

Arrêté du 29/07/11 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

(JO n° 217 du 18 septembre 2011)

NOR : DEVL1114000A

Vus

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement et le ministre du travail, de l'emploi et de la santé,

Vu la convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux, faite à Helsinki le 17 mars 1992, publiée par le décret n° 98-911 du 5 octobre 1998, notamment son article 4 ainsi que les accords multilatéraux pour la protection du Rhin, de la Moselle-Sarre, de la Meuse, de l'Escaut et du lac Léman ;

Vu le règlement (CEE) 1210/90 du Conseil du 7 mai 1990 relatif à la création de l'Agence européenne pour l'environnement et du réseau européen d'information et d'observation pour l'environnement, modifié par le règlement CE n° 933/1999 du Conseil du 29 avril 1999 ;

Vu la directive 78/659/CEE du Conseil du 18 juillet 1978 concernant la qualité des eaux douces ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons ;

Vu la directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;

Vu la directive 79/923/CEE du Conseil du 30 octobre 1979 relative à la qualité requise des eaux conchyliques ;

Vu la directive 80/68/CEE du Conseil du 17 décembre 1979 concernant la protection des eaux souterraines contre la pollution causée par certaines substances dangereuses ;

Vu la directive 91/676/CEE du Conseil du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles ;

Vu la directive 91/271/CEE du Conseil du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires ;

Vu la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;

Vu la directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine ;

Vu la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire de l'eau ;

Vu la directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade ;

Vu la directive 2006/11/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté ;

Vu la directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution ;

Vu la directive 2008/105/CE du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau ;

Vu la directive 2009/90/CE de la Commission du 31 juillet 2009 établissant, conformément à la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil, des spécifications techniques pour l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux ;

Vu le code de l'environnement ;

Vu le code de la santé publique, notamment ses articles L. 1321-4, L. 1321-5, R. 1321-15, R. 1321-16, R. 1321-19 et R*. 1321-21 ;

Vu le code général des collectivités territoriales, et notamment ses articles R. 2224-8, R. 2224-10, R. 2224-15 et R. 2224-17 ;

Vu l'ordonnance n° 2005-1516 du 8 décembre 2005 relative aux échanges électroniques entre les usagers et les autorités administratives et entre les autorités administratives ;

Vu le décret n° 2009-1543 du 11 décembre 2009 relatif au référentiel technique prévu par l'article R. 213-12-2 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 26 décembre 1991 portant application de l'article 2 du décret n° 911283 du 19 décembre 1991 relatif aux objectifs de qualité assignés aux cours d'eau, sections de cours d'eau, canaux, lacs ou étangs et aux eaux de la mer dans les limites territoriales et portant modalités administratives d'information de la Commission des communautés européennes ;

Vu l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté 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 29 novembre 2006 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement ;

Vu 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 ;

Vu l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique ;

Vu 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 ;

Vu l'arrêté du 25 janvier 2010 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 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 26 juillet 2010 approuvant le schéma national des données sur l'eau ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 8 avril 2011,

Arrêtent :

Article 1er de l'arrêté du 29 juillet 2011

Le III de l'article 1er de l'arrêté du 25 janvier 2010 est complété par les mots : « ainsi que pour répondre aux objectifs de ses composantes ».

Article 2 de l'arrêté du 29 juillet 2011

I. Au premier alinéa du I de l'article 4 de l'arrêté du 25 janvier 2010, après les mots : « contrôle de surveillance », sont ajoutés les mots : « de l'état des eaux de surface ».

II. Le III de l'article 4 de l'arrêté du 25 janvier 2010 est complété par un dernier alinéa ainsi rédigé :

« Pour les eaux de surface continentales, les sites de contrôle sont choisis conformément aux modalités définies à l'annexe XII au présent arrêté. »

III. Au V de l'article 4 de l'arrêté du 25 janvier 2010, les mots : « ou à toute autre préconisation garantissant des données de qualité scientifique et de comparabilité équivalentes » sont supprimés.

IV. Le 3° du VI de l'article 4 de l'arrêté du 25 janvier 2010 est abrogé.

V. Le 4° du VI de l'article 4 de l'arrêté du 25 janvier 2010 devient le 3°.

Article 3 de l'arrêté du 29 juillet 2011

Le II de l'article 5 de l'arrêté du 25 janvier 2010 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Les paramètres contrôlés sont le niveau piézométrique de la masse d'eau ou le débit dans le cas d'une source. 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° du I. La sélection des sites doit reposer sur les caractéristiques hydrodynamiques et 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 l'annexe VI-A au présent arrêté. Des adaptations de ces valeurs guides peuvent localement être faites à condition que la densité des points de surveillance soit suffisante pour évaluer le niveau de l'eau et l'état quantitatif de la masse d'eau considérée compte tenu des variations à court et long terme de la recharge et pour notamment répondre aux points 2° et 3° du I. En fonction du type d'aquifère considéré, la fréquence des contrôles ne doit pas être inférieure à celle mentionnée dans l'annexe VI-B au présent arrêté. »

Article 4 de l'arrêté du 29 juillet 2011

Le III de l'article 6 de l'arrêté du 25 janvier 2010 est ainsi rédigé :

« Les valeurs guides de densités minimales pour les sites de surveillance en fonction de la typologie des masses d'eau sont données dans l'annexe VII-A au présent arrêté. Les paramètres contrôlés et la fréquence minimale des contrôles sont définis à l'annexe VII-B au présent arrêté.

