

INFORMATION EUAUX

Consultez les Catalogues 2017
du Centre National de Formation
aux Métiers de l'Eau - CNFME - OIEau
www.oieau.org/cnfme

N° 621
Octobre
Novembre
Décembre
2016

La synthèse de l'OIEau :

Changement climatique sur le littoral méditerranéen :
quelle gestion du risque inondation pour les villes ?

Conférence "EURO-RIOB 2016" à Lourdes :

Pour l'application des Directives Européennes sur l'Eau

Retour sur la COP22 de Marrakech :

- L'eau au cœur de l'Agenda de l'Action pour le Climat
- La Plateforme Méditerranéenne des connaissances sur l'eau

Agence Européenne de l'Environnement :

Restaurer les rivières et les lacs dans les villes Européennes

Satellite SWOT pour l'observation de la terre :

7 Institutions françaises s'allient pour innover

Les Lauréats 2016 des Labels "Aquaplus"

"Les Journées de l'OIEau" 2017 :

L'intelligence numérique pour la gestion des réseaux d'eau
Mercredi 15 mars 2017 à Paris

Nouvelles des Agences de l'Eau :

- Seine-Normandie :
Stratégie d'adaptation au changement climatique
- Rhône Méditerranée Corse :
Les stations d'épuration du futur

1992
2017 **25** années
years



Meilleurs Vœux 2017 !



Office
International
de l'Eau



Office International de l'Eau

25 ans pour une meilleure gestion
de l'eau dans le monde !

Librairie :

- Histoires d'eau : le versant vert de l'eau française
- Guide des bonnes pratiques : Assainissement collectif, non collectif et pluvial
- Ingénierie écologique appliquée aux milieux aquatiques



CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LE LITTORAL MÉDITERRANÉEN : QUELLE GESTION DU RISQUE INONDATION POUR LES VILLES ?



Le littoral méditerranéen se caractérise par une densité urbaine élevée et un fort attrait touristique.

Avec le changement climatique, différents modèles climatiques prédisent pour cette région à l'horizon 2100, une hausse de la température moyenne de 2 à 4°C, une baisse de la pluviométrie de 4 à 30 %, une élévation du niveau de la mer de 18 à 59 cm, ainsi qu'une fréquence accrue d'évènements extrêmes contribuant à renforcer les risques d'inondation.

Les mesures d'adaptation existantes

Mesures juridiques

Les Autorités publiques jouent un rôle primordial dans le soutien aux acteurs locaux et à leurs efforts d'adaptation, en créant ou renforçant les cadres juridiques et les instruments techniques, économiques et financiers nécessaires pour rendre possible la mise en œuvre de stratégies d'adaptation.

Sur la rive Nord de la Méditerranée, les Etats-Membres de l'Union Européenne sont tenus d'appliquer la Directive Inondation 2007/60/CE.

Sur la rive Sud, une stratégie internationale s'est également mise en place en 2012, avec la ISDRRM (Islamic Strategy for Disaster Risk Reduction Management) portée par les Ministres de 57 pays islamiques, ainsi qu'un plan de travail pour organiser une résilience régionale face aux catastrophes.

Mesures financières

Dans le secteur de l'eau, différents outils économiques et financiers existent en matière d'adaptation, dont les principaux sont :

- les financements publics internationaux et nationaux, tels que le nouveau Fonds Vert pour le Climat, le Fonds d'Adaptation du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), les Fonds européens ou de coopérations bilatérales pour les pays de l'Est et le Sud de la Méditerranée et les Fonds européens et nationaux pour la rive Nord,
- la tarification de l'eau ou une possible taxation pour les eaux pluviales (taxe sur l'imperméabilisation des sols), donnant un signal-prix aux habitants,
- les systèmes de mutualisation et de partage du risque, comme les assurances contre les risques hydrométéorologiques (sécheresses, inondations, etc.),
- les investissements privés via notamment les partenariats publics-privés (PPP).

En attribuant un prix au risque avec le développement de l'assurance et/ou de dispositifs tarifaires (taxes), on peut contribuer à rendre celui-ci plus concret et encourager l'adoption de comportements préventifs.

Mesures techniques

Dans le secteur de la gestion du risque d'inondation, deux grands groupes d'outils techniques se distinguent : des outils de prévision/prévention et des mesures de protection.

● Mesures de prévisions/préventions

Les mesures de prévisions visent à apporter des informations sur les tendances (les plus précises et au plus long terme possible) par le biais de la modélisation.

Les mesures de prévention doivent limiter l'effet de l'évènement lors de son apparition sur la base d'une communication anticipée sur le risque : outils d'observation, de vigilance et d'alerte, repères des hauteurs de crues, cartes des zones exposées, règlement d'urbanisme, ...

● Mesures structurelles "dures"

Ce sont les infrastructures fixes, dédiées à la protection des biens et des personnes lors des événements de crues (barrages, digues, canaux, bassin de rétention, réseaux d'évacuation, tunnels de stockage des eaux pluviales, ...).

● Mesures structurelles alternatives

Leur objectif est de permettre une gestion des eaux pluviales à la source ou "à la parcelle" et de rendre la ville plus "perméable" afin d'éviter la seule évacuation des eaux, grâce à des procédés de rétention ou d'infiltration comme les toitures végétalisées, les Structures Alvéolaires Ultralégères dotées de capacités stockantes, les noues pour ralentir l'évacuation de l'eau, les pavés perméables à structures réservoirs servant à perméabiliser les chaussées ou les parkings.

Une prise de conscience générale

Du fait d'une meilleure communication sur le changement climatique et de l'expérience des inondations toujours plus catastrophiques (ou de sécheresses) dans le Bassin Méditerranéen, une mobilisation est observée dans les pays riverains.

Dans le domaine technique, les outils de prévention et de prévision connaissent un réel développement, puis de manière plus disparate, les mesures techniques alternatives de gestion et de protection au moment de l'inondation.

Des efforts restent toutefois à faire sur l'acquisition de données pertinentes, particulièrement au Sud, et le développement d'outils d'aide à la décision pour fixer un cadre de mesures optimales et créer un consensus pouvant faciliter l'émergence de projets.

Une attention particulière doit également être portée sur les zones péri-urbaines précaires des villes du Sud de la Méditerranée, dont les habitants sont les premières victimes des inondations.

