

Focus

Les travaux européens en soutien à la mise en œuvre de la directive cadre européenne sur l'eau et de la directive Inondations

Dans l'Union européenne, la directive cadre sur l'eau et la directive Inondations fixent un cadre commun pour une gestion intégrée des ressources en eau et pour la protection des écosystèmes qui leur sont associés. L'application de ces directives nécessite des actions conjointes et coordonnées de tous les États membres. C'est dans cet objectif que dès 2003, une stratégie commune de mise en œuvre de la directive cadre européenne sur l'eau a été adoptée. Elle est basée sur l'existence de plusieurs groupes de travail, techniques et stratégiques, dont le groupe ECOSTAT chargé des questions relatives à l'état écologique des eaux de surface. Dans ce focus, l'auteure fait le point des activités de ce groupe et des principaux défis à relever sur l'état écologique des eaux superficielles à l'échelle européenne dans les années à venir.

A

fin d'aider à la mise en œuvre de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE, 2000/60/CE) et de favoriser le partage d'expérience en Europe, une « stratégie commune de mise en œuvre » (également appelée « *Common Implementation Strategy* ») a été mise en place en 2001. Il s'agit d'un cadre de coopération informel entre les États membres, la Commission européenne, ainsi que les pays de l'Association européenne de libre échange (AELE) et les parties prenantes¹. Ce cadre de coopération est organisé sous forme de groupes de travail stratégiques et techniques, ces derniers incluant notamment un groupe technique sur l'état écologique (ECOSTAT), un groupe technique sur les polluants chimiques (groupe de travail « État chimique » ou « *working group chemicals* »),

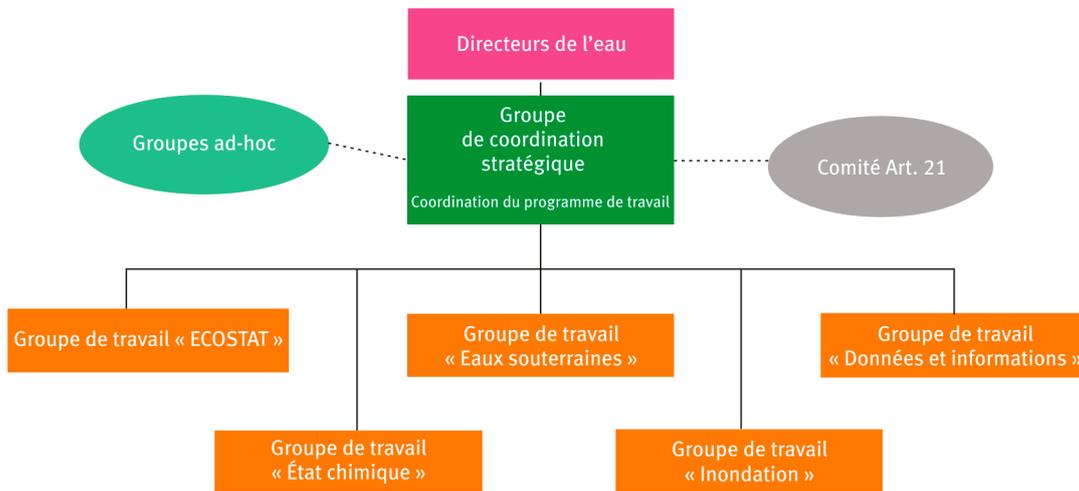
sur les eaux souterraines (groupe de travail « Eaux souterraines » ou « *working group Groundwater* »), sur les données (groupe de travail « Données et informations » ou « *working group Data and Information Sharing* »), sur les inondations (groupe de travail « Inondation » ou « *working group Floods* ») (figure 1), ainsi que des groupes « ad-hoc » pouvant être mis en place sur des sujets spécifiques (réutilisation des eaux usées, par exemple). Les travaux de ces groupes ont conduit à la publication de nombreux guides européens et documents techniques, ainsi qu'à l'organisation de nombreux workshops permettant d'échanger sur des thématiques spécifiques. L'ensemble des guides et documents techniques sont publiés sur le site internet de la Commission européenne² et sur la plateforme de partage de documents CIRCABC³.

1. Acteurs activement ou passivement concernés par les politiques ou stratégies concernées. Incluent par exemple les organisations non gouvernementales, organisations représentant les différents secteurs, organisations publiques, etc.

