Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
AMBASSADE DE FRANCE EN INDE
FRENCH EMBASSY IN INDIA

Service pour la Science et la Technologie

Réseau franco-indien des acteurs de l'eau
Indo French Water Network - IFWN

L'Ambassade de France en Inde et le *National Institute of Advanced Studies* NIAS, sont à l'origine de la constitution du réseau franco-indien des acteurs du secteur de l'eau. Le NIAS est un institut pluridisciplinaire (sciences dures et sciences humaines) et « think tank » reconnu qui dispose de contacts dans l'ensemble du pays. Le réseau franco-indien des acteurs de l'eau part du constat d'une convergence d'intérêt et de vues entre la France et l'Inde sur les questions liées à l'eau. Ce constat se double d'une volonté partagée des gouvernements des deux pays et d'autres acteurs, nationaux ou locaux, privés ou publics, scientifiques ou opérationnels, de mettre en commun leurs expériences et de développer des actions communes.

Le réseau de l'eau est construit sur les bases des collaborations fortes entre la France et l'Inde sur la ressource et la qualité des eaux souterraines, le cycle hydrologique et les cycles biogéochimiques en environnement tropical et enfin le traitement et la réutilisation des eaux en environnement urbain et minier.
Deux laboratoires franco-indiens sur l'eau développent une collaboration stable et d'excellence depuis presque 15 ans :

- La Cellule franco-indienne de Recherches en Sciences de l'Eau est une collaboration entre l'Institut pour la recherche en développement (IRD) et l'*Indian Institute of Science* (IISc) à Bangalore. Ce laboratoire labélisé « Laboratoire Mixte International » par l'IRD étudie l'impact du climat et des activités humaines sur le cycle des eaux de surface.
- Le Centre Franco-Indien de Recherche sur les Eaux Souterraines est une collaboration entre le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) et le *National Geophysical Research Institute* (NGRI) à Hyderabad. Ce laboratoire a pour but la caractérisation de la structure et du fonctionnement du réseau des eaux souterraines dans toute la partie sud de la péninsule indienne, et de développer des méthodologies et des outils de modélisation pour une gestion durable de la ressource hydrique.

Le **séminaire fondateur** du réseau a eu lieu à Bangalore, les 7 et 8 novembre 2011. Cofinancé par l'ambassade de France et l'AFD, côté français, cette réunion a permis aux acteurs du séminaire (secteurs privés, publics, universités, grandes écoles, organismes de recherche, etc.) de partager leurs expériences et leurs initiatives dans tous les secteurs d'activité liés à l'eau et de développer ensemble des approches et des solutions innovantes aux défis liés à l'eau en Inde, de conduire des projets communs et de contribuer à une meilleure connaissance et une meilleure gestion des ressources en eau dans le sous-continent. Une quarantaine d'organisations françaises et indiennes y ont participé et ont tous exprimé la volonté de constituer un réseau franco indien des acteurs de l'eau.

Indo French Water Network

Deux réunions de travail, réunissant **trois entreprises EGIS, SUEZ Environnement et Veolia Eau**, les différentes services de l'ambassade concernés, ont permis d'identifier un certains nombres de besoins en Inde et de définir les objectifs du réseau pour un futur proche. En juin 2012, la réunion a été focalisée sur les enjeux de l'eau en Inde, et les domaines et objectifs de la France dans cette thématique. **Avec deux objectifs scientifique (échanges de bonnes pratiques, savoir-faire, etc.) et industriel (technologie, marché, etc.), l'objectif global est que, en Inde, la France soit associée avec l'excellence dans le domaine de l'eau et ce dans la durabilité**. Pour poursuivre ces réflexions, la réunion d'octobre 2012 s'est recentrée sur le Réseau Franco-Indien des acteurs de l'eau, ses futures dates butoirs et ses objectifs propres. Le réseau qui a pour but de créer une dynamique, permettra aussi de cartographier des personnalités qui peuvent servir nos intérêts conjugués, d'être une vitrine pour les projets franco-indiens réussis, d'augmenter les partenariats public-privé franco-indiens, d'identifier les sources de financement des projets et d'organiser régulièrement des séminaires d'échanges.

Lancement officiel le 5 février 2013 : Le réseau a été officiellement lancé par l'Ambassadeur par une réunion inaugurale du comité d'orientation du réseau, avant la visite d'Etat du Président et à la demande de l'Ambassadeur. Le comité d'orientation de ce réseau comprend dix membres reconnus dans le domaine de l'eau, cinq membres français et cinq membres indiens. Les discussions ont permis au comité de définir plus précisément les priorités du réseau et d'avoir une compréhension commune de ses objectifs en vue de définir les actions du réseau. A cette occasion, le logo, élaboré par la grande entreprise Infosys a aussi été dévoilé.

Objectifs du réseau :
- Développer les collaborations sur l'eau de la recherche jusqu'à la commercialisation ;
- Assurer la visibilité des actions en cours et à venir ;
- Permettre les échanges entre recherche et industrie, ainsi qu'augmenter la présence des sciences humaines et sociales dans les projets de science et innovation.

