

Développer les compétences pour mieux gérer l'eau



Rapport d'Activités 2015



*Office
International
de l'Eau*

**CNFME
CNIDE
AQUACOOPE**

Janvier 2016

Le Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau - CNFME

Le climat économique morose de l'année 2015 et les incertitudes sur les modalités d'application de la réforme de la formation professionnelle ont fait craindre que l'activité du CNFME ne soit en retrait par rapport aux années précédentes. Toutefois, l'année s'achève positivement avec un chiffre d'affaire global atteignant ses objectifs.

Les inscriptions inter-entreprises (catalogues) ont connu une décroissance en 2015, même si elles se sont rattrapées durant le dernier semestre.

Par ailleurs, les formations intra-entreprises connaissent une activité stable ; en particulier, grâce à la contribution des formations internationales.

Les activités d'appui aux acteurs de l'eau et de l'environnement en France ont été caractérisées également par une activité soutenue.

Les activités d'appui aux acteurs de l'eau et de l'environnement à l'international ont connu une décroissance par rapport à l'année précédente.

Le chiffre d'affaires devrait atteindre environ 5,75 M€ en raison de la résistance des inscriptions sur les formations interentreprises, des bonnes activités en formations intra-entreprises, dont celles à l'international, et des activités d'appui aux acteurs de l'eau et de l'environnement en France.

Formations Intra-Entreprise

Avec 2714 stagiaires, qui ont participé à 313 sessions réalisées pour partie à Limoges et à La Souterraine (60), pour partie sur site (253), on constate un accroissement significatif de l'activité intra-entreprise. Le CNFME est de plus en plus sollicité par les sociétés de travaux publics pour ce type de formation. Les formations en intra sont très pratiquées dans les DOM (Martinique, Guadeloupe, Guyane et Réunion) et en Nouvelle Calédonie. Le positionnement à l'international du CNFME a permis également de renforcer significativement ces formations.

Le CNFME s'affirme plus que jamais comme une référence en matière de formation professionnelle en tant qu'acteur principal des formations "métiers" des opérateurs français privés.

En effet, à l'été 2015, le contrat cadre liant l'OIEau avec le groupe SUEZ EAU France, a été finalisé tant pour les formations catalogue, que pour les formations "intra" et "sur mesure". VEOLIA est un partenaire historique de l'OIEau. Tout naturellement, une convention pluriannuelle valide ce partenariat, qui permet à chaque partie de développer des formations innovantes adaptées aux réalités de VEOLIA. SAUR depuis octobre 2015 est rentrée dans une démarche similaire, pour la formation, avec en plus une partie "R&D".

Formations "Eau" Inter-Entreprises



Avec 2173 stagiaires (hors Journées, qui compteraient à fin 2015, 391 inscrits environ), le CNFME stabilise à un niveau haut le nombre de stagiaires formés sur catalogue.

302 sessions ont été réalisées au total dont 285 sur les sites de Limoges et de La Souterraine, et 17 sessions en région parisienne, à Nice, Saint-Brieuc, Toulouse, Tarbes et Poitiers, où existent des plates-formes spécifiques. Les inscriptions sur catalogue ont connu un très net fléchissement en cours d'année, mais se sont très nettement rattrapées durant le dernier semestre.

Comme ces dernières années, les formations "réseaux" ont recueilli le plus de demandes et, en particulier, les formations "distribution eau potable", "réseaux d'assainissement" et "ANC" : dimensionnement, pose et entretien. (+20 % de 2014 à 2015). Le thème Gestion des Services Eau et Assainissement est également de plus en plus sollicité (+3 % de 2014 à 2015).

La demande du marché pour des formations localisées au plus près de l'origine géographique des stagiaires conduit à une légère décroissance de l'effectif moyen des stagiaires par stage (7.26 en 2015 pour 7.38 en 2014).

Les activités interentreprises avec les groupes privés et les petites collectivités ont significativement diminuées durant ces 5 dernières années.

Cette baisse a été compensée par l'obtention de nouveaux clients d'origines plus diverses : collectivités passées en régie, laboratoires, services de l'état, secteurs déchets, irrigants etc.

Le CNFME a développé une politique de promotion de ses stages interentreprises pour des stagiaires étrangers (Mali, Algérie, Congo, Guinée ...), ce qui a significativement porté cette activité.

Les formations qualifiantes

Dans la continuité de la réforme de la formation professionnelle, les clients du secteur de l'eau et de l'assainissement sont de plus en plus demandeurs de formations qualifiantes avec la reconnaissance des compétences acquises lors de la formation pour des postes particuliers et des tâches précises à réaliser. Ainsi, le CNFME propose une offre étendue en la matière sur les thèmes suivants :

- Interventions en espaces confinés : CATEC® ;
- Sécurité Chlore : échange de bouteilles ;
- Réseaux d'eau : gestion des interventions, soudage du polyéthylène, contrôle du raccordement ;
- Prélèvements et hydrométrie : prélèvements d'eau, jaugeage ;
- Détermination des goûts et odeurs de l'eau potable ;
- Réseaux intérieurs : maintenance des disconnecteurs.

Afin de continuer à promouvoir les formations qualifiantes, l'OIEau a créé l'association Eau et Environnement Certification (EEC) qui a pour objet la promotion des qualifications dans le domaine de l'eau et de l'environnement, en France et à l'international. EEC propose à ses clients appués et accompagnements pour :

- mettre en œuvre un processus de reconnaissance des compétences acquises en formation et de l'expérience professionnelle afin d'aboutir au référencement ou à l'obtention d'une certification de compétences, d'un titre professionnel ou d'un diplôme ;
- l'évaluation de l'efficacité des services et l'établissement des plans d'actions ;
- la qualification de procédés, d'installations et d'organisations.

Le Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau - CNFME

Appui à la formation initiale

Comme tous les ans, le **CNFME** contribue à la formation initiale en Limousin dans le domaine de l'eau, en mettant ses plates-formes techniques à disposition et en assurant certains travaux dirigés pour le Lycée d'Ahun, la Faculté de Sciences et l'IUT de Limoges.

Formations pour l'industrie



Le secteur de l'industrie semble réorienter sa demande de formation vers davantage de formations intra-entreprises au détriment de la demande en formation inter-entreprises.

Cette orientation peut être liée à une volonté de réduction des frais ; les industriels étant globalement affectés par le climat économique. De plus, les formations intra-entreprises sur site, même pour des effectifs limités, permettent de mieux prendre en compte les process industriels spécifiques et de limiter au maximum les perturbations d'exploitation que représente l'envoi d'agents en formation. L'activité de formation dans l'industrie en synergie avec des missions d'appui technique tend à se développer. Ainsi, le **CNFME** devient de plus en plus l'organisme référent de plusieurs groupes industriels (Monin, Tereos Océan Indien, Soufflet ...) dans le domaine de l'eau.



La station d'épuration de Tereos Océan Indien à Bois Rouge

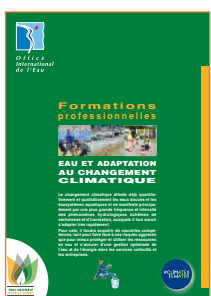
Formations Déchets



Le **CNFME** confirme son développement dans le secteur des déchets en ayant formé plus de 170 professionnels de ces services en 2015.

A ce titre, le **CNFME** a réalisé de nombreuses sessions de formations interentreprises et intra-entreprises grâce à son réseau d'experts et ses ressources propres. Les thématiques sont variées : valorisation des biogaz et réglage des réseaux, méthanisation des déchets solides, gestion technique des unités de compostage, des installations de stockage de déchets et des déchèteries, gestion et optimisation de la collecte, gestion de la maintenance dans un service déchets, traitement des lixiviats, hygiène et sécurité, exploitation des Unités de Valorisation Energétique (UVE).

Formations Eau et adaptation au changement climatique



En 2015, tout particulièrement en vue de la COP 21, le **CNFME** a édité un catalogue de formations relatives aux thèmes de l'eau en relation avec le changement climatique.

En effet, le changement climatique affecte quantitativement et qualitativement la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques et se manifeste principalement par une plus grande fréquence et intensité des phénomènes hydrologiques extrêmes de sécheresse et d'inondation. Afin de contribuer à l'acquisition de nouvelles compétences pour faire face à ces risques, pour mieux protéger et utiliser les ressources en eau et de l'énergie, l'OIEau propose aux services eau et assainissement et à l'ensemble des acteurs de l'eau des formations répondant à ces besoins.

Les "Journées de l'OIEau"



350 participants en 2015 !

Les "**Journées de l'OIEau**" s'adressent à un public de responsables et/ ou d'experts qui ont peu de temps à consacrer à des formations. Elles présentent en une journée de l'art sur un sujet d'actualité. Les effectifs ont été parfois importants même si au global cette activité atteint un palier.

Elles ont rassemblé 350 participants en 2015.

Certains sujets ont connu un beau succès comme :

- Economie d'énergie dans les services eau et assainissement ;
- Qualité et sécurité des matériaux en distribution d'eau potable ;
- Micropolluants et station d'épuration d'eaux usées urbaines ;
- Traitement des eaux usées utilisant des macrophytes ;
- Transfert des compétences et conséquences de la loi NOTRe.

Dans un format équivalent aux "**Journées de l'OIEau**" se déroulant à Paris, "**les régionales**" ont été mises en place en 2015 afin de toucher un public davantage demandeur de formations de proximité :

- Reminéralisation des eaux souterraines à La Souterraine ;
- Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable à Dax ;
- Gestion intégrée des eaux pluviales à Valence.

"Les régionales" ont rassemblé une centaine de participants en 2015.

Le Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau - CNFME

L'appui technique et les activités de conseil en France

L'appui aux acteurs de l'eau et de l'environnement en France a représenté, en 2015, 10 % du chiffre d'affaires du **CNFME**.

Comme tous les ans les formateurs du **CNFME** sont sollicités par les clients de la formation, industriels ou collectivités, pour mener des diagnostics et optimiser leurs process de traitement. Il s'agit d'une activité qui contribue à faire reconnaître l'expertise des formateurs du **CNFME**. Ils interviennent ainsi pour de grandes organisations et industriels comme le CEA, AREVA, EDF, ANDRA, Tereos, Soufflet, ..., mais également pour des collectivités et syndicats (Blois, Ville de Nouméa, Le Grand Poitiers, SIAEM, SIAAP, etc.).

Comme en 2013 et 2014, l'année a été marquée par la signature de contrats avec EDF pour la réalisation de pilotes d'essais pour compléter les équipements du laboratoire de d'EDF-Ceidre de Chinon.

Dans ce cadre, le **CNFME** a continué à moderniser les pilotes d'études et d'essais destinés à simuler le fonctionnement des circuits de refroidissement des centrales nucléaires.

De plus, l'**OIEau** a conçu et dimensionné une plate-forme de qualification des automates d'analyse automatique des caractéristiques physico-chimiques de l'eau de rivière.

Toujours, au titre de son activité de construction de pilotes, l'**OIEau** a également construit un banc de mesure de distribution d'eau sous des asperseurs d'irrigation pour IRSTEA Montpellier.



Module de mesure du banc IRSTEA

Les experts de l'**OIEau** ont accompagné l'ANDRA en vue des opérations de vidange et de curage des deux bassins d'orage du Centre de Meuse Haute-Marne.



Site du Laboratoire de l'ANDRA au centre Meuse/Haute-Marne

L'**OIEau** a contribué en 2014 et 2015 à une étude concernant l'optimisation énergétique de la station d'épuration de Poitiers (La Folie) représentant 160.000 EH.

Au niveau de l'appui aux collectivités, on peut noter l'accompagnement de la ville de Blois dans le cadre de son retour en régie se concrétisant par une mission de définition de l'organisation du service clientèle et la définition des fonctionnalités du logiciel de gestion de la relation client (GRC) qui doit l'équiper.

La collaboration entre le **CNFME** et la Ville de Nouméa s'est confirmée par la réalisation de plusieurs missions d'appui technique dans le cadre du contrat cadre d'une durée de 3 ans relatif à des missions d'assistance technique dans les domaines de l'eau et de l'assainissement. En parallèle de cet accord cadre, de nombreuses sessions de formation ont été réalisées en Nouvelle Calédonie avec une diversification des partenaires locaux.

Le **CNFME** a mené en 2015 plusieurs missions d'évaluation des compétences de personnels des services exploitation en France pour différents clients tels que le SIAAP en vue de définir les actions de renforcement des compétences à engager sur la station de traitement d'eaux usées (STEU) de Seine Aval.



Vue aérienne de la STEU de Seine Aval

International

Les actions réalisées à l'international (formations et appui aux acteurs de l'eau et de l'environnement) ont représenté, en 2015, environ 16 % du chiffre d'affaires du **CNFME** et près de 800 stagiaires formés.

Il s'agit parfois de formations en France de personnels d'organismes étrangers, comme par exemple, de personnels de la Société Malienne de Gestion de l'Eau Potable (SOMAGEP), d'ingénieurs de bureaux d'études algériens Hydro Projet Est et Ouest (HPE, HPO), de l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA) du Burkina Faso, de la Palestinian Water Authority (PWA), du Service Eau et habitat du Comité International de la Croix Rouge (CICR) ... Mais l'essentiel de cette activité est réalisée à l'étranger lors de missions d'appui et de réalisation de formations au Burkina Faso, Sénégal, République de Centrafrique, Mali, Guinée, Maroc, Algérie, Palestine, Oman, Suisse, Belgique ...



Formation réalisée pour le CICR en République de Centrafrique

L'ingénierie de formation représente une part notable des actions internationales. Ainsi, l'**OIEau** a défini les spécifications des plates-formes pédagogiques du centre de formation d'AZERSU en Azerbaïdjan en collaboration avec SUEZ. De plus, le **CNFME** a réalisé une mission d'évaluation du redémarrage du centre de formation de la SONEB (Bénin).



Salle équipée du centre de formation d'Azersu suite aux recommandations du CNFME

Le Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau - CNFME



L'OIEau, en partenariat avec Réseau Environnement, a créé un Organisme Sans But Lucratif (OSBL), Québec'eau, ayant une vocation de formation continue et qui a été lancé lors du salon AMERICANA de mars 2015 à Montréal. Dans ce cadre, des experts de l'OIEau ont réalisé des premières sessions de formation au Québec pour le Carrefour Perfectionnement Polytechnique de Montréal. De plus, l'OIEau a conçu et réalisé le site internet de Québec'eau.

Le CNFME est également chargé de l'animation du portail eau du site web de la Francophonie. Une nouvelle étape a été maintenant franchie puisque le CNFME a fait évoluer le portail "Eau" vers une véritable plate-forme pédagogique.

Le CNFME a poursuivi en 2015 le projet d'élaboration des référentiels de conception et de dimensionnement des ouvrages d'assainissement liquide. Ces manuels auront pour vocation de servir d'ouvrages de référence à l'échelle globale de l'ONEE (Maroc) pour ses projets de réseaux d'assainissement, d'hydrologie urbaine, de stations de pompage et de stations d'épuration par boues activées, lagunages et lits bactériens.

Dans le cadre d'un plan général de renforcement des compétences dans les bureaux d'étude avec le soutien de l'état algérien, le CNFME a réalisé un cursus de remise à niveau et d'acquisition de nouveaux domaines de savoir-faire. Ainsi, plusieurs sessions de formation ont été réalisées pour le compte des bureaux d'études algériens Hydro-Projet Ouest, à Oran, et Hydro-Projet Est à Constantine.

La stratégie du CNFME à l'international en 2015 s'est articulée vers les axes principaux suivants :

- la recherche de partenariat durable et autant que possible en gré à gré ;
- davantage de sessions carte et catalogue réalisées en France pour des étrangers permettant de mettre en valeur la très bonne image de marque du CNFME à l'étranger ;
- davantage d'actions financées directement par nos clients.