2. https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts_figures/guidance_docs_en.htm

3. <https://circabc.europa.eu/ui/group/9ab5926d-bed4-4322-9aa7-9964bbe8312d>

1 Organisation de la « Stratégie commune de mise en œuvre » (CIS).



Les travaux du groupe de travail ECOSTAT sur l'évaluation et le suivi de l'état écologique des eaux

Les travaux du groupe de travail « ECOSTAT » portent sur l'évaluation et le suivi de l'état écologique des eaux de surface. Ce groupe, actif depuis 2003, a permis d'aider les États membres à développer des indicateurs d'évaluation de l'état écologique pour les différents types d'eaux, comparables au niveau européen. Pour assurer la comparabilité de ces indicateurs à l'échelle européenne, le groupe ECOSTAT a joué un rôle important dans la coordination du processus appelé « intercalibration ». Ce processus constitue une des obligations de la DCE, et vise à valider les indicateurs biologiques et les valeurs seuil utilisées pour la classification en bon état sur la base de leur conformité avec la DCE (annexe V). Aujourd'hui, les indicateurs de suivi ont été validés au niveau européen pour la majorité des typologies de masses d'eaux. Les travaux visent désormais à finaliser le processus, en particulier sur certaines masses d'eau dont la classification a pris du retard du fait notamment d'un déficit de connaissance sur les bio-indicateurs potentiels à utiliser. C'est par exemple le cas pour les grands cours d'eau.

Par ailleurs, des travaux spécifiques ont été engagés afin d'élaborer une approche commune pour la définition du bon potentiel écologique dans les masses d'eaux fortement modifiées. Pour répondre à cette obligation un processus appelé « intercomparaison » a été engagé pour comparer les méthodes utilisées par les États membres sur la base d'une méthodologie commune définie au niveau européen. Les résultats montrent que les méthodes employées par les États membres pour définir le bon potentiel écologique ne sont pour l'instant pas comparables et sont souvent incomplètes. Les travaux devront donc se poursuivre dans les années à venir pour assurer un niveau de protection équivalent dans l'ensemble des États membres.

Les travaux d'ECOSTAT portent également sur les paramètres physicochimiques d'état et en particulier sur les nutriments. Face au constat d'importantes disparités dans les seuils et valeurs définies par les États membres pour le bon état, un travail a été lancé depuis plusieurs années ; il a conduit à la publication de plusieurs rapports comparant les seuils de bon état pour les paramètres nutriments ainsi que les méthodes utilisées par les États membres pour les définir (Phillips et Pitt, 2016 ; Dworak *et al.*, 2016). Les travaux ont également permis de mieux comprendre et prédire les relations entre paramètres biologiques et teneurs en nutriments. Pour cela, des analyses statistiques ont été réalisées sur l'ensemble des données disponibles en Europe afin d'analyser les corrélations entre les concentrations en nutriments et les paramètres biologiques sensibles à la pression d'eutrophisation. Ces travaux ont conduit à la publication d'un guide européen de bonnes pratiques proposant méthodologies et recommandations pour définir des seuils de nutriments en soutien aux paramètres biologiques (CIS Best practice document, 2019), ainsi qu'à plusieurs publications scientifiques sur le sujet (Poikane *et al.*, 2021). Les travaux se poursuivent désormais pour affiner les analyses sur les seuils de nutriments et étendre ce travail à l'ensemble des paramètres physicochimiques définis par la DCE. Un rapport sera publié d'ici la fin de l'année 2021 sur ces travaux.

Depuis quelques années, la thématique de l'hydromorphologie a pris une importance croissante dans le groupe ECOSTAT. Le dernier rapportage européen (processus de transmission des données de mise en œuvre des États membres à la Commission tous les six ans) portant sur les seconds plans de gestion hydrographique de bassin, qui correspondent en France aux schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), a en effet montré que les pressions hydromorphologiques affectent environ 40% des eaux superficielles. Or, celles-ci sont

insuffisamment prises en compte dans l'évaluation de l'état des eaux et dans les mesures mises en œuvre. En effet, l'état hydro-morphologique a été rapporté comme « inconnu » pour plus de la moitié des masses d'eaux lors du rapportage européen des seconds plans de gestion hydrographique (Commission européenne, 2019).

De nombreux travaux sont en cours afin d'analyser les méthodes existantes et d'apporter un appui aux États membres pour élaborer des méthodes de suivi et d'évaluation de l'état hydromorphologique des cours d'eau, plans d'eau et eaux de transition et côtières et pour définir des mesures adaptées. Plusieurs rapports ont ainsi été publiés sur les rivières (Kampa et Bussettini, 2018), lacs et plans d'eau (Argillier *et al.*, 2021) et eaux de transition et côtières (Salas Herrero, 2018).

Plusieurs guides européens ont été développés sur la thématique hydro-morphologie, en particulier un guide sur l'élaboration des débits écologiques publié en 2014 (Commission européenne, CIS guidance document n°31, 2015), et plus récemment un guide sur la définition du potentiel écologique dans les masses d'eaux fortement modifiées par des altérations hydromorphologiques (Commission européenne, CIS guidance document n°37, 2019). De nombreux rapports techniques ont également été publiés, dont trois rapports sur les mesures d'atténuation pour les usages suivants : stockage de l'eau (Halleraker *et al.*, 2016), protection contre les inondations (Bussettini *et al.*, 2018) et drainage (Vartia *et al.*, 2018).

