



## CONVENTION DE PARTENARIAT

### ENTRE

**L'INSTITUT NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DES RISQUES**, Établissement Public de l'État à caractère industriel et commercial, dont le siège est, Parc technologique Alata, BP2, 60550 Verneuil-en-Halatte, représenté par son Directeur Général en exercice, Monsieur Raymond COINTE,

ci-après désigné par « l'INERIS »,

d'une part

### ET

**LE CENTRE D'ETUDES ET D'EXPERTISE SUR LES RISQUES, L'ENVIRONNEMENT, LA MOBILITE ET L'AMENAGEMENT**, Établissement Public de l'État à caractère administratif, dont le siège est 25, avenue François Mitterrand, CS 92803, 69674 Bron Cedex, représenté par son Directeur Général en exercice, Monsieur Bernard LARROUTOUROU,

ci-après désigné par « le Cerema »,

d'autre part

### IL A ETE RAPPELE CE QUI SUIIT :

L'INERIS a pour mission de contribuer à la prévention des risques que les activités économiques font peser sur la santé, la sécurité des personnes et des biens, et sur l'environnement.

Le Cerema est un centre de ressources et d'expertises scientifiques et techniques interdisciplinaires apportant son concours à l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques en matière d'aménagement, d'égalité des territoires et de développement durable, notamment dans les domaines de l'environnement, des transports et de leurs infrastructures, de la prévention des risques, de la sécurité routière et maritime, de la mer, de l'urbanisme, de la construction, de l'habitat et du logement, de l'énergie et du climat.

Ces deux établissements, aux missions complémentaires, souhaitent, dans le cadre des orientations fixées par leurs ministères de tutelle et en lien avec les directions d'administration centrale avec lesquelles ils travaillent, développer leur partenariat au bénéfice de l'État, des collectivités, du monde économique et du développement durable de la société.

**CELA ETANT RAPPELE, IL EST ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT :**

**ARTICLE 1. OBJET**

La présente convention, ci-après dénommée la « Convention de Partenariat » fixe le cadre dans lequel les deux établissements entendent mettre en œuvre et développer une relation de partenariat pérenne.

Les activités concernées par ce partenariat sont notamment :

- la recherche et l'innovation ;
- la capitalisation des connaissances et leur diffusion ;
- la valorisation et le transfert des résultats de recherche et d'innovation ;
- la réalisation d'études et d'expertise ;
- la normalisation, la réglementation technique, la métrologie, la certification de produits et l'élaboration de corpus commun de méthodes et de procédures;
- l'appui à l'élaboration et à l'évaluation des politiques publiques ;
- l'action européenne et internationale ;
- les actions conjointes en matière de politiques de ressources humaines.

**ARTICLE 2. FORMES DE LA COOPERATION**

Pour développer les activités conjointes énoncées à l'article 1, l'INERIS et le Cerema conviennent de mener des formes de coopération nombreuses et variées, notamment:

- l'association étroite d'équipes de recherche au sein d'unités mixtes de recherches ou d'équipes de recherches communes ou de fédérations de recherche ;
- l'accueil de personnel, y compris doctorants ou stagiaires, notamment dans le cadre de thèses conjointes ;
- la mise à disposition de savoir-faire ;
- la mise à disposition d'équipements matériels et logiciels, de données ;
- la formation et la qualification des agents ;
- la réalisation d'actions communes en matière d'enseignement et de formation continue ;
- l'organisation d'un référentiel qualité partagé sur les activités conjointes ;
- la réalisation d'actions de communication communes comme des séminaires ou des journées techniques.

Les coopérations seront mises en œuvre selon les principes prévus à l'annexe 2 de la présente convention.

**ARTICLE 3. PRISE D'EFFET - DUREE**

La Convention de Partenariat prend effet à compter de la date de signature pour une durée de cinq ans.

**ARTICLE 4. OBJECTIFS COMMUNS DU PARTENARIAT**

Les objectifs communs du partenariat sont définis par thématique par une feuille de route qui fixe le cadre de la coopération, un plan d'action pluriannuel et les responsables qui portent ces actions.

L'annexe 1 à la présente convention constitue une première feuille de route de ce nouveau partenariat et a vocation à être actualisée et complétée d'un commun accord.

## ARTICLE 5. COORDINATION DES ACTIVITES COMMUNES

Il est créé un COMITE DE PILOTAGE des activités communes entre les deux parties.

Le COMITE DE PILOTAGE est composé de quatre ou cinq personnes de chaque organisme, dont les directeurs généraux ou leurs représentants. Le COMITE DE PILOTAGE peut solliciter la présence d'autres participants. Le comité se réunit au moins une fois par an. Les missions du COMITE DE PILOTAGE sont les suivantes :

- orienter et coordonner les activités visées par la présente convention ;
- piloter la mise en œuvre du partenariat et le cas échéant décider la création ou la suppression de sous-comités pour les besoins d'évolution. Dans le cas d'une création, le mandat de ce sous-comité est précisé ainsi que les échéances de production ;
- coordonner les modes de collaboration figurant dans l'article 2 ;
- évaluer les opportunités de valorisation des résultats ;
- évaluer le dynamisme du partenariat en définissant quelques indicateurs de ce dynamisme et en les mesurant.

Les avis du comité sont pris par voie de consensus.

Ce COMITE DE PILOTAGE est composé de :

- pour l'INERIS :
  - Raymond COINTE, Directeur Général ou son représentant
  - Mehdi GHOREYCHI, Directeur des Risques du Sol et du Sous-sol
  - Philippe HUBERT, Directeur des Risques Chroniques
  - Yann MACE, Directeur des Risques Accidentels
  - Pierre TOULHOAT, Directeur Scientifique
- pour le Cerema :
  - Bernard LARROUTUROU, Directeur Général ou son représentant
  - Christian CURÉ, Directeur technique Territoires et Ville
  - Jean-Philippe LAGRANGE, Directeur scientifique et technique et des relations européennes et internationales
  - Jean-Marc CHASTEL, Directeur délégué risques, santé, énergie et climat

Si en fonction de l'évolution, l'une des parties a besoin de faire évoluer la composition du Comité, elle en informe l'autre partie par écrit.

## ARTICLE 6. PRINCIPES GENERAUX JURIDIQUES REGISSANT LE PARTENARIAT

Les Annexes 1 et 2 font partie intégrante de la Convention de Partenariat.

Pour tout projet de collaboration entre le Cerema et l'INERIS, les principes généraux juridiques régissant le partenariat, portés en annexe 2, s'appliquent par défaut.

Des accords écrits particuliers peuvent s'y substituer pour des relations contractuelles qui ne seraient pas encadrées par ailleurs (accords de consortium par exemple).

Fait à Verneuil-en-Halatte, en deux exemplaires originaux, le xxx 2015

Pour l'INERIS,

Pour le Cerema,

Raymond COINTE  
Directeur Général

Bernard LARROUTUROU  
Directeur Général

LISTE DES ANNEXES
-------------------

Annexe 1 : Première feuille de route du partenariat INERIS - Cerema - Période 2015 - 2019

Annexe 2 : Principes juridiques régissant les relations INERIS - Cerema

Annexe 3 : Partenariat INERIS - Cerema : collaborations existantes - Période 2010-2015

Annexe 4 : Liste des sigles

**ANNEXE 1 A LA CONVENTION DE PARTENARIAT INERIS - Cerema**

**PREMIERE FEUILLE DE ROUTE DU PARTENARIAT :**

**PERIODE 2015-2019**

La feuille de route du partenariat est constituée par les 4 fiches thématiques établies par les pilotes des groupes INERIS - Cerema qui ont travaillé sur les thèmes suivants :

**THEMES DE TRAVAIL**

1. RISQUES CHRONIQUES / ENVIRONNEMENT-SANTE
2. RISQUES TERRESTRES, MOUVEMENTS DE TERRAIN
3. RISQUES TECHNOLOGIQUES
4. PROTOTYPES, METROLOGIE EN LABORATOIRE, INSTRUMENTATION, CERTIFICATION-NORMALISATION

## Fiche thématique 1

### Risques chroniques / Environnement-santé

Pilote INERIS : Philippe HUBERT  
Pilote Cerema : Sophie CARIOU

L'INERIS et le Cerema se retrouvent autour :

- d'une logique de travail commune : *de la recherche à l'appui aux politiques publiques en passant par l'expertise.*
- de grands enjeux structurants : *PNSE 3, Loi de transition énergétique et économie circulaire, DCE, ...*

#### 1) Périmètre et nature des collaborations existantes

Cette fiche thématique rassemble l'ensemble des enjeux liés aux risques chroniques pour l'homme et l'environnement associés aux activités humaines. Les expertises de l'INERIS et du Cerema sont fortement mobilisées dans les différents domaines considérés, dans le cadre de leurs missions respectives d'appui au ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie centrées sur le risque industriel (installations et produits) pour l'INERIS et sur la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques du MEDDE au niveau des territoires pour le Cerema (villes et bâtiments durables, infrastructures de transports, mobilité, énergie-climat).

Les collaborations actuelles et à venir peuvent se décliner selon 4 axes distincts :

- Qualité de l'air extérieur
- Etudes d'impact et inégalités environnementales
- Sédiments, déchets et sols pollués
- Eau

La thématique inégalité environnementale regroupe ici les sujets liés à l'étude des multi- ou co-expositions environnementales aux agents physiques et chimiques (bruit, contaminations chimiques dans les milieux eau/air sols, ondes électromagnétisme,...) présents dans l'environnement extérieur. Plus largement, il est également question de la caractérisation systémique des territoires soumis à des pressions environnementales, socio-économiques, ou en lien avec la qualité de vie.

#### 2) Complémentarités et synergies

L'INERIS fournit une expertise et un soutien aux pouvoirs publics, aux industriels et aux collectivités locales dans le domaine des risques industriels. La gestion de la qualité des différents milieux environnementaux (air, eau, sols) et l'élaboration et l'évaluation des politiques environnementales liées à la réduction des expositions (populations et écosystèmes) sont au cœur des missions de l'institut.

Dans le domaine de la qualité de l'air extérieur, l'INERIS héberge, notamment, le système PREV'AIR un système pionnier développé en collaboration avec le CNRS, opérationnel depuis 2003 pour produire et publier des prévisions de qualité de l'air et des cartes obtenues à partir de simulations numériques à différentes échelles spatiales. Différents outils intégrés et des bases de données ont également été développés pour fournir aux pouvoirs publics des analyses d'impacts dans différentes situations (accidents industriels, événements naturels, évolutions climatiques, ...).

Plus largement, l'INERIS a développé des systèmes et des outils intégrés d'évaluation des expositions et des risques sanitaires et environnementaux, sur la base de son expertise historique sur la donnée environnementale (acquisition par déploiements sur le terrain, développement de stratégies de mesures et de surveillance et élaboration de référentiels, gestion des données via la constitution de bases de données au niveau national et exploitation).

Sur la base de ces développements et de son expertise en toxicologie (expérimentation, modélisation, expertise), l'INERIS est un des acteurs majeurs des PNSE, et est identifié en tant que pilote de nombre d'actions du PNSE 3, notamment concernant le développement d'indicateurs intégrés des expositions (contribuant à l'exposome) et la caractérisation des inégalités environnementales.

Dans le domaine des déchets, l'INERIS intervient sur toute la chaîne des filières de traitement et de valorisation en apportant son expertise concernant l'évaluation des transferts des contaminants entre les différents compartiments environnementaux (matériaux/lixiviats et nappes/air) et l'évaluation des impacts. L'appui aux pouvoirs publics concerne l'élaboration des méthodologies de classement des déchets (dangerosité), et la gestion environnementale des procédés et des filières. L'INERIS a constitué pour les pouvoirs publics une cellule d'appui aux situations d'urgence (CASU). L'INERIS est membre d'une part du Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA) avec le LNE et Mines Douai (MD), en appui de la DGEC (définition et mise en œuvre de la politique de surveillance de la qualité de l'air) et en animation du dispositif français de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) (qualité de la surveillance et des informations produites, normalisation, guides techniques, audits...) et d'autre part d'AQUAREF avec le LNE, le BRGM, l'IFREMER et IRSTEA, pour la surveillance des milieux aquatiques (chimie et hydrobiologie) pour satisfaire aux besoins générés par la DCE.

De façon plus générale, dans le domaine de la gestion de la qualité de l'air, l'INERIS, à travers ses programmes d'appui au MEDDE intervient sur la définition et l'évaluation de stratégies de réduction des polluants atmosphériques. L'expérience de l'Institut concerne aussi bien la modélisation des impacts (concentrations atmosphériques, dépôts), que l'analyse coût-bénéfices des stratégies envisagées.

L'expertise du Cerema dans les domaines Environnement et Santé s'est développée au sein des ex-CETE, (aujourd'hui Directions territoriales) et Services Techniques Centraux (SETRA, CERTU, CETMEF aujourd'hui respectivement Direction Technique Infrastructures de Transport et Matériaux, Direction Technique Territoires et Ville, Direction Technique Eau, Mer et Fleuves) pour accompagner le développement des infrastructures de transport terrestres et la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques d'aménagement du territoire.

Les compétences mises en place, **dans le domaine de la qualité de l'air extérieur** portent historiquement sur la réalisation du volet « Air et Santé » des études d'impacts, réalisées principalement en prestation d'ingénierie publique et d'assistance pour le compte des maîtrises d'ouvrage Etat (DREAL), ou pour les collectivités territoriales (conseils généraux, ...). Les expériences accumulées au cours de ces études ont également permis de faire évoluer les référentiels méthodologiques, réglementaires, et techniques en matière d'études d'impact, pour le compte du MEDDE. Cette connaissance des relations entre transport routier ou ville et pollution atmosphérique, est aujourd'hui mobilisée pour accompagner les services déconcentrés de l'Etat dans l'élaboration de Plans (PRQA, SRCAE, PPA, PDU, SCOT,...) et a également permis de développer des compétences dans les domaines de la modélisation et de la cartographie des polluants atmosphériques.

Le Cerema a également développé une expertise sur la métrologie dans le domaine de la qualité de l'air, notamment sur les composés organiques et les particules (développement pour une métrologie adaptée et à coût maîtrisé), ainsi que sur l'évaluation des solutions de traitement de l'air extérieur (traitement par activités biologiques, traitements physiques et chimiques) en partenariat avec le milieu académique.

L'activité opérationnelle territoriale des Directions Territoriales du Cerema a amené celles-ci à tisser des liens collaboratifs avec AirParif ou certaines AASQA (Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air) et à travailler aux développements métrologiques de différentes technologies (capteurs, mesures) en milieu urbain (ex : LIDAR).