Les masses d'eau identifiées, en application du I (2°, d) de l'article R. 212-3 du code de l'environnement, comme risquant de ne pas satisfaire aux objectifs mentionnés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement sont soumises à un contrôle portant sur les paramètres qui sont indicatifs de l'incidence de ces pressions. Les masses d'eau situées à la frontière avec un autre Etat sont soumises à un contrôle portant sur les paramètres qui sont pertinents pour la protection de tous les usages possibles de l'eau souterraine. »

Article 5 de l'arrêté du 29 juillet 2011

I. Au premier alinéa du I de l'article 7 de l'arrêté du 25 janvier 2010, après les mots : « un programme de contrôles opérationnels », sont ajoutés les mots : « de l'état des eaux de surface ».

II. Au 2° du I de l'article 7 de l'arrêté du 25 janvier 2010, les mots : « sur l'état de ces masses d'eau » sont supprimés.

III. Au IV de l'article 7 de l'arrêté du 25 janvier 2010, les termes : « ou à toute autre préconisation garantissant des données de qualité scientifique et de comparabilité équivalentes » sont supprimés.

IV. Le VII de l'article 7 de l'arrêté du 25 janvier 2010 est remplacé par les dispositions suivantes :

« VII. - La conception des contrôles opérationnels doit être achevée au moins un an avant la mise en application du programme de mesures.

Le programme de contrôles opérationnels de l'état des eaux de surface peut être modifié durant la période couverte par le plan de gestion de district hydrographique compte tenu des résultats de la surveillance, des informations obtenues dans le cadre de l'identification des pressions et de leurs incidences, notamment pour permettre une réduction de la fréquence des contrôles lorsqu'une incidence se révèle non significative ou que la pression en cause est éliminée. Le préfet coordonnateur de bassin informe le comité de bassin de ces modifications.

Dans le cas d'un objectif dérogatoire, les contrôles opérationnels sont maintenus pour les éléments de qualité concernés par la dérogation. »

Article 6 de l'arrêté du 29 juillet 2011

Au deuxième alinéa du I de l'article 10 de l'arrêté du 25 janvier 2010, les termes : « précisé par arrêté » sont remplacés par les mots : « précisé par l'arrêté du 21 janvier 2010 susvisé ».

Article 7 de l'arrêté du 29 juillet 2011

A l'article 11 de l'arrêté du 25 janvier 2010, les mots : « mentionné à l'article R. 213-12-2 » sont remplacés par les mots : « défini par l'article D. 213-12-2-1 ».

Article 8 de l'arrêté du 29 juillet 2011

L'article 12 de l'arrêté du 25 janvier 2010 est complété par un second alinéa ainsi rédigé :

« Il est actualisé, a minima, un an au plus après la mise à jour des états des lieux définis à l'article R. 212-2 du code de l'environnement. »

Article 9 de l'arrêté du 29 juillet 2011

L'annexe I à l'arrêté du 25 janvier 2010 est remplacée par les dispositions suivantes :

« Annexe I : Paramètre et fréquences pour le programme de contrôle de surveillance des eaux de surface

Le contrôle de surveillance est effectué, pour chaque site de surveillance, pendant une période d'un an durant la période couverte par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux pour :

- (1) Les paramètres indicatifs de tous les éléments de qualité biologique ;
- (2) Les paramètres indicatifs de tous les éléments de qualité hydromorphologique ;
- (3) Les paramètres indicatifs de tous les éléments de qualité physico-chimique ;
- (4) Les substances de l'état chimique définies à l'annexe III du présent arrêté, qui sont rejetées dans le bassin ou le sous-bassin hydrographique ; et
- (5) Les polluants spécifiques de l'état écologique définis à l'annexe IV du présent arrêté, sauf si l'exercice précédent de contrôle de surveillance a montré que l'état des eaux concernées était bon et que rien n'indique, d'après l'analyse d'incidence de l'activité humaine effectuée en application du point I, 1°, c) de l'article R. 212-3 du code de l'environnement, que les incidences sur ces eaux ont changé. En pareil cas, le contrôle de surveillance est effectué tous les trois schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux.

En outre, afin de répondre à l'objectif du I de l'article 4 du présent arrêté, des contrôles sont effectués sur certains sites de surveillance à des fréquences différentes ou sur d'autres sites, sur une liste de substances pertinentes à surveiller fixée par arrêté du préfet coordonnateur de bassin.

Pour les paramètres des catégories (1) à (3), les fréquences et sites de surveillance concernés par le programme de surveillance des eaux de surface sont définis pour chaque catégorie de masses d'eau dans les chapitres A à D qui suivent.