Structure : Pour atteindre ces objectifs, les membres du réseau ont opté pour un statut informel et une structure de gouvernance très légère et flexible. L'administration de ce réseau se fait par un secrétariat basé à Bangalore et la gestion financière est faite par le Cefipra. Les actions sont validées par un comité d'orientation de haut niveau.

Comité d'Orientation d'IFWN	
Français	**Indiens**
Bernard Barraqué, Directeur de Recherche, CNRS Agroparistech	M.S. Mohan Kumar, LIA IRD-IISc & Karnataka State Council for Science & Technology
Sénateur Cambon	Vijay Paranjpye, Gomukh Environmental Trust Pune
Yvan Kedaj (pôle EAU/Swelia)	Suresh Prabhu, ex-Ministre
Jacques Manem (Suez) / Patrick Rousseau (Véolia)	S Raghupathy, Confederation of Indian Industry
Claude Miqueu (Agence de l'eau Adour-Garonne)	S. Vishwanath, Biome Environmental Solutions)

Réunion du comité d'orientation le 12 septembre 2013 :
La deuxième réunion du comité d'orientation du réseau eau a eu lieu le 12 septembre à Bangalore dans les locaux de notre partenaire indien, le National Institute of Advanced Studies (NIAS). Trois des membres français, Bernard Barraqué, Jacques Manem et Patrick Rousseau, ainsi que tous les cinq membres indiens étaient présents. Les résultats principaux de cette réunion sont :

- Finalisation et validation de la **Charte du réseau**, ce qui permet l'ouverture de la procédure pour devenir membre du réseau.
- Evaluation des cinq propositions éligibles suite à l'**appel à projet pour des séminaires franco-indiens** sur tous les thèmes liés à l'eau. Deux projets ont été sélectionnés pour financement.
- Discussion des activités futures du réseau et en particulier lors du ***Technology Summit*** franco-indien en octobre 2013 avec deux tables rondes du réseau eau : « Eau et Agriculture » et «Villes durables et défis de l'urbanisation en Inde».

Plateforme web interactive :
Suite aux recommandations du comité d'orientation, une nouvelle plateforme internet http://ifwn.org/ d'échange entre scientifiques, industriels et décideurs français et indiens spécialisés sur l'eau a été lancée en juin 2014. Il s'agit d'un espace de discussion et de partage d'expérience et d'informations, afin que la communauté construise ensemble de nouveaux projets franco-indiens.

Séminaires franco-indiens financés par le réseau :
Le premier séminaire, sur le thème de la télédétection pour l'étude des ressources en eau, a eu lieu en novembre 2013 à l'*Indian Institute of Science* à Bangalore, avec une trentaine de participants français et indiens. Ce séminaire était co-organisé par la Cellule Eau de Bangalore et le Centre d'Etudes Spatiales de la Biosphère de Toulouse. Le deuxième séminaire, sur la gestion intégrée des eaux souterraines et de surface, a eu lieu fin février 2014 à Pondichéry, avec plus de 80 participants sur les quatre jours. Une journée a été consacrée à une visite sur terrain qui a été particulièrement appréciée. Ce séminaire était co-organisé par l'Université de Pondichéry et l'Institut Français de Pondichéry (IFP). Ces séminaires ont permis de donner de la visibilité au réseau eau auprès des chercheurs et des stakeholders. De plus, les participants ont pu identifier des sujets d'intérêt communs pour monter de nouvelles collaborations franco-indiennes dans le domaine de l'eau.
Un **deuxième appel à projet pour des séminaires** a été lancé par le réseau début juin.

Diplomatie économique :
Les entreprises du domaine de l'eau du côté français et indien participent activement à ce réseau. Le comité d'orientation du réseau inclut Véolia, Suez Environnement et le réseau Swelia de 90 entreprises du côté français, et l'entreprise *Biome Environmental*

Solutions et la *Confederation of Indian Industry* (équivalent de la MEDEF) du côté indien.

Les principales entreprises indiennes membres du réseau sont :

- **Thermax India**: *developing various technologies for water and wastewater treatment which include successfully developed fluidized bed aerobic, rotary bed aerobic bioreactor and anaerobic bio-reactors, electrochemical treatment process and electro-biological wastewater treatment process*. http://www.thermaxindia.com/
- **IVRCL Ltd**: *infrastructure development, including water & environment. Has built India's largest desalination plant in Chennai.* http://www.ivrcl.com/
- **Biome Environmental Solutions**: *provides ecological architecture, water, waste-water, energy and bio-diversity solutions.* http://www.biome-solutions.com/
- **ENOVEO Biosolutions (P) Ltd:** *bioengineering solutions for waste water and contaminated soil treatment*. http://www.enoveo.co.in/enoveo/index.php
- **Innokriti cleantech solutions**: *new water technology company created in 2013, in cooperation with IISc, IIM Ahmedabad, IIT Kharagpur and IIT Madras.* http://www.innokriti.com/