

Dossier de presse

Sommaire

Pourquoi HYDREOS ?	1
Les Chiffres Clés du Pôle	2
Les Atouts de la zone géographique concernée	6
Qui sont les Adhérents d'HYDREOS ?	7
4 grands domaines d'intervention	8
1. Réseaux urbains et industriels, matériaux en contact avec l'eau	8
2. Maîtrise des polluants	9
3. Ingénierie des écosystèmes et de la Biodiversité	10
4. Agriculture et qualité de l'eau	11
Perspectives HYDREOS	12

Pourquoi HYDREOS ?

Les enjeux d'HYDREOS sont d'ordre économique, écologique et de santé publique. Ils débouchent sur de nouveaux marchés, de nouvelles activités et de nouveaux emplois. Mais pourquoi un Pôle de Compétitivité sur le thème de l'eau ? et pourquoi en Alsace Lorraine ?

Parce que la qualité de l'eau est un défi et une source d'avenir !

Source de santé, de développement économique, de bien-être et de loisir, l'eau est, en Alsace et en Lorraine, présente en abondance. Tout doit être entrepris pour préserver ses qualités et développer ses précieuses applications.

La pression démographique, la concentration urbaine et le réchauffement climatique menacent aujourd'hui directement la qualité de la ressource en eau qui devient ainsi un enjeu écologique, de santé publique et de développement durable.

Toutes les économies et tous les territoires, qu'ils soient développés, émergents ou en voie de développement sont concernés.

Parce que les deux régions, Alsace et Lorraine, présentent des atouts majeurs

Pour répondre à ces enjeux, PME, PMI et grands groupes, laboratoires de recherche publics et privés, Universités et Grandes écoles d'ingénieurs, en association avec les régions Alsace et Lorraine ont décidé de fédérer leurs forces vives et sont les partenaires dynamiques et stratégiques d'HYDREOS. Ils ont pour objectifs prioritaires : la maîtrise de la qualité des eaux continentales et la santé des populations et des écosystèmes.

Parce qu'HYDREOS peut fédérer

HYDREOS est un **Pôle de compétitivité** qui rassemble entreprises, laboratoires, centres de recherche et de formation, permettant à tous ces acteurs de bénéficier d'un accompagnement et d'un conseil de premier plan dans leur domaine. Les 65 adhérents présents à l'issue d'une ½ année d'exercice et les nombreux projets en cours et à venir montre que le réseau est bien présent.

Les Chiffres Clés du Pôle

65 adhérents à ce jour dont :

- 30 PME
- 9 grandes entreprises
- 13 universités / grandes écoles et centres de R&D
- 13 institutionnels

ACTEON	Bureau d'études en environnement.
ALSACE VITAE	Pôle de compétences basé sur un potentiel de formation, de recherche et de transfert de technologies-innovation, dans le domaine des sciences du végétal.
ANSES - Laboratoire d'Hydrologie de Nancy de l'ANSES	Assure la sécurité sanitaire humaine dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation.
Aqua MS	Spécialiste de la mesure en continu dans l'eau. Traitement de l'eau - Instruments de mesure.
AQUATRIUM SAS	réponses adaptées et éprouvées aux problèmes de traitement des eaux en milieu rural, pour les petites productions industrielles et les sites isolés.
ASGA LABORATOIRE ENVIRONNEMENT ET METALLURGIE	Contribution à l'organisation de cours, conférences, laboratoires et toutes entreprises de recherches de l'ENSG.
ASIALOR	Culture de légumes, de melons, de racines et de tubercules.
ASSOCIATION LES EAUX ET LES HOMMES	Association qui a pour objet de concevoir, gérer et développer à Vittel un espace de culture scientifique, technique et industrielle : la Vigie de l'Eau.
BEPG	Bureau d'études.
BEREST	Bureau d'études.
BRGM Lorraine	Géologie géophysique
BURGEAP S.A	Concevoir et mettre en œuvre des solutions pour le développement durable ; Etude hydrogéologique
BÜRKERT	Systèmes de régulation des fluides.
CAISSE DES DEPOTS ET CONSIGNATIONS	Groupe public au service de l'intérêt général et du développement économique; sa mission est de recevoir, conserver et rendre les valeurs qui lui sont confiées.
CCI COLMAR CENTRE-ALSACE	Formations diplômantes - Formations qualifiantes - Accompagnement VAE - Audit - Séjours linguistiques - Séminaires.
CEREFIGE	Centre Européen de Recherche en Economie Financière et Gestion des Entreprises.
CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DES VOSGES	Services d'accompagnement des entreprises, information économique et juridique, et formations professionnelles.



