

21 janvier 2010

Nos cartes pour le grand emprunt

La présente note reprend en italique les annonces du Président de la République le 14 décembre 2009, complétées par le projet de loi de finances rectificatives 2010.

Cette note indique (=>), après discussion avec les directions des établissements fondateurs, ainsi que du Pôle de compétitivité Advancity et de l'EPA Marne :

=> Les actions sur lesquelles nous pourrions présenter des propositions.

- **L'idée directrice est de constituer des fiches par actions (1 à 4 pages) comme autant de cartes à jouer au fur et à mesure des lancements d'appels à propositions. Un projet synthétique "campus d'excellence" reprendrait en les ordonnant l'ensemble des actions** et constituerait, outre une proposition globale, un arrière plan commun valorisant chaque proposition pouvant être déposée séparément.

Une étroite coordination de nos efforts sera poursuivie entre le PRES, les établissements du PRES et leurs instituts Carnots, l'EPA Marne et le Pôle de compétitivité Advancity

• Enseignement supérieur et formation 11,0 Md€

- ***Dotation en capital de 5 à 10 campus d'excellence 7,7***

Dotation non consommable (environ 1Md€ chacun qui a vocation à être complétée par des fonds privés), accordée à des universités et regroupements d'universités et de grandes écoles qui se donneront une gouvernance modernisée (exécutifs resserrés, ouverts, et équilibrés par des instances académiques collégiales délibératives) et une gestion efficace, avec un engagement clair sur des objectifs et des résultats.

Evaluation par un Comité d'expert et pilotage : Commissaire général à l'investissement.

A priori la barre est haute, mais cela vaut la peine d'élaborer un projet comme toile de fond donnant une cohérence globale à nos différentes propositions. De plus les annonces évoluent vers un choix tenant compte de la cohésion et la cohérence et pas seulement de la taille. Cela peut accroître nos chances.

=> Construire **une proposition**, avec création d'une fondation dédiée, implique à la fois de bien expliciter l'articulation entre **des actions ciblées** plus moins transversales (Santé, Société, Environnement, Image, tourisme...), et **une structuration plus forte du site Descartes**, cœur d'un futur Cluster "Ville durable", où 5 fondateurs et 5 associés se côtoient dans un campus resserré regroupant plus de la moitié des forces de recherche existantes.

Un tel campus d'excellence, point d'appui du cluster, devrait lier autour des **forces de recherche** en cours de regroupement :

- effort **immobilier** déjà consenti (CPER + plan campus + Meeddm) ou en projet (Green Valley, Parc Scientifique accueillant de la recherche industrielle, Maison du Développement Durable orientés utilisateurs et PME, regroupant de façon visible des

services de sensibilisation et de transfert des bonnes pratiques dans ce domaine, y c. documentation. expositions, musée, centre de formation continue,...),

- **gouvernance stratégique** (instance de pilotage commune, carte commune des forces recherche et de l'offre de formation, processus coordonné de création de chaires et de recrutement des chercheurs,...),

- **ambition scientifique** (un pôle scientifique Ville durable incontournable, création de chaires environnées et recrutement de 8 scientifiques de haut niveau,...),

- **ambition pédagogique** (des formations appuyées recherche, des formations thématiques transversales, des masters et filières d'ingénieurs avec un label qualité garant d'une maîtrise des langues et d'un bagage d'humanités, des filières sélectives ouvertes socialement, une mobilité internationale des étudiants,...),

- **vie de campus** (bibliothèques ouvertes 70h, ressources numériques, services, restauration, logements,...).

- **dispositifs de valorisation** comportant une chaîne complète reliant excellence scientifique et développement économique : labos, instituts Carnot, service de valorisation, formations à l'entrepreneuriat, incubateur, pépinière d'entreprise, agence de développement dédiée, filiale d'ingénierie et société de valorisation,

- **urbanisme coordonné exemplaire** sur le cœur du campus, sur ses liens avec la Ville environnante et avec les sites liés en Seine et Marne, Seine Saint-Denis et Val de Marne

- **Opération campus +1,3 aux 10 premiers campus déjà retenu, et Saclay +1,0.**

Pas pour nous, sans exclure des retombées de coopération.

- **Formation professionnelle/ apprentissage 0,5 et Egalité des chances 0,5**

Rénovation et construction de centres de formation (250M€), création d'internats de l'alternance (250M€) ; pilotage CDC.

Programme égalité des chances (200M€) dont culture scientifique jeunes de condition modeste, internats d'excellence, jeunes en grande difficulté (300M€) ; pilotage ANRU.

