

## Edito

Trimestriel - Automne 2009

### Changement de régime pour les données sur l'eau

Que l'action publique se nourrisse de connaissances et qu'elle les organise dans des systèmes d'information alimentés par des données démographiques, économiques, ou encore sanitaires, n'est pas nouveau. En revanche, le régime de création et d'utilisation des connaissances dans le secteur de l'environnement est une nouveauté à plusieurs titres. Tout d'abord, ces connaissances n'y sont pas à l'usage exclusif des autorités, mais doivent être partagées avec le public, afin qu'il puisse participer à la prise de décision : c'est la convention d'Århus de 1998, adoptée sous l'égide des Nations Unies. Ensuite, sous l'impulsion du droit communautaire et notamment depuis la directive-cadre sur l'eau (DCE) de 2000, la création de connaissances est devenue l'une des composantes obligatoires de l'action publique. Ainsi, les États-membres ont l'obligation d'évaluer les pressions sur les milieux, les coûts des services, de surveiller l'état des eaux, d'apprécier les tendances des pollutions ou encore d'estimer le coût et l'efficacité des mesures de restauration. Enfin, les États sont tenus d'utiliser les connaissances ainsi créées pour fonder leur action et en rendre compte, voire pour la justifier en cas de litige, par exemple quand il s'agit de fonder une dérogation aux objectifs de la DCE.

Face à ce nouveau régime d'emploi des connaissances, il était nécessaire d'inscrire dans la loi le système d'information sur l'eau (SIE), qui existe dans les faits depuis une quinzaine d'années. Cela fut fait avec la loi de 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, qui en a confié la coordination à l'Onema. C'est sur cette base que le schéma national des données sur l'eau (SNDE) organise les données du SIE et les contributions des acteurs publics à sa mise en œuvre. Objectif : faire du SIE un outil au service de politiques de l'eau orientées par la connaissance.

**RENÉ LALEMENT**

Directeur de la connaissance et de l'information sur l'eau - Onema

## Sommaire

- p1 ) **Interview**  
Luc Abbadie, Président du conseil scientifique de l'eau et des milieux aquatiques
- p2 ) **Un schéma national pour organiser les données sur l'eau en France**
- p2 ) **PCB : le suivi de la contamination se poursuit**
- p3 ) **Résidus de médicaments dans l'eau**  
Faire progresser les connaissances et organiser la surveillance
- p3 ) **Rapprochement des polices de l'environnement**  
Une expérimentation dans 13 départements
- p4 ) **Brèves / Agenda**

## Interview

**Vous présidez le conseil scientifique de l'eau et des milieux aquatiques animé par l'Onema, pouvez-vous nous le présenter ?**

Notre conseil scientifique compte 24 membres d'origines variées : les disciplines sont à peu près toutes représentées et si le secteur de la recherche publique y est plus important en effectif, le conseil compte également des experts provenant de divers horizons professionnels du secteur de l'eau. La finalité du conseil scientifique me paraît être à l'image du positionnement de l'Onema et de son identité. Il s'agit pour nous de renforcer le partenariat entre la science et l'action, de veiller à ce que la recherche apporte des réponses à des questions majeures tout en garantissant son indépendance et sa capacité d'innovation. L'Onema nous a dotés de moyens pour assurer une efficacité maximale du conseil, depuis la formulation de questions et de préoccupations jusqu'à la mise en œuvre de recommandations. Par action, nous entendons la formation, l'information et le transfert de connaissances nouvelles vers les acteurs de l'eau, les appels d'offre de recherche et les moyens techniques de la recherche, notamment les dispositifs expérimentaux et l'observation de long terme.

**Comment vous êtes-vous organisés ?**

Nous avons retenu dans un premier temps quatre thématiques prioritaires sur lesquelles concentrer nos efforts : le comportement des contaminants dans l'environnement, l'impact du changement climatique, la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau et de la réglementation, et enfin l'évaluation des services écosystémiques. Nous avons déjà lancé deux séminaires, le premier sur les médicaments et le second sur l'impact du changement climatique,

qui ont réuni des scientifiques et des acteurs de la gestion durable des eaux. C'est une première étape qui sera suivie d'actions concrètes en matière d'incitation à la recherche, de surveillance et de réhabilitation des milieux. Nous soutiendrons également des rencontres scientifiques internationales tel le colloque sur l'ingénierie écologique qui aura lieu en décembre prochain à Paris.

