



LES

Rencontres

DE L'ONEMA

Programmes de surveillance : des exigences de la directive cadre sur l'eau à la mise en œuvre et à l'utilisation des résultats

Un atelier co-organisé par l'Onema et l'OIEau à Plovdiv, en Bulgarie, le 13 novembre 2013 conjointement avec la conférence annuelle de l'Euro-RIOB (14 et 15 novembre 2013)

Faciliter les échanges sur la surveillance de l'eau et des milieux aquatiques entre bassins européens, en présence de la Commission européenne et de l'Agence européenne de l'environnement, afin d'enrichir la stratégie commune de mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau : tel était l'objectif de l'atelier organisé en Bulgarie le 13 novembre 2013. L'idée était notamment d'échanger des expériences de terrain sur la surveillance et son influence sur la mise en œuvre des plans de gestion et des programmes de mesures. Les débats et échanges ont été structurés autour de trois questions principales : les finalités des programmes de surveillance, l'organisation et le rôle des acteurs, et les stratégies de surveillance. Ces échanges ont conduit à établir des conclusions et des recommandations qui pourraient être intégrées dans les prochains cycles de la DCE.

Le programme de surveillance requis par la directive cadre sur l'eau est une étape indispensable de la connaissance des milieux aquatiques. Elle est un préalable à l'établissement des plans de gestion et des programmes de mesures et un élément clé de la démarche de progrès prônée par la DCE tout au long des cycles de gestion. L'enjeu de la collecte de données dépasse ainsi l'obligation de rapportage, il s'agit de contribuer à la préservation et à l'atteinte du « bon état » des masses d'eau.

Finalités des programmes de surveillance

Soutenir la prise de décision dans les différentes politiques

Les activités de surveillance doivent principalement servir à soutenir la prise de décision sur les actions nécessaires à l'efficacité des politiques de l'eau. Ceci vise à une utilisation optimale et adaptée du financement et du personnel disponible.

Dans ce contexte, il est nécessaire de rationaliser l'organisation des programmes de surveillance ainsi que la mise à disposition des résultats pour y intégrer au mieux les différents objectifs poursuivis (par les directives de l'Union européenne ou les obligations nationales ou transfrontalières...). Si des actions de surveillance des milieux aquatiques préexistaient dans la plupart des pays européens, la DCE a apporté beau-

coup d'améliorations dans la définition des objectifs, des modalités et de l'organisation de la surveillance. Il est néanmoins encore nécessaire d'élargir les objectifs de la surveillance pour mieux répondre aux diverses exigences d'information sur les masses d'eau. Plus de cohérence et une synergie accrue sont nécessaires entre la DCE et les autres directives comme celle sur la stratégie pour le milieu marin ou celle sur les nitrates, compte



© Michel Bramard - Onema

tenu de la proximité des enjeux de ces directives. De plus, afin de répondre aux problématiques nouvelles telles que les substances émergentes, des efforts dans le développement de nouveaux outils, comme la modélisation ou encore la surveillance des biotopes, doivent être entrepris. Enfin, les liens entre les programmes de surveillance locaux et ceux de la DCE doivent se renforcer afin que ces programmes aux buts complémentaires et parfois communs deviennent réellement synergiques.

Mieux informer le public et les décideurs

Le programme de surveillance a aussi pour but de permettre l'accès à la connaissance sur l'eau et les milieux aquatiques. Aussi l'accès aux résultats de la surveillance doit être facilité auprès d'un plus large public. Ces éléments sont essentiels dans le cadre de la participation du public pour renforcer la compréhension des défis à venir et des efforts nécessaires.

Si les efforts entrepris par les États membres pour le premier cycle de la DCE ont principalement visé à répondre aux obligations de la DCE (notamment en matière de caractérisation des masses d'eau – cf. Figure 1), désormais, l'accent doit davantage être mis

sur l'exploitation et l'utilisation rationnelle des données produites, et leur large diffusion.

En effet, les pratiques actuelles reposent souvent sur la fourniture aux acteurs locaux et au public des résultats issus des réseaux de surveillance par des services ou organismes gouvernementaux au niveau du bassin. Cette restitution peut avoir lieu au moyen de réunions publiques, de plaquettes d'information et/ou de sites Internet. Pour chacun des sites de surveillance, les résultats sont généralement fournis chaque année ou tous les deux ans. Les résultats de l'évaluation de l'état des masses d'eau sont quant à eux généralement diffusés tous les trois ans.

