les bactéries interstitielles ont disparu => diminution de la capacité auto-épuratoire	2
Impact sur activités et usages	Zones sensibles impactées			X	baignade, prélèvement, ... Utiliser le RZP A ne pas mentionner si le rattachement de la zone sensible ne concerne pas le type de pollution constaté	3
	Usage compromis	usage sans prise d'arrêt	Arrêté limitant un usage		Usage compromis sans prise d'arrêt (pêche perturbée, baignade déconseillée, abreuvement du bétail compromis, accès dangereux, conchyliculture...) ou existence d'un arrêté d'insalubrité communal	2
	Captage potentiellement concerné			Amont hydraulique d'un captage	La pollution peut impacter le captage (PPE, PPR, ...)	3

Les critères ci-dessus permettent d'attribuer une note pouvant aller jusqu'à 32.

7.3.2. Synthèse et interprétation

Une fois ces deux évaluations faites, l'évaluation est réalisée en fonction des scores des deux qualifications successives.



		Qualification de l'événement		
		Faible (≤ 5)	moyen ($5 < X \leq 8$)	Fort (> 8)
Contexte	Faible (< 14)	Evaluation du contexte non nécessaire – Pas de CE	Arrêt	SecTec
	Fort (> 14)		SecTec	CE

CE= Contrôle d'enquête

La MISEN peut décider de directement proposer un contrôle d'enquête (case rouge du tableau) ou bien de solliciter des éléments d'analyse complémentaires et des arbitrages pour étayer la décision (cases orange du tableau).

7.3.3. Décision d'un contrôle d'enquête

La MISEN saisit le SecTec sur la base d'un dossier constitué de la fiche de liaison renseignée (modèle ci-dessous en annexe) et de tout autre élément nécessaire.

Le SecTec examine l'opportunité de la mise en place d'un contrôle d'enquête, échange avec la MISEN et prend si nécessaire l'avis de personnes compétentes et motive sa décision dans la fiche de liaison. La décision peut prendre la forme d'un avis négatif, d'une demande d'informations complémentaires (des données ou diagnostics complémentaires peuvent être nécessaires), d'un avis positif.

7.3.4. Articulation avec la cellule post-accidentelle

Par circulaire du 20 février 2012, il est demandé aux Préfets de zone de défense et de sécurité, ainsi qu'aux Préfets de région et de département d'initier à l'échelle régionale et/ou départementale une réflexion sur l'organisation à mettre en place pour la **gestion des impacts environnementaux et sanitaires d'événements d'origine technologique en situation post-accidentelle** avec les services de l'état concernés¹.