**Vous êtes un spécialiste d'écologie terrestre, le monde de l'eau est-il très différent ?**

Au-delà de mes compétences en écologie, c'est mon expérience dans le domaine de la programmation de la recherche qui a intéressé l'Onema, ainsi que mon implication dans les questions d'ingénierie écologique et de recherche expérimentale en écologie. Je découvre que le secteur de la recherche finalisée sur l'eau dispose d'une véritable capacité à poser des questions générales, transversales, qui sont utiles à l'ensemble des environnementalistes. J'apprécie aussi l'habitude du dialogue entre chercheurs et acteurs du monde de l'eau, au niveau national comme européen. Cela est tout à fait exemplaire et devrait inspirer utilement tout le secteur des sciences de l'environnement. Qu'il s'agisse du milieu aquatique ou du milieu terrestre, il est important de disposer des éléments de compréhension qui permettent d'anticiper sur les évolutions de l'environnement et d'innover dans l'action : derrière la diversité des situations, les grandes logiques écologiques sont les mêmes, les frontières s'estompent, c'est du moins ma conviction.

● Propos recueillis par Gisèle Parfait



Franck Cichy - Onema

Michel Bramard - Onema

# Un schéma national pour organiser les données sur l'eau en France

## La connaissance au service des politiques de l'eau

Complétant la mise en œuvre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, un décret va fixer, à travers le schéma national des données sur l'eau, l'organisation du système d'information sur l'eau. Objectif : en faire un outil pour la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques de l'eau.

L'Onema assure la coordination technique et la mise en place du système d'information sur l'eau (SIE) qui porte sur le recueil, la conservation et la diffusion des données et des indicateurs sur l'eau, les milieux aquatiques, les usages et les services publics d'eau et d'assainissement. Le décret a pour objet d'instituer un schéma national des données sur l'eau (SNDE), approuvé par un arrêté interministériel. Ce SNDE formalise le rôle et les responsabilités de chacun des acteurs de l'eau dans la mise en œuvre des différents dispositifs du SIE : méthodologies communes, dictionnaires et scénarios d'échange de données, système de gestion de la qualité, dispositifs de production, outils de bancarisation, de traitement et de diffusion des données. Il précise également comment les collectivités peuvent être associées à la constitution du SIE, ainsi que d'autres organismes, comme les établissements publics territoriaux de bassin, les associations ou des entreprises. Le SNDE s'applique aux services de l'État et à ses établissements publics ainsi qu'aux collectivités et aux autres organismes qui ont demandé à être associés au SIE.

La gouvernance du SIE s'articule en trois pôles : un pôle stratégique autour de la direction de l'eau et de la biodiversité du ministère en charge de l'écologie ; un pôle de coordination technique nationale, autour de l'Onema, en liaison avec les représentants des bassins, les services techniques des ministères et les opérateurs nationaux (BRGM, Cemagref, Ifremer, Ineris...), qui assure la cohérence nationale du SIE ; et un pôle de coordination de bassin (agence de l'eau, DREAL), qui organise la production et la valorisation des données au sein du bassin.

Le projet de SNDE a été examiné par la commission du Comité national de l'eau qui représente les usagers du SIE, et a reçu un avis favorable de sa part. Le SNDE sera complété par des plans d'actions, au niveau national et au niveau de chaque bassin. Le plan d'actions national 2010-2012, en cours d'élaboration, regroupe une trentaine de fiches "projets" qui détaillent les enjeux, les objectifs, les actions à réaliser, les échéances, le pilote et les contributeurs de chaque projet. Parmi les actions planifiées : un portail des services publics d'eau et d'assainissement, un outil de traitement des données pour

le système d'évaluation de l'état des eaux, des banques de données sur la qualité des cours d'eau et des plans d'eau, sur les prélèvements d'eau, sur les espèces migratrices, un inventaire des discontinuités écologiques sur les cours d'eau. Ce plan d'actions sera validé d'ici la fin de l'année puis complété avant l'été 2010 par un volet spécifique aux bassins d'Outre-mer.

Le site [www.reseau.eaufrance.fr](http://www.reseau.eaufrance.fr) permettra à tous de suivre les projets du SIE et aux acteurs de l'eau de coordonner leurs actions sur les données sur l'eau.

● CONTACT : [christian.jourdan@onema.fr](mailto:christian.jourdan@onema.fr)



## Plan national d'actions sur les PCB

### Le suivi de la contamination se poursuit

Le suivi de la contamination des sédiments et des poissons par les polychlorobiphényles (PCB), développé dans le cadre du plan national d'actions sur les PCB, se poursuit. Pour la deuxième année consécutive, une campagne de prélèvements de poissons et de sédiments a été effectuée - en mai et juin 2009 - pour définir leur teneur en PCB.