Par ailleurs, les travaux méthodologiques menés au Cerema font aujourd'hui l'objet d'échanges et de collaborations avec le LCSQA (Laboratoire Central de la Surveillance de la Qualité de l'Air), laboratoire d'expertise et de référence du MEDDE, dont l'INERIS est membre.

L'articulation et les complémentarités entre les binômes Cerema/AASQA aux niveaux national et territorial (régional et local), et l'INERIS (via LCSQA au niveau national), constituent un réel sujet d'intérêt en vue de fluidifier les liens aux différentes échelles géographiques, caractéristiques de la problématique de la pollution atmosphérique.

Le Cerema s'est également construit une expertise autour de l'**acoustique environnementale**. Elle s'est enrichie progressivement sur les thématiques des vibrations et de leurs impacts sur l'homme. Plus récemment encore, le Cerema a participé, avec l'INERIS, aux travaux du COMOP « Radiofréquences » pour les expérimentations d'abaissement de puissance des antennes relais. (DGPR, DGS), ainsi qu'au groupe technique et à la réalisation des états initiaux d'exposition (modélisation et mesure), en partenariat avec le CSTB, sous pilotage de l'ANFR.

La prise en compte de la santé dans les études d'impact est au cœur des missions de l'INERIS et du Cerema qui sont à l'origine des guides nationaux méthodologiques thématiques (surveillance des milieux, bruit...) et d'évaluation des risques sanitaires liés aux ICPE (INERIS) ou aux infrastructures (Cerema).

Dans le cadre de ses missions, le Cerema s'est également doté d'une plateforme analytique dans le domaine de l'eau (chimie minérale et organique, hydrobiologie dans les domaines des eaux pluviales (urbaines, ITT, eaux souterraines, ...) et de l'écotoxicologie, et a été amené à effectuer des développements analytiques sur de nombreuses matrices environnementales. Un partenariat avec Aquaref pourrait être un objectif de rapprochement de l'INERIS et du Cerema dans ce domaine.

### 3) Cartographie des compétences

#### **INERIS**

Compétences rassemblées à Verneuil sur toutes les thématiques excepté sur les questions de déchets et de sédiments qui sont traitées au sein d'une unité (COSM) qui exploite la plate-forme expérimentale ARDEVIE, basée en PACA (Aix en Provence), dédiée au traitement et à la valorisation des déchets et co-produits (Laboratoires, lysimètres à différentes échelles). Les 4 pôles de la Direction des risques chroniques sont impliqués dans les collaborations, plus particulièrement les unités MOCA (modélisation atmosphérique et inventaires d'émissions-pôle DECI), toutes les unités du Pôle CARA (caractérisation des milieux, qualité de l'air, chimie dans les eaux, métrologie, surveillance, hygiène professionnelle, amiante, ...), l'unité EXES (écotoxicologie - pôle VIVA), l'unité ISAE (évaluation de risques sanitaires, inégalités environnementales, sols pollués-pôle RISK) et l'unité COSM (Valorisation des déchets, classement de la dangerosité...).



## **Cerema**

Les compétences du Cerema sont réparties au sein des différents sites répartis sur l'ensemble du territoire, avec une activité animée par des groupes métiers thématiques et des pôles de compétences. Un point d'entrée au Cerema pour les partenaires du domaine Environnement-Santé peut être défini à la Division Environnement (DENV) de la Direction Technique Infrastructures de Transport et Matériaux.

Il convient de noter spécifiquement dans les domaines traités en Santé-Environnement des fortes synergies de compétences :

- en modélisation ou dispersion atmosphérique, le Cerema maîtrisant par exemple les phénomènes de propagation (bruit, ondes EM) et l'INERIS ceux de chimie-transport (gaz et particules) ou de dispersion (PA) sur des échelles spatiales et temporelles fines (cartographies infra-communales voire métrique des expositions, avec des pas de temps) ;
- en croisement cartographique de données et développement d'indicateurs de multi-exposition (bruit au Cerema, contaminations chimiques des différents milieux à l'INERIS), ou de co-exposition (air + bruit au Cerema, polluants chimiques -métaux et organiques- et CEM à l'INERIS) ;
- en maîtrise des Systèmes d'informations Géographiques, et gestion de bases de données géoréférencées à différentes échelles du territoire ;
- sur les aspects météorologiques et les développements analytiques dans les domaines de la qualité de l'air, de l'eau, des déchets et des sols pollués.

L'échelle spatiale étudiée par les deux organismes, notamment dans le domaine de la qualité de l'air va du mètre (au Cerema, où la maille descend à l'échelle de la façade de bâtiment) aux 10 000 km (à l'INERIS, où la maille la plus fine est le 1 km).

## **Cartographie des moyens de mesure et des centres de calcul**

### **INERIS :**

Laboratoires de chimie analytique, moyens mobiles de terrain (camions de mesures à l'émission, LIDAR, surveillance environnementale dans les milieux eaux, air, sols...), plate-forme d'essais « nanotechnologies », plate-forme expérimentale ARDEVIE (lysimètres), moyens de modélisation et de calculs (serveur propre et moyens de calculs externes), calcul scientifique haute-performance.

### **Cerema :**

Du fait d'un nombre important de sites pour répondre à un besoin au niveau des territoires, le Cerema dispose de nombreux moyens de collecte, d'analyse et de traitement des données. Sans être exhaustif : laboratoires de chimie analytiques ou d'écotoxicologie en région (Direction Territoriale Nord Picardie, Direction Territoriale Ile de France, ...), moyens mobiles d'analyses (notamment bruit et qualité de l'air), moyens de modélisation (air et bruit : CopCete, Polyphemus, ADMS, MithraSIG) et de calculs (centres serveurs à Marne-la-Vallée et Lyon). Dans tous ses champs de compétences, le Cerema est également producteur de données qui pourraient être partagées dans le cadre d'un partenariat avec l'INERIS.

## **4) Objectifs visés et actions proposées**

### **Positionnement Cerema-INERIS**

- une démarche active de partenariat sur les réponses à appels d'offre pourrait permettre de développer des réponses en co-traitance ;

- un partenariat pourrait être mis en place dès la programmation pour une réponse combinée aux DG (DGPR, DGEC). Cela permettrait une synergie, éviterait les doublons de sollicitation des compétences, permettrait d'apporter une valeur ajoutée supérieure. Un rendez-vous annuel pour partager les attentes des DG, et proposer des réponses communes pourrait être envisagé, idéalement vers fin septembre ou début octobre ;
- des actions communes à développer pour mobiliser des financements externes ;
- réponse commune à des appels à projets ; FUI (Fond Unique Interministériel) ;
- travailler sur des projets communs dans les territoires ;
- le Cerema a une expérience assez forte du polycentrique, avec une démarche ancienne d'harmonisation et une expérience réussie sur l'acoustique ; le Cerema est légitime pour fixer les règles de travail de chacun pour harmoniser les pratiques : un partenariat avec le Cerema peut faciliter, pour l'INERIS, l'homogénéisation des modèles entre les territoires et l'incitation à l'utilisation réfléchie du modèle adapté ;
- souhait de simplifier les échanges de données entre Cerema et INERIS, notamment sur les informations d'émissions routières ;
- le Cerema peut être intéressé par des formations et l'utilisation de logiciels développés par l'INERIS.

### Actions proposées

Sujet / Thème	Cadre de la collaboration / Donneur d'ordre - client	Equipes	Période
<b>Air</b>			
Inventaire National Spatialisé	Mission INERIS visant la mise à jour de l'inventaire national spatialisé des émissions de polluants dans l'air pour améliorer les simulations de qualité de l'air. La connaissance fine des territoires et des infrastructures de transport, routières en particulier, du Cerema, pourrait permettre d'enrichir cet inventaire.	Pôle Risques Chroniques / Cerema (compétences données trafic et air)	A définir
Révision du volet Air-Santé des études d'impacts routières	Améliorer ou définir de nouvelles méthodologies (ERS, EIS) pour mieux évaluer et communiquer sur les impacts des projets d'infrastructures, aménagements, ICPE, voire plans et programmes. Les guides méthodologiques récents élaborés et diffusés par l'INERIS (Etudes de zones et démarche intégrée d'évaluation des effets sur la santé des installations) d'une part et l'outil de modélisation MODUL'ERS d'autre part seront mis à profit de cette révision à laquelle l'INERIS contribuera.	Pôle Risques Chroniques / Cerema (RST air via DTecITM/DEN)	En cours
Modélisation	Modélisation des populations dynamiques		Moyen/long terme
	Les emboîtements et les conditions aux limites dans les changements d'échelle		Moyen/long terme

<b>Inégalités environnementales</b>			
Etat des lieux des bases de données disponibles à des fins de caractérisation des expositions	L'INERIS doit élaborer un premier rapport au titre du PNSE 3 d'état des lieux des bases de données disponibles au niveau national pour caractériser les expositions ainsi que les modalités d'utilisation, sur la base d'un premier recensement réalisé en 2014. Le Cerema sera consulté pour que les données produites au sein des Directions Territoriales soient valorisées (bruit, en particulier)	Pôle Risques Chroniques / DTecITM/DENV	2015
Action du PNSE 3 - recensement des référentiels utiles à l'élaboration des PRSE	Dans le cadre de l'action pilotée par l'INERIS, destinée à diffuser et mettre à disposition des acteurs locaux des outils et des référentiels pour caractériser les inégalités environnementales (indicateurs intégrés, méthodes, outils et pratiques), une étude de comparaison des exercices PRSE pourrait être réalisée : Lorraine réalisé par l'INERIS et RA auquel le Cerema a contribué. Intégration de l'INERIS dans le Comité de pilotage de la plate-forme ORHANE	Pôle Risques Chroniques / DTecITM/DENV	A partir de 2015
Prise en compte de la mobilité des populations dans l'évaluation des expositions	Sur la base des travaux respectifs antérieurs (Cerema : développement (avec l'INSEE) de l'utilisation d'un référentiel géographique de populations dynamique pour une meilleure estimation de l'exposition spatiale aux polluants en fonction de la journée et des lieux de présence ; INERIS : Etude INTERMODAL sur l'exposition des populations aux polluants atmosphériques en fonction des modes de transport). Des réponses communes à des APR sont à prévoir. A noter, que ces travaux intéressent également le domaine des risques naturels et technologiques.	Pôle Risques Chroniques / PCI ESTRE (DTERCE et DTecTV)	A définir
<b>Eau</b>			
AQUAREF	Identification des synergies Cerema/AQUAREF en vue de renforcer les collaborations, notamment en appui aux Agences de l'eau		2015
Appui à la mise en œuvre de la DCE	Identification des synergies Cerema/INERIS dans le cadre de la mise en œuvre du 2 <sup>ème</sup> plan national micropolluants (sur les aspects inventaires d'émissions notamment)		À partir de 2015
Qualité de l'eau	Impact des sédiments en place dans les cours d'eau, des dragages fluviaux sur la qualité de l'eau, ... Des collaborations possibles à envisager		Court/Moyen terme
<b>Valorisation des déchets et des matériaux</b>			
Valorisation des déchets	Dans le contexte du développement de l'économie circulaire prévu dans la Loi de la transition énergétique, élaboration d'une « offre » commune Cerema/INERIS sur la valorisation de certains matériaux en aménagement (Cerema : valeur d'usage ; INERIS : impacts environnementaux)-réponses conjointes à des AP régionaux ou de collectivités locales		2015
Sols pollués	Développer des actions méthodologiques sur les sites et sols pollués, friches industrielles ou sites soumis à l'influence des activités humaines (ex collaboration INERIS/Cerema 2009-2010 sur l'étude des impacts des activités aéroportuaires)		Court/Moyen terme

## Fiche thématique 2

### Risques terrestres, mouvements de terrain

Pilote INERIS : Xavier DAUPLEY  
Pilote Cerema : Aline LOMBARD

#### 1) Périmètre et nature des collaborations existantes

Cette thématique générale couvre les domaines de risques naturels mouvements de terrain liés aux *cavités naturelles ou anthropiques*, aux *versants rocheux*, aux *glissements de terrain* et au *retrait gonflement des sols argileux*. Elle concerne également les *risques après-mine*, la problématique des *ouvrages hydrauliques de type digues* et enfin celle de *la vulnérabilité des structures* aux mouvements de terrain. D'autres ouvrages souterrains (tunnels, stockages...) pourraient être également concernés.

Dans les domaines précités, le Cerema et l'INERIS sont mobilisés pour répondre aux attentes des pouvoirs publics et des collectivités sur les enjeux liés à l'aménagement du territoire, à la prévention des risques liés aux mouvements de terrain et la protection de l'environnement. Ces deux organismes peuvent faire valoir des compétences et des structures complémentaires permettant une réponse adaptée et performante à ces enjeux. Cette fiche définit des axes de collaboration, des actions et des jalons permettant de faciliter leur mise en œuvre.

Les risques naturels mouvements de terrain et les risques miniers (mouvements de terrain) ne font pas tous l'objet d'une réglementation ou d'une directive européenne (comme le risque inondation par exemple) mais leur prise en compte relève de la réglementation nationale ou de plans d'actions nationaux dans le cadre de la mise en œuvre de la politique publique de prévention des risques majeurs.

#### 2) Complémentarités et synergies

##### Compétences et moyens

Il existe une forte tradition de collaboration déjà ancienne (une vingtaine d'années) entre les deux établissements, en particulier sur les risques liés aux cavités souterraines et à l'Après Mine. Cette collaboration, toujours active, s'articule sur la connaissance régionale et des acteurs locaux ainsi que l'expertise dans le domaine des géosciences et structures du Cerema et sur l'expertise de l'INERIS en analyse et modélisation de risques géotechniques de type mouvements de terrains.

L'INERIS participe de façon active, et pour une majeure partie de son activité, à l'élaboration de doctrines nationales (documents techniques à caractère méthodologique, élaboration de guides, réglementation, en appui à la DGPR, le SRNH/BRNT et le SRT/B3S). L'INERIS est confronté aux réalités de terrain de par sa connaissance du domaine industriel et plus spécifiquement de celui lié aux industries extractives (mines et carrières). A noter particulièrement dans ce domaine la connaissance approfondie du contexte des carrières souterraines actives et abandonnées et de celui de l'après-mine au travers du GIP GEODERIS (créé par l'INERIS et le BRGM, en 2001). Dans le domaine de la recherche, les travaux de l'INERIS s'appuient fortement sur le programme 190 en liaison avec le CGDD/DRI. De ce fait, ils s'inscrivent dans le cadre de travaux menés au sein du RST du MEDDE.