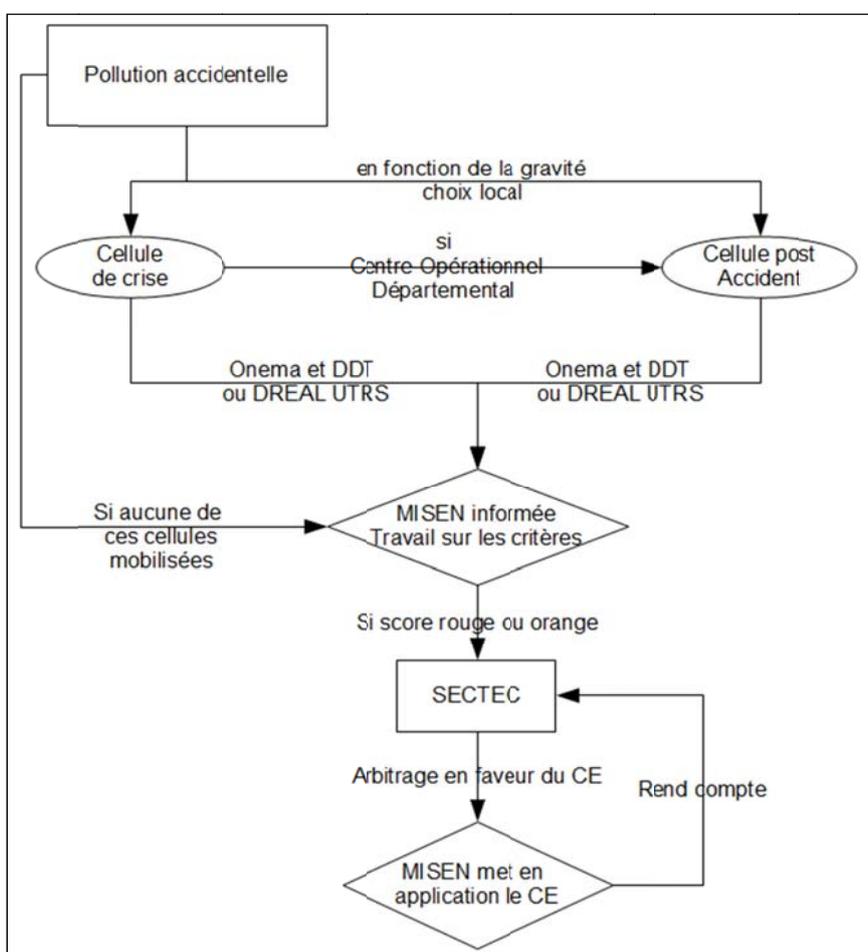
¹ En Rhône-Alpes, la déclinaison interservices se traduit par exemple par un projet de dispositif ORSEC départemental, qui a vocation à être rendu applicable dans chacun des 8 départements de Rhône-Alpes.

Il convient d'articuler le déclenchement d'un contrôle d'enquête avec l'organisation déjà mise en place dans le cadre d'une situation post-accidentelle.

La cellule post-accident assure dans un premier temps le relais avec la cellule de crise (COD) en recueillant l'information. Toutefois, le retour d'expériences montre que les conséquences environnementales les plus problématiques ne concernent pas de manière systématique les accidents ayant nécessité l'activation d'un COD.

La cellule post-accident peut donc être activée en l'absence de COD, dès la phase de suivi immédiat de l'accident.

Par ailleurs, la cellule post-accident peut être activée si des contaminations sont mises en lumière via les réseaux de surveillance de la qualité des milieux, les réseaux de surveillance des denrées alimentaires ou encore via les contrôles sanitaires des eaux destinées à la consommation humaine.



Organisation dans le cas d'une cellule de crise ou d'une cellule poste accidentelle.

Dans le cas de la mise en place d'une cellule post-accidentelle concernant les milieux aquatiques, il convient de veiller que les services suivants soient associés (attention car les cellules post-accident n'associent pas systématiquement l'UTRS ou l'ONEMA) :

- DDT - Service en charge de la police de l'eau
- ONEMA
- Dans le cas où la pollution impacterait l'axe Rhône-Saône, il convient d'associer également l'UTRS.

- Les personnes ainsi associées assureront le relais entre la cellule post-accidentelle et la MISEN.

7.4. Constitution du dossier « Contrôle d'enquête » tous cas confondus

L'annexe XIII de l'arrêté nationale Programme de surveillance liste les informations minimales à recueillir et à conserver par les bassins en vue du rapportage de chacun des contrôles d'enquêtes mis en œuvre :

- le type de contrôle d'enquête : contrôle d'enquête mis en œuvre pour cause d'excédent dont l'origine est inconnue, de non atteinte probable des objectifs, de pollution accidentelle, ou autres, à préciser ;
- un bref résumé illustrant la stratégie mis en œuvre et son fonctionnement dans le cadre de ce contrôle ;
- le nombre de sites suivis pour ce contrôle ainsi que leur code ;
- la date de démarrage et de fin des suivis ;
- les fréquences de contrôles ;
- les éléments de qualité suivis.