En 2008, 107 sites géographiques considérés comme les plus à risque - dont les sédiments étaient les plus contaminés - avaient fait l'objet d'un prélèvement. Ils étaient situés essentiellement dans les bassins de Seine-Normandie, Rhône-Méditerranée et Artois Picardie. Cette année, le choix des 104 sites d'échantillonnage a été orienté vers un objectif sanitaire. Il s'est ainsi porté en priorité sur les secteurs de

pêche professionnelle comme la Loire et la Garonne. De plus, des prélèvements ont été effectués afin de compléter la campagne 2008 : certains tronçons, en effet, ne comportaient pas suffisamment de données pour permettre à l'agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) de réaliser une interprétation sanitaire.

Comme l'année dernière, les agents techniques de l'Onema ont effectué les prélèvements de poissons, faisant parfois appel aux pêcheurs professionnels. La consigne est restée la même : prélever sur chaque site deux catégories d'espèces, l'une fortement bioaccumulatrice comme l'anguille et l'autre faiblement bioaccumulatrice comme le gardon. Cinq lots de chaque espèce ont été constitués et envoyés à l'Adiv, association pour le développement de l'industrie de la viande, en charge de la préparation des échantillons. Ces derniers sont ensuite analysés par le laboratoire d'étude des résidus et contaminants dans les aliments (Laberca). Les résultats de certains bassins prioritaires,

comme ceux de la Loire ou de la Garonne, devraient être disponibles pour l'interprétation sanitaire par l'Afssa à la fin de l'année ; la totalité sera disponible au printemps 2010. Pour les sédiments, les prélèvements sont sous la maîtrise d'ouvrage des agences de l'eau, qui les feront analyser par un laboratoire.

L'ensemble des résultats - poissons et sédiments - sera intégré dans une base de données. Les résultats 2008 sont actuellement disponibles et l'Afssa a rendu des avis ou "interprétations sanitaires" pour certains tronçons de cours d'eau. Ces avis ont été transmis, par les ministères en charge de la pêche et de la santé, aux préfets qui peuvent les traduire en arrêté de non-consommation de certaines espèces de poissons dans un secteur donné. Un portail web d'accès public est en cours d'élaboration. Il permettra d'ici la fin de l'année de visualiser les résultats d'analyses et d'accéder aux interprétations sanitaires et aux arrêtés préfectoraux correspondants.

● CONTACTS : [samuel.dembski@onema.fr](mailto:samuel.dembski@onema.fr)  
[romuald.berrebi@onema.fr](mailto:romuald.berrebi@onema.fr)



# Résidus de médicaments dans l'eau

## › Faire progresser les connaissances et organiser la surveillance

La surveillance des résidus médicamenteux dans nos milieux aquatiques et l'évaluation du risque pour l'environnement et la santé humaine étaient au cœur du séminaire organisé par l'Onema les 25 et 26 mai derniers à Paris. Près de 80 spécialistes de la santé et de l'environnement sont venus partager leur expertise. L'objectif ? Jeter les bases d'un programme d'actions concerté pour faire progresser les connaissances et contribuer à l'élaboration du futur plan national interministériel sur les résidus de médicaments dans l'eau.

Durant deux jours, des chercheurs, des acteurs de la politique de l'eau, des experts des agences sanitaires et environnementales et des industriels du médicament et du traitement de l'eau se sont réunis à Paris pour dresser un état des lieux et des besoins en matière de surveillance et d'évaluation des risques associés à la présence de résidus médicamenteux dans les milieux aquatiques. L'analyse d'une trentaine d'études menées en France ces dix dernières années dans le cadre du plan national santé environnement confirme la présence, à l'état de traces (nanogramme par litre), de résidus médicamenteux - hormones, antibiotiques, anti-inflammatoires, anticancéreux... - dans la grande majorité des compartiments aquatiques naturels, surtout dans les eaux de surface mais aussi dans les eaux souterraines. L'origine de cette contamination des milieux ? Principalement, les eaux usées domestiques, les stations de traitement ne constituant pas souvent une barrière efficace pour l'élimination de ces résidus. Ainsi les petits hydrosystèmes sont potentiellement vulnérables du fait de la faible dilution des rejets et de systèmes de traitement des eaux usées moins avancés.