Si le Cerema contribue pour une part de son activité à l'élaboration des méthodologies et doctrines nationales, de la normalisation, ainsi qu'à la recherche dans le domaine des risques mouvements de terrain, sa spécificité est d'entretenir sa compétence forte sur l'approche territoriale de la prévention des risques : analyse territoriale (enjeux, vulnérabilité, analyses socio-économiques, résilience), outils et procédures de prise en

compte des risques dans l'aménagement, démarches d'association et de concertation, préparation à la gestion de crise, gestion de crise, liée aux missions réalisées pour le compte des acteurs locaux de la politique de prévention des risques (Services déconcentrés de l'Etat régionaux et départementaux, collectivités territoriales) qui constituent la majeure partie de son activité.

L'INERIS et le Cerema peuvent faire valoir des compétences fortes dans le domaine des risques mouvements de terrain, en particulier ceux liés aux cavités souterraines, à l'après Mine et aux mouvements de versants que ce soit pour l'analyse de l'aléa, les risques, la surveillance ou la définition et la mise en œuvre de solutions de réduction de la vulnérabilité.

Outre cette compétence commune en géologie et géotechnique appliquée aux risques mouvements de terrains qui constitue le socle de la collaboration, les deux établissements disposent de spécificités, compétences et moyens techniques complémentaires qui apportent une forte valeur ajoutée à cette collaboration.

L'INERIS dispose d'une expertise pointue sur les risques liés aux cavités souterraines (naturelles, carrières et mines), d'une forte expertise en modélisation numérique, en particulier en géomécanique et plus largement en Thermo-Hydro-Mécanique (THM), d'une capacité d'intervention en milieu souterrain (équipes avec compétences et matériels spécifiques<sup>1</sup>), de compétences et de moyens de mesures in situ et centralisation de données appliquées à la surveillance des mouvements de terrains, et de sites expérimentaux.

L'INERIS a développé en particulier une expertise dans le domaine de la caractérisation des phénomènes de dissolution des roches solubles (sel, gypse en particulier), dans le cadre des risques naturels, des carrières de gypse ou des exploitations minières de sel (en mine sèche et par dissolution). Des moyens de modélisation ont été spécifiquement développés et peuvent être mis à profit pour quantifier les phénomènes en jeu.

Le Cerema dispose d'une compétence forte en géologie, hydrogéologie, géotechnique, et tous types de mouvements de terrains dans toutes les directions territoriales avec des équipes spécialisées et renforcées dans certaines directions territoriales mais également de moyens d'essais importants en géotechnique et géomécanique.

Le Cerema, de par son expertise historique sur les projets et la gestion d'infrastructures pour différents maîtres d'ouvrages (Etat, collectivités, sociétés d'autoroutes, SNCF, ...), a développé une expertise spécifique sur la prise en compte des mouvements de terrain dans la gestion des infrastructures : caractérisation de l'aléa, évaluation de la vulnérabilité, dimensionnement des dispositifs de protection, hiérarchisation des confortements et mesures organisationnelles à mettre en œuvre (élaboration de schémas itinéraires de risques).

Suite à des sollicitations pour des expertises géotechniques suite à la survenance de mouvements de terrains à proximité de forages de géothermie de minime importance, le Cerema a développé une compétence spécifique sur l'interaction entre la réalisation des forages de géothermie de minime importance et l'apparition de désordres en surface. Une méthodologie de construction des zonages réglementaires liés à la géothermie de minime importance a été développée qui se concrétise par l'élaboration de cartographies des zonages réglementaires relatives à la géothermie de minime importance. Le Cerema contribue également à l'élaboration des règles de l'art, du corpus technique et à la normalisation des systèmes géothermiques.

Les compétences en instrumentation, auscultation et surveillance sont fortes dans les deux organismes. On citera plus particulièrement pour l'INERIS celles qui concernent les cavités, le risque minier, l'instrumentation de versants rocheux et d'ouvrages d'art, et pour le Cerema, celles relatives à la propriété des matériaux. Ces compétences spécifiques pourront être valorisées dans le cadre de la surveillance des mouvements de

terrain et pour le dimensionnement et le contrôle de mise en œuvre d'ouvrages de protection.

Il faut noter que les deux établissements collaborent pour l'instrumentation et à la surveillance de sites « emblématiques », en particulier les ruines de Séchilienne (38).

### Implantations

**INERIS** : les équipes de la DRS se situent sur 2 implantations à Verneuil-en-Halatte (Oise) et Nancy.

- **INERIS Nancy** : Instrumentation et Auscultation, géophysique, modélisation géomécanique ;
- **INERIS Verneuil-en-Halatte** : équipe d'intervention en milieu souterrain, activités géologie géotechnique dans le domaine des risques.

**Cerema** : 29 implantations géographiques pour l'ensemble du Cerema : siège à Bron (69), 3 directions techniques à Sourdun, Compiègne et Lyon, 8 directions territoriales couvrant l'ensemble du territoire métropolitain et des DOM TOM (2 à 4 implantations géographiques par direction territoriale incluant les 17 laboratoires régionaux travaillant la thématique mouvements de terrain).

- **Direction territoriale Centre-Est** : versants rocheux , instrumentation surveillance, ouvrages hydrauliques ;
- **Direction territoriale Normandie-Centre** : cavités souterraines, ouvrages hydrauliques (digues), retrait et gonflement des sols argileux, zone d'action couvrant également les Antilles, la Guyane et Saint-Pierre et Miquelon ;
- **Direction territoriale Méditerranée** : versants rocheux, cavités souterraines, risque sismique, ouvrages hydrauliques, mouvements de terrains, géophysique, zone d'action couvrant également La Réunion et Mayotte ;
- **Direction territoriale Ouest** : cavités souterraines, interaction cavités et versants rocheux, géophysique, ouvrages hydrauliques, fluviaux et littoraux ;
- **Direction territoriale Est** : risques liés à après-mine, risques liés à la géothermie de minime importance ;
- **Direction territoriale Nord-Picardie** : cavités souterraines, mouvements de terrain, après-mine ;
- **Direction territoriale Ile de France** : cavités souterraines - gypse-dissolution, risques liés à la géothermie de minime importance ;
- **Direction territoriale Sud-Ouest** : cavités souterraines, versants rocheux, géophysique, instrumentation, surveillance, applications satellitaires ;
- **Direction technique Infrastructures de Transport et Matériaux** : télédétection, photo-interprétation.

### 3) Objectifs visés et actions proposées

Au travers des complémentarités recensées, aussi bien sur les compétences que sur les moyens et le positionnement respectif des deux organismes, le renforcement de la collaboration entre l'INERIS et le Cerema dans le domaine des risques terrestres apporterait :

- une réponse de haut niveau et pragmatique auprès des administrations centrale, des services déconcentrés de l'État et des collectivités ;
- une visibilité plus grande de chacun des partenaires dans les domaines d'activité concernés.

Les domaines d'activité autour desquels les collaborations Cerema-INERIS devront être prioritairement poursuivies voire renforcées sont les suivants :

- les risques liés aux cavités naturelles et anthropiques (carrières, mines) ;
- les versants, y compris sous-minés en intégrant les cavités troglodytiques ;
- l'après-mine.

On privilégiera les travaux qui concernent :

- L'élaboration et la diffusion de méthodologie :
  - comparer, coordonner et harmoniser les méthodes et techniques ;
  - mise en commun de bonnes pratiques ;
  - élaboration / diffusion commune de guides méthodologiques pour le compte de la DGPR : co-rédaction ou rédaction / relecture ;
  - montage de formations : élaboration de valises pédagogiques en commun et interventions communes.
- Les travaux à caractère opérationnel :
  - réponses communes à des besoins de l'État (directions générales, services déconcentrés DREAL / DDTM) ;
  - réponses communes à des besoins des collectivités locales ou de tiers ;
  - information mutuelle et coordination lorsque les sollicitations interviennent sur les domaines d'activité identifiés ci-dessus ; en attendant la complétude de la base de données « mouvements de terrain » ;
  - appui technique de l'INERIS au Cerema sur les aspects complexes relatifs aux cavités souterraines ;
  - collaboration sur instrumentation de sites.
- Les travaux de recherche et d'innovation :
  - réponses communes à des projets nationaux et européens

L'expertise de l'INERIS sera valorisée pour la mise en place d'instrumentation. L'ancrage territorial du Cerema permettra d'assurer le contact et le suivi de proximité pour la réception, l'analyse des résultats et la maintenance de l'instrumentation.

Citons quelques actions concrètes en cours, à poursuivre ou à engager :

Les actions communes dans le cadre du Plan National Cavités se poursuivront jusqu'en 2015-2016 (et au-delà dans l'hypothèse très probable d'une reconduction de ce plan). En particulier, l'action "recherche et développement" a vocation à perdurer. Rappelons que cette action vise à coordonner les différents programmes d'appui des organismes techniques et scientifiques (BRGM, IFSTTAR, Cerema, INERIS). Dans ce cadre, des actions communes entre le Cerema et l'INERIS doivent être privilégiées sur les thématiques où les complémentarités sont les plus évidentes : versants sous-cavés, dissolution, traitement et reconnaissance de cavités.

Un partenariat étroit a été initié dans le domaine des risques associés à la dissolution du gypse en Ile-de-France. Cette collaboration a abouti à la cartographie des aléas sur 3 communes concernées en Seine-Saint-Denis pour le compte de la DRIEE Ile de France. Il convient de poursuivre cette collaboration sur l'ensemble du territoire français affecté par la dissolution du gypse, auprès des communes ou des gestionnaires de réseau (SNCF, Grand Paris ...)

Les techniques de mesure et de représentation spatiales de versants, cavités souterraines et de mouvements en surface (glissements, affaissements) ont sensiblement évolué. Il

existe une demande croissante (de la DGPR notamment) dans ce domaine pour disposer de technologies précises, robustes et facilement utilisables. Il est envisagé de comparer plusieurs technologies et si possible de les mettre à profit dans le cadre de réponses communes (appels à projet, expertises). Il s'agit :

- du scanner laser 3D mis en œuvre par l'INERIS sur les versants et les cavités (en lien avec la balise de positionnement fond-jour, unique en France) ;
- des techniques type Drone/Lidar, interférométrie et photo-interprétation utilisées au Cerema.



**Actions : échéances et Jalons**

Actions	Date
<b>1- Structuration d'un réseau d'échange entre les équipes opérationnelles des deux établissements et formalisation de la collaboration</b>	
Rédaction d'une note de synthèse des activités des équipes (localisation, moyens, experts référents) et diffusion	Juin 2015
Élaboration d'un cadre de réponse commune pour des AO de collectivités sur les risques MVT : moyens et experts mobilisés, complémentarités selon type de sollicitation	Juin 2015
Colloque INERIS-Cerema sur les risques terrestres	2016
<b>2- Activités opérationnelles, élaboration de méthodologie</b>	
Montage de journées techniques de formation pour les collectivités sur le risque mouvements de terrain (hors mine)	Septembre 2015
Montage de journées techniques de formation pour les DDT/DREAL sur le risque mouvements de terrain (hors mine)	Fin 2015
Rédaction guide commun sur la problématique de la dissolution des roches solubles (problématique, évaluation, solution)	2016
<b>3- Recherche et développement</b>	
Réflexions multipartite sur l'opportunité de la création d'une unité mixte de recherche	2015
Montage de réponses communes à des appels d'offres recherche ANR	2015-2016
Montage d'un ou deux projets européens (par exemple : en région Centre sur les digues en lien avec le programme interrégional Loire ou en région PACA sur les mouvements de terrain sur le thème de la résilience des territoires)	2015-2018
Benchmarking méthodes de mesures et représentation spatiale sur un ou deux sites dédiés	2015-2016
Monter, en partenariat, un observatoire de long terme de l'impact du changement climatique sur les risques gravitaires en zone montagneuse	2016

*Moyens techniques des deux établissements dans le domaine des risques terrestres, mouvements de terrain*

INERIS	Cerema
<ul style="list-style-type: none"> <li>- modélisation THM, y compris en 3D</li> <li>- moyens d'intervention en milieu souterrain : balise de positionnement fond-jour / UGPS, scan 3D, mesures de contraintes par surcarottages ...</li> <li>- moyens technique de surveillance et d'auscultation : surveillance microsismique, phonique, géotechnique gaz,</li> <li>- traitement des données de surveillance : plate-forme e-cenaris : suivi temps réel opérationnel des données de site centralisé à Nancy,</li> <li>- modèle physique de simulation des mouvements de terrain (fontis, affaissements)</li> <li>- sites expérimentaux : Carrières St Max, Estreux, St Martin le Nœud, Valabres...</li> <li>- cartographie-SIG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- salles d'essais mécanique des roches (Lyon, Toulouse) et mécanique des sols (Aix, Rouen, Lyon, Toulouse, Lille), machines d'essais grande dimension</li> <li>- essais de caractérisation géotechnique « courants » des matériaux (tous les Laboratoires régionaux, plusieurs habilités COFRAC)</li> <li>- les laboratoires géosynthétiques accrédités COFRAC (Nancy, Rouen)</li> <li>- moyens de mesures géophysiques (Radar, sismique réfraction, méthodes électriques, électromagnétiques, RAN) au sein des laboratoires de Saint-Brieuc, Rouen, Aix</li> <li>- prototypes (CECP Angers et Rouen)</li> <li>- photo-interprétation optique et numérique appliquée aux mouvements de terrain (DTecITM et DTer)</li> <li>- sites expérimentaux (carrières de la Fauville-en-Caux, la Fuie, ...)</li> <li>- cartographie-SIG</li> </ul>

## Fiche thématique 3

### Risques Technologiques

Pilote INERIS : Guillaume CHANTELAUVE

Pilote Cerema : Julien LACOGNE

#### 1) Caractérisation des principaux enjeux du thème

Les risques technologiques abordés dans cette fiche concernent :

- l'industrie à risques existant sur les territoires: ICPE, TMD (canalisations de transports, réseaux routiers, ferrés, fluviaux, ....) ou encore lieux de stockages intermédiaires (parkings, gares de triage, ports, plate-formes multi-modales...). A l'échelle nationale, cela représente par exemple plus de 1 100 établissements SEVESO, ou encore 51 000 km de canalisation de transport traversant 11 000 communes,
- le développement de l'activité économique : on peut noter la volonté affichée par les gestionnaires locaux, notamment dans les grands bassins industriels (zones portuaires, vallée de la chimie, etc.), d'un développement économique tant de l'industrie à risques que des activités économiques riveraines,
- des sujets émergents : les politiques publiques en cours peuvent modifier sensiblement le paysage notamment énergétique (GNL dans les zones portuaires, développement de stations-services H2, stockage(s) de l'énergie en lien avec les énergies renouvelables, etc.).