Toutefois ces informations ne permettent pas de retracer l'ensemble du contrôle d'enquête ni d'assurer la continuité de la connaissance du cas étudié, ce qui s'avère nécessaire à deux titres : correctement documenter un dossier qui peut dans certains cas nécessiter un suivi sur du moyen ou long terme, mais également être en mesure d'argumenter le dossier dans le cas d'un questionnement de la Commission européenne. Aussi, il est décidé que le SecTec élaborera, en s'appuyant sur les informations disponibles et des éléments mis à disposition par la MISEN, un dossier constitué comme suit.

7.4.1. Informations relatives à l'état de la masse d'eau et à l'identification des pressions en cause dans la dégradation de l'état

Détermination de l'état de la masse d'eau :

- avant l'identification du problème. Pour cela, il convient de distinguer 2 cas :
 - il existe une ou des station(s) de mesure issue(s) du réseau DCE ou d'une structure de gestion locale : informations sur la station et résultats des analyses réalisées ;
 - il n'existe pas de station de mesure. Dans ce cas, il convient de rechercher un point de référence (amont ou sur un milieu comparable) afin d'estimer l'état de la masse d'eau initiale à partir des pressions estimées et des cartes d'état du SDAGE et d'utiliser l'état des lieux le plus récent. Il est possible de créer un point s'il n'y a pas d'informations suffisantes.
- au cours du contrôle d'enquête, il va être nécessaire de mettre en place un suivi analytique afin de déterminer l'origine de l'excédent observé, du cas de non atteinte des objectifs environnementaux ou de la pollution accidentelle. Le suivi mis en place devra être décrit (stations, paramètres suivis, fréquences...) ainsi que les résultats de cette campagne d'analyse et l'interprétation de ces résultats. Ce suivi est celui qui relève officiellement du contrôle d'enquête.

- à l'issue du contrôle d'enquête, il convient de prévoir un suivi du milieu afin de vérifier l'effet des mesures mises en œuvre et le retour de la masse d'eau au bon état. En fonction du cas, il pourra s'agir soit de l'installation d'une station au titre du contrôle opérationnel, soit d'une analyse ponctuelle permettant de mettre en évidence que la masse d'eau a recouvré son état initial.

Concernant l'identification des pressions, des bilans / enquêtes et analyses pourront être déployées dans le but d'identifier le type et l'origine des pressions. Cette identification des pressions peut impliquer la mise en œuvre d'études poussées permettant de connaître l'origine des dysfonctionnements des milieux constatés. Dans ce cas, elles seront identifiées dans la liste des mesures à mettre en œuvre (voir paragraphe suivant).

7.4.2. Détail des mesures mises en œuvre

Le contrôle d'enquête doit, si nécessaire, préciser les mesures à mettre en œuvre afin de remédier aux impacts des pressions identifiées. Ces mesures devront être listées et décrites avec les éléments minimums suivants :

- maître d'ouvrage de la mesure ;
- description de la mesure ;
- détail des actions de la mesure ;
- modalités de contrôle de la mise en œuvre (service compétent) ;
- modalités de financement de la mesure ;
- suite à donner à la mesure (inscription dans le programme de mesure en cours de validité) ;
- état d'avancement de la mesure. Pour ce dernier élément, il conviendra d'intégrer les mesures issues du contrôle d'enquête dans l'outil de suivi du programme de mesures du bassin.
- suivi administratif.

Un dossier administratif du cas étudié devra également être constitué par la MISEN. Ce dossier a pour vocation de pouvoir retracer les événements et les décisions prises. Il devra contenir à minima les éléments suivants :

- argumentaire du secrétariat technique justifiant le déclenchement du contrôle d'enquête (concernant le cas des pollutions accidentelles, la fiche « accident » répond à ce besoin) ;
- ensemble des comptes-rendus officiels (réunions en préfecture, notes de présentation du dossier, réunion de comité de pilotage,...) ;
- dans le cas où l'événement fait l'objet d'une procédure judiciaire ou d'une transaction pénale, les éléments relatifs à ces procédures devront être conservés ;
- le cas échéant, le dossier de presse est également à conserver afin d'être en mesure d'évaluer l'impact médiatique du dossier.

