



HYDREOS

PÔLE DE L'EAU ALSACE / LORRAINE

Dossier de Presse

Septembre 2011



HYDREOS
PÔLE DE L'EAU ALSACE / LORRAINE

Pourquoi HYDREOS ?

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

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 sont concernés : développés, émergents ou en voie de développement.

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 Lorraine et Alsace ont décidé de fédérer leurs forces vives et sont des partenaires dynamiques d'HYDREOS avec comme objectifs prioritaires : **la maîtrise de la qualité des eaux continentales et la santé des populations et des écosystèmes.**



60 adhérents* à ce jour dont :

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

4 domaines d'actions stratégiques :

- Réseaux et matériaux
- Maîtrise des polluants
- Ingénierie des écosystèmes
- Agriculture et eau

13 projets labellisés* au cours du 1^{er} semestre 2011

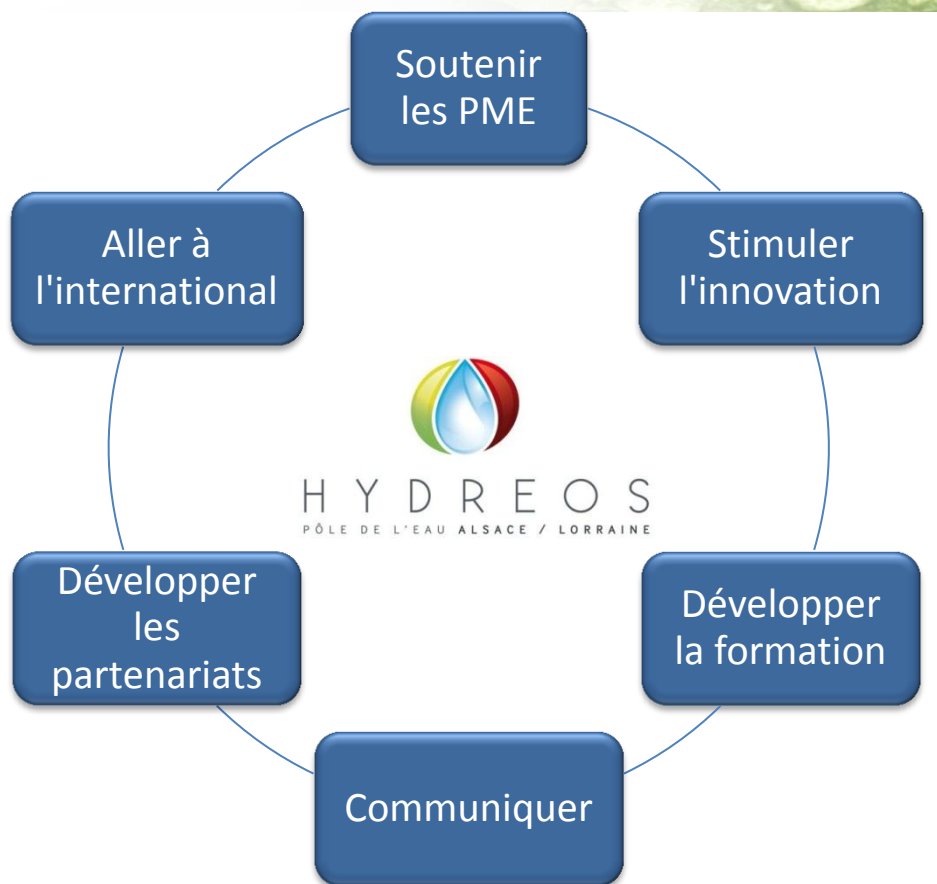
Une équipe de 7 personnes (4 à Nancy, 3 à Strasbourg)

*voir détails pages suivantes



HYDREOS
PÔLE DE L'EAU ALSACE / LORRAINE

Les activités du Pôle



Domaines d'actions stratégiques

Réseaux et Matériaux

Maîtrise des Polluants

Ingénierie des
Ecosystèmes

Agriculture et Eau



L'eau et les Régions Alsace et Lorraine

Une ressource en eau abondante et de qualité

- massif vosgien, château d'eau régional
- nappe phréatique d'Alsace, la plus puissante d'Europe

Des industries grandes utilisatrices d'eau

- papeterie, sidérurgie, chimie
- embouteillage, brasserie et autres productions alimentaires
- production d'électricité

Des pays limitrophes moteurs pour l'environnement et l'innovation

Une tradition d'excellence scientifique et opérationnelle dans les enjeux liés à l'eau

- Dr Imbaux à Nancy, fondateur de l'ASTEE vers 1900
- Protection des ressources des eaux de Vittel et de Contrexéville
- Forte ambition du Comité de Bassin dans la connaissance des milieux



HYDREOS
PÔLE DE L'EAU ALSACE / LORRAINE

Les adhérents d'HYDREOS : Plus de 60 adhérents sur un potentiel de plusieurs centaines

PME (30)

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

Grandes entreprises (9)

- 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

Monde académique (13)

- 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.

Acteurs institutionnels (13)

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



Réseaux et matériaux pour l'eau

Fonction 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, ...



Actualité du domaine Réseaux et Matériaux

- Labellisation de 3 projets 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 - salon Pollutec Horizons (Village des Pôles de Compétitivité) en décembre à Paris
- Journée TIC et eau et rendez-vous d'affaires, en novembre à Nancy



Maîtrise des pollutions émergentes

Pollutions concernées : 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, ...



Actualité du domaine 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)



Ingénierie des écosystèmes

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

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

Réponse aux exigences de la Directive Cadre dsur 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 ...



Actualité du domaine 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
- Animation du village "Génie écologique" dans le cadre de Pollutec Horizons - Paris (décembre)
- Participation au montage d'un centre de compétences sur le génie écologique



Agriculture et 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 du domaine 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



- Officialisation du Contrat de Performances : Vittel, 20 octobre
(conférence de presse à 10h00)
- Réunion TIC – Eau : Nancy, 24 novembre
- Pollutec : Paris 29 novembre au 2 décembre
 - Village du génie écologique animé par HYDREOS
 - Stand coordonné avec d'autres pôles de compétitivité



HYDREOS
PÔLE DE L'EAU ALSACE / LORRAINE

Nos partenaires :