Pour les substances de l'état chimique et les polluants spécifiques de l'état écologique, à savoir les catégories (4) et (5), les fréquences de suivi sont définies pour toutes les catégories de masses d'eau dans le tableau suivant. On distingue la surveillance dont l'objectif est la qualification de l'état chimique des masses d'eau de celle dont l'objectif est d'apprécier l'évolution en tendance des concentrations de substances potentiellement bioaccumulables dans les milieux aquatiques de surface. Les fréquences données dans les tableaux ci-dessous sont les fréquences minimales à suivre, à moins que des intervalles plus longs ne se justifient sur la base des connaissances techniques et des avis d'experts.

Surveillance des substances prioritaires et polluants spécifiques de l'état écologique

Surveillance visant à évaluer l'évolution en tendance des concentrations de substances potentiellement bioaccumulables dans les milieux aquatiques de surface

Les substances à analyser en priorité pour la surveillance en tendance à long terme sont celles qui ont tendance à s'accumuler dans le biote et/ou les sédiments. Il s'agit des métaux et polluants organiques dont le log Kow est supérieur à trois et tout particulièrement des substances 2, 5, 6, 7, 12, 16, 17, 18, 20, 21, 26, 28 et 30 de l'annexe X de la directive 2000/60/CE.

Ce contrôle de surveillance est effectué dans le biote ou les sédiments ou encore les deux sur l'ensemble des sites de contrôle de surveillance à raison d'une fois par an tous les trois.

A. - Eaux côtières

A-1. Eaux côtières de l'Atlantique, la Manche et la mer du Nord

A-2. Eaux côtières de Méditerranée

A-3. Eaux côtières de Martinique et Guadeloupe

A-4. Eaux côtières de La Réunion

B. - Eaux de transition

B-1. Eaux de transition de l'Atlantique, la Manche et la mer du Nord

B-2. Eaux de transition de Méditerranée

B-3. Eaux de transition de Martinique

C. - Cours d'eau

D. - Plans d'eau

Article 10 de l'arrêté du 29 septembre 2011

I. Au second alinéa de l'annexe 2 de l'arrêté du 25 janvier 2010, après les mots : « la pertinence des éléments de qualité », est ajouté le mot : « biologiques ».

II. Après le second alinéa de l'annexe 2 de l'arrêté du 25 janvier 2010, est ajouté un alinéa ainsi rédigé :

« La pertinence des éléments de qualité physico-chimique (hors substances) et hydromorphologique est précisée dans la colonne « Sites concernés » des tableaux C et D de l'annexe I. »

III. Dans le tableau 2. C de l'annexe 2 de l'arrêté du 25 janvier 2010, les mots : « Phytoplancton ? Case sans code : pas de type dans l'HER concernée ? Case blanche avec code : pertinent ? case grisée : non pertinent. Cet élément de qualité est pertinent pour les canaux » qui précèdent le tableau sont remplacés par les mots : « Phytoplancton ? Case sans code : pas de type dans l'HER concernée - Case blanche avec code : pertinent ? case grisée : non pertinent. Cet élément de qualité est pertinent pour les canaux. Cet élément de qualité peut être pertinent sur certains cours d'eau lents et profonds (à évaluer localement) ».

Article 11 de l'arrêté du 29 septembre 2011

L'annexe III à l'arrêté du 25 janvier 2010 est remplacée par les dispositions suivantes :

« Annexe III : Substances de l'état chimique des eaux de surface

Les substances de l'état chimique sont celles identifiées à l'annexe 8 de l'arrêté du 25 janvier 2010 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. »

Article 12 de l'arrêté du 29 septembre 2011

A l'annexe IV de l'arrêté du 25 janvier 2010, les mots : « ceux identifiés dans l'arrêté du 25 janvier 2010 » sont remplacés par les mots : « ceux identifiés à l'annexe 3 de l'arrêté du 25 janvier 2010 ».

Article 13 de l'arrêté du 29 septembre 2011

L'annexe V à l'arrêté du 25 janvier 2010 est remplacée par les dispositions suivantes :

« Annexe V : Préconisations pour les méthodes utilisées pour le contrôle des éléments de qualité, paramètres ou groupes de paramètres pour le programme de surveillance des eaux de surface

De manière générale, la période à laquelle les contrôles sont effectués doit être déterminée de manière à réduire au maximum l'effet des variations saisonnières sur les résultats.

Les analyses des eaux et des sédiments nécessaires à la mise en œuvre et au suivi du programme de surveillance sont effectuées par des laboratoires agréés conformément aux dispositions prévues par l'article L. 212-2-2 du code de l'environnement. Les modalités d'agrément des laboratoires sont définies par l'arrêté du 29 novembre 2006 modifié, portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement.

Dans le cas où ces méthodes ne sont pas disponibles ou ne sont pas adaptées aux spécificités des milieux, notamment en outre-mer, le préfet coordonnateur de bassin fixe les méthodes à utiliser dans le bassin et les notifie à l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques.

1. Description des outils, méthodes d'échantillonnage, de traitement et d'analyse des échantillons pour les cours d'eau

1.1. Eléments biologiques

Les méthodes de mesure, de prélèvement et d'analyse à utiliser pour les contrôles des éléments biologiques sont celles indiquées ci-dessous.

Pour les éléments biologiques, les fréquences de contrôle sont indiquées à l'annexe I du présent arrêté.