Au-delà de ces pratiques, le développement d'outils d'interprétation amenant à mieux communiquer avec les décideurs et le grand public requiert aussi de l'intérêt. Le programme de surveillance pourra être un outil de communication en soi s'il est basé sur des méthodes normalisées permettant d'améliorer la compréhension, la comparaison et l'utilisation des informations. À cet égard, il existe une demande pour des tableaux de bord combinant les indicateurs sur l'état, les pressions et les réponses, à l'échelle des sous-bassins. Ces éléments pourraient, par exemple, être téléchargés à partir de sites Internet dédiés, après sélection géographique.

Organisation et rôle des acteurs

Assurer une supervision

L'organisation de la chaîne de surveillance est complexe : la définition des programmes, le financement, l'échantillonnage, l'analyse, la collecte et l'exploitation des résultats, la coordination et la supervision en sont les éléments essentiels. Aussi, la désignation d'un superviseur unique est fortement conseillée. Il doit être de préférence lié à une instance gouvernementale, à l'organisme ou l'autorité de bassin en charge de la planification (et donc le principal utilisateur des données de surveillance) afin d'améliorer la capacité à définir les actions appropriées pour répondre aux différentes problématiques.

Les intervenants locaux peuvent être impliqués à travers des programmes complémentaires, mais l'ampleur réduite de ces derniers et leur grande diversité en fonction du bassin concerné en font des outils difficiles à coordonner. En outre, ces démarches visent souvent des besoins locaux spécifiques et couvrent des périodes qui peuvent être, dans certains cas, déconnectées des cycles nationaux.

Dans la grande majorité des États membres, les programmes de surveillance de la DCE sont financés ou coordonnés par des services ou organismes gouvernementaux

Beate Werner,
Agence européenne pour
l'environnement

Le mandat de l'AAE est de recueillir des données pour qualifier, entre autres, l'état des masses d'eau, mais aussi d'établir des tendances pour l'avenir. Pour la dernière décennie, des données existent sur les nutriments et les concentrations de substances dangereuses dans les rivières et les lacs (EIONET). Pour évaluer l'efficacité des politiques liées à la DCE, les données de surveillance collectées devraient être liées au modèle **Forces motrices - Pressions - Etat - Impacts - Réponses**. La répartition des sources de pressions liées aux différents secteurs permettra de réaliser cela, afin que nous puissions évaluer dans quels secteurs des améliorations sont possibles, et aborder également le coût d'une réduction supplémentaire de ces émissions. Les méthodologies nationales doivent être transparentes afin de s'assurer qu'elles puissent être utilisées dans le cadre du processus d'évaluation.