Les acteurs impliqués dans la prévention des risques en termes de maîtrise de l'urbanisation qui en découle sont :

- les industriels qui génèrent les risques,
- les services de l'État (administration centrale et déconcentrée) qui produisent l'encadrement réglementaire et qui sont en charge de la définition et de la mise en œuvre des politiques publiques,
- les collectivités territoriales en charge de l'aménagement du territoire et du développement économique, qui vont mettre en application ces réglementations sur les territoires.

La contribution des collectivités (ou des gestionnaires « territoriaux ») à la prévention du risque est primordiale et l'impulsion donnée par les PPRT se traduit aujourd'hui par une volonté de trouver des solutions territoriales aux problématiques issues des risques industriels (gestion des zones d'activités et vie du territoire, protection des personnes, devenir des terrains gelés par les risques, etc.). Ces besoins s'expriment également par les porteurs de projets (particuliers, entreprises, architectes, etc.) qui se tournent généralement vers les collectivités. Or, les collectivités ne disposent pas encore de tous les moyens techniques et des connaissances pour répondre au mieux à ces questionnements.

Ces préoccupations pour concilier le développement territorial et la protection des personnes ne sont pas nouvelles. Elles ont pris en compte en termes de maîtrise de l'urbanisation via un cadre législatif et réglementaire qui s'est modernisé ces vingt dernières années (Directive SEVESO et son article 12 sur la maîtrise de l'urbanisation, PPRT, canalisation de transport et Servitudes d'Utilité Publique, etc.). Ces thématiques font partie des priorités des pouvoirs publics.

## 2) **Énoncé des complémentarités des deux organismes et des synergies possibles pour le thème considéré**

Pour traiter cette problématique, le Cerema et l'INERIS ont déjà collaboré et mis à profit une expertise complémentaire en appui à la DGPR et à la DGALN dans le cadre des PPRT lors des 6 dernières années (cf. tableau des Collaborations « appui aux pouvoirs publics »). Aujourd'hui, ce champ d'intervention commun va au delà des PPRT et suscite un renforcement des collaborations actuelles et l'identification de nouvelles synergies.

En effet, l'INERIS dans le cadre de son expertise dans le domaine du risque accidentel s'appuie sur :

- le retour d'expérience qu'il tire de ses interventions sur sites après des accidents industriels y compris NATECH (Risques Naturels ayant des répercussions possibles sur les risques Technologiques),
- des moyens expérimentaux permettant l'évaluation en particulier de la résistance d'équipements industriels ou d'éléments bâtimentaires aux explosions et aux incendies,
- l'étude approfondie de nouveaux systèmes/produits et de phénomènes dangereux/barrières de sécurité,
- une capacité d'expertise dans le domaine de l'aide à la décision (évaluation globale et comparative des risques accidentels) et le pilotage de système à risque.

**INERIS** : les équipes de la DRA se situent sur 2 implantations à Verneuil-en-Halatte (Oise) et Bourges.

- **INERIS Bourges** : l'équipe Résistance des structures aux agressions accidentelles
- **INERIS Verneuil-en-Halatte** : phénoménologie, gestion intégrée des risques, mesures de maîtrise des risques, produit-substance-procédés

Le Cerema s'appuie de son côté sur :

- la connaissance de l'aménagement du territoire et de ses acteurs,
- la connaissance des problématiques liées aux transports et aux infrastructures,
- la connaissance des domaines du bâti et de la construction,
- une expertise de terrain et la valorisation des premières applications pratiques : méthodologies opérationnelles et adaptées aux attentes des utilisateurs (services déconcentrés, collectivités, ...)

**Cerema** : siège à Bron (69), directions techniques (DTecTV et DTecITM) à Lyon et Sourdun, 7 Directions territoriales impliquées sur les risques technologiques couvrant l'ensemble du territoire métropolitain et des DOM TOM. La **Direction territoriale Normandie-Centre** est pôle de compétences « risques technologiques et urbanisme » avec une action nationale couvrant cette thématique et des relais dans les différentes directions territoriales :

- Direction territoriale Centre Est : pôle de compétences "risques toxiques" (méthodologie et expertise opérationnelle)
- Direction territoriale Méditerranée : études de vulnérabilité
- Direction territoriale Ouest : études de vulnérabilité (toxique)
- Direction territoriale Est : risque technologique (PARI, études de vulnérabilités)
- Direction territoriale Nord-Picardie : études de vulnérabilité, TMD
- Direction territoriale Sud-Ouest : étude de vulnérabilité, Natech

Les synergies à développer concernent les 4 axes suivants :

### 2.1 Capitalisation - Développer l'observation et le REX territorial

La connaissance du territoire et de son évolution sont au cœur des actions que peuvent mener conjointement les deux établissements afin d'améliorer le développement des capacités d'expertise et d'accompagner l'ensemble des acteurs concernés.

- mise en place d'observatoires ou de REX ponctuels sur des sujets existants,
- mise en commun des projets et pratiques territoriales observées sur des sujets émergents.

L'INERIS et le Cerema participeront à l'identification des sujets prioritaires et à l'expression du besoin. Le Cerema sera plus particulièrement en charge de la remontée des informations territoriales. Les deux organismes participeront au pilotage, à l'exploitation des données et à la définition des plans d'actions.

### 2.2 Développement et diffusion de méthodes opérationnelles - Renforcer l'expression du besoin et la diffusion des méthodes

Les deux établissements disposent d'une connaissance aussi bien technique que des besoins des acteurs. L'expérience a montré l'importance de la connaissance du métier et du niveau d'expertise des utilisateurs pour une bonne appropriation de guides méthodologiques : il convient de maintenir les collaborations méthodologiques permettant de répondre efficacement aux attentes des utilisateurs et de mettre en commun les capacités de diffusion des outils afin de toucher la cible concernée.

- élaboration commune de guides méthodologiques (co-rédaction)
- élaboration partagée de guides méthodologiques (expression du besoin, cas-test, rédaction/relecture)
- montage de formation, de journées de sensibilisation, de vecteurs de diffusion
- mise en pratique des développements méthodologiques sur les premiers cas

Le Cerema s'appuiera sur sa connaissance des niveaux d'expertise mobilisables et des besoins. Le Cerema et l'INERIS apporteront leur expertise méthodologique, mèneront des phases tests et assureront la diffusion des guides. Le Cerema mettra en œuvre sa capacité d'application des méthodes lors des premières applications en phase de déploiement et pourra solliciter l'INERIS sur les cas spécifiques, non traités dans le périmètre d'un guide. Ceci permettra de tirer un bilan sur l'applicabilité des méthodes et d'envisager des évolutions.

### 2.3 Intégration de la composante risque industriel dans les projets de développement

Il s'agira de renforcer la présence et la visibilité des deux établissements auprès des collectivités (développement économique et aménagement) et des porteurs de projet pour une meilleure prise en compte de cette dimension dans les prises de décision.

Les deux établissements doivent porter la « prise en compte » de cette thématique auprès des acteurs du territoire. Il en va tant de la politique de prévention des risques que celle du développement territorial. Cet axe doit également permettre aux deux établissements d'enrichir leur expertise.

- réponse commune à des marchés publics ou à des demandes des services déconcentrés,
- information mutuelle des sollicitations sur les thématiques de cette fiche, à l'interface des deux établissements,
- montage de journées techniques à destination des collectivités ou des porteurs de projet.

Le Cerema s'appuiera sur sa capacité à dialoguer avec les acteurs du territoire et à comprendre les enjeux des collectivités et sur sa capacité à mobiliser des compétences en aménagement (réseaux, déplacement, voirie, paysage). L'INERIS mettra à profit sa maîtrise des enjeux et des acteurs industriels, sa capacité à traiter des cas non spécifiques et apportera son expertise méthodologique d'évaluation globale du risque et sur les risques induits par les sujets émergents.

#### **2.4 Accompagnement de l'administration centrale et des services déconcentrés - Etre à l'écoute des territoires et éclairer l'administration**

Les deux établissements publics devront être capables d'identifier les problématiques locales émergentes, les besoins des acteurs (industriels et du territoire) et les innovations pour questionner les choix locaux au regard d'une vision globale de la prévention et in fine apporter un éclairage à l'administration centrale dans un contexte de simplification réglementaire en cohérence avec les orientations européennes.

- identification et mise en commun de nouveaux sujets,
- réflexions sur les évolutions des situations pré-existantes en lien avec les politiques en cours,
- formalisation des problématiques et de la stratégie à adopter.

Le Cerema apportera sa connaissance des projets territoriaux concrets et de l'évolution du paysage local. L'INERIS apportera sa connaissance de l'évolution des technologies et de leur potentiel de déploiement. Les deux établissements conforteraient ainsi leurs places privilégiées à l'interface entre les besoins locaux des territoires et les attentes de l'administration centrale pour être force de proposition.

### **3) Proposition de choix d'objectifs à poursuivre en commun accompagnés de plans d'actions préliminaires pour les quatre prochaines années (2015-2019)**

Les quatre axes décrits précédemment sont des objectifs à moyen et long terme et doivent se traduire dans des actions que l'INERIS et le Cerema conduiront conjointement. Il est important que les deux établissements échangent sur leur programmation respective pour faciliter ces synergies, tout en associant la DGPR.

Les synergies identifiées ci-dessus se déclinent en 2 thématiques techniques (mise en œuvre des PPRT et prise en compte des risques technologiques dans les projets de territoire) et une thématique transversale.

#### **3.1 Maintenir l'accompagnement à la mise en œuvre des PPRT**

L'élaboration des PPRT reste une des priorités de l'inspection des installations classées : la circulaire nationale 2014 des priorités de l'inspection rappelle l'importance de l'engagement des services de l'Etat lors de la mise en œuvre.

## A court terme : Accompagner la mise en œuvre des travaux

La mise en œuvre des travaux constitue l'un des volets prioritaires. Le Cerema et l'INERIS ont engagé des actions de sensibilisation à destination des professionnels du bâtiment.

Thème	Statut	Type	Période
<b>Journées techniques auprès des professionnels du bâtiment (principalement dans le cadre des expérimentations PARI mais également hors de ce contexte) et mise à jour des fiches travaux et des plaquettes</b> Cerema/INERIS : information et interventions communes	Action engagée	Appui	2015 - 2018
<b>Helpdesk</b> Cerema : premier répondant INERIS : second répondant sur cas complexes (critères à définir suite à une première phase fin 2015)	Action engagée	Appui	2015-2018
<b>PARI (Programme d'accompagnement des Risques Industriels)</b> Cerema : assistance à maîtrise d'ouvrage INERIS : appui sur question technique spécifique	Action engagée	Appui	2015-2017
<b>Observatoire des coûts des travaux, des moyens de renforcement et des difficultés de mise en œuvre rencontrées</b> Cerema : pilotage de l'observatoire INERIS : contribution à la définition du cahier des charges de l'observatoire et analyse critique lors d'un point annuel	Action engagée	Appui	2015-2018 (dans le cadre des expérimentations PARI dans un premier temps) Point annuel
<b>Compléments sur des sujets techniques n'ayant pas encore été mis en œuvre (ex. : nouveaux principes de protection à moindre coût, hiérarchisation ...)</b> Cerema-INERIS : identification des sujets et des plans d'actions	Action à lancer	Appui	Au fil de l'eau

## A moyen terme : Renforcer l'expertise sur les projets de construction/renforcement complexe

Des premiers cas de constructions nouvelles en zone d'aléa ont été identifiés, dans la perspective d'actions d'expertise lancées sur la tenue des structures métalliques à la surpression.

Le Cerema pourra être un des premiers diffuseurs de BATIRSUR, mais aussi permettre de tester la mise en œuvre opérationnelle des principes retenus. Il pourra ainsi en faire le retour à l'INERIS pour compléter l'approche. Il pourra être intéressant, dans un second temps, de capitaliser plus largement et mutualiser les pratiques identifiées lors de la conduite de ce type de projet.

Thème	Statut	Type	Période
<b>BATIRSUR : mise en œuvre de BATIRSUR sur les premiers cas d'application</b> INERIS : sensibilisation du Cerema et appui technique Cerema : diffusion des résultats de BATIRSUR vers les acteurs territoriaux et premiers cas d'application	Action à lancer	Appui	2016
<b>BATIRSUR : journée technique annuelle de REX sur la mise en œuvre</b> Cerema : REX INERIS : organisation de la journée, synthèse et plan d'action	Action à lancer	Appui	2016-2018
<b>Etude de faisabilité d'un observatoire des projets neufs</b>	Action à lancer	Appui	2016
<b>Prise en compte des risques technologiques :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Plaquette à destination des maîtres d'ouvrage</b></li> <li>• <b>Guide à destination des maîtres d'œuvre</b></li> </ul> Cerema : modalités MO/AMO, compétences requises Cerema/INERIS : définition du principe architectural intégrant la composante risque industriel INERIS : éléments pour le dimensionnement constructif	Action engagée  Action à lancer	Appui  Appui	2015  2017
<b>Réflexion sur la conception de bâtiments d'habitations prenant en compte les exigences du PPRT en limitant le surcoût de construction (Sp, Th, To)</b> Cerema : définition des maisons types INERIS : éléments de dimensionnement adaptés aux exigences PPRT	Action engagée	Appui	2015

## A long terme : anticiper l'évolution des PPRT et des risques appréhendés

Dans un contexte d'une ville complexe, mêlant industrie, habitat et services et dont le foncier sera de plus en plus contraint, il s'agit pour les deux établissements d'être au fait des attentes des territoires sur de nouveaux risques. Il conviendra également d'être attentifs à l'évolution des modèles de « propagation » du risque pour ajuster au plus près les zones de danger, et ainsi libérer des zones de leurs contraintes.



Il s'agit en outre de prendre en compte de nouveaux risques ; par exemple, aborder la ville dans sa globalité. Pour en faire la porte d'entrée des études sur les risques technologiques, une collaboration avec le CSTB et son programme « Ville numérique<sup>1</sup> » sera envisagée.

Thème	Statut	Type	Période
<b>Veille</b> Cerema : croisement des différentes politiques s'appliquant sur un territoire à risque INERIS : évolutions des outils de modélisation	Action à lancer	Veille	Point annuel

### 3.2 Améliorer la prise en compte des risques technologiques dans les projets de territoire

La phase de mise en œuvre des PPRT met en lumière la nécessité d'appréhender les risques dans le développement du territoire et à différentes échelles (bâtiment, parcelle, bassin) et le besoin de disposer de méthode d'évaluation globale et d'intégrer la composante risque industriel le plus en amont possible dans le développement des projets.

