

Les enjeux économiques et environnementaux sont multiples et notamment :

- Renforcer la compétitivité de nos sites industriels français et maintenir /développer les emplois associés
- Développer des modèles d'éco-industries duplicables dans le monde reposant sur des filières industrielles de produits et services français exportables en Europe .
- Réduire les émissions de CO2 et les consommations de matières premières

Ce projet donnera au site Lyon/Saint-Etienne un positionnement unique en France et en Europe .

3.1.1.7 Société d'accélération du transfert de technologies

Dans sa réponse à l'AAP SATT, l'Université de Lyon a décidé de regrouper au sein d'une structure unique les fonctions principales de la grande thématique de la valorisation :

De la détection des projets à l'accompagnement en maturation :

- Phases amont, préalables : sensibilisation, détection, diagnostics maturité et viabilité des projets
- Phase d'accompagnement en maturation à proprement parler: accompagnement et dotations en maturation

Transfert : incubation

- Soutien administratif et juridique à la création,
- Accès au réseau, aux investisseurs,
- Négociation de l'accès à la PI et au savoir faire, base de données, logiciels,
- Coordination des contrats d'adossment.

Transfert : licensing

- Prospection, négociation
- Gestion administrative et stratégique de la PI,
- Suivi des contrats d'exploitation, gestion des litiges

Expertise PI

- Mise à disposition des établissements d'un pool d'experts en PI afin d'harmoniser les différentes pratiques en matière de propriété intellectuelle à l'échelle du PRES Université de Lyon

En appui de notre périmètre d'excellence et notamment des projets de LabEx, la SATT s'appuie sur 8 domaines applicatifs prioritaires :

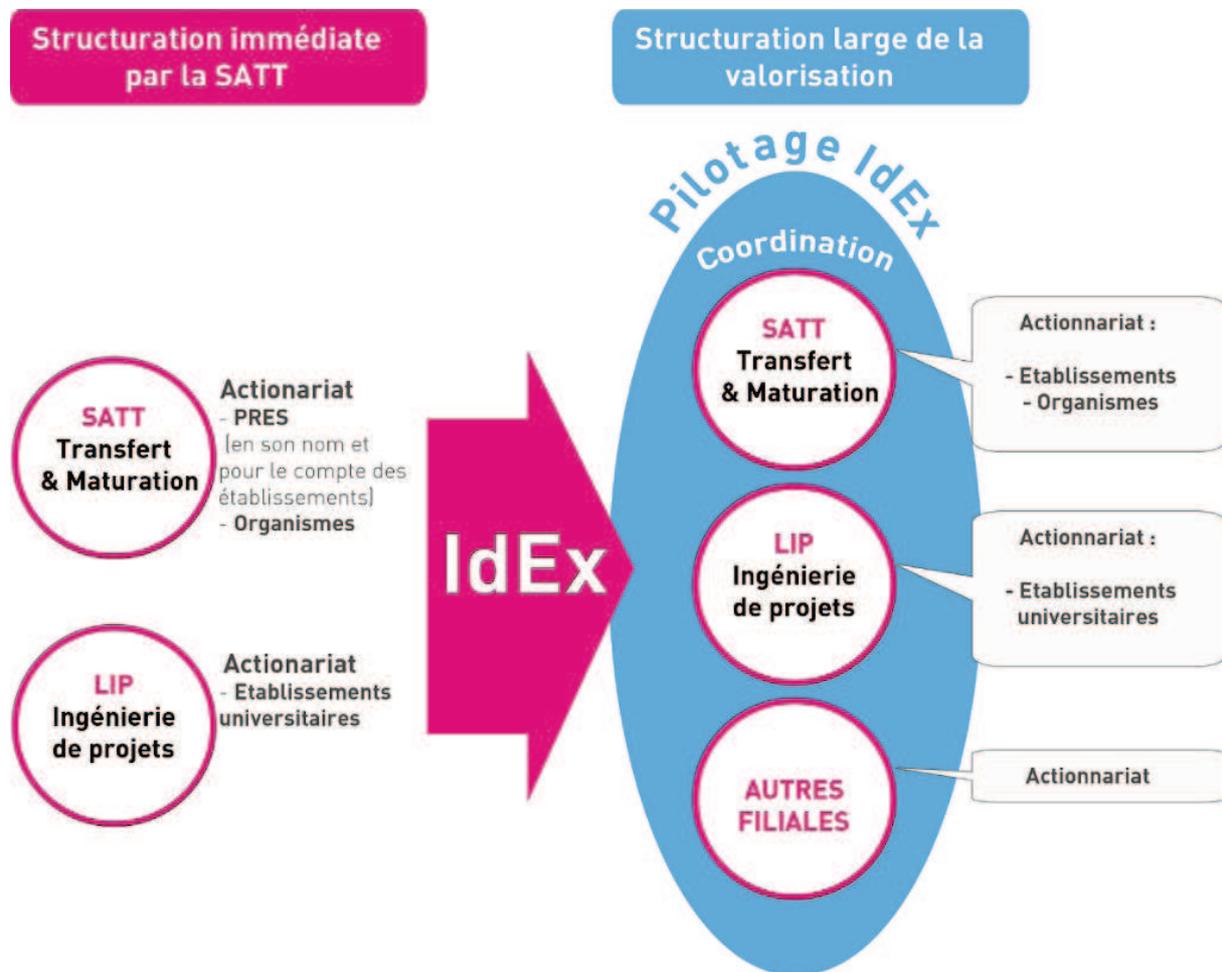
- Vaccin, diagnostique et applications médicamenteuses
- Chimie et environnement
- Energie et transport
- Image, vidéo, informatique, internet
- Réseaux et Infrastructures
- Innovation par les usages
- Humanités numériques
- Matériaux et applications

Afin de tenir compte de la spécificité de notre site, et notamment de l'existence de nombreux acteurs de l'écosystème de la valorisation sur la post-incubation, l'Idex prendra en charge la structuration des acteurs, incluant la nécessaire articulation au niveau régional dans un schéma global tel que décrit sur la figure suivante.

3.1.1.8 L'Idex comme garant de la mise en synergie des projets

Le schéma ci-dessous décrit la place du projet d'initiative d'excellence dans le nouveau paysage issu des réponses au PIA. Sous le contrôle de l'UdL, le comité de pilotage de l'Idex assumera le suivi de l'activité des « pépites » qui relèvent le plus de la communauté universitaire, *i.e.* les EquipEx et les

LabEx. Pour garantir la fonction supra-ordonnante de l'Idex, le comité de pilotage sera élargi aux responsables des IRT, IHU et IEED et proposera à ceux-ci une structuration de leurs échanges visant à consolider une politique scientifique de site.



Organisation du nouveau dispositif SATT et sa dynamique

Au travers ses structures et ses outils, dont la SATT et la Fondation, l'Université de Lyon, supervisera et alimentera cette fonction d'animation très importante et qui ne devra pas être virtuelle. Elle se traduira par des réflexions et des actions communes, sur les thèmes comme la politique de formation, l'attractivité internationale, l'engagement de moyens communs, la gestion d'outils mutualisés... L'expérience de l'UdL a montré que cette fonction d'animation d'une communauté aussi diverse et d'organisation de la coopération est un véritable travail, qui nécessite des moyens et une vraie reconnaissance de la part de l'ensemble des acteurs.

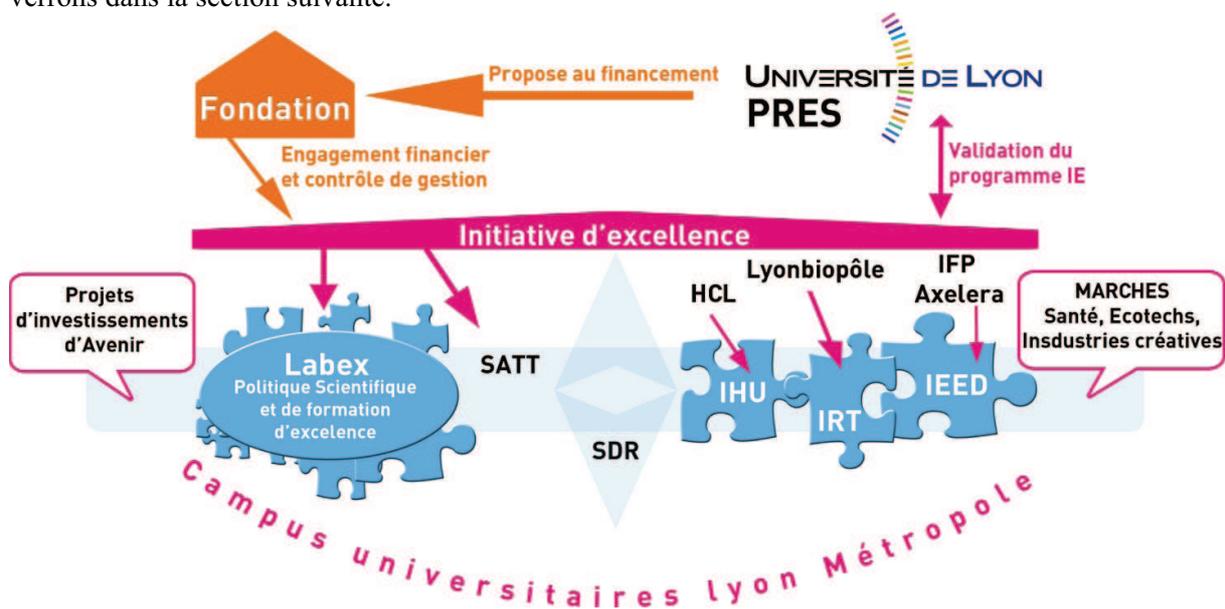
Les thèmes émergents proposés par l'Idex pour un soutien dans le cadre du PIA (cf.infra) seront soumis à ce comité. Nous organiserons aussi des groupes de travail ad hoc, nécessaires à aborder des questions stratégiques précises. Une première liste de groupes est d'ores et déjà proposée :

- La politique doctorale et notamment la question de la reconnaissance du doctorat dans les milieux économiques.
- L'internationalisation des cursus de formation
- La mise en place de cursus innovants de formation initiale et tout au long de la vie
- L'ouverture sociale des cursus

- Innovation et créativité au service du territoire

Sur son champ d'action, l'Idex disposera d'un ensemble de leviers (décrits plus loin dans cette section) mis au service de la stratégie commune. A titre d'illustration, il est évident que la politique de l'Idex en matière d'attractivité permettra de faciliter l'accueil de nouvelles équipes de recherche, que ce soit pour conforter un LabEx ou une thématique relevant de l'IRT ou de l'IEED. De même, en matière de formation, l'Idex soutiendra les projets innovants et sera le lieu naturel de l'interface entre les attentes des nouvelles structures IRT, IHU, IEED, LabEx et les opérateurs de la formation qui sont les établissements d'enseignement supérieur et de recherche membres de l'Université de Lyon.

Ce partenariat ne peut cependant pas se limiter à ces seuls protagonistes directement partie prenante des appels d'offre et c'est bien l'ensemble des acteurs du territoire qui devront être associés. C'est pourquoi nous souhaitons que la Fondation joue un rôle majeur dans cette animation comme nous le verrons dans la section suivante.



Le rôle du projet Initiative d'Excellence vs les autres réponses relatives au Programme Investissements d'Avenir : pilotage et mise en cohérence

3.1.2 INTERACTION AVEC LE TERRITOIRE (COLLECTIVITÉS, MONDE SOCIO-ÉCONOMIQUE)

Le schéma ci-dessous montre que les questionnements mis en avant au sein de l'Idex recourent très largement les axes industriels prioritaires de la métropole Lyon/Saint-Etienne. Cette adéquation n'est pas le fruit du hasard mais d'une interaction déjà très forte entre le monde universitaire et les collectivités qui ont compétences sur le développement économique.

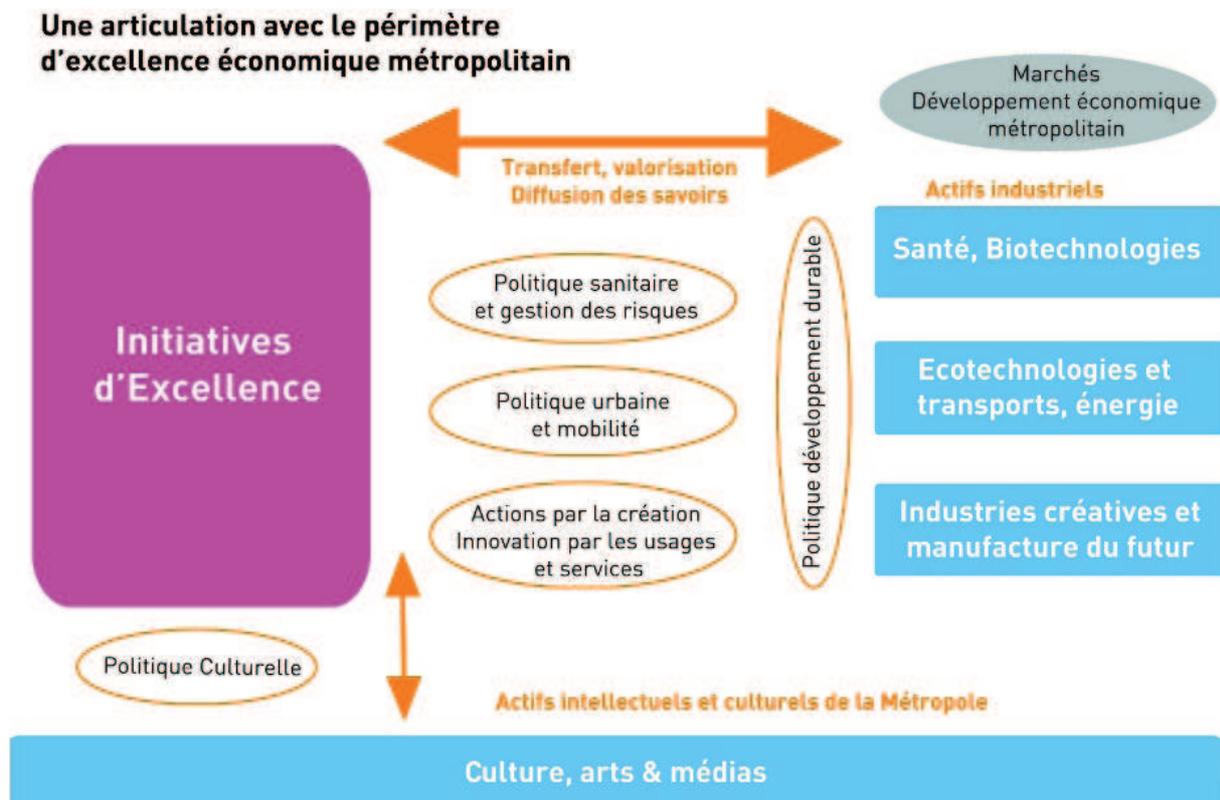
Cette interaction ne se limite cependant pas aux seuls axes de développement économique et industriel, elle doit aussi prendre en compte les actifs intellectuels et culturels de la métropole.

