

La **PFMI HYDROREF** portée par le Pôle de Compétitivité HYDREOS est née de la volonté combinée d'industriels (PME et grands groupes) et d'acteurs de la recherche de répondre à de grands enjeux des filières de l'eau dans le domaine des réseaux et du transport.

Son originalité repose sur la complémentarité de ses partenaires : fabricants de canalisations et de capteurs, gestionnaires de réseaux, laboratoires de certification, collectivités territoriales, et laboratoires de recherche ... Elle permettra de décloisonner et de renforcer le dialogue entre les industriels, chercheurs et pouvoirs publics pour une meilleure compétitivité des entreprises. De par les **ressources mutualisées** dont elle disposera, avec un **accès largement ouvert** et notamment pour les PME-PMI, elle sera un outil pour la R&D et la réalisation d'essais innovants.

La plate-forme se place dans un cadre historique favorable. En effet, les Régions Alsace et Lorraine ont développé depuis de longues années une activité R&D importante dans les domaines du traitement et de la distribution des eaux potables, des eaux usées, de la métrologie et des capteurs. Fort de cette diversité, et du nombre d'acteurs impliqués (> 400 personnes temps plein en 1980), furent créées une structure fédérative **NanCIE** (Centre International de l'Eau de Nancy) et un **Pôle de l'Eau**. Cette structure a porté pendant 20 ans une activité économique importante en R&D, des actions à l'internationale et un CFA (Métiers de l'Eau). L'héritage de cette période est significatif : hall technologique avec simulateur de réseau d'eau potable, laboratoires de recherche dont une partie de l'activité est orientée vers la thématique « Eaux », GIP GEMCEA, flux de doctorants et formations ingénieurs dans le domaine des eaux, CFA Métiers de l'Eau. Les activités de recherche toujours vivaces dans ce domaine sont nombreuses et montrent une bonne synergie entreprises-recherche.

La plate-forme est organisée autour de trois grandes thématiques, la **durabilité des réseaux**, le **nettoyage et la désinfection** et la **mesure en continu**. Cinq domaines d'action ont été identifiés par les partenaires fondateurs pour répondre à ces enjeux :

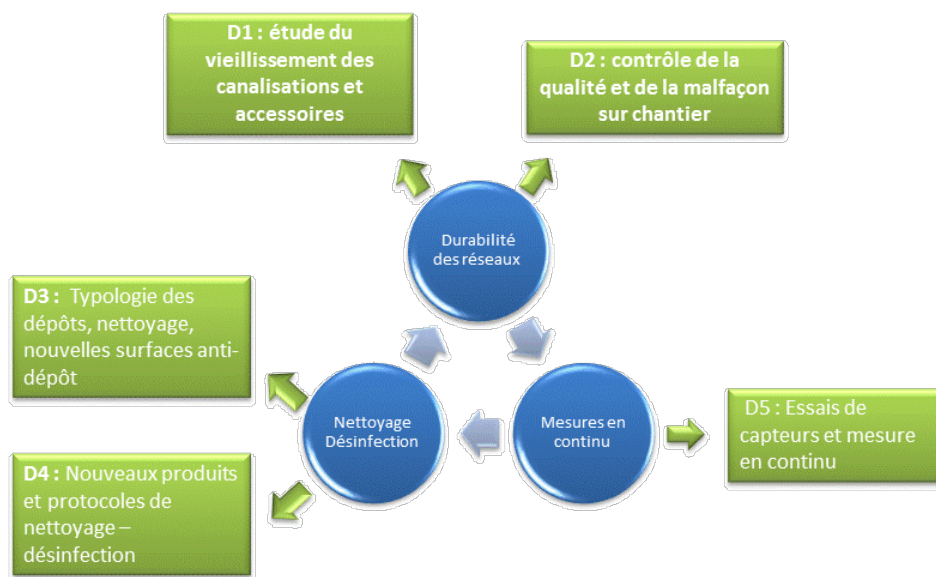
1. Vieillessement des canalisations
2. Contrôle de la qualité et de la malfaçon
3. Typologie des dépôts, nettoyage, nouvelles surfaces anti-dépôt
4. Nouveaux produits et protocoles de nettoyage – désinfection, ce domaine constitue la base du **scénario complémentaire**
5. Essais de capteurs et mesure en continu.