Difficile pour autant d'établir un diagnostic car les données sont limitées et pas toujours extrapolables : 25% des études concernent seulement dix molécules, peu de données existent sur la présence des produits de dégradation

des composés pharmaceutiques et sur celle des médicaments vétérinaires. Ces substances présentes à faible dose sont-elles toxiques pour les écosystèmes aquatiques ? Les experts s'interrogent. Si certains effets ont pu être démontrés en laboratoire, les résultats doivent être validés sur le terrain. Or les méthodes et outils pour évaluer cette toxicité *in situ* font défaut. Les experts déplorent notamment l'absence de tests d'effets chroniques des mélanges de substances à faible concentration.

Tout au long de ces deux journées, l'Onema a collecté les propositions émises afin d'améliorer les connaissances. Des recommandations ont ainsi été formulées à l'issue du séminaire et présentées au Conseil scientifique national de l'eau et des milieux aquatiques. Avec ses partenaires, l'Onema produira très prochainement un document stratégique pour contribuer à l'élaboration du volet "Connaissances" du futur plan national sur les résidus médicamenteux dans l'eau. Il devrait promouvoir l'organisation d'un programme interdisciplinaire de suivi des résidus dans l'environnement aquatique, comprenant à la fois des objectifs opérationnels à court terme et des actions de recherche et développement à mettre en œuvre pour améliorer l'évaluation des risques.

● CONTACT : pierre-francois.staub@onema.fr

POUR EN SAVOIR PLUS : <http://www.onema.fr/Residus-de-medicaments>

## Les recommandations du séminaire

### Améliorer la connaissance des substances dans l'eau

- › dégager et faire évoluer les critères pour définir les substances à suivre en priorité
- › sélectionner un échantillon représentatif de sites d'études
- › optimiser et intercalibrer les techniques d'analyse
- › engager des campagnes d'analyse ciblées pour compléter les connaissances existantes
- › connaître et maîtriser la contamination des ressources en eaux utilisées pour la production d'eau potable
- › examiner la valorisation des techniques innovantes pour le suivi et l'analyse de substances

### Les besoins de recherche

- › faire progresser les outils de simulation du transfert des résidus médicamenteux
- › mettre au point des tests d'effets chroniques adaptés (mélange de substances à faible concentration, bioaccumulation, potentialisation des effets)
- › développer des indicateurs biologiques permettant de diagnostiquer la présence dans l'environnement de ces résidus et d'évaluer leurs effets
- › définir des seuils toxicologiques
- › développer des outils bioanalytiques
- › étudier la possible relation entre la présence de résidus d'antibiotiques et l'apparition d'une antibiorésistance.

## Rapprochement des polices de l'environnement

### › Une expérimentation dans 13 départements

Afin d'optimiser le fonctionnement des polices de l'environnement, l'État procède au rapprochement des activités de police de l'Onema, de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) et des directions départementales de l'équipement et de l'agriculture (DDEA). Ce rapprochement, qui s'inscrit dans le cadre de la révision générale des politiques publiques, ne remet pas en cause le cadre institutionnel des établissements publics et des services déconcentrés.

Une expérimentation des modalités de rapprochement a été lancée dans treize départements : l'Aube, la Charente, la Gironde, l'Indre-et-Loire, l'Isère, la Loire-Atlantique, le Morbihan, la Nièvre, le Puy-de-Dôme, les Pyrénées-Orientales, la Seine-Maritime, le Tarn et les Vosges. Un séminaire a été organisé le 3 juillet pour échanger sur le cadre et les modalités de cette expérimentation. Piloté par le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature et les directeurs généraux de l'ONCFS et de l'Onema, il a réuni les chefs de services départementaux et les délégués interrégionaux de l'ONCFS et de l'Onema, les responsables des DDEA et des directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL).

L'enjeu ? Renforcer l'efficacité et la cohérence des actions des polices environnementales pour atteindre les objectifs des politiques publiques - Grenelle de l'environnement, directives européennes - et à consolider les coopérations entre

les services de police de l'environnement, déjà existantes au niveau départemental.

Les modalités, le calendrier et les produits attendus de la part des groupes de travail départementaux ont été définis. Les échanges se sont articulés autour de trois axes de travail : l'efficacité des missions de police, notamment le processus d'élaboration des plans de contrôles ; l'harmonisation, le partage et la mutualisation des moyens et outils, le cas échéant en matière d'organisation géographique ; enfin l'articulation entre les missions de police et les autres missions des établissements.