Rôle de la fondation dans l'interaction avec le territoire

La fondation pour l'Université de Lyon a vocation à devenir un des lieux privilégiés d'échange et de coopération entre les acteurs universitaires et ceux du développement du territoire. Son conseil d'administration (CA) sera constitué en accord avec les directives de l'Etat sur le nombre de membres des CA des fondations reconnues d'utilité publique. Il sera composé de 12 membres répartis en 3 collèges de 4 membres : le collège représentant le monde universitaire, le collège représentant le monde économique et un collège de personnalités qualifiées désignées par les deux autres collèges. Les collectivités et l'Etat seront par ailleurs invités permanents de ce CA.

Les représentants du monde économique seront désignés par un club des entreprises auquel pourront adhérer les différents acteurs économiques du territoire.

Le CA de la Fondation et le CA de l'Idex ou du futur système universitaire fédéral pourront créer des groupes de travail conjoints qui auront pour objectif de fournir les éléments de réflexion stratégiques sur les questions soumises par les deux CA. Les rapports de ces groupes de travail seront présentés aux CA des deux entités.



Le positionnement de l'Initiative d'Excellence dans son environnement socio-économique

3.2. LES LEVIERS DE L'IDEX

L'Idex interviendra sur le système d'enseignement supérieur et de recherche du site grâce à un ensemble de leviers décrits dans cette section. Chacun de ces leviers se décompose en actions ayant ses propres processus, objectifs et indicateurs.

Dans la construction et la mise en place de ces actions, l'Idex ciblera de manière privilégiée le périmètre scientifique regroupant tout à la fois nos LabEx et les pôles en émergence choisis collectivement.

Cependant, dans le but d'engendrer une dynamique de site, ces actions devront être en mesure d'embrasser des communautés plus larges. Des illustrations de cette démarche seront données dans la suite de ce document. Ces leviers sont les instruments permettant d'assurer le plus fort effet d'entraînement possible de la politique d'excellence ciblée et donc de viser l'amélioration globale à moyen terme des activités de recherche, de formation, d'innovation.

Le projet d'Idex a défini sept leviers :

- La politique d'attractivité
- La politique scientifique

- La politique doctorale
- La politique en matière de formation
- La politique de soutien à l'innovation et à la créativité
- L'ouverture vers la société
- Les infrastructures d'accès et de traitement du savoir

Pour chaque levier, les indications de budget seront descriptives et non quantitatives. Les éléments budgétaires détaillés sont regroupés en section 5.

3.2.1 LA POLITIQUE D'ATTRACTIVITÉ

Enjeux et objectifs

L'objectif de visibilité et de reconnaissance internationale nécessite la mise en place d'une véritable politique d'attractivité qui se définit par rapport à des enjeux et des moyens.

Les enjeux de l'attractivité sont les suivants :

- Développer la culture de l'ouverture internationale (en lien avec notre expertise en inter et multi culturalité) et la partager avec nos partenaires socio-économiques
- Faire de la métropole Lyon/Saint-Etienne une métropole attractive par sa qualité de vie, la densité de son environnement socio-économique, la qualité de son enseignement supérieur et de sa recherche
- Faire de l'Université de Lyon une référence au niveau international (Top 10 au niveau européen) : *Lyon/Saint-Etienne, a place to be*
- Affirmer et promouvoir la marque *Université de Lyon*

Les moyens envisagés sont les suivants :

- Développer une politique d'accueil pérenne des talents (étudiants, chercheurs et enseignants chercheurs) incluant l'aide au retour des expatriés. Dans ce cadre, les post-doctorants constituent une cible privilégiée
- Mettre en place de parcours internationaux mixant niveaux master et doctorat
- Proposer une politique globale de l'accueil intégrant toutes les facettes et à la hauteur des talents que l'on souhaite attirer
- Créer un partenariat avec les lycées français à l'étranger afin d'attirer des étudiants francophones/francophiles sur le site

Au delà d'une première liste d'actions envisagées, il est clair que la mise en place d'une véritable politique d'attractivité et de visibilité internationale passera par une étude approfondie en lien avec le déploiement du futur contrat quinquennal de l'Université de Lyon.

Actions

La politique d'accueil

Il ne peut y avoir de site attractif sans une véritable politique globale de l'accueil qui tienne compte de l'ensemble des facettes internes (liées à l'exercice du métier, à la formation, à la valorisation, à la documentation, aux infrastructures numériques) et externes (accueil au sens littéral du terme, logement, restauration, éducation, insertion dans la métropole, culture, sport...). Les projets de LabEx déposés par l'Université de Lyon prévoient l'accueil de 40 post-doctorants et 80 doctorants supplémentaires sur le site. Ces nouveaux arrivants devront bénéficier du meilleur environnement scientifique mais aussi du meilleur accueil dans la cité.

Les éléments d'une politique d'attractivité orientée vers les étudiants, chercheurs et enseignants-chercheurs comprend :

- Un package pour l'installation d'un groupe de recherche et pour son fonctionnement initial (montant à déterminer selon disciplines et thèmes de recherche, et en fonction des pratiques étrangères concurrentes) : ce thème relève prioritairement de la politique des LabEx,

néanmoins, l'Idex prendra en charge le volet accueil logistique (avec un budget couvrant les charges de location, d'exploitation et de maintenance) des nouvelles équipes au sein des structures « Hôtels à projets »²⁹ conçues dans le cadre de l'opération Campus, les LabEx assureront le budget de fonctionnement scientifique.

- Le soutien à l'accueil de professeurs invités à temps partiel en provenance du monde économique.
- Le soutien à l'accueil des post-doctorants financés dans le cadre de la politique scientifique (LabEx et pôles émergents).
- La disponibilité d'espace d'accueil recherche et enseignement : ce volet sera principalement lié aux opérations Hôtels à projet des campus LyonTech-La Doua et Charles Mérieux.
- L'ajustement des salaires incluant des primes au retour pour les docteurs et post-doctorants du site de Lyon/Saint-Etienne expatriés, une aide à l'insertion, etc
- Des informations sur ressources partagées accessibles : infrastructures de recherche, plates-formes, ressources documentaires...
- Un accompagnement social (conjoint, scolarisation, crèches, logement) avec notamment la mise en place, au sein de la Fondation pour l'Université de Lyon, d'un fonds de cautionnement pour l'accès au logement en lien avec les collectivités territoriales.
- Un accompagnement pour les formalités juridiques et administratives.
- Un accompagnement politique, opérationnel et promotionnel par les collectivités territoriales, les institutions académiques et par le monde socio-économique (pôles de compétitivité, RTRA, Fondations...).

Les parcours internationaux

- La mise en place de parcours internationaux master-doctorat en s'appuyant tout à la fois sur nos masters labellisés PRES et le développement des cotutelles de thèse, notamment en lien avec les projets LabEx retenus. L'Idex aura pour mission de mettre en place un outil de pilotage de l'ensemble des actions développées dans cet objectif.
- Le développement de réseaux, notamment sous la forme de laboratoires sans murs, et la création d'un véritable « espace mondial de formation » pour nos étudiants au travers d'un réseau d'établissements partenaires de par le monde

Une politique de communication et marketing au niveau international

- Mettre en place une cellule « marketing » chargée d'établir un plan marketing et promotion en direction du grand public et de la cible professionnelle pour promouvoir la performance de l'Idex (notoriété, employabilité, partenariats, performance des laboratoires...). Cette cellule sera connectée à celle portant sur le pilotage de la performance.
- Développer des voies de communication qui permettent une valorisation de nos établissements dans les journaux numérisés pour étudiants et chercheurs étrangers,
- Etre les relais d'information des bureaux du CNRS à l'étranger et des délégués scientifiques des ambassades en matière de valorisation
- Promouvoir des atouts géographiques, de la qualité de vie de la ville (soutien des collectivités territoriales), initier des campagnes d'information soutenue par les collectivités territoriales
- Créer des prix prestigieux (soutien de sociétés savantes locales, de collectivités territoriales)

Une action très particulière : le lien avec les lycées français à l'étranger

L'internationalisation et l'attractivité sont le plus souvent orientées prioritairement vers les cursus de master et de doctorat. Avec l'action de coopération internationale suggérée par le Sénateur Ferrand³⁰, il s'agit de travailler dès le premier niveau de l'enseignement supérieur, la licence, en tirant parti de la présence et des compétences des lycées français à l'étranger.

²⁹ 4 hôtels à projets sont prévus au sein de l'opération campus autour de 4 thématiques : sciences du complexe, science et société, langue et culture, science et technologie.

³⁰ Sénateur des français à l'étranger

Cette proposition a retenu toute l'attention du PRES Université de Lyon qui a décidé de **proposer une expérimentation**.

Considérant les grands pays d'avenir d'une part et d'autre part les traditions de coopération de plusieurs établissements du PRES université de Lyon avec les universités du Brésil ainsi que l'existence de départements de portugais tant à Lyon qu'à Saint-Etienne pouvant soutenir de telles opérations, il a été décidé d'orienter notre action de coopération vers les lycées français de Rio de Janeiro et de Sao Paulo. Si cette action valide ses objectifs, d'autres cibles seront déterminées.

Conformément au schéma indiqué par le Sénateur Ferrand, il s'agit de développer une action de coopération tripartite "université de Lyon - lycées de Rio et de Sao Paulo - universités à Rio et Sao Paulo" autour des bacheliers issus des lycées en question pour leur proposer des filières bilingues et bi-diplomantes dans des disciplines variées en accord avec les universités partenaires brésiliennes. De telles filières qui permettraient aux lycéens de perpétuer leur bilinguisme seraient ouvertes à d'autres étudiants après sélection. Il est envisagé que des semestres puissent se faire dans le cadre d'une mobilité dans les établissements lyonnais et stéphanois. De telles filières bi-lingues peuvent exister dans certaines universités brésiliennes et seraient alors valorisées et renforcées par cette action. Des contacts ont d'ores et déjà été pris avec les services de l'Ambassade de France au Brésil qui se déclare prête à soutenir le montage d'une telle opération ainsi qu'avec l'agence pour l'enseignement français à l'étranger (AEFE).

Il nous semble intéressant d'y ajouter un volet original, symétrique et complémentaire de celui du Sénateur Ferrand, à partir des 2 lycées internationaux de la région Rhône-Alpes et des lycées enseignant le portugais.

Ce second volet proposerait aux lycéens en France le développement de filières bilingues dans différentes disciplines au sein des établissements lyonnais. Ceci pourrait se faire en collaboration avec des universitaires brésiliens en mobilité à Lyon et donner lieu, là aussi, à des bi-diplômes avec une partie du cursus accompli au Brésil. Un tel schéma de fonctionnement existe depuis plusieurs années à l'université Lumière Lyon 2 en allemand, espagnol, et italien en liaison avec des universités des pays concernés.

La réussite d'une telle opération et le choix des secteurs disciplinaires supposent aussi que des contacts étroits soient établis avec des entreprises intéressées par le développement de leurs activités au Brésil et en France. La Fondation pour l'Université de Lyon sera notre vecteur pour cette sensibilisation.

Au total cette opération devrait renforcer dans le futur la coopération université de Lyon- Brésil et être à l'origine du développement de masters conjoints et de cotutelles de thèse.