1.1.1. Phytoplancton

Méthode ou principes d'échantillonnage :

Protocole standardisé d'échantillonnage et de conservation du phytoplancton en grands cours d'eau applicable aux réseaux de mesure DCE, version 2, Cemagref, décembre 2010.

Méthodes ou principes de traitement et d'analyse des échantillons :

- norme européenne : NF EN 15204 (01/12/2006). Qualité de l'eau ? Norme guide pour le dénombrement du phytoplancton par microscopie inversée (méthode Utermöhl) ;
- l'application de cette norme doit suivre les prescriptions du détail opératoire précisées dans le chapitre "analyse du phytoplancton" du protocole standardisé en plan d'eau (cf. paragraphe 2.1.1.).

1.1.2. Phytobenthos : diatomées

Méthode ou principes d'échantillonnage, de traitement et d'analyse des échantillons :

Norme française : NF T90-354 (01/12/2007). Qualité de l'eau ? Détermination de l'Indice Biologique Diatomées (IBD).

1.1.3. Macrophytes : angiospermes, bryophytes ptéridophytes et macro-algues

Méthode ou principes d'échantillonnage, de traitement et d'analyse des échantillons :

- norme française : NF T90-395 (01/10/2003). Qualité de l'eau ? Détermination de l'indice biologique macrophytique en rivière (IBMR) ;
- guide méthodologique d'application de l'IBMR ? AFNOR GA T90-495. A paraître en

2011.

1.1.4. Faune benthique invertébrée

Cas des cours d'eau peu profonds :

Méthode ou principes d'échantillonnage :

Norme française : XP T90-333 (01/09/2009) : Prélèvement des macro-invertébrés aquatiques en rivières peu profondes.

Méthode ou principes de traitement et d'analyse des échantillons :

Norme française : XP T90-388 (01/06/2010) : Qualité de l'eau ? Traitement au laboratoire d'échantillons contenant des macro-invertébrés de cours d'eau.

Cas des cours d'eau profonds :

Méthode ou principes d'échantillonnage :

Protocole expérimental d'échantillonnage "invertébrés" en grands cours d'eau, décembre 2009, université de Metz, Cemagref.

Méthode ou principes de traitement et d'analyse des échantillons :

Norme française : XP T90-388 (2010-06-01) : Qualité de l'eau ? Traitement au laboratoire d'échantillons contenant des macro-invertébrés de cours d'eau.

1.1.5. Ichtyofaune

Méthode ou principes d'échantillonnage :

Partie échantillonnage de la norme XP T90-383 (01/05/2008) : échantillonnage des poissons à l'électricité dans le cadre des réseaux de suivi des peuplements de poissons en lien avec la qualité des cours d'eau ; en particulier les chapitres 4, 6 et 7 de la norme.

Méthode ou principes de traitement et d'analyse des échantillons :

Niveau de détermination : espèce (réf. Atlas des poissons d'eau douce de France : Keith et Allardi, 2001). Mise à jour de l'Atlas à paraître : été 2011.

Partie analyse de la norme XP T90-383 (01/05/2008) : échantillonnage des poissons à l'électricité dans le cadre des réseaux de suivi des peuplements de poissons en lien avec la qualité des cours d'eau ; en particulier le chapitre 8.1 de la norme.

1.2. Eléments physico-chimiques

Les méthodes de mesure, de prélèvement et d'analyse à utiliser pour les contrôles des éléments de qualité, paramètres ou groupes de paramètres physico-chimiques sont celles indiquées ci-dessous ou toute autre méthode garantissant des données de qualité scientifique et de comparabilité équivalentes.

Paramètres :

Paramètres mesurés en laboratoire sur eau brute (non filtrée), à l'exception des métaux mesurés sur la fraction dissoute, obtenue par filtration de l'eau brute à travers un filtre de porosité 0,45 micromètres ou par tout autre traitement préliminaire équivalent

Groupe 6. - Substances de l'état chimique et polluants spécifiques de l'état écologique.

Paramètres mesurés en laboratoire sur le biote

Groupe 6. - Substances de l'état chimique et polluants spécifiques de l'état écologique pour lesquels des normes ont été établies sur le biote.

Paramètres mesurés en laboratoire sur sédiment

Groupe 6. - Substances de l'état chimique, substances pertinentes à surveiller et polluants spécifiques de l'état écologique pour lesquels le support sédiment est pertinent.

Période de prélèvement :

Sur support eau :

Période de prélèvement : toute l'année.

Fréquence annuelle :

Groupes 1 et 2 : 6 fois par an ;

Groupe 3 : 2 fois par an.

Sur support sédiment :

Fréquence par plan de gestion : tous les trois ans ;

Période de prélèvement : en dehors des périodes de hautes eaux.

Fréquence annuelle :

Groupe 4 et 5 : 1 fois par an.

Groupe 6 : les fréquences de contrôle sont définies à l'annexe I du présent arrêté.