Ces extraits proviennent d'une synthèse de Quentin Savenier, étudiant d'AgroParisTech Montpellier : "Adaptation technique des villes méditerranéennes au risque inondation en contexte de changement climatique".

Le texte intégral peut être commandé à l'adresse : eadoc@oieau.fr.

La liste complète des Synthèses disponibles est consultable sur le site :

www.oieau.org/documentation

COP22 - MARRAKECH - MAROC - 9 NOVEMBRE 2016 : L'EAU, PREMIÈRE VICTIME DU CHANGEMENT CLIMATIQUE



Dans le cadre du Plan Mondial d'Action sur le Climat (Global Climate Action Agenda - GCAA - successeur du Programme d'Action Lima-Paris - LPAA), le **Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB)** a été désigné par les deux championnes du climat, la Ministre de l'Environnement du Royaume du Maroc, Mme Hakima El Haite, et l'Ambassadrice de France pour les négociations sur le changement climatique, Mme Laurence Tubiana, comme "facilitateur" des événements de la Journée d'Action pour l'Eau, en partenariat avec le CME et le Ministère Délégué Marocain chargé de l'Eau.

Deux manifestations officielles ont ainsi été organisées le 9 novembre : une **"Vitrine de l'Eau" (Water Showcase)**, le matin, consacrée à la promotion d'initiatives concrètes d'adaptation, et un **"Dialogue sur l'eau"**, l'après-midi, construit comme un débat de haut niveau sur les grands problèmes de politique de l'eau et du climat.

Le **"Livre Bleu sur l'Eau et le Climat"** (recueil d'orientations et de recommandations) a été lancé à cette occasion, par le Gouvernement Marocain, comme résultat concret de sa Conférence Internationale sur l'Eau et le Climat, organisée à Rabat en juillet 2016, en coopération avec le Gouvernement français, le **RIOB** et le CME.

"Ceci s'inscrit parfaitement dans la COP22, qui s'efforce d'être une COP pour l'action !", a déclaré Mme Charafat Afailal, Ministre Déléguée chargée de l'Eau du Maroc. "Maintenant, nous devons réaliser ce qui est en jeu, puisque l'insécurité de l'eau conduit à plus de conflits, à des tensions entre les populations, et provoque également des migrations qui menacent la stabilité mondiale".

L'initiative "De l'Eau pour l'Afrique", a été initiée par le Royaume du Maroc et soutenue par la Banque Africaine de Développement. Cette initiative vise l'adoption d'un plan d'action spécifique, qui mobilisera différents partenaires politiques, financiers et institutionnels internationaux pour améliorer les services et la gestion de l'eau et de l'assainissement en Afrique, pour les populations les plus affectées par le changement climatique.

Les quatre "Alliances" pour les bassins (Pacte de Paris), les mégapoles, le dessalement et les entreprises, créées pendant la COP21 à Paris et fortement engagées dans l'action pour l'eau et le climat, qui représentent aujourd'hui plus de 450 Organisations dans le monde, se sont conjointement engagées à mobiliser leurs partenaires, à identifier et à diffuser les bonnes pratiques et soutenir l'élaboration de nouveaux projets par des acteurs de terrain impliqués dans l'adaptation et la résilience du secteur de l'eau.

Ces "Alliances" ont notamment présenté, lors de la "Vitrine de l'Eau", les progrès positifs réalisés pour les projets phares sur l'adaptation de l'eau lancés à la COP21, tels que le système d'information hydrologique du Fleuve Congo, la gestion intégrée du Fleuve Hai en Chine, le renforcement du nouvel Organisme Métropolitain de Mexico pour le Drainage Pluvial Urbain ou le projet de coopération "Eco-Cuencas" sur l'adaptation au climat entre pays européens et andins. De nouveaux projets d'adaptation ont aussi été annoncés à la Journée sur l'Eau de la COP22, par exemple la gestion du Fleuve Sébou au Maroc, la création du Centre de Formation sur l'adaptation eau et climat à Brasilia ou l'utilisation future du satellite SWOT pour les observations hydrologiques, entre autres.



Mme Charafat Afailal

"L'adaptation des ressources en eau au changement climatique doit s'organiser au niveau naturel du bassin, national ou transfrontalier, des rivières, des lacs et des aquifères, où l'eau s'écoule de l'amont vers l'aval, et mobiliser tous les acteurs de terrain, notamment les Autorités locales, les secteurs économiques et la société civile, pour définir, en concertation et en temps utile, une vision commune pour faire face aux défis du changement climatique", a

déclaré M. Roberto Ramirez de la Parra, Président Mondial du **RIOB**.

Le **RIOB** a par ailleurs organisé et a participé à une douzaine d'événements parallèles sur l'adaptation au changement climatique qui ont permis de promouvoir le "Pacte de Paris", la gestion concertée des eaux souterraines et de surface, les Systèmes d'Information sur l'Eau (SIE) et les innovations sociales (projet AfriAlliance).

Enfin, en partenariat avec le Secrétariat International de l'Eau (SIE), le **RIOB** a fait pendant la COP22 la promotion du "Passeport Bleu" qui vise à développer la conscience d'une citoyenneté de bassin.

Mme Ségolène Royal, Ministre française de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer et à Mme Judith Enaw, Secrétaire Générale de la Commission Internationale Congo-Oubangui-Sangha - CICOS et Présidente du Réseau Africain des Organismes de Bassin - RAOB, se sont vues remettre chacune son "Passeport Bleu" personnel en reconnaissance de leurs contributions respectives à une meilleure gestion des bassins français et africains.



RÉSEAU INTERNATIONAL DES ORGANISMES DE BASSIN

Secrétariat Technique Permanent - OIEau
21, rue de Madrid - 75008 Paris
Tél. : 01 44 90 88 60
riob@riob.org - www.riob.org



LA "PLATEFORME MÉDITERRANÉENNE DES CONNAISSANCES SUR L'EAU" SE MET EN PLACE



La Région Méditerranéenne est particulièrement vulnérable aux effets du changement climatique sur les ressources en eau : la préparation de plans d'adaptation nécessite une bonne connaissance et un suivi régulier de ces ressources et de leurs usages.