#### A court terme : Mutualiser le retour d'expérience de territoires en mutation exposés aux risques

Les deux établissements pourront dans un premier temps formaliser et partager leurs expériences relatives à des territoires exposés aux risques et les stratégies qu'ils mettent en œuvre pour garder leur dynamique. Le Cerema pourra par exemple suivre la question des terrains délaissés/expropriés par les mesures foncières et l'INERIS les projets de bâtiments dans des zones complexes.

Thème	Statut	Type	Période
<b>Synthèse des enseignements de l'atelier national « territoires en mutation » et du projet « Resirisk<sup>2</sup> »</b> Cerema (point annuel)	A lancer	Appui	2016
<b>Synthèse des enseignements de projets opérationnels et des sollicitations des collectivités (point annuel)</b> Cerema - INERIS : en fonction des études réalisées pour les gestionnaires territoriaux ou de la connaissance de projets par les réseaux	A lancer	Appui	2016-2018 Point annuel

#### A moyen terme: Améliorer l'intégration des analyses d'évaluation globale des risques sur un territoire

- **Approche multirisques** : le Cerema conduit actuellement une analyse croisée des différentes réglementations sur les risques majeurs (naturels, miniers et technologiques), une mise en commun à l'issue de cette première phase de travaux serait souhaitable notamment sur les réglementations en termes constructifs.

<sup>1</sup> [http://www.cstb.fr/fileadmin/documents/telechargements/TIDS/maquette\\_numerique\\_janv09.pdf](http://www.cstb.fr/fileadmin/documents/telechargements/TIDS/maquette_numerique_janv09.pdf)

<sup>2</sup> Note : le CEREMA et l'INERIS sont en discussion avec les porteurs du projet RESIRISK

Thème	Statut	Type	Période
<b>Analyse croisée des réglementations en matière d'urbanisme et de règles constructives des différents risques majeurs (technologiques, naturels et miniers)</b> Cerema : première analyse INERIS : appropriation et premières réflexions	Action en cours au sein du Cerema	Appui	2015
<b>Note de problématique</b>	Action à lancer	Appui	2016

- **Renforcer les synergies sur la thématique TMD**

Le Cerema et l'INERIS pourront dans un premier temps aborder la question de la gestion de trafic TMD pour évaluer notamment les questions du report des risques des installations fixes sur les TMD. Le Cerema pourra s'appuyer sur ses connaissances en gestion de trafic et sur les études déjà réalisées et l'INERIS pourra alimenter les réflexions avec la méthode GLOBAL ou des approches type QRA.

Thème	Statut	Type	Période
<b>Information mutuelle lors de sollicitations des acteurs territoriaux sur les TMD</b>	Action à lancer	Appui	Permanent, dès 2015
<b>Identification des complémentarités et des synergies éventuelles</b>	Action à lancer	Appui	2015

- **Créer des synergies sur la thématique NATECH inondation**

Si la problématique met en avant des enjeux multi-sites et multi-enjeux à l'échelle d'un territoire, il s'agit dans un premier de temps de consolider les travaux menés au niveau d'un site industriel.

Thème	Statut	Type	Période
<b>Mener conjointement un REX sur 3 accidents industriels Natech</b> Cerema : composantes hydrauliques, cinétique, alerte INERIS : composante alerte, mise en sécurité et vulnérabilité des équipements industriels	Action prévue	Appui	2015
<b>Note de synthèse des activités des équipes du Cerema et de l'INERIS (localisation, moyens, domaines, experts référents, projets de recherche et appliqués...)</b>	Action à lancer		2015
<b>Note de synthèse sur les questionnements scientifiques amont (hydraulique, cinétique) en vue du développement d'outils simples et opérationnels</b> INERIS : développement de l'outil Cerema : expertise sur la disponibilité des données hydrauliques	Action à lancer	Appui	2015
<b>Séminaire sur les collaborations à mettre en place (plan d'actions)</b>	Action à lancer	Appui	Fin 2015

#### **A moyen-long terme : développement des territoires (zones économiques et zones d'habitation, de service...)**

A l'échelle de grands territoires, le Cerema et l'INERIS devront accompagner techniquement et méthodologiquement l'implantation de nouvelles activités, habitation, ERP sur des territoires contraints.

La prise en compte des risques dans ces projets n'étant souvent pas qu'une question connexe mais bloquante, le Cerema et l'INERIS devront dans un premier temps se rapprocher des compétences en programmation/renforcement/conception de bâtiment et en aménagement des territoires présentes au sein du Cerema ou dans des équipes de projet urbain, mais non mobilisées sur la question des risques.

Thème	Statut	Type	Période
<b>Identification mutuelle des compétences en programmation/renforcement/conception de bâtiment et en aménagement des territoires</b>	Action à lancer	Prospection	2015
<b>Formalisation d'une offre commune et identification des cibles potentiellement à 2 niveaux :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stratégie à grande échelle, plan-guide très en amont des opérations dans le cadre de l'urbanisme de planification</li> <li>• phase opérationnelle (urbanisme de projet), trouver de nouvelles alternatives visant à un optimum de protection à moindre coût, renforcer la place de l'organisationnel</li> </ul>	Action à lancer	Prospection	2016

### 3.3 Renforcer la visibilité des deux établissements et améliorer leur anticipation sur les nouveaux sujets

Le Cerema et l'INERIS sont deux acteurs complémentaires sur le domaine des risques technologiques et doivent pouvoir apporter des réponses complètes aux territoires et à leurs acteurs. Leur réponses coordonnées à des sollicitations puisera sa légitimité dans ses expériences en France et à l'étranger.

#### A court terme : Renforcer la visibilité des deux établissements et leur présence auprès des collectivités territoriales

Cette action pourra passer par :

- des collaborations renforcées et tripartites avec l'association Amaris pour permettre de gagner en visibilité auprès des collectivités,
- une meilleure formalisation des complémentarités,
- un partage de l'information lors de réponse à des sollicitations d'acteurs du territoire (collectivités, industriels, ...) pouvant avoir un impact sur le site industriel et son environnement.

Thème	Statut	Type	Période
<b>AMARIS : rencontrer l'association</b> pour envisager les modes de collaboration et le montage de points d'information thématiques	Action à lancer	Prospection	2015
<b>AMARIS : montage de points thématiques</b> à destination des élus ou des techniciens des collectivités, au niveau national ou local	Action à lancer (suite du point précédent)	Prospection	2016-2017
<b>Identification des niveaux de reconnaissance,</b>	Action à lancer	Prospection	2015

des compétences, moyens et personnes ressources sur la thématique « risques industriels et territoire » (vers l'élaboration d'un cadre de réponse commune aux AO des collectivités)			Puis séminaire annuel
Information mutuelle lors de réponses à des sollicitations des acteurs du territoire (collectivités, industriels, ...) pouvant avoir un impact sur le site industriel et son environnement	Action à lancer	Prospection	Permanent, dès 2015

#### A moyen terme : Renforcer l'écoute des territoires

La création des « métropoles » au 1 janvier 2015 ou encore l'émergence de nouvelles technologies ou de nouvelles énergies modifient le paysage local de la gestion des risques. La thématique « risques technologiques » croisant de nombreuses compétences, les enjeux sont d'identifier les bons leviers et les bons sujets.

Thème	Statut	Type	Période
Note de synthèse sur les compétences mutuelles risques industriels et aménagement des collectivités territoriales	Action à lancer	Appui	2015
Séminaire sur les enjeux du mix énergétique INERIS : organisation et REX sur les maillons technologiques Cerema : REX sur des projets territoriaux	Action à lancer	Appui	2016
Séminaire annuel sur les nouvelles problématiques territoriales	Action à lancer	Appui	A partir de 2016

#### A long terme : développer des actions à l'international

Il s'agit de capitaliser des expériences au delà de nos frontières pour enrichir nos pratiques et les politiques publiques menées en France, et de proposer des réponses à des sollicitations sur des thèmes maîtrisés par les deux établissements. Cette action pourra prendre la forme dans un premier temps :

- d'un état de l'art à l'étranger sur le sujet des risques et des évolutions réglementaires en cours ;
- d'un retour d'expérience de projets de territoires à l'étranger.

Thème	Statut	Type	Période
Identification des contacts de l'INERIS et du Cerema dans le domaine des risques et de l'aménagement à l'échelle européenne	Action à lancer	Appui	2015
Identification des territoires à risques en Europe susceptibles de proposer des solutions innovantes (pour réaliser par la suite un retour d'expérience sur ces sites)	A lancer	Recherche (veille)	2016
Information mutuelle et réponse commune à des projets de recherche européens	Action à lancer	Recherche	Au fil de l'eau

## Fiche thématique 4

### Prototypes, métrologie en laboratoire, instrumentation, certification-normalisation

Pilote INERIS : Christian MICHOT  
Pilote Cerema : Christophe DESCATOIRE

#### 1) Périmètre, enjeux et nature des collaborations existantes

La thématique couvre l'ensemble de mesures, métrologie, tests en laboratoires/sur prototypes/ in situ, avec les techniques instrumentales couplées ou non à la modélisation, et leur valorisation dans des schémas de certification ou au travers de normes.

Elle comprend également la conception et le développement de prototypes ou de démonstrateurs notamment en matière de moyens de mesure ou d'amélioration des connaissances dans les sujets de recherche ou d'études communs ou complémentaires aux deux établissements.

#### 2) Complémentarités et synergie

Découlant des domaines de compétences suivants :

- risques accidentels : sécurité industrielle (Seveso), transport (gestion du trafic et connaissance des corridors) de matières dangereuses, risques émergents vs NTE, équipements de sécurité (fixes ou dynamique de gestion des trafics), sécurité des procédés... ;
- risques chroniques et lien santé-environnement : qualité de l'air ambiant et intérieur, pollutions milieux aquatiques, toxicité des substances, champs électromagnétiques, déchets du BTP et des activités de dragage, sites et sols pollués ... ;
- risques sols et sous-sols : cavités, après-mine, stockages souterrains, émanations de gaz ... ;
- certification réglementaire et volontaire ; formation.

L'INERIS dispose de moyens - voir tableau - pouvant être mis à disposition en synergie avec les moyens du Cerema - voir tableau.

L'INERIS intervient dans une vingtaine de schémas de certification, dont les deux-tiers volontaires et à des niveaux variés dont l'animation dans presque une centaine d'instances de normalisation nationales (AFNOR/UTE) mais surtout internationales (CEN/CENELEC, ISO/CEI et aussi OCDE/ONU).

Sur certains sujets liés aux compétences de l'INERIS, le Cerema est en mesure d'apporter ses propres compétences :

- transport : gestion du trafic et connaissance des corridors ;
- équipements de sécurité (transport) : équipements fixes ou dynamiques pour la gestion des trafics ;
- qualité de l'air ;
- pollutions milieux aquatiques ;
- déchets : déchets BTP et des activités de dragage ;
- risques sols et sous-sols : appel à projet ANR ICARE.

De manière plus générale, les thématiques suivantes peuvent intéresser les deux établissements :

- conception de prototypes, d'outils de mesure, instrumentation métrologie, traitement du signal ;
- déchets, produits BTP et de dragage, évaluation environnementale ;
- impact sur la santé : pollution, bruit, qualité de l'air ;
- eau hydraulique, sédimentologie, hydrologie, ... submersion (digues) ;
- risques, vulnérabilité, résilience, gestion de crise.

Le Cerema participe à 36 commissions de normalisation nationale et à quatre groupes de coordination.

### 3) Objectifs visés, actions

#### 3.1 Prototypes

Développement d'outils innovants pour satisfaire les besoins de recherche ou opérationnels du réseau scientifique et technique du MEDDE et du MLETR.

Cadre de coopération : à définir et préciser.

#### 3.2 Métrologie en laboratoire

Raccordement par une chaîne continue (centres de vérification, structures d'étalonnage...) à des références nationales européennes ou internationales.

Cadre de coopération :

Démarche concertée sur les sujets communs ou proches pour garantir la qualité des prestations réalisées

#### 3.3 Instrumentation

Cadre de coopération : à préciser

#### 3.4 Certification

Concerne les marques volontaires et le marquage CE.

Cadre de coopération : à explorer.

#### 3.5 Normalisation

Mise au point de réglementation ou de normes dans les domaines communs.

Cadre de coopération :

- Recenser les besoins en matière de réglementation,
- Repérer les intérêts communs de coopération en matière de production ou de validation de documents normatifs et réglementaires.

## Tableau des moyens techniques des deux établissements dans le domaine des prototypes et de la métrologie

### INERIS

- prototypes/démonstrateurs
  - Flumilog : incendie entrepôts logistique [www.ineris.fr/flumilog](http://www.ineris.fr/flumilog)
  - galerie Incendie
  - carrière Montlville : incendie/explosion en milieux ouverts/semi-ouverts/canalisation
  - banc intercomparaison "air" à l'émission
  - chambre d'exposition air ambiant
  - mésocosmes : canaux avec séries d'éco-systèmes
- métrologie en laboratoire
  - étalonnages pression, température
  - plate-forme Nanosécurisée : toxicité et aussi physico-chimie, métrologie
  - plate-forme nationale de pré-validation d'essais/méthodes pour l'évaluation des effets des PE<sup>(\*)</sup>
  - plate-forme STEEVE-Sécurité : batteries pour électromobilité ou stationnaires
  - physico chimie des sols et interactions eaux/sols
  - absorption/relargage gaz dans sols
  - retrait/gonflement des argiles
  - air - avec aussi le laboratoire de référence LCSQA
  - eau - avec aussi le laboratoire de référence AQUAREF
- instrumentation ("propriétaire" INERIS)
  - nanotechnologies
  - air : LIDAR, LIBS
  - déchets : lysimétrie
  - capteurs gaz
  - micro-sismicité
  - vibrations dues aux tirs, etc.

### Cerema

- prototypes, démonstrateurs
  - outils d'auscultations géotechniques
  - outils de mesures de comportements de structures
  - outils d'analyse de comportement de matériaux
  - véhicules spéciaux
  - ouvrages géotechniques instrumenté à l'échelle 1
  - simulation de trafic
  - fosses d'essais (compactage, voies ferrées, structures de chaussées)
  - station de simulation retrait gonflement sécheresse (14 vérins)
- métrologie en laboratoire : étalonnages dans les domaines ci-dessous
  - pesage
  - température
  - forces
  - pressions
  - hygrométrie
  - longueurs
  - presses (200 kN et 50 kN)

- instrumentation

- mécanique des sols ou des roches
- bruit
- capteurs : accéléromètres, capteurs de déformation, tenseur des contraintes
- centrales de mesures de vibrations
- enceinte climatique

(\*) PE = perturbateurs endocriniens



## **PRESENTATION**

L'objet de la présente Annexe 2 est de définir les règles d'organisation et les principes généraux juridiques qui s'appliquent lorsque le Cerema et l'INERIS, envisagent une collaboration intervenant dans le cadre d'activités conjointes prévues à la Convention de partenariat.