7.4.3. Bilan

Les éléments mentionnés ci-dessus sont recueillis au fur et à mesure du déroulement du contrôle d'enquête. Au moment de la clôture de celui-ci, une synthèse sera réalisée. Cette synthèse permettra de retracer l'historique. Elle fera référence aux documents importants du dossier et présentera un bilan des analyses et études réalisées dans le cadre du contrôle d'enquête et les suites données.

7.5. Collecte des données à prévoir

Cette collecte doit permettre :

- d'évaluer l'état de la masse d'eau dans un premier temps ;
- puis de déterminer l'origine de la pression (recherche de sources) ;
- enfin de vérifier le retour à la normale et de suivre l'évolution des sources potentielles.

Dans la majorité des cas, la qualification de la pression s'apparentera à une recherche de sources. Un guide « recherche de sources » dans le cadre du programme d'actions PCB doit être rédigé. Ce guide ne visera pas uniquement les pollutions PCB et pourra être utilisé dans le cadre du contrôle d'enquête.

Il convient pour mener à bien ce suivi analytique de préciser les éléments suivants :

- définition du lieu de prélèvement : choix du site et du domaine de prélèvement (hors ou dans l'emprise du cours d'eau, eau souterraine) ;
- choix de la matrice pour les analyses ;
- définition du nombre de prélèvement ou du protocole d'échantillonnage (possibilité de réaliser une seule campagne de prélèvement sur un grand nombre de stations pour localiser la pression) ;
- précision des analyses : détermination des paramètres à rechercher et prise en compte des agréments des laboratoires ;
- modalités pratiques : qui est chargé du suivi analytique (prélèvement, financement, interprétation des données) ?

7.6. Suites à prévoir à l'issue du contrôle d'enquête

A l'issue du contrôle d'enquête, il conviendra de s'assurer :

- de la définition et du suivi des mesures définies au cours du contrôle d'enquête et de leur inscription dans le programme de mesures au moment de sa révision ;
- du suivi de l'état de la masse d'eau via la création d'une station du RCO.

7.7. Fiche de liaison entre la MISEN et le secrétariat technique SDAGE de bassin

Voir la fiche ci-après.

POLLUTION ACCIDENTELLE - Analyse de la nécessité d'un contrôle d'enquête

Fiche de liaison entre la MISEN et le Secrétariat technique SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée

Eléments à renseigner par la MISEN

1- Description de la pollution

Cours d'eau concerné :

Type de pollution :

Contexte (que s'est-il passé) ?

2- Evaluation de l'impact

Score de la qualification « Évènement de pollution accidentelle » :

Score de la qualification « Critère contextuel » :

3- Éléments de contexte complémentaire à connaître

Y-a-t-il eu un arrêté de restriction d'usage ? Oui Non

La masse d'eau est-elle déjà visée par le programme de mesures pour cette pression ?
Oui Non

4- Y a-t-il une poursuite juridique ?

Oui Non

De quel type ?

5- Commentaires (pression médiatique et/ou associative par exemple) :

Avis de la MISEN ou d'un expert du milieu aquatique questionné par la MISEN

Nom / qualité :

Région :

Eléments de connaissance du secteur :

Impact sur la masse d'eau aval ?

Oui Non

Y a-t-il un risque de dégradation de la masse d'eau

(ou remise en cause des effets escomptés du programme de mesures) ?

Oui Non

Commentaires :

Avis : A inscrire au contrôle d'enquête
Ne pas retenir pour le contrôle d'enquête

Eléments pour l'organisation du contrôle d'enquête :

Arbitrage du secrétariat technique SDAGE du bassin

Retenu
 Non retenu

Motivations :

Précision sur les suites à donner :

8. CONTROLES EFFECTUES DANS LES ZONES INSCRITES AU REGISTRE DES ZONES PROTEGEES

La directive cadre sur l'eau DCE demande que soient établis « dans chaque bassin hydrographique un ou plusieurs registres de toutes les zones situées dans le bassin 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 » (article 6, directive cadre sur l'eau 2000/60/CE). Ces registres comprennent toutes les masses d'eau utilisées pour le captage d'eau potable et toutes les zones protégées couvertes par l'annexe IV de la DCE et reprise dans chaque point ci-dessous. Pour l'ensemble des zones inscrites au registre des zones protégées, le programme de surveillance est complété par les contrôles sur l'eau prévus par la réglementation sur la base de laquelle la zone protégée a été établie (article 8 de la DCE, 2000/60/CE).