C'est dans ce contexte que le projet de "Plateforme Méditerranéenne des Connaissances sur l'Eau" a été retenu comme une solution lors de la MedCop21 en juin 2015 et présenté comme proposition méditerranéenne à la COP21 sur le climat de Paris en décembre 2015, dans le cadre de l'Agenda pour l'Action Lima-Paris (LPAA) et confirmé à la COP22 de Marrakech dans l'Agenda Mondial d'Action pour le Climat (GCAA).

Le projet comporte deux volets :

- Le premier, coordonné par l'**Office International de l'Eau (OIEau)**, vise à renforcer les Systèmes Nationaux d'Information sur l'Eau (SNIE), en cohérence avec l'approche régionale mise en œuvre par le **Système Euro-Méditerranéen d'Information sur les savoir-faire dans le Domaine de l'Eau (SEMIDE)**.

Il s'agit d'aider les pays à créer des bases de données sur l'ensemble des thèmes de l'eau, composées d'éléments comparables au niveau régional. Les SNIE doivent permettre le partage de toutes ces informations par les différentes institutions d'un pays, à partir d'un intranet. Des organismes extérieurs, éventuellement le grand public, pourront également accéder à toutes ou parties de ces informations.

- Le second, coordonné par l'Institut Méditerranéen de l'Eau (IME), est basé sur l'exploitation des données et informations sur l'eau pour la préparation d'**un Livre blanc méditerranéen sur l'eau**. Ce Livre blanc a pour objectif de mettre en valeur les meilleures pratiques pour la gestion intégrée des ressources en eau.

Six Pays pilotes (Jordanie, Liban, Maroc, Monaco, Espagne et Tunisie) ont participé à la première phase du projet (2014-2016), tandis que les activités régionales liées aux lignes directrices et le renforcement des capacités seront ouvertes à tous les pays méditerranéens.

Après trois années de travail, le SNIE de la Tunisie sera opérationnel début 2017.

Labellisée par l'Union pour la Méditerranée en 2014, la Plateforme est aussi un élément clé du Plan d'Action de la Stratégie sur l'Eau pour la Méditerranée Occidentale, adoptée au niveau ministériel en mars 2015.

Le projet de Plateforme vise à contribuer au développement de politiques durables pour une Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) et une adaptation au changement climatique.

UNITÉ TECHNIQUE DU SEMIDE

BP23 - 06901 Sophia Antipolis

Tél. : 04 92 94 22 90

info@semide.org - www.semide.net

SEMIDE
EMWIS

"AFRIALLIANCE" : PREMIÈRE CONFÉRENCE EN AFRIQUE DU SUD EN MARS 2017



La première Conférence "**AfriAlliance**" s'organisera en parallèle au Congrès 2017 des solutions climatiques locales pour l'Afrique (Local Climate Solutions for Africa - LoCS4Africa), les 22-24 mars 2017, à Ekurhuleni, dans la banlieue de Johannesburg.

"**AfriAlliance**", l'Alliance de l'innovation sur l'eau et le climat entre l'Afrique et l'Europe, est un projet de cinq ans, financé par le Programme de Recherche et d'Innovation H2020 de l'Union Européenne.

Il vise à améliorer la préparation des pays africains aux enjeux du changement climatique en stimulant le partage des connaissances et la collaboration entre les parties prenantes africaines et européennes.

Cette conférence inaugurale "**AfriAlliance**" sera l'occasion de présenter les Groupes d'Action "**AfriAlliance**" et leurs domaines d'intervention, de promouvoir des initiatives dans les domaines de la recherche, de l'innovation et du renforcement des capacités africaines en recherchant des nouveaux partenaires européens et africains et enfin de fournir des contributions et des propositions sur le développement des activités du projet "**AfriAlliance**".

<http://afrialliance.org>



14^{ÈME} CONFÉRENCE INTERNATIONALE "EURO-RIOB 2016" 19 - 22 OCTOBRE 2016 - LOURDES - FRANCE



Cérémonie d'ouverture "EURO-RIOB 2016"
© RIOB - C.Runel

La 14^{ème} Conférence Internationale "EURO-RIOB 2016", organisée par le "Groupe des Autorités de Bassins Européens pour l'application des Directives Européennes sur l'Eau", s'est tenue du 19 au 22 octobre 2016 à Lourdes, à l'invitation des Autorités Françaises, des Agences de l'Eau, de l'ONEMA et de la Ville de Lourdes.

Elle a réuni 199 Délégués, venus de 44 Pays, et représentant les administrations de l'eau et les organisations intéressées par l'application de la Directive-Cadre sur l'Eau (DCE) et de ses "Directives filles", des Pays-Membres de l'Union Européenne et de tous les autres pays voisins d'Europe Orientale, des Balkans, du Caucase et d'Asie Centrale et du Bassin Méditerranéen.

Les travaux de la Conférence se sont organisés autour d'un atelier de travail préparatoire et de quatre tables rondes en séances plénières sur l'actualité de la mise en œuvre pratique de la DCE et des autres Directives Européennes relatives à l'Eau.

L'atelier de travail préalable a traité de l'économie circulaire et de la réutilisation des eaux usées et il a permis de comparer les pratiques et expériences concrètes des différents Etats-Membres en matière de récupération et de réutilisation des eaux usées dans le contexte des Plans de Gestion de Bassin et des objectifs de la Directive-Cadre sur l'Eau.

Les quatre tables rondes ont abordé :

- la révision de la DCE, prévue d'ores et déjà pour l'échéance 2019,
- la gouvernance de l'eau dans les Bassins Transfrontaliers,
- la gestion des ressources, pénurie et sécheresse,
- la connaissance du risque inondations et les mesures de prévention.

Comme en témoignent ces deux derniers sujets, l'adaptation aux effets du changement climatique dans les bassins était le thème principal de cette 14^{ème} édition qui a par ailleurs été l'occasion de présenter un premier bilan de la mise en application en Europe et dans les Pays voisins des engagements du "Pacte de Paris sur l'eau et l'adaptation au changement climatique dans les bassins des fleuves, des lacs et des aquifères", lancé pendant la COP21 de Paris en décembre 2015 et d'ores et déjà signé par 359 Organisations du monde entier.