Méthode ou principes d'échantillonnage :

Un point de prélèvement par site. Les mesures in situ et les prélèvements d'eau sont réalisés dans la veine centrale du chenal principal. Les prélèvements de sédiment sont réalisés dans les zones de dépôt. Les sédiments récoltés doivent toujours être immergés à l'étiage. En l'absence de fraction fine ou lorsque la fraction fine est trop réduite pour pouvoir constituer un échantillon analysable, les prélèvements sur sédiment ne sont pas réalisés.

Caractéristiques du flaconnage (volume, matière) : selon la nature des paramètres à analyser.

Méthodes ou principes de traitement et d'analyse des échantillons :

Conformément aux normes en vigueur.

1.3. Eléments hydromorphologiques

La mise en œuvre du programme de surveillance pour les éléments de qualité hydromorphologiques nécessite des analyses à différentes échelles allant de la masse d'eau à la station. En effet, la pertinence d'un paramètre à suivre n'a de sens qu'à la juste échelle de collecte de l'information de celui-ci. En outre le contrôle de surveillance et le contrôle opérationnel n'impliquent pas les mêmes échelles d'analyse (respectivement échelle du site de surveillance et échelle de la masse d'eau).

Ainsi, pour chaque élément de qualité sont précisés ci-dessous les paramètres à suivre, les outils et méthodes de description ainsi que leur utilisation pour le Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) et pour le contrôle opérationnel (CO).

Pour les éléments hydromorphologiques, les fréquences de contrôle sont définies à l'annexe I du présent arrêté.

1.3.1. Régime hydrologique

Paramètres :

Quantité et dynamique du débit, connexion avec les eaux souterraines.

Outils, méthodes de description ou de mesure en développement :

Modification des crues (fréquence de retour 2 ans) ;

Modification des étiages : durée, fréquence (débit moyen mensuel sec de récurrence 5 ans).

1.3.2. Continuité écologique

Paramètres :

Altération de la migration des organismes aquatiques et du transport des sédiments.

Déconnexion lit mineur/lit majeur.

Méthodologie de recueil de données pour le programme de surveillance :

Migration des organismes aquatiques et transport des sédiments :

Inventaire des obstacles à l'écoulement :

- RCS et CO : enrichissement du Référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE) : guide d'administration et de gestion partenariale des données, ONEMA 2011 ; http://www.eaufrance.fr/IMG/pdf/Administration_ROE2011.pdf ;

Diagnostic des discontinuités :

- RCS et CO : Protocole de production d'informations sur la continuité écologique (ICE) ? guides techniques ICE 1 et 2, ONEMA 2011.

Déconnexion lit mineur/lit majeur :

- RCS et CO : Protocole de CARactérisation de l'HYdromorphologie des Cours d'Eau (CARHYCE), guide méthodologique, ONEMA 2011 ;

- CO : Protocole d'AUDit RAPide de l'Hydromorphologie des Cours d'Eau (AURAH-CE), en développement.

Données existantes mises à disposition pour caractériser l'univers de pressions et les risques d'altérations à l'échelle des masses d'eau :

- CO : Système relationnel d'audit de l'hydromorphologie des cours d'eau (SYRAH-CE), Pôle Hydroécologie des cours d'eau ONEMA-CEMAGREF Lyon MAEP-LHQ, 2011.

1.3.3. Conditions morphologiques

Paramètres :

Modifications des types de chenaux, des variations de largeur et de profondeur ; altérations des faciès et des vitesses d'écoulement, de l'état du substrat ; perturbation de l'état et de la structure des rives.

Méthodologie de recueil de données pour le programme de surveillance :

- RCS et CO : Protocole de CARactérisation de l'HYdromorphologie des Cours d'Eau (CARHYCE), guide méthodologique, ONEMA 2011 ;

- RCS et CO : Enrichissement du Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE) : guide d'administration et de gestion partenariale des données, ONEMA 2011, http://www.eaufrance.fr/IMG/pdf/Administration_ROE2011.pdf ;

- CO : Protocole d'AUDit RAPide de l'Hydromorphologie des Cours d'Eau (AURAH-CE), en développement.

Données existantes mises à disposition pour caractériser l'univers de pressions et les risques d'altérations à l'échelle des masses d'eau :

- CO : Système relationnel d'audit de l'hydromorphologie des cours d'eau (SYRAH-CE), Pôle Hydroécologie des cours d'eau ONEMA-CEMAGREF Lyon MAEP-LHQ, 2011.

1.3.4. Période d'investigation

De préférence en période proche de conditions d'étiage et obligatoirement en dehors de période d'événements extrêmes (étiages sévères et hautes eaux).

2. Description des outils, méthodes d'échantillonnage, de traitement et d'analyse des échantillons pour les plans d'eau

2.1. Éléments biologiques

Les méthodes de mesure, de prélèvement et d'analyse à utiliser pour les contrôles des éléments biologiques sont celles indiquées ci-dessous.

Pour les éléments biologiques, les fréquences de contrôle sont indiquées à l'annexe I du présent arrêté.

2.1.1. Phytoplancton

Méthode ou principes d'échantillonnage, de traitement et d'analyse des échantillons :
Protocole standardisé d'échantillonnage, de conservation, d'observation et de dénombrement du phytoplancton en plan d'eau pour la mise en œuvre de la DCE, version 3.3 septembre 2009, CEMAGREF.

2.1.2. Macrophytes (angiospermes, macro-algues, bryophytes)

Méthode ou principes d'échantillonnage :

Norme française

XP T 90-328 (2011-01-18). Echantillonnage des communautés de macrophytes en plans d'eau.

Méthode ou principes de traitement et d'analyse des échantillons :

Détermination à l'espèce, sauf macro-algues (genre).

2.1.3. Faune benthique invertébrée

Méthode ou principes d'échantillonnage, de traitement et d'analyse des échantillons :
Norme française : NF T90-391 (01-03-2005). Qualité de l'eau ? Détermination de l'indice oligochètes de bioindication lacustre (IOBL).

Indice biologique lacustre ? IBL. Verneaux V., Verneaux J., Schmitt A., Lovy C., Lambert J.C. 2004 ? The Lake Biotic Index (LBI) : an applied method for assessing the biological quality of lakes using macrobenthos ; the Lake Châlain (French Jura) as an example. Ann. Limnol. ? Int. J. Lim. (accepted, 3 06 28).

Protocole d'échantillonnage des invertébrés benthiques adapté aux plans d'eau naturels profonds, octobre 2009, CEMAGREF.

Indice mollusque ? IMOL (1) (utilisation optionnelle).

(1) Mouthon, J. (1993) Un indice biologique lacustre basé sur l'examen des peuplements de mollusques. ? Bull. Franç. Pêche Pisc., 331 : 397-406.

2.1.4. Ichtyofaune

Méthode ou principes d'échantillonnage :

Norme européenne : NF EN 14757 (01-11-2005) ? T90-366. Qualité de l'eau ? échantillonnage des poissons à l'aide de filets maillants.

Méthode ou principes de traitement et d'analyse des échantillons :

Norme européenne : NF EN 14757 (01-11-2005) ? T90-366. Qualité de l'eau ?

échantillonnage des poissons à l'aide de filets maillants.

2.2. Eléments physico-chimiques

Les méthodes de mesure, de prélèvement et d'analyse à utiliser pour les contrôles des éléments de qualité, paramètres ou groupes de paramètres physico-chimiques sont celles indiquées ci-dessous ou toute autre méthode garantissant des données de qualité scientifique et de comparabilité équivalentes.

Paramètres :

Paramètres mesurés en laboratoire sur eau brute (non filtrée), à l'exception des métaux mesurés sur la fraction dissoute, obtenue par filtration de l'eau brute à travers un filtre de porosité 0,45 micromètre ou par tout autre traitement préliminaire équivalent

Groupe 7. ? Substances de l'état chimique et polluants spécifiques de l'état écologique.

Paramètres mesurés en laboratoire sur le biote

Groupe 7. ? Substances de l'état chimique et polluants spécifiques de l'état écologique pour lesquels des normes ont été établies sur le biote.

Paramètres mesurés en laboratoire sur sédiment

Groupe 7. ? Substances de l'état chimique, substances pertinentes à surveiller et polluants spécifiques de l'état écologique pour lesquels le support sédiment est pertinent.

Fréquence d'analyse et période de prélèvement :

Fréquence par plan de gestion : 1 fois ;

Période de prélèvement : selon les paramètres ? modalités de suivi à adapter pour les plans d'eau d'altitude.

Groupes 1 et 2 : mêmes périodes que le phytoplancton.

Groupe 3 : 1 fois par an (fin d'hiver).

Groupes 4, 5 et 6 : 1 fois par an (de préférence, fin d'été).

Groupe 7 : la fréquence de contrôle est indiquée à l'annexe I du présent arrêté

Méthode ou principes d'échantillonnage et de mesures :

Guide des prescriptions techniques pour la surveillance physico-chimique des milieux aquatiques, AQUAREF, version 2011.

Méthodes ou principes de traitement et d'analyse des échantillons

Méthode validée pour le traitement/analyse des paramètres physico-chimiques en plans d'eau pour la surveillance DCE.2.3. Eléments hydromorphologiques

Les paramètres à suivre et les outils et méthodes de description ou de mesure à utiliser sont ceux indiqués ci-dessous. D'autres outils et méthodes peuvent être utilisés en complément.

Pour les éléments hydromorphologiques, les fréquences de contrôle sont définies à l'annexe I du présent arrêté.

2.3.1. Régime hydrologique

Paramètres :

Quantité et dynamique du débit.

Temps de résidence.

Connexion avec les eaux souterraines.

Méthode de description ou de mesure :

En l'absence d'information sur le temps de séjour et sa variabilité annuelle, des mesures de débits seront réalisées à deux périodes hydrologiques différentes sur les principaux tributaires. Débit moyen entrant et débit moyen sortant, temps de séjour moyen, variabilité annuelle du temps de séjour.

2.3.2. Conditions morphologiques

Paramètres :

Variation de la profondeur du lac.

Quantité, structure et substrat du lit.

Structure de la rive.

Méthode de description ou de mesure :

Description de la cuvette : bathymétrie générale selon un protocole dont la précision sera au moins égale à celle préconisée dans le document :

- Alleaume et al., 2010. Bathymétrie des plans d'eau. Protocole d'échantillonnage et descripteurs morphométriques. Rapport du pôle ONEMA/CEMAGREF, 24 pages.

Description des rives (diversité des habitats et altérations, substrat), méthodes à finaliser :

- Alleaume et al., 2010 - Charli : Protocole de Caractérisation des HABitats des Rives et du Littoral. Rapport du pôle ONEMA/CEMAGREF, 20 pages ;

- Alleaume et al., 2010 - AIBer : Protocole de caractérisation des ALTérations des BERges, 25 pages.

Période d'investigation :

Période propice à l'observation de la végétation pour le critère " Structure de la rive ". »

Article 14 de l'arrêté du 29 juillet 2011

L'annexe VI à l'arrêté du 25 janvier 2010 est remplacée par les dispositions suivantes :

« Annexe VI : Fréquences et valeurs Guides de densités minimales pour le réseau de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines

A. - Densité minimale

B. - Fréquences de suivi

Article 15 de l'arrêté du 29 juillet 2011

L'annexe VII à l'arrêté du 25 janvier 2010 est remplacée par les dispositions suivantes :

« Annexe VII : Densités minimales des sites, paramètres et fréquences pour le programme de contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines

A. - Densités minimales

B. - Paramètres et fréquences

Deux niveaux d'analyses seront menés :

- une analyse de type « photographique » réalisée tous les six ans sur tous les sites de contrôle, la première année du programme de surveillance : elle s'applique à une liste complète de paramètres et permet de disposer régulièrement d'un état complet de la masse d'eau (tableau ci-après à adapter en fonction du contexte de chaque masse d'eau).

- des analyses 1 à 2 fois par an avec un prélèvement en période de hautes eaux et un prélèvement en période de basses eaux pour les nappes libres, un prélèvement par an pour les nappes captives.

Les paramètres analysés sont a minima les suivants :

Il convient d'ajouter à cette liste les paramètres indicatifs des pressions qui s'exercent sur les masses d'eau souterraine et, en particulier, les paramètres pour lesquels une norme de qualité ou une valeur seuil a été fixée par l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines.

La fréquence des analyses peut également être adaptée afin de permettre la détermination des tendances à la hausse ou les inversions de tendance des paramètres suivis. »

Article 16 de l'arrêté du 29 juillet 2011

L'annexe VIII de l'arrêté du 25 janvier 2010 est remplacée par les dispositions suivantes :

« Annexe VIII : Méthodologie d'identification des masses d'eau à suivre et de sélection des sites de contrôle pour le programme de contrôles opérationnels 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.

Les points de contrôle doivent être représentatifs, à l'échelle de la masse d'eau, de l'impact de la ou des pressions à l'origine du risque de non-atteinte du bon état ou bon potentiel. En général, ils sont aussi représentatifs de l'état à l'échelle de la masse d'eau. Ils sont sélectionnés comme suit :

- pour les masses d'eau courant un risque en raison de pressions ponctuelles importantes : des points de contrôle en nombre suffisant pour évaluer l'ampleur et l'incidence des pressions ponctuelles. Lorsqu'une masse d'eau est soumise à plusieurs pressions ponctuelles, les points de contrôle peuvent être sélectionnés en vue d'évaluer l'ampleur et l'incidence de ces pressions dans leur ensemble ;
- pour les masses d'eau courant un risque en raison de pressions diffuses importantes : des points de contrôle en nombre suffisant, à l'intérieur d'une sélection des masses, pour évaluer l'ampleur et l'incidence des pressions diffuses. Les masses sont sélectionnées de manière à être représentatives des risques relatifs de pressions diffuses et des risques relatifs de ne pas avoir un bon état des eaux de surface ;
- pour les masses d'eau courant un risque en raison de pressions hydromorphologiques importantes : des points de contrôle en nombre suffisant, à l'intérieur d'une sélection des masses, pour évaluer l'ampleur et l'incidence des pressions hydromorphologiques. Les masses sont sélectionnées de manière à donner des indications sur l'incidence globale des pressions hydromorphologiques auxquelles toutes les masses sont soumises.

Ainsi, les masses d'eau sont suivies :

- soit directement au niveau de la masse d'eau concernée ;
- soit indirectement, par extrapolation à partir de données obtenues sur des masses d'eau adjacentes ou dans des contextes similaires.

Cette deuxième possibilité peut être pertinente dans les cas suivants :

- dans le cas de pressions d'origine diffuse ou hydromorphologique, si des données obtenues dans des contextes similaires (masses d'eau de même type et soumises à des pressions comparables) peuvent être extrapolées pour évaluer l'impact des

pressions à l'échelle de la masse d'eau considérée. Cette extrapolation pourra s'effectuer par le biais d'outils de modélisation.

Il est possible dans ce cas de procéder par échantillonnage de masses d'eau représentatives. Seule cette sélection de masses d'eau représentatives est suivie directement.

Cette approche peut également être appliquée dans le cas de pressions ponctuelles pour les très petits cours d'eau uniquement ;
- dans le cas de pressions ponctuelles, si les informations sur les masses d'eau adjacentes permettent d'évaluer l'impact des pressions à l'échelle de la masse d'eau considérée.

Le suivi indirect des masses d'eau devra pouvoir être justifié et documenté.