Les treize groupes de travail départementaux se réuniront périodiquement pour faire l'état des lieux et élaborer des propositions de pistes de progrès qui seront étudiées par le comité de pilotage national. Première échéance, mi novembre pour l'évaluation des plans de contrôle et la proposition du plan 2010.

● CONTACT : pascale.boizard@onema.fr



Madeleine Carrouée - Onema



Céline Piquier - Onema



Madeleine Carrouée - Onema

## ● Journée nationale "protégeons l'eau et la nature"



Céline Piquier - Onema

Le dimanche 14 juin dernier, les agents de l'Onema et de l'ONCFS étaient présents, côte à côte, sur une cinquantaine de sites emblématiques en France comme le Mont-Saint-Michel, les marais de Guérande, la réserve naturelle du banc d'Arguin en Gironde, la Charente, le massif du Caroux Espinouse, la Loire, les rivières l'Allier et la Sioule. Objectifs de cette journée : aller à la rencontre des promeneurs, randonneurs, chasseurs, pêcheurs, vététistes, motoristes, les sensibiliser à la protection de la nature, de l'eau et des milieux aquatiques et les informer de l'existence d'une police de l'environnement. Les agents ont expliqué la réglementation et ce qu'il peut en coûter en cas de non respect. Les pollutions, les obstacles à la continuité des cours d'eau, les travaux susceptibles de détruire les frayères, le prélèvement d'espèces végétales, la circulation de véhicules dans des milieux naturels et le dérangement des animaux sont autant de cas de figure auxquels sont confrontés au quotidien les agents des deux établissements.

Contact : [pascale.boizard@onema.fr](mailto:pascale.boizard@onema.fr)

## ● Pour une gestion efficace des zones humides



Madeleine Carrouée - Onema

L'Onema et les quatre "pôles-relais zones humides" se sont engagés à mettre en œuvre des actions concrètes destinées à la conservation des zones humides qui jouent un rôle essentiel dans le bon fonctionnement des milieux aquatiques et la préservation de la biodiversité. Le partenariat a un triple objectif : favoriser la constitution d'un réseau d'échanges avec l'ensemble des acteurs concernés par la gestion des zones humides : agences de l'eau, animateurs de SAGE, opérateurs Natura 2000, conservatoires d'espaces naturels, conseils régionaux et généraux, parcs naturels régionaux... ; mutualiser les expériences réussies d'actions de préservation et de restauration des zones humides par les gestionnaires ; participer activement à la mise en œuvre de la politique nationale en faveur des zones humides relancée en avril dernier.

Contact : [camille.barnetche@onema.fr](mailto:camille.barnetche@onema.fr)

## ● La première convention tripartite Préfet - ONCFS - Onema, signée en Isère



Alexis Delaunay - Onema

Le 2 juillet à Grenoble, Albert Dupuy, préfet de l'Isère, Patrick Lavarde, directeur général de l'Onema et Hubert Géant, représentant le directeur général de l'ONCFS, ont signé la première convention tripartite de coopération dans le domaine des polices de l'eau et de la nature. Cette signature lance le rapprochement des différents services qui exercent des missions de police de

l'eau et de la nature dans l'ensemble des départements français métropolitains. L'Isère fait partie des 13 départements retenus pour expérimenter les modalités pratiques de ce rapprochement. Dans chaque département, cette convention tripartite étend le champ des conventions déjà initiées en 2008 entre les préfets de département et l'Onema et entérine la mise en œuvre d'un plan de contrôle commun.

Contact : [alexis.delaunay@onema.fr](mailto:alexis.delaunay@onema.fr)

## ● La France organise le forum mondial de l'eau en 2012

Le 19 juin, le Conseil mondial de l'eau a retenu la candidature de la France pour organiser le prochain forum mondial de l'eau face à la candidature de l'Afrique du sud et de la ville de Durban. La Ville de Marseille accueillera donc en 2012 l'événement international le plus important du monde de l'eau. Il rassemble tous les 3 ans, sur une semaine, plus de 20 000 personnes - gouvernements, acteurs de la société civile, parlementaires, décideurs économiques et sociaux et ONG - pour débattre des grandes problématiques de l'eau. L'Onema, membre du conseil mondial de l'eau depuis le printemps 2009, apportera comme d'autres acteurs sa contribution à la réussite de cet événement.

