# ASSEMBLÉE NATIONALE

13ème législature

## croissance

Question écrite n° 52405

### Texte de la question

M. Pierre Morel-A-L'Huissier attire l'attention de Mme la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche sur les conventions signées le 2 avril avec les dix organismes de recherche qui bénéficieront d'une aide financière supplémentaire grâce au plan de relance. Il lui demande de bien vouloir lui indiquer les objectifs assignés à ces organismes en contrepartie de cet effort et éventuellement un bilan de ce qui a déjà été entrepris.

### Texte de la réponse

Sur le volet recherche, le plan de relance a pour but de permettre avec 46 millions supplémentaires en 2009, d'accélérer les investissements liés aux très grandes infrastructures de recherche ; et par exemple la montée en puissance d'ITER, du Synchrotron Soleil, du grand équipement de calcul intensif GENCI, ou encore du système de protection radioactif d'ions GANIL et Spiral à Caen ; avec un abondement de 20 millions d'euros dédiés, d'anticiper des opérations immobilières (principalement de mise en sécurité) et d'équipements lourds, dont certaines inscrites dans les CPER ; d'accélérer un chantier fondamental pour la compétitivité et l'excellence de la recherche française avec 70 millions d'euros dédiés en 2009 au programme « Nanotechnologies » porté par le CEA (la construction du centre d'intégration Nano-INNOV sur le plateau de Saclay pour 46 millions d'euros) ainsi que par l'ANR pour la partie appel à projets. Grâce au plan de relance, tous les projets (voir ci-après la liste complète des projets du volet recherche portés par les opérateurs), notamment sur le plan immobilier, auront un impact très important pour les professionnels du bâtiment, les artisans, les services et les PME innovantes et, par conséquent, sur le rebond de notre économie et du marché de l'emploi. Les opérateurs gèrent directement 58,9 millions d'euros d'opérations et 7,1 millions d'euros d'opérations CPER sont gérées par le ministère et ses services déconcentrés. Les crédits leurs sont versés sur la base d'une convention tripartite : opérateur, ministre chargé du plan de relance, ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche. Chaque convention prévoit l'ensemble des financements dont bénéficie l'organisme. Elle rappelle notamment que les crédits sont destinés à financer des opérations dont le commencement doit impérativement intervenir en 2009 et que ceux-ci ne doivent en aucun cas se substituer à d'autres crédits déjà prévus en 2009 pour réaliser ces opérations. Une fiche détaillée par opération est annexée à la convention avec un échéancier précis des engagements et des paiements. Cette fiche intègre aussi des « jalons » qui permettent d'apprécier l'avancement de l'opération. Une procédure d'alerte est prévue lorsque le déroulement de l'opération n'est pas conforme aux prévisions ou lorsque la valeur de ces indicateurs s'écartent sensiblement des valeurs cibles. De plus, l'opérateur s'engage à assurer un suivi précis de l'utilisation des crédits de façon à transmettre un compte rendu régulier et détaillé sur les opérations financées grâce au plan de relance. Il s'engage aussi de manière plus générale à transmettre sans délai, pour la partie qui le concerne, toute information utile au suivi de la bonne exécution du plan au responsable du budget opérationnel de programme (direction du budget), au cabinet du ministre chargé de la mise en oeuvre du plan de relance, ainsi qu'au directeur général de la recherche pour l'innovation et au contrôleur budgétaire et comptable ministériel auprès de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche. Dix conventions ont été signées et notifiées en avril 2009. Les crédits correspondants ont été versés