HYDREOS
PÔLE DE L'EAU ALSACE / LORRAINE

CHAMBRE REGIONALE D'AGRICULTURE	Administration de l'agriculture.
COMMUNAUTE URBAINE DU GRAND NANCY	Investir en matière d'urbanisme de développement économique et d'aménagement en Lorraine, Grand Est.
DREAM POLE DE COMPETITIVITE	Pôle de compétitivité Ecotechnologies fédérant en Région Centre les acteurs de la Recherche et de la formation ainsi que les acteurs économiques (PME/PMI et grands groupes) à travers l'émergence puis la construction de projets collaboratifs. Contribuant au développement économique du territoire et à son rayonnement, le pôle appuie la croissance et la compétitivité de ses entreprises par l'innovation, la valorisation de la recherche et le transfert de technologies.
ENDRESS + HAUSER	Fournisseur de capteurs.
ENGEES	Etablissement d'enseignement supérieur axé sur l'hydraulique appliquée et orienté vers l'ingénierie du milieu naturel, la gestion des déchets, les services publics, l'équipement rural et le conseil aux collectivités locales.
FOOTWAYS	FOOTWAYS est l'acteur de référence dans l'estimation quantitative des risques de transfert de produits phytosanitaires vers les ressources en eau.
GIP GEMCEA	Mise en commun de travaux de recherche, de moyens matériels, intellectuels et financiers propres à développer dans le domaine de l'eau.
HAGANIS	Service public d'assainissement et de traitement des déchets ménagers
HERLI France	Nettoyage-Désinfection, Installations, Adduction Eau Potable
ICEEL - CNRS	Opérateur de Recherche; développement de nouvelles synergies.
IFBM QUALTECH	Institut créé en 1962 par la volonté des organisations professionnelles nationales pour être le Centre Technique de référence de la profession française de la malterie et de la brasserie.
INRA	Recherches pour une alimentation saine et de qualité pour une agriculture compétitive et durable et pour un environnement préservé et valorisé.
IPL Santé Environnement Durable	Laboratoire d'analyses et de contrôle sanitaire.
IRH ENVIRONNEMENT	Conseil et ingénierie.
Laboratoire Matériaux Optiques Photonique et Systèmes (LMOPS) UMR CNRS 7132	Etude de matériaux et fonctions optiques pour la génération et le traitement de faisceaux laser.
LYONNAISE DES EAUX	Gestion des services Eau, Assainissement et Environnement
NESTLE WATERS France (M Perrin et M Cans)	Embouteillage
NESTLE WATERS SUPPLY EST (V. Fontaine)	Embouteillage
NOVALL	Bureau d'études. Développement de produits design et de process industriels, dans la conduite de projets et dans la formation CAO.
OREAU SARL	Conseil, Formation : DCE, RSDE
OTV France	Réalise et met en route des installations destinées à produire de l'eau potable, traiter les eaux usées et pluviales ainsi que les boues récupérées après traitement.

HYDREOS Pôle de l'Eau Alsace/Lorraine - www.hydreos.fr

HYDREOS Lorraine : 71, rue de la Grande Haie - 54510 TOMBLAINE - Tél : 03 83 18 41 09 – tombaine@hydreos.fr

HYDREOS Alsace: BP 40307 - 67008 Strasbourg Cedex – Tél : 03 67 10 14 20 – strasbourg@hydreos.fr