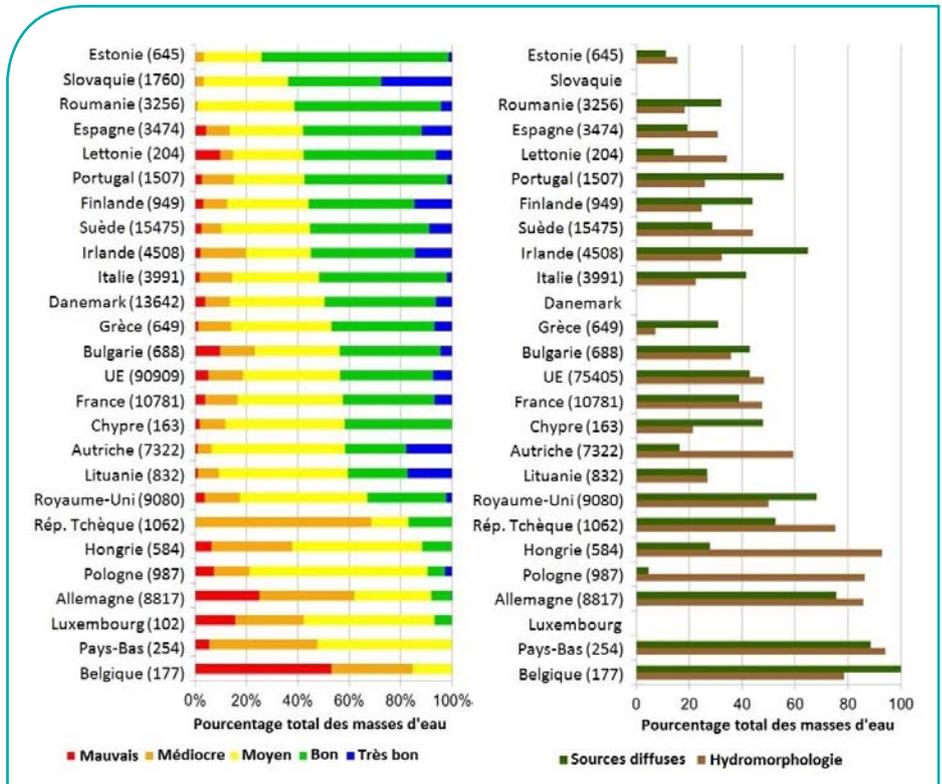


Figure 1. État écologique des rivières et pressions, dans les différents pays UE.

même s'ils sont mis en œuvre ou exploités en partie par des sous-traitants privés. Ceci est d'une importance capitale afin d'assurer la collecte de données sur le long terme, sa durabilité et sa fiabilité, ainsi que l'homogénéité et la qualité des données recueillies.

Dans le contexte multi-acteurs de la surveillance, les questions de la propriété des données et de la politique « qualité » doivent encore être approfondies afin de consolider cette approche qui fait intervenir plusieurs parties prenantes.

Enfin, les stratégies et les programmes de surveillance transfrontaliers sont des outils importants à développer pour renforcer la confiance entre les pays. Ils contribuent à assurer la cohérence et l'efficacité des politiques liées à l'eau et aux milieux aquatiques à travers les frontières.

Garantir le financement

Les sources de financement des programmes de surveillance sont majoritairement publiques. Ces sources viennent de services gouvernementaux à travers des budgets nationaux et/ou des fonds spécifiques liés à la protection de l'environnement. Suivant le principe de « l'eau paie l'eau » les organismes publics qui gèrent ces programmes de surveillance doivent être de préférence financés par les taxes et redevances sur l'eau. L'importance de la sécurisation du financement des programmes de surveillance par des fonds publics est à souligner. Ces derniers garantissent davantage de durabilité et de fiabilité des programmes. Néanmoins, ceci n'est pas contradictoire avec l'implication d'acteurs privés dans le système de financement.



© Laëtitia Boutet - Onema

Stratégie des programmes de surveillance

Un maillage spatio-temporel pour répondre aux besoins

En raison des exigences de la DCE, différents critères sont utilisés pour définir les réseaux de surveillance dans chaque bassin hydrographique : taille du bassin, types de masses d'eau, surfaces ou longueurs totales de masses d'eau (contrôle de surveillance), masses d'eau identifiées comme étant à risque (contrôle opérationnel). Selon le type de surveillance, la répartition des sites doit tenir compte des pressions affectant les masses d'eau. Par exemple l'emplacement des sites doit être étudié pour éviter la proximité avec les sources de pollution, les installations industrielles ou les barrages dans le cas des réseaux de contrôle de surveillance. En outre, la conservation des sites anciens (pour l'intérêt de la continuité de l'acquisition de données) doit être privilégiée autant que possible. L'utilisation de données anciennes est très importante afin de définir les tendances et de prouver la pertinence des programmes de mesures. Par ailleurs, les fréquences de contrôle doivent être choisies pour fournir des données suffisantes pour une évaluation fiable de l'état des masses d'eau, comme l'exige la DCE.

Au final, selon la variété du contexte naturel et anthropique, l'historique des données disponibles et l'importance accordée au suivi des masses d'eau à risque, le nombre et la densité des sites de surveillance varient selon les États membres (cf. Figure 2).

Concevoir des méthodes et des indicateurs pertinents pour l'action

Cependant, la surveillance dans le cadre de la DCE ne doit pas se limiter à la sélection de points de surveillance représentatifs et à la production des données. Une grande partie du travail doit d'abord

consister à concevoir des méthodes et des protocoles de mesure. Puis le travail doit être axé sur l'interprétation et la diffusion des données.