Les perspectives de mise en œuvre du Pacte ont également été abordées en prévision de la COP22, organisée quelques semaines après l'"EURO-RIOB", du 7 au 19 novembre 2016, à Marrakech au Maroc, et dans laquelle

le RIOB a tenu le rôle de "facilitateur" des manifestations officielles consacrées à l'eau et au climat, en partenariat avec le CME et le Ministère Marocain chargé de l'Eau (cf. article COP22).

A l'issue de ces travaux, les participants ont élu M. Jean Launay, Député du Lot et Président du Comité National de l'Eau français, comme nouveau Président du Groupe "EURO-RIOB" des Autorités de Bassins Européens pour l'application des Directives Européennes sur l'Eau, jusqu'à la prochaine conférence annuelle qui se tiendra à Dublin en Irlande en octobre 2017.

Une visite technique a été organisée le samedi 22 octobre au matin dans les Vallées des Gaves, notamment pour présenter les investissements réalisés et en cours pour la réhabilitation et la protection le long des torrents en amont de Lourdes, suite à l'inondation exceptionnelle et dévastatrice de juin 2013.



Cérémonie de clôture - © RIOB - C.Runel

En parallèle à la Conférence "EURO-RIOB", un atelier sur les Systèmes d'Aides à la Décision pour la gestion des bassins versants a été organisé par le SEMIDE (Système Euro-Méditerranéen d'Information sur les savoir-faire dans le Domaine de l'Eau).

Ce projet SAID a développé des solutions innovantes, prenant en considération les situations historiques et les décisions déjà prises, les prévisions météorologiques et la surveillance en temps réel, telles que :

- une visualisation en temps réel de la qualité de l'eau,
- l'optimisation de l'exploitation des barrages pour la production d'énergie hydroélectrique, la réduction des risques d'inondation et la préservation de la qualité de l'eau,
- la simulation des risques d'inondation.

Ces solutions ont été testées et validées sur le Bassin de la rivière Guadalhorca (Malaga en Espagne).

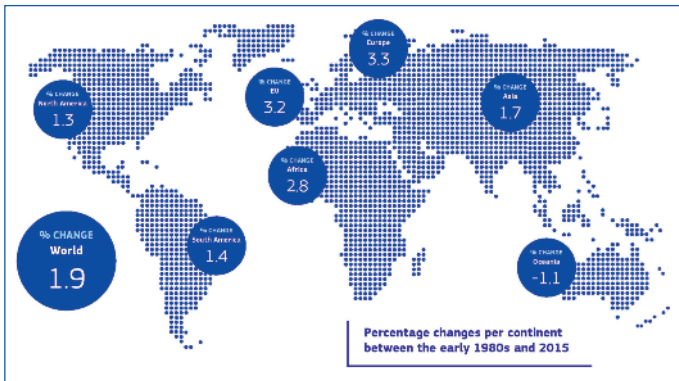
RÉSEAU INTERNATIONAL DES ORGANISMES DE BASSIN

Secrétariat Technique Permanent - OIEau
21, rue de Madrid - 75008 Paris
Tél. : 01 44 90 88 60
riob@riob.org - www.riob.org





UN NOUVEL OUTIL INTERACTIF POUR MIEUX CONNAÎTRE LES EAUX DE SURFACE DU MONDE



Le "Global Surface Water Explorer" est un nouvel outil interactif de cartographie en ligne, accessible à tous, et qui vise à améliorer les politiques de changement climatique et de gestion de l'eau.

Les cartes, élaborées par le Centre Commun de Recherche de la Commission Européenne et Google Earth Engine, mettent en relief les changements intervenus au niveau des eaux de surface mondiales au cours des 32 dernières années.

Ces cartes font apparaître une augmentation du volume des eaux de surface dans toute l'Europe en raison de la construction de barrages et de changements dans la gestion et le stockage des eaux de surface, mais d'importantes baisses ont été observées dans certaines régions d'Asie.

Plus de 70 % des pertes nettes sont concentrées dans seulement cinq pays : Kazakhstan, Ouzbékistan, Iran, Afghanistan et Irak.

Ces pertes, qui soulèvent de graves questions à propos de la sécurité de l'approvisionnement en eau et de sa gestion transfrontalière, sont imputables à des facteurs tels que l'utilisation non réglementée de l'eau et la construction de barrages, qui modifient le débit et l'écoulement des rivières, ainsi que les sécheresses.

Les informations contenues dans les cartes aideront les décideurs à mieux concevoir et suivre les mesures visant à prévenir et à atténuer les inondations, la pénurie d'eau et les sécheresses, qui sont de plus en plus fréquentes y compris dans certaines régions de l'UE.

Les données peuvent aussi être utilisées comme contribution de l'UE à des accords multilatéraux sur l'environnement tels que la convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques ou pour aider à atteindre les Objectifs de Développement Durable.

A retrouver sur :

<https://global-surface-water.appspot.com>

COMMISSION EUROPÉENNE

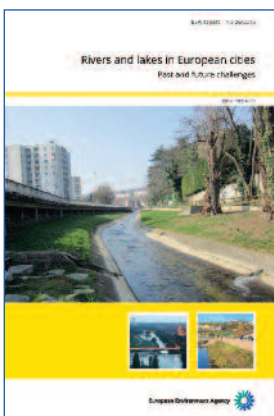
Rue de la Loi 200 - B - 1049 Bruxelles - Belgique

Tél. : + 32 (0)2 299 11 11

<http://water.europa.eu>



RESTAURER LES RIVIÈRES ET LACS DANS LES VILLES EUROPÉENNES AMÉLIORE LA QUALITÉ DE LA VIE



Un rapport de l'Agence Européenne pour l'Environnement a évalué les stratégies et les mesures prises par les Autorités dans les centres urbains pour améliorer l'état des rivières et des lacs locaux.

Au cours des dernières décennies, l'amélioration du traitement des eaux usées et la réduction des activités industrielles ont amélioré la qualité de l'eau dans la plupart des villes européennes, ce qui a été bénéfique pour l'écologie des rivières et des lacs.

Dans de nombreuses capitales européennes (Paris, Londres, Dublin, Stockholm et Oslo), le retour des poissons a signalé des eaux plus propres et, dans certaines villes, il est désormais possible de se baigner dans les eaux proches du centre-ville, comme à Copenhague ou dans la rivière Isar à Munich.