La France a contribué à l'ensemble de ce processus à travers la participation au groupe ECOSTAT du ministère en charge de l'environnement et de l'Office français pour la biodiversité. Des experts ont également été mandatés par le ministère pour coordonner les travaux relatifs à plusieurs thématiques, en particulier l'inter-étalonnage des méthodes utilisant l'ichtyofaune et plus récemment l'évaluation de l'état hydro-morphologique des masses d'eau (avec en particulier la participation de INRAE).

Perspectives : accélérer la mise en œuvre de la DCE et Pacte vert pour l'Europe

Les principaux défis à relever à l'échelle européenne dans les années à venir portent sur une amélioration et une accélération de la mise en œuvre de la directive cadre européenne sur l'eau, la mise en œuvre du Pacte vert pour l'Europe et une meilleure prise en compte de certaines problématiques telles que la pollution aux micro-plastiques ou l'adaptation au changement climatique.

Le Pacte vert pour l'Europe (Commission européenne, 2019) est une feuille de route stratégique publiée en 2019 par la Commission européenne ayant pour objectif de rendre l'économie européenne durable. Celle-ci définit des orientations stratégiques pour l'Union européenne, sur le climat et l'environnement en général, et liste de nombreuses actions pour les atteindre. En ce qui concerne la gestion de l'eau, le Pacte vert pour l'Europe a conduit à la publication de plusieurs straté-

gies européennes. Il s'agit par exemple du plan d'actions zéro-pollution (Commission européenne, 2021) qui fixe l'objectif de réduire la pollution de l'air, de l'eau et des sols à des niveaux considérés comme non nuisibles d'ici 2050, de la stratégie biodiversité pour 2030 (Commission européenne, 2020) qui vise à renforcer la protection et la restauration des écosystèmes, et de la stratégie européenne d'adaptation au changement climatique (Commission européenne, 2021).

Ces stratégies incluent des objectifs spécifiques pour l'agriculture avec l'objectif de réduction de 50 % de l'utilisation des pesticides chimiques en général et des risques qui leur sont associés, et la réduction de 50% des pertes de nutriments dues à l'utilisation de fertilisants, d'ici à 2030.

La restauration des cours d'eaux est l'une des priorités de la stratégie pour la biodiversité qui fixe l'objectif d'accélérer la restauration de la continuité écologique ainsi que la suppression des ouvrages obsolètes afin de restaurer au moins vingt-cinq mille kilomètres de cours d'eaux à courant libre d'ici 2030. Le projet de recherche européen AMBER⁴ a réalisé un inventaire des obstacles à la continuité (obstacles transversaux) et estime à plus d'un million le nombre total d'obstacles en Europe, soit plus de un tous les deux kilomètres (Belletti *et al.*, 2020). La Commission européenne va publier des recommandations techniques pour aider les États membres à définir des stratégies d'effacement des ouvrages pour atteindre l'objectif de la stratégie biodiversité. Des travaux seront également prévus dans le cadre du groupe de travail ECOSTAT pour renforcer l'appui technique sur la thématique de la restauration de la continuité écologique. ■

L'auteur

Jeanne BOUGHABA

Commission européenne,
DG Environnement,
Unité C.1 – Qualité de l'eau,
BU-9 04/136, B-1049 Bruxelles, Belgique.
✉ jeanne.boughaba@ec.europa.eu

4. <https://amber.international/>

EN SAVOIR PLUS...