Le registre des zones protégées est accessible sur le site www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr. Un résumé de ce registre figure dans les documents d'accompagnement du SDAGE 2016-2021. Les dispositions législatives et réglementaires relatives à ces zones sont rappelées dans le programme de mesures 2016-2021.

8.1. Les zones de captage d'eau destinée à la consommation humaine

Ces zones sont définies 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. 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 21 janvier 2010 susvisé du ministre chargé de la santé pris en application de ces articles.

Ce contrôle sanitaire porte 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 R. 1321-16 du code de la santé publique.

Les contrôles sont effectués selon les fréquences définies par l'arrêté du 21 janvier 2010 modifiant l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R. 1321-10, R. 1321-15 et R. 1321-16 du code de la santé publique.

Pour ce programme d'analyses, 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 et précisées aux articles R. 1321-19 et R. 1321-21 du code de la santé publique.

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

La directive cadre sur l'eau requiert le recensement, dans chaque district hydrographique, « des zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique » (annexe IV, directive 2000/60/CE). Dans le bassin Rhône-Méditerranée, cette partie du registre des zones protégées recense les zones de production conchylicole.

Ces zones sont soumises à la réglementation du « paquet hygiène » (règlement 854/2004) régissant la production et la mise sur le marché de mollusques bivalves vivants.

Pour répondre aux objectifs environnementaux de la DCE, l'IFREMER met en œuvre une surveillance du littoral. Cette surveillance s'appuie sur plusieurs réseaux : le réseau de contrôle microbiologique (REMI), le réseau de surveillance du phytoplancton et des phycotoxines (REPHY), le réseau d'observation de la contamination chimique (ROCCH) et le réseau de surveillance benthique (REBENT). La description de ces réseaux est consultable sur le site internet de l'IFREMER : <http://wwz.IFREMER.fr/mediterranee>.

Les données des réseaux sont centralisées dans le système d'information Quadrigé aujourd'hui désigné par le ministère en charge de l'environnement comme le système d'information de référence pour les eaux littorales.

8.3. Les zones de baignade

Les zones de baignade sont désignées en application de la directive européenne 2006/7/CE abrogeant la directive 76/160/CEE au 31/12/2014 (annexe IV, directive 2000/60/CE). Cette directive ne s'intéresse qu'aux paramètres bactériologiques suivants : teneurs en entérocoques intestinaux et en *Escherichia Coli*.

Les eaux de baignades sont surveillées par les agences régionales de santé (ARS) selon les modalités définies au décret n°2008-990 du 18 septembre 2008 relatif à la gestion de la qualité des eaux de baignade et des piscines.

8.4. Les zones vulnérables

Les zones vulnérables sont définies en application de la directive 91/676/CEE sur les nitrates. Elles ont fait l'objet d'une révision en 2015.

En application de l'article R211-76 III du code de l'environnement, l'identification des zones vulnérables est fondée sur une campagne de surveillance mise en œuvre sur l'ensemble du territoire, en eaux superficielles et souterraines, et renouvelée tous les quatre 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) ;
- le réseau de suivi de l'alimentation en eau potable des ARS ;
- des points supplémentaires dédiés aux campagnes de surveillance « Nitrates » en eaux superficielles et souterraines.