Des projets de restauration à multiples facettes axés sur la réduction des risques d'inondation et l'ouverture de la ville vers les rivières, ont aussi permis de créer de nouveaux espaces récréatifs.

Le rapport souligne que la restauration des rivières et des lacs est une situation gagnant-gagnant, en améliorant le contrôle des crues et les fonctions écologiques, tout en offrant une valeur récréative et en améliorant la qualité de vie dans les zones urbaines.

Les voies navigables en bon état de fonctionnement et en bonne santé atténuent également les effets du changement climatique dans la ville, comme la hausse des températures déjà observée dans les centres villes.

Le rapport appelle à une mise en œuvre correcte de la législation européenne, y compris la Directive-Cadre sur l'Eau et les Directives sur les Inondations et les Habitats, afin de contribuer à une majoration des avantages.

Il suggère également que les Autorités de planification urbaine prennent en compte des mesures d'adaptation plus strictes pour atténuer les effets du changement climatique et intensifier la coopération entre les planificateurs de l'eau et du développement en tenant mieux compte de l'opinion des citoyens.

Agence européenne pour l'environnement



AGENCE EUROPÉENNE DE L'ENVIRONNEMENT - AEE

Kongens Nytorv 6, 1050, Copenhague K (Danemark)

Tél. : +45 3336 7100

www.eea.europa.eu

TECHNOLOGIES SATELLITAIRES POUR LE SUIVI DES RESSOURCES EN EAU : SEPT INSTITUTIONS FRANÇAISES S'ALLIENT POUR L'INNOVATION



Lors de la COP22, à Marrakech, sept Institutions françaises, AFD, CNES, OIEau, CNR, IRD, Irstea, BRLi, ont signé le 11 novembre, en présence de Mme Ségolène Royal, un accord par lequel elles s'allient pour travailler sur de nouvelles approches de suivi des ressources en eau en intégrant les données spatiales.

L'accord permet de répondre aux besoins des acteurs du Sud en mobilisant une expertise française reconnue au niveau mondial et il s'inscrit dans l'amélioration de la connaissance des effets du changement climatique.

Dans le cas de bassins hydrologiques transfrontaliers, il est nécessaire de partager les connaissances et données pour mieux utiliser les ressources communes, en particulier dans un contexte de changement climatique. Or, depuis 30 ans, on note un fort déclin des bases de données hydrométriques dans le monde et en particulier en Afrique.

Acquérir des données

L'utilisation des données spatiales et plus précisément l'altimétrie spatiale pourraient inverser cette tendance, comme en attestent les premiers résultats avec plus de 500 stations hydrologiques virtuelles construites dans le cadre de ce groupe de travail. Pour la première fois, avec une couverture globale, les données hydrométriques des grands fleuves, lacs et rivières, et des niveaux des océans, vont être acquises, à horizon 2020, dans le cadre du programme satellitaire SWOT (Surface Water and Ocean Topography). Il s'agit d'un projet franco-américain CNES-NASA (avec la collaboration des agences spatiales du Canada et du Royaume-Uni) financé, côté français, par le Programme d'Investissements d'Avenir.

Assurer un suivi

Le groupe appuie également des travaux sur des activités "pilote" comme dans le Bassin du Fleuve Congo, mises en oeuvre avec la Commission Internationale du Bassin Congo-Oubangui-Sangha (CICOS), avec des financements de l'AFD, du Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer et du FFEM (Fonds Français pour l'Environnement Mondial).

Le Fleuve Congo est au coeur des préoccupations planétaires sur le changement climatique et la biodiversité.

Il existe à ce jour très peu de données sur son débit actuel et son évolution. L'anticipation des effets du changement climatique passe en particulier par une meilleure connaissance des situations actuelle et future.

Voir le texte de l'accord et les photos de la cérémonie : www.riob.org
(Rubrique COP22 - Journée du 11 novembre 2016)

LE RÉSEAU DES "SITES RIVIÈRES SAUVAGES" EST NÉ



Créé en 2014 par le WWF-France et "European Rivers Network", avec le concours de l'Afnor, l'Association Française de Normalisation, le label "Site Rivières Sauvages" reconnaît la remarquable qualité du patrimoine écologique et paysager d'une rivière ou d'une portion de rivière. Il reconnaît aussi la volonté locale pour protéger ces écosystèmes rarissimes afin de créer de la valeur à partir de la biodiversité.

A ce jour, huit "rivières joyaux" ont reçu le label "Site Rivières Sauvages" : la Valserine, la Dorches et la Vézeronce, dans l'Ain et le Jura ; le Pic et de la Gioune en Creuse ; la Haute-Beaume et la Drobie en Ardèche ; l'Artoise dans l'Aisne.

Le réseau des "Sites Rivières Sauvages" a pour vocation d'être un lieu d'échanges de bonnes pratiques, d'expériences, de connaissances et de moyens pour renforcer les actions, au double bénéfice de la biodiversité aquatique et du développement économique durable de territoires ruraux fragiles. Il souhaite aussi d'aider les candidats au label sur des rivières remarquables.

L'expérience "Rivières Sauvages" intéresse aussi nos voisins européens : quelques rivières en Belgique, Irlande, Suisse, Slovénie, Allemagne, Albanie suivent le développement de ce modèle en France.



EUROPEAN RIVERS NETWORK - FRANCE
8 Rue Crozatier - 43000 Le Puy en Velay
www.rivieres-sauvages.fr

► "AQUAPLUS" : 9 LAURÉATS EN 2016



Le Comité "Aquaplus" qui réunit près de 35 Organismes publics et privés (Ministères, Agences de l'Eau, ONEMA, collectivités, fédérations professionnelles), attribue les trophées et labels Aquaplus après un examen rigoureux des dossiers de candidature. Il est le garant du respect de la charte "Aquaplus", fondée sur des objectifs du développement durable dans ses trois composantes environnementale, sociale et économique.

Créé en 2004, le **Label Aquaplus Entreprise** est délivré pour une durée de trois ans sur la base d'une grille d'évaluation de plus de 50 critères. Les entreprises doivent attester de références incontestables en matière de développement durable.

Créé en 2010, le **Trophée Aquaplus Réalisation** valorise un ouvrage exemplaire dans le domaine de l'eau. Pour l'évaluation, le Comité Aquaplus s'appuie sur une grille de 60 critères: depuis la définition des besoins jusqu'à la première année d'exploitation, sont évaluées les performances environnementales et les aspects sociaux et économiques.