Les marchés visés par le projet de plate-forme concernent donc le domaine **des canalisations** (eau potable ou assainissement), de la **distribution de l'eau** (eaux de distribution publique et eaux ultra-pures de qualité pharmaceutique), de l'**instrumentation** et du **nettoyage-désinfection** pour les distributeurs et les utilisateurs. Le scénario complémentaire permettra d'ouvrir la plate-forme aux secteurs de **l'agroalimentaire, de la cosmétique, de l'électronique, de la pharmacie...**

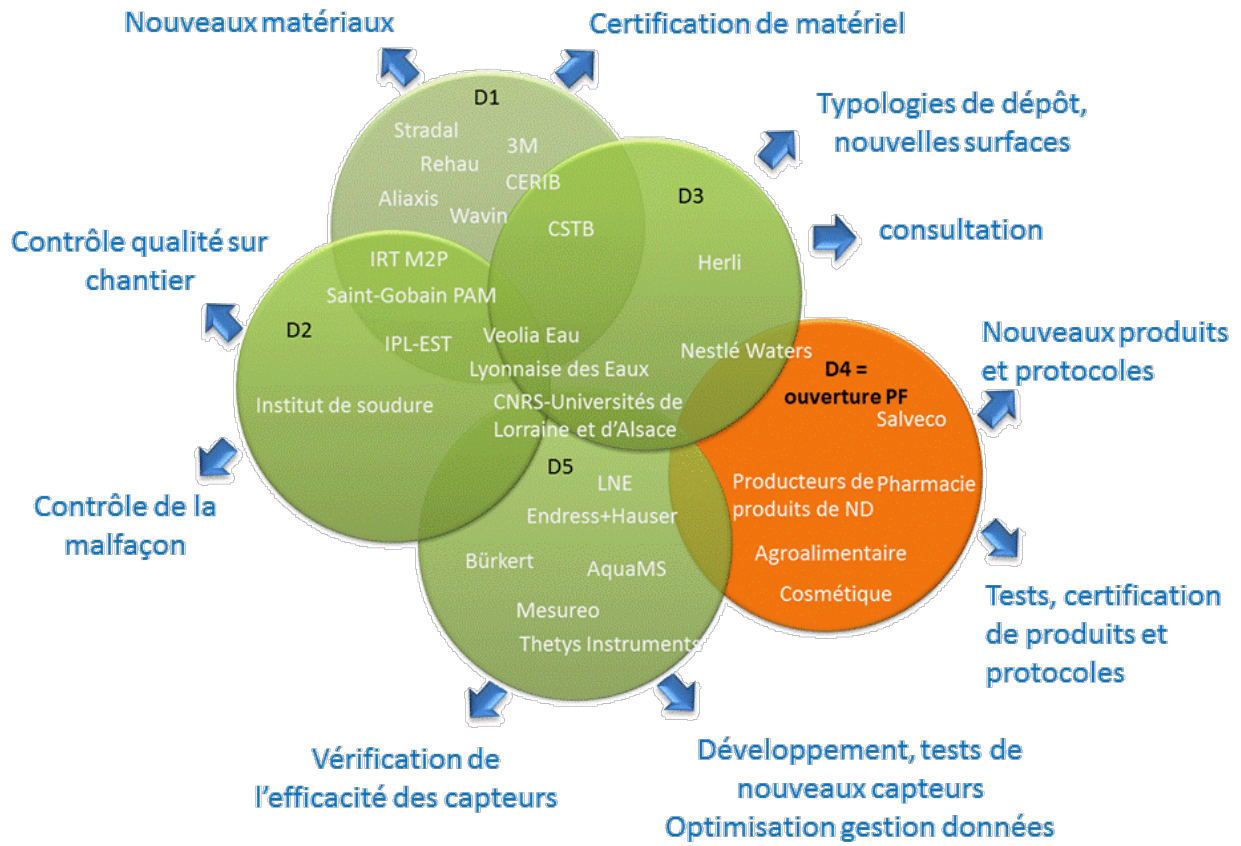
Par ses différentes actions, HYDROREF soutiendra la **qualité et l'innovation** dans les entreprises françaises du domaine du transport de l'eau. Elle développera des outils de **contrôle** de la qualité des canalisations et de leur conformité à la réglementation. Ses travaux sur le nettoyage et la désinfection contribueront à développer de **nouveaux matériaux** et de **nouveaux produits** de nettoyage. Enfin, la plate-forme soutiendra le développement du **marché de l'instrumentation** par le développement de nouveaux outils mais aussi par une qualification des performances des capteurs.

Au niveau de son positionnement, la plate-forme est **complémentaire d'autres initiatives du programme d'investissements d'avenir**, PFMI sur l'instrumentation du pôle Eau, Aquafutura, Captiven, SATT Grand Est... Elle a suscité l'intérêt d'un grand nombre de partenaires mais doit étendre encore son champ de prospection. Par rapport à la concurrence, même si une part de ces activités pourrait être réalisée de manière dispersée dans d'autres structures en Europe, le positionnement global de la plate-forme reste **unique**.

La plate-forme sera hébergée dans sa phase initiale sur le Technopôle Nancy-Brabois, avec un site satellite en Alsace pour des essais sur canalisations enterrées. Les ressources mutualisées comprendront des pilotes (réseau ancien en fonte, récent de tests de canalisations, mobile pour la mesure de la performance des capteurs sur site...) et des équipements analytiques de pointe complémentaires des outils utilisés par les partenaires (cytométrie en flux on line ; microscopie confocale, ...).



Lien entre thématiques et domaines d'étude



...

Articulation entre enjeu, domaines et attentes des partenaires de la plate-forme