Budget

- En appui du service en charge de la communication au sein de l'Université de Lyon, il est nécessaire de mettre en place une cellule marketing dédiée : 2 ETP + budget de fonctionnement
- Cellule d'accueil : 2 ETP + budget de fonctionnement
- Prise en charge du budget de fonctionnement des hôtels à projets au prorata des équipes accueillies au sein de ces structures
- Soutien à la création de la filière avec les lycées français à l'étranger :
 - 20 bourses d'accueil pour les étudiants (6 mois)
 - mobilité professeurs pour recevoir des collègues brésiliens en demandant la réciprocité pour les collègues lyonnais se déplaçant au Brésil (évaluée à 12 mois de professeur invité)
 - missions
 - ½ ETP administratif

- Prise en charge de 6 postes de Professeurs invités temps partiel en provenance du monde économique (sur la base de 50 % de la masse salariale)

3.2.2 LA POLITIQUE SCIENTIFIQUE

Soutien aux LabEx

L'Université de Lyon a déposé douze dossiers à l'AAP LabEx. Les projets labellisés recevront une dotation financière annuelle qui sera partie intégrante de la dotation globale de l'Idex. La Fondation pour l'Université de Lyon que nous souhaitons voir assurer la gestion des fonds relatifs au PIA, sera garante du respect des procédures et engagements pris par les LabEx.

L'Idex, en s'appuyant sur ses instances scientifiques assurera la supervision scientifique des LabEx en regard de la politique du site tout en respectant leur nécessaire autonomie.

Soutien aux pôles émergents

Comme nous l'avons déjà évoqué, l'Idex sera la garante de la régénérescence de son « périmètre d'excellence ». Pour cela, en s'appuyant sur son comité de pilotage stratégique et l'expertise de son comité scientifique international, elle proposera le soutien financier et logistique pour les pôles émergents ou en émergence. La réflexion de site existe bien sûr déjà au sein de l'Université de Lyon et au delà avec nos partenaires du territoire. L'Idex représente pour nous la chance de pouvoir mieux assumer cette prise de risque collective au service du renouvellement de nos potentiels. Nos premières cibles qui, citées ici à titre d'illustration, présentent l'ensemble des facettes recherche, formation et valorisation.

Transport : Dans le cadre de la procédure des investissements innovants, il est essentiel que l'articulation entre les milieux industriels et académiques (recherche et formation) soit rendue plus explicite et valorisée, notamment dans l'Initiative d'Excellence. Ce champ scientifique et les enjeux qu'il recouvre, s'inscrit pleinement dans la thématique générale « Environnement et Société ». En lien avec cette initiative, les acteurs de la recherche dans le domaine du transport de l'agglomération sont convenu de développer entre eux un réseau de recherche, construit sur le modèle européen des réseaux d'excellence. Ce « Centre de Recherche sur les Transports de Lyon » (CRT-Lyon) a pour objectif de stimuler des recherches pluridisciplinaires centrées sur les défis et mutations auxquels sont et seront confrontés les systèmes de transport et les pratiques de mobilité. Ce projet est évidemment construit en synergie avec le développement d'un enseignement de haut niveau à et par la recherche, et sur la base des relations développées depuis plusieurs années avec les milieux économiques dans le cadre du Pôle de compétitivité LUTB. La recherche scientifique sur les systèmes de transport et les pratiques de mobilité pourra ainsi développer sa pertinence scientifique mais aussi sa capacité à impulser des formations innovantes (un projet de master en transport est intégré dans nos priorités) ainsi que ses relations avec les milieux économiques, industriels et des décideurs publics.

Biologie systémique : La biologie systémique est une approche nouvelle qui considère les objets biologiques comme des systèmes, c'est-à-dire des ensembles de parties en interaction dynamique. Cette approche des systèmes est multi échelles, multi-variée et, par nature, multi-disciplinaire. Elle constituera le langage commun et la stratégie de recherche pour la biologie et la médecine du 21^{ème} siècle. L'objectif de la mise en place d'un pôle de biologie systémique sera triple :

- Offrir à l'ensemble des acteurs de la biologie (santé, industriels et académiques) l'accès à cette approche incontournable en facilitant l'accès des biologistes lyonnais aux différentes structures, de permettre à ces plates-formes de mieux dialoguer et de les aider à identifier leurs besoins de manière prospective.
- Rendre visible la communauté sur la scène nationale et internationale.
- Positionner l'université de Lyon parmi 10 acteurs majeurs en biologie systémique dans les dix prochaines années.

Elle s'attachera également à fonctionner en complémentarité avec les autres fédérations locales comme l'Institut Rhône-Alpin des systèmes complexes (IXXI), l'IRT et internationales comme le pro-

jet d'Institut Européen de Biologie Systémique & Médecine du Consortium Systemoscope. En matière de valorisation, avec l'appui de la SATT, le pôle identifiera les préoccupations industrielles nécessitant des approches de biologie systémique et proposera aux partenaires concernés des solutions et des contrats locaux dans un démarche active en direction des acteurs tirant le marché des applications.

Education et formation : Il s'agit là d'un thème sociétal majeur, à l'échelle mondiale. Or, on constate que la France est aujourd'hui quasi absente des recherches et des innovations en matière de formation. Nous avons l'ambition de constituer au sein de l'UdL un nouveau pôle de référence en la matière, qui visera à retrouver les voies du débat scientifique international. La refondation de l'INRP³¹ au sein de l'ENS³² Lyon en tant qu'institut français de l'éducation est une opportunité unique pour le site Lyon/Saint-Etienne, déjà fort de 4 universités partageant un IUFM³³, de devenir un site important dans le secteur de la formation. L'UdL peu aussi bénéficier aussi de l'expertise reconnue de l'Institut des Sciences et des Pratiques d'Éducation et de Formation (ISPEF) de l'Université Lyon 2 et des acquis des dispositifs innovants mis en œuvre dans différents établissements membres, notamment la formation mise en place au sein de l'Institut Catholique de Lyon. Il s'agira donc d'agir de manière volontariste pour structurer ce champ.

La **formation des formateurs** sera mise au cœur du dispositif mais les thèmes de formation sortiront des cadres classiques de l'Education nationale. Il sera autant question d'éducation à la santé, d'éducation thérapeutique que d'éducation aux nouveaux médias. Il s'agit en fait de donner les moyens à des acteurs pleinement engagés dans leur activité professionnelle de faire face aux enjeux de l'éducation contemporaine, envisagée comme un fait social total, nécessairement multigénérationnel et multiculturel. Nous entendons aussi nous consacrer aux questions d'innovations pédagogiques et didactiques et au domaine particulier des nouvelles ingénieries pédagogiques. Cette ouverture scientifique aux questions de formation s'appuiera sur les actions que nous soutiendrons au titre de l'Idex en matière de formation (Cf. infra 3.2.4).

Pour une expertise multiculturelle. Cinq établissements du site (les Universités Lyon 2, Lyon 3, Saint-Etienne ; l'ENS de Lyon ; l'IEP de Lyon) ont décidé de lancer une initiative partagée autour de l'expertise multiculturelle, une initiative appuyée à la fois sur le potentiel propre de chacune des institutions mais aussi sur des réalités fédératrices dont elles ont la tutelle soit en propre, soit en partenariat : Institut d'Etudes Avancées, Institut des Sciences de l'Homme (ISH), Maison des langues et des cultures, Maison de l'Orient et de la Méditerranée... Cette initiative est envisagée comme le cœur d'un réseau dense unissant des institutions culturelles ou des établissements aux ambitions proches comme la Cité du design de Saint-Etienne. « Pour une expertise multiculturelle » a une triple ambition : recherche, formation, diffusion des savoirs et expertise. Il s'agit d'abord de renforcer les recherches dans ce domaine, en fédérant les chercheurs et en leur proposant les outils de travail les plus adaptés (documentation, ressources numériques...). La formation, quant à elle, doit être conçue dans la gamme la plus large possible : de la formation initiale dans les domaines des langues, des civilisations et des sciences du langage à la formation complémentaire pour des étudiants ou élèves des écoles d'autres champs scientifiques, sans oublier bien sûr un investissement marqué dans la formation continue. Le site de Lyon/Saint-Etienne doit être rapidement repérable dans le panorama national et international pour sa capacité à porter des modes d'apprentissage à la fois opérationnels et originaux des toutes les réalités des différentes aires culturelles. Tous ces savoirs, toutes ces formes d'apprentissage doivent être relayés par les formes les plus adaptés de diffusion des savoirs. Il s'agit non seulement de favoriser la restitution la plus large à nos concitoyens également d'engager la mise en place d'un dispositif d'expertise pionnier. L'objectif est en effet de faciliter un lien fort et vivant entre les spécialistes reconnus et des « usagers » généralement mal identifiés comme les cadres ou dirigeants d'entreprises. Cette mission d'expertise, appuyée sur une recherche de pointe, doit apporter l'épaisseur de la réflexion des sciences humaines et sociales aux appréhensions plus traditionnelles des aires culturelles. Il s'agit en ce sens de faciliter la création d'emplois nouveaux non seulement pour

³¹ Institut National de la Recherche Pédagogique

³² Ecole Normale Supérieure

³³ Institut Universitaire de Formation des Maîtres

assurer ces formations ou la diffusion de tels savoirs mais aussi pour les acteurs du monde socio-économique qui devront y trouver des outils pour favoriser la croissance économique du site de Lyon-Saint-Etienne, notamment à l'international.

Au delà de l'accès aux moyens mutualisés de l'Idex, les pôles émergents bénéficieront d'un soutien financier pour les innovations en matière de formation, l'accueil d'équipes de recherche du plus haut niveau, le développement de leur politique doctorale... L'affectation des moyens se fera sur projet.

Budget

- Soutien aux LabEx : la dotation cumulée des 12 projets déposés en décembre 2010 est de 15.3M€/an.
- Soutien aux pôles émergents : le budget alloué repose sur une hypothèse de 4 pôles et du budget moyen comparable aux budgets LabEx soit 5.1 M€/an. Les projets aidés devront par ailleurs justifier d'un apport des établissements et organismes dans les mêmes règles que les projets LabEx et d'un apport externe (monde socio-économique) évalué à 20% de la dotation Idex.

3.2.3 LA POLITIQUE DOCTORALE

Enjeux et objectifs

Le doctorat de l'Université de Lyon peut et doit devenir une référence internationale, tant en matière de rigueur scientifique que d'employabilité. Cette action permettra de dynamiser l'ensemble du cursus, ainsi structuré par un doctorat placé comme clef de voûte (logique D-M-L)

Cela se traduit par un ensemble d'objectifs qui sont pour partie au cœur de notre réponse dans le cadre de notre futur contrat quinquennal de site avec l'Etat (notamment le suivi des docteurs diplômés de l'Université de Lyon). Cependant, le contexte de l'initiative d'excellence permet d'aller plus loin en proposant notamment de faire des écoles doctorales ayant le lien le plus étroit avec le périmètre d'excellence, les sites pilotes de ces actions. Leur extension à l'ensemble des disciplines et des écoles doctorales contribuera alors à l'effet levier souhaité au sein de l'Idex.

Actions

1. Développer la **qualité et la notoriété du label « diplôme de doctorat de l'Université de Lyon »**

Afin d'améliorer la synergie entre reconnaissance académique et reconnaissance professionnelle d'une part, et favoriser la transparence et la reconnaissance internationale d'autre part, le doctorat de l'UdL sera sanctionné par un diplôme accompagné d'un supplément au diplôme. En effet, la non reconnaissance et la sous évaluation du diplôme de doctorat constituent un problème général et les informations fournies par les attestations n'offrent pas de lisibilité suffisante. Le diplôme mentionnera le domaine dans lequel sont organisées les études (par exemple Philosophie, Chimie, Sciences Economiques, ...). Le supplément au diplôme, organisé sous la forme d'un carnet de compétences, fournira les données relatives à l'ensemble des connaissances et compétences acquises au cours du cursus doctoral, liées au travail de recherche proprement dit, mais également aux formations transversales suivies en cours de la thèse (formations non disciplinaires, activités complémentaires, langues...), qu'elles soient obligatoires ou volontaires. Il conviendra de définir précisément ces compétences en relation étroite avec les directeurs des écoles doctorales pilotes et en partenariat avec des représentants des étudiants, des salariés, des entrepreneurs et des employeurs.

2. Favoriser l'insertion professionnelle du docteur

Dès l'entrée en doctorat, le jeune chercheur doit être mis en situation d'une part de définir ce qu'il veut faire de son doctorat et de l'expérience professionnelle de recherche qui l'accompagne, d'autre part d'analyser avec réalisme les possibilités d'avenir professionnel qui lui sont ouvertes. L'Initiative d'Excellence mettra en œuvre, avec l'Université de Lyon, les directeurs d'écoles doctorales, les directeurs de thèse et l'appui des acteurs professionnels les outils permettant d'améliorer

l'employabilité des docteurs, notamment en développant le dispositif Docteur-Conseil initié par l'Université de Lyon. Ce dispositif permet à de jeunes docteurs, préalablement formés par l'UdL aux composantes de l'innovation, de s'insérer dans des PME avec une aide pour un contrat de 6 mois minimum. La mission confiée au docteur doit être en lien avec ses compétences réelles de docteur (compétences non scientifiques mais plus liées à l'appréhension des processus d'innovation).

3. Favoriser la mobilité internationale

Désireuse d'harmoniser les politiques de recrutement des post-doctorants sur le site Lyon/Saint-Etienne, l'Idex développera ses activités en matière de coordination de **la mobilité internationale des doctorants** et post-doctorants en soutenant financièrement le recrutement et l'accueil des post-doctorants sur les thématiques des LabEx. L'Idex proposera des programmes pour l'accueil de doctorants (bénéficiant de la politique générale sur l'accueil) et la mobilité sortante de nos doctorants et docteurs. L'Idex viendra en appui du premier Ph. Program Erasmus Mundus (sur la thématique de la vision par ordinateur).