=> Projet maison d'une **Maison de l'apprentissage** impliquant 3 CFA, et d'un **internat de l'alternance** dans la Cité Descartes. (J.Renaud?), et d'un **internat d'excellence** à Créteil avec les CG77, 93 et 94.

• Recherche 8,0 Md€

- **Valorisation de la recherche et innovation 3,5**

. Création d'un fonds d'1 Md€ pour doter en capital de sociétés de valorisation à proximité d'un ensemble suffisant de chercheurs pour justifier le recrutement de spécialistes de très haut niveau.

. Renforcement de structures thématiques rattachées aux organismes.

=>Création d'une **société de valorisation** avec des appuis d'entreprises et d'agence de développement locales, centrée sur nos thèmes Santé et société, Ville et ingénierie.

(projet filiale CDC, LCPC,...)

=> Développement IFRIS avec INRA, CNRS, OST,..

. création d'un fonds de 500 M€, non consommable, dont les produits procureront un financement autonome et pérenne aux instituts Carnot, piliers de la recherche partenariale, afin de soutenir leur développement.

=>voir projet pouvant être défendus en commun par les **Instituts Carnot** VITRES, Inrets, Cstb .

. 2Md€ seront consacrés à la création d'instituts de recherche technologiques qui seront des plates-formes interdisciplinaires rassemblant les compétences de l'industrie et de la recherche publique.

=> un **Institut de Recherche Technologique pour la Ville Durable**, cœur scientifique d'un cluster rassemblant dans une même perspective stratégique les forces scientifiques, le pôle de compétitivité Advancity et des entreprises et collectivités locales partenaires, l'Agence de développement Marne-la-Vallée Descartes,... autour de plateformes technologiques (Advancity : Capture, Urbaconcept,...)

- **Laboratoires d'excellence 1,0** pour doter de moyens d'action des laboratoires d'une grande qualité scientifique, sous forme d'une dotation non consommable ou très minoritairement consommable, servant à des recrutements de très haut niveau ou des projets d'équipements.

=> voir les projets communs pouvant être développés par **nos labos les plus reconnus** en math info, en bio médecine, en urbanisme, en sciences de l'environnement, en sciences et ingénierie, en histoire, liant programme scientifique, chaires environnées, recrutement international, équipements.

- **Equipements de recherche 1,0**

pour des grands équipements (1 à 10 M€), moyens de calcul, bibliothèques et bases de données, plates formes expérimentales, grandes enquêtes sur des cohortes,

=> OSU, Hydrologie urbaine, RadarX, salles blanches,...

=> plateforme Immuno monitoring (ou dans santé biotech ci-dessous?)

- **Santé et bio-technologies 2,5**

. 0,850 pour des IHU (instituts hospitalo-universitaires) organisés pour "rassembler des équipes de recherche de niveau mondial autour d'un projet scientifique cohérent" "ciblé sur les créneaux prometteurs", "inviter des chercheurs de très haut niveau dans un environnement très réactif (laboratoires de pointe, chercheurs, post-doctorants et souplesse de fonctionnement").

=> un **IHU** avec KB(P11), G.Roussy, Curie?, avec P11 sur la neuro ?, avec P6?...

. *Biotechnologies, agronomie, bio-informatique et nanobiotech sûreté et sécurité alimentaire, contribuant à l'indépendance énergétique, et à l'innovation en agriculture durable,*

. *Lancement de programmes de recherche ambitieux dans le domaine de la génétique, et des biotechnologies blanches.*

=> Santé mentale, suivi de cohorte (voir FondaMental)

=> autonomie des personnes,...

. *Des plates-formes technologiques dédiées (génotypage et phénotypage à haut débit, ingénierie cellulaire et moléculaire) ou éventuellement pour la bioinformatique partagées avec les autres secteurs de la biologie (biologie fondamentale, santé et environnement)*

=> Plateforme immuno monitoring

. *la réalisation de démonstrateurs préalables au développement industriel.*

. Dans le cadre du plan sur les nanotechnologies, intensification de l'effort dans le champ de la santé et des biotechnologies avec la mise en place de plates-formes de transfert de technologie.

• Filières industrielles et PME 6,5

- **Automobile, transports terrestres et maritimes 1,0** pour des projets de démonstrateurs et de plateformes expérimentales dans tous les domaines de la mobilité durable et des véhicules du futur (automobiles, camions, navires,...).

=> programme Route 5^{ème} génération (Lcpc-Inrets)

=> démonstrateurs mobilité douce : covoiturage, véhicules électrique en partage, 7-8 tours de stockage Descartes et Créteil,...