La fréquence des mesures est toutefois accrue dans les zones vulnérables et zones limitrophes pour répondre aux exigences de la directive nitrates :

- 12 par an en eaux superficielles (en application de l'article 6 de la Directive Nitrates qui fixe, pour les eaux superficielles, une fréquence de mesure mensuelle)
- 4 par an en eaux souterraines (contre 2 par an sur les autres secteurs)

La pérennité des réseaux de suivi peut poser des difficultés. En effet, lorsque des captages d'eau potables sont fermés pour cause de concentration en nitrates trop élevées, les mesures sont interrompues sur ces sites, ce qui est préjudiciable à la connaissance de l'état réel des masses d'eau. Cet aspect est d'autant plus préoccupant pour les eaux souterraines ont tendance à concentrer la pollution. Dans le cadre des contrôles opérationnels fixés par la DCE, il peut être envisagé de reprendre les chroniques interrompues et de suivre l'évolution de ces masses d'eau pour le paramètre déclassant « nitrates ».

8.5. Les zones sensibles sujettes à l'eutrophisation

Les zones sensibles sont définies en application de la directive « eaux résiduaires urbaines » 91/271/CEE. Le classement d'un territoire en zone sensible implique l'application de normes spécifiques sur les rejets des stations d'épuration sur les paramètres phosphore ou azote, voire sur la bactériologie.

Le contrôle sur les eaux résiduaires urbaines s'exerce à deux niveaux :
sur les rejets provenant des stations d'épuration des eaux urbaines résiduaires, afin d'en vérifier la conformité avec les prescriptions de l'annexe I de la directive 91/271/CEE,
sur les eaux réceptrices de rejets, lorsqu'il y a lieu de craindre que l'environnement récepteur soit fortement altéré par ces rejets. » (article 15, directive 91/271/CEE).

Pour suivre les exigences de traitement prévues par la directive 91/271/CEE, les rejets provenant des stations d'épuration, dans et hors zone sensible, sont surveillés par le biais d'autocontrôles réalisés par l'exploitant. L'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 fixe les prescriptions techniques ainsi que les modalités de surveillance des structures d'assainissement (articles 17 à 23).

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 du 22 juin 2007.

En vue de la réalisation de la surveillance des ouvrages d'assainissement et du milieu récepteur des rejets, l'exploitant rédige un manuel décrivant de manière précise son organisation interne, ses méthodes d'exploitation, de contrôle et d'analyse, la localisation des points de mesure et de prélèvements, la liste et la définition des points nécessaires au paramétrage des installations, la liste des points de contrôle des équipements soumis à une inspection périodique de prévention des pannes, les organismes extérieurs à qui il confie tout ou partie de la surveillance, la qualification des personnes associées à ce dispositif. Ce manuel est transmis au service chargé de la police de l'eau pour validation et à l'agence de l'eau. Il est régulièrement mis à jour (article 17, arrêté du 22 juin 2007).

8.6. Les sites Natura 2000

Le registre des zones protégées intègre les zones de protection spéciales (ZPS) définies en application de la directive 2009/147/CE et les zones spéciales de conservation définies en application de la directive 92/43/CEE.

Les masses d'eau qui comprennent des zones d'habitat et des zones de protection d'espèces 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.

Dans le cadre de l'application du principe d'échantillonnage des masses d'eau pour les contrôles opérationnels et dans la mesure du possible, les masses d'eau sélectionnées pour faire l'objet d'un suivi direct seront prioritairement celles situées dans des zones protégées.

Ce choix permet de limiter l'incertitude liée au suivi indirect d'une masse d'eau en contrôle additionnel et doit permettre d'accumuler des données qui pourraient se révéler intéressantes pour la gestion de ces sites.

