

## CONTRAT DE SITE PLURIANNUEL UNIVERSITE PARIS-EST 2015-2019

### Sommaire

#### VOLET COMMUN

P.2

1. Une structuration antérieure et parallèle au Programme des Investissements d'Avenir
2. Des projets d'Investissements d'Avenir accélérateurs de la dynamique collective
3. Les pôles thématiques : une différenciation assumée dont tous les bénéfices doivent être tirés
4. « Maths-STIC », « Droit-économie-gestion » et « Sciences sociales et humanités » : créer des espaces de développement collectif
5. La politique doctorale d'UPE : un atout à amplifier
6. La nécessité des mutations pédagogiques
7. Le réseau documentaire : une existence reconnue, des évolutions pour le proche avenir
8. Une vie étudiante et de site multi-campus : concevoir un modèle original
9. Une stratégie de partenariats ancrée dans l'environnement
10. Une action collective à l'international : la construire résolument
11. Évolutions internes : gouvernance, communication, promotion de l'égalité

Récapitulatif des jalons de la trajectoire de site Université Paris-Est

p.

Indicateurs de performance

p.

## PREAMBULE

La transformation des Pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) en Communautés d'universités et établissements (COMUE) par la loi du 22 juillet 2013 conduit les établissements composant Université Paris-Est (UPE) à réaffirmer leur volonté de poursuivre la dynamique enclenchée par le Polytechnicum de Marne-la-Vallée il y a vingt ans et amplifiée en 2007 par la création du PRES. UPE se caractérise par la variété de ses établissements membres et associés : dix d'enseignement supérieur et de recherche (2 universités, 1 école vétérinaire, 4 écoles d'ingénieur dont un grand établissement, 3 écoles d'architecture) ; 3 établissements publics à caractère scientifique et technologique ; 7 centres techniques et agences ; 2 centres hospitaliers. Cette variété assure la complémentarité, le caractère interministériel et le *continuum* formation-recherche-expertise.

Les statuts d'UPE approuvés par le décret n°2015-156 du 11 février 2015 traduisent l'essence d'un regroupement riche de sa diversité, respectueux de l'identité de chacun, facteur de progrès collectif et souple de fonctionnement. Pour ancrer dans le projet partagé les parties prenantes, deux instances particulières sont mises en place : le *conseil des membres et associés* sera le lieu d'échanges et de synergies entre tous les établissements, quels que soient leur mandat, leurs activités et leurs tutelles ; la *commission territoriale* favorisera le dialogue institutionnel entre UPE et les acteurs du territoire. La COMUE s'appuiera majoritairement sur les services de ses établissements, tout en devant faire face à ses obligations législatives et statutaires (vice-président numérique ; fonctionnement de l'établissement et des instances).

La stratégie d'UPE se base sur plusieurs convictions.

- Les réflexions actuelles doivent anticiper l'avenir et surtout les enjeux sociétaux de demain. La transversalité des approches, développées sur des entrées pluridisciplinaires et fondées sur l'excellence de la recherche et la formation, sont et doivent rester la pierre angulaire du site.
- L'animation et la gestion de la politique doctorale, confiées à UPE dès sa constitution en 2007, doivent être renforcées par une dynamique commune de recherche et de formation, innovante et décloisonnée, et soutenir la visibilité internationale des établissements.
- La stratégie du site est tournée vers l'extérieur et s'inscrit dans une politique territoriale multi-échelle. UPE et ses établissements offriront des formations cohérentes et visibles favorisant l'accès à l'enseignement supérieur dans l'est parisien, et contribueront par leurs programmes de recherche et de formation aux dynamiques franciliennes, nationales, européennes et internationales. UPE dispose d'atouts : des concentrations de forces de recherche importantes dans certains champs ; des spécificités de ses établissements en matière de formation (apprentissage, innovations...).
- UPE promeut l'innovation en particulier pédagogique en incitant et mobilisant tant les initiatives des équipes que les technologies du numérique.

