

**Circulaire DE/MAGE/BEMA 04/N 18 n° 2004-08 DCE du 23/12/04 relative à la constitution et la mise en œuvre du réseau de sites de référence pour les eaux douces de surface (cours d'eau et plans d'eau) en application de la directive 2000/60/DCE du 23 octobre 2000 du Parlement et du Conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau**

(BOMEDD n° 05/5 du 15 mars 2005)

---

NOR : DEVO0540052C

**Texte abrogé par la circulaire du 29 janvier 2013  
([circulaire.legifrance.gouv.fr](http://circulaire.legifrance.gouv.fr))**

Pièces jointes : document de cadrage pour la constitution et la mise en œuvre du réseau de sites de référence pour les eaux douces de surface (cours d'eau et plans d'eau) et ses annexes.

Le ministre de l'écologie et du développement durable, à Mesdames et Messieurs les préfets coordonnateurs de bassin ; Mesdames et Messieurs les préfets de région.

En application de la directive-cadre européenne sur l'eau, une définition du bon état écologique doit être établie par type de masses d'eau. Cette notion se mesure sous la forme d'un écart à une référence. Afin de préciser les critères de ces références, il est nécessaire de se baser, soit sur de la donnée existante, soit sur de la donnée nouvelle qu'il convient de collecter.

Les données existantes n'étant pas suffisantes (manque d'information sur certains types de masses d'eau, manque de paramètres sur certains sites...), la collecte de cette information par types de masses d'eau doit être organisée au niveau national. Pour ce faire, un réseau de sites de références doit être constitué.

L'objet du présent document est de donner des éléments de cadrage permettant de procéder à la constitution et à la mise en œuvre de ce réseau de sites de références. Il précise notamment les maîtrises d'ouvrages retenues pour cet exercice ainsi que les modalités pratiques d'organisation et de réalisation des diverses prestations nécessaires.

Je vous demande de veiller à ce que la mise en œuvre de ce réseau de sites de références soit élaborée selon les préconisations figurant dans ce document de cadrage et ses annexes.

Vous voudrez bien me faire part des difficultés que vous pourriez rencontrer dans l'application de la présente circulaire.

Fait à Paris, le 23 décembre 2004.

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur de l'eau,

P. Berteaud

## **Directive-cadre européenne sur l'eau**

### **Document de cadrage pour la constitution et la mise en œuvre du réseau de sites de référence pour les eaux douces de surface (cours d'eau et plans d'eau)**

#### **1. Préambule**

Dans le cadre de la mise en œuvre de la directive-cadre européenne sur l'eau, la notion de « bon état écologique » doit être établie par type de masses d'eau. Deux critères majeurs permettent de caler cette notion : la référence par type et le positionnement du curseur pour le niveau du « bon état écologique ». En fait, l'état écologique sera mesuré par un écart à la référence : aussi, la référence revêt un caractère primordial.

Tout d'abord, il convient de préciser que l'exercice consiste à rechercher des sites de référence et non pas des masses d'eau de référence.

Rappelons aussi que ne sont pas systématiquement à rechercher des sites de référence totalement exempts de pressions et d'impacts : le texte de la directive indique une « correspondance totale ou presque totale aux conditions non perturbées ». Par ailleurs, des références « robustes » sont à préférer. A titre d'illustration, ceci signifie qu'un site présentant fréquemment un indice biologique (sur invertébrés, poisson, diatomées, ...) de 18/20 sera retenu plutôt qu'un site présentant exceptionnellement un indice biologique de 19/20, pour les types où les références se

situent à ce niveau. Cette façon de raisonner a déjà été utilisée pour la détermination des références pour les IBGN (indice biologique sur les invertébrés) par hydro-écorégions : elle a pour avantage d'éviter des fluctuations trop sensibles et non justifiées dans les différents outils ou systèmes d'évaluation à élaborer.

## **2. Objectif et intérêt du réseau de sites de références**

L'objectif et l'intérêt du réseau de sites de références sont doubles :

Communiquer au niveau européen, pour fin 2006, les conditions de référence par types de masses d'eau.

L'Europe souhaite connaître les bases retenues par les Etats-membres pour établir leur niveau de « bon état écologique ». Chaque Etat-membre doit donc fournir les éléments techniques précis sur la base desquels il envisage de construire son niveau de « bon état écologique » et ses méthodologies d'évaluation de l'état des eaux. De plus, sur ce sujet, des comparaisons entre Etats-membres seront effectuées au niveau européen.

L'essentiel de la donnée à collecter concerne la biologie, mais il semble important de collecter aussi de la donnée physico-chimique et hydro-morphologique, ne serait-ce que pour conforter le choix des sites de référence. Ceci dit, le réseau de sites de références a pour objectif principal de constituer les listes de taxons de référence (invertébrés, poissons, diatomées, phytoplancton, ...) pertinents par types de masses d'eau.