9. RESEAU DE REFERENCE PERENNE DES COURS D'EAU EN APPUI AU PROGRAMME DE SURVEILLANCE

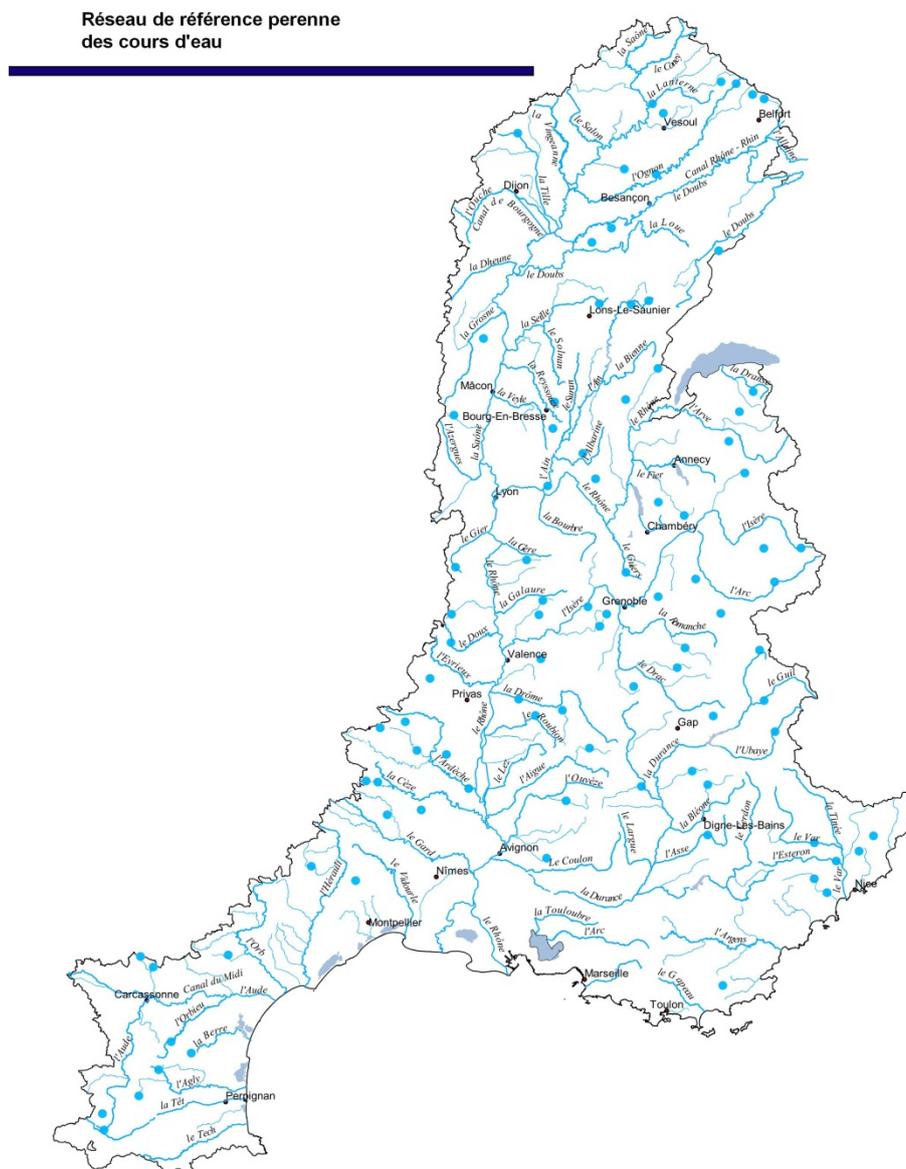
9.1. Méthodologie générale

Conformément à l'annexe XIV de l'arrêté du 7 août 2015, un réseau de référence pérenne des cours d'eau est mis en place sur le bassin Rhône-Méditerranée afin :

- que soient établies des conditions de référence des éléments de qualité biologiques, hydro-morphologiques et physico-chimiques fondant la classification de l'état écologique par type de masse d'eau de surface ;
- que soient évalués les changements à long terme des conditions naturelles ;
- que soient ré-examinées régulièrement et, si nécessaire, mises à jour ces conditions de référence.

Ce réseau compte 92 stations, dont 31 appartiennent également au réseau de contrôle de surveillance.

9.2. Carte des sites



9.3. Liste des sites

La liste complète est donnée au paragraphe 10.2

9.4. Date de début des contrôles

La totalité des stations des sites de référence faisaient déjà l'objet d'un suivi lors du plan de gestion précédent. Ce suivi sera poursuivi à partir du 1^{er} janvier 2016, date de début des contrôles.

