

PNRI
Pôle National des Risques Industriels
Recherche et Transfert de Technologie

Huit organismes nationaux s'associent au sein d'une convention de Partenariat Recherche afin de développer le Pôle National des Risques Industriels. Ils confient le pilotage des actions de recherche et de transfert de technologie à l'ENSI de Bourges.

Historique

L'Etat a décidé, lors du Comité Interministériel pour l'Aménagement et le Développement du Territoire (CIADT) de décembre 1998, de créer à Bourges un Pôle National des Risques Industriels (PNRI) afin de compenser la crise de l'armement et l'effet des restructurations de la défense.

Le PNRI s'est structuré en février 2002 avec la création de l'association Centre National des Risques Industriels (CNRI) pour fédérer et animer le pôle. Cette structure associative qui compte aujourd'hui une trentaine d'adhérents ainsi que des organismes et des collectivités, est maintenant bien connue nationalement. Elle organise notamment les Jeudis de CNRI qui réunissent régulièrement plus de 200 personnes.

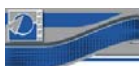
En avril 2007, l'Etat, les collectivités, l'Université d'Orléans, l'ENSI de Bourges et le CNRI ont souhaité donner une nouvelle impulsion au PNRI en confiant le pilotage des actions de recherche et de transferts de technologie à l'ENSI de Bourges, école d'ingénieurs qui s'est affirmée au fil des ans comme la référence nationale de l'enseignement supérieur dans la thématique des risques industriels.

Désormais, le PNRI est coordonné par une Responsable Scientifique (Madame Isabelle SOCHET, Professeure des Universités et Directrice de la Recherche à l'ENSI de Bourges) assistée d'une Animatrice de la Recherche (Madame Cécilia MONVILLE, Ingénieure).

Convention de partenariat recherche et Partenaires

Une convention constitutive d'un partenariat Recherche du PNRI vient d'être signée. Elle permet la mise en place d'une véritable structuration du fonctionnement des actions de recherche et de transfert de technologie entre huit partenaires ayant des compétences complémentaires, reconnues nationalement, dans la thématique de la maîtrise des risques industriels.

Ces huit partenaires sont : l'Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Bourges (ENSIB), l'Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique de Poitiers (ENSMA), l'Université de Poitiers, l'Université d'Orléans, le Commissariat à l'Energie Atomique - Direction des Applications Militaires (CEA/DAM, Centre du Ripault), l'Etablissement Technique de Bourges - centre d'essais et d'expertises de la Délégation Générale pour l'Armement (ETBS/DGA), l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS) et l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN).



Objectif et Missions

L'un des objectifs est de conforter à Bourges un véritable pôle technologique sur la maîtrise des risques industriels en s'appuyant sur les ressources existantes dans les domaines de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'industrie.

La mission du PNRI sera de faire émerger des projets communs, de les enrichir par des échanges et la mutualisation des connaissances des différents partenaires, et ainsi d'apporter une caution aux travaux de recherche et des solutions aux entreprises en maîtrise des risques industriels notamment dans les thématiques :

- **des explosions** : étude des réactions qui vont conduire au déclenchement d'une explosion ou d'un incendie, de l'explosion en elle-même et de ses conséquences sur les structures (impact de l'onde de choc, mode d'effondrement des structures...)
- **de l'hydrogène** : thème de recherche incontournable dans le développement des nouvelles énergies, nécessitant des recherches sur l'ensemble de la filière : de la production/industrialisation, en passant par la distribution, le stockage et l'acceptation par le public (hydrogène comme carburant automobile). L'hydrogène ayant des caractéristiques particulières il est important de connaître les réactions conduisant à l'inflammation et à la propagation de la combustion, ainsi que la tenue des réservoirs de stockage.
- **de la surveillance des systèmes et de la sûreté de fonctionnement** : simulation de scénarii accidentels (modélisation de sites avec leurs points critiques permettant de former et entraîner des opérateurs à réagir efficacement face à un problème), mise en place de diagnostics afin de détecter, localiser des défauts ou défaillances dans un système et faire remonter l'information avant que la panne survienne (un voyant s'allume pour prévenir qu'une alarme est défaillante, que le moteur chauffe...), mise en place de systèmes de commande « sure » qui permettent, une fois un défaut détecté, de pouvoir continuer à assurer le fonctionnement (grâce à des lois de calcul, si un avion perd un réacteur les autres prennent le relais, si une fuite d'air à un endroit critique est détectée la vanne se coupe...),
- **de la gestion de crise** : aspects sociétaux liés aux risques, modèles facilitant les interventions en cas de crise...

Contacts

Cécilia MONVILLE,

Animatrice de la recherche du PNRI

cecilia.monville@ensi-bourges.fr

☎ 02.48.48.40.45

☎ 02 48 48 40 50

Bourges, le 03 juin 2008