Pour mener à bien ces ambitions, la démarche du site s'appuie sur la multiplicité des liens internes et, outre les projets pilotés par la COMUE, inclut des actions entre établissements facilitées par la qualité des liens existants. Les collaborations nouées avec les autres regroupements franciliens contribuent également aux objectifs visés.

Le présent document aborde les objectifs du quinquennal 2015-2019 à partir des questions suivantes. *Comment renforcer l'image de site de référence et consolider la structuration et l'attractivité d'UPE et de ses établissements à tous les niveaux territoriaux en s'appuyant sur l'ancrage régional ? Comment tirer parti des spécificités pour répondre aux grands enjeux sociétaux qui touchent la ville, l'environnement, l'ingénierie, la santé, les sciences humaines et sociales, la formation ?* Les échéances en cours, – candidature à l'initiative IDEX-ISITE du Programme des Investissements d'Avenir, convention de site avec le CNRS, conventions d'association –, sont autant d'occasions de matérialiser la stratégie et sa mise en œuvre.

### **1. UNE STRUCTURATION ANTERIEURE ET PARALLELE AU PROGRAMME DES INVESTISSEMENTS D'AVENIR**

UPE s'appuie sur une dynamique ancienne dont les pratiques ont favorisé l'émergence de projets collectifs. Une structuration progressive avec des mécanismes de gouvernance souple a ainsi émergé. La convention de site avec le CNRS consolidera les domaines forts d'UPE et leur ouverture internationale.

#### **1.1 DES COLLABORATIONS ET UNE STRUCTURATION TRANSVERSALE DE LA RECHERCHE INSCRITE DANS LA DUREE**

Les établissements de l'est parisien décident dès 2007 de s'associer sur un projet unissant les campus de la Cité Descartes et de Créteil/Maisons-Alfort. A l'occasion du premier appel à projets national auquel le PRES a répondu en 2008 (l'Opération Campus, qui l'a retenu comme *Campus prometteur*), le PRES et ses membres ont explicitement mis en avant deux pôles thématiques portant sur des enjeux de société : *Ville, environnement et leurs ingénieries* (VEI) et *Santé et société* (S&S).

À la Cité Descartes, les établissements structurent d'abord leurs collaborations au sein du Polytechnicum de Marne-la-Vallée, né en 1994 sous forme associative et devenu en 2001 Groupement d'Intérêt Public, en

partageant une vision commune de leurs missions : approche interdisciplinaire de la recherche, approche innovante en formation, fort engagement sociétal, rôle pionnier sur le territoire de l'est francilien. Les membres suivants du GIP entrèrent dans UPE : le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB), l'École nationale des ponts et chaussées (ENPC), l'École nationale supérieure d'architecture de la ville et des territoires (ENSAVT), l'école d'ingénieur de la Chambre de commerce et d'industrie Paris Ile-de-France (ESIEE Paris), l'Institut géographique national (IGN, et son école l'ENSG), les établissements fondateurs (Inrets et LCPC) de l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (Ifsttar) et l'Université Paris-Est Marne-la-vallée (UPEM).

Sur ce campus, le ministère chargé du développement durable installe en 2008 le *Pôle scientifique et technique* (PST) Paris-Est sur la ville durable formé des organismes sous sa tutelle : cinq établissements d'UPE (CSTB, ENPC, IGN, Inrets et LCPC) et services aujourd'hui intégrés au sein du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA). Cette action s'accompagne d'actions incitatives et d'un effort immobilier important : bâtiment Coriolis de l'ENPC labellisé basse consommation ; bâtiment Bienvenue accueillant notamment la direction générale de l'Ifsttar et ses équipes auparavant localisées dans Paris intra-muros, ainsi que l'École d'urbanisme de Paris (EUP) des deux universités.

La création du PRES et l'adhésion de l'Université Paris-Est Créteil Val-de-Marne (UPEC) en 2007 densifient le potentiel scientifique et pédagogique et font franchir une étape supplémentaire par la délégation à UPE de la fonction doctorale et la création d'une règle unique de signature des publications scientifiques.