Budget

- Renforcement de la politique doctorale : 2 ETP (notamment pour le suivi de l'insertion), un budget de fonctionnement notamment pour l'animation et la communication autour de la reconnaissance du diplôme et pour le travail de constitution et de mise à jour du livret de compétences individuelles pour le doctorat
- 20 supports de docteur-conseil (financement de 6 mois en entreprise pris en charge à 50 % par l'entreprise) dont 10 financés par les partenaires de l'Idex
- Mobilité internationale entrante : 30 semestres d'accueil de doctorants en lien avec les LabEx et les programmes Erasmus Mundus
- Mobilité internationale sortante : 30 semestres pour les doctorants du site en lien avec les LabEx et les programmes Erasmus Mundus

3.2.4 LA POLITIQUE EN MATIÈRE DE FORMATION

Enjeux et objectifs

L'Idex a pour but, dans le domaine de la formation, de favoriser l'innovation et de renforcer l'attractivité internationale. Les établissements membres de l'Université de Lyon restant les opérateurs de l'offre de formation, mise en cohérence au niveau de l'Université de Lyon, l'Idex interviendra donc sous la forme de soutien incitatif à ces opérateurs. Une partie de cette action est menée par les LabEx à travers le soutien ou le développement de parcours spécifiques au niveau master et doctorat. La constitution du système universitaire fédéral fera évoluer à terme cette politique.

Actions

Les masters « Université de Lyon »

Le PRES a développé depuis 2007, une politique de labellisation de « Masters à vocation internationale », définissant dans une charte les critères à satisfaire pour bénéficier de ce label. Au titre de l'attractivité internationale du site, le label pourra être accordé aux formations s'engageant sur les critères suivants :

- Enseignement réalisé en tout ou partie en langue étrangère, cette contrainte sera bien sûr plus forte pour un cursus qui vient spécifiquement en appui de la dimension attractivité internationale du site.
- Intervention d'enseignants, de chercheurs ou de professionnels, étrangers ou pouvant apporter un témoignage d'une expérience internationale en lien avec les objectifs de la formation
- Recrutement progressif d'étudiants étrangers (n'ayant pas fait d'études en France préalablement) avec une cible de 30% d'une promotion
- Stages à l'étranger pour les étudiants français mais aussi pour les autres étudiants.

En ce sens, l'Idex accordera une attention toute particulière aux filières possédant ou pouvant revendiquer le label *Erasmus-Mundus*.

Au-delà de cette composante internationale, Le PRES tient à inscrire cette offre de formation dans la démarche de valorisation du lien recherche/monde socio-économique, avec notamment un lien fort avec les RTRA, CTRS et Pôles de compétitivité.

Quatre cursus de master bénéficient déjà de cette labellisation :

- Biosciences (en lien avec le pôle de compétitivité LyonBioPole)
- Nano-scale engineering
- Sciences de la matière
- Administration des institutions de recherche et de diffusion des connaissances

Il est proposé de conforter et de développer cette approche en appui du périmètre d'excellence et notamment autour des thématiques suivantes :

- Espaces et politiques aux voisinages de l'Europe
- Transport et mobilité (en appui du LabEx IMU, du pôle de compétitivité LUTB et de notre pôle émergent en Transport)
- Cancérologie (en appui de notre LabEx DevweCan)
- Image (en appui de notre LabEx Humanités et Humanités Numériques et le pôle de compétitivité Imaginove)
- Alterville (en appui du LabEx Intelligence des Mondes Urbains et du pôle émergent Transport)
- Nucléaire (en appui du LabEx iMUST)
- Cleantech (en appui des LabEx iMUST, SISE et CeLyA, le pôle de compétitivité Axelera et l'IEED INDEED)

Ces filières seront fortement articulées avec notre offre de site en matière de doctorat afin de proposer des parcours doctoraux intégrés liant niveaux M et D.

Formation des formateurs

Le site Lyon/Saint-Etienne, par la présence de 4 universités partageant un IUFM³⁴ commun mais aussi de l'Ecole normale supérieure et de l'INRP³⁵ se doit d'être novateur sur les cursus de formation des formateurs dont les enseignants du Ministère en charge de l'Education Nationale ne sont qu'une catégorie. Notre site dispose en effet de tous les atouts pour mener une réflexion et un accompagnement sur la formation des formateurs.

Cette réflexion prendra la forme du soutien au thème émergent autour de l'éducation et donc privilégiera un lien fort entre formation et recherche. Au delà de la formation des enseignants, la dimension formation des formateurs mettra aussi en avant le lien avec la diffusion des savoirs scientifiques et donc l'ouverture sur la société mais aussi la spécificité des formateurs au sein de l'enseignement supérieur et du monde socio-économique comme acteurs de la transmission et de l'actualisation des connaissances. Nous proposerons des innovations en matière de formation obligatoire des enseignants du PRES à la pédagogie universitaire, en prenant notamment en compte la dimension de l'évaluation des enseignements.

Initiatives innovantes en matière de formation

Au delà de la nécessaire réflexion de fond sur l'ouverture de parcours entre les établissements, l'Idex soutiendra l'innovation en matière de pédagogie et notamment celle qui fera appel au « learning by-doing », aux nouvelles technologies et à l'utilisation de la 3D dans l'apprentissage, tout en évaluant les retombées de ces nouvelles pratiques pédagogiques.

L'Idex proposera un projet autour de l'apprentissage des gestes de santé, soutenant ainsi l'excellence des formations de santé illustrée par les résultats des étudiants à l'examen classant national de médecine et à l'internant en pharmacie. Ce projet s'articulera autour de trois briques dont deux sont

³⁴ Institut Universitaire de Formation des Maîtres

³⁵ Dans sa forme nouvelle intégrée à l'Ecole Normale Supérieure de Lyon

partiellement ou totalement opérationnelles et nécessite la mise en œuvre d'un centre de simulation : pratique du geste médical sur mannequin, salle d'interaction patient-professionnel de santé, bloc chirurgical test.

Le développement d'une formation à l'entrepreneuriat sera également soutenu, depuis la sensibilisation sous forme de double cursus au niveau des licences scientifiques jusqu'au niveau doctoral.

Budget

- Soutien aux masters internationaux : pour chaque master, ½ ETP pour la gestion, budget de fonctionnement pour couvrir la communication à l'international, le surcoût de l'intervention de professeurs étrangers, budget d'investissement au lancement de la filière. Prise en charge de bourses d'accueil d'étudiants étrangers sur la base incitative de 10 bourses (de 10 mois) par Master. Un soutien des collectivités est attendu sur le programme global. Le coût pédagogique de la formation est à la charge des établissements participant au master (de l'ordre de 0,25 M€/an)
- Soutien aux formations innovantes : par appel à projets sur une hypothèse de 4 projets retenus par an, avec un budget moyen alloué de l'ordre de 0,15 M€/an par projet et la contrainte d'un apport plus important (facteur 3) de la part des établissements.
- Soutien à la formation des formateurs
- Accueil de public diversifié

3.2.5 POLITIQUE DE SOUTIEN À L'INNOVATION ET À LA CRÉATIVITÉ : LE PROJET IDEA – INNOVATION, DESIGN, ENTREPRENEURSHIP & ARTS

Enjeux et objectifs

Nous avons rappelé dans l'introduction de ce dossier notre souhait de développer au sein de l'Idex un projet phare, IDEA, dont l'objectif est clair et ambitieux : ***contribuer à faire du territoire Lyon / Saint-Etienne un « écosystème d'innovation » et un « hub entrepreneurial » de rang mondial à dix ans.***

Le dispositif IDEA, en décloisonnant et ouvrant Universités et Grandes Ecoles, en resserrant les liens entre les différents campus du territoire Lyon/Saint-Etienne et en rapprochant recherche scientifique, technologies, innovation et management dans un système au service de l'entrepreneuriat entend être à la fois un agent central de promotion de la culture d'innovation et de l'esprit d'entreprendre et un contributeur effectif de la création de richesse économique et sociale.

Actions

Le dispositif IDEA vient s'appuyer sur les laboratoires de recherche d'excellence du territoire, en partenariat avec les pôles de compétitivité et à la fois faciliter (par la formation à l'innovation et l'entrepreneuriat) et compléter (par des actions d'accompagnement à la mise en marché post-incubation) les actions de la SATT, afin d'accélérer la création et le développement d'activités innovantes, créatrices de richesse financière, humaine et sociale.

Ce dispositif contribue à déployer et renforcer les trois-étapes-clés de la création de valeur par l'innovation et l'entrepreneuriat et à opérer une triple transformation :

- Cristalliser progressivement une idée, un concept ou une solution technologique en un produit marchand et un « business model » ;
- Former et entraîner progressivement un « porteur de projet » à devenir un réel entrepreneur ;
- Constituer progressivement et solidifier un groupe de personnes (équipe-projet) en une véritable organisation entrepreneuriale.

IDEA favorise concrètement cette triple transformation à travers quatre activités principales :

- La **recherche** en innovation, transfert de technologie et entrepreneuriat ;
- La **formation tout au long de la vie**, pour préparer et perfectionner les leaders de demain à la fois innovants et entrepreneuriaux ;

- L'**incubation** (post-incubation technologique) afin d'accompagner des « aspirants-entrepreneurs » de toutes sortes et aux projets innovants et ambitieux vers la création d'activités nouvelles, mais également les entrepreneurs existants vers de nouveaux horizons de développement (grâce à l'innovation) pour leurs entreprises.
- L'**Agora**, afin de faciliter rencontres, échanges, réflexion et projets innovants communs entre entrepreneurs, étudiants, chercheurs, professeurs, artistes, designers, architectes... tous parties-prenantes du « bouillonnement créatif » nécessaire à l'innovation de rupture.

Le dispositif IDEA et ses activités ci-dessus, est déployé en réseau au cœur de quatre campus lyonnais et stéphanois à travers des « quartiers de l'innovation ouverts » : une IDEA School (Campus Lyon-Ouest / Ecully, plaque tournante du dispositif) et trois Centres IDEA (campus LyonTech / la Doua, Charles Mérieux / Gerland et Saint-Etienne). Chacun de ces centres possède une gouvernance dédiée autour de membres fondateurs « locaux » et des projets spécifiques liés au site.

- L'IDEA School portera par exemple l'école de l'innovation et de l'entrepreneuriat et un dispositif de post-incubation technologique de nouvelle génération.
- Le centre IDEA de Saint-Etienne s'est fixé pour mission de former et préparer les leaders et entrepreneurs des industries créatives de demain et s'appuiera plus spécifiquement sur le Design.
- Le centre IDEA LyonTech focalisera son action sur les rencontres université/entreprises/territoire afin d'accélérer et densifier l'innovation au service du développement économique et social en s'appuyant sur le développement, chez les étudiants, d'un potentiel créatif et d'une culture entrepreneuriale.
- Enfin, le centre IDEA Charles Mérieux s'appuiera sur le potentiel des établissements d'enseignement supérieur du site de Gerland autour du croisement des sciences humaines et sociales avec les sciences de la vie.

L'ensemble des quatre Centres IDEA coordonnent leurs projets et activités et partagent certaines ressources et compétences, donnant ainsi naissance à un nouvel espace emblématique et en réseau au cœur de l'UdL, au service de l'innovation et de l'entrepreneuriat. Ce consortium (sorte de « Conseil de l'Innovation et de l'Entrepreneuriat ») comprend, outre les membres fondateurs de chaque Centre IDEA, les différents pôles de compétitivité impliqués (LyonBiopole, Axelera, Techtera, Lyon Urban Truck & Bus, Imaginove, Via Meca, ...) et les grands partenaires du monde économique (CCI de Lyon & Saint-Etienne, Grand Lyon, Saint-Etienne Métropole, Conseil Général du Rhône, de la Loire, Drire RA, Région RA). Il se veut un nouvel espace :

- de communication, d'échanges et de synergies à la croisée des mondes sciences et technologies, business et entrepreneuriat, design et arts, pour imaginer et développer des concepts innovants, de nouveaux business models et faire émerger une nouvelle génération d'innovateurs entrepreneurs ;
- d'apprentissage collectif pour les parties-prenantes de l'écosystème de l'innovation et de l'entrepreneuriat (entrepreneurs, financeurs, chercheurs, artistes, ... étudiants, professeurs, ...) afin de faire progresser les connaissances et les formations associées ;
- d'observation et de connaissance, pour comprendre et imaginer les tendances sociales, économiques, politiques, sources d'opportunités pour le futur ;
- de promotion d'une démarche d'innovation et d'entrepreneuriat, ambitieuse et éthique, au service de la création de richesse et de l'amélioration du bien-être et de la justice sociale.

Enfin, pour s'ouvrir au monde et s'inspirer des meilleures pratiques, le Consortium IDEA sera au centre d'un réseau international d'excellence en innovation et entrepreneuriat, comprenant des partenaires de haut niveau au cœur des grands « hubs d'innovation et d'entrepreneuriat » du monde.

Budget

Contribuer activement à faire du territoire Lyon/Saint-Etienne un écosystème d'innovation et un hub entrepreneurial de rang mondial à dix ans, nécessite la mise en œuvre de moyens conséquents sur la

durée, afin de permettre au dispositif IDEA au sein de l'Université de Lyon de constituer la première force européenne en formation et recherche en innovation et entrepreneuriat.