Promotion de l'offre de formation

Les catalogues de formation pour l'année 2016 ont été diffusés en octobre. Il s'agit du catalogue "Eau", qui s'enrichit de nouveaux stages, et du catalogue "Déchets - Environnement".

La présentation du catalogue a été revue, afin de mettre en avant les capacités spécifiques et nouvelles du CNFME : plates-formes, formations qualifiantes, ludo-pédagogie, digitalisation des formations, intégration de la loi NOTRE, les thèmes en lien avec le changement climatique ...

L'offre de formation sur catalogue s'est fortement enrichie de nombreuses formations (36) sur les thèmes, entre autres, suivants :

- Inspection ARS : contrôle des usines de potabilisation ;
- Autorisation d'intervention à proximité des réseaux ;
- Réhabilitation des zones inondables ;
- ANC pour le vidangeur ;
- Jurisprudence en ANC ;
- Centrifugation des boues de STEU ;
- Gestion économique d'une STEU ;
- Audit énergie dans les usines d'eau ;
- Conception et animation d'une réunion participative ;
- Dossiers Loi sur l'Eau : Stations / Prélèvements / cours d'eau ;
- Mise en œuvre de la GEMAPI ;
- Changement climatique : adaptation de la gestion de l'eau ;
- Méthanisation de biodéchets.

Le CNFME a multiplié ses démarches commerciales par une participation à des salons spécialisés en 2015 :

- Carrefour des gestions locales de l'eau à Rennes, en janvier ;
- Americana à Montréal, en mars ;
- Forum Eau pluviale à Douai, en mars ;
- Salon de l'ANTS à St Raphaël, en mai ;
- Préventica à Toulouse, en juin ;
- Aquaterritorial à Mulhouse, en septembre ;
- Salon "Enviro Pro" à Feytiat (Haute-Vienne), en octobre ;
- Assises nationales de l'ANC à Troyes, en octobre.

Moyens et investissements

Après la construction des nouveaux locaux de La Souterraine inaugurés en 2011, une pause a été faite en matière d'investissement.

Le réseau enterré de recherche de fuites, construit en 1993, étant vieillissant et les techniques et technologies de recherche de fuites et de détection de conduites ayant fortement évoluées, l'OIEau a décidé de le moderniser en procédant à la réfection de la plate-forme de formation sur l'amélioration des rendements de réseaux et la recherche de fuites. C'est donc près de 800 m de canalisations multi matériaux qui ont été posés durant l'été 2015, permettant de reconstituer à échelle réduite, un véritable réseau urbain d'eau potable. Toutes les dernières technologies d'amélioration de rendement ont été intégrées (puces RFID, modulation de pression, sectorisation, prélocalisation poste fixe...) afin de permettre une application immédiate du plan d'action recommandé par la réglementation.

En avril 2015, l'OIEau a conduit un audit de digitalisation de ses méthodes pédagogiques. Les conclusions de cet audit ont contribué à engager le CNFME dans la création d'un cursus de blended learning relatif à la formation "Procédés classiques de production d'eau potable". Cette formation a été revue selon les étapes pédagogiques suivantes :

- e-learning en amont du stage (vidéo, QUIZZ, ...) sur les paramètres de qualité de l'eau potable ;
- cours au CNFME avec utilisation forte des plates-formes pédagogiques ;
- e-learning après la formation (étude de cas, questions / réponses, évaluation ...).

Sur la base de cet audit de digitalisation, le CNFME a programmé sur les 4 prochaines années ses investissements en matière de digitalisation de ses méthodes pédagogiques.

Le CNFME continue à renouveler ses méthodes pédagogiques en ayant de plus en plus recours à la ludopédagogie. Elle consiste à faire acquérir des connaissances aux apprenants par le jeu. L'aspect ludique facilite l'adhésion, l'attention et l'implication des participants. Plusieurs jeux pédagogiques ont été développés et utilisés dans les formations de l'OIEau : questions-réponses, buzzers, jeu du post-it, Bing'OIEau, QuizBox, etc.

Le CNIDE a une activité globalement stable par rapport à 2014, aux alentours de 4M€ de chiffre d'affaires. Une partie de son activité statutaire bénéficie du soutien de l'ONEMA, dans le cadre de la Convention Pluriannuelle d'Objectifs 2013-2015.

La normalisation des échanges de données

Le CNIDE aide les acteurs de l'eau à optimiser les coûts de traitement, de stockage et de diffusion des données sur l'eau au niveau local, national et européen. Il contribue aussi à améliorer la qualité de ces données.

Secrétariat du Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau - SANDRE

Selon le Schéma National des Données sur l'Eau (SNDE), approuvé par l'arrêté du 26 juillet 2010, le SANDRE établit, tient à jour et diffuse les référentiels nationaux liés à l'eau.



L'OIEau assure le secrétariat technique permanent du SANDRE depuis 1992 et aujourd'hui avec le soutien de l'ONEMA.

En 2015, le site SANDRE, animé par l'OIEau, enregistre plus de 700.000 visites. 20.000 conformités positives de fichiers échangés ont été délivrées depuis début 2015. Le nombre de spécifications SANDRE a encore augmenté comparé à 2014 ; plus de 40 spécifications sont en production. En 2014, elles portent notamment sur les relations eau souterraines et superficielles, les indicateurs des services publics d'eau et d'assainissement, les cours d'eau police de l'eau...

L'ensemble couvre désormais les 5 domaines de l'eau toutes catégories d'eau confondues. Le site SANDRE enregistre une forte progression de certains jeux de données ; le nombre d'interventions sur les jeux de données avoisine des 20.000 en 2015 ! La certification ISO 9001 des activités principales du SANDRE a été renouvelée. L'implication entière des acteurs de l'eau, dont particulièrement les partenaires cités dans le SNDE, garantit aussi le bon fonctionnement du dispositif.

Citons à titre d'exemple, l'utilisation significative (10.000 certificats délivrés) du scénario d'échange SANDRE d'autosurveillance des stations d'épuration et des systèmes de collecte par les acteurs de l'eau impliqués dans le cadre de la mise en application de l'article 17 de l'arrêté ministériel du 22 juin 2007.

Rapport d'Activités 2015

Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations

Avec le soutien du Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI), le CNIDE a modélisé les données de prévision des inondations en se basant sur la notion de zone inondée potentielle.



Cette dernière représente la surface inondée ou l'emprise surfacique de l'inondation pour une cote ou hauteur d'eau à l'échelle limnimétrique d'une station hydrométrique la plus proche voire la plus représentative.

COVADIS

La COVADIS, Commission de Validation des Données pour l'Information Spatialisée a été mise en place par le MEDDE et le MAAF pour standardiser leurs données géographiques les plus fréquemment utilisées dans leurs métiers.

Pour faciliter l'utilisation des spécifications SANDRE par la COVADIS, un modèle de scénario d'échange simplifié géographique a été mis au point par le CNIDE.

Le CNIDE a travaillé à l'élaboration d'un dictionnaire des données et d'un scénario d'échange simplifié géographique SANDRE pour la définition des cours d'eau Police de l'eau.



Qualité des données

Le CNIDE participe à l'amélioration de la qualité des données métiers produites par les acteurs du SIE.

Les référentiels relatifs à la qualité, la quantité des eaux souterraines, superficielles et continentales et littorales sont en évolution et en progression permanentes. L'atlas et le catalogue de métadonnées sont diffusés librement sur le site Web SANDRE.

Le CNIDE édite aussi des rapports de contrôle des données géographiques.

Le CNIDE a obtenu le renouvellement de sa certification qualité par l'AFAQ pour les activités du Secrétariat technique du SANDRE vis-à-vis de la norme ISO 9001:2008.



INSPIRE / WISE

La Directive européenne 2007/2/CE du 14 mars 2007, dite Directive INSPIRE, vise à établir une infrastructure de données spatiales dans l'Union Européenne.

Le CNIDE est membre contributeur pour la rédaction des spécifications sur l'échange de données sur l'eau.

Les nouveaux dictionnaires de données SANDRE relatifs au cours d'eau police de l'eau et aux entités de vigilance crue sont désormais compatibles avec cette Directive.

Le CNIDE a élaboré un nouveau document de spécification intitulé scénario de transformation SANDRE -> INSPIRE.



La gestion et valorisation des données

L'OIEau contribue chaque année aux programmes pour la gestion et la synthèse de données sur la qualité de l'eau, les pollutions, la biodiversité, les ressources aquatiques et la protection des milieux.

En 2015, l'OIEau a :

- animé le portail "eaufrance", qui donne accès aux informations et aux données publiques relatives à l'eau et aux milieux aquatiques, dans le cadre du Système d'Information sur l'Eau,
- mobilisé des communautés d'acteurs et d'experts en gestion de données dans le cadre du "Système d'Evaluation de l'Etat des Eaux (SEEE)",
- mobilisé les acteurs de l'eau pour centraliser et analyser les données nécessaires au rapportage quadriennal à la Commission Européenne dans le cadre de la Directive Nitrates portant sur la campagne de mesure 2014-2015,
- rédigé une synthèse bibliographique sur l'évaluation environnementale du Programme d'Actions National Nitrates,
- mis en place une plateforme qui recense et décrit les données de pressions (notamment agricoles) qui s'exercent sur les milieux,
- participé à la mise en place de l'observatoire national des étiages pour gérer les situations de crise,
- produit des documents pédagogiques, notamment sur les pratiques agricoles et les concentrations en nitrates dans les milieux aquatiques, l'état des eaux de surface et des eaux souterraines, le suivi national de la pêche aux engins (SNPE), la directive Habitat-Faune-Flore et les écrivains.

L'OIEau assure aussi la mise à disposition des données relatives aux zones conchylicoles en lien avec le Ministère chargé de la Pêche.

Système documentaire français et accès aux documents techniques et scientifiques sur l'eau

L'OIEau anime un réseau des centres de documentation qui regroupe l'ONEMA, les Agences de l'Eau et les Etablissements Publics de Recherche (Irstea, Brgm, Ifremer, Ineris et Inra), les Offices de l'Eau de la Martinique et de la Réunion, les pôles relais zones humides, 2 revues scientifiques : Aquatic Living Resources (ALR) et Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems (KMAE) ; au total 21 Organismes. Il assure le lien avec les organismes professionnels de la documentation et de l'information : ADBS et GFII.

Ce réseau contribue à l'alimentation du portail documentaire "les documents techniques sur l'eau" ouvert en 2009. Il donne accès aux documents produits en France, en s'appuyant sur la technologie des archives ouvertes. Ce portail alimente à son tour le portail "environnement" qui résulte du Grenelle de l'Environnement.

En 2015, l'OIEau a mis en place une nouvelle plate-forme collaborative GINCO de gestion du thesaurus Eau, et l'a présentée aux partenaires lors du séminaire des documentalistes les 28 et 29 mai à Lyon que l'OIEau a organisé, en lien avec le réseau des documentalistes.



EAUDOC

L'OIEau a poursuivi l'alimentation de sa base EAUDOC, principalement avec des documents internationaux portant sur la gestion intégrée de la ressource et la gouvernance des services d'eau potable et d'assainissement. Entre 2013 et 2015, l'OIEau a saisi 1.050 notices.

En 2015, EAUDOC possède près de 268.500 notices.

www.oieau.org/documentation

La diffusion d'information

L'OIEau diffuse à des communautés d'utilisateurs des informations sélectionnées sur des thèmes ciblés.

- **Eau dans la Ville** s'adresse aux responsables de services publics d'eau et d'assainissement.

Il comporte un site internet, intégrant un guide des services, des avis d'experts et un dispositif de réponses aux questions des abonnés, ainsi qu'une lettre électronique. En 2015, l'OIEau a poursuivi la mise à jour du guide des services, accessible aux abonnés au site afin de les aider à mettre en oeuvre sur le terrain la réglementation.

L'OIEau a rédigé et diffusé des retours d'expérience de collectivités sur les eaux pluviales.

www.eaudanslaville.fr

- **La lettre électronique "AQUAVEILLE"**

propose une veille hebdomadaire sur l'actualité de l'eau, diffusée sur abonnement. Une version spécifique, la Lettre hebdomadaire de veille Eau et Milieux Aquatiques (LEMAQ), est réalisée, en collaboration avec l'Irstea, avec un accent mis sur l'actualité française des milieux aquatiques. Depuis mars 2014, l'application AQUAVEILLE pour smartphone est disponible en téléchargement sur l'AppStore et sur Google Play.

"EaudanslaVille" comme "AQUAVEILLE" ont connu une légère décroissance des abonnements en 2015.

documentation.oieau.org/veille/aquaveille

www.oieau.org

Le monde de l'eau sur Internet



8.700.000 visiteurs en 2015 !

● **L'OIEau**, dans le cadre de ses missions statutaires, recense les unités de recherche privées et publiques, les Organismes, les projets, programmes et structures collectives de recherche et développement en France dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques. L'OIEau a actualisé les données sur le panorama des acteurs de la recherche et développement dans le domaine particulier de l'eau et des milieux aquatiques en France et a rédigé une synthèse sur les principaux résultats. Deux lettres d'information ont été publiées en 2015 par l'OIEau. Ces lettres sont destinées aux acteurs de la recherche dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques. Les thématiques identifiées cette année comme particulièrement intéressantes pour faire un point sur les connaissances scientifiques sont les micropolluants et l'adaptation au changement climatique.

● L'OIEau assure l'animation de la communauté des responsables des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et des Contrats de Milieu. Le site Web dédié enregistre en 2015 plus d'1,2 millions de visites.

Son objectif : favoriser le partage de connaissances entre les acteurs impliqués dans ces démarches de gestion intégrée de l'eau. L'OIEau publie 182 fiches SAGE et 269 fiches contrats de milieu, 730 notices documentaires saisies, 240 mises à jour, 12 lettres d'information dont 6 avec un témoignage.

La nouveauté : une rubrique "Partage d'expériences" réorganisée par grands enjeux, avec des ressources documentaires de référence et des actions concrètes rencontrées sur le territoire. En complément, l'OIEau a également mené une étude pour identifier les besoins des animateurs de SAGE et contrats en termes de formations et d'informations, en vue de proposer des préconisations pour une montée en compétence de la communauté.

● Le **"glossaire"** comprend actuellement, environ 1.341 termes disponibles en français, 1070 en anglais et 1032 en espagnol (libres et réutilisables). En 2015, l'OIEau a poursuivi son enrichissement.

● **"Ma Cons'eau"** est une application gratuite créée par l'OIEau pour les smartphones (iOS et Android depuis 2014). Elle permet d'évaluer la consommation d'eau de votre foyer, d'estimer le coût de facture d'eau selon votre commune de résidence, de proposer des solutions adaptées à votre mode de vie pour tenter de réduire votre consommation d'eau domestique.



● **"BaladOmarais"** : en 2015, l'OIEau a fait évoluer l'application BaladOmarais qui diffuse désormais les animations des partenaires de la Journée Mondiale des Zones Humides : Fréquence Grenouille, Fête des mares... Elle permet également de consulter les zones Ramsar en France Métropolitaine et dans les DOM.



● **QualitéCoq** : en 2015, toujours pour faciliter l'accès à l'information, l'OIEau, avec le soutien financier du Ministère chargé de l'Agriculture et de la Pêche, a mis en place une application Android permettant à l'utilisateur de se géolocaliser sur tout le littoral français et de connaître le classement sanitaire des zones de production de coquillages et leur ouverture et fermeture à la pêche. Cette application est dotée d'informations utiles comme la localisation des ports, la situation des marées et la visualisation des pistes cyclables le long du littoral.

Synthèses et travaux documentaires

En parallèle, l'OIEau a organisé avec Agro-Paris-Tech, la production de synthèses sur des sujets d'actualité de l'eau, tels que mesures d'adaptation au changement climatique liées à la ressource en eau, dommages environnementaux, agroforesterie et protection de la ressource en eau, etc., et a rédigé des documents pédagogiques et des états de l'art.

L'OIEau a réalisé, en collaboration avec le comité français de l'UICN une synthèse documentaire sur les stratégies de pays européens vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes en milieux aquatiques.

Par ailleurs, l'OIEau a poursuivi son étude sur les diagnostics territoriaux socio-économiques en expérimentant la démarche sur une aire d'alimentation de captage.

● **SAGE en France, quelles stratégies territoriales en Europe ?** : en 2014, l'OIEau a réalisé une étude visant à identifier les démarches territoriales pour la gestion équilibrée et durable des ressources en eau similaires aux SAGE français (multithématique, multisectorielles, territoire hydrographique cohérent, processus de dialogue) mises en oeuvre dans les pays européens. En 2015, l'étude s'est focalisée sur 6 démarches afin de mettre en évidence les facteurs qui motivent leur mise en oeuvre, leurs forces, leurs faiblesses et d'en tirer des enseignements pour développer, conforter ou adapter les démarches existantes ou à venir.

Les résultats ont été présents dans le cadre d'un évènement parallèle organisé lors de l'Assemblée Générale de l'EURO-RIOB en octobre 2015 à Thessalonique. Les échanges ont débouché sur l'expression de recommandations à destination des décideurs et des gestionnaires visant à encourager les approches territoriales.

● **Etude sociologique sur les résidus médicamenteux dans les eaux** : l'OIEau a réalisé une étude sociologique sur les perceptions de la problématique des résidus médicamenteux dans les eaux sur Limoges Métropole avec l'Université de Limoges. Une typologie des acteurs du cycle du médicament est également proposée. Les résultats sont disponibles sur le site :

www.medicaments.oieau.fr

● **Tableau de bord Recherche-Développement-Innovation relatif à la gestion intégrée du bassin Loire et ses affluents** : l'OIEau a réalisé pour l'Etablissement Public Loire un tableau de bord 2014 Recherche-Développement-Innovation relatif à la gestion intégrée de la Loire et ses affluents. L'étude s'est intéressée à la structuration de la recherche sur le Bassin Loire et ses affluents.

Lien vers la présentation du document :

www.eptb-loire.fr/recherche-gestion-2015

Assistance aux collectivités, opérateurs ou décideurs locaux ou nationaux

Le CNIDE a effectué des missions d'appui ou de connaissance au niveau local et national.

Par exemple :

- **L'apport des indicateurs de performance pour la gestion des services :** soutenu par l'ONEMA, le CNIDE propose une démarche d'utilisation des indicateurs de performance pour aider à la gestion technique des systèmes d'assainissement. Il s'agit d'évaluer en continu les services pour définir des actions d'exploitation et de gestion prioritaires. Cette action vise à démontrer aux élus, l'apport des systèmes de reportages en termes techniques et de gestion. Le reportage des qualités de services est expliqué ici, non comme une contrainte, mais bien comme une aide à la gestion ou la décision par les élus.

- **Evaluation de l'application de la charte qualité de pose des canalisations assainissement sur le territoire de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne :** en 2015 l'OIEau a assisté l'Agence de l'Eau Adour-Garonne dans la réalisation des audits d'opérations de travaux assainissement. Réalisés sur le terrain par ARTELIA. Ces audits, formatés par le CNIDE ont ensuite été analysés pour émettre des avis factuels sur l'application de la Charte qualité déployée sur le territoire de l'Agence. Phase par phase, de la décision d'opération à la réception des travaux le CNIDE a réalisé un bilan le plus factuel possible.

Au-delà de l'évaluation le CNIDE a proposé des adaptations, des méthodes ou des outils renforçant l'efficacité de la charte, et donc la qualité des travaux effectués dans le but d'utiliser au mieux les fonds publics.

Le CNIDE au cœur des Projets Européens innovants

Le CNIDE a poursuivi en 2015 ses actions de transferts des résultats de la recherche vers les décideurs politiques et a formalisé les méthodologies et testé leur efficacité à l'échelle de bassins régionaux Européens.

L'OIEau confirme sa place dans la coordination ou la participation à de nombreux projets thématiques ou contrats d'innovation et de recherche à l'échelle Européenne Chercheurs, acteurs des politiques publiques et gestionnaires de la ressource en eau et des milieux aquatiques sont des partenaires devenus essentiels et récurrents.

Plusieurs projets "phares" peuvent être cités au titre des activités 2015.

- **Comment passer des marchés publics "innovants" en Europe ?**

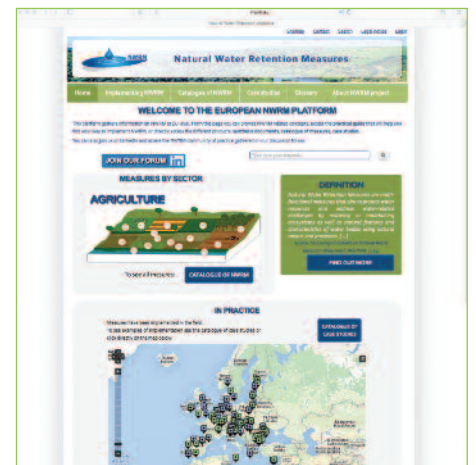
Engagé en 2014 et coordonné par l'OIEau, le projet "Water PiPP" (Public Innovation Procurement Policies) explore et teste de nouvelles méthodes de passation de marchés publics européens axés sur l'innovation dans le domaine de l'eau.



Le 22 septembre 2015, lors d'un événement organisé par le projet, conjointement avec le groupe d'action Finnowater, un protocole d'accord signé, définit les modalités d'une coopération pour favoriser la compétitivité du secteur européen de l'eau grâce à de nouveaux outils permettant de stimuler la demande publique d'innovation. Les recommandations sont actuellement testées sur quatre projets pilotes menées dans deux Etats-Membres (Italie et Finlande). Le projet propose également des sessions de formation à distance sur les marchés innovants qui sont destinées aux acheteurs publics. Toutes les actions du projet sont publiées sur la plateforme de collaboration européenne, le "Procurement Forum" : <https://procurement-forum.eu> qui a pour but d'encourager la rencontre entre acheteurs et fournisseurs de solutions innovantes.

- **La "nature jardinée" au service de la gestion de l'eau :**

L'OIEau a coordonné et achevé en 2015 ce projet européen sélectionnant 53 mesures d'éco-ingénierie retenues par la Commission Européenne pour une gestion durable de l'eau. Les Mesures Naturelles de Rétention d'Eau, "NWRM" (Natural Water Retention Measures), se sont imposées comme des solutions globales dont les fonctions multiples s'inscrivent dans une démarche de développement durable et de résilience au changement climatique. Elles ont le potentiel de répondre à des bénéfices multiples comme la réduction des risques liés aux inondations, aux sécheresses, l'amélioration de la qualité de l'eau, la recharge des aquifères et l'amélioration des habitats.



Le projet présente les 53 mesures d'éco-ingénierie "européennes" et apporte des réponses sur leur mise en œuvre, leurs aspects économiques et leurs impacts. Le site Internet du projet (www.nwrmeu.eu) est désormais la plateforme de Référence Européenne sur les NWRM et comporte de nombreuses informations et illustrations techniques, à travers des cas d'études et de synthèses, et offre également des outils opérationnels pour les décideurs et les acteurs.

Ce projet démontre l'importance de l'éco-ingénierie pour les stratégies européenne déclinées dans de nombreuses directives (Directive Cadre sur l'Eau, Directive Inondations, Directive Habitats, etc.). Il illustre la nécessaire inflexion des "infrastructures grises" vers les "infrastructures vertes" pour les futures planifications locales ou territoriales.

Deux projets Horizon 2020 démarrent en fin d'année :

- **Energy Water**, a pour ambition d'améliorer l'efficacité énergétique des eaux de process industriels grâce à un état des lieux et de formations comparatives des outils utilisés par les industries manufacturières en Europe.

Il doit soutenir la compétitivité du secteur industriel européen en participant à la réduction de 20 % des coûts énergétiques liés aux eaux de process. En particulier, un outil en ligne d'autoévaluation de la gestion de l'énergie (Energy Management Self-Assessment (EMSA) collaborative web-tool) sera développé et testé sur une quarantaine de sites industriels. Le **CNIDE** est en charge de l'ensemble des tâches en lien avec l'amélioration de la visibilité des gestionnaires et des auditeurs énergétiques, la formation, l'accès aux sources de financement pour la mise en œuvre de l'efficacité économique et l'élaboration du business plan pour maintenir les activités au-delà de la durée du projet.

- **Afri-Alliance (Afri-EU Innovation Alliance for water and Climate)** a pour objectif de permettre aux acteurs africains et européens du monde de l'eau de travailler ensemble sur les thèmes de l'innovation, de sorte à développer les capacités de l'Afrique à répondre dans le futur aux enjeux liés au changement climatique. Le projet coordonné par le programme de l'eau de l'UNESCO (UNESCO-IHE) renforcera et valorisera la recherche et l'innovation (sociale) liées à l'eau et au changement climatique. Afri-Alliance qui durera 5 ans à compter du premier semestre 2016 s'inscrit dans une démarche de transfert continu technologique et de connaissance (WP3/WP5).

L'expertise thématique du CNIDE en Europe

Plusieurs actions liées à l'application des Directives ont été menées ou coordonnées par le service Appui du **CNIDE**. Les principales sont les suivantes :

- **Analyse des pratiques européennes pour la protection des aires d'alimentation des captages :**

Cette étude a été menée en 2015 par le **CNIDE**, l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) et la Direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB) du Ministère français de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie. Elle identifie les pratiques de lutte contre la pollution diffuse dans plusieurs Etats-Membres.

Ce recueil de connaissances participe aux activités d'Interface entre Scientifiques et Politiques (SPI) et d'intermédiation de connaissances menées conjointement par l'ONEMA et l'OIEau depuis plusieurs années. Quatre pays ont été étudiés : la France, l'Espagne, le Royaume-Uni et l'Allemagne. Le rapport définitif fera l'objet d'une publication ultérieure. Les résultats obtenus pour chaque pays concernent les stratégies de protection directe des captages, les plans d'actions concernant plus spécifiquement la lutte contre la pollution diffuse des eaux brutes.

- **Appui auprès de la DG Environnement et de l'Agence Européenne de l'Environnement :**

Agence européenne pour l'environnement



Le **CNIDE** est présent au sein du Centre Thématique Eau de l'Agence Européenne de l'Environnement. Il intervient en tant que "Key Expert" sur les émissions et les substances dangereuses et prioritaires. A ce titre il participe aux discussions entre les Etats-Membres sur les modalités de rapportage et formalise certains rapports de référence.

- **Améliorer les statistiques européennes sur l'Eau : former les statisticiens :**



En Europe, la collecte de données sur les prélèvements d'eau, les utilisations de l'eau, les rejets d'eaux usées et leur traitement, passent par les instituts statistiques nationaux des Etats Membres qui "alimentent" Eurostat, le service de statistique de la Commission Européenne.

Afin d'aider les statisticiens à mieux appréhender les concepts principaux et les règles d'agrégation des données, EUROSTAT propose des formations effectuées par les spécialistes dont le **CNIDE** fait partie.

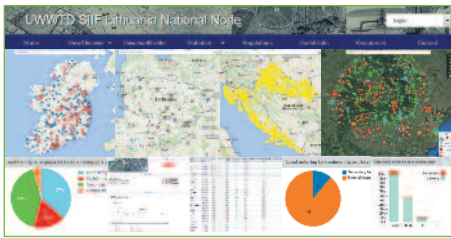
- **Etude européenne sur les matériaux en contact avec l'eau potable :**

La Directive Eau Potable (98/83/EC) rappelle que les Etats-Membres doivent prendre les dispositions nécessaires pour que les matériaux en contact avec l'eau potable (conduites, appareillages, etc.) ne puissent pas engendrer une pollution ou une contamination de l'eau potable distribuée. Chaque Etat-Membre a réalisé ses propres préconisations de qualité minimale des matériaux en contact avec l'eau potable distribuée dans les réseaux publics, mais aussi à l'intérieur des habitations. Les 28 Etat-Membre ont cependant des pratiques différentes.

La commission Européenne souhaite mieux connaître les natures de matériaux présents dans les états membres, les modalités d'agrément de nouveaux matériaux, les normes et leur compatibilité éventuelle. En collaboration avec Umweltbundesamt GmbH (Autriche), WRc (Angleterre), Institute for Water of the Republic of Slovenia (Slovénie) et KWR (Allemagne), l'OIEau participe en assurant notamment la rédaction d'un guide d'utilisation des matériaux, à l'attention du grand public et des professionnels du secteur.

● L'accès aux données sur l'assainissement en Europe :

Pour la Commission Européenne, le **CNIDE**, en collaboration avec UBA (Autriche), applique le "SIIF" (Structured Implementation and Information Framework - Cadre structuré de mise en œuvre et d'information) à la Directive Eaux Résiduaires Urbaine (91/271/CEE) dans quelques pays pilotes.



Par ces développements, il s'agit de démontrer la faisabilité et la valeur ajoutée d'un système commun.

Le site Internet développe de manière homogène la situation de l'assainissement dans plusieurs pays.

S'appuyant sur une interface conviviale comprenant cartes et graphiques, ce site permet l'accès aux informations les plus récentes sous un format conforme aux standards fixés par l'Europe et peut ainsi les mettre à disposition. Le déploiement auprès des pays membres est l'enjeu actuel du projet.

Appui stratégique en Haïti

Le service Appui du **CNIDE** a poursuivi en 2015 la promotion de la formation sectorielle afin de diffuser l'application des bonnes pratiques portées par le Référentiel Technique National développé et mis en œuvre en 2013 et 2014.

En Haïti toujours, l'**OIEau** est intervenu toute l'année 2015, financé par la Banque Interaméricaine de Développement, pour la réalisation d'une étude stratégique sectorielle pour élaborer le Plan Stratégique Sectoriel (PSS) quinquennal. Celui-ci doit orienter et planifier les actions et les objectifs de la DINEPA et de ses services déconcentrés. Un plan d'action associé à un plan de financement sera établi à la suite, en début 2016.



De même l'**OIEau** a apporté un support dans le cadre d'un projet sur l'assainissement et l'hygiène en Haïti avec une association haïtienne (le CRESFED) pour évaluer les comportements et attitudes des habitants vis-à-vis des déchets et des excréta. Cette étude doit permettre d'élaborer des programmes d'assainissement plus adaptés aux usages et aux perceptions.

Appui aux collectivités Béninoises et à la SONEB

Pour la coopération allemande, la GIZ, l'**OIEau** assure deux missions d'appui portant sur le renforcement de capacité et le déploiement des compétences vers les services des collectivités.

La première mission doit initier le plan d'actions nécessaires au redémarrage technique des plates-formes pédagogiques du centre de formation de la SONEB (Société Nationale de l'Eau du Bénin).

La deuxième, doit définir un plan d'action pour l'étude et d'appui pour la gestion des services d'eaux potables, d'assainissement et de gestion des déchets solides ménagers sur le périmètre rural sous compétence des collectivités.

Les communes fourniront une partie du fonctionnement du centre de formation pour favoriser sa pérennisation. Ces deux actions sont menées de concert par le **CNIDE** et le **CNFME**.



www.oieau.org

Le monde de l'eau sur Internet



8.700.000 visiteurs en 2015 !

Le niveau des activités internationales s'est largement maintenu en 2015.

Les jumelages institutionnels financés par l'UE se sont terminés en Turquie et ont démarré au Maroc et en Algérie. Les projets de coopération institutionnelle soutenus par les agences de l'eau continuent de se développer en Afrique, Asie du Sud-Est, Chine et Amérique Latine.

En Afrique, les partenariats sur les grands bassins transfrontières se poursuivent, notamment avec l'appui de l'AFD. Les activités se sont renforcées en Amérique Latine : projet Ecocuencas pour l'adaptation au changement climatique, création de Hydrus au Brésil pour la formation aux métiers de l'eau,...

Au niveau thématique, se confirment l'appui aux services d'eau et d'assainissement et au développement de centres de formation (Croatie, Burkina-Faso), l'expertise en eau agricole (Tunisie) et sur la gestion des données partout dans le monde.

En tant que Secrétariat du RIOB, l'OIEau a tenu la conférence annuelle "EURO-RIOB 2015" en Grèce en octobre, et met en oeuvre avec les réseaux régionaux (Espagne, Roumanie) le mécanisme de "Revue par les pairs" des plans de gestion de bassin soutenu par la Commission européenne.

La contribution au 7^{ème} Forum Mondial de l'Eau en Corée a porté à la fois sur le processus thématique (coordination de 2 des 16 thèmes) et sur le processus régional Europe.

A la COP21, la promotion du Pacte de Paris sur l'eau et l'adaptation au changement climatique dans les bassins a mobilisé plus de 342 organisations de 87 pays.

Plusieurs de ces activités statutaires sont soutenues par l'Onema dans le cadre de la Convention Pluriannuelle d'Objectifs 2013-2015.

L'Unité Technique du SEMIDE

En 2015, le SEMIDE a poursuivi sa mission de plate-forme d'échanges institutionnels à l'échelle de l'ensemble des pays méditerranéens.

Le SEMIDE a également poursuivi son action pour rechercher des cofinancements et engager la plate-forme méditerranéenne des connaissances sur l'eau en Méditerranée qui sera un véritable outil pour la lutte contre le changement climatique.

La région méditerranéenne est particulièrement vulnérable aux effets du changement climatique, avec notamment : la baisse des précipitations et l'augmentation de leur variabilité spatio-temporelle, l'intensification des événements extrêmes (inondations, canicules, sécheresses...), l'augmentation des températures et l'élévation du niveau de la mer. La préparation de plans d'adaptation nécessite une bonne connaissance et un suivi régulier des ressources en eau et de leurs usages. C'est dans ce contexte que le projet de plate-forme méditerranéenne des connaissances sur l'eau a été retenu comme solution lors de la MedCop21 et proposition méditerranéenne pour la Conférence sur le climat de Paris en décembre 2015. Cette plate-forme, qui a été labellisée par l'Union pour la Méditerranée en 2014, 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.

Valorisation des innovations technologiques en réponse aux défis méditerranéens

L'Union Européenne avec son programme Innovation pour l'Eau soutient des projets de démonstration en vraie grandeur associant laboratoires, entreprises et utilisateurs finaux (rapport 2014) et le SEMIDE se mobilise dans

ce cadre pour valoriser des solutions technologiques à même de répondre aux enjeux d'une gestion durable de l'eau en Méditerranée :

- pour l'efficience en irrigation : **le projet OpiRIS et WEAM4i),**
- pour le secteur touristique : **le projet demEAUmed,**
- pour l'optimisation de la gestion des infrastructures hydrauliques, en réponse à l'ensemble des besoins à l'échelle du bassin versant (hydroélectricité, irrigation, eau potable, inondations) : **le projet SAID,**
- pour la transformation économique et efficace des boues urbaines et leur réutilisation : **le projet ANADRY.**

Le SEMIDE participe également au projet de système d'observation des zones humides par satellite (Hydrospace - SWOS) pour y intégrer les besoins des gestionnaires de ressources en eau en liaison avec les directives UE sur l'eau et de manière plus générale pour une gestion durable de l'eau (atténuation des pollutions, mesures de rétention naturelle, services éco-systémiques).

En parallèle les pays du voisinage européen préparent la mise en oeuvre de Systèmes d'Information Partagés sur l'Environnement (SEIS). En coordination avec l'Agence Européenne pour l'Environnement, le SEMIDE apporte un appui technique à ces systèmes, notamment : au Maroc pour l'interopérabilité et les référentiels communs, en Algérie en matière d'architecture du système d'information, en Israël sur la comptabilité environnementale des émissions polluantes dans l'eau.

www.semide.net



VII^{ème} Forum Mondial de l'Eau - Daegu-Gyeongju - Corée du Sud - 13 - 17 avril 2015



Les 16 coordinateurs de thème à la Cérémonie de clôture
© OIEau - C.Runel

"Une gestion intégrée par bassin est décisive pour assurer la pérennité des ressources en eau"

Le Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB), l'UNESCO, la CEE-ONU, l'OCDE, le "GEF", le SIWI, l'UICN, la "Green Cross", l'OIEau, l'OMVS, le RAOB se sont vu confier la coordination, avec leurs nombreux partenaires, de plus d'une douzaine de sessions officielles thématiques ou régionales entièrement consacrées à ce sujet et qui ont fait l'objet d'une large mobilisation préparatoire depuis plus d'un an.

Dans le cadre du processus régional, deux "Journées Inter-régionales" ont été organisées à Gyeongju, d'une part, par les Régions Afrique - Pays Arabes - Europe sur "la coopération pour réduire les conflits et améliorer la gestion des eaux transfrontalières" et, d'autre part, par les Régions Afrique - Amérique - Asie - Europe - Méditerranée, sur "l'adaptation aux effets du changement climatique sur les ressources en eau".

Une session régionale "Europe" a permis de présenter l'application de la Directive – Cadre européenne sur l'Eau et la préparation des prochains Plans de Gestion de Bassin par les 28 Etats-Membres de l'Union Européenne et Les Pays voisins associés.

A côté des sessions officielles du Forum, plusieurs événements parallèles ont permis la présentation d'un large éventail d'expériences de terrain et des échanges directs entre responsables d'organismes de bassin, en particulier les deux sessions sur les exemples de coopérations fructueuses soutenues par les Agences Françaises de l'Eau, d'une part, en Asie de l'Est et du Sud-Est et, d'autre part, en Afrique, ainsi qu'une session sur la gestion de bassin organisée au Pavillon de la France, avec le soutien du Partenariat Français pour l'Eau.

Les conclusions et recommandations générales des débats, pour la première fois dans un Forum Mondial de l'Eau, ont été exposées aux Ministres présents.

M. Luperco Ziroldo Antonio
Président Mondial du RIOB
Ouverture de la session
sur la coopération transfrontalière
© OIEau - C.Runel



Les Ministres ont en particulier insisté sur le fait qu'une gestion intégrée au niveau des bassins, appuyée par un aménagement approprié du territoire, est décisive pour assurer la pérennité des ressources en eau et leur planification.

Le "DGIC" (Engagement de mise en œuvre de Daegu- Gyeongju pour la Mise en Œuvre), a été officiellement signé lors de la cérémonie de clôture du Forum par les 16 coordonnateurs de thèmes, dont le Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB) au titre du thème T4.3 - "Faciliter la coopération pour éviter les conflits et améliorer la gestion des eaux transfrontalières" et le Réseau International des Centres de Formation (RICFME) au titre du thème T4.5 - "L'Education et le Renforcement des Capacités".

L'ensemble des communications et des photos des événements organisés durant le Forum Mondial de l'Eau de Daegu et Gyeongju du 12 au 17 avril 2015, peuvent être consultés et téléchargés sur Internet :

www.riob.org



Présentation du rapport sur la demande en eau en Méditerranée
par la Fondation Prince Albert II de Monaco © OIEau - C.Runel



7th World Water Forum
(12-17 April 2015)

COP21 - Paris - 30 novembre - 11 décembre 2015

La Conférence des Parties - COP21 des Nations Unies sur le climat s'est donc tenue du 30 novembre au 12 décembre 2015 à Paris en France.

Dans le cadre du Plan d'Action Lima-Paris ("Action Agenda"), le **Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB)** a été sollicité pour organiser avec tous ses partenaires la signature du **"Pacte de Paris sur l'eau et l'adaptation au changement climatique dans les bassins des fleuves, des lacs et des aquifères"**, afin de mobiliser tous les acteurs de la gestion des ressources en eau désireux de s'engager pour la COP21.

Tous les signataires du "Pacte de Paris", et tous ceux qui sont concernés par l'adaptation dans les bassins des fleuves, des lacs et des aquifères, ont été invités aux trois événements, qui ont été organisés durant la COP21 sur ce thème :

- **La cérémonie de présentation du Pacte, de ses signataires et de projets d'adaptation**, le mardi 1^{er} décembre après-midi de 15H00 à 16H30, au Bourget, dans "l'Espace Génération Climat", dont l'accès était libre.
- **La demi-journée officielle "Eau et adaptation au changement climatique"**, organisée par le Pérou avec le soutien de la France, le mercredi 2 décembre matin de 10H00 à 13H00, au Bourget, dans la "Zone Bleue" de négociation de la COP21, accessible seulement à ceux qui étaient accrédités par la CNUC).
- **L'événement "Mobilisons nous pour l'adaptation dans nos bassins !" Rencontre avec la société Civile"**, le vendredi 4 décembre de 12H00 à 12H45, au Grand Palais - Paris centre - sur le Pavillon du Club France - Comité 21, qui était aussi d'accès libre.

L'action de tous les acteurs impliqués dans les bassins (organisations internationales, bailleurs, administrations, organismes de bassin, autorités locales, entreprises, centre de recherche et de formation et toute la société civile) qui en effet est essentielle pour renforcer la résilience de nos sociétés aux risques que fait peser le changement climatique sur les ressources en eau, a été ainsi valorisée durant la COP21 et a fait l'objet d'une forte mobilisation.

Le Réseau International des Organismes de Bassin a enfin apporté son soutien au lancement d'un réseau de bassins sur la sécurité alimentaire par l'Initiative des villes et villages du fleuve Mississippi (MRCTI).



PARIS2015
CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES
SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES
COP21·CMP11

Date	Titre	Lieu
Mardi 1 Décembre 15:00-16:30	➔ Adaptation au changement climatique dans les bassins des fleuves, des lacs et des aquifères (Présentation du Pacte de Paris sur l'eau et l'adaptation au changement climatique dans les bassins)	Espace Génération Climat, Salle 9 Accès libre, Parc des expositions de Paris-Le Bourget Carrefour Charles Lindbergh, 93350 Le Bourget
Mercredi 2 Décembre 10:00-13:00	➔ Événement officiel COP21 : "Journée Résilience du Plan d'Action Lima-Paris sur le changement climatique - section Eau"	Zone Bleue (accréditation requise) Salle 12 - Hall 4 Parc des expositions de Paris-Le Bourget Carrefour Charles Lindbergh, 93350 Le Bourget
Vendredi 4 Décembre 12:00-12:45	➔ Adaptation au changement climatique dans les bassins des fleuves, des lacs et des aquifères (Présentation du Pacte de Paris sur l'eau et l'adaptation au changement climatique dans les bassins)	Salle Agora - Pavillon du Club France / Comité 21 Le Grand Palais 3 Avenue du Général Eisenhower, 75008 Paris
Mardi 8 Décembre 17:45-18:45	➔ Gestion durable des bassins fluviaux d'importance mondiale en matière de production agricole	Pavillon des Etats-Unis, Zone bleue (accréditation requise) Parc des expositions de Paris-Le Bourget Carrefour Charles Lindbergh, 93350 Le Bourget

COP21 - Paris - 30 novembre - 11 décembre 2015

Plus de 300 organisations du monde entier signent le "Pacte de Paris sur l'eau et l'adaptation au changement climatique dans les bassins des fleuves, des lacs et des aquifères"

Dans le cadre du "Plan d'Action Lima-Paris", le Pérou, appuyé par la France, a organisé le 2 décembre 2015, la **journée officielle sur "Eau et adaptation au changement climatique" de la COP21 de Paris**, placée sous la double Présidence de Mme Ségolène Royal, Ministre française de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, Chef de la Délégation française à la COP21, et de M. Manuel Pulgar-Vidal, Ministre péruvien de l'Environnement, organisateur de la COP20 - 2014 de Lima : c'est ainsi la première fois dans l'histoire d'une COP que les enjeux de l'eau douce sont officiellement pris en compte.

"Le Pacte de Paris sur l'eau et l'adaptation au changement climatique dans les bassins des fleuves, des lacs et des aquifères" a été présenté à l'ouverture de cette journée.

"Le Pacte de Paris est le premier engagement concret de la COP21 : j'appelle tous les acteurs de l'eau à le rejoindre. (...) Ce Pacte va donner un coup d'accélérateur et peut être considéré comme un instrument innovant", a déclaré Mme Ségolène Royal, en signant elle-même officiellement le document au côté du Ministre de l'Environnement du Pérou et de Mme Charafat Afailal, Ministre chargée de l'Eau du Maroc, pays qui sera l'organisateur de la COP22 en 2016.

Monsieur François Hollande, Président de la République Française, a également déclaré lors de la clôture officielle de la Journée d'Action (Action Day), samedi 5 décembre : "Il était important que des initiatives soient lancées ici à Paris (...) il y a le Pacte de Paris pour l'eau qui réunit 305 organismes et 87 Pays (...)".

Porté par le **Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB)**, à la demande des organisateurs, le "Pacte de Paris" vise à l'échelle mondiale la mobilisation des Organismes de Bassin et de tous les autres acteurs impliqués, Organisations multilatérales et internationales, Administrations gouvernementales, Autorités locales,

entreprises et tous les secteurs économiques, la Société Civile, pour engager sans délais les actions indispensables pour adapter la gestion de l'eau douce aux effets du changement climatique : tous les Organismes impliqués dans la gestion intégrée par bassin ont été invités à signer ce "Pacte".

A ce jour, donc, **plus de 300 Organismes ont déjà signé le "Pacte de Paris" dans 87 Pays**, ce qui montre bien que, partout, il mobilise fortement tous les acteurs de la gestion des ressources en eau, car il faut agir rapidement avant qu'il ne soit trop tard !

Mme Royal a encouragé tous les acteurs de l'eau à signer le "Pacte" et à "apporter ainsi leurs affluents pour grossir le flux de l'eau".

M. Jean-François Donzier, Secrétaire Général du **RIOB**, a présenté le "Pacte", lors de la journée officielle sur "Eau et adaptation au changement climatique", et rappelé que le changement climatique affecte d'ores et déjà et affectera de plus en plus la quantité et la qualité de l'eau douce et les écosystèmes aquatiques, notamment du fait de l'intensité et de la fréquence croissante des événements hydrologiques extrêmes, tels que les inondations et sécheresses : **"Dans cette perspective, les bassins sont les territoires naturels où l'eau s'écoule en surface ou dans le sous-sol : c'est bien à cette échelle appropriée que la gestion des ressources en eau et l'adaptation doivent être organisées"**.

Le "Pacte de Paris" comporte deux composantes : **la première partie** décrit le contexte et fournit des principes généraux pour l'adaptation au changement climatique



dans les bassins, et **la deuxième partie** énumère les engagements à prendre par les signataires pour organiser l'adaptation au changement climatique et engager les actions appropriées.

L'action des Organismes de Bassin et de tous les autres acteurs impliqués est essentielle pour renforcer la résilience de nos sociétés aux risques pesant sur les ressources en eau dans le contexte du changement climatique.

La table ronde, organisée pendant cette journée sur "l'eau et l'adaptation" et animée par le **RIOB**, a permis de présenter des exemples concrets de projets d'adaptation dans différents bassins de Chine (Bassin du Fleuve Hai), d'Inde (gestion des aquifères), du Mexique (Vallée de Mexico), d'Amérique du Sud (projet EcoCuencas), du Fleuve Sénégal (OMVS), du Fleuve Niger (ABN), du Fleuve Congo et de ses affluents (CICOS) et du Maroc (ABH), ainsi que la plate-forme de bassins pilotes pour tester les mesures d'adaptation animée par la CEE-ONU et le RIOB : **ces projets démontrent que l'on peut agir vite si les acteurs se mobilisent !**





Le Réseau International des Organismes de Bassin - RIOB

13^{ème} Conférence Internationale "EURO-RIOB 2015" sur l'application des Directives Européennes sur l'Eau

Thessalonique - Grèce
21 - 24 octobre 2015

La 13^{ème} Conférence du groupe "EURO-RIOB" s'est tenue à Thessalonique, en Grèce, du 21 au 24 octobre 2015, à l'invitation du Ministère Grec de l'Environnement et de l'Energie.

Elle a rassemblé 193 participants représentants des administrations nationales et des organismes de bassin ainsi que d'ONG, d'entreprises, d'organisations internationales et régionales, venus de 32 Pays.

Les travaux de la conférence se sont organisés autour de quatre tables rondes qui ont permis d'aborder les enjeux suivants :

- les mesures d'adaptation aux effets du changement climatique dans le domaine de l'eau, la composante "eau" dans la COP 21 à Paris 2015 et la préparation des 2^{èmes} plans de gestion (2016 – 2021) ;
- la gouvernance de l'eau dans les bassins transfrontaliers ;
- le financement de la politique de l'eau et les analyses économiques ;
- les processus locaux pour l'application des directives, la participation des acteurs locaux et l'implication du public.

Un atelier "Pollutions diffuses" a été organisé en préalable à la Conférence.

La Conférence "EURO-RIOB 2015" constitue une étape importante, non seulement en terme de bilan de l'application du premier cycle de Plan de Gestion de Bassin 2010 - 2015, mais aussi pour formuler des proposi-



M. Ioannis TSIRONIS - Ministre grec de l'Environnement © OIEau - C.Runel

tions afin d'améliorer la mise en œuvre de la DCE et des directives associées et prendre mieux en compte la dimension du changement climatique au cours des prochains cycles, en particulier pour la période 2016 – 2021.

Le Professeur Jacques GANOULIS, Secrétaire Spécial pour l'Eau au Ministère de l'Environnement et de l'Energie de Grèce a été élu Président du groupe "EURO-RIOB".

Les deux prochaines réunions de l'"EURO-RIOB" se tiendront respectivement à Lourdes et à Dublin, en 2016 et 2017.



Cérémonie de clôture © OIEau - C.Runel



Cérémonie d'ouverture "Euro-RIOB" 2015 © OIEau - C.Runel

Deux nouvelles publications pour une meilleure gestion des bassins



En 2015, le Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB), la Commission Economique pour l'Europe des Nations Unies (CEE-ONU), le "Global Water Partnership" (GWP), l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) et l'Office International de l'Eau (OIEau) ont publié conjointement deux ouvrages en langues française et anglaise, intitulés respectivement :

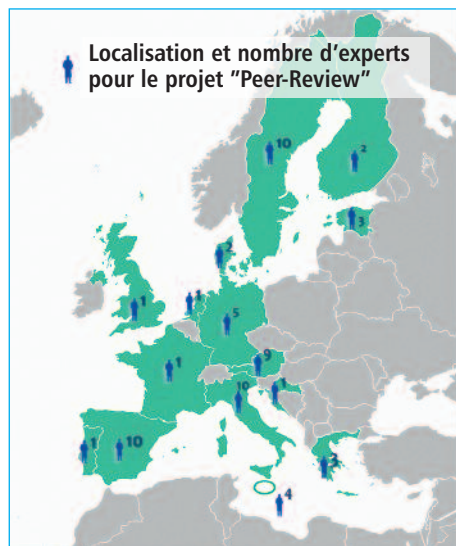
- "l'eau et l'adaptation au changement climatique dans les bassins transfrontaliers : leçons à retenir et bonnes pratiques", dans la collection des Nations Unies (RIOB, CEE-ONU) : cet ouvrage identifie les expériences réalisées sur le terrain et vise à donner des conseils pratiques à travers 58 études de cas, et 63 "leçons à retenir", sur la façon de préparer et mettre en œuvre une stratégie d'adaptation au changement climatique solide, réaliste et opérationnelle à moyen et long terme dans les bassins.
- "la gestion et la restauration des écosystèmes aquatiques dans les bassins des fleuves et des lacs" (RIOB, GWP, ONEMA, OIEau), dans la collection des Manuels de Gestion de Bassin : ce manuel identifie 45 exemples de réalisations de terrain et vise à donner des conseils pratiques à travers 25 "leçons à retenir", sur la façon d'utiliser de façon réaliste, efficace et opérationnelle les "infrastructures vertes", restaurer, protéger et aménager les écosystèmes aquatiques, dans le cadre notamment des Plans de Gestion de Bassin et des mesures d'adaptation aux effets du changement climatique sur les ressources en eau.

www.riob.org

EUROPE

DIRECTIVE-CADRE SUR L'EAU

Mécanisme d'Évaluation par des Pairs - "Peer-Review Mechanism" pour des échanges directs entre organismes de bassin de l'Union Européenne sur l'amélioration de la mise en œuvre de la Directive-Cadre sur l'Eau



Le consortium formé par l'**Office International de l'Eau** (France - partenaire leader), en collaboration avec l'Institut National d'Hydrologie et de Gestion des Eaux (Roumanie, Secrétariat du CEENBO) et le Secrétariat du Réseau Méditerranéen des Organismes de Bassin (Espagne), a mis en œuvre le Mécanisme d'Évaluation par des Pairs et a assuré le Secrétariat de ce mécanisme depuis fin 2014.

Ce projet répond aux observations recueillies lors du bilan, réalisé par la Commission, des premiers plans de gestion de bassin (2009-2015) à travers l'Europe. Ce bilan a montré d'importantes différences entre les Etats Membres de l'UE dans la mise en œuvre. Afin de mieux partager l'expérience des praticiens chargés de la planification participative de la gestion des bassins versants dans leur propre pays, l'objectif du projet est de mettre en place un système simple, volontaire et ciblé pour permettre un apprentissage mutuel entre pairs sur la mise en œuvre de la DCE.

Seize Autorités Réceptrices compétentes (AR) de districts hydrographiques situées dans 11 pays de l'UE (Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Italie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pologne, et Suède) ont exprimé leur intérêt d'avoir les avis de leurs collègues d'autres Etats Membres ou de districts sur certains problèmes rencontrés dans la mise en œuvre de leurs plans de gestion de bassin. Les missions d'examen par les pairs ont commencé en Août 2015.

En parallèle, plus de 60 experts de 15 Etats-Membres se sont d'ores et déjà portés candidats pour réaliser une mission.

Tous les documents liés au mécanisme d'évaluation par des pairs peuvent être consultés sur le site Internet du projet :

www.aquacoope.org/peer.review

CROATIE

Programme d'amélioration des performances financière et opérationnelle (FOPIP) pour Medjimurske Vode d.o.o.



La Compagnie régionale des eaux et de l'assainissement du Comté de Medjimurje (138 employés), Medjimurske Vode d.o.o. (MV), a obtenu, en décembre 2012, un prêt de la Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement (BERD) pour financer la construction de nouveaux égouts et d'une installation de traitement des eaux usées pour la municipalité de Novo Selo na Dravi.

La BERD finance également un Programme d'Amélioration des Performances Financière et Opérationnelle (Financial and Operational Performance Improvement Programme - FOPIP).

Le consortium BRL / **Office International de l'Eau** a été sélectionné par MV pour mettre en œuvre le projet FOPIP d'une durée de 24 mois, qui a commencé le 15 février 2015.

AGENCE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT

La convention de partenariat signée en 2014 entre l'AFD et l'**OIEau** autour de différents thèmes de collaboration a été renouvelée.

Un groupe de travail sur l'hydrologie spatiale a été créé en 2014 à l'initiative du CNES, de l'IRD et de l'AFD.

Ce groupe animé par l'**OIEau** réunit également l'IRSTEA, BRLi et la CNR.

Le groupe de travail s'est réuni à trois occasions cette année :

- en février dans les locaux de la CNR à Lyon,
- en juin sur le site du CNES à Toulouse,
- en octobre au siège de BRL à Nîmes.

Lors de cette dernière réunion étaient présents deux Membres de la Commission Internationale du Bassin Congo-Oubangui-Sangha (CICOS) dans le cadre d'une future coopération, le Bassin du Congo ayant été pressenti comme bassin pilote du projet.



EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE

IMoMo : "Innovative Monitoring and Modelling"

Appui à la gestion intégrée et partagée des données sur les usages et ressources en eau du bassin transfrontière du Chu (Kyrgyzstan/Kazakhstan)

En tant que membre du consortium iMoMo ("Innovative Monitoring and Modelling"), l'OIEau collabore depuis 2014 à des actions financées par la Coopération Suisse (SDC) pour le renforcement de la production et de la gestion des données sur l'eau sur le bassin du Chu en Asie Centrale.

En quelques mois, les actions spécifiques de la composante pilotée par l'OIEau ont permis de passer d'un état de gestion dispersée avec des données très peu accessibles à une situation où le public et les partenaires impliqués dans la gestion de l'eau peuvent désormais consulter en ligne les données sur l'état des ressources en eau et des prélèvements régulièrement mises à disposition par 5 institutions nationales et locales des 2 pays, ceci au travers :

- de cartes dynamiques (web mapping) avec localisation des stations de monitoring et accès aux schémas de visualisation des données,
- de schémas interactifs facilement consultables, notamment sur tablette, pour les décideurs, avec calcul automatique de bilans hydriques ou analyses comparatives entre divers points de monitoring ;

Par ailleurs, sur demande de la Commission transfrontière du Chu/Talas et grâce à ces nouvelles capacités de traitement des données, les premiers bulletins trimestriels résumant l'état des ressources et des prélèvements à partir d'avril 2015, ont été produits.



Le fleuve Chu

MACÉDOINE

Renforcement institutionnel et amélioration du cadre législatif pour la gestion des ressources en eau

L'OIEau met en œuvre, en partenariat avec Ramboll, un projet d'assistance technique pour le renforcement des capacités du Ministère de l'Environnement de Macédoine dans le domaine de l'eau.

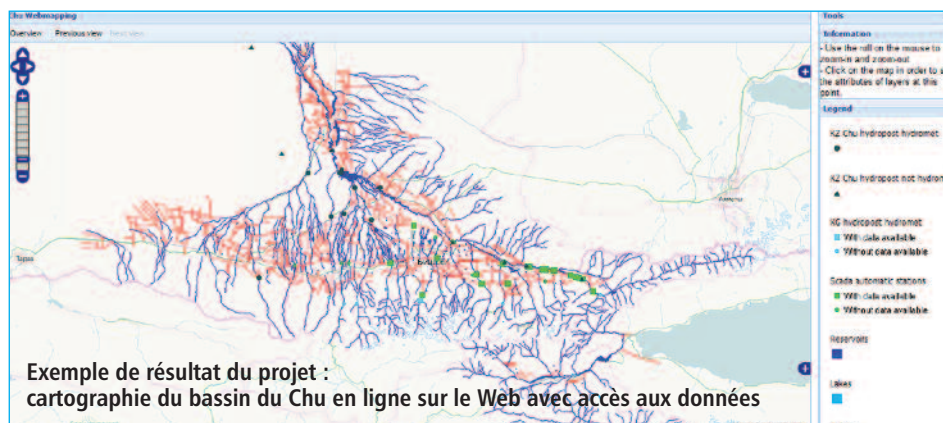
Le projet, d'une durée de 2 ans (2014 -2015) est financé par l'Union Européenne.

L'OIEau est en charge de la réalisation des activités du projet qui concernent l'amélioration du cadre législatif pour la gestion des ressources en eau et le développement des quatre premiers éléments d'un plan de gestion du bassin principal du pays, celui de la rivière Vardar, et ce grâce à l'intervention de deux experts long terme et de plusieurs missions d'expertise court terme.



La rivière Vardar

Un des objectifs prioritaires du projet consiste également dans la formation et le renforcement des capacités du personnel du département de l'eau du Ministère, qui est fortement associé à l'ensemble des activités du projet.



Exemple de résultat du projet : cartographie du bassin du Chu en ligne sur le Web avec accès aux données

www.oieau.org

Le monde de l'eau sur Internet



8.700.000 visiteurs en 2015 !

MÉDITERRANÉE MOYEN-ORIENT



Clôture du projet Med-3R : Recycler, Réduire et Réutiliser les déchets solides urbains

Le séminaire de clôture du projet MED3R, Plate-forme Stratégique euro-méditerranéenne pour une gestion adaptée des déchets, s'est déroulé à Gênes du 7 au 9 octobre 2015.



Pendant trois ans, 8 villes méditerranéennes (Nice Côte d'Azur, Hyères, Gênes, Sfax, Sousse, Blat, Biblos, et Aqaba) ont développé, avec des partenaires institutionnels, des industriels et des réseaux d'experts, des plans de gestion des déchets solides et un ensemble d'actions pilotes. Des formations ont été dispensées par l'OIEau auprès du personnel des partenaires du Sud. Onze autres villes (d'Albanie, Bosnie et Herzégovine, France, Liban, Malte, Tunisie et Turquie) ont rejoint la plate-forme.

Les principales innovations techniques et organisationnelles sont recensées dans un vade-mecum préparé par le SEMIDE et l'OIEau afin de faciliter le transfert vers d'autres territoires.

www.med-3r.eu

ALGÉRIE

Appui à l'Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable (ONEDD)



L'ONEDD constitue un élément du dispositif mis en place par l'Etat algérien pour assurer la mise en œuvre de la politique environnementale.

Ce projet de renforcement de l'observation environnementale en Algérie financé par l'Union Européenne, est piloté par la France en partenariat avec l'Autriche. Il couvre quelques domaines pilotes : gestion durable des ressources en eau, pollution industrielle, gestion durable du littoral et du milieu marin, gestion durable des ressources naturelles et gestion des déchets solides.

L'OIEau apporte ses compétences en matière d'architecture de système d'information partagé dans le domaine de l'eau.

MAROC

Un projet ambitieux pour la Gouvernance et la Gestion Intégrée des Ressources en Eau

Le Maroc souhaite poursuivre sa convergence avec l'Acquis Communautaire européen. Une nouvelle Loi sur l'Eau est ainsi en préparation. Sa mise en œuvre bénéficiera des éclairages de l'expérience de trois Etats-Membres de l'UE sur l'application de la Directive-Cadre sur l'Eau.

Le jumelage institutionnel "Gouvernance et Gestion Intégrée des Ressources en Eau au Maroc" financé par l'Union Européenne, est mis en œuvre par l'OIEau pour le compte du MEDDE. Il a démarré en octobre 2015 pour 2 ans avec l'appui des Agences de l'Eau françaises, du BRGM, d'institutions publiques espagnoles et roumaines et d'experts autrichiens.

Le projet permettra en outre de guider le développement des principaux outils de la future politique de l'eau du pays, à savoir :

- L'amélioration des Plans de Gestion par bassin au travers d'une expérience pilote sur le bassin du Sebou, notamment sur les aspects monitoring, gestion des données et analyse économique ;
- L'établissement d'un programme national pour la convergence réglementaire dans les différents secteurs de la gestion de l'eau.

JORDANIE



Une mission d'expertise a eu lieu en mars 2015 en Jordanie, au cours de laquelle l'OIEau et la DRIEE Ile-de France sont intervenus.

L'OIEau a ensuite organisé à la demande du Ministère des Ressources en Eau et de l'Irrigation (MWI) une visite d'étude sur le système de gestion de l'eau et de sa rareté en France du 17 au 22 mai 2015. La délégation de hauts fonctionnaires jordaniens, conduite par le Secrétaire Général du MWI, S.E. Basem TELFAH, a été reçue au Ministère du Développement Durable, à l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et à l'OIEau avant de se rendre à Orléans pour examiner les modalités de gestion participative et opérationnelle de la nappe de Beauce. La DRAAF, la DREAL, la DDTM, la Chambre d'agriculture du Loiret, le BRGM et la Commission locale de l'eau du SAGE Beauce les ont reçus successivement.

Cette visite d'étude s'inscrit dans un programme "à la carte" établi avec le MWI et grâce au financement de la coopération allemande, la GIZ, qui travaille étroitement avec la coopération française en Jordanie.

LIBAN

Projet de création d'un Centre de Formation aux Métiers de l'Eau

En juin 2015, l'OIEau a réalisé une mission d'expertise au Liban, commanditée par l'Agence Française de Développement (AFD), dont l'objectif était d'examiner la pertinence de la création d'un Centre de Formation aux Métiers de l'Eau à Beyrouth.

Le projet a été initié en 2008 par le Ministère de l'Energie et de l'Eau - Direction Générale des Ressources Hydrauliques et Electriques (DGRHE). Il fait partie du projet labellisé par l'UpM en avril 2014.

Les principales recommandations établies par l'OIEau portent en priorité sur la mise en œuvre d'un plan de développement de la formation des personnels du secteur de l'eau et de l'assainissement au Liban, sur une période suffisamment longue pour ancrer la formation dans les pratiques de gestion des ressources humaines du secteur.

MÉDITERRANÉE MOYEN-ORIENT

TUNISIE

Appui aux politiques publiques de gestion des ressources en eau pour le développement rural et agricole en Tunisie

L'OIEau participe au Programme d'appui aux politiques publiques de gestion des ressources en eau pour le développement rural et agricole (PAPS-Eau) en Tunisie, financé par l'Union Européenne. L'OIEau fait partie du groupement d'entreprises Louis Berger / OIEau / SCET / CCM Consulting, mené par Louis Berger, qui a été retenu pour mettre en œuvre le projet.

Un expert long-terme est mobilisé pour une période de 2 ans sur le thème du renforcement des capacités des acteurs tunisiens dans le domaine de la GIRE. Tous les organismes sous la responsabilité du Ministère de l'Environnement et du Ministère de l'Agriculture sont concernés (12 au total). Les actions menées par l'OIEau en 2015 ont porté sur :

- l'élaboration de plans de formation permettant, sur les différents aspects de la gestion intégrée et durable de l'eau, de renforcer les capacités des agents des Ministères intervenant dans le secteur de l'eau
- la formation et le transfert de compétences dans le domaine de la communication, notamment par la formulation d'une stratégie de communication et d'une campagne de communication pour la SONEDE et l'AVFA.

Evaluation du Programme National d'Economie d'Eau en irrigation (PNEE)

L'OIEau intervient aux côtés de Louis Berger et de la SCET-Tunisie pour évaluer le programme national d'économie d'eau en irrigation (PNEE) dans le cadre du PAPS-eau financé par l'Union Européenne. Sept gouvernorats situés dans les principaux bassins de production (Centre, Nord et Côtier) sont concernés : Jendouba, Kairouan, Kasserine, Monastir, Nabeul, Sfax et Sidi Bou Zid.

Cette étude vise à établir un diagnostic en matière de réalisation et d'efficacité des projets d'économie d'eau à la parcelle, évaluer l'impact du PNEE en terme de valorisation de l'eau et d'intensification agricole, identifier les contraintes à sa mise en œuvre et en déduire des recommandations pour l'amélioration des performances du secteur irrigué dans son ensemble.

C'est la première fois qu'un dispositif de cette ampleur est mis en œuvre en Tunisie pour contribuer à l'évaluation de la politique de développement de l'agriculture irriguée.



L'irrigation au goutte-à-goutte en Tunisie s'est progressivement substituée aux autres équipements d'irrigation économes en eau



TURQUIE

Formation de formateurs sur la mise en œuvre de la DCE et l'élaboration des Plans de Gestion des Bassins Versants

La Direction Générale de Gestion de l'Eau du Ministère des Forêts et de l'Eau a préparé 25 Plans d'Action pour la Protection des Bassins Versants qui, d'ici à 2023, devraient être convertis en Plans de Gestion des Bassins Versants conformes à la DCE.

Pour assurer une transition efficace, la Turquie a pris l'initiative de créer des Comités de Gestion des Bassins Versants pour ses 25 bassins hydrographiques. Dans ce contexte, un projet d'assistance technique de l'UE, auquel l'OIEau a contribué en appui au Leader WYG Turquie a permis de réaliser la formation des formateurs sur la mise en œuvre de la DCE et l'élaboration des Plans de Gestion des Bassins Versants, et d'augmenter les capacités de bon fonctionnement des Comités de Gestion des Bassins Versants pour assurer la mise en œuvre de la DCE en Turquie.

Les formations se sont tenues de janvier à mai 2015 avec la participation de 57 représentants de différentes autorités publiques, des universités et d'ONG.

Fin du jumelage européen sur les Eaux de Baignade

Lancé en janvier 2013, le jumelage avec la Turquie sur les eaux de baignade s'est achevé en juin 2015. Il a été mis en œuvre par l'OIEau pour le compte du Ministère français de la Santé, en collaboration avec le GIP Inter et les partenaires italiens..

Son objectif était d'intégrer dans la législation turque les dispositions de la nouvelle Directive européenne 2006/7/CE et d'introduire des innovations pour renforcer la surveillance.

Les capacités du Ministère de la santé et de l'institution de santé publique turcs ainsi que celles des laboratoires provinciaux, des autres Ministères et partenaires ont été renforcées et leurs interventions actualisées en fonction des innovations introduites par la nouvelle Directive, notamment le nouveau système de classification basé sur une période pluriannuelle qui offre une représentativité accrue de la qualité des eaux, et le développement de profils de vulnérabilité des zones de baignade aux pollutions, aspect particulièrement innovant de la Directive, avec un plan d'action pour les éliminer ou les réduire et améliorer la qualité de l'eau.

AFRIQUE

BURKINA FASO

Mesures d'Accompagnement de l'Appui Budgétaire Sectoriel AEPA soutenu par la KfW

Les actions développées en 2015 par les experts du Groupement **RODECO-OIEau** auprès de l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA) ont été les suivantes :

Pour la mise en place d'un Système Qualité :

- réalisation d'enquêtes sur les procédures et méthodes de travail auprès de toutes les directions opérationnelles de l'ONEA ;
- réalisation de réunions de concertation auprès des personnels de l'ONEA, visant à définir les axes de progrès qui serviront d'assise au nouveau système qualité ;
- définition de propositions visant à améliorer et le cas échéant simplifier, les procédures concernant : le suivi contractuel et la surveillance des travaux, la planification des investissements, l'élaboration des dossiers d'appels d'offres.

Pour la formation des personnels de l'ONEA et du secteur de l'eau :

- sélection d'un programme de formation des personnels pour les directions opérationnelles de la planification des investissements (DPI), de l'exploitation (DEX) et de l'assainissement (DASS) ;
- élaboration de fiches descriptives détaillées de 35 stages de formation ;
- élaboration d'outils pédagogiques.



Formation au CEMEAU

Renforcement des Capacités du Centre des Métiers de l'Eau (CEMEAU) de l'ONEA

Le projet de renforcement des capacités du Centre des Métiers de l'Eau (CEMEAU) de l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA), conduit par le groupement GFA-OIEau sur financement de la coopération allemande, a pris fin en juillet 2015.

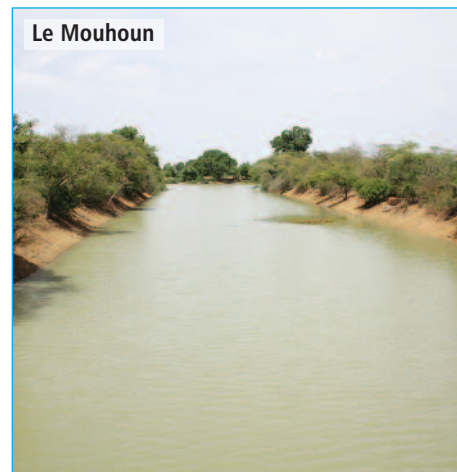
Parmi les interventions d'assistance technique conduites par l'OIEau sur la période d'octobre 2014 à juillet 2015, on citera en particulier :

- la finalisation d'un Manuel de Gestion du Centre ;
- la mise en œuvre opérationnelle du site WEB et d'un catalogue de formation du Centre ;
- l'élaboration de préconisations quant à l'évolution à prévoir pour les personnels de gestion et de formation du Centre ;
- la consolidation des outils de gestion financière du Centre ;
- la définition d'un programme prioritaire de stages de formation pour les acteurs de l'eau burkinabés autres que l'ONEA, tels que : administrations déconcentrées, services techniques des collectivités, opérateurs privés, entreprises et artisans réparateurs, ONG ;
- l'installation de plates-formes et d'ateliers de travaux pratiques sur le domaine de l'électromécanique et des automatismes.

En complément, une visite technique du Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau (CNFME) de l'OIEau a été organisée au mois de juin 2015 pour le Directeur du CEMEAU et une équipe de formateurs, et a porté sur :

- l'organisation pédagogique et les outils de gestion commerciale d'un CFME ;
- la formation technique dans le domaine de la maintenance électromécanique et la prise en mains des ateliers de travaux pratiques.

Appui à la GIRE dans le bassin du Mouhoun : vers la mise en œuvre du SDAGE



Le Mouhoun

Démarré en 2013, l'appui apporté par l'OIEau à l'Agence de l'Eau du Mouhoun (AEM) avec le soutien des Agences de l'Eau Adour-Garonne et Seine-Normandie se poursuit.

Après l'adoption du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Mouhoun en juillet 2014, l'année 2015 a été consacrée à l'accompagnement de l'AEM dans la mise en œuvre opérationnelle du SDAGE et le renforcement de ses directions et services avec des missions portant sur :

- l'élaboration du Programme Pluriannuel d'Intervention de l'AEM ;
- le développement des connaissances sur les ressources en eau ;
- le recouvrement de la Contribution Financière en matière d'Eau.

Un service pilote de Police de l'Eau a été mis en place dans le sous-bassin du Kou. Une visite en France a permis aux différents acteurs d'échanger sur les difficultés rencontrées, de participer à un Comité de bassin et de travailler avec leurs homologues sur les thèmes de la communication, des programmes de mesure et de leur financement.

AFRIQUE

BURKINA FASO - GHANA

Appui à la GIRE dans le bassin de la Volta Blanche au Burkina (Nakanbé) et au Ghana : finalisation du SDAGE

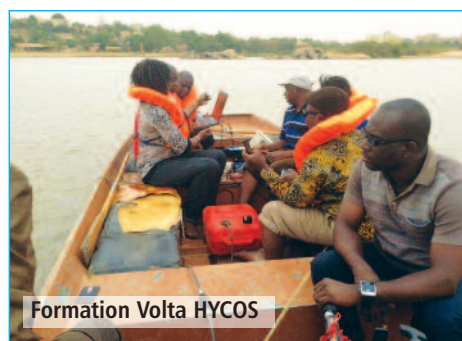
L'OIEau réalise un projet d'appui à l'Agence de l'Eau du Nakanbé (AEN), initié en 2011 avec le soutien de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB).

En 2015, un expert de l'OIEau a été mobilisé pour accompagner le processus d'élaboration du SDAGE du bassin du Nakanbé. Une formation des membres du Comité de Bassin a également été organisée en marge de la session d'adoption de l'Etat des Lieux.

La Volta Blanche étant un fleuve transfrontalier, un projet de GIRE a également été lancé avec l'appui de l'AELB dans le sous-bassin aval de la Volta blanche au Ghana. La première phase de ce projet s'est achevée en 2015 avec la tenue d'un atelier de trois jours animé par l'OIEau et deux experts de l'AELB sur les thématiques de la planification conjointe entre le Burkina et le Ghana et du financement durable des agences de bassin.



Visite du CNFME par l'ABV



Formation Volta HYCOS

AUTORITÉ DU BASSIN DE LA VOLTA (ABV)

Fin du projet d'appui à l'Autorité du Bassin de la Volta : vers un Plan Directeur et une Charte de l'Eau

Démarré en 2012, le projet de Développement des capacités de l'Autorité du Bassin de la Volta (ABV), financé par la Facilité Européenne pour l'Eau, pour la mise en œuvre des actions prioritaires de son Plan Stratégique 2010 - 2014 a pris fin en 2015.

En avril, des Membres du Comité des Experts et de la Direction Exécutive de l'ABV ont effectué une visite de travail en France.

Une étude a été réalisée sur la future Charte de l'Eau afin de préparer un argumentaire pour les futures parties prenantes. Une plaquette d'information a été élaborée et un atelier de clôture a été organisé à Ouagadougou en avril 2015. Il a réuni des représentants des pays, de la Direction Exécutive de l'ABV et de ses partenaires. Cet atelier a permis d'échanger sur la préparation de la Charte de l'Eau et du Plan Directeur, deux produits majeurs que l'ABV aura à élaborer dans les années à venir.

Formation Volta HYCOS : l'ABV fait appel au centre AGRHYMET et à l'OIEau

Dans le cadre de la mise en œuvre du Projet Volta HYCOS, un volet Formation a été mis en place, constitué de cinq modules :

- utilisation des données satellitaires pour la GIRE,
- jaugeage à l'ADCP et au moulinet,
- gestion des données par le logiciel Hydro-met,
- modélisation hydrologique et prévision des crues,
- installation et gestion des Plates-formes de Collecte des Données.

Ces formations ont été organisées au Centre Régional AGRHYMET à Niamey, entre mars et avril 2015, par le groupement AGRHYMET / Compagnie Nationale du Rhône / OIEau appuyé par une expertise de l'IRD et des consultants indépendants.

Au total, 53 participants venant des six Etats-Membres et du Secrétariat Exécutif de l'ABV ont été formés et divers supports pédagogiques élaborés.

BENIN - TOGO

Création de l'Autorité du Bassin du Mono

Le 30 décembre 2014, les Chefs d'Etat et de Gouvernement du Bénin et du Togo ont signé le projet de Convention portant statut du fleuve Mono qui traverse les deux pays, donnant naissance à l'Autorité du Bassin du Mono (ABM).

Aux côtés du Centre de Coordination des Ressources en Eau de la CEDEAO et avec le soutien de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, l'OIEau et le pS-Eau appuient ce processus graduel de mise en place et de structuration de l'ABM depuis septembre 2014.

Deux objectifs sont poursuivis : accompagner la bonne mise en œuvre des processus GIRE et favoriser l'émergence de projets de coopération sur l'eau et l'assainissement portés par des collectivités françaises sur l'ensemble du bassin.

L'année 2015 a permis d'identifier avec les administrations centrales, les collectivités locales et les partenaires de la société civile un ensemble de besoins et d'actions à entreprendre tant au niveau transfrontalier (ABM) qu'aux niveaux nationaux (Togo et Bénin) : élaboration de Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), constitution et structuration des comités de bassin et comités locaux de l'eau, réflexion sur l'instauration de mécanismes de financement, renforcement des systèmes d'information sur l'eau, réalisation d'infrastructures d'eau potable et d'assainissement et appui à la gouvernance des services.



Réunion de travail ABM

AFRIQUE

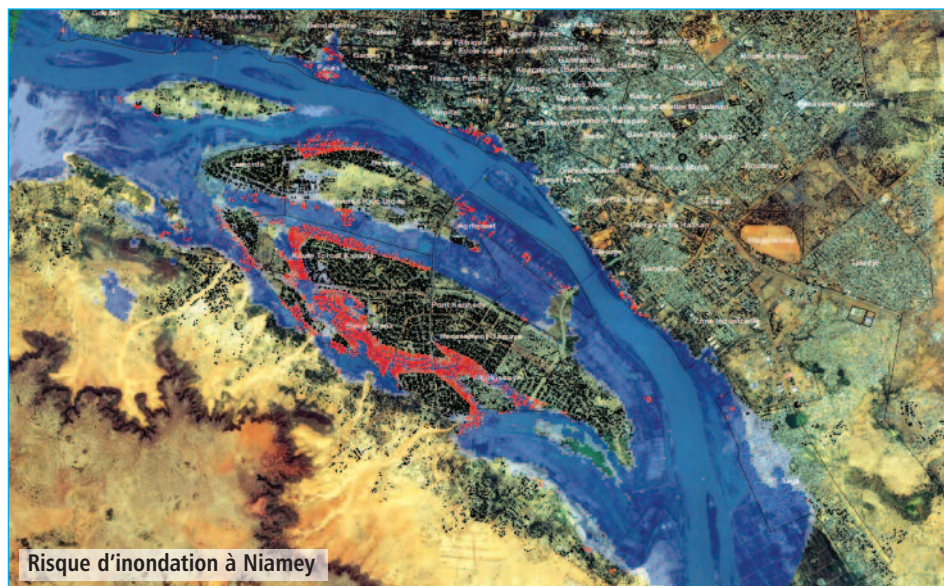
AUTORITÉ DU BASSIN DU NIGER (ABN)

Lutte contre les inondations dans le Bassin du Niger : appui à l'ABN pour l'amélioration de la prévision des inondations

Le projet d'appui à l'Autorité du Bassin du Niger (ABN) de l'Agence de Coopération Internationale allemande pour le développement (GIZ) pour la lutte contre les inondations se termine début 2016. Le groupement Deltares / OIEau / Unesco IHE chargé de la mise en œuvre du projet a ainsi réalisé diverses activités :

- la cartographie du risque d'inondation à l'échelle du bassin et sur des zones pilotes,
- l'élaboration du modèle de prévision des inondations,
- l'amélioration de la gestion des données hydrologiques (projet Niger HYCOS),
- l'amélioration du système d'alerte.

Des formations sont également dispensées par le groupement afin de renforcer les capacités des équipes de l'ABN.



CICOS

Cartographie des partenaires de la CICOS

La Commission Internationale du Bassin Congo-Oubangui-Sangha (CICOS) a été créée en 1999 par le Cameroun, la Centrafrique, le Congo et la République Démocratique du Congo. Le Gabon et l'Angola ont ensuite rejoint l'institution. La CICOS a pour mandat la promotion de la navigation intérieure, ainsi que le développement des ressources en eau à l'échelle du bassin. La mise en œuvre des projets et programmes de la CICOS et de ses Etats Membres est appuyée par différents partenaires techniques et financiers.

Afin de renforcer l'efficacité de cet appui, une analyse du profil des partenaires intervenant dans les secteurs de la navigation intérieure et de la gestion de l'eau a été réalisée aux niveaux national et régional. Cette étude financée par la coopération allemande (GIZ) et confiée à l'OIEau a combiné une analyse documentaire, des entretiens avec les partenaires dans chaque pays et des enquêtes sur le terrain.

L'OIEau a élaboré une liste complète des partenaires indiquant leur positionnement par rapport à la CICOS ainsi que la nature des projets mis en œuvre. Sur la base des grandes tendances observées, une série de recommandations à l'égard de la CICOS en matière de mobilisation du financement a été établie.

BASSIN DU LAC TCHAD

Charte de l'Eau du Bassin du Lac Tchad : finalisation des textes de mise en œuvre



La Charte de l'Eau du Bassin du Lac Tchad a été adoptée à N'djaména (Tchad), le 30 avril 2012 par le 14^{ème} Sommet des Chefs d'Etat et de Gouvernement des Etats-Membres de la Commission du Bassin du Lac Tchad.

Elle comprend cent articles et est complétée par cinq annexes : carte, volumes maximaux à prélever et contributeurs, débits environnementaux et volumes prélevables, enregistrement des prélèvements, échange de données et d'informations.

L'OIEau a assuré un appui portant sur l'animation d'ateliers nationaux pour la ratification de la Charte, la rédaction des Termes de Référence de nouvelles annexes et des échanges avec d'autres Organismes de Bassin de la région.

L'atelier sous-régional de partage d'expériences sur la gestion des eaux transfrontalières s'est déroulé à Yaoundé (Cameroun), les 25 et 26 mars 2015.

Cette rencontre a permis d'échanger, notamment sur les obstacles à la mise en œuvre des chartes de l'eau des bassins du Sénégal, du Niger et du Tchad.

Une nouvelle Annexe relative à l'actualisation des missions, attributions et modalités de fonctionnement des organes de la Commission du Bassin du Lac Tchad est par ailleurs en cours de rédaction avec l'appui de deux juristes régionaux.

AMÉRIQUE LATINE

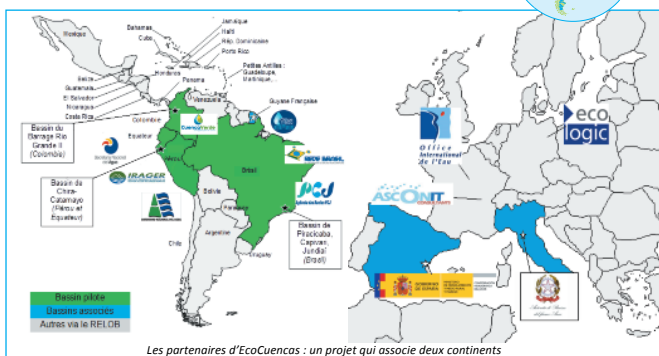
"ECOCUENCAS"

Les mécanismes économiques pour faciliter l'adaptation au changement climatique

Au cours des 25 dernières années, de grandes avancées ont été constatées dans les politiques de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) par bassin en Amérique Latine. Cependant, le renforcement de la résilience au changement climatique passe par la sécurisation du financement des plans de gestion, et donc la mise en place de mécanismes de redistribution financière.

Dans le cadre du programme WATERCLIMA LAC, la Commission Européenne a retenu en décembre 2014 le projet "EcoCuencas" mis en œuvre par l'OIEau avec neuf partenaires européens et latino-américains. Le projet prévoit la conception et l'application d'outils financiers (redevances, paiements pour services environnementaux, etc.) sur trois ans et dans trois bassins pilotes stratégiques qui illustrent la diversité des cas rencontrés sur le continent : le bassin brésilien "Piracicaba Capivari Jundiá" (PCJ), qui se trouve dans les Etats de Sao Paulo et du Minas Gerais, est en proie à une sécheresse historique alors qu'il contribue grandement à l'alimentation en eau du Grans São Paulo ; le bassin du "Chira-Catamayo", situé en Equateur puis au Pérou, où il dessert la ville de Piura ; le bassin colombien du barrage "Rio Grande II" pour l'approvisionnement en eau potable de Medellin.

Les activités se déroulent en 4 étapes : un état des lieux des effets du changement climatique sur les ressources en eau des bassins, un guide de bonnes pratiques, l'application des mesures préconisées dans les 3 bassins pilotes, et enfin la diffusion des leçons apprises durant ces différentes étapes.



BRÉSIL

Coopération triangulaire au Brésil

Le programme de coopération triangulaire entre les comités de bassins de l'Etat du Rio Grande do Sul à l'extrême sud du Brésil, le Consortium inter-municipal des bassins Piracicaba, Capivari et Jundiá dans l'Etat de São Paulo et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne a permis la réalisation de nombreuses activités coordonnées par l'OIEau en 2014 et 2015.

Un document de référence comparant la situation actuelle de la gestion de l'eau dans les trois régions concernées a été élaboré en français et en portugais. Il sera publié sous forme de fiches disponibles sur Internet.

Des ateliers d'échanges ont permis aux membres des Comités de Bassin du Rio Grande do Sul de réfléchir aux défis que constituent l'articulation entre différentes échelles de planification et l'organisation des acteurs en vue de garantir la mise en œuvre effective des actions prévues dans les documents de planification.

Cette première phase de coopération triangulaire s'est conclue en décembre 2015 par un séminaire de travail sur la mise en place concrète d'Agences de Bassin au Rio Grande do Sul.



Constitution de l'Association HYDRUS-BRAZIL en partenariat avec l'OIEau

Hydrus

FORMAÇÃO CAPACITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO EM ÁGUA



Le Brésil réalise d'énormes investissements pour le développement du secteur de l'eau et de l'assainissement ; selon les données du PLANSAB, près de 100 milliards d'euros d'investissements sont prévus sur la période 2014-2033, en particulier sur le volet de l'assainissement urbain.

Dans le seul Etat de Sao Paulo, près de 238.000 personnels travaillent dans ce secteur.

Dans ce contexte très moteur, la SERT (Ministère de l'Emploi et du Travail de l'Etat de Sao Paulo) a décidé la mise en œuvre d'un important Projet pilote de formation des personnels, en s'appuyant sur les résultats de l'étude de faisabilité pour la création d'un Centre de Formation Professionnelle aux Métiers de l'Eau (CFME) au Brésil auquel a contribué l'OIEau en 2014.



C'est dans le cadre du 7^{ème} Forum Mondial de l'eau à Daegu qu'a été officiellement annoncée la constitution de l'Association HYDRUS-BRAZIL en partenariat avec l'OIEau.

L'Assemblée constitutive de l'Association s'est tenue au Brésil en juillet 2015 et les statuts officiels ont été déposés auprès des autorités administratives brésiliennes.

L'OIEau a contribué aux activités déployées par l'équipe de l'association HYDRUS sur le dernier trimestres 2015, afin de soutenir la création du Centre de Formation aux Métiers de l'Eau.

AMÉRIQUE LATINE

COLOMBIE

Dernières avancées en matière de GIRE : un rapide état des lieux, avant de parler du futur

La Colombie a réalisé des changements réglementaires depuis 2012, permettant une plus grande cohérence avec les orientations internationales en matière de GIRE, notamment quant aux outils de planification et de concertation pour une gestion intégrée des bassins versants dans le pays.

La 1^{ère} phase du projet d'assistance institutionnelle au Gouvernement colombien, mené par l'**Office International de l'Eau (OIEau)** depuis 2013 avec le soutien de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne s'est terminée en mars 2015.

Le projet s'est concentré sur :

- le suivi de l'élaboration du premier Plan Stratégique du Bassin Versant le plus important du pays en matière économique et démographique, celui du fleuve Magdalena,
- la consolidation du Système National d'Information de l'Eau dont l'Institut d'Hydrologie, Météorologie et Études environnementales de Colombie (IDEAM) est l'un des principaux responsables techniques,
- la lutte contre la pollution autour de deux thèmes : la consolidation des décrets de taxe d'usage de l'eau et d'assainissement et l'organisation du contrôle de la pollution industrielle.

Au cours de nombreuses sessions de travail, les experts français ont réalisé des présentations techniques sur les outils de GIRE en cohérence avec le contexte colombien, animé des formations, produit des documents de référence appuyant les orientations proposées, donné des conférences.

Ces sessions ont impliqué près de 140 fonctionnaires originaires de 17 Organismes colombiens, sans compter les nombreux participants aux séminaires.

La 2^{ème} phase du projet démarre début 2016.

EQUATEUR

Pour la gestion intégrée des ressources en eau en Equateur dans le district hydrographique de Manabí

L'Agence Adour-Garonne et l'**OIEau** ont participé aux journées franco-équatoriennes de l'eau, en octobre 2014.

A cette occasion, a été élaboré un projet d'appui à la bonne gouvernance de l'eau en Equateur, porté par l'**OIEau** avec le soutien de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

En mars 2015, une mission spécifique a permis d'établir le contenu du protocole de coopération, à appliquer au niveau national et au niveau du district pilote de Manabí.

Il s'agit de :

- la mise en place et le fonctionnement d'un Conseil de Bassin pilote et l'organisation d'un secrétariat technique interministériel du Conseil de Bassin ;
- l'appui méthodologique pour le Plan de Gestion du bassin ;
- l'examen participatif des mécanismes de financement du programme ;
- l'élaboration du système d'information et de gestion des données.

Deux missions réalisées en 2015, ont permis, en relation étroite avec les équipes de la SENAGUA, d'apporter des éléments opérationnels en matière de formation des acteurs, d'élargissement du cercle de concertation, d'organisation de commissions et groupes de travail et de communication à différents niveaux.



MEXIQUE

Le séminaire franco-mexicain du 30 juin 2015 à la CONAGUA

Le 30 juin 2015 s'est tenu, à Mexico-DF, un séminaire de "dialogue franco-mexicain" sur les technologies de l'eau potable, du drainage, de l'assainissement et de la météorologie organisé conjointement par la Commission Nationale de l'Eau (CONAGUA) et l'Institut Français.

L'**OIEau** a présenté aux acteurs mexicains la politique française en matière de réduction des pertes d'eau, en particulier les dernières recommandations et procédures opérationnelles visant à l'élaboration d'un plan stratégique de réduction des pertes, en suivi de la Loi Grenelle II.



Cette mission a également permis des échanges avec la CONAGUA sur l'appui que pourrait apporter l'OIEau à la réouverture du Centre Mexicain de Formation aux Métiers de l'Eau et de l'Assainissement (CEMCAS).

CONAGUA
comisión nacional del agua

www.oieau.org

Le monde de l'eau sur Internet



8.700.000 visiteurs en 2015 !

ASIE

CAMBODGE

Projet Stung Sen : des avancées déterminantes

La première phase (2012-2014) de ce projet de l'OIEau soutenu par les Agences de l'Eau Loire-Bretagne et Rhin-Meuse a permis à l'administration cambodgienne - l'Autorité du Tonle Sap (TSA) et le Ministère des Ressources en Eau et de la Météorologie (MOWRAM) - de renforcer la GIRE au Cambodge.

Les actions et résultats en 2015 concernent :

- **Au niveau national**, le sous-décret détaillant les procédures pour la mise en œuvre d'une politique de gestion des ressources en eau par bassin versant, approuvé par le Conseil des Ministres en juillet 2015, donnant un cadre pour la mise en place officielle des Comités de Bassin.
- **Au niveau du Bassin pilote du Stung Sen**, la poursuite de la formation des représentants locaux sélectionnés pour faire partie du comité de sous-bassin du Stung Sen ainsi que de l'équipe de la TSA et du MOWRAM sur les étapes du processus de planification.

Ce travail de planification et de formation permet en parallèle de mobiliser des ONG françaises (HAMAP, Association Kraing Speu) par des contacts avec les Autorités cambodgiennes et d'encourager le développement d'actions concrètes sur le bassin (installations d'AEPA).

Concernant le système d'information sur l'eau, la TSA a souhaité développer ses capacités internes pour gérer et valoriser au mieux ces données afin de produire les informations de synthèse nécessaires aux prises de décision et à l'information du public. Ainsi des efforts de développement de nouvelles couches SIG et d'intégration des données existantes dans des bases de données ont été menés, permettant d'ores et déjà de :

- faciliter les analyses statistiques et la visualisation des données hydrologiques en ligne ;
- développer des analyses comparatives de données fournies par les images radar avec les données terrain ;
- étudier les possibilités d'analyses par sous bassins.

CHINE

Coopération franco-chinoise sur le Bassin de la Hai

La Chine fait face à de nombreux défis en matière de gestion de l'eau. En termes de quantité, elle ne possède que 7 % des ressources de la planète, très inégalement réparties, pour un cinquième de la population mondiale. En termes de qualité, la pollution par rejets industriels, urbains et agricoles atteint des niveaux préoccupants sur de nombreux cours d'eau.

Développé dans le cadre de l'accord signé en décembre 2009 entre le Ministère chinois des Ressources en Eau et le Ministère français chargé de l'Ecologie et du Développement Durable, le projet d'appui à la mise en place d'une Gestion Intégrée des Ressources en Eau sur le Bassin du Fleuve Hai arrive au terme de la 2^{ème} phase (2013-2015).

Les échanges ont largement porté sur les méthodes de planification à l'échelle locale comprenant une large implication de l'ensemble des acteurs du sous-bassin (responsable des autorités locales, des secteurs agricoles et industriels, etc.). Les partenaires chinois ont bénéficié de sessions de formation sur la Gestion Intégrée des Ressources en Eau GIRE (contexte institutionnel et réglementaire, planification à l'échelle du bassin, Directive-Cadre sur l'Eau), sur le concept de l'ingénierie écologique (appliquée au traitement de l'eau, à la restauration et à la protection de l'environnement) et sur la surveillance de la qualité de l'eau (méthodologies et équipements de surveillance, stratégies pour établir un réseau de surveillance efficace).

Se basant sur les conclusions tirées de l'état des lieux élaboré conjointement sur le sous-bassin de la Zhou, l'année 2015 a permis d'apporter un appui à la production d'un plan de gestion et d'un programme de mesures permettant de répondre aux grands enjeux du sous-bassin.

Face au succès de cette coopération franco-chinoise et à la satisfaction des acteurs des deux pays, l'ensemble des partenaires se sont accordés pour continuer la coopération à partir de janvier 2016 pour une nouvelle période de trois ans. **Cet accord, placé sous le signe de l'adaptation au changement climatique, a été signé à l'occasion de la journée thématique sur l'Eau du 2 décembre 2015 organisée lors de la COP21 à Paris, en présence de Mme Ségolène Royal, Ministre française de l'Ecologie.**



Présentation et discussion
autour des grands enjeux
du sous-bassin

La plate-forme Europe-Chine sur l'eau

Le projet PIANO (Policies, Innovation And Networks for enhancing Opportunities for China Europe water cooperation) a été retenu par le Programme-Cadre de Recherche Européen Horizon 2020 visant la promotion de partenariats stratégiques de coopération pour la recherche et l'innovation entre l'Europe et le reste du monde.

L'Office International de l'Eau met en œuvre les activités du premier volet "Renforcement et extension du réseau de la Plate-forme Europe-Chine sur l'Eau (CEWP) en matière de recherche et d'innovation" en réalisant une cartographie et une analyse des réseaux d'acteurs ainsi que des projets d'innovation exemplaires existants.

Il contribue à l'animation des réseaux et à la visibilité du projet en animant des comptes de réseaux sociaux et professionnels européens et chinois (Twitter, LinkedIn, Facebook, Weibo).

Il contribue également au troisième volet "Identification des moteurs et obstacles à la mise en œuvre et à la réplification de technologies innovantes du secteur de l'eau en Chine, et de stratégies pour surmonter ces obstacles et favoriser les opportunités commerciales" mis en œuvre par le partenaire autrichien University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna - BOKU, en produisant des études de cas sur les technologies européennes innovantes du secteur de l'eau.

www.project-piano.net

ASIE

LAOS

Transposition à l'ensemble du pays de l'expérience GIRE acquise sur le Bassin pilote de la Nam Ngum

La 2^{ème} phase du projet de gestion intégrée des ressources en eau au Laos, réalisé par l'OIEau avec le soutien des Agences de l'Eau Loire-Bretagne et Rhin-Meuse s'est achevée en octobre 2015.

Elle a permis la préparation d'un guide évolutif capitalisant l'information sur les outils et méthodes acquis au cours du projet.

Le guide est composé de 9 "fiches-action" qui visent à soutenir la mise en œuvre de la stratégie nationale pour la gestion des ressources en eau (2012-2020).

Leur application au contexte du pays a été engagée.

Les missions techniques organisées en 2015 ont permis d'approfondir les fiches-action liées à 3 grands axes stratégiques pour la suite du projet :

- définition du cadre organisationnel pour le développement d'une stratégie par bassin ;
- développement d'un système opérationnel d'information sur l'eau ;
- organisation de la gestion des données pour alimenter l'état des lieux des bassins.



Ces axes ont été validés avec un panel ciblé d'acteurs nationaux et régionaux au cours de séminaires organisés en mars et septembre 2015 à Vientiane.

VIETNAM

Mise en place d'une GIRE opérationnelle

Le développement de la deuxième phase (2013-2015) du projet Dong Nai réalisé par l'OIEau avec le soutien de l'Agence Loire-Bretagne a permis d'appuyer les partenaires pour la construction de bases institutionnelles et juridiques solides pour le développement de la GIRE au Vietnam.

Une circulaire traitant de la méthode de planification des ressources en eau a été élaborée ; elle précise la nature de la planification par bassin et la stratégie de développement de plans sur dix ans avec révision tous les cinq ans conjointement au plan socio-économique du MPI (Ministry of Planning and Investment).



Onze plans de bassins prioritaires devront être développés d'ici 2020, dont celui du Dong Nai. Ce mouvement doit s'accompagner du renforcement et de la structuration d'équipes régionales pour la gestion des ressources en eau composées d'un personnel rajeuni de bon niveau avec un fort besoin de formation sur la thématique de la GIRE.

Dans cette optique et dans le cadre de la manifestation VACI (Vietnam Water Cooperation Initiative) une session de formation de deux jours "Water Resources Planning : Processes and Practices" a été organisée en octobre 2015 pour 60 acteurs impliqués dans la gestion durable des ressources en eau.

BASSIN DU MÉKONG

Evaluation du projet de suivi sédimentologique

Dixième fleuve du monde par le débit, le Mékong prend sa source en Himalaya, côté chinois, puis irrigue la péninsule indochinoise. La partie chinoise comporte déjà des barrages hydroélectriques et plusieurs projets sont à l'étude dans la partie aval, notamment au Laos.

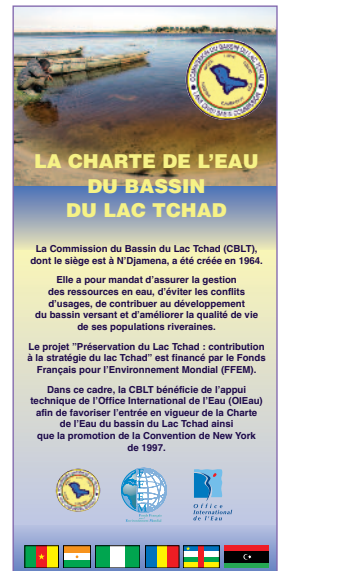
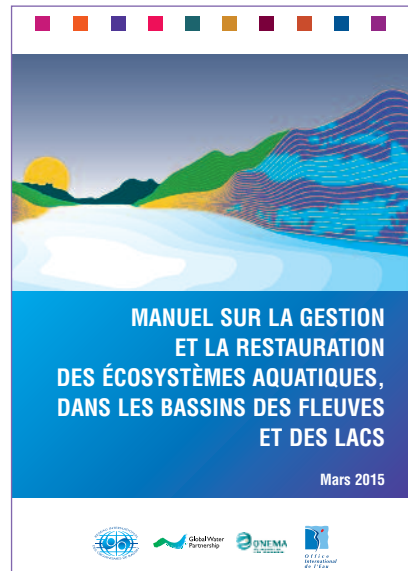
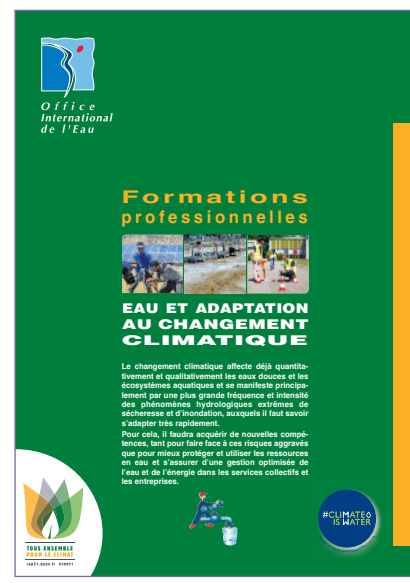
Les impacts écologiques et socio-économiques de ces aménagements font l'objet de longs débats entre les différentes parties et pays riverains aval, réunis au sein de la "Mekong River Commission (MRC)". En effet, le fleuve abrite une importante biodiversité, environ 70 millions d'habitants vivent dans son bassin versant et il peut être aussi une ressource économique importante de par son potentiel hydro-électrique.

La dynamique sédimentaire est un processus essentiel de l'équilibre des cours d'eau, et donc un enjeu fondamental dans la gestion d'un grand cours d'eau comme le Mékong.

Le Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM) via l'Agence Française de Développement (AFD) a attribué à la MRC un financement de 800 000 € de 2012 à 2014 pour un programme de mesure des débits et du transport solide.

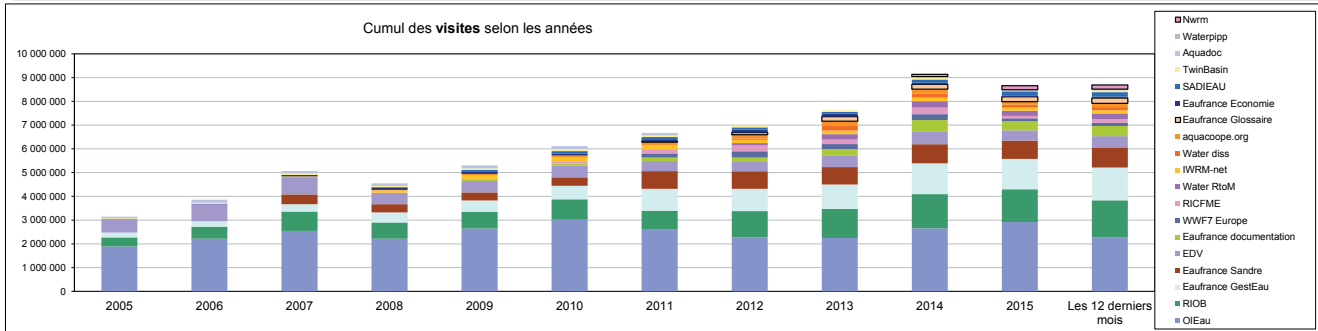
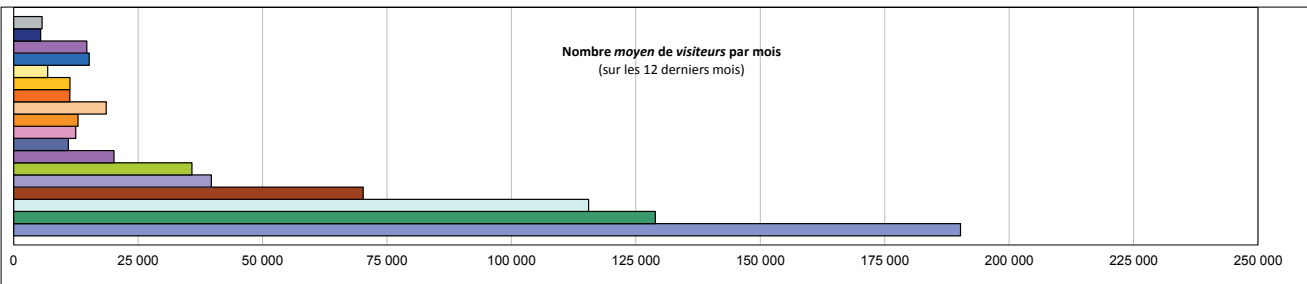
La MRC a fait appel à deux experts de l'OIEau et de l'Irstea pour conduire l'évaluation finale du projet sur la base des nombreux rapports issus du projet et d'une visite des principaux acteurs de ce programme : les centres de la MRC (Vientiane, Phnom Penh, Hô-Chi-Minh-Ville) et le WWF. L'évaluation a montré que ce programme a beaucoup apporté en termes de formation et mesures réalisées, même s'il apparaît que certaines agences nationales manquent encore d'autonomie.





Bilan des connexions 2015 des sites gérés par l'OIEau

VISITEURS	OIEau	RIOB	Eaufrance GestEau	Eaufrance Sandre	EDV	Eaufrance documentation	WWF7 Europe	RICFME	Water RioM	IWRM-net	Water diss	aquacoop.org	Eaufrance Glossaire	Eaufrance Economie	SADIEAU	TwinBasin	Eaufrance Zones climaty	NwrM	Waterpipp	Aquadoc	Total
2005	1 886 820	383 106	207 311		587 779	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20 309				59 584	3 160 497
2006	2 217 526	507 369	225 393		714 058	-	-	-	-	-	-	-	26 075	-	36 837					127 803	3 920 134
2007	2 542 837	820 189	308 210	407 928	728 381	-	-	-	-	32 747	-	-	66 813	-	56 480					102 713	5 140 013
2008	2 213 127	689 605	419 231	345 401	486 868	-	-	-	-	99 306	-	12 747	116 821	2 615	53 847	5 138				108 519	4 576 686
2009	2 645 511	709 328	470 467	340 782	482 731	38 677	-	44 755	-	146 714	80 521	60 521	115 647	57 475	65 231	10 830				126 207	5 347 562
2010	3 016 835	856 131	573 905	355 810	501 977	79 165	-	94 082	-	162 230	63 351	76 687	149 494	97 530	83 615	14 105				128 127	6 165 764
2011	2 624 064	775 696	919 652	742 441	423 235	144 377	179 116	151 108	18 258	175 416	8 269	131 836	8 822	105 472	92 810	62 429	21 437			106 051	6 713 568
2012	2 269 846	1 106 324	938 544	738 961	423 715	151 241	267 034	244 269	104 985	137 720	63 351	149 494	89 579	121 500	97 190	66 869	23 409				6 994 031
2013	2 246 683	1 224 479	1 029 383	730 021	499 927	258 051	214 056	188 239	226 261	154 133	208 629	182 060	194 167	120 367	73 037	74 605	34 731				7 668 828
2014	2 650 653	1 441 512	1 299 127	802 884	545 225	471 638	252 019	272 717	271 454	152 376	159 321	195 508	200 294	63 391	141 159	107 452	39 835	92 851	16 765		9 176 181
2015	2 915 816	1 381 700	1 277 748	770 739	427 892	391 354	119 154	102 004	219 513	132 390	123 082	128 986	204 725	59 175	169 664	23 344	13 586	167 356	42 598		8 670 826
Les 12 derniers mois	2 282 909	1 547 031	1 386 230	842 731	476 550	429 597	131 954	149 643	241 671	135 709	135 375	155 253	223 147	64 815	182 022	81 860	17 046	176 459	45 655		8 705 657
Moyenne mensuelle de visiteurs	190 242	128 919	115 519	70 228	39 713	35 800	10 996	12 470	20 139	11 309	11 281	12 938	18 596	5 401	15 169	6 822	1 421	14 705	5 707		



03/12/2015



www.oieau.org

Le monde de l'eau sur Internet



8.700.000 visiteurs en 2015 !

www.oieau.org

Le monde de l'eau sur Internet

- ➔ Formation Professionnelle
- ➔ Documentation - Information
- ➔ Coopération Institutionnelle
- ➔ Politique de l'Eau
- ➔ Actualités - Veille Technique
- ➔ France - Europe - Monde



Liens privilégiés vers :

RIOB - RICFME - SEMIDE - EAUDANSLAVILLE.FR - GEST'EAU

FORUM MONDIAL DE L'EAU (DAEGU 2015)

et 350 sites Internet spécialisés



www.oieau.org

8.700.000 visiteurs en 2015 !