

UN RÔLE DYNAMIQUE DE REGROUPEMENT DES ACTEURS POUR UN NOUVEL ART DE CONSTRUIRE



MAÎTRES D'OUVRAGE

MAÎTRES D'OEUVRE

ENTREPRENEURS



IREX

Institut pour la recherche appliquée
et l'expérimentation en génie civil

CHERCHEURS

CONCEPTEURS

INDUSTRIELS

ASSUREURS



PUBLICATIONS ET VALORISATIONS DES RÉSULTATS

PROGRES TECHNIQUES ET SOCIAUX



Qui est l'Irex ?



L'**Institut pour la Recherche appliquée et l'Expérimentation en Génie Civil**, association à but non lucratif, a été fondé en 1989, conjointement par les **ministères de la Recherche, de l'Équipement et la FNTP** (Fédération Nationale des Travaux Publics).

L'IREX regroupe plus de 80 membres adhérents représentant tous les acteurs de la construction, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entrepreneurs, industriels, laboratoires de recherche publics et privés, universités et écoles.

Que fait l'Irex ?

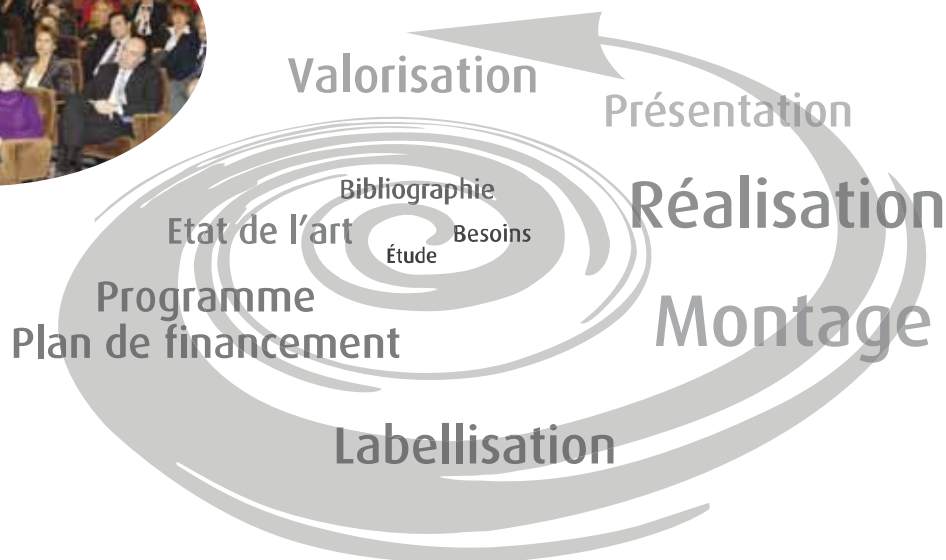
Ce lieu de rencontre ouvert à tous les professionnels et chercheurs est exceptionnel. Il permet de définir **les besoins de recherches collectives** et de proposer le détail des opérations de recherche appliquée sur les thèmes retenus et des expérimentations sur ouvrages réels.

Le projet de recherche est précédé par **une étude de faisabilité** réalisée avec le concours d'experts et bénéficiant de la participation financière du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement.

Cette étude débute par une **bibliographie et un état de l'Art** en France et à l'étranger pour conclure sur l'intérêt de lancer le projet, en proposant un **programme de recherche et d'expérimentation** dans le cadre **d'un budget et d'un plan de financement prévisionnels**.

Après **approbation du projet par l'État**, l'IREX assure **le montage de l'opération** (administrativement et financièrement), puis **le suivi de sa réalisation** et sa gestion financière.

Enfin, à l'achèvement du programme de recherche, l'IREX veille à la **diffusion des résultats** par des présentations publiques et l'édition de guides techniques.



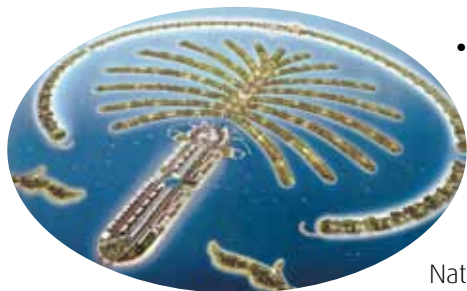
A noter que :

- le coût des prestations assurées par l'IREX est particulièrement faible : au maximum 5 % du montant des opérations de Recherche et Développement.
- le financement assuré par les partenaires publics et privés représente plus des trois quarts du montant des opérations, garantissant et validant l'intérêt de l'action de recherche pour les professions.

Acteurs réunis par l'Irex

Depuis l'origine des Projets Nationaux de R&D montés et gérés par l'IREX, plus de 280 sociétés ou organismes (professionnels et chercheurs) ont participé ou participent à cette recherche collective. **Ils constituent les éléments actifs du Réseau « Génie Civil et Urbain ».**

Références : Un acquis reconnu



- **Découverte et reconnaissance réciproque des chercheurs et des professionnels de l'acte de construire**
- **Une contribution de qualité aux progrès techniques et au développement durable** apportée par les Projets Nationaux de R&D concernant :

les matériaux,

Bétons à hautes performances (**BHP 2000**) • bétons de fibres métalliques (**BEFIM**) • la maîtrise de la qualité des bétons (**CALIBÉ**) • bétons autoplaçants (**BAP**).



les sols,



Clouage des sols (**CLOUTERRE**) • Micropieux (**FOREVER**) • Détection des anomalies physiques et chimiques et contrôle de jet-grouting (**CRITERRE**) • Erosion interne dans les sols (**ERINOH**) • Amélioration des sols par inclusions rigides (**ASIRI**).

les procédés et techniques,

Battage des pieux (**TUBA**) • (**VIBROFONÇAGE**) • Ponts mixtes acier/béton (**MIKTI**) • Ingénierie de la Sécurité Incendie (**ISI**) • Chaussées en béton armé continu (**FABAC**) • Auscultation (**KRONOS 1**) • Galeries Multiréseaux (**CLE DE SOL**).



• **Un lieu d'émergence de nouveaux projets** sur le recyclage complet des bétons, la récupération de l'énergie marine (côtière et portuaire) sur les ouvrages de génie civil, l'intégration du sous-sol au développement urbain durable.

• Des apports au développement durable : exemple du projet BHP :

L'utilisation des bétons à hautes performances sur un pont au-dessus d'une autoroute à 2 fois 2 voies permet de réduire la quantité de matériaux de près de 50%, celle d'acier de précontrainte d'un tiers, entraînant une diminution d'énergie pour les fabriquer et de CO2 pour le transporter, tout en augmentant la durée de vie de l'ouvrage.

• Une réduction des nuisances :

bruits, vibrations avec l'utilisation des BAP et de nouveaux matériels.

• Une amélioration des conditions de travail :

diminution de la pénibilité et des maladies professionnelles.

• Les nouveaux projets prendront en compte les perspectives d'évolution de la planète

changement climatique, recherche du développement durable et réponse aux impératifs sociétaux.



L'IREX définit le contenu d'opérations de recherche appliquée collective,
sur des thèmes initiés par le Réseau Génie Civil & Urbain (RGC&U)
ou proposés par les professionnels.

Après approbation par l'Etat, L'IREX organise les Projets Nationaux correspondants.
L'IREX associe les chercheurs, les professionnels de l'acte de l'art de
construire pour résoudre des problèmes de plus en plus complexes.

L'IREX est une structure légère et souple,
capable de s'adapter aux évolutions de la Recherche en Génie Civil.
L'IREX est à votre service : en le rejoignant vous participerez
à cet effort de recherche collective.



Pour toute information