aux opérateurs. Deux avenants en date du 12 juin 2009 sont venus compléter les conventions initiales. Ils portent sur trois opérations TGIR qui étaient restées en suspens (CERN pour le CEA et le CNRS, GENCI pour le CNRS et ITER pour le CEA). Au niveau du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, un double dispositif de suivi de ces conventions a été mis en place avec les opérateurs. Il est ainsi prévu un échange mensuel de tableaux formalisés avec chaque organisme permettant de suivre l'avancement des opérations ; un point lors des réunions préparatoires des conseils d'administration organisées avec les organismes concernés (environ 1 par trimestre). Tous les établissements ont fait remonter un état d'avancement des opérations au 31 juillet 2009, le dernier en date. On constate un très bon niveau d'avancement des projets qui sont globalement en avance, mais il est encore trop tôt pour fournir un bilan, au sens propre du terme, des opérations qui sont en cours d'exécution. Liste des projets portés par les opérateurs - plan de relance - volet recherche. 1. CNRS (26,155 millions d'euros) : mise en sécurité (2,8 millions d'euros) : mise en sécurité de bâtiments du campus de Grenoble (montant de l'opération : 1,9 million d'euros) : mise en conformité des postes de travail sous espaces confinés des laboratoires de chimie (remplacement de 41 sorbonnes réparties sur 14 bâtiments du campus) ; mise en sécurité du bâtiment de l'institut des sciences biologiques de Villejuif (montant de l'opération : 0,9 million d'euros) : rénovation des installations thermofrigorifiques des laboratoires de cet institut. Opération CPER (0,9 million d'euros) : installation d'une nouvelle salle du centre de calcul de l'Institut national de physique nucléaire et de physique des particules - CC IN2P3 (montant de l'opération : 0,9 million d'euros) : nouvelle salle regroupant des moyens de calculs supplémentaires. Le plan de relance permet une anticipation de la programmation initialement prévue pour 2010 : elle permettra de financer les études, les contrats de maîtrise d'oeuvre et l'achat partiel de certains matériels liés à l'opération (onduleurs). TGIR (22,455 millions d'euros) : ADONIS, espace unique de navigation dans le document numérique global (montant de l'opération : 1 million d'euros) : le plan de relance permettra une accélération du financement d'un ensemble de prestations informatiques et documentaires pour la réalisation du système d'information distribuée destiné aux sciences humaines et sociales. Il permettra également l'acquisition d'un complément d'équipement (matériel et développement) de support ; centre de calcul de l'Institut national de physique nucléaire et de physique des particules - CC IN2P3 (montant de l'opération : 2,2 millions d'euros) : accélération de la jouvence des machines et des unités de stockage (achat d'équipement d'environnement climatique et alimentation électrique) nécessaires au traitement des données du Large Hadron Collider (LHC) du CERN dans le cadre de la participation française à la grille de calcul mondiale (WLCG) ; SPIRAL 2 (montant de l'opération : 3 millions d'euros) : accélération de financement pour la construction de l'accélérateur de particules SPIRAL 2 au GANIL (centre de physique nucléaire situé à Caen), opération conjointe avec le CEA ; Laboratoire Léon Brillouin LLB-ORPHEE (montant de l'opération : 1,8 million d'euros) : l'opération permettra l'accélération de la mise à niveau du réacteur Orphée et complétera l'instrumentation des faisceaux de neutrons au LLB, laboratoire mixte CEA-CNRS qui gère à Saclay un équipement de diffusion neutronique ; IDRIS (montant de l'opération : 1 million d'euros) : le financement du plan de relance permettra l'accélération des travaux de mise à niveau de l'alimentation électrique au sein de cette unité de service du CNRS (Orsay), à la fois centre de ressources informatiques et pôle de compétences en calcul intensif de haute performance ; RENATER (montant de l'opération : 1 million d'euros) : l'opération vise à déployer de façon anticipée une infrastructure de fibres optiques pour la desserte des sites de Bruyère-le-Châtel et Evry dans le cadre de la remise à niveau du réseau d'interconnexion déployé par RENATER en Île-de-France ; SOLEIL (montant de l'opération : 4 millions d'euros) : dans le cadre d'une opération conjointe avec le CEA, le financement permet d'accélérer les dépenses d'infrastructure et d'équipements scientifiques nécessaires à la construction des six dernières lignes de lumière de la seconde phase du synchrotron ; la construction de la deuxième tranche de la maison d'hébergement des chercheurs, indispensable à l'accueil des utilisateurs ; XFEL/FAIR (montant de l'opération : 4,6 millions d'euros) : le CNRS et le CEA, qui portent la participation française dans ces deux infrastructures de recherche internationales, contribueront de façon anticipée à la construction des projets via des participations en nature, qui seront réalisées en France. Le CNRS contribuera en réalisant des éléments-clés de la source de lumière XFEL : la réalisation d'une station de conditionnement pour les 808 coupleurs nécessaires à l'accélérateur ; GENCI (montant de l'opération : 2,6 millions d'euros) : l'opération permet d'accélérer la mise en place des moyens de calcul nationaux (équipements, logiciels) et d'anticiper les travaux de servitude pour l'accueil d'une machine de calcul européenne au centre Jacques-Louis-Lions à Bruyère-le-Châtel ; CERN (montant de l'opération : 1,255 million d'euros) : complément de financement pour la fabrication d'éléments de machines effectuée par le CEA et le CNRS dans le cadre de la participation en nature de la France à la contribution