Créé en 2013, le **Label Aquaplus Service** récompense une collectivité pour l'excellence de son service d'eau potable ou d'assainissement collectif. La collectivité aura en prérequis renseigné le Systèmes d'Information des Services Publics d'Eau et d'Assainissement (SISPEA).

Le Label Aquaplus Service est délivré pour une durée de cinq ans, sur la base d'une grille d'évaluation de 45 critères.

Les Labels Aquaplus Entreprise ont été remis lors du salon Pollutec 2016 :

- Dans la catégorie "Conception et réalisation de matériels de transport de l'eau" : Sainte-Lizaigne (Groupe Claire) ;
- Dans la catégorie "Conception et réalisation d'installations de traitement des eaux usées" les entreprises : WANGNER Assainissement / GTM Environnement / SOGEA / STEREAU (Groupe SAUR) / DEGREMONT (SUEZ) ;
- Dans la catégorie "Conception et réalisation d'usines de production d'eau potable", les entreprises : STEREAU (Groupe SAUR) et DEGREMONT (SUEZ) ;

1 Trophée Aquaplus Réalisation a été remis à la communauté de Communes de Pornic, pour la réalisation de la nouvelle station d'épuration de St Michel-Chef-Chef (Loire-Atlantique) ;

1 Label Aquaplus Service 2016-2021 a été remis au Syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable de Colmont-Mayenne-Varenne pour l'excellence de son service.

AQUAPLUS

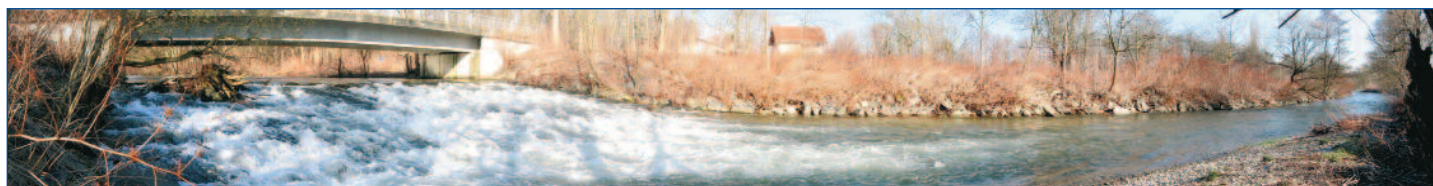
9 rue de Berri, 75008 Paris

Tél. : 01 45 63 70

www.aquaplus-info.com



► UN CENTRE NATIONAL POUR LA RESTAURATION DES RIVIÈRES



La charte constitutive du **Centre National pour la Restauration des Rivières** a été validée.

Animé par l'ONEMA (puis par l'Agence Française pour la Biodiversité), ce Centre fédère les Agences de l'Eau, les DREAL, le Ministère en charge de l'Environnement et les Offices de l'Eau des Territoires d'Outre-Mer.

Il a pour missions de promouvoir le développement des projets de restauration portés essentiellement au niveau local et régional, et de favoriser le partage de bonnes pratiques, d'expériences et de connaissances.

Il donne accès à l'expertise liée à la préservation, la restauration et l'amélioration des rivières, fleuves et plaines inondables.

Il constitue ainsi un centre de ressources pour l'ensemble des acteurs de la gestion et la restauration des milieux

aquatiques en France, issus des secteurs public, associatif et privé.

Il permet d'assurer une représentation de la France sur la scène européenne, grâce à l'adhésion du Centre français au Centre Européen pour la Restauration des Rivières (European Center for River restoration, ECRR), constitué du réseau de 14 Centres nationaux pour la Restauration des Rivières de l'Union Européenne.

Un bilan sera fait au bout de deux ans de fonctionnement.

ONEMA

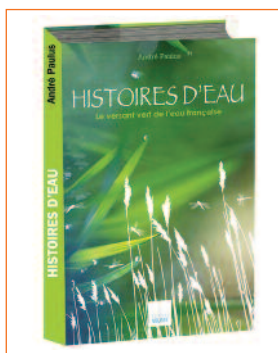
"Le Nadar" - 5, square Félix Nadar - 94300 Vincennes

Tél. : 01 45 14 36 00 w

www.onema.fr



HISTOIRES D'EAU : LE VERSANT VERT DE L'EAU FRANÇAISE



Les citoyens s'intéressent à ce que devient l'eau quand ils ont tiré leur chasse ou vidé leur évier.

Cet intérêt suscite la diffusion en France et en Europe de techniques nouvelles, qui bouleversent le paysage de l'épuration et le paysage tout court.

Les procédés intensifs sont parfois supplantés, jusqu'à deux voire dix mille habitants, par des procédés "extensifs", exploitant le potentiel épuratoire de la nature : le lagunage, le filtre planté de roseaux, l'épandage sur plantation, ...

Ce livre décrit brièvement ces procédés et conte, au travers d'une douzaine de cas, l'histoire du plus populaire d'entre eux, le filtre planté de roseaux.

ÉDITIONS JOHANET

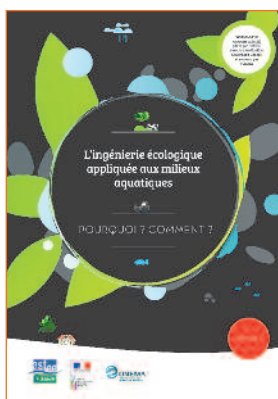
60, rue du Dessous des Berges - 75013 Paris

Tél. : 01 44 84 78 78

www.editions-johanet.net



INGÉNIERIE ÉCOLOGIQUE APPLIQUÉE AUX MILIEUX AQUATIQUES : POURQUOI ? COMMENT ?



De tout temps l'homme a aménagé l'environnement naturel pour l'adapter à ses besoins. Au cours des deux derniers siècles cet aménagement s'est souvent fait contre la nature, considérée comme inconstante et parfois dangereuse.

Ce mode d'action, même s'il a été efficace, se traduit cependant par des problèmes environnementaux : dérégulation des écosystèmes, pollution des milieux naturels, difficultés de plus en plus grande à mobiliser les ressources

cependant indispensables associées à l'eau.

L'ingénierie écologique consiste à considérer la nature comme un partenaire plutôt que comme un adversaire.

Appiquée aux écosystèmes aquatiques, elle part du principe simple qu'un milieu en bonne santé peut rendre davantage de services, y compris sociétaux, qu'un milieu dégradé.

L'objectif de cet ouvrage est ainsi de montrer qu'agir par la nature et pour la nature permet de répondre à des demandes sociétales diverses, allant de la préservation de la qualité physico-chimique de l'eau à la valorisation des berges des rivières en passant par la protection contre les inondations. La présentation d'une trentaine d'exemples extrêmement diversifiés vient illustrer trois chapitres plus généraux dont l'objet est de clarifier les grands principes qui doivent être appliqués pour être efficace et pertinent.

ASTEÉ

51 rue Salvador Allende - 92027 Nanterre Cedex

Tél. : 01 41 20 17 60

www.astee.org



GUIDE DES BONNES PRATIQUES : ASSAINISSEMENT COLLECTIF, NON COLLECTIF ET PLUVIAL



La conception des systèmes de traitement des eaux usées et des eaux pluviales est déterminante pour le respect de l'environnement.

Face à l'objectif de réduction des micropolluants dans les milieux aquatiques (à l'échéance de 2021) et du retour au Bon Etat des cours d'eau fixé par la Directive-Cadre européenne sur l'Eau (DCE), les enjeux sanitaires et environnementaux que constitue l'assainissement des eaux polluées préoccupent toujours les collectivités.

La réglementation de plus en plus exigeante les incite à perfectionner leur maîtrise des techniques d'assainissement collectif et non collectif, intégrant les nouvelles technologies (gestion alternative des eaux pluviales) et adaptant le dimensionnement et la gestion des installations.

Tenant compte des derniers textes officiels et notamment de l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assai-

nissement, ce guide propose une synthèse de toutes les dispositions juridiques et constructives relatives aux installations de traitement.

Ce guide analyse les contraintes du cadre réglementaire de l'assainissement et les obligations des gestionnaires et maîtres d'ouvrage.

Il décrit la mise en œuvre des dispositifs de traitement des eaux usées domestiques, des eaux industrielles, des eaux pluviales, ainsi que des techniques alternatives.

Il explique les problématiques d'une conception d'assainissement autonome, en filière traditionnelle et non traditionnelle.

Il précise les opérations de gestion et d'exploitation des systèmes et les outils de planification et de contrôle.

ÉDITIONS DU MONITEUR

Antony Parc 2 - 10 place du Général de Gaulle

La Croix de Berny - BP 20 156 - 92186 Antony Cedex

Tél. : 01 40 13 50 65

www.editionsdumoniteur.com





LES CATALOGUES DE FORMATION 2017 DE L'OIEAU

Le Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau (CNFME), propose aux professionnels de l'eau, des déchets et de l'environnement trois nouveaux catalogues de formation continue pour 2017 :

► Le catalogue 2017 "Métiers de l'Eau"

Il regroupe 341 stages répartis en 467 sessions et 19 grandes rubriques :



- Découverte des métiers,
- Réglementation et gestion des services,
- Sécurité des personnes,
- Métrologie et analyses,
- Forage et pompage,
- Production d'eau potable,
- Distribution d'eau potable,
- Réseaux intérieurs, protection sanitaire et eau de pluie,

- Assainissement Non Collectif,
- Réseau d'assainissement et assainissement pluvial,
- Epuration des eaux usées urbaines,
- Traitement des boues et des odeurs,
- Maintenance, énergie, automatisme et télégestion,
- Eau de piscine et de baignade,
- Rivières et plans d'eau,
- Eau souterraine,
- Eau dans l'agriculture,
- Eau dans l'industrie,
- Coopération décentralisée.

14 nouveaux stages sont proposés au catalogue 2017.

Sont proposés également 26 formations qualifiantes et une quinzaine de cursus qualifiants "OIEau", répartis dans les différentes rubriques. Entièrement repensés et adaptés, ces cursus peuvent, à la demande, être ajustés de manière à réaliser un parcours de formation personnalisé en fonction du besoin, sur plusieurs mois, voire un ou deux ans.

► Le catalogue 2017 "Déchets, Environnement"

Il propose 52 modules de formation, répartis en 60 sessions, sur les thèmes :

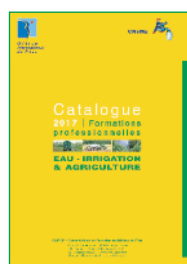


- Découverte du secteur "Déchets" ;
- Gestion d'un service "Déchets" ;
- Gestion technique des déchets ;
- Traitement et valorisation ;
- Maintenance et automatisme ;
- Sécurité au travail ;
- Environnement : air, bruit, sites et sols, transports ;
- Développement durable.

2 cursus qualifiants "OIEau" peuvent aussi être ajustés de manière à réaliser un parcours de formation personnalisé :

- exploitant biodéchets ;
- exploitant d'une ISD.

► Le Catalogue 2017 "Eau - Irrigation & agriculture"



Depuis 2013, le CNFME propose un catalogue spécifiquement dédié aux professionnels de l'irrigation et de l'agriculture, regroupant près de 33 modules de formation, répartis en 38 sessions, sur les thèmes :

- de la découverte des métiers,
- de la sécurité,
- des eaux souterraines,
- de l'irrigation : conception, dimensionnement, gestion, exploitation,
- des milieux naturels : réglementation, gestion, diagnostic, restauration,
- de l'eau en agriculture : pratiques agricoles, traitement et valorisation des effluents agricoles.

En 2017, l'OIEau développe son offre à destination des agriculteurs et des chargés de projet des Chambres d'Agriculture, et propose 3 nouvelles formations au catalogue en partenariat avec Résolia :

- Découverte du secteur agricole,
- Obtenir le Certiphyto Conseil,
- Renouveler son Certiphyto Conseil.

Les catalogues et la programmation sur l'année 2017, peuvent être consultés sur le site Internet :


www.oieau.org/cnfme



NOS PARTENAIRES

 Le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer
(Direction de l'Eau et de la Biodiversité)

 Le Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt

 Le Ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation Professionnelle et du Dialogue Social
(Direction Générale de la Santé)

 Le Ministère des Affaires Etrangères et du Développement International
(Direction Générale de la Mondialisation, du Développement et des Partenariats)

 L'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA)

 Les 6 Agences de l'Eau

 Le Réseau International des Organismes de Bassin

 Le Système Euro-Méditerranéen d'Information dans le Domaine de l'Eau

 Le Réseau International des Centres de Formation aux Métiers de l'Eau

OFFICE INTERNATIONAL DE L'EAU - CNFME
22 rue Edouard Chamberland - 87065 Limoges Cedex
Tél. : 05 55 11 47 70
stages@oieau.fr - www.oieau.org

► L'OIEAU A 25 ANS ... ET A FORMÉ PRÈS DE 100.000 STAGIAIRES !

Créé officiellement le 13 septembre 1991, mais avec un démarrage effectif au 1^{er} janvier 1992, l'**Office International de l'Eau** va entamer sa 25^{ème} année d'activité.

L'**OIEau** a pour vocation de développer les compétences pour mieux gérer l'eau en France, en Europe et dans le monde en intervenant dans ses trois métiers : l'appui institutionnel aux Pays qui le souhaitent, la formation des professionnels de l'eau et la diffusion et le partage des connaissances et des données sur l'eau et les milieux.

Un acteur du développement des compétences pour mieux gérer l'eau

Le Catalogue de Stages 2017 du Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau (**CNFME - OIEau**) est diffusé à 35.000 exemplaires en France et dans le monde entier, contre 4.000 en 1992, avec une offre enrichie de deux catalogues spécifiques "Déchets - Environnement" et "Eau et Agriculture". Avec plus de 6.000 stagiaires formés en 2016 au cours de 550 sessions, le **CNFME** a quadruplé son audience en 25 ans ... et va dépasser le cap des **100.000 stagiaires formés** dès le 1^{er} trimestre 2017.

L'**OIEau** a su faire évoluer son offre de formation en permanence, suivant ainsi de près les évolutions techniques et réglementaires du domaine de l'eau, à la fois grâce au savoir-faire d'une équipe qui est passée en 25 ans de 25 à 55 collaborateurs, dont 30 cadres formateurs à temps plein, mais aussi grâce à ses plateformes pédagogiques uniques en France et en Europe.

L'**OIEau** se tourne aujourd'hui vers la numérisation de ses formations pour préparer l'avenir.



Plateforme d'entraînement à la pose de canalisations d'eau potable - CNFME - OIEau

25 ans d'appui au développement de la formation dans le monde

Le savoir-faire de l'**OIEau**, dans le domaine de la formation professionnelle continue aux métiers de l'eau, l'a conduit à intervenir dans de nombreux pays du monde, séduits par son concept de formation "en situation réelle de travail", notamment pour l'appui à la création et au développement de leurs Centres de Formation Nationaux, mais aussi pour le conseil dans la Gestion des Ressources Humaines (GRH) des services des eaux.



Signature d'accords de coopération Chine - Mexique - CICOS à la COP21 de Paris - Décembre 2015 - © OIEau - C.Runel

Du Minitel aux applications pour smartphones

A côté de sa base documentaire "**Eaudoc**" riche de 260.000 références de livres et d'articles spécialisés, l'**OIEau** a développé, avec le soutien de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA / AFB), le Portail "Doc Techniques sur l'Eau", qui donne accès à plus de 75.000 notices documentaires fournies par 21 principaux acteurs de l'eau en France.

Il a par ailleurs complété son offre de diffusion électronique d'actualités vers les gestionnaires de l'eau grâce aux Applis pour smartphones ("**Ma Cons'eau**" pour calculer la consommation d'eau domestique, "**AquaVeille**" pour recevoir les actualités sur l'eau en temps réel, "**BaladO-marais**", pour localiser les centres d'information et les animations sur les zones humides ...).

L'**OIEau** est partenaire du Ministère de l'Ecologie et de l'ONEMA / AFB dans la mise en œuvre du Système d'Information sur l'Eau français, en assurant le **Secrétariat Technique du Service d'Administration National des Données et Référentiels sur l'Eau (SANDRE)**. Il intervient aussi dans de nombreux programmes de recherche-innovation européens : IWRM-Net, NWRM, Incover, Water Pipp, Energy Water, SIIF-ERU, Smart.Met ...

Un acteur incontournable sur la scène mondiale de l'eau

L'**OIEau** apporte ses compétences et celles de ses partenaires publics et privés pour faciliter les réformes institutionnelles et administratives voulues par les Autorités des Pays étrangers, afin de diffuser les outils des Directives européennes sur l'Eau et d'améliorer la gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques par bassin et l'adaptation au climat, ainsi que la gouvernance des services collectifs de l'eau ou des périmètres d'irrigation ou l'amélioration des Systèmes d'Information sur l'Eau.

L'**OIEau** assure depuis 1994 le Secrétariat du **Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB)**.

Le **RIOB** et l'**OIEau** se sont impliqués dans tous les grands événements internationaux dédiés à l'eau et à l'environnement depuis 25 ans, dont récemment :

- coordination du Processus Régional Européen du **6^{ème} Forum Mondial de l'Eau de 2012 à Marseille**,
- coordination d'une douzaine de sessions officielles thématiques ou régionales du **7^{ème} Forum Mondial de l'Eau de 2015 en Corée**,
- lors de la COP21 de Paris en 2015, le RIOB a porté le "**Pacte de Paris sur l'eau et l'adaptation au changement climatique dans les bassins des fleuves, des lacs et des aquifères**", signé aujourd'hui par 359 Organisations dans le monde entier,
- lors de la **COP22 de Marrakech en 2016**, en tant qu'animateur du "Pacte de Paris", le RIOB a tout naturellement été désigné comme "facilitateur" des événements de la Journée d'Action pour l'Eau et le Climat, organisée le 9 novembre dernier.

Trimestriel - 4 numéros/an

Directrice de la Publication : **Christiane RUNEL**

Rédacteur : **Didier DELAGE**

Maquette : **Frédéric RANSONNETTE**



Office International de l'Eau

21, Rue de Madrid - 75008 PARIS

Tél. : 01 44 90 88 60 - Fax : 01 40 08 01 45

www.oieau.org

Numéro Paritaire : AD 234 - ISSN : 0012-9003 - 62^{ème} année