Les participants ont souligné que les indicateurs utilisés pour caractériser l'état des masses d'eau sont trop globaux pour évoluer sur une base annuelle. Ils ne permettent pas de refléter l'efficacité des actions entreprises sur la durée d'un cycle DCE (6 ans). Il y a aussi un réel besoin d'indicateurs moins agrégés qui pourraient être efficacement utilisés aux niveaux national et local. De tels « sous-indicateurs » permettraient aux élus et au grand public de mieux appréhender les résultats des efforts significatifs entrepris dans le cadre de la DCE. Certains progrès sont attendus au travers de nouveaux indicateurs biologiques et indicateurs de tendances.

Enfin, la stratégie de surveillance doit être modulable dans le temps afin de tenir compte des nouvelles technologies, en particulier en vue de devenir (ou de rester) la plus efficace possible au regard des exigences de la DCE.

Conclusions

La politique de surveillance : un élément central de la politique de l'eau

Au-delà des exigences de la DCE, le programme de surveillance est un instrument puissant pour soutenir les politiques de l'eau. Il s'agit d'un élément clé permettant d'acquérir des connaissances générales sur la qualité de l'eau ainsi que sur les pressions induites par les activités humaines. Il doit être pris en compte et intégré dans le processus de planification afin de mettre en place le contrôle des objectifs et des actions, au niveau national ou local. Ceci est utile pour éclairer les décideurs qui vont orienter la politique de l'eau et prendre des décisions pertinentes concernant les mesures spécifiques à mettre en œuvre.

Rivières		Lacs		Eaux de transition		Eaux côtières		Eaux souterraines		
Surv.	Op.	Surv.	Op.	Surv.	Op.	Surv.	Op.	Surv.	Op.	Quant.
16 214	56 381	2 829	4 750	2 395	2 631	2 585	2 838	25 814	19 716	29 639
67 178		7 528		4 528		3 156		34 134		29 639
Total pour les eaux de surface : 82 390									Total pour les eaux souterraines : 60 054	
Surv. = Stations de contrôle de surveillance Op. = Stations de contrôle opérationnel										

Figure 2. Vue d'ensemble du nombre de sites de surveillance dans l'Union européenne.

Le programme de surveillance : un outil fondé sur la transparence

Le programme de surveillance doit être vu comme un outil de partage et de compréhension mutuelle sur les enjeux principaux. C'est un outil de communication essentiel, du niveau local jusqu'au niveau des bassins transfrontaliers. Il est donc primordial d'en assurer la transparence et la fiabilité.

Le programme de surveillance : un coût modeste par rapport à sa valeur ajoutée

Même si le coût des programmes de surveillance ne doit pas être sous-estimé (en particulier si l'on tient compte d'approche intégrée), il est de l'ordre de quelques pourcents du coût d'un programme de mesures et reste donc relativement faible. En outre, il a une capacité avérée à accroître la valeur des politiques de l'eau en limitant la mise en œuvre de mesures inappropriées ou contre-productives.

La nécessité de programmes de surveillance de plus en plus intégrés

Les exigences de la DCE en termes de suivi ont entraîné une révision majeure des programmes de surveillance dans les États membres. Cette refonte a souligné la nécessité de développer une approche intégrée des programmes de surveillance afin de faire face non seulement aux objectifs de la DCE mais aussi à d'autres obligations eu-