exceptionnelle au CERN (2008-2011). 2. CEA (18,845 millions d'euros) : TGIR : ESRF (montant de l'opération : 1,8 million d'euros) : synchrotron en activité depuis vingt ans, localisé à Grenoble, l'ESRF est la source européenne de rayons X à haute énergie (rayons X durs). Le plan de relance permet de compléter dès 2009 la contribution française à une grande opération de jouvence de l'installation qui prévoit notamment l'augmentation de la surface des halls expérimentaux pour accroître la longueur des lignes de lumières, la reconstruction d'un quart de ces lignes, l'augmentation, des performances du faisceau, notamment de la brillance, et le développement de nouveaux dispositifs de détection ; NEUROSPIN (montant de l'opération : 2 millions d'euros) : NeuroSpin est une infrastructure de neuro-imagerie en champ intense qui met en oeuvre des programmes de recherche à visées cognitives, diagnostiques et thérapeutiques. L'opération permet d'anticiper la mise en place des éléments de cryogénie dans le cadre de la construction d'un IRM de 11,7 tesla pour des études cliniques humaines ; PRACE (montant de l'opération : 2 millions d'euros) : anticipation du lancement de l'opération de construction d'un bâtiment pour l'hébergement d'un supercalculateur pétaflopique de PRACE en France dans le cadre d'un projet de service de calcul intensif panporté par GENCI pour la partie française ; SOLEIL (montant de l'opération : 2 millions d'euros) : dans le cadre d'une opération conjointe avec le CNRS, le financement permet d'accélérer les dépenses d'infrastructure et d'équipements scientifiques nécessaires à la construction des six dernières lignes de lumière de la seconde phase du synchrotron ; la construction de la deuxième tranche de la maison d'hébergement des chercheurs, indispensable à l'accueil des utilisateurs ; SPIRAL 2 (montant de l'opération : 1 million d'euros) : accélération de financement pour la construction de l'accélérateur de particules SPIRAL 2 au GANIL (centre de physique nucléaire situé à Caen), opération conjointe avec le CNRS ; XFEL/FAIR (montant de l'opération : 2,3 millions d'euros) : le CNRS et le CEA, qui portent la participation française dans ces deux infrastructures de recherche internationales, contribueront de façon anticipée à la construction des projets via des participations en nature, qui seront réalisées en France. Les crédits de la relance permettront au CEA d'accélérer l'aménagement de bâtiments à Saclay, la réalisation d'outillages spécifiques et des études d'ingénierie ; ITER (montant de l'opération : 5,745 millions d'euros) : anticipation des contributions françaises pour la finalisation de la conception de certains éléments de la machine ITER dans un partenariat associant laboratoires du CNRS et du CEA et industriels français ; CERN (montant de l'opération : 2 millions d'euros) : complément de financement pour la fabrication d'éléments de machines effectuée par le CEA et le CNRS dans le cadre de la participation en nature de la France à la contribution exceptionnelle au CERN (2008-2011) 3. IFREMER (3 millions d'euros) : TGIR : ateliers de Brest (montant de l'opération : 2 millions d'euros) : le plan de relance permet de lancer par anticipation la modernisation des ateliers de préparation des campagnes à la mer (ateliers d'électronique et d'électromécanique ainsi que leurs plates-formes de stockage attenantes) ; Victor 6000 (montant de l'opération : 1 million d'euros) : complément du grand carénage du robot sous-marin Victor 6000 (approvisionnement d'un câble électro-opto-porteur et de laisses d'un nouveau type). 4. IPEV (1,7 million d'euros) : TGIR : Marion Dufresne II (montant de l'opération : 1,7 million d'euros) : jouvence des apparaux scientifiques du Marion Dufresne (achat d'un câble innovant pour les prélèvements de sédiments marins à l'aide du carottier géant Calypso ; installation de compresseurs pour équipement d'acquisition de données de sismique réflexion et réfraction ; conception, réalisation-instrumentation et tests du carottier géant Calypso III). 5. INRA (2 millions d'euros) : mise en sécurité : rénovation des réseaux du centre de Jouy-en-Josas (montant de l'opération : 1 million d'euros) : remplacement et mise en conformité des réseaux d'eau potable, de défense incendie, d'électricité haute et basse tension ainsi que d'évacuation des eaux usées et pluviales ; opération CPER : pôle de recherche et d'expérimentation sur les mammifères d'élevage PreMiE (montant de l'opération : 1 million d'euros) : construction de bâtiments destinés à l'hébergement de ruminants (800 brebis et 150 chèvres) dans le but d'accroître les capacités d'expérimentation présentes sur le site. 6. INSERM (3,8 millions d'euros) : mise en sécurité (2,8 millions d'euros) : mise en conformité d'installations à Bron (montant de l'opération : 0,950 million d'euros) : remise en état du clos et du couvert et amélioration de l'isolation thermique, mise en conformité sécurité électrique et incendie ; mise en conformité des installations à Gerland (montant de l'opération : 0,750 million d'euros) : mise en conformité des accès et sécurisation du site (y compris sécurité incendie) et mise à niveau des pompes à chaleur de la centrale de traitement ; mise en conformité des installations sur le site de Villejuif (montant de l'opération : 1,1 million d'euros) : installations électriques et ascenseurs ; opération CPER (1 million d'euros) : centre immunophénomique de la souris à Marseille-Lumigny (montant de l'opération : 1 million d'euros) : accélération de la construction d'un bâtiment comportant trois zones fonctionnelles de confinement croissant. 7. CEMAGREF (0,700 million d'euros) : mise en sécurité : rénovation et mise en sécurité des bâtiments du site de Grenoble (montant de l'opération : 0,700 million d'euros) : conception