Parmi ces moyens, on trouvera, entre autres :

- le recrutement de 30 nouveaux professeurs de niveau mondial en innovation et entrepreneuriat qui interviendront dans l'ensemble des programmes de formation et de recherche des différents Centres IDEA.
- La constitution du premier centre de documentation européen en innovation et entrepreneuriat.
- Le renforcement des équipes de recherches actuelles en innovation et entrepreneuriat et la création de centres de recherche.
- Des investissements pédagogiques importants pour créer les nouveaux programmes IDEA : licences « parcours IDEA », bachelor IDEA, Master IDEA, doctorat IDEA, certificats IDEA, formation continue IDEA, formation de formateurs IDEA, ...
- La création d'une WEB TV Idea, destinée à diffuser cours, conférences sur l'ensemble des campus du Consortium, auprès des diplômés et des entreprises du territoire.
- L'organisation de nombreux colloques, conférences et expositions ouvertes aux mondes académiques, étudiants et économiques.

Les établissements fondateurs du dispositif IDEA (Centrale LYON, EMLYON, Université Claude Bernard Lyon 1, INSA, IPL, ENS, Sciences Po Lyon, VetagroSup, Université Jean Monnet) apporteront en moyenne 4 millions d'€ de moyens propres par an sur dix ans dans ce projet. Les besoins en financement complémentaire dans le cadre de l'Idex se chiffrent à 6,4 millions d'€ par an. Des recettes complémentaires à hauteur de 10 millions annuels complètent le budget.

3.2.6 OUVERTURE VERS LA SOCIÉTÉ : INNOVER AUTOUR DE L'ÉLABORATION, LA DIFFUSION ET LE PARTAGE DES SAVOIRS

Enjeux et objectifs

Innover autour de l'élaboration, la diffusion et le partage des savoirs pour accompagner la mutation de l'approche classique de la culture scientifique et redonner à la société sa vraie place en stimulant le débat science et société.

Problématiques Science/Société : les réflexions et pratiques liées aux relations entre les sciences et notre société.

Les problématiques science/société se sont structurées comme champ de la CSTI dans les années 1990, tout d'abord dans celui de la santé, puis avec le débat sur les OGM et les nanotechnologies. L'appropriation des sciences par la société, et les formes culturelles qui en découlent font donc partie de la CSTI, même si les acteurs traditionnels de la diffusion des savoirs ont encore de la difficulté à prendre en compte ces problématiques dans leurs pratiques. Elles impliquent la prise en compte d'acteurs multiples. Ces champs nécessitent la création d'outils de médiation différents et complémentaires de ceux de la diffusion des sciences, et la création d'interfaces entre les différents acteurs impliqués dans ces problématiques : chercheurs, industriels, société civile, institutions.

Le développement de la CSTI dans ses différentes facettes doit se faire pour tous les publics, en tenant bien sûr compte de leurs spécificités. Il est important de veiller à ne pas développer des politiques différentes en terme de CSTI selon les publics (selon l'âge, l'activité professionnelle, etc.) mais bien à associer autant que faire se peut *Diffusion des savoirs* et prise en compte des *Problématiques science et société*. Schématiquement, il ne s'agit pas de destiner les activités liées aux questions de *Diffusion des savoirs* aux uns et les *Problématiques Science & Société* aux autres.

Des interfaces à construire entre les mondes

La CSTI rassemble dans son nom même des mondes, des acteurs, des métiers différents : « culture » (médiateurs culturels, scientifiques ou non, artistes, amateurs, associations etc.) « scientifique,

technique » (chercheurs, enseignants, ingénieurs, techniciens, médiateurs scientifiques, et industrielle (monde et métiers de l'industrie)). Bien plus, l'activité liée à la CSTI est à l'interface de l'économie, du social et des décisions politiques. Développer la CSTI suppose donc de déployer les idées, les lieux, les outils, les moyens de permettre à ces différents mondes de se comprendre, d'échanger, de travailler ensemble dans des projets alliant *Diffusion des savoirs*, réflexion et prise en compte des *Problématiques Sciences et Société*.

Actions

L'UdL proposera des dispositifs à plusieurs niveaux permettant de rapprocher la recherche de la société civile et de participer au débat public :

- Afin de familiariser la société civile avec le contenu des activités de recherche des LabEx, l'Idex initiera périodiquement des manifestations de type "arts et science", rencontres avec des chercheurs, qui seront relayées largement sur les réseaux sociaux du Web. Pour cela, il s'appuiera entre autres sur les compétences du service "science et société" de l'Université de Lyon. L'objectif est de réaliser un rendez-vous régulier sur la base de deux manifestations par ans, associée chacune à un des quatre grands questionnements de l'Idex.
- Un site internet dédié proposera des débats en ligne sur les sujets de recherche porteurs de controverses potentielles ayant un lien avec les activités du laboratoire, destinés aux différents acteurs sociaux (société civile, public jeune et adulte, entreprises...). Là encore, le projet d'initiative d'excellence proposera une infrastructure de conception et d'exploitation de ce site qui permettra au laboratoire de focaliser son intervention sur le fond scientifique.
- Un dispositif innovant permettant de prendre en compte les demandes émanant de la société civile fera partie de l'ensemble des dispositifs rattachés au projet d'initiative d'excellence porté par l'Université de Lyon. Ce dispositif s'inspire des modèles des "science shops", ou "boutiques de sciences". Interface entre la société civile et la recherche, il a pour but d'identifier ou de recueillir les besoins des différents acteurs sociaux (une question, un problème que se pose à une association, une entreprise, des acteurs des politiques publiques, un particulier ou un collectif...). Il assure l'analyse de cette demande, la traduit en question de recherche, trouve la ressource scientifique (résultats déjà publiés, bibliographie, contact avec les laboratoires compétents...), assure le lien entre le demandeur et le laboratoire de recherche et planifie avec les acteurs les phases de travail pour répondre à la demande. Les laboratoires d'excellence seront de fait les ressources principales de cette interaction. Ce nouvel instrument sera localisé dans l'hôtel à projets Science et Société construit dans le cadre de l'opération Campus. Ce projet sera développé en appui sur le projet européen PERARES³⁶ et s'insérera dans le réseau européen ISSNET³⁷

Budget

- Animation des manifestations autour des sciences : 2 ETP, fonctionnement
- Site web interactif : 1 ETP, investissement pour conception, fonctionnement
- Boutique des sciences : 3 ETP, fonctionnement, budget de soutien aux programmes retenus, budget spécifique pour le soutien à l'innovation sociale en lien avec la SATT

³⁶The **Public Engagement with Research and Research Engagement with Society (PERARES)** project strengthens interaction between researchers and Civil Society Organisations (CSOs) and citizens in Europe. The partners will jointly organise transnational debates on scientific research, in addition to many local dialogues. The partners will actively involve researchers and CSOs, and help both CSOs and general public in all dialogues to articulate research questions. These will then be put on the research agendas of the partnering research bodies. Some of the partners already have facilities to do this research with CSOs, e.g. through their Science Shops. Ten partners will start such a facility. The results of the requested research will be fed back into a next phase of the dialogues, ultimately showing that civil society does have an influence on research agendas. PERARES also has three special programmes for setting research agendas: nanotechnology, domestic violence and Roma/Traveller's issues. 25 participants (mainly universities) are involved in this program from 18 different european countries.

³⁷ Improving Science Shop Networking

3.2.7 INFRASTRUCTURES D'ACCÈS ET DE TRAITEMENT DES SAVOIRS

L'Idex fournira une aide à la mise en œuvre de grande infrastructure d'accès et de traitement du savoir. Seule une approche collective peut permettre ce type de projets. L'Idex n'a pas vocation à assumer un financement majoritaire du projet mais à intervenir sur ces fonds pour permettre que chaque infrastructure puisse tenir compte au mieux du périmètre d'excellence du site. Initié dans le cadre de la réflexion sur le contrat quinquennal de l'Université de Lyon, la liste qui figure ici est illustrative.

- **Très Grand Instrument Documentaire (TGID)** : La révolution de l'imprimerie et l'apparition du livre ont suscité la création des premières grandes bibliothèques royales (BNF, British Library), princières (Munich, Wolfenbüttel) ou universitaires (Oxford, Göttingen...). Ces lieux nouveaux furent destinés à la fois à la conservation et à la consultation des ouvrages, à la réflexion savante et à la recherche — puis peu à peu à la lecture publique. Aujourd'hui encore, ces bibliothèques restent au cœur du paysage scientifique européen, preuve de leur succès et de leur parfaite adaptation à la révolution scientifique de la première modernité. Mais la révolution numérique actuelle invite à inventer de nouveaux équipements documentaires à la hauteur des défis mondiaux qui se dressent devant nous. Ces équipements devront permettre de conjuguer conservation des fonds matériels et numérisés, lecture *in situ* et accès distant, recherche, diffusion et accueil de publics diversifiés aux exigences renouvelées. A la bibliothèque « conservatoire », qu'il ne faut pas laisser de côté, s'ajoute aujourd'hui le « Learning Center » et le lieu des archives ouvertes comme autres modèles d'organisation et de fonctionnement.

Lyon, berceau de l'imprimerie française, est d'ores et déjà un grand centre documentaire, du fait de la richesse des collections universitaires et de celles des bibliothèques municipales de Lyon/Saint-Etienne (la BM de Lyon est la plus riche des bibliothèques françaises, hors Paris *intra muros*). Nous avons donc souhaité construire un projet partenarial particulièrement ambitieux. Et ce d'autant plus que nous sommes certains qu'il n'existe pas de site universitaire de rang mondial sans un très grand système documentaire et sans une véritable stratégie documentaire de haut niveau. Cette opération dite TGID est donc pour nous essentielle. Elle a été construite à partir des conclusions du groupe de travail réunissant tous les conservateurs de bibliothèque du site de l'UdL. Elle associe 4 « programmes » en interaction : (i) un plateau de ressources numériques, qui est le support d'une demande spécifique d'équipement d'excellence ; (ii) la constitution d'un réseau documentaire unifié entre bibliothèques universitaires et bibliothèques municipales du site métropolitain, réseau qui sera sans équivalent en France ; (iii) la mise en place de coopérations internationales avec des bibliothèques universitaires partenaires (celles de l'EPFL et de Turin constituent les premières institutions avec lesquelles nous avons engagé la réflexion) ; (iv) une série d'opérations immobilières destinées à améliorer nos capacités de stockage (silo documentaire) et à constituer, à partir de la réhabilitation-extension des infrastructures existantes, un Learning Center en réseau. Ce Learning Center en réseau sera bien caractéristique de notre projet : il ne s'agira pas de créer un seul équipement, *ex nihilo*, censé régler comme par miracle tous les problèmes, mais d'inventer, à partir de l'existant, un nouveau type de bibliothèque-réseau, assurant un maillage optimal du territoire. Pour toute cette opération TGID, nous rechercherons des financements auprès des collectivités territoriales et par appels de fonds privés.

Notre projet IDEX s'appuiera également sur l'outil documentaire ISTEEX proposé par l'Idex Lorraine. La disposition de ressources documentaires riches est nécessaire à une production scientifique de rang mondial, et l'une des conditions pour attirer des équipes reconnues internationalement. Cependant la structure actuelle de l'accès aux ressources numériques, disponibles séparément sur les plates-formes d'éditeurs, ne permet pas d'en tirer tout le profit. Un pays comme l'Allemagne, après plusieurs années d'achats centralisés de ressources mises en accès sur les sites des éditeurs a lancé un programme de construction d'une infrastructure dédiée. En France aussi la construction d'un outil national et pluridisciplinaire est la mieux à même

- de garantir la capacité de maintenance d'un système de stockage et d'accès de grande ampleur
- de renforcer le poids des acheteurs publics de la recherche regroupés face à une offre oligopolistique

- de favoriser toutes les formes de valorisation scientifique de corpus documentaires très étendus, interdisciplinaires et interopérables avec les données de la recherche. L'ensemble de données ainsi constitué sera disponible en permanence, compilé et croisé de telle sorte que sera rendue possible une ingénierie scientifique d'un niveau sans commune mesure avec celle des communautés qui travaillent aujourd'hui sur des plates-formes juxtaposées
- de contribuer à l'intégration d'un espace européen de recherche.

L'existence d'un portail national ISTEEX offrant, outre l'accès à ces ressources et des services génériques, la capacité de réutilisation des métadonnées de ces ressources, permettra à notre projet TGID de développer des services propres, à l'échelle territoriale ou ordonnés à ses priorités de recherche.

La présence d'un représentant du site Lyon/Saint-Etienne au comité de pilotage d'ISTEX assurera la remontée des besoins et l'enrichissement d'un système qui devrait permettre à notre site de participer à la construction d'un outil commun d'excellence et d'en faire bénéficier ses stratégies spécifiques.

- **Imagerie pour le vivant** : le site de Lyon/Saint-Etienne est riche d'une offre large sur le domaine de l'imagerie pour le vivant (2 projets soumis dans le PIA qui s'appuient notamment sur le CERMEP³⁸). Sans participer aux investissements et fonctionnement de ces structures, l'Idex sera amené à jouer un rôle de mise en cohérence de l'ensemble de ces dispositifs afin de garantir leur efficacité pour l'ensemble des acteurs tant académiques que privés.
- **Le projet de datacenter** : les objectifs du projet Université de Lyon ACDC – A Cloud of DataCenters sont :
 - De proposer la mise en place d'un nuage (cloud) de quatre centres de données (data centers) sur les campus LyonTech La Doua, Ch. Mérieux Gerland, Lyon Ouest Ecully et Saint-Etienne dont les moyens logistiques et techniques, les performances et la professionnalisation des équipes chargées de son exploitation, sauront accompagner les exigences des établissements en matière d'infrastructures informatiques ;
 - De fournir un environnement optimal d'hébergement pour les ressources stratégiques du Système d'Information des établissements ;
 - D'assurer une haute disponibilité des services ainsi que la mise en œuvre de plans de reprise d'activités efficaces en cas de sinistre majeur sur l'un des sites en interconnectant les unités de ressources du datacenter Université de Lyon sur les points de concentration du réseau LyRES ;
 - De fournir différents niveaux de services : hébergement ou mise à disposition de serveurs physiques, de superviseurs, de systèmes d'exploitation virtuels, de services numériques ou d'application métiers.