HYDREOS
PÔLE DE L'EAU ALSACE / LORRAINE

PEDON ENVIRONNEMENT ET MILIEUX AQUATIQUES SARL	Bureau d'études. Compétences d'expertise, de conseil et de formation dans les secteurs de l'eau.
PROGEPI	Centre technique de transfert; thématiques en génie des procédés et environnement.
SAUR	Consortium d'entreprises qui accompagne les collectivités locales et les industriels dans leurs projets d'aménagement à l'eau.
SDEA SCHILTIGHEIM	Services, distribution, eaux, administrations nationales.
SINBIO SARL	Bureau d'études techniques en environnement, spécialisé dans les domaines des eaux superficielles et des milieux naturels.
SOGEA EST BTP	Ingénierie du Traitement de l'Eau
SUEZ ENVIRONNEMENT	Etudes, conception, gestion des infrastructures et services Eaux, Déchets & Environnement
SYNDICAT DES BRASSEURS D'ALSACE	Industrie et énergie Agriculture. Organisme et syndicat professionnel.
TECHFINA	Appareils et équipements de traitement des eaux.
UNIVERSITE DE HAUTE ALSACE	
UNIVERSITE DE STRASBOURG	
UNIVERSITE NANCY UNIVERSITE	
VAUTHRIN FORAGES	Spécialiste de la production d'eau souterraine. Forages d'eau potable, d'eau thermale, d'eau embouteillée, d'eau industrielle. Forages pour géothermie, forages miniers.
VEOLIA ENVIRONNEMENT	Leader mondial des services à l'environnement.
VIGICELL	Laboratoire de service spécialisé en physiologie et biologie cellulaire en santé humaine.
ZHERF-TREGOR Zone Humide à Épuration Renforcée par le Fer	Association de protection du littoral et de lutte contre la pollution de l'eau

4 domaines d'actions stratégiques :

- Réseaux urbains et industriels, matériaux en contact avec l'eau
- Maîtrise des polluants
- Ingénierie des écosystèmes et de la Biodiversité
- Agriculture et qualité de l'eau

HYDREOS Pôle de l'Eau Alsace/Lorraine - www.hydreos.fr

HYDREOS Lorraine : 71, rue de la Grande Haie - 54510 TOMBLAINE - Tél : 03 83 18 41 09 – tomblaine@hydreos.fr

HYDREOS Alsace: BP 40307 - 67008 Strasbourg Cedex – Tél : 03 67 10 14 20 – strasbourg@hydreos.fr

Exemples de projets 2011

Nom	Intitulé	PME/PMI TPE/TPI	Grand groupe	Laboratoire, établissement de recherche	Autres partenaires
EPEC	Epuration en eau courante	IRH, Fluvial.IS		LRGP, CEMAGREF, LSA	
FRESQUEAU	Fouille de données pour l'évaluation et le suivi de la qualité hydro biologique des cours d'eau	Aquascop, Aquabio		LHyGeS, LSIIT, LIRM, CEMAGREF	
NanoZnOTox	Bio perception, toxicité et stabilité de quantum dots d'oxyde de zinc			LRGP, LCPME, IS2M, LSMCL, LIMOS	
MENTOR	Méthodologie et outils opérationnels de conception et de qualification de sites de mesures en réseau d'assainissement	Nivus	Lyonnaise des Eaux	IFSTTAR, INSA, IMFS, GEMCEA, LEESU	Nantes Métropole, Grand Lyon
Sandre	Valorisation d'une ressource en eau souterraine pour le développement d'un élevage aquacole innovant, économe en eau et à faible impact sur l'environnement	ASIALOR, BIOMONITOR, LCDI		AFPA	
Smart- OnlineWDM	Boîte à outils pour la gestion en temps réel de la sécurité et pour la fiabilité des réseaux de distribution d'eau	(3S Consult, Allemagne)	Veolia Eau, Veolia Environnement	CEMAGREF, ENGEES, (Fraunhofer IOSB et TZW, Allemagne)	Communauté Urbaine de Strasbourg, (Berlin Wasserbetriebe, Allemagne)

HYDREOS, une équipe de 7 personnes

HYDREOS LORRAINE

Georges POTTECHER
Directeur Général
georges.pottecher@hydreos.fr

Olivier ROBERT
Chargé de Mission Administration -
Finance
olivier.robert@hydreos.fr