Contribuer à la mise au point de méthodologies « DCE compatibles » pour l'évaluation de l'état des milieux aquatiques.

Il y a tout intérêt à ce que l'effort de connaissance consenti sur les sites de références permette aussi de bâtir les futures méthodologies d'évaluation de l'état des cours d'eau et des plans d'eau. Ici encore, dans l'immédiat, l'enjeu n'est pas le calcul d'indices biologiques (surtout lorsque ces indices sont davantage des indicateurs de trophie que des indicateurs d'état au sens de la DCE), mais bien d'établir les listes de taxons de référence à partir desquelles seront déclinées les nouvelles méthodologies d'évaluation de l'état des milieux aquatiques.

Pour l'ensemble de ce travail, il est possible de s'appuyer sur des données existantes mais les secteurs de référence disponibles, pour l'ensemble des éléments biologiques (invertébrés, poissons, diatomées, ...), ne sont pas assez nombreux et ne sont pas correctement répartis par types de masses d'eau. De plus, des données sont manquantes. Il convient donc de compléter notre jeu de données, notamment pour étayer, sur le plan technique et statistique, les positions françaises à présenter au niveau européen.

### **3. Localisation des sites de référence**

#### **Pour les cours d'eau.**

Les sites de référence sont à positionner par hydro-écorégions - types de masses d'eau. Il y a fort peu de chances que les très grands et grands cours d'eau disposent de sites de référence, aussi ces sites seront-ils plutôt recherchés sur les cours d'eau moyens à très petits. Ceci signifie que certains types de masses d'eau n'auront pas de sites de références : pour fixer ces références, il faudra procéder par modélisation et/ou à dire d'experts.

Pour contribuer au choix des sites de référence, le CEMAGREF a effectué un travail par hydro-écorégions (HER) :

- hiérarchisation des HER. 1 par superficie et par linéaire de cours d'eau concerné, ainsi que pourcentage de linéaire, par taille de cours d'eau, dans chaque HER (tableau 1 en annexe 1) ;
- proposition de répartition, selon trois hypothèses (basse, moyenne et haute), d'un nombre de sites de référence par hydro-écorégion de façon à ce qu'ils soient proportionnels et représentatifs des cours d'eau au niveau national, et déclinés par région administrative. L'hypothèse « moyenne » est retenue (meilleure adéquation entre moyens et besoins), soit un objectif de 450 sites au niveau national. Le nombre de sites à rechercher, par type et par région administrative, figure dans le tableau 2 en annexe 1. A noter que ce chiffrage, émanant d'hypothèses de calcul, doit être considéré à titre indicatif : des marges d'incertitude sont à prendre en considération.

Par ailleurs, dans le cadre du groupe national « DCE / eaux douces de surface », un groupe d'experts a été réuni pour définir les critères de sélection des sites de référence pour les cours d'eau. Une note méthodologique, ainsi qu'une grille pratique

de sélection des sites de références, ont été produites (annexe 2).

### **Pour les plans d'eau.**

Les plans d'eau de référence seront sélectionnés à dire d'expert ou sur la base de données, lorsqu'elles existent. Ces plans d'eau ne devraient pas être très nombreux. Une note méthodologique, ainsi qu'une grille pratique de sélection des sites de références ont été établies (annexe 3).

Qu'il s'agisse des cours d'eau ou des plans d'eau, les éléments figurant dans les documents précédemment cités doivent être pris en compte, mais une place est laissée à l'expertise terrain de façon à pouvoir prendre en considération des particularités locales qui échappent à une analyse à plus grande échelle. Le calage final du nombre et de la répartition des sites de référence s'effectuera, au niveau national, sur la base d'un premier travail effectué par les bassins.

### **4. Durée du réseau, paramètres mesurés et fréquences de mesures**

Le réseau de sites de références concerne les cours d'eau et les plans d'eau. Des prescriptions nationales précisant les éléments à mesurer et les fréquences d'analyses, devant figurer dans les cahiers des clauses techniques particulières, ont été élaborées dans le cadre du groupe national « DCE/eaux douces de surface » et validées au niveau national (annexe 4).

Ce réseau est envisagé sur trois ans (2005-2007) sur tous les points retenus puis, les années suivantes, sur un tiers de ces points (principe à ajuster suite aux résultats issus des trois premières années). Certains sites de référence pourront être inclus dans le réseau qui sera constitué pour le contrôle de surveillance.

Concernant les invertébrés, par rapport aux pratiques habituelles (IBGN), un effort particulier est demandé au niveau de l'échantillonnage et du niveau de détermination taxonomique. En effet, d'une part, il faut établir les listes de taxons de référence à partir desquelles seront déclinées les nouvelles méthodologies d'évaluation de l'état des cours d'eau et, d'autre part, il faut aussi pouvoir proposer au niveau européen une méthodologie pouvant être mise en oeuvre en routine, qui rassemble les éléments « nécessaires et suffisants » pour obtenir une bonne évaluation de l'état au sens DCE.