- **Aéronautique et espace 2,0** pour l'avion du futur et la fusée Ariane 6

- **Petites et moyennes entreprises 2,5**

. 400 M€ seront affectés à un fonds géré par le FSI et dédié au financement de l'amorçage dans des secteurs d'activité correspondant aux grandes priorités technologiques.

. 100 M€ seront dédiés à un fonds consacré à l'entrepreneuriat social et solidaire.

. 1,5 Md€ versés à Oséo pour renforcer son action déterminante dans le financement des entreprises innovantes.

. 500 M€ renforceront des pôles de compétitivité pour financer des projets structurants portés conjointement par les partenaires des pôles.

=> pépinières éco-technologies et animation réseau PME (pépinière MIV numérique avec la CCI 77)

=> Advancity : Kic Climat, projet Photovoltaïque

- **Etats généraux de l'industrie 1,0** (à voir après la tenue de ces Etats généraux)

• Développement durable 5,0

- **Energies renouvelables et décarbonées 2,5**

. 1,5 milliard d'euros investis via l'ADEME dans le soutien à des projets innovants de démonstrateurs et de plates-formes technologiques, associant acteurs publics et privés et faisant le lien entre la recherche amont et la pré-industrialisation dans les domaines des énergies décarbonées ou de l'économie circulaire.

=> Projet scientifique Descartes+

=> Centrale solaire St Thibaud sur 2500m2 de toits (Volitalia, lycée M Perret, CCIP)

=> Projet de géothermie profonde Cité Descartes (EPA)

=> Projet biomasse (avec FCBA?) et expérimentation facturation au poids

=> recyclage des matériaux de construction (Lcpc?), programme recherche particules amiantées,...

. 1 Md€ consacrés à la création de 5 à 10 instituts d'excellence regroupant dans un même lieu chercheurs publics et entreprises, afin de faire émerger des solutions innovantes dans une logique de partenariats publics-privés en cohérence avec la logique des pôles de compétitivité.

=> Labo St Venant, Cerea avec EDF?

- Nucléaire de demain 1,0

les réacteurs de 4ème génération, réacteur Jules Horowitz

=> proposition de formations spécialisées (A Erlacher?)

la gestion la plus sûre des déchets

=> Lcpc?

- Transports et urbanisme durables 1,0 pour un nouveau modèle de développement urbain

Un fonds géré par la CDC doté d'un milliard d'euros sera consacré au soutien de programmes urbains intégrés (ex. : transports, logement, énergie). L'objectif est, dans une logique de démonstration de grande échelle, de déployer des technologies nouvelles comme les infrastructures de recharge pour les véhicules électriques.

=> chaire trafic voyageur avec le STIF (F. Leurent?)

=> urbanisme exemplaire du cluster Descartes avec l'EPA

=> musée des transports en commun à Chelles (RATP)

=> expérimentation logistique approvisionnement urbain, plateforme dégroupement,...

=> financement d'un tramway Les Ivris-Chelles-Vaire-Cité Descartes

=> la Marne navigable : expérimentation transport par barge de faible gabarit

- Rénovation thermique du parc de logements sociaux 0,5 gérés par l'ANAH

=> modules de formation continue pour des artisans "pro du DD" techniques, coopératifs, responsables

=> Crous?

• Numérique 4,5

- Infrastructures de très haut débit 2,0 pour l'accessibilité de tous aux réseaux

- Développement des services usages et contenus innovants 2,5 confiés à un fonds national pour investir dans de grandes centrales numériques (« cloud computing »),

. Le fonds sera mobilisé pour financer sous forme d'avances remboursables des projets partenariaux public-privé de recherche et de démonstration, visant le développement de logiciels, d'usages et de contenus numériques innovants, en particulier dans le domaine de l'e-santé et des réseaux intelligents pour le transport et l'énergie.

=> santé urbaine?

. Une partie du fonds sera aussi consacrée au co-financement de la numérisation des contenus culturels, dans une logique de co-investissement et de partenariat public-privé, avec le souci d'utiliser les compétences du secteur privé dans l'indexation et la mise à disposition des contenus auprès du grand public.

=> numérisation BNF des fonds génie civil

=> fond audiovisuel Ville (INA, Disney?)

=> Ville numérique connectant source de données et utilisation,...

. et au co-financement de plateformes collaboratives de recherche et d'expérimentations de nouveaux usages numériques, notamment celles destinées à développer la dynamique et le rayonnement des pôles de compétitivité impliqués sur ces thématiques,.

=> plateforme Urbaconcept : numérisation pour un territoire intelligent (Advancity)

=> plateforme Capture : instrumentation capteurs (Advancity)

□