Le champ de la santé s'organise rapidement. En 2009, un *Contrat d'objectifs stratégiques 2010-2020 pour le site hospitalo-universitaire Henri Mondor et Albert Chenevriér* est signé par l'UPEC, l'Agence nationale de recherches sur le sida et les hépatites virales (ANRS), l'Assistance publique - Hôpitaux de Paris (AP-HP), l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) et l'Etablissement français du sang (EFS). Ces deux derniers établissements rejoignent alors le PRES, ainsi que l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) et l'École nationale vétérinaire d'Alfort (ENVA) ; cette dernière se rattache à l'UPEC en 2012 pour former un *pôle de santé humaine et animale et des risques alimentaires et du travail*.

En 2013, l'AP-HP et son Groupe hospitalier Henri Mondor s'engagent avec l'UPEC dans une stratégie immobilière commune en faveur du développement de la recherche translationnelle, adoptée dans le document « *Mondor : Campus 2020, refonder le campus hospitalo-universitaire Henri-Mondor* ». Fin 2014-début 2015, l'AP-HP et le Centre Hospitalier Intercommunal de Créteil (CHIC) s'associent à la COMUE.

Parallèlement, le pôle VEI s'élargit au-delà des deux grands campus : UPE accueille trois associés installés dans Paris intra-muros, – deux écoles d'architecture et l'École des Ingénieurs de la Ville de Paris-EIVP –, et un en proche banlieue sud, l'École Spéciale des Travaux publics, du bâtiment et de l'Industrie (ESTP Paris).

Sur un total de 70 unités de recherche entrant dans le périmètre de la COMUE, 31 sont sous cotutelle de deux établissements ou plus dans le quinquennal 2015-2019, en augmentation par rapport à la précédente période.

- Ces unités communes rassemblent la moitié des 1 700 chercheurs et enseignants-chercheurs permanents et des 1 400 doctorants, ainsi que les deux-tiers des 650 HDR.
- La labélisation d'unités et de groupes d'unités par des EPST membres (CNRS, Ifsttar), associé (Inserm) et partenaires (INRA, Inria) d'UPE contribue à leur positionnement, leur reconnaissance et leur attractivité.
- Les projets entre unités ou en leur sein bénéficient d'infrastructures de recherche communes ou en sont à l'origine : ces infrastructures sont en cours de recensement à l'échelle de la COMUE.

## 1.2 LA PREMIERE COMPETENCE DELEGUEE A UPE : LA FORMATION DOCTORALE ELARGIE A L'HDR

Dès la création du PRES, les membres fondateurs lui ont délégué la délivrance du doctorat sous le sceau unique d'UPE et la formation doctorale. Premier signe d'une identité commune, les six écoles doctorales d'UPE et son département des études doctorales ont contribué à la cohérence d'une offre de recherche et de formation adaptée aux besoins du territoire et du positionnement international d'UPE. La formation des doctorants et leur insertion professionnelle constituent donc le cœur de métier initial de la COMUE. Le nombre de thèses soutenues sur le quinquennal 2009-2013 est de 1244, s'accroissant de 219 en 2009 à 287 en 2013. La co-accréditation de deux écoles doctorales avec Paris-Saclay (ABIES, Santé publique) renforcera cette tendance.

En 2010, la délivrance de l'Habilitation à diriger les recherches (HDR) est déléguée à UPE, et les spécialités de l'HDR sont calquées sur celles du doctorat, facteur de cohérence. Le nombre total de diplômes délivrés s'élève à 220, passant de 30 en 2010 à 52 en 2014. La capacité d'encadrement doctoral des équipes d'UPE en est notablement renforcée, notamment au sein des établissements associés.