La première partie du document traite des règles d'organisation et la seconde des principes généraux juridiques par défaut.

## **PREMIERE PARTIE - REGLES D'ORGANISATION DE LA COLLABORATION**

Dans la suite du document, on entend par PROJET, tout type de collaboration qui met en commun des personnels ou des moyens en vue de la réalisation d'une activité relevant des catégories définies dans l'article 1 de la convention de partenariat.

Par ailleurs on définit un ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE comme un accord écrit signé des PARTIES, qui établit les modalités d'échange des personnels, des moyens, des objectifs, des résultats, de la propriété intellectuelle, du financement lorsque celles-ci nécessitent d'être précisées ou qui dérogent à la présente annexe 2.

Les PROJETS de collaboration envisagés peuvent être établis :

- Cas 1. SANS ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE en respectant les principes juridiques généraux définis en partie 2 ;
- Cas 2. AVEC UN ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE pour celles dont on jugera que l'ampleur ou l'échange financier ou le caractère stratégique, méritent de rédiger un accord de coopération spécifique. Les principes généraux juridiques régissant cet accord sont par défaut ceux définis en partie 2 sauf sur les points pour lesquels les PARTIES souhaitent y déroger dans l'ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE considéré.

Les modalités de pilotage, de suivi et de rendu compte sont définies ci-après.

Pour les collaborations établies sans ACCORD SPECIFIQUE (cas 1) ou avec ACCORD SPECIFIQUE (cas 2), il est prévu de rattacher la collaboration soit à un type d'activité tels que définis dans l'article 1.

- la recherche et l'innovation ;
- la capitalisation des connaissances et leur diffusion ;
- la valorisation et le transfert des résultats de recherche et d'innovation ;
- la réalisation d'études et d'expertise ;
- la normalisation, la réglementation technique, la métrologie, la certification de produits et l'élaboration de corpus commun de méthodes et de procédures;
- l'appui à l'élaboration et à l'évaluation des politiques publiques ;
- l'action européenne et internationale ;
- les actions conjointes en matière de politiques de ressources humaines.

soit une des 4 thématiques développées dans la feuille de route :

- risques chroniques / environnement-santé
- risques terrestres, mouvements de terrain
- risques technologiques
- prototypes, métrologie en laboratoire, instrumentation, certification, normalisation

Pour les collaborations établies avec ACCORD SPECIFIQUE (cas 2), les Parties décriront les objectifs du PROJET, le délai d'exécution, préciseront un calendrier d'exécution associé et les modalités de financement de ces activités, ainsi que les ressources humaines mises en place par chaque PARTIE pour conduire ces activités.

Le GROUPE DE PROJET est un groupe formé de collaborateurs chargés de la réalisation du PROJET, désignés par les PARTIES pour piloter la coordination et le suivi de l'exécution du PROJET. Leurs noms, leurs rôles et leurs responsabilités sont définis dans l'ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE.

Toute modification d'un représentant au sein du GROUPE DE PROJET sera formulée par un simple écrit.

Le GROUPE DE PROJET se réunit sur une base au moins annuelle ou à tout moment sur demande de l'une des PARTIES.

Le GROUPE DE PROJET est en charge :

- de la réalisation du plan de travail associé à l'ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE,
- de la coordination et du suivi de l'exécution des activités menées dans le cadre de l'ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE,
- et du rendu compte de l'état d'avancement des travaux une fois par an au sous comité thématique concerné (en transmettant notamment les synthèses et bilans techniques et financiers).

## **DEUXIEME PARTIE - PRINCIPES GENERAUX JURIDIQUES**

Les principes généraux définis ci-après, précisent les règles :

- de confidentialité et de publications,
- de propriété intellectuelle et de valorisation,
- de partenariat externe, de non exclusivité,
- de responsabilité et de garantie,
- relatives au transfert des droits et obligations découlant de la convention de partenariat,
- de correspondance entre les PARTIES,
- d'intégralité des accords et de règlement des différends.

## **1. CONFIDENTIALITE - PUBLICATIONS**

### **1.1. CONFIDENTIALITE**

On entend par INFORMATIONS CONFIDENTIELLES, ci-après dénommées, les « INFORMATIONS », toutes les INFORMATIONS et/ou toutes les données sous quelque forme et de quelque nature qu'elles soient - incluant notamment tous documents écrits ou imprimés, tous échantillons, modèles ou connaissances brevetables ou non, brevetées ou non, communiquées par une PARTIE à une ou plusieurs autres PARTIE(S) au titre de tout PROJET inscrit dans le cadre de la Convention de Partenariat, pour lesquelles la PARTIE qui communique ces INFORMATIONS a indiqué de manière non équivoque leur caractère confidentiel ou, dans le cas d'une communication orale, visuelle ou sur un support non marquable, a fait connaître oralement leur caractère confidentiel au moment de la communication et a confirmé par écrit ce caractère dans un délai de trente (30) jours calendaires.

Les PARTIES reconnaissent que les RESULTATS (dont la définition est donnée au paragraphe 2.2) et les CONNAISSANCES PROPRES (dont la définition est donnée au paragraphe 2.1) des autres PARTIES constituent des INFORMATIONS CONFIDENTIELLES.

Les PARTIES conviennent de se communiquer les INFORMATIONS nécessaires à l'accomplissement de leurs engagements respectifs au titre de la Convention de Partenariat et des PROJETS, conformément aux stipulations suivantes :

- chacune des PARTIES s'engage à ne pas divulguer, de quelque façon que ce soit, les INFORMATIONS communiquées à titre confidentiel par l'autre PARTIE, dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention de Partenariat et de tout PROJET, sauf accord écrit préalable de la PARTIE qui divulgue. Pour l'application de la présente clause, les PARTIES répondent de leurs collaborateurs et de tout salarié comme d'elles-mêmes. Toutes les INFORMATIONS communiquées à titre confidentiel par une PARTIE à l'autre PARTIE restent la propriété de la PARTIE qui divulgue et la divulgation d'INFORMATIONS CONFIDENTIELLES ne saurait être interprétée comme conférant à la PARTIE destinataire un quelconque droit de propriété intellectuelle sur lesdites INFORMATIONS.
- chacune des PARTIES prend des précautions raisonnables pour empêcher la divulgation des INFORMATIONS désignées comme confidentielles de l'autre PARTIE à des personnes autres que ses collaborateurs qui ont besoin d'en avoir connaissance aux fins établies au sein de la Convention de Partenariat et de tout PROJET. Si une des PARTIES est informée que des INFORMATIONS de nature confidentielle de l'autre PARTIE ont été divulguées de manière non autorisée, elle en informe immédiatement cette PARTIE dans le but de trouver conjointement une solution à cette situation. Toute INFORMATION qui est échangée dans le cadre de la Convention de Partenariat et de tout PROJET est utilisée par la PARTIE qui les reçoit exclusivement aux fins dudit PROJET.
- les obligations énoncées au sein du présent article ne sont pas applicables aux INFORMATIONS dont il est prouvé qu'elles :
  1. sont devenues publiques (avant ou après transmission entre les PARTIES) sans contravention aux dispositions de la Convention de Partenariat,
  2. ont été obtenues de tiers par des moyens légitimes,

3. sont développées indépendamment de bonne foi par la PARTIE destinataire,
4. ont été divulguées par une PARTIE après y avoir été autorisée par la PARTIE propriétaire, cette dernière renonçant par-là à la demande de confidentialité précédemment émise.

Les obligations énoncées au sein du présent article restent en vigueur pendant un délai de cinq (5) ans à compter du terme du PROJET concerné.

Les PARTIES s'engagent à rendre applicables les dispositions du présent article à leurs contractants et sous contractants à qui elles ont confié la réalisation d'activités au titre d'un PROJET.

Les PARTIES ne pourront s'opposer à la communication, eu égard à leur qualité d'établissement public, de documents réputés confidentiels suivant les stipulations énoncées ci-dessus, dès lors que leur communication intervient à la demande des autorités publiques exerçant sur les PARTIES un pouvoir de tutelle ou de contrôle et qu'il s'agit de documents qui relèvent du périmètre de leur mission de service public.

Les stipulations relatives à la confidentialité ci-avant ne sauraient faire obstacle à l'obligation qui incombe aux chercheurs de produire leur rapport d'activité. Au cas où les travaux dont ces chercheurs auraient à faire état présenteraient un caractère confidentiel, le rapport d'activité sera, à la demande de l'une quelconque des PARTIES, adressé par les intéressés aux représentants du Sous-Comité Fonctionnel Recherche et Innovation, sous un format confidentiel si l'une des PARTIES le demande.

De plus, les stipulations relatives à la confidentialité ci-avant ne pourront faire obstacle à la soutenance de thèses. Toutefois, chaque fois que nécessaire, cette soutenance sera organisée de façon à garantir la confidentialité de certains RESULTATS si une des PARTIES en fait la demande.

Les ACCORDS DE COOPERATION SPECIFIQUES pourront si besoin fixer des règles de confidentialité applicables aux résultats de ces projets, en fonction de la finalité de chacun d'eux.

## **1.2. PUBLICATIONS**

Sous réserve de respecter les dispositions de l'article 1.7, chaque PARTIE conserve le droit de communiquer des informations au public concernant ses propres activités réalisées au titre de la Convention de Partenariat.

Les publications ou communications des RESULTATS issus des PROJETS seront faites d'un commun accord et devront mentionner la participation de chacune des PARTIES. Toute communication portera la mention « Travail réalisé en collaboration entre le Cerema et l'INERIS » et la contribution respective des PARTIES sera dûment précisée.

Chaque PARTIE devra répondre dans un délai d'un mois à toute proposition de publication ou de communication émanant de l'autre PARTIE. Toute publication sera soumise à l'avis de l'autre PARTIE qui pourra modifier, supprimer certaines informations dont la divulgation serait de nature à porter préjudice à l'exploitation ou la protection des résultats de la

coopération, laquelle PARTIE devra refaire une proposition à la PARTIE ayant initialement soumis une proposition.

Tout refus devra être motivé. Passé le délai d'un mois, l'accord de l'autre PARTIE sera considéré comme acquis.

En tout état de cause, le refus ne pourra avoir d'effet que pendant une période de dix-huit mois, à compter de la date de la proposition, sauf s'il énonce que les informations devant faire l'objet de la publication ou communication offrent un intérêt stratégique pour les activités de l'une des PARTIES. Dans ce cas, la décision relative à la nature des INFORMATIONS et à la durée du secret appartiendra au COMITÉ DE PILOTAGE qui décidera à l'unanimité de la publication de ces INFORMATIONS.

Cependant, dans tous les cas, la publication ou communication ne pourra pas être retardée ou modifiée si elle a pour objet d'informer le public intéressé d'un risque ou d'un danger pour la santé ou pour l'environnement.

## **2. PROPRIETE INTELLECTUELLE**

### **2.1. CONNAISSANCES NE RESULTANT PAS DE L'EXECUTION DES PROJETS**

#### **Propriété des connaissances**

On entend par CONNAISSANCES PROPRES, toutes les INFORMATIONS et connaissances techniques ou scientifiques, notamment le savoir-faire, les secrets de fabrique, les secrets commerciaux, les données, les bases de données, logiciels, les dossiers, les plans, les schémas, les dessins, les formules ou tout autre type d'informations, sous quelque forme qu'elles soient, brevetables ou non, ou brevetées ou non, et tous les droits de propriété intellectuelle en découlant, nécessaires à l'exécution d'un PROJET, appartenant à une PARTIE ou détenue par elle avant la date d'effet du PROJET ou de l'ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE qui organise le PROJET ou indépendamment de la réalisation du PROJET et sur lesquels elle détient des droits d'utilisation.

Les CONNAISSANCES PROPRES des PARTIES seront listées chaque fois que nécessaire dans l'ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE s'il y en a un ou dans un échange de courrier si besoin.

Chaque PARTIE conserve toute la propriété intellectuelle de ses « CONNAISSANCES PROPRES ».

#### **Connaissances nécessaires à la réalisation des PROJETS.**

Si cela s'avère nécessaire pour la réalisation des engagements décrits dans la Convention de Partenariat et de tout PROJET, et sous réserve des droits des tiers, les PARTIES peuvent se concéder gracieusement et à titre non exclusif des droits d'utilisation sur leurs CONNAISSANCES PROPRES, dont elles ont acquis la propriété ou pour lesquelles elles ont obtenu le droit de sous licencier, selon des modalités à définir au cas par cas par écrit entre les PARTIES dans le cadre d'un ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE.

Les licences et transferts de savoir-faire accordés à titre gratuit au titre du paragraphe précédent excluent toute possibilité pour le bénéficiaire d'une utilisation autre que pour les besoins du PROJET concerné et d'une communication à des tiers, sous quelque forme ou moyen que ce soit.

## **Connaissances nécessaires à l'exploitation des résultats d'un PROJET**

Pendant la durée d'un PROJET ou d'un ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE formalisé, et 24 mois après son terme, sous réserve des droits des tiers, chaque PARTIE s'engage à concéder à l'autre PARTIE, par acte séparé et sur demande écrite, une licence sur ses CONNAISSANCES PROPRES, dont elle a acquis la propriété ou pour lesquelles elle a obtenu le droit de sous licencier, lorsqu'elles sont nécessaires à l'exploitation, par la PARTIE qui en fait la demande, de ses RESULTATS.

La PARTIE détentrice s'engage à concéder lesdites licences à des conditions commerciales normales pour le secteur d'application considéré.

Ces droits seront non exclusifs, non cessibles et sans droit de sous licence sauf accord dans le cadre d'un accord de coopération scientifique.

## **2.2. PROPRIETE DES RESULTATS D'UN PROJET**

On entend par RESULTAT, toutes les INFORMATIONS et connaissances techniques ou scientifiques issues de l'exécution du PROJET, notamment le savoir-faire, les secrets de fabrique, les secrets commerciaux, les données, les bases de données, les logiciels, les dossiers, les plans, les schémas, les dessins, les formules, et/ou tout autre type d'informations, sous quelque forme qu'elles soient, brevetables ou non ou brevetés ou non, et tous les droits de propriété intellectuelle en découlant, générés par une ou plusieurs PARTIES ou leurs sous-traitants dans le cadre d'un PROJET. Chaque PARTIE s'engage, dans ses relations avec ses sous-traitants, à prendre toutes les dispositions raisonnables pour acquérir les droits de propriété intellectuelle afférents aux RESULTATS obtenus par lesdits sous-traitants de façon à ne pas limiter les droits conférés à l'autre PARTIE.