Le principe «FPEIR» appliqué au cycle de l'eau

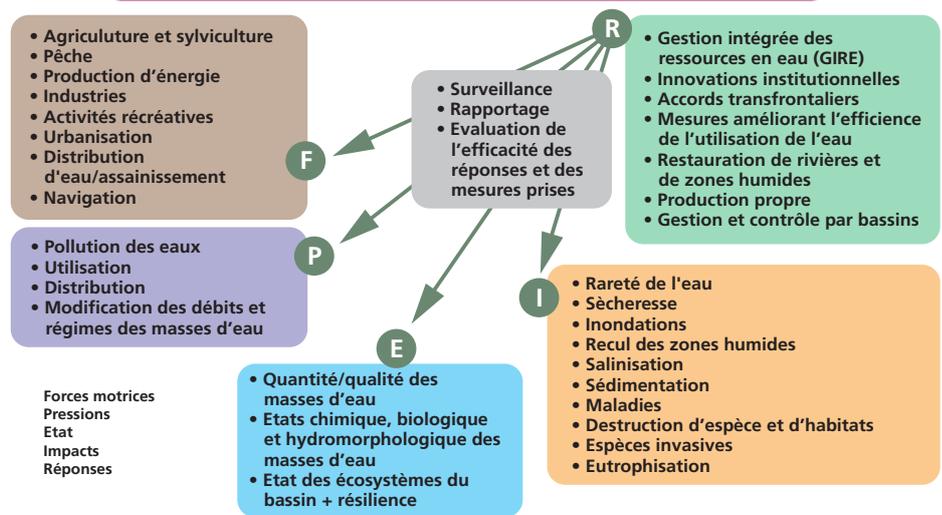


Figure 3. Principe Forces motrices - Pressions - Etat - Impacts - Réponses pour le cycle de l'eau.

ropéennes ou nationales. A l'heure actuelle, il est nécessaire de réviser les travaux accomplis en 2009 en termes de programmes de surveillance pour y intégrer les exigences de la directive cadre stratégie pour le milieu marin, pour lesquelles des synergies quant à la surveillance de l'état des masses d'eau côtières doivent être trouvées. Plus généralement, c'est une intégration globale de la surveillance dans le processus de planification qui doit être assurée. Cela nécessite de mettre en relation les connais-

sances relatives aux pressions, à l'état des masses d'eau et aux actions suivant le principe « forces motrices, pressions, état, réponses » (cf. Figure 3 ci-dessus) et d'autre part de prendre en considération les besoins issus des niveaux européen, national et local. ■

Mauricette Steinfeld, Conseil général de l'environnement et du développement durable

Le Conseil général de l'environnement et du développement durable a été sollicité pour auditer le premier programme français de surveillance DCE; de cet audit émanent plusieurs observations et recommandations :

- > la surveillance est la pierre angulaire de la mise en œuvre des politiques de l'eau: elle répond à la nécessité de mieux connaître la ressource, les milieux aquatiques et les pressions associées afin de prendre les mesures les plus appropriées à leur bonne gestion ;
- > la surveillance a un coût relativement modeste même si le coût des nouveaux programmes de surveillance (y compris ceux liés à la directive cadre « stratégie pour le milieu marin ») ne doit pas être sous-estimé. Il faut néanmoins bien garder à l'esprit que le coût de mesures inappropriées à l'atteinte du bon état écologique ou le coût d'un différend avec la Commission européenne serait beaucoup plus élevé ;
- > utiliser les résultats issus des réseaux de surveillance de la qualité de l'eau afin de cibler les actions à mener ;
- > améliorer la production des données et le système de bancarisation en particulier sur les éléments biologiques et hydro-morphologiques ;
- > simplifier l'architecture des réseaux d'acteurs et améliorer leur coordination ;
- > faciliter l'accès aux données et aux résultats de la surveillance pour les acteurs socio-professionnels et le grand public ;
- > une gestion plus rigoureuse des programmes de surveillance est recommandée d'une manière générale.

Pour en savoir plus
Présentations et documents relatifs à l'atelier :
<http://www.riob.org/events/13-16-novembre-2013-plodiv/workshop-on-monitoring/?lang=en>

Organisateurs de l'atelier
OIEau : Yannick Pochon et Gwendal Le Divechen
Onema : Isabelle Vial (DCIE) et Frédérique Martini (DAST)

LES RENCONTRES DE L'ONEMA

Directrice de publication : Elisabeth Dupont Kerlan

Coordination : Véronique Barre (direction de l'action scientifique et technique) et Claire Roussel (délégation à l'information et la communication)

Rédaction : Gwendal Le Divechen (OIEau), Yannick Pochon (OIEau), Isabelle Vial (Onema/direction de la connaissance et de l'information sur l'eau) et Frédérique Martini (Onema, direction de l'action scientifique et technique)

Maquette : Eclats Graphiques

Réalisation : Bluelife

Impression sur papier issu de forêts gérées durablement : Antelogos

Onema : 5 Square Félix Nadar - 94300 Vincennes

Disponible sur : <http://www.onema.fr/les-rencontres-de-l-onema>