UPE héberge un service dédié aux doctorants et aux chercheurs en mobilité internationale relevant de la Cité internationale universitaire de Paris, *acc&ss Paris-Est*, qui propose des services d'accompagnement avant et durant le séjour en France et offre des logements notamment au sein de la Résidence Internationale de la Cité Descartes. UPE invite des professeurs et chercheurs de renommée internationale résidant à l'étranger pour

contribuer à des projets de recherche ou de formation et assurer des enseignements de haut niveau. Une quinzaine de personnalités sont ainsi accueillies chaque année en provenance d'Europe, des Amériques et de l'Asie, et de façon équilibrée entre les champs des six écoles doctorales.

### 1.3 DES FORMATIONS COMMUNES, LEURS QUALITES ET LEURS ORIGINALITES

En formation, UPE se caractérise par l'importance des formations professionnalisées, de l'apprentissage et de la formation continue, et par de nombreuses coopérations à l'initiative des établissements.

L'offre de formation co-accréditée entre les deux universités couvre 50 % des licences, 20 % des licences professionnelles et 36 % des masters ; elle est supérieure au sein des structures communes déjà en place ou en projet (taux de 70 % en licence et de 57 % en master) : EUP, Institut d'administration des entreprises (IAE), Ecole supérieure d'ingénieur Paris-Est (ESIEPE).

De nombreuses cohabilitations et des formations de tous niveaux sont portées conjointement par plusieurs membres : masters cohabilités entre l'UPEM, l'UPEC et l'ENPC en urbanisme et transports et ceux entre l'UPEC et l'ENVA en sécurité alimentaire ; diplômes d'ingénieurs portés par l'UPEC et ESIEE Paris ou par l'UPEM et l'IGN, respectivement dans les biosciences ou la géomatique ; double diplôme ingénieur-architecte délivré par l'ENPC et l'ENSAVT ; licence professionnelle *assistant chef de projet en aménagement de l'espace* portée par l'UPEM, l'EIVP, l'ENSAVT et l'ENSAPB ; licence en sciences physiques avec anglais renforcé portée par l'UPEM avec les écoles d'ingénieurs d'UPE (EIVP, ENPC, ENSG, ESIEE, ESTP) conçue comme une passerelle vers une admission en cursus ingénieur ; le DU *Compagnon en bâtiment durable* s'adressant à un public de bacheliers professionnels, porté par l'UPEM et le CSTB.

Deux DU sont portés par la COMUE : le DU *Management des projets de rénovation urbaine* avec l'ESSEC et en partenariat avec l'ANRU, financé par celle-ci et les collectivités locales ; le DU Etudiant-Entrepreneur (D2E) créé dans le cadre du Plan National Etudiants pour l'Innovation, le Transfert et l'Entrepreneuriat (PEPITE). Des temps pédagogiques, tels les *ateliers design* (ENPC, ENSAVT) et *Tous créatifs !*, un séminaire de sensibilisation à l'entrepreneuriat, sont partagés dans le cadre de projets relevant de l'*Initiative d'excellence en formations innovantes* (IDEFI), IDEA et *d.School*, et du projet d'entrepreneuriat étudiant PEPITE.

### 1.4 LA CONSOLIDATION DE LA LABELLISATION PAR LES EPST ET LA CONVENTION DE SITE AVEC LE CNRS

Les unités de recherche communes (ou ensembles d'unités) labellisées par des EPST se présentent ainsi.

- Avec le CNRS, l'on compte onze UMR, une FRE et deux ERL sur la Cité Descartes et à Créteil. Quatre Fédérations de Recherche concernent UPE : *Bézout* en informatique et en mathématiques, formée des trois unités impliquées dans le Labex du même nom (cf. *infra*) ; *Mécanique, matériaux, structures, procédés* (F2M-msp) comprenant deux unités de l'est-parisien ; *Travail, emploi et politiques publiques* (TEPP) en comprenant une, en outre chargée d'animer la FR ; *l'Institut Pierre Simon Laplace* (IPSL) une également. L'observatoire des sciences de l'univers (OSU) *Enveloppes FLUIDes : de la Ville à l'Exobiologie* (EFLUVE) sur les milieux air/eau/sol et le bâti comprend cinq unités relevant du CNRS, de l'ENPC et de l'UPEC (dont il est une composante).
- Deux UMR sont sous cotutelle de l'Ifsttar sur la Cité Descartes, dont une conjointe avec le CNRS (laboratoire Navier), une UMR sous celle de l'Inserm (l'IMRB à Créteil) et cinq sous celle de l'INRA (Cité Descartes, Maisons-Alfort). Deux équipes-projets de l'INRIA participent à deux unités d'UPE.