Tout RESULTAT acquis ou développé exclusivement par une PARTIE dans l'exécution d'activités au titre d'un PROJET, ainsi que tout droit de propriété intellectuelle qui pourrait y être attaché, demeure la propriété de cette PARTIE, ci-après dénommés, les « RESULTATS PROPRES ». La PARTIE pourra en disposer librement et le protéger à sa guise.

Tout RESULTAT acquis ou développé conjointement par les PARTIES dans l'exécution d'activités au titre d'un PROJET ou d'un ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE, ainsi que tout droit de propriété intellectuelle qui pourrait y être attaché, sera détenu en copropriété par les PARTIES à proportion de leurs apports inventifs, matériels, humains et financier, ci-après, les « RESULTAT(S) COMMUN(S) ».

Pour chaque PROJET, l'ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE, s'il y en a un, définira si nécessaire le régime de propriété des RESULTATS, brevetables ou non, s'il devait différer des principes de la présente annexe 2.

En tant que de besoin, chaque PARTIE concède à l'autre PARTIE, sur demande de cette dernière, une licence d'utilisation gratuite, non exclusive et non cessible de ses RESULTATS aux fins d'exécution du PROJET. Toute autre utilisation sera définie par écrit au cas par cas entre les PARTIES.

Si les RESULTATS demandés constituent des logiciels, les droits d'utilisation conférés n'entraînent pas l'accès aux codes sources, sauf accord express de la partie propriétaire.

Tout RESULTAT COMMUN que l'une des PARTIES souhaite exploiter fait préalablement l'objet d'un règlement de copropriété, établi entre les PARTIES copropriétaires dès que nécessaire, qui énonce les parts de copropriété et prévoit les modalités financières de valorisation et d'exploitation de ces RESULTATS COMMUNS.

Chaque PARTIE pourra utiliser librement et gratuitement les RESULTATS COMMUNS pour ses besoins propres et dans le cadre de collaborations de recherche avec des tiers sous réserve de l'accord préalable de l'autre PARTIE.

Toute autre utilisation, y compris commerciale, devra faire l'objet d'un accord entre les PARTIES.

Chacune des PARTIES assume la responsabilité liée à cette utilisation ou exploitation des RESULTATS COMMUNS par elle-même ou par tout tiers licencié à qui elle aura accordé des droits d'utilisation.

### **2.3. CAS SPECIFIQUE DES LOGICIELS**

On entend par LOGICIEL, un ensemble de programmes informatiques, que ce soit en code source ou en code objet, qui constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur et sur laquelle des droits peuvent être concédés.

On appelle LOGICIEL ANTERIEUR un logiciel qui appartient à une PARTIE avant l'entrée en vigueur d'un PROJET ou d'un ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE.

On appelle LOGICIEL DÉRIVÉ un logiciel réalisé dans le cadre d'un PROJET ou d'un ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE par modification du code source ou assemblage de composants à partir de LOGICIELS ANTERIEURS.

On appelle LOGICIEL COMMUN un RESULTAT COMMUN qui est un logiciel créé dans le cadre d'un PROJET ou d'un ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE.

#### Propriété

Les LOGICIELS ANTERIEURS restent la propriété de la PARTIE qui les détient.

Les LOGICIELS DERIVES, s'ils sont élaborés par la PARTIE propriétaire du LOGICIEL ANTERIEUR, sont la propriété de cette PARTIE. En cas de modification par une PARTIE, dans le cadre de l'exécution d'un PROJET, d'un LOGICIEL ANTERIEUR appartenant à l'autre PARTIE, la PARTIE qui exécute les modifications s'engage à céder à l'autre PARTIE la propriété desdites modifications.

Les LOGICIELS COMMUNS sont la copropriété des PARTIES et devront faire l'objet dans les meilleurs délais d'un règlement de copropriété qui prévoira notamment les modalités de cette copropriété.

#### Utilisation à des fins de recherche

Les dispositions du présent article ne concernent que l'utilisation des LOGICIELS pour les besoins propres de recherche publique de la PARTIE utilisatrice, à l'exclusion de toute activité.

En ce qui concerne les LOGICIELS ANTERIEURS et les LOGICIELS DERIVES, les PARTIES conviennent que :

pendant la durée de chaque PROJET, la PARTIE propriétaire de LOGICIELS nécessaires à l'autre PARTIE pour l'exécution de celui-ci, concède à cette dernière le droit non exclusif et gratuit de les utiliser, ceci exclusivement pour les besoins du dit PROJET et pendant la durée de ce dernier ou de l'ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE correspondant ;

au-delà du terme du PROJET ou de l'ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE correspondant, les modalités d'utilisation par la PARTIE non propriétaire des LOGICIELS énoncés ci-dessus, feront l'objet d'une convention particulière négociée au cas par cas et fixant le cas échéant la rémunération due par la PARTIE non propriétaire.

Chacune des PARTIES pourra utiliser les LOGICIELS COMMUNS dans les conditions définies dans le règlement de copropriété.

La PARTIE utilisatrice d'un LOGICIEL appartenant à l'autre PARTIE, qu'il soit ANTERIEUR ou DERIVE, ou utilisatrice d'un LOGICIEL COMMUN, s'engage à conserver l'état de secret concernant ce LOGICIEL sauf si l'autre PARTIE la dégage de cette obligation. S'il était établi qu'un tel LOGICIEL a été divulgué en raison du manquement de la PARTIE utilisatrice, celle-ci s'obligerait à indemniser la PARTIE propriétaire en tenant compte du préjudice subi.

#### Exploitation à des fins commerciales

Si l'une des PARTIES désire exploiter, directement ou indirectement, à des fins commerciales, un LOGICIEL ANTERIEUR ou DERIVE appartenant à l'autre PARTIE ou un LOGICIEL COMMUN, les PARTIES définiront, sous réserve des droits éventuels des tiers, les conditions de cette exploitation dans le cadre d'un contrat qui précisera notamment, la nature, l'objet et l'étendue du droit concédé. Il précisera également les conditions financières du droit concédé au regard des apports financiers de chaque PARTIE à la réalisation du LOGICIEL en cause, étant précisé que la PARTIE qui exploite versera à l'autre PARTIE une rémunération qui sera définie à un niveau raisonnable en référence aux logiciels du même type existant sur le marché, en prenant en compte les sommes de toute nature perçues au titre de cette exploitation, notamment en cas d'exploitation indirecte, et enfin en prenant en compte les apports respectifs financiers des deux PARTIES dans l'élaboration et la mise en œuvre dudit LOGICIEL.

## **2.4. VALORISATION DES RESULTATS**

Les PARTIES s'engagent à évaluer les solutions possibles de valorisation des résultats d'études et des produits obtenus dans le cadre de la Convention de Partenariat et des PROJETS. Les différentes opportunités de valorisation et les potentialités économiques associées sont présentées pour évaluation au COMITÉ DE PILOTAGE à l'issue de la conduite des activités correspondantes, y compris les expérimentations associées, en vue de rendre compte à la fois des résultats obtenus et des perspectives d'applications.

#### Valorisation académique

Sous réserve des dispositions de confidentialité et publications, les PARTIES s'engagent à assurer la plus large diffusion des connaissances tirées de la réalisation des PROJETS en fonction de leur finalité académique, dans les conditions énoncées à l'article 1.

#### Valorisation économique

En fonction de la finalité économique des PROJETS, les PARTIES s'engagent à protéger les RESULTATS tirés de la réalisation des PROJETS, notamment par le secret ou le dépôt de demandes de brevets auprès des administrations compétentes.



### Exploitation industrielle et commerciale des résultats du Projet

Pour chaque PROJET, l'ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE, s'il y en a un, prévoira les modalités de l'exploitation industrielle et commerciale des résultats, soit par les PARTIES elles-mêmes, soit par des tiers sous licence si elles devaient différer de la présente annexe 2.

## **2.5. GARANTIES**

Chaque PARTIE atteste qu'à sa meilleure connaissance, elle dispose des droits nécessaires à l'exécution de la Convention de Partenariat et s'engage à fournir la même assurance pour chaque ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE.

Les CONNAISSANCES PROPRES et RESULTATS transmis au titre de la Convention de Partenariat et des PROJETS sont souvent exploratoires ou expérimentaux par nature.

En conséquence, les PARTIES ne garantissent ni l'absence de dysfonctionnement ni la possibilité d'emploi industriel des RESULTATS obtenus dans le cadre d'un PROJET, ni qu'ils répondent aux besoins de l'une ou l'autre des PARTIES.

Chaque PARTIE met en œuvre les RESULTATS dans le cadre de leur utilisation ou de leur exploitation à ses risques et périls.

Les responsabilités quant aux conséquences matérielles et immatérielles de l'utilisation des INFORMATIONS, des CONNAISSANCES PROPRES et des RESULTATS ainsi que leur exploitation incombent exclusivement à la PARTIE qui les utilise ou qui les exploite.

Chaque PARTIE assume donc la responsabilité technique et commerciale liée à cette utilisation ou exploitation des informations, des CONNAISSANCES PROPRES et RESULTATS par elle-même ou par tout tiers licencié par elle et est seule responsable de ses activités mettant en œuvre les INFORMATIONS, les CONNAISSANCES PROPRES et les RESULTATS.

## **3. PARTENARIAT EXTERNE**

Les PARTIES conviennent de l'intérêt d'associer au cas par cas des partenaires externes à la réalisation de certains PROJETS, à condition que ces partenaires y contribuent sous la forme de travaux ou de financement.

Lorsqu'un partenaire externe est associé à l'exécution d'un PROJET, les PARTIES définissent une position commune quant à son rôle et son implication dans le cadre du GROUPE DE PROJET. Toutes les conditions relatives à la participation aux PROJETS des partenaires externes, notamment en matière d'attribution des tâches, de financement, de propriété, d'informations propres, d'exploitation des résultats et de confidentialité, seront actées dans un ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE si nécessaire.

## **4. NON EXCLUSIVITE**

La Convention de Partenariat et tout PROJET n'affectent nullement la coopération de même nature que chacune des PARTIES pourrait avoir ou mener avec d'autres partenaires, à condition (a) de respecter les obligations découlant de la propriété intellectuelle de chacun et celles relatives à la confidentialité des INFORMATIONS et (b) de ne pas interférer avec, ou autrement gêner ou retarder la réalisation des travaux menés au titre des PROJETS en cours entre les PARTIES.

## **5. RESPONSABILITE - ASSURANCES**

Chaque PARTIE est responsable, dans les conditions de droit commun, des dommages qu'elle cause du fait ou à l'occasion de l'exécution d'un PROJET aux personnels et aux biens mobiliers ou immobiliers de l'autre PARTIE.

En particulier, chacune des PARTIES fait son affaire de toutes conséquences pécuniaires, directes ou indirectes, de la responsabilité civile qu'elle encourt, à raison de tous dommages corporels ou matériels causés aux tiers du fait de l'exécution d'un PROJET.

## **6. TRANSFERT**

Tout transfert par l'une des PARTIES de tout ou partie des droits et obligations découlant de la Convention de Partenariat est subordonné à l'accord préalable écrit de l'autre PARTIE.

## **7. CORRESPONDANCE - COMMUNICATION**

Toute notification faite au titre de la convention de Partenariat et de ses annexes est considérée comme valablement faite si elle est effectuée par écrit aux adresses suivantes :

<b>Pour l'INERIS :</b> <b>M. Mehdi GHOREYCHI</b> <b>Directeur des Risques du Sol et du Sous-sol</b> INERIS Parc Technologique Alata BP 2 60550 Verneuil-en-Halatte Fax : Email :	<b>Pour le Cerema :</b> <b>Mme Sylvie Moreau</b> <b>Secrétaire Générale</b> Cerema 25, avenue François Mitterrand, CS 92803, 69674 Bron Cedex Tél. : 01 43 98 82 84 Fax. : 01 43 98 84 72 Email : sylvie.moreau@cerema.fr
--	---

Par ailleurs, ces mêmes notifications devront être signalées au comité » de pilotage prévu à la convention de partenariat.

## **8. INTEGRALITE DES ACCORDS**

La Convention de Partenariat et ses annexes constituent l'intégralité des accords entre les PARTIES pour l'objet qui les concernent, sans préjudice des dispositions spécifiques à un PROJET consignées dans un ACCORD DE COOPERATION SPECIFIQUE.

## **9. RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS**

Tous différends entre les PARTIES et relatifs à l'interprétation ou l'exécution de la Convention de partenariat ou d'un PROJET, qui ne pourraient être réglés à l'amiable, seront portés devant les tribunaux compétents.

**ANNEXE 3 A LA CONVENTION DE PARTENARIAT INERIS - Cerema**

**COLLABORATIONS EXISTANTES**

**PERIODE 2010-2015**

L'état des lieux des collaborations au cours de la période 2010 - 2015 a été établi pour les 3 thématiques suivantes :

**THEMES DE TRAVAIL**

1. RISQUES CHRONIQUES / ENVIRONNEMENT-SANTE
2. RISQUES TERRESTRES, MOUVEMENTS DE TERRAIN
3. RISQUES TECHNOLOGIQUES

## Fiche thématique 1

### Risques chroniques / Environnement-santé

#### *Les collaborations existantes :*

D'une façon très générale, les collaborations et synergies sont historiquement très nombreuses et régulières dans les 4 domaines identifiés. Les équipes respectives contribuent à différents groupes de travail et à l'élaboration de documents et référentiels pilotés par le Cerema ou l'INERIS (installation, produit, déchets, études d'impact et évaluation des risques sanitaires ou des risques pour les écosystèmes).

On peut, en particulier noter :

- plusieurs groupes de travail sur la réutilisation des sédiments réunissent le Cerema et l'INERIS : la révision du guide méthodologique SETRA sur la valorisation des sédiments en techniques routières et la rédaction de guides « fils » est, en particulier, pilotée par le Cerema, l'INERIS étant très impliqué sur les aspects impacts et de dangerosité des déchets,
- l'INERIS et le Cerema font partie de groupes de travail sur la dangerosité de déchets ou encore la dangerosité des sédiments,
- des échanges réguliers sur certains sujets : sur la modélisation de la qualité de l'air, un séminaire sur les inégalités environnementales,
- des participations actives aux journées techniques organisées par les deux organismes.