Sophie ALTMAYER
Chargée de Mission Réseaux et Matériaux
sophie.altmeyer@hydreos.fr

Alexandre FOLMER
Chargé de Mission Ingénierie des
Ecosystèmes, Biodiversité et Agriculture
alexander.folmer@hydreos.fr

HYDREOS ALSACE

Nathalie CHASSARD
Directrice Adjointe
nathalie.chassard@hydreos.fr

Diane SALI
Chargée de Mission Maîtrise des
Polluants
diane.sali@hydreos.fr

Edith CHEBBAB
Assistante
strasbourg@hydreos.fr

Les atouts de la zone géographique concernée

Les deux régions, Alsace et Lorraine, présentent des atouts majeurs pour le développement d'HYDREOS, de part la ressource, la recherche et enfin la présence d'une industrie historiquement grosse consommatrice et la proximité de pays limitrophes moteurs pour l'environnement et l'innovation.

La ressource en eau est abondante et de qualité

- Le massif vosgien, est considéré comme le château d'eau de l'Est de la France
- les eaux minérales de Vittel et Contrexéville ont une renommée internationale
- Les quatre stations thermales vosgiennes proposent cures médicalisées et remise en forme à une clientèle internationale
- La nappe phréatique d'Alsace est la plus puissante d'Europe

Une tradition d'excellence scientifique opérationnelle dans le domaine de l'eau

- Présence de nombreux experts, chercheurs, scientifiques et praticiens issus d'organismes publics et privés, spécialisés dans le domaine de l'eau
- Parmi ces experts, l'emblématique Dr Imbaux à Nancy, fondateur de l'ASTEE vers 1900 (Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement)
- Protection des nappes des eaux de Vittel et de Contrexéville, autour du bassin de captage des eaux
- Un Comité de Bassin très impliqué dans la connaissance des milieux

Des industries historiquement de grandes utilisatrices d'eau

- Papeterie, sidérurgie et chimie
- Embouteillage, brasserie et autres productions alimentaires
- Production d'électricité

Qui sont les adhérents d'HYDREOS ?

30 PME

- analyse et mesure
- conseil, ingénierie
- équipementiers, construction, maintenance

9 grandes entreprises

- Saint Gobain (canalisation), Vinci (construction)
- Veolia Environnement, Suez Environnement et SAUR (gestion déléguée)
- Nestlé Waters (embouteillage) et Endress+Hauser (capteurs)
- production d'énergie (EDF), brasserie, papeterie

13 représentants du monde académique

- Les 4 universités d'Alsace et de Lorraine
- Etablissements de recherche : CNRS, INRA, INRIA ...
- Ecoles d'ingénieurs (ENGEES) et autres organismes de formation dans les métiers de l'eau.

13 Acteurs institutionnels

- Collectivités
- Chambres consulaires, centres techniques
- Services de l'État (ONEMA, ANSES)
- ONG, ...

4 grands domaines d'intervention

1. Les réseaux urbains et industriels, les matériaux en contact avec l'eau

Fonctions à assurer

- maîtrise de la corrosion, du relargage chimique, de la croissance du biofilm, de la qualité microbiologique, de la casse
- maîtrise des débordements des réseaux

Métiers

- production de matériaux, construction
- systèmes de mesure et de pilotage, composants de réseaux intelligents (cf. progrès des TIC)
- diagnostic, inspection, prévision,
- exploitation, gestion patrimoniale et gestion dynamique, ...

Champs d'application

- réseaux urbains (eau potable ...) à renouveler (Europe), à poser (Monde)
- établissements de soins
- circuits courts dans la gestion des eaux urbaines
- embouteillage
- systèmes d'échange thermique
- eaux de procédés
- recyclage et réutilisations

L'actualité HYDREOS « Réseaux urbains et industriels, Matériaux en contact avec l'eau »

- 3 projets labélisés au 1^{er} semestre
- Montage d'une plateforme d'essais eau - matériaux - capteurs
 - ✓ SG-PAM, LCPME, IPL, Veolia, ...
 - ✓ Financement visé : PFMI (investissements d'avenir)
- Nombreux projets émergents sur biofilm, capteurs, maintenance, ...
- Présentation de PME du Pôle au salon Pollutec Horizons 2011 (village des pôles de compétitivité), en décembre à Paris
- Journée TIC et eau et rendez-vous d'affaires, en novembre à Nancy

2. Maîtrise des polluants

Les pollutions concernées sont celles qui pourraient faire l'objet d'une réglementation nouvelle ou plus stricte

- toxiques, médicaments, hormones, et autres molécules biologiquement actives
- pollutions chroniques à faibles doses et en mélange
- microorganismes pathogènes (virus, ...)
- nanoparticules

Enjeux

- protection des écosystèmes aquatiques, cf. la DCE, REACH, le PNME,
- protection de la santé, cf. les Water Safety Plans

Métiers concernés

- analyse de laboratoire, cf. biotechnologies
- mesure en continu
- évaluation des risques
- prévention
- épuration

L'actualité HYDREOS « Maîtrise des polluants »

- Labellisation de 5 projets au 1^{er} semestre
- Montage d'une plateforme technologique sur les micropolluants émergents
- Projets émergents
 - Evolution spatiale et temporelle des flux de micropolluants domestiques dans le bassin de la Moselle (tri-national)
 - Evaluation des risques, technologies de traitement, ...
- Présentation de 4 entreprises lors d'un Clean Tuesday à (Strasbourg, juin)
- Journée Capteurs et rendez-vous d'affaire à l'ENGEES (Strasbourg, le 23 juin)

3. Ingénierie des écosystèmes et de la Biodiversité

Agir sur des écosystèmes aquatiques naturels ou artificiels pour développer leurs fonctions :

- production ou ressource végétale et animale
- régulation hydraulique, thermique, biologique
- épuration
- agrément, ...

Répondre aux exigences de la Directive Cadre sur l'Eau, mise en place des Trames Verte et Bleue, ...

Métiers concernés

- diagnostic
- ingénierie écologique des zones humides naturelles et artificielles
- concertation, mise en valeur,
- construction,
- entretien / exploitation / commercialisation ...

L'actualité HYDREOS « Ingénierie des écosystèmes »

Labellisation de 4 projets au 1^{er} semestre

- Montage de projets
 - ✓ Traitement des micropolluants en zone humide artificielle
 - ✓ Maîtrise des blooms de phytoplancton
 - ✓ Logiciel d'aide à la décision sur les travaux de restauration ("serious game"), ...
 - ✓ Systèmes d'épuration extensifs
- Co-organisation avec le **MEDDTL** (Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement) du village du "Génie écologique et de la Biodiversité" dans le cadre de Pollutec Horizons 2011 – Paris Nord Villepinte du 29 novembre au 2 décembre)
- Participation au montage d'un centre de compétences sur le génie écologique

4. Agriculture et Qualité de l'eau

Enjeu

- rendre économiquement performante une agriculture protectrice des ressources en eau, cf. réforme de la PAC, développement rural, DCE, ...

Pollutions concernées

- fertilisants
- produits phytopharmaceutiques

Métiers concernés

- choix des modes de culture adaptés à un territoire
- ingénierie du changement de systèmes de culture
- exploitation agricole
- distribution
- machinisme
- gestion des bassins versants

Actualité HYDREOS « Agriculture et eau »

- Montage d'un projet de gestion intégrée agriculture-énergie au niveau d'un bassin versant pour sécuriser la qualité des ressources en eau

Les perspectives HYDREOS

2011 a permis la structuration opérationnelle et la montée en puissance de deux domaines d'action : "Réseaux urbains et industriels et matériaux en contact avec l'eau" et "Ingénierie des Ecosystèmes et de la Biodiversité".

2012 verra :

- la concrétisation de plusieurs projets lancés en 2011 dans ces deux domaines,
- le lancement effectif des domaines "Maîtrise des polluants" et "Agriculture et qualité de l'eau",
- le développement de nouveaux services aux PME comme l'appui à l'export, la veille et l'accompagnement auprès des investisseurs.

Les trois Pôles de compétitivité dédiés à l'eau seront amenés à collaborer sur certaines de ces actions.