Ce nuage s'appuiera sur l'existant informatique des 4 sites principaux qui seront rénovés ou optimisés, et proposera un ensemble de services mutualisés, sécurisés, « hautement disponibles » incluant des procédures communes de gestion à l'ensemble des établissements membres du PRES Université de Lyon. La démarche de mise en œuvre de ce projet sera progressive afin de permettre aux établissements candidats de se préparer et de conduire le changement au niveau des usages sur plusieurs années. Ce point représente une des conditions de la réussite de ce projet.

Budget

- TGID : Participation au fonctionnement, l'investissement est pris par ailleurs, notamment sur d'autres actions du PIA
- Cloud of datacenters : Participation au fonctionnement et investissement. La masse salariale de l'ensemble des personnels est prise en charge par les établissements.

³⁸ Centre d'Exploration et de Recherche Multimodal Et Pluridisciplinaire en imagerie du vivant

3.2.8 GOUVERNANCE

La gouvernance de l'Idex sera présentée en détail sur son fonctionnement dans la section suivante. Nous ne présentons ici que le volet financier de cette gouvernance et ses missions en termes de gestion et suivi de projet.

Enjeux et objectifs

L'équipe de direction de l'Idex est garante du bon déroulement des projets soutenus par la structure et de l'interface entre les porteurs actés ou potentiel et les instances d'évaluation et de décision internes. Pour cela, il est proposé que le chef du projet IDEX soit assisté de cinq personnes : deux assistant(e)s et trois animateurs pour les volets recherche, formation et pilotage des programmes.

Missions

- Animation des comités d'évaluation et de décisions internes
- Interface entre tous les acteurs des différents programmes
- Reporting du projet IDEX : mise en place d'une cellule du pilotage de la performance
- Communication et événementiel autour du projet IDEX
- Animation de la réflexion prospective au sein des différents comités
- Supervision et pilotage de la performance

Budget

- Les missions seront assumées par l'équipe de direction (6 personnes) : un directeur de projet, un chargé de mission recherche, un chargé de mission formation, un chargé de mission pilotage de la performance, deux assistants.
- Le budget de la direction sera consacré à l'accomplissement des missions, sans capacité d'investissement

4. GOUVERNANCE, ORGANISATION ET PILOTAGE / GOVERNANCE, ORGANIZATION AND MANAGEMENT

4.1. SCHÉMA GLOBAL DE LA GOUVERNANCE

Au-delà des enjeux propres à chaque programme qui viennent d'être présentés, le projet concernant l'Initiative d'Excellence de Lyon/Saint-Etienne exprime notre volonté de s'engager vers une évolution structurelle de notre organisation permettant de dépasser la simple mise en cohérence des fonctionnements et des projets des établissements membres de l'UdL.

L'opportunité de la mise en œuvre du projet lié aux Investissements d'Avenir est unique pour poursuivre la dynamique collective, que le PRES exprime aujourd'hui et ainsi atteindre nos grands objectifs.

Dans le cadre de cette perspective de moyen et long terme, **il apparaît toutefois essentiel de faire évoluer à court terme le schéma actuel de fonctionnement du PRES**, et ainsi, à partir de l'acquis de mutualisation que le PRES recèle, de se doter d'un outil de gouvernance de l'Idex. Ce dernier devra garantir le fléchage des nouveaux moyens financiers sur les leviers d'actions pour favoriser la performance des pépites d'excellence, et au-delà, l'émergence d'autres pôles d'excellence.

Pour la mise en œuvre du projet, l'Idex sera donc dotée d'une gouvernance spécifique, capable de traduire la vision exprimée par l'UdL (ses postulats), de garantir la cohérence de ses axes programmatiques (les 4 questionnements), et d'être positionnée résolument sur les acteurs de l'innovation, à l'interface entre la recherche et l'enseignement supérieur, le territoire et les entreprises.

L'Idex sera organisée de façon à prendre des décisions rapides avec une gouvernance élargie à des personnalités qualifiées extérieures, de façon à garantir la mise en œuvre des pépites et leur soutien grâce à des leviers d'actions qui profiteront à l'ensemble de la communauté des acteurs de l'innovation du site métropolitain.

L'opérationnalité de fonctionnement de l'Idex sera garantie à travers plusieurs niveaux :

- Niveau stratégique : Le COS (Comité d'Orientation Stratégique) aura la responsabilité de la définition de la politique d'appui de l'Idex, la garantie du fonctionnement dans le temps, ainsi que de la nomination des futurs membres du Conseil Scientifique International. Le CSI est une structure d'appui au COS et aura pour rôle d'expertiser le portefeuille projets de l'Idex et sa politique d'appui. Il sera le lieu naturel d'interaction avec tous les organismes partenaires de l'Idex ;
- Niveau pilotage : Un Comité de pilotage, nécessairement restreint par rapport au COS, aura en charge de piloter l'Idex, en assurant le suivi de la performance des pépites d'excellence, et en veillant à leur renouvellement (propositions soumises au COS). Bien entendu, ce comité de pilotage intégrera une représentation des partenaires de l'Idex et notamment des organismes ;
- Niveau opérationnel : La désignation, par les instances de l'Université de Lyon, d'un chef de projet Idex, directement rattaché au Président du PRES, assurera la mise en réseau des pépites d'excellence, dont il sera l'interlocuteur privilégié, et il assurera également la coordination de la politique de l'Idex avec les outils d'appui de son déploiement (Fondation, SATT et SDR).

Le CA du PRES reste l'instance large, représentant la communauté académique et les territoires, permettant les débats sur les orientations stratégiques proposées par le COS.

Quatre années de fonctionnement sont prévues pour ce type de gouvernance, permettant de garantir en particulier que les moyens seront fléchés sur les programmes validés, en cohérence avec les 4 axes de développement de l'UdL.

La mise en place de la gouvernance de l'Idex telle permettra de répondre aux enjeux stratégiques en renforçant la dynamique de la gouvernance universitaire du PRES, par la création d'un espace de

dialogue et de pilotage plus ouvert associant l'Université de Lyon et des personnalités qualifiées sur les sujets cœurs de l'Idex.

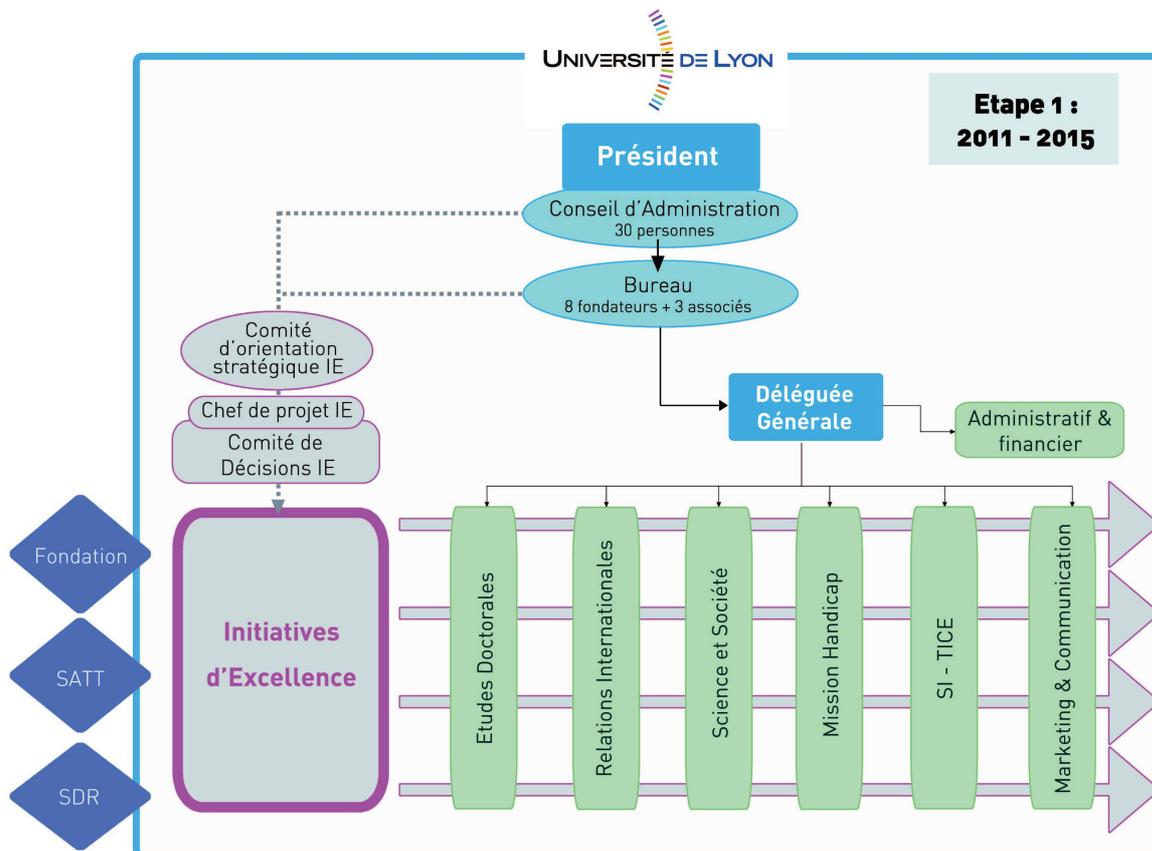


Illustration de la gouvernance de l'Idex au sein du PRES

Cette gouvernance doit pouvoir s'appuyer sur des outils opérationnels de financements et de valorisation (y compris l'aspect infrastructures et immobilier) nécessaires pour apporter une ingénierie de haut niveau à l'Idex, que le PRES n'est pas en capacité d'assumer, et qui ont été décrits dans les pages précédentes : Fondation, SATT et SDR.

4.2. LE PROCESSUS D'ÉVOLUTION À 4 ET 10 ANS

4.2.1 LES GRANDS PRINCIPES : DU PRES PHASE 1 AU PRES PHASE 2 (IDEX)

Il a été rappelé que le projet IDEX s'inscrit dans une dynamique d'évolution du système d'enseignement supérieur et de recherche du site métropolitain qui a couru sur une quinzaine d'années, mise en œuvre sous l'impulsion de l'Etat, des établissements avec l'appui des collectivités territoriales et qui a permis de maintenir l'excellence universitaire de Lyon au plan européen.

Avec les programmes Investissements d'Avenir, et tout particulièrement l'Idex, nous entendons franchir une étape décisive en matière de structuration du site Lyon/Saint-Etienne, et ainsi donner une toute autre portée à la coopération actuellement portée par le PRES. Nous concevons donc l'Idex comme un moyen pour ouvrir une phase transitoire dans notre évolution collective (cf. schéma ci-dessous) et comme un instrument pour cristalliser des changements.

Nous proposons une démarche en 3 temps.

1. **2010-2011. Lancement du processus** : Le PRES se voit confié par ses membres la construction et la coordination des projets IA. Ceci permet de parachever la phase de coopération entre établissement et de développement des partenariats lancée depuis 2007 et la création du PRES et de donner ainsi une réelle portée et reconnaissance au label commun Université de Lyon.

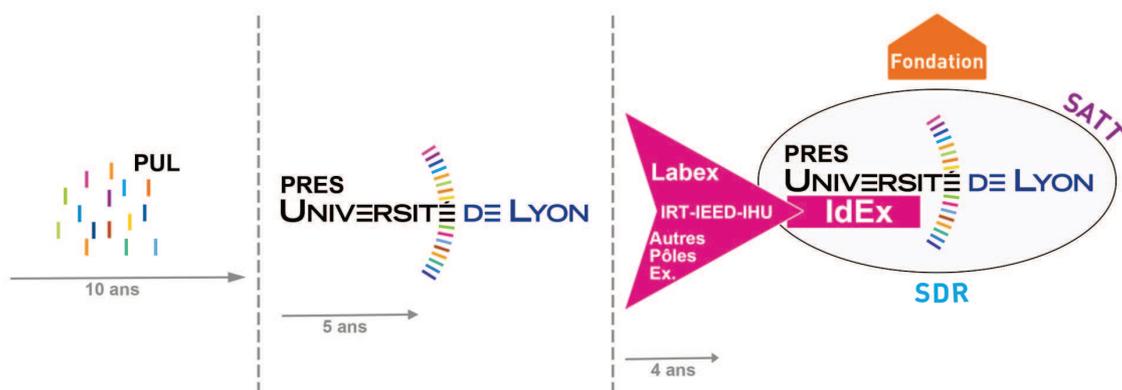
2. **Fin 2011-2015. Période probatoire et de préfiguration**. Il paraît clair que l'EPCS actuel ne permettra pas d'accueillir la mutation du système coopératif que nous envisageons. Mais cet établissement a le mérite d'exister et peut assurer de façon commode un portage d'actions stratégiques. C'est ainsi que le PRES englobera, pendant la période probatoire demandée par l'Etat, la gouvernance de l'Idex (cf supra) et des projets IA déposés par l'UdL (EquipEx, SATT...). Il assurera aussi la coordination à l'échelle métropolitaine avec la gouvernance des autres projets retenus (IRT, IEED, IHU...) et qui concourent à notre démarche Idex. Pour ce faire l'UdL met en place de nouveaux cadres et outils et se sert d'instruments complémentaires comme la fondation pour l'université de Lyon.