- ▣ ARGILLIER, C., CARRIÈRE, A., POÏKANE, S., VAN DE BUND, W., 2021, Lake Hydromorphological Assessment and Monitoring Methodologies – European survey.
- ▣ BELLETTI, B., GARCIA DE LEANIZ, C., JONES, J. *et al.*, 2020, More than one million barriers fragment Europe's rivers, *Nature*, vol. 588, p. 436-441, <https://doi.org/10.1038/s41586-020-3005-2>
- ▣ BUSSETTINI, M., KLING, J., VAN DE BUND, W., 2018, WG ECOSTAT report on common understanding of using mitigation measures for reaching Good Ecological Potential for heavily modified water bodies, part 2 : Impacted by flood protection structures, https://circabc.europa.eu/sd/a/aef5fa6a-d2cc-4985-be33-f3eb64301404/2018_Mitigation%20measures_GEP_Part%202_Flood%20protection.pdf
- ▣ CIS BEST PRACTICE DOCUMENT, 2019, *Best practice for establishing nutrient concentrations to support good ecological status*, <https://circabc.europa.eu/ui/group/9ab5926d-bed4-4322-9aa7-9964bbe8312d/library/11da31cf-a454-4c3c-9213-58c73a61c664/details>
- ▣ COMMISSION EUROPÉENNE, 2019, *Report from the Commission to the European Parliament and the Council : implementation of the Water Framework Directive (2000/60/EC) and the Floods Directive (2007/60/EC) Second River Basin Management Plans First Flood Risk Management Plans*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=SWD:2019:30:FIN&qid=1551267381862&from=EN>
- ▣ COMMISSION EUROPÉENNE, 2015, CIS Guidance Document n° 31 Ecological flows in the implementation of the Water Framework Directive, <https://circabc.europa.eu/sd/a/4063d635-957b-4b6f-bfd4-b51b0acb2570/Guidance%20No%2031%20-%20Ecological%20flows%20%28final%20version%29.pdf>
- ▣ COMMISSION EUROPÉENNE, 2019, CIS Guidance Document n° 37 : Steps for defining and assessing ecological potential for improving comparability of Heavily Modified Water Bodies, <https://circabc.europa.eu/ui/group/9ab5926d-bed4-4322-9aa7-9964bbe8312d/library/d1d6c347-b528-4819-aa10-6819e6b80876/details>
- ▣ COMMISSION EUROPÉENNE, 2019, Le pacte vert pour l'Europe, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1576150542719&uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>
- ▣ COMMISSION EUROPÉENNE, 2021, Cap sur une planète en bonne santé pour tous, Plan d'action de l'UE : « Vers une pollution zéro dans l'air, l'eau et les sols », <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0400&qid=1623311742827>
- ▣ COMMISSION EUROPÉENNE, 2020, Stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030, Ramener la nature dans nos vies, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1590574123338&uri=CELEX:52020DC0380>
- ▣ COMMISSION EUROPÉENNE, 2021, Bâtir une Europe résiliente – la nouvelle stratégie de l'Union européenne pour l'adaptation au changement climatique, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2021:82:FIN>
- ▣ DWORAK, T., BERGLUND, M., HAIDER, S., LEUJAK, W., CLAUSSEN, U., 2016, *A comparison of European nutrient boundaries for transitional, coastal and marine waters*, <https://docest.com/a-comparison-of-european-nutrient-standards-for-transitional-coastal-and-marine-waters>
- ▣ HALLERAKER, J.H., VAN DE BUND, W., BUSSETTINI, M., GOSLING, R., DÖBBELT-GRÜNE, S., HENSMA, J., KLING, J., KOLLER-KREIMEL, V., POLLARD, P., 2016, Working Group ECOSTAT report on Common understanding of using mitigation measures for reaching Good Ecological Potential for heavily modified water bodies, part 1 : Impacted by water storage, https://circabc.europa.eu/sd/a/e4dd1a88-3d5e-4f90-83fc-93a8c9127ec8/2017_Mitigation%20measures_GEP_Part%201_Storage.pdf
- ▣ KAMPA, E., BUSSETTINI, M., 2018, *River Hydromorphological Assessment and Monitoring Methodologies: Part 1 – Summary of European country questionnaires*, <https://www.ecologic.eu/16223>
- ▣ PHILLIPS, G., PITT, J.A., 2016, *A comparison of European freshwater nutrient boundaries: A report to WG ECOSTAT*, UCL, [https://circabc.europa.eu/sd/a/37778f00-5a8a-4198-9ff3-8b15360ba975/ComparisonNutrientBoundaries_2016_FINAL%20for%20CIRCABC\(0\).pdf](https://circabc.europa.eu/sd/a/37778f00-5a8a-4198-9ff3-8b15360ba975/ComparisonNutrientBoundaries_2016_FINAL%20for%20CIRCABC(0).pdf)
- ▣ POIKANE, S., VÁRBÍRÓB, G., KELLY, M., BIRKE, S., PHILLIPS, G., 2021, Estimating river nutrient concentrations consistent with good ecological condition: More stringent nutrient thresholds needed, *Ecological Indicators*, volume 121, 107017, <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.107017>
- ▣ SALAS HERRERO, M., 2018, *Hydromorphological assessment and monitoring methodologies in coastal and transitional waters: Summary of European country questionnaires*, EUR 29597 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, <http://dx.doi.org/10.2760/973493>
- ▣ VARTIA, K., BEEKMAN, J., ALVES, M., VAN DE BUND, W., BUSSETTINI, M., DÖBBELT-GRÜNE, S., HALLERAKER, J.H., KAROTTKI, I., KLING, J., WALLENTIN, J., 2018, WG ECOSTAT report on common understanding of using mitigation measures for reaching Good Ecological Potential for Heavily Modified Water Bodies, part 3 : Impacted by drainage schemes, https://circabc.europa.eu/sd/a/357e8462-f8e9-444a-a46a-cdf38a8f70d1/2018_Mitigation%20measures_GEP_Part%203_Drainage.pdf