En complément de ce programme de contrôle opérationnel élaboré et mis en œuvre spécifiquement pour répondre aux objectifs de l'article 7 du présent arrêté à l'échelle des districts, le programme de contrôles opérationnels peut également inclure des contrôles effectués pour répondre à d'autres finalités, notamment du suivi de pressions à une échelle plus locale que celle de la masse d'eau, lorsque cela est pertinent par rapport aux objectifs visés, notamment :

1° Le contrôle des eaux réceptrices de rejets provenant de stations d'épuration des eaux urbaines résiduaires et, plus généralement, de l'ensemble des contrôles des déversements et des eaux réceptrices prévus à l'article R. 211-14 du code de l'environnement ; les contrôles déjà effectués au titre de l'autosurveillance exercée par l'exploitant, dans les conditions fixées par l'article 4 de l'arrêté du 22 décembre 1994 susvisé, peuvent être utilisés à cette fin ;

2° Le contrôle des effets sur l'environnement des émissions provenant d'installations classées pour la protection de l'environnement prévu à l'article R. 512-28 du code de l'environnement ; les contrôles déjà effectués au titre de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé peuvent être utilisés à cette fin ;

3° Le contrôle sanitaire déjà effectué en application des articles R. 1321-15 et R. 1321-16 du code de la santé publique. »

Article 17 de l'arrêté du 29 juillet 2011

I. Au B de l'annexe IX à l'arrêté du 25 janvier 2010, remplacer le mot : « humaines » par le mot : « anthropiques ».

II. A la dernière ligne du tableau II-D de l'annexe IX à l'arrêté du 25 janvier 2010, après les mots : « dans les sédiments », rajouter les mots : « ou le biote ».

III. Au second alinéa du II-E de l'annexe IX à l'arrêté du 25 janvier 2010, les mots : « l'annexe ID » sont remplacés par les mots : « l'annexe I ».

Article 18 de l'arrêté du 29 juillet 2011

Une annexe XII est créée dans l'arrêté du 25 janvier 2010 et rédigée avec les dispositions suivantes :

« Annexe XII : Méthodologie de sélection des sites de contrôle pour le programme de contrôle de surveillance des eaux superficielles continentales

Pour assurer le contrôle de surveillance des eaux de surface continentales (cours d'eau, canaux et plans d'eau), un réseau de sites pérennes répartis sur l'ensemble du territoire (métropole et DOM) est mis en place de façon à disposer d'un suivi des milieux aquatiques dont l'objectif est de suivre l'état général des eaux.

La localisation des sites de contrôle est adaptée à cette logique.

Pour le contrôle de surveillance, le suivi de toutes les masses d'eau n'est pas requis.

1. Choix des sites "cours d'eau" et "canaux"

Le tableau indicatif ci-dessous donne un ordre de grandeur de la répartition du nombre de sites par bassin métropolitain et par taille de cours d'eau

Cette répartition indicative peut être ajustée pour chaque bassin en fonction des différentes classes de taille représentées dans le bassin, de leurs proportions respectives et des situations locales particulières.

Pour obtenir une représentativité de l'état général des eaux dans chaque district, le choix des sites tient compte :

- de la logique de construction qui est celle d'un suivi de milieu, et non d'un suivi d'impact. A ce titre, il convient d'éviter les singularités (aval de rejets, aval immédiat de barrages, amont immédiat de confluence, ...) ;

- des différents types de masses d'eau définies dans l'arrêté du 12 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux prévu à l'article R. 212-3 du code de l'environnement ;
- de la surface relative des hydroécorégions par bassin et de leur densité de drainage (tableau ci-dessous) ;
- des forces motrices.

Le tableau indicatif ci-dessous donne un ordre de grandeur de la répartition du pourcentage de sites, par bassin métropolitain et par hydroécorégion de rang 1 (HER 1), en proportion de surface par bassin et selon la densité de drainage

En outre, des stations destinées à évaluer les flux qui rejoignent les eaux littorales et de transition sont à positionner. Elles concernent les principaux fleuves et doivent être placées en dehors de l'influence des marées.

2. Choix des stations "plans d'eau"

La règle générale retenue est le suivi de 50 % des plans d'eau dont la superficie est supérieure ou égale à 50 hectares. Cette règle peut être ajustée :

- en sélectionnant tous les plans d'eau naturels de plus de 50 hectares ;
- en sélectionnant les plans d'eau d'origine anthropique selon le volume qu'ils représentent (par ordre décroissant) et en couvrant au mieux la diversité rencontrée des types anthropiques définis dans l'arrêté du 12 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux prévu à l'article R. 212-3 du code de l'environnement. »

Article 19 de l'arrêté du 29 juillet 2011

La directrice de l'eau et de la biodiversité et le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le 29 juillet 2011.

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement,

Pour la ministre et par délégation :
La directrice de l'eau et de la biodiversité,
O. Gauthier

Le ministre du travail, de l'emploi et de la santé,

Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de la santé,
J.-Y. Grall

Source URL: <https://aida.ineris.fr/reglementation/arrete-290711-modifiant-larrete-25-janvier-2010-etablissant-programme-surveillance>