Le PRES de Lyon s'inscrit ici dans une logique d'évaluation des activités liées au PIA, et en particulier pour ce qui concerne les activités de recherche, d'internationalisation et de valorisation.

A cette fin, il s'agira de mettre en place des indicateurs communs, qui compléteront ceux mis en place pour évaluer la performance des pépites d'excellence, servant de base au suivi annuel de la politique d'Idex à travers l'actionnement de ses principaux leviers :

- Attractivité et ouverture internationale
- Excellence scientifique
- Formation par la recherche
- Formations tout au long de la vie et actions de formations innovantes
- Soutien à l'innovation, à la créativité
- Ouverture à la société, partenariats locaux

Il conviendra, lors de la mise en œuvre du plan de déploiement du projet, de préciser, à l'intérieur de chacun de ces domaines, selon les objectifs prioritaires affichés, la question évaluative associée et les indicateurs concernés.



Evolution du système d'enseignement supérieur et de recherche du site Lyon/Saint-Etienne

Exemple :

Levier : Attractivité et ouverture internationale

Cette action répond notamment aux objectifs d'attirer sur le site les meilleurs étudiants étrangers de niveau M, D et en mettant une politique d'accueil de qualité permettant de les ancrer durablement au sein des équipes de recherche du site métropolitain.

La question évaluative associée est la suivante : est-ce que l'Idex a favorisé un accueil international de haut niveau et la mobilité internationale des étudiants M, D ?

Liste d'indicateurs concernés :

- *Part des doctorants et post-doctorants étrangers accueillis sur au moins 1 an sur le site*
- *Proportion des parcours doctorants internationaux*
- *Proportion des post-doctorants étrangers accueillis sur le site*
- *Nombre de masters internationaux du site*

Mais à coté de cette action, nous pensons aussi que **cette période 2011-2015 doit servir à la conception et la mise en place du système universitaire fédéral Lyon/Saint-Etienne** (dont le nom, on le notera, n'est pas encore fixé, l'expression que nous utilisons servant simplement à nommer la démarche). Pour ce faire, on pourrait aussi considérer l'EPCS, en raison même de sa capacité à organiser le dialogue entre les membres, comme une instance de constitution du projet et une structure de préfiguration d'un nouvel établissement. La création de celui-ci devrait être effective au plus tard à la fin de la période probatoire. Des discussions sont en cours à ce sujet, certains souhaitant que soit rapidement créé un nouvel établissement, en plus du PRES, préfigurant le système fédéral, le PRES conservant alors pendant un temps la gestion des grandes opérations.

3. 2016 : **Le système universitaire fédéral (SUF)**. La création et la stabilisation du système fédéral est faite et le PRES disparaît et transfère ses activités au dit système. Il faut donc bien comprendre que les projets investissements d'avenir et en particulier l'Idex **n'ont pas pour but de renforcer le PRES mais de le faire disparaître** au profit d'une nouvelle entité plus efficace et globale. Le PRES n'aura été, si nous parvenons à nos fins, **qu'un catalyseur d'une dynamique de site qui est notre seule vraie cible**. On pourrait envisager la constitution d'un autre EPCS (régional) pour assurer le lien entre le SUF et des établissements qui n'en feraient pas partie. Mais il s'agirait d'une toute autre structure que le PRES actuel.

4.2.2 VERS LE PROJET «SYSTÈME FÉDÉRAL UNIVERSITAIRE LYON/SAINT-ETIENNE »

Plusieurs logiques concernant la nature exacte de l'organisation de ce SUF sont possibles et ont commencé à être débattues au sein du PRES.

L'une d'entre elles est celle des « campus », exprimée dans la section 2.1.3 du présent document. La logique sous-tendue est une structuration de la nouvelle entité à partir des campus, qui deviennent des lieux d'organisation du système d'enseignement supérieur et de recherche à l'échelle de la Métropole Lyon/Saint Etienne, en ciblant les projets différenciant sur chaque campus, et en renforçant leur rôle et leur visibilité. La définition et la structuration de la politique d'appui aux initiatives d'excellence décrites précédemment serait ainsi déclinée par site universitaire.

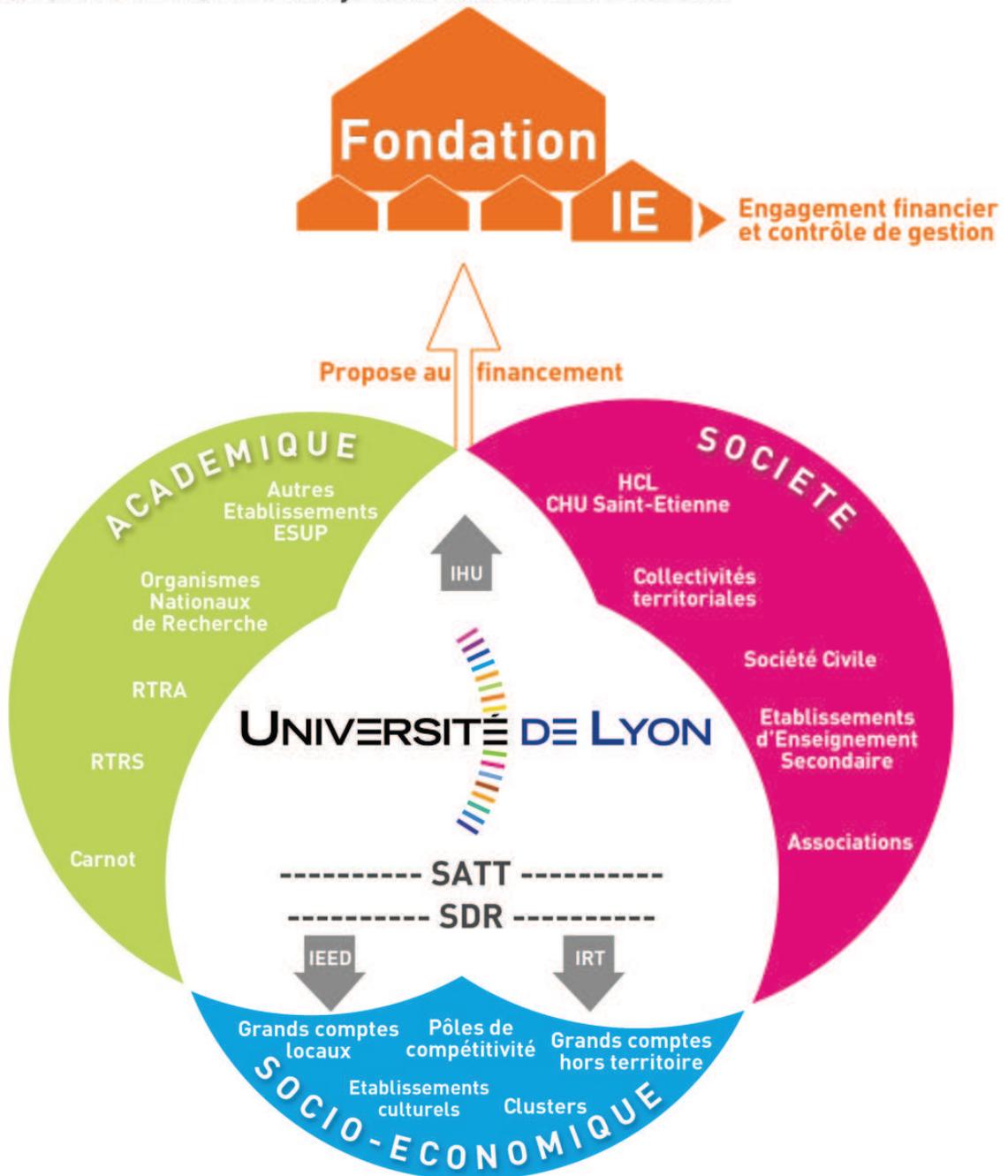
L'autre point d'entrée de la réflexion est celle des « entités composantes » (collégiums et facultés) d'un système fédéral, qui auraient un fort niveau d'autonomie de fonctionnement au quotidien, mais qui serait liées stratégiquement et budgétairement à la présidence du système universitaire fédéral, qui aurait la maîtrise d'ouvrage de la politique d'appui aux initiatives d'excellence, ainsi que la responsabilité des instruments de gestion commune, d'évaluation et de suivi.

Une réflexion à l'interface de ces deux points d'entrée, mixant « entités » et « campus » est nécessaire pour conduire à la nouvelle structure qui, dans la continuité de l'évolution du système d'enseignement supérieur et de recherche décrite précédemment, sera l'unique occasion de pouvoir garantir la visibilité et l'attractivité internationale pour positionner le système universitaire fédéral Lyon/Saint-Etienne dans le Top 10 Européen.

En l'état des premières réflexions et débats qui ont eu lieu au sein du PRES pour établir cette première feuille de route du projet Idex, les scénarii possibles n'ont pas pu être tranchés. Ils nécessitent un temps de maturation, qui sera fait en plusieurs étapes (politique, technique...), avant de pouvoir aborder la construction détaillée d'un tel ensemble, sa gouvernance, son fonctionnement, les relations

entre chaque instance propre aux établissements et celles du futur système universitaire fédéral, qui sera un peu complexe.

Etape 2 : (2015-2018) vers un système universitaire fédéral



Le positionnement de l'Université de Lyon dans son environnement

Le projet Idex est ainsi pris par les établissements d'enseignement supérieur et de recherche de la Métropole Lyon Saint-Etienne, comme le droit à imaginer le futur établissement universitaire « fédéral », orienté sur l'innovation, l'ouverture internationale et le monde socio-économique. Les

collectivités soutiennent le projet voulant faire du site un territoire d'expérimentation pour les quatre prochaines années pour favoriser cette construction.

Un processus doit être mis en place pour franchir chaque étape structurante de l'évolution proposée.

En particulier, les questions qui ont déjà été soulevées au cours de séances de travail réunissant le Bureau et le CA du PRES devront être débattues afin de préciser certaines orientations, en particulier :

- Dans le cadre d'un tel schéma d'évolution vers un système universitaire fédéral, quelles seront les compétences dites « fédérales » et les compétences dites « fédérées » ? Quels niveaux de délégation ou subsidiarité existeront entre les « entités » et le système universitaire fédéral ?
- Y-aura-t-il des entités plus fortement collaboratrices et d'autres un peu moins ? A ce titre, on peut envisager des entités de type « facultés » caractérisées par une forte intégration et des entités de type « collègiums », caractérisées par une forte collaboration d'établissements ou de composantes actuelles mais gardant une plus grande autonomie.
- Quelles seront les scénarios possibles de regroupement autour de ces « entités » ?
- Comment le système universitaire fédéral tiendra-t-il compte de la diversité des publics et des campus ?
- Comment continueront à s'exprimer les « domaines d'excellence » ?
- Comment vont devoir évoluer les instances de gouvernance d'un PRES phase 2 vers un système universitaire fédéral ? Et quels seront les nouveaux rôles et fonctions attribués à ces instances fédérales ?

Nous souhaitons donc nous engager dans la réflexion sur la constitution d'un nouvel établissement : le système universitaire fédéral Lyon/Saint-Etienne, **en demandant de bénéficier d'un droit d'expérimentation**. En effet, nous ne pensons pas que le statut cadré par la loi LRU de 2007 puisse correspondre à ce que nous envisageons pour notre avenir. Ainsi, nous nous démarquons des logiques de fusion qui sont mises en œuvre sur d'autres sites français et qui ne nous paraissent pas pouvoir garantir un bon fonctionnement à l'échelle de notre très important site métropolitain. Nous ne pensons pas non plus qu'il serait opportun et surtout efficace d'opter pour le statut de grand établissement, qui ne correspond pas à l'orientation de notre projet.

Notre objectif est de permettre qu'un tel système fédéral soit un élément d'amélioration continue de nos fonctionnements administratifs, de nos activités de formation de recherche et de valorisation et de la vie étudiante. Nous pensons que ce système produirait d'abord une forte valeur ajoutée scientifique, par achèvement de la mise en commun des potentiels et des moyens de recherche. Plus globalement cela donnerait la possibilité de mettre au mieux en valeur la diversité des cursus et des pratiques de recherche du site de Lyon/Saint-Etienne. Cela serait un moyen de sortir définitivement du clivage entre filières universitaires et écoles, qui a fait tant de mal à notre pays et de créer les conditions d'un dialogue constant et fructueux entre les différentes voies de formation supérieure. Nous estimons également que cette nouvelle université de Lyon bénéficierait d'être parfaitement universelle en matière de savoirs. **Nous retrouverions là le modèle perdu de l'université « complète »**. Enfin, et la chose n'est pas négligeable, nous constatons déjà que la création du PRES a permis d'améliorer notre visibilité internationale, grâce à la force du label Université de Lyon. Il est donc plus que vraisemblable que le passage au système fédéral parachèverait cette évolution positive de notre image.