A noter, qu'au niveau européen, des méthodologies proposant un échantillonnage plus important et des niveaux de détermination à l'espèce sont discutées. En France, l'Université de Metz a travaillé sur une méthodologie « intermédiaire » : 12 prélèvements et des déterminations au genre pour la plupart des groupes. Il faut vérifier et, le cas échéant, démontrer que ce niveau d'investigation est suffisant pour répondre aux exigences de la DCE. Il convient donc de tester et de collecter de la donnée pour ce faire.

Dans cette optique, il est demandé de réaliser :

- deux campagnes de prélèvements par an ;
- douze prélèvements par sites qui seront :
  - soit, tous, prélevés et déterminés séparément de façon à disposer des éléments qui permettront, par la suite, de proposer des regroupements de prélèvements, et de façon à pouvoir calculer les IBGN ;
  - soit, prélevés et déterminés séparément sur 150 sites de références au niveau national, et regroupés en 3 groupes de 4 sur les autres sites, tel que préconisé dans la note méthodologique « Usseglio/Wasson » (annexe 5) ;
  - les déterminations taxonomiques au genre (ou à des niveaux moins précis pour les groupes plus difficiles) selon les préconisations de l'Université de Metz (annexe 5).

Comme cet exercice se fera sur une méthode non normalisée, une « démarche-qualité » sera mise en place de façon à garantir la qualité des prestations et des résultats obtenus. Une formation sur le nouveau protocole d'échantillonnage sera organisée au niveau national pour que l'ensemble des prestataires travaille, pour les sites de référence, selon ces nouvelles modalités. Elle est programmée pour mars/avril 2005 et sera assurée par l'Université de Metz et le CEMAGREF de Lyon. Des formations sont également prévues dès 2005 pour la détermination taxonomique au genre (sessions par familles d'invertébrés, à programmer selon les besoins qui sont à hiérarchiser).

## **5. Organisation du travail**

Pour les cours d'eau, les parties « biologie » et « hydro-morphologie » sont réalisées sous maîtrise d'ouvrage État (DE/DIREN/CSP) ; DIREN et CSP étant sollicités pour assurer la majeure partie de ces mesures. La partie « physico-chimie » s'effectue

sous maîtrise d'ouvrage « Agences de l'Eau ».

Concernant les plans d'eau, compte tenu des situations très variables par bassin, une souplesse d'organisation est laissée au niveau de chaque bassin.

Pour assurer ce réseau, notamment pour la partie biologique, une entraide peut être envisagée. En effet, d'une part, toutes les régions n'ont pas un nombre de sites de référence équivalent (car il dépend du nombre de types de masses d'eau) et, d'autre part, certaines DIREN ne disposent plus de laboratoire d'hydrobiologie et toutes les DIREN n'effectuent pas, par exemple, de prestations sur les diatomées. Une répartition de la charge de travail entre les DIREN devrait permettre de rationaliser la mise en œuvre de ce réseau. Pour les prestations concernant les données piscicoles, une même façon de s'organiser peut s'envisager entre les délégations régionales du Conseil supérieur de la pêche.

Afin d'établir une proposition de sites de références par bassin pour les cours d'eau et les plans d'eau, chaque DIREN de bassin doit organiser des réunions de travail par bassin associant toutes les DIREN du bassin, l'agence de l'eau, la ou les délégations régionales concernées du Conseil supérieur de la pêche, ainsi que les offices de l'eau pour les départements outre-mer.

La validation du réseau de sites de référence se fera au niveau national, après qu'une éventuelle harmonisation inter-bassins aura été faite pour, par exemple, répartir les points concernant les hydro-écorégions partagées entre bassins, de façon à veiller à la bonne répartition des sites au niveau national. Les propositions seront examinées dans le cadre du groupe national « DCE/eaux douces de surface » et en Comité national de pilotage, avant leur validation finale par la direction de l'eau. Le Comité national de l'eau sera également consulté.

## **6. Calendrier**

Pour que fin 2006, un jeu de données suffisant soit disponible, les analyses doivent commencer dès début 2005 (2e trimestre). Ceci conduit au calendrier suivant :

- janvier 2005 : proposition de sites de référence par bassin (DIRENs, agence de l'eau, délégation(s) régionale(s) du CSP) ;
- février 2005 : choix des éléments biologiques pertinents par types (DIRENs, agence de l'eau, délégation(s) régionale(s) du CSP) ;
- février 2005 : harmonisation et validation par la direction de l'eau ;

- avril/mai 2005 : début des mesures sur le terrain.

---

**Source URL:** <https://aida.ineris.fr/reglementation/circulaire-demagebema-04n-18-ndeg-2004-08-dce-231204-relative-a-constitution-mise>