



Lancement du projet Life+ M³ sur l'évaluation des programmes de mesures de la Directive Cadre Eau.

La Directive Cadre de l'Eau procède par plusieurs étapes pour atteindre le bon état écologique des eaux en 2015. Fin 2009, elle prévoit la définition des programmes de mesures. Les programmes de mesures sont les moyens mis en œuvre pour réaliser les objectifs fixés dans les plans de gestion pour des masses d'eau individuelles ou des bassins versants entiers. Le choix des mesures s'oriente aux pressions et aux déficits structurels qui causent la non-atteinte du bon état écologique d'un cours d'eau. Les mesures sont à prendre selon des critères de performance et d'efficacité des coûts. Les pressions subies par les eaux de surfaces peuvent être très diverses, allant des influences facilement repérables de stations d'épuration non-conformes aux normes d'assainissement jusqu'aux pollutions diffuses provenant des surfaces agricoles en passant par les pollutions périodiques de déversoirs d'orages. De même, les caractéristiques structurelles des eaux de surfaces comme la perméabilité des lits de rivière ou la fonction des berges définissent les capacités d'auto-épuration des cours d'eau et les conditions de vie des organismes aquatiques. Les cours d'eau sous influence anthropique souffrent souvent de plusieurs pressions en même temps sans qu'il soit directement évident laquelle a le plus grand effet sur l'état écologique.

La réalisation de toutes les mesures possibles n'est pas envisageable sous l'aspect d'une efficacité des coûts et de limitations budgétaires. La décision devra être bien fondée dans chaque cas. Il y a deux possibilités pour évaluer les pressions et les mesures. Le monitoring opérationnel et la modélisation. Le monitoring consiste en des échantillonnages de cours d'eau à haute résolution dans le temps et l'espace et a le principal désavantage d'être coûteux, lent et inapte à faire des prédictions. La modélisation comporte le risque que les processus principaux ne sont pas correctement décrits par les modèles mathématiques et que le manque de données pour la calibration rend les résultats du modèle peu fiables. Une combinaison synergique des deux approches est le plus approprié pour parvenir à de bons résultats. C'est l'idée de départ du projet M³. M³ est l'acronyme pour « Modelling-Monitoring- Management » et met en pratique les récentes connaissances scientifiques dans le domaine de l'évaluation des programmes de mesures. M³ est cofinancé dans le cadre du programme environnemental européen LIFE+ et réunit trois acteurs de la gestion de l'eau dans trois pays différents : l'Administration de l'Eau du Delfland (NL), le syndicat d'eau allemand « Erftverband » (NRW) et le Centre de Recherche Public Henri Tudor au Luxembourg. Les trois acteurs sont impliqués dans la transposition de la Directive Cadre Eau avec des motivations et des moyens différents. De plus les bassins versants des trois régions sont différents en taille, imperméabilisation et densité de population. Une coopération entre ces trois partenaires permet de tester les nouvelles approches méthodologiques en pratique sur une base d'application très large, en ce qui concerne les capacités scientifiques des partenaires ainsi que les caractéristiques des bassins versants.

www.life-m3.eu



Hoogheemraadschap van Delfland





M³ se déroulera sur 3 ans (2009-2012) et propose un plan de travail en plusieurs étapes. Dans un premier temps, les programmes de monitoring existants seront analysés quant à leur aptitude à calculer des charges polluantes exactes et comme base pour la calibration de modèles. Ensuite, des campagnes de monitoring spécifiques seront conçues pour générer des données qui permettront la détermination efficace du succès des mesures de gestion dans les bassins versants. Ces campagnes seront réalisées comme objets de démonstration dans les trois régions.

En parallèle, M³ utilisera des modèles d'émissions et de qualité de l'eau. Les modèles d'émissions simulent la mobilisation de polluants dans un bassin versant qui entrent ponctuellement ou de façon diffuse dans les cours d'eau. L'éventail des émissions comporte les effluents de stations d'épuration, les déversements des réseaux de canalisation en cas de pluie ou encore l'érosion des sols. Les modèles appliqués dans M³ seront « DatenFluss », un logiciel développé par le Erftverband ainsi que « SOBEK EM » un logiciel commercial. Les modèles de qualité d'eau simulent l'effet que les émissions ont sur le métabolisme des cours d'eau. L'accent est mis sur l'eutrophisation et le bilan d'oxygène mais les modèles permettent aussi de simuler le devenir de substances toxiques. M³ utilisera les modèles de qualité d'eau DWA WQ et SOBEQ WQ. Afin de quantifier les incertitudes liées aux résultats des modélisations, une analyse d'incertitude extensive sur l'effet combiné d'erreurs dans les mesures, les valeurs manquantes et les imprécisions spatiales sera conduite. Dans la même approche, des scénarios de mesures alternatives ainsi que des hypothèses de développement régional différents seront testées quant à leur impact sur les cours d'eau. Un aspect important des projets LIFE consiste dans la dissémination des connaissances scientifiques et des expériences pratiques parmi les acteurs de la gestion de l'eau. Ceci est assuré grâce à un site internet, une activité de publication intensive et l'organisation de quatre colloques sur les principales thématiques du projet. Le projet M³ dispose d'un budget global de 2,5 millions d'Euros et est coordonné par le CRP Henri Tudor.

Le projet sera réalisé en étroite collaboration avec l'Administration de la Gestion de l'Eau et les acteurs du terrain au Luxembourg.

Liens intéressants:

www.waasser.lu (Liens DCE au Luxembourg)

<http://ec.europa.eu/environment/life/funding/lifepius.htm> (Programme LIFE+)

Ce communiqué peut être téléchargé sur www.life-m3.eu en format pdf.

www.life-m3.eu



Hoogheemraadschap van Delfland