Contact : [marie-perrine.durot@onema.fr](mailto:marie-perrine.durot@onema.fr)

## ● Grenelle de la mer "De la terre à la mer"



Madeleine Carrouée - Onema

Les 12 Comités de bassins de métropole et d'outre-mer se sont mobilisés le 16 juin dernier à la Baule pour apporter leur contribution au débat du Grenelle de la Mer. Plus de 200 membres des comités de bassin ont débattu et formulé des propositions dans deux domaines : accroître le rôle des comités dans la zone du littoral et de la mer en étendant à la fois leurs compétences et leur composition ; développer la connaissance du littoral et de la mer, en particulier par le développement d'outils d'information et d'observation.

Contact : [gisele.parfait@onema.fr](mailto:gisele.parfait@onema.fr)

## ● Ouverture du portail documentaire sur l'eau

L'accès à la connaissance sur l'eau n'est plus seulement réservé aux experts. Le portail national des documents techniques sur l'eau, mis en place par l'Onema, permet au public d'accéder à plus de 19 000 notices et plus de 5 000 documents en ligne - rapports, études, articles publiés - collectés, financés et/ou réalisés par le secteur public. Il est alimenté en permanence grâce à de nombreux contributeurs : Onema, agences de l'eau, office international de l'eau, ministère en charge de l'écologie, offices de l'eau de la Martinique et de la Réunion, Ifremer, Cemagref, BRGM et Ineris... Pour l'internaute, l'utilisation du portail est simple : il lui suffit de se connecter sur [www.documentation.eaufrance.fr](http://www.documentation.eaufrance.fr) puis d'aller sur l'onglet "recherche" ou "recherche avancée".

Contact : [francoise.bunch@onema.fr](mailto:francoise.bunch@onema.fr)

## ● 21-22 octobre - Oloron Sainte-Marie (64) "Saumon atlantique : pour une bonne gestion des habitats et des salmonicultures de repeuplement"

Comment protéger et restaurer l'habitat du saumon ? Comment mieux gérer la salmoniculture pour les repeuplements en rivière ? Un colloque organisé par l'Onema en partenariat avec le ministère de l'écologie, le ministère en charge de l'aquaculture, l'Agence de l'eau Adour-Garonne, l'Institution Adour et le Conseil général des Pyrénées-Atlantiques.

<http://colloque-saumon.oieau.fr>

## ● 17 novembre - Paris "Agir ensemble pour les rivières et les zones humides : témoignages d'acteurs"

Un colloque organisé par l'Onema en partenariat avec le ministère en charge de l'écologie, les agences de l'eau et l'appui de l'OIEau. Cette journée nationale d'échanges techniques s'adresse à tout animateur et acteur de terrain œuvrant sur les milieux aquatiques, cours d'eau et zones humides, élus et praticiens.

[www.onema.fr/17-novembre-2009-Colloque-rivieres](http://www.onema.fr/17-novembre-2009-Colloque-rivieres)

## ● 17-18-19 novembre - Paris "Congrès des maires"

Au congrès des maires de France, l'Onema présentera l'observatoire des services publics d'eau et d'assainissement. Il organisera une conférence sur le thème "L'observatoire des services d'eau et d'assainissement : un outil de pilotage et d'information", le mercredi 18 novembre de 11h15 à 13h30.

## ● 9-10 décembre - Paris "Instruments économiques et de marché en appui à la politique de l'eau, en Europe"

A l'interface entre science et politique, ce colloque européen organisé par l'Onema a pour objectif de susciter le dialogue entre économistes, acteurs de l'eau, décideurs politiques et chercheurs sur la conception et application de nouveaux instruments économiques dans le domaine de l'eau.

Pour en savoir plus : [sarah.hernandez@onema.fr](mailto:sarah.hernandez@onema.fr)

## ● 10-11 décembre - Limoges Séminaire national des animateurs de SAGE

A la suite du séminaire organisé en décembre 2007 par le ministère en charge de l'écologie et l'OIEau, l'Onema organise le séminaire national des animateurs de SAGE, en partenariat avec le ministère et ses services de bassin, les agences de l'eau et avec l'appui de l'OIEau. Ces deux journées s'adressent essentiellement aux animateurs de SAGE pour favoriser les échanges et les retours d'expériences au niveau national.

Contact : [camille.barnetche@onema.fr](mailto:camille.barnetche@onema.fr)

Directrice de publication :  
Gisèle Parfait

Rédactrice en chef :  
Claire Roussel

Rédacteurs :  
Céline Goupil, Méline Le Gourriec,  
Gisèle Parfait, Céline Piquier

Conception, réalisation maquette :  
Désidérata

Secrétariat de rédaction et diffusion :  
Béatrice Gentil

Impression :  
Jouve

Imprimé sur papier issu  
de forêts gérées durablement