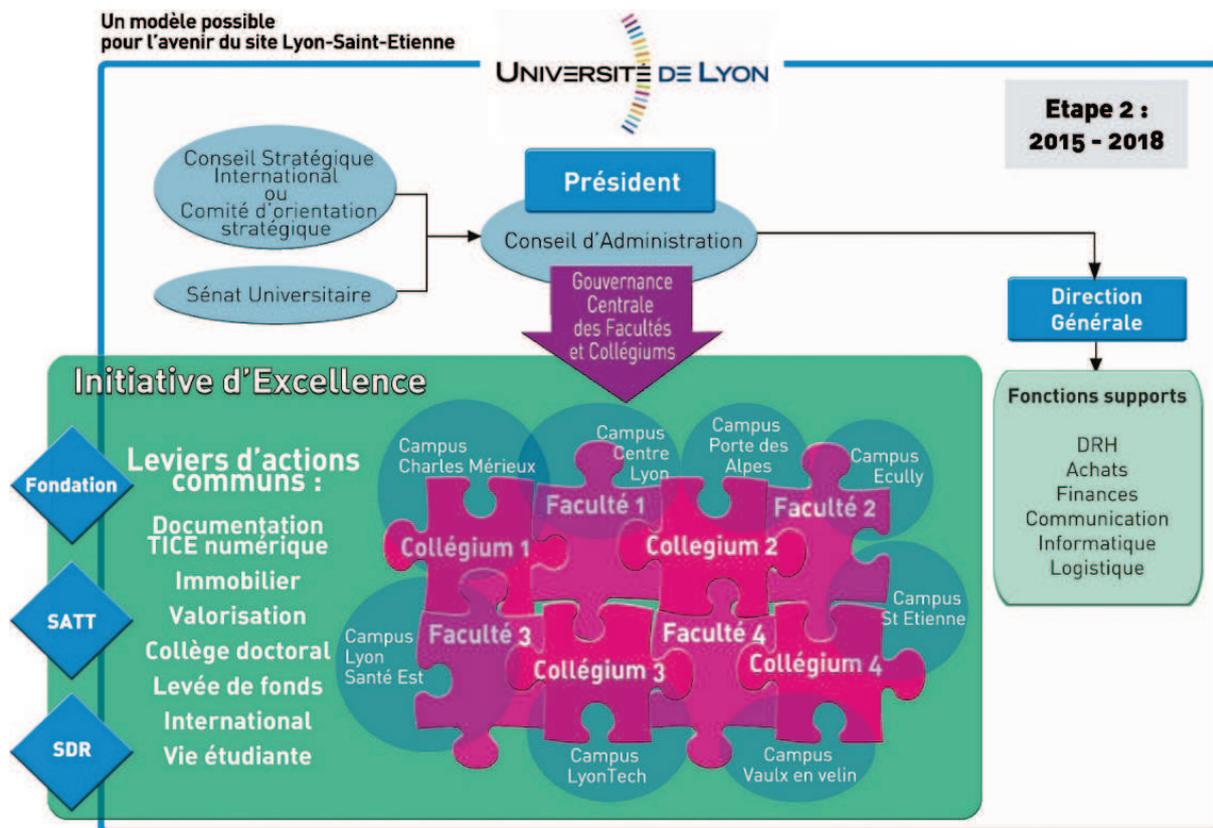


Illustration de la gouvernance d'une possible Fédération des établissements d'enseignement

4.3. LE PROCESSUS PROJET

Plusieurs étapes de mobilisation et d'échanges ont eu lieu sur le dernier trimestre 2010 afin de construire et de partager la plateforme stratégique du pré-projet d'Idex de Lyon/Saint-Etienne et les grandes orientations d'évolution du système d'enseignement supérieur et de recherche du site métropolitain. Ces échanges ont mobilisé en premier lieu les chefs d'établissements d'enseignement supérieur à travers l'animation de plusieurs réunions du Bureau du PRES ainsi que d'un CA extraordinaire.

Ces réunions ont permis d'avancer en toute transparence et de façon régulière, vers la construction du présent pré-projet et d'officialiser la démarche d'évolution de l'Université de Lyon sur les 4 et 10 prochaines années.

Au-delà de ces séances de travail, des réunions de sensibilisation ont également eu lieu au niveau de l'établissement parfois, organisées par leurs responsables ou par la diffusion de supports spécifiques de communication, auprès d'une communauté élargie, associant des représentants des enseignants-chercheurs, chercheurs, et étudiants. Les élus locaux et les acteurs socio-économiques ont également été sensibilisés à travers la communication de ces mêmes supports ou lors de rendez-vous en face à face organisés par le PRES.

Les différentes temporalités du futur système universitaire fédéral ont alors été définies : 4 ans pour mettre en œuvre le PRES phase 2, 10 ans pour bâtir une fédération d'établissements d'enseignement supérieur au niveau de la Métropole.

La prochaine étape vise à définir le plan de déploiement qui passe par :

- Une clarification de certaines priorités d'actions : analyser les enjeux de spécialisation, de regroupements, approfondir les axes de collaborations avec les acteurs économiques du territoire... ;
- Un travail sur les conditions de mise en œuvre du processus d'évolution illustré ci-dessus, en identifiant les verrous politiques, humains, techniques.

Pour réussir la démarche, le PRES envisage la mobilisation d'un réseau de parties prenantes plus large. Au-delà du travail qui sera poursuivi avec les chefs d'établissements pour approfondir certaines actions ainsi que les modalités de la gouvernance de l'Idex, nous souhaitons organiser des sessions collectives, **sous la forme d'une « assemblée constituante »**, afin d'identifier les problématiques communes à tous les acteurs et à les intégrer dans la réflexion. Ces sessions seront l'occasion de présenter globalement la démarche, en restituant le cadre des actions/projets issues de la démarche de concertation et de bâtir dans une dynamique collective une vision commune du futur système universitaire fédéral. **Cette assemblée constituante, qui pourrait être installée dès 2011, serait composée par la réunion des conseils d'administration des établissements membres de l'UdL qui s'engagerait dans la démarche de création du système fédéral.**

Les modalités d'organisation de ces sessions seront précisées à partir du mois de janvier par le PRES et les établissements partenaires de l'Idex, pour définir les conditions de mobilisation des acteurs locaux (y compris étudiants, et leurs représentants, partenaires sociaux, entreprises, collectivités...). Les réflexions seront également situées dans un contexte plus large, prenant en compte les évolutions du système d'enseignement supérieur et de la recherche au plan national et à l'international, et des modèles de comparaison. L'enjeu est de permettre que le plus grand nombre d'acteurs concernés puisse faire sien le schéma d'évolution de l'Université de Lyon et d'aboutir au texte de la convention constitutive qui engagera ses partenaires à poursuivre la construction détaillée du futur système universitaire fédéral.

L'Université de Lyon, ainsi que la plupart des établissements du site négocieront en 2011 leur contrat quinquennal avec le MESR. Le contrat de l'Université de Lyon, en cohérence avec ceux de ces membres, sera un élément de ce processus d'évolution. Construit en cohérence avec le projet d'initiative d'excellence, ce contrat servira à accompagner la mise en œuvre de l'Idex et la mise en place du système fédéral.

Dès 2011, un site web participatif « **Imagine : le système universitaire fédéral Lyon/Saint-Etienne** » sera mis en place pour permettre à l'ensemble de la communauté université et à tous les acteurs du territoire de contribuer à la réflexion collective permettant ainsi une vraie élaboration partagée de l'évolution du système d'enseignement supérieur et de recherche du site Lyon/Saint-Etienne.

5. MOYENS / MEANS

Les moyens demandés pour ce projet sont construits sur une base temporelle à court terme. La généralisation à 10 ans n'a donné lieu qu'à intervention d'un glissement « vieillesse et technicité » sur la masse salariale et la prise en compte de l'inflation. Compte tenu de l'effet structurant envisagé, il est impossible de prévoir pour les 10 ans à venir la nature des moyens tant en dépenses qu'en recettes, de même que les établissements parties prenantes du projet ne peuvent prévoir leurs investissements financier en son sein. **L'engagement des établissements partenaires du projet est un engagement politique qui vaut engagement de moyens sur le principe.**

L'élaboration des différentes rubriques fait intervenir les grilles salariales de référence dans la fonction publique. Le budget sera affiné lors de la phase de négociation.

Notre projet se construit autour de leviers qui font principalement appel aux fonds de l'initiative d'excellence. Les apports des établissements membres de l'Idex sont principalement comptabilisés sur trois lignes :

- le soutien au périmètre d'excellence tel que détaillé dans les différents dossiers des LabEx déposés par l'Université de Lyon ;
- la prise en charge de la mise en œuvre des formations conduisant à la délivrance du diplôme national de master (seul le coût spécifique est pris en charge par le projet Idex) ;
- la mise en œuvre du projet IDEA par les établissements partenaires du projet.

Tableau 1 : Présentation des ressources et dépenses des actions du périmètre d'excellence de l'Idex cumulées sur 10 ans (en millions d'euros)

Budget périmètre excellence Idex (en Meuros sur 10 ans)

Actions	Ressources				Dépenses		
	Subvention Idex	Autres subventions Investissements d'Avenir	Apport des établissements partenaires sur leur budget propre	Ressources externes	Invest. dont immobilier	Fonct.	RH
Politique d'attractivité	15,05	0	1,39	35,85	35,85	8,4	8,03
Lycées français	2					0,32	1,67
Communication	2,14					1,2	0,93
Accueil professeurs	2,8						2,8
Politique d'accueil	8,12		1,39	35,85	35,85	6,88	2,63
Politique scientifique	153	558,01	541,48	401,47	181,94	611,96	860,06
LabEx	153	558,01	541,48	401,47	181,94	611,96	860,06
Politique doctorale	15,15	0	2,8	5,09	0	14,74	8,29
Renforcement service étude doctorale	0,89		2,8			2,17	1,53
Label UdL	1,11					0,64	0,47
Insertion	6,91			5,09		11,53	0,47
Mobilité internationale	6,24					0,4	5,83
Politique en matière de formation	25,62	0	82,39	1,24	4,41	97,09	7,74
Formations innovantes	4,5		13,5			18	
Formation des formateurs	1,5		15			16,5	
Masters internationaux (8)	19,62		53,89	1,24	4,41	62,59	7,74
Innovation et la créativité	64	0	39,72	105	11,31	91,78	105,63
Projet Idea	64		39,72	105	11,31	91,78	105,63
Ouverture vers la société	11,78	3,75	0,4	0,75	1,24	12,64	2,8
Boutique des sciences	6,65	3,75	0,4	0,75	1,13	9,03	1,4
Manifestations	4,14					3,21	0,93
Site internet	0,98				0,11	0,4	0,47
Infrastructures	21,74	9	18,34	162,75	177,26	13,83	20,73
TGID	12,04	9		162,75	171,75	12,04	
Cloud of datacenter	9,7		18,34		5,51	1,79	20,73
Gouvernance	10,19				0	5,06	5,13
Equipe de direction	4,66						4,66
Fonctionnement	0,8					0,8	
Supervision des programmes	0,8					0,8	
Communication et évènementiel	2,87					2,41	0,47
Organisation des comités	1,04					1,04	
Coût de gestion (4%)	12,66						
Total	329,18	570,76	689,86	712,14	412,01	855,52	1018,42

Capital 964,49

Tableau 2 : Présentation des ressources et dépenses des autres actions de l'Idex cumulées sur 10 ans (en millions d'euros)

Budget Idex autres actions (en Meuros sur 10 ans)								
Actions	Ressources				Dépenses			
	Subvention Idex	Autres subventions Investissements d'Avenir	Apport des établissements partenaires sur leur budget propre	Ressources externes	Invest. dont immobilier	Fonct.	Personnel	
Politique d'attractivité	5,02	0	0,46	11,95	11,95	2,8	2,68	
Lycées français	0,67					0,11	0,56	
Communication	0,71					0,4	0,31	
Accueil professeurs	0,93						0,93	
Politique d'accueil	2,71		0,46	11,95	11,95	2,29	0,88	
Politique scientifique	51	0	180	133,82	40,13	134,98	189,71	
LabEx								
Pôles émergents	51		180	133,82	40,13	134,98	189,71	
Politique doctorale	5,05	0	0,93	1,7	0	4,91	2,76	
Renforcement service étude doctorale	0,3		0,93			0,72	0,51	
Label UdL	0,37					0,21	0,16	
Insertion	2,3			1,7		3,84	0,16	
Mobilité internationale	2,08					0,13	1,94	
Politique en matière de formation	8,54	0	27,46	0,41	1,47	32,36	2,58	
Formations innovantes	1,5		4,5			6		
Formation des formateurs	0,5		5			5,5		
Masters internationaux (8)	6,54		17,96	0,41	1,47	20,86	2,58	
Innovation et la créativité	0	0	0	0	0	0	0	
Projet Idea	0				0	0	0	
Ouverture vers la société	3,93	1,25	0,13	0,25	0,41	4,21	0,93	
Boutique des sciences	2,22	1,25	0,13	0,25	0,38	3,01	0,47	
Manifestations	1,38				0	1,07	0,31	
Site internet	0,33				0,04	0,13	0,16	
Infrastructures	7,25	3	6,11	54,25	59,09	4,61	6,91	
TGID	4,01	3		54,25	57,25	4,01		
Cloud of datacenter	3,23		6,11		1,84	0,6	6,91	
Gouvernance	3,4				0	1,69	1,71	
Equipe de direction	1,55						1,55	
Fonctionnement	0,27					0,27		
Supervision des programmes	0,27					0,27		
Communication et évènementiel	0,96					0,8	0,16	
Organisation des comités	0,35					0,35		
Coût de gestion (4%)	3,37							
Total	87,54	4,25	216,22	202,38	113,05	185,57	207,28	
Capital		256,49						