puis réalisation des travaux de couverture (2 200 m²) et remplacement des menuiseries (85 fenêtres). 8. CIRAD (0,700 million d'euros) : mise en sécurité : réhabilitation d'un bâtiment à Nogent-sur-Marne (montant de l'opération : 0,700 million d'euros) : réhabilitation, désamiantage, mise en conformité sécurité et accessibilité aux personnes à mobilité réduite. 9. PASTEUR (0,500 million d'euros) : mise en sécurité : rénovation de l'installation expérimentale Monod (montant de l'opération : 0,500 million d'euros) : pour accroître la capacité d'hébergement de l'animalerie et l'adapter aux normes françaises et européennes. 10. INRIA (1,5 million d'euros) : mise en sécurité : rénovation des façades et mise aux normes des installations électriques du centre de recherche de Nancy (montant de l'opération : 0,400 million d'euros) ; rénovation de bâtiments du site de Sophia Antipolis (montant de l'opération : 1,1 million d'euros) : remplacement d'installations techniques obsolètes et réhabilitation de bâtiments. 11. CEA (46 millions d'euros) : programme Nano-INNOV : construction de bâtiments adaptés aux travaux des équipes scientifiques du centre d'intégration Nano-INNOV Paris région sur le plateau de Saclay. Pour information : ANR (24 millions d'euros) : Nano-INNOV : programme de recherche technologique issu de l'initiative Nano-INNOV visant à renforcer la capacité nationale en termes d'innovation et de transfert industriel (17 millions d'euros) ; RTB : soutien au programme de recherche technologique de base (RTB) visant à assurer un développement durable et responsable de cette infrastructure de recherche au travers d'un soutien aux grandes centrales et aux centrales de proximité qui sont leur sont associées (7 millions d'euros).

## Données clés

**Auteur :** M. Pierre Morel-A-L'Huissier
**Circonscription :** Lozère (2e circonscription) - Union pour un Mouvement Populaire
**Type de question :** Question écrite
**Numéro de la question :** 52405
**Rubrique :** Politique économique
**Ministère interrogé :** Enseignement supérieur et recherche
**Ministère attributaire :** Enseignement supérieur et recherche

## Date(s) clée(s)

**Question publiée le :** 16 juin 2009, page 5757
**Réponse publiée le :** 6 octobre 2009, page 9466