9.5. Liste des paramètres faisant l'objet des contrôles

Les paramètres suivis sont conformes à l'arrêté du 7 août 2015, annexe XV.

Eléments de qualité biologiques suivis, en fonction de leur pertinence :

- les poissons ;
- les invertébrés ;
- le phytoplancton ;
- les diatomées ;
- les macrophytes.

Eléments de qualité physico-chimique suivis :

- paramètres physicochimiques généraux ;
- thermie.

Eléments de qualité hydromorphologiques suivis :

- morphologie ;
- continuité écologique ;
- hydrologie.

9.6. Tableau de synthèse

Eléments suivis	Nombre d'années de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Nombre de sites concernés
HYDROMORPHOLOGIE			
Morphologie	1	1	92
Continuité écologique	1	1	92
Hydrologie	6	Données hydrologiques mesurées ou modélisées	92
BIOLOGIE			
Poissons	6	1	84
Invertébrés benthiques	6	1	92
Phytoplancton	6	4	0
Diatomées	6	1	92
Macrophytes	6	1	78
PHYSICO-CHIMIE			
Physico-chimie (paramètres généraux)	6	6	92
Thermie	6	continu	92

9.7. Niveau de confiance et précision des résultats

Les processus de production, de contrôle et de gestion des paramètres physicochimiques et biologiques suivis sur les stations de mesure du programme de surveillance s'inscrivent dans la certification ISO 9001 de l'Agence de l'eau.

Les laboratoires d'hydrobiologie des DREAL du bassin Rhône-Méditerranée qui réalisent une partie des analyses hydrobiologiques sont accrédités selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour les éléments de qualité biologiques suivis et agréés par le ministère chargé de l'environnement.

La qualité des analyses hydrobiologiques réalisées par les prestataires externes de l'Agence de l'eau fait l'objet de procédures de suivi et de conseil assurées par les laboratoires d'hydrobiologie des DREAL du bassin Rhône-Méditerranée.

Le contrôle des éléments de qualité poissons et hydromorphologiques est effectué par l'ONEMA, référent dans ces domaines.

9.8. Bases de données

Les résultats analytiques relatifs aux éléments de qualité physico-chimiques et biologiques hors poissons sont stockés dans la base de données QE de l'Agence de l'eau et consultables sur le site Internet du bassin :

<http://www.eau-rhône-méditerranée.fr>

Dans l'attente de la banque nationale des eaux de surface, les données des inventaires biologiques (hors poissons) sont bancarisées par l'Agence de l'eau et les DREAL sur un serveur de fichiers partagé du système d'information sur l'eau du bassin.

Les données relatives aux éléments de qualité poissons sont disponibles sur le site <http://www.data.eaufrance.fr/>.

Les données relatives aux éléments de qualité hydromorphologiques sont disponibles sur demande auprès de l'ONEMA.

Pour cette édition, les pages 59 à 114 qui constituent le chapitre 10,
« Liste des sites d’évaluation du programme de surveillance »
ont été retirées et sont consultables, comme l’ensemble des autres éléments relatifs au
programme de surveillance, sur le site Internet du bassin Rhône-Méditerranée
www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr
rubrique : Surveillance des eaux – Programme de surveillance DCE



Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES
Délégation de bassin Rhône-Méditerranée
5, place Jules Ferry 69006 Lyon
Adresse postale : 69453 Lyon cedex 06
Tél : 33 (04) 26 28 60 00



Directeur de la publication : Françoise NOARS
Coordination, rédaction : Yves GOUISSET
DREAL Auvergne-Rhône-Alpes / Service Bassin Rhône-Méditerranée
et plan Rhône / Pôle Délégation de Bassin
Cartographie : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes
Crédits photographiques : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes
Imprimé en régie par l'Atelier de reprographie de la DREAL
en mai 2016 en 40 exemplaires.