Outre ces échanges réguliers, des travaux ou projets communs parmi les plus récents peuvent être cités :

Sujet / thème	Cadre de la collaboration	Equipes	Période
<b>Air</b>			
Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA)	Réalisation d'un guide méthodologique à destination des services de l'Etat pour la réalisation des PPA. (Commande DGEC) L'INERIS, ainsi que certaines AASQA, ont été associés à la relecture du document.	Cerema (DTecTV, PCI ESTRE, ...) INERIS - LCSQA	2014 Publication prévue en 2015
Elaboration d'une méthode et d'un référentiel d'affectation des populations « statique » au bâtiment	Travaux menés depuis 2012 en collaboration Cerema/INERIS pour constituer une couche géoréférencée de la population présente dans les bâtiments d'habitations (exposition au bruit et à la pollution atmosphérique - directives européennes). Travaux menés par l'INERIS pour la DGEC dans le cadre du LCSQA pour cartographier l'exposition des populations à la pollution atmosphérique en application de la Directive qualité de l'air (2008/50/CE). Ces travaux ont pris comme point de départ les travaux s'inscrivant dans le projet d'élaboration d'une plateforme nationale « Bruit », mené par le Cerema pour les DGPR et DGITM.	Cerema (PCI ESTRE, CPT12)  INERIS : DRC-DECI /LCSQA	2012 - en cours
<b>Valorisation des déchets/sols pollués</b>			
Projet multipartenaires ex : SEDIMED (FUI)	Etude de scénarii de valorisation des sédiments marins - projet piloté par la Société ENVISAN. INERIS et Cerema sont partenaires, le Cerema sur le comportement géotechnique des matériaux, l'INERIS sur les impacts environnementaux (Plots expérimentaux échelles 1)	Cerema : DTerMed, DTecEMF, DTecITM, DTerCE INERIS : Plateforme ARDEVIE (PACA) pôle RISK	2011-2015
AMO Mairie de Paris sur le projet POTEX (Jardins potagers en milieu urbain)	Appui technique et scientifique conjoint (avec l'ENSAT), sur la durée du projet (Cerema sur les expérimentations terrain et retombées atmosphériques du trafic sur les végétaux, l'INERIS sur les transferts et l'ERS)		

## Fiche thématique 2

### Risques terrestres, mouvements de terrain

La liste des collaborations déjà existantes est présentée dans le tableau suivant.

Sujet / thème	Cadre de la collaboration / Donneur d'ordre - client	Equipes	Période
<b>Recherche</b>			
Séchilienne / Versants rocheux	ANR SLAM	DTerCE (Lyon), INERIS Nancy (AS2G)	2011-2014
Bois de la Tussion / Cavités souterraines (gypse)	Etude d'aléas, solutions d'aménagement (CG 93). INERIS s'est appuyé sur la connaissance du contexte avec le Cerema. Montage en cours d'une convention (INERIS - Cerema - SNCF - CG 93)	DTerIdF, INERIS Verneuil (ESEG / RIGE)	2010 - 2013
Tunnel Saint-Béat / Vulnérabilité	Lancement projet de recherche - mesures de contraintes	INERIS Nancy (AS2G) DTerSO	Non abouti
<b>Appui aux Pouvoirs Publics / Expertises</b>			
Plan National Cavités / Cavités souterraines	<p>Groupes de travail de l'action R&amp;D du PNC (DGPR/SRNH/BRNT)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboration de programmes communs par thématiques (x7)</li> <li>• Le Cerema pilote la thématique surveillance et présent sur tous les autres</li> <li>• INERIS pilote ceux sur la cartographie des cavités, le comportement à long terme, les aléas et la vulnérabilité</li> </ul> <p>Rédaction de guides : Cerema et INERIS rédigent et/ou participent aux comités de relecture (guide traitement par INERIS, Détection cavités par Cerema/IFSTTAR, guide du maire)</p> <p>Le Cerema intervient dans le cadre de l'opération de recherche ORSI PRECAS, INERIS programme EAT-DRS-02 et 06</p>	Toutes les Directions Territoriales (sauf Est) INERIS Verneuil et Nancy (toutes unités)	2013 -

Aléa dissolution du gypse / cavités souterraines	Cartographie de l'aléa sur 3 communes 93 (DRIEE). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Synthèse des données, connaissance du contexte (Cerema)</li> <li>• Méthodologie, cartographie des aléas et éléments du règlement (INERIS)</li> </ul>	Direction Territoriale IdF, INERIS Verneuil (ESEG/RIGE)	2012-2013
Inspection cavités Lille / cavités souterraines	Inspection et mise à disposition d'experts. Travail de diagnostic en commun et surveillance des cavités souterraines (réponse commune à un appel d'offres de la communauté urbaine de Lille)	Direction Territoriale Nord-Picardie, INERIS Verneuil (RIGE)	2011-2013
PPRN Ivry en Montagne / cavités souterraines (gypse)	Elaboration du PPRN (DDT 21)	Direction Territoriale Centre-Est, INERIS Verneuil (RIGE)	2013-2014
Remblais Clichy-sous-Bois	Diagnostic et propositions solutions (CG 93)	Direction Territoriale Ile-de-France, INERIS Verneuil (RNOS)	2014 -
Mesures in situ	Réponse des capteurs sous chargement dynamique (travaux Rhéolat, transport minéral)	Direction Territoriale Normandie-Centre, INERIS Nancy (AS2G)	2013
Elaboration / diffusion de méthodologie	Guide versants rocheux : réalisé par le Cerema et l'INERIS pour le compte du SNRH/BRNT  Guide élaboration des Plans de prévention des risques miniers (PPRM) : Pilotage et rédaction par l'INERIS avec la participation action du Cerema dans les GT thématiques	Direction Territoriale Centre-Est, INERIS Verneuil (RNOS)  DT Est, INERIS Verneuil (RIGE)	2013  2008-2012
Formation / sensibilisation des services déconcentrés	Journées sensibilisation DDT/DREAL (B3S) « gestion des risques miniers résiduels et prise en compte dans l'aménagement »	Direction Territoriale Est, INERIS Verneuil (RIGE)	2013-2014

## Fiche thématique 3

### Risques Technologiques

Sujet	Equipes impliquées		Période
	INERIS	Cerema	
Guide méthodologique PPRT <i>Co-rédigé par le MEDDE, l'INERIS et le Cerema</i>	DRA	Directions territoriales Normandie-Centre, Sud-Ouest, Centre-Est, Ouest + Direction technique Territoires et villes (ex-CERTU)	2006
Co-animation de sessions de formation à destination des services instructeurs "Elaboration des PPRT" et "Etudes de vulnérabilité PPRT"	DRA / unités DIAG et REST	Directions territoriales Normandie-Centre, Centre-Est, Nord-Picardie	Annuelle
Rédaction du cahier applicatif suppression	DRA / unités DIEM et REST	Directions territoriales Normandie-Centre, Méditerranée	2008
Rédaction du complément technique toxique <i>Pilotage Cerema, en collaboration avec l'INERIS</i>	DRA / unité DIEM	Directions territoriales Centre-Est + Direction technique Territoires et villes (ex-CERTU)	2008
CD pédagogique PPRT <i>Pilotage INERIS, en collaboration avec le Cerema</i>	DRA	Direction territoriale Méditerranée	2008
Guides des pratiques d'association et de concertation dans le cadre des PPRT <i>Rédaction INERIS, en collaboration avec le Cerema</i>	DRA / unité DIAG	Directions territoriales Ouest, Centre-Est, Nord-Picardie, Est et Méditerranée	2010
Journées interrégionales sur les pratiques d'association et de concertation à destination des services instructeurs <i>Animées par l'INERIS et organisées par le Cerema</i>	DRA / unité DIAG	Direction territoriale Nord-Picardie	2010
		Directions territoriales Normandie-Centre, Sud-Ouest, Centre-Est, Méditerranée et Est	2011
Assistance aux services pour les études de vulnérabilité PPRT	DRA / unité REST	Directions territoriales Centre-Est, Sud-Ouest	2010
		Directions territoriales Nord-Picardie, Ouest et Est	2011
		Direction territoriale Ile-de-France	2012
REX applicabilité des cahiers techniques	DRA / unité REST	Directions territoriales Normandie-Centre, Centre-Est	2012
Outil CONFINE	DRA / unité DIEM	Direction territoriale Centre-Est	2010
Outil CONFINE-train catégorie A	DRA / unité DIEM	Direction territoriale Centre-Est	2012



Outil CONFINE-train catégorie B	DRA / unité DIEM	Direction territoriale Centre-Est	2014
Création d'une base de données des coûts des mesures de renforcement du bâti aux différents effets <i>Pilotage Cerema, avec la collaboration de l'INERIS</i>	DRA / unité REST	Direction territoriale Normandie-Centre	2013
Cahier technique Infrastructures de transport et vulnérabilité	DRA / unité REST	Direction territoriale Normandie-Centre	2013
Participation au GT PROBAT piloté par le MEDDE	DRA / unité REST	Directions territoriales Normandie-Centre, Centre-Est	Depuis 2013
Référentiel travaux de prévention des risques technologiques dans l'habitat existant - Maisons individuelles <i>Co-rédigé par le MEDDE, l'INERIS et le Cerema</i>	DRA / unité REST	Directions territoriales Normandie-Centre, Centre-Est	2014 + Mises à jour éventuelles à venir
Actions de sensibilisation des bureaux d'études, opérateurs logement, diagnostiqueurs, professionnels du bâtiment, artisans - Elaboration des supports et co-animation des sessions	DRA / unité REST	Directions territoriales Normandie-Centre, Centre-Est	Depuis 2013
Plaquette à destination des artisans <i>Pilotage Cerema, avec la collaboration de l'INERIS</i>	DRA / unité REST	Directions territoriales Normandie-Centre, Centre-Est	2014
Actions de sensibilisation des constructeurs, concepteurs, architectes - Elaboration des supports et co-animation des sessions	DRA / unité REST	Directions territoriales Normandie-Centre, Centre-Est	A venir 2015
Dispositif d'appui pour la mise en œuvre des travaux (adresse internet nationale) (Cerema : 1er répondant, INERIS : répondant de 2nd niveau)	DRA / unité REST	Direction territoriale Normandie-Centre	Depuis 2014
Appui pour les diagnostiqueurs et professionnels du bâtiment dans le cadre des expérimentations PARI / ANAH	DRA / unité REST	Directions territoriales Est, Normandie Centre	Depuis 2013

Sujet	Equipes impliquées		Période
	INERIS	Cerema	
Etude sur la tenue d'un entrepôt à la suppression	DRA / unité REST	Direction territoriale Normandie-Centre	2007
Etude de vulnérabilité d'une infrastructure autoroutière	DRA / unité REST	Direction territoriale Méditerranée	2008-2009
Etude pour l'aménagement d'une ZAC prenant en compte les aléas technologiques	DRA / unité REST	Direction territoriale Normandie-Centre	2010
Etude de diagnostic partagé PPRT de Carling	DRA / unité DIAG	Direction territoriale Nord-Picardie	2012
Etude de diagnostic partagé PPRT de Nesles	DRA / unité DIAG	Direction territoriale Nord-Picardie	2013

<b>TABLE DES SIGLES</b>
-------------------------

<b>Sigles</b>	<b>Signification</b>
AASQA	Association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air
AFNOR / UTE	Association française de normalisation / Union technique de l'électricité
AMARIS	Association nationale des collectivités pour la maîtrise des risques technologiques majeurs
AMO	Assistance à maîtrise d'ouvrage
ANFR	Agence nationale des fréquences
AO	Appel d'offre
AQUAREF	Laboratoire national de référence pour la surveillance des milieux aquatiques
B3S	Bureau sols et sous-sols
BRGM	Bureau de recherche géologique et minière
BRNT	Bureau des risques naturels terrestres
BTP	Bâtiment travaux publics
CASU	Cellule d'appui aux situations d'urgence
CECP	Centre d'études et de conception de prototypes
CEN / CENELEC	Comité européen de normalisation / Comité européen de normalisation en électronique et en électrotechnique
CEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CERTU	Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques
CETE	Centre d'études techniques de l'équipement
CETMEF	Centre d'études techniques maritimes et fluviales
CGDD	Commissariat général au développement durable
COFRAC	Comité français d'accréditation
COMOP	Comité opérationnel
CSTB	Centre scientifique et technique du bâtiment
DDTM	Direction départementale des territoires et de la mer
DECI	Pôle modélisation environnementale et décision (INERIS)
DENV	Division environnement
DGALN	Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature
DGEC	Direction générale de l'énergie et du climat
DGPR	Direction générale de la prévention des risques
DGS	Direction générale de la santé
DRA	Direction des risques accidentels (INERIS)
DRC	Direction des risques chroniques (INERIS)
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DRI	Direction de la recherche et de l'innovation
DRIE	Direction régionale et interdépartementale de l'équipement
DTEC	Direction technique
DTERR	Direction territoriale
ENSAT	Ecole nationale supérieure agronomique de Toulouse
ESTRE	Empreinte sanitaire des transports et risques émergents
GEODERIS	Expert public pour les risques liés à l'après-mine. Il s'agit d'un GIP constitué entre le BRGM et l'INERIS
GIP	Groupement d'intérêt public
GNL	Gaz naturel liquide

ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
IFSTTAR	Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux
INERIS	Institut national de l'environnement industriel et des risques
IRSTEA	Institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture
ISO / CEI	Organisation internationale de normalisation / Commission électrotechnique internationale
ITT	Infrastructures des transports terrestres
LCSQA	Laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air
LNE	Laboratoire national de métrologie et d'essais
MEDDE	Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
MLETR	Ministère du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité
MO	Maîtrise d'oeuvre
MVT	Mouvements de terrain
NATECH	Naturels et technologiques
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ONU	Organisation des nations unies
PACA	Provence alpes côte d'azur
PARI	Programme d'accompagnement des Risques Industriels
PCI	Pôle de compétence et d'innovation
PDU	Plan de déplacement urbain
PE	Perturbateurs endocriniens
PNSE	Plan national santé environnement
PPA	Plan de protection de l'atmosphère
PPRT	Plan de prévention des risques technologiques
PRQA	Plan régional pour la qualité de l'air
QRA	Quantitative risk assessment ( <i>analyse quantitative des risques</i> )
RA	Rhône-alpes
REX	Retour d'expérience
RST	Réseau scientifique et technique
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
SETRA	Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements
SNCF	Société nationale des chemins de fer français
SNRH	Service risques naturels et hydrauliques
SRCAE	Schéma régional climat air énergie
SRT	Service des risques technologiques
TMD	Transport de matières dangereuses
ZAC	Zone d'activités commerciales