Les perspectives envisagées sur la période quinquennale 2015-2019 sont les suivantes.

- **En sciences humaines et sociales (SHS) :**
  - regrouper des équipes de la Cité Descartes pour former le *Laboratoire interdisciplinaires Sciences, innovations, sociétés*, UMR ESIEE Paris-INRA-UPEM dont la reconnaissance par le CNRS est prévue ; l'unité animera le LABEX SITES et le *Groupement d'intérêt scientifique Institut francilien recherche-innovation-société* (GIS IFRIS) géré par l'UPEM, ce qui amplifie la capacité de ce champ dans l'est parisien ;
  - élargir l'UMR *Architecture, Urbanistique, Société : savoirs, enseignement, recherche* (AUSser), de deux équipes d'ENSA membres d'UPE (ENSAPB et ENSAVT) à quatre équipes, une de chaque ENSA membre d'UPE (ajout de l'ENSAPM) et une externe, ce qui renforce et dynamise la recherche architecturale et son positionnement au sein du LABEX Futurs Urbains et du pôle VEI ;
- **En sciences et technologies (ST) :**
  - rapprocher l'unité ESYCOM, commune entre l'UPEM, ESIEE Paris et le CNAM, et l'équipe *Laboratoire instrumentation, simulation et informatique scientifique* de l'Ifsttar et les faire reconnaître par le CNRS, pour en faire une unité de référence sur les capteurs et les mesures dans la ville ;
  - associer le *Service de recherche en sciences de l'information géographique* (SRSIG) de l'IGN, comprenant quatre équipes dont trois sont équipes d'accueil de l'école doctorale MSTIC (COGIT, LOEMI, MATIS), à l'UPEM et envisager avec le CNRS une reconnaissance, traduisant ainsi le renforcement des relations de l'IGN avec l'université et son ancrage dans l'est parisien.

- **En sciences de l'environnement (SE) :**
  - poursuivre le développement de l'OSU EFLUVE, l'articuler avec les unités existantes en se servant notamment de l'ouverture de la Maison des sciences de l'environnement sur le site de Créteil ;
  - développer le projet Aquafutura ENPC-UPEC sur Ivry en partenariat avec la COMUE Sorbonne Universités et les villes de Paris et d'Ivry.
- **En sciences du vivant (SV) :**
  - avec l'appui de l'Inserm, incorporer dans l'IMRB des équipes de l'UPEC et de l'ENVA et poursuivre la structuration de ses travaux en trois départements hospitalo-universitaires (DHU), labellisés par l'AP-HP et l'*Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé*-Aviesan en 2012 et 2013 (*virus, immunité, cancer ; impact du vieillissement sur les pathologies cardio-vasculaires, respiratoires et du globule rouge ; médecine personnalisée en neurologie et psychiatrie*) ;
  - poursuivre le développement de la plateforme d'*immunomonitoring* et des projets en psychiatrie (LABEX et Cohorte) au sein d'un futur bâtiment de recherche de la faculté de Médecine de l'UPEC.

La convention de site avec le CNRS devrait formaliser les objectifs suivants : développer des programmes de recherche relevant d'une politique partagée ; apporter un cadre général aux unités de recherche labellisées, et à celles auxquelles le CNRS contribue ; consolider les secteurs stratégiques (pôles thématiques) et favoriser l'émergence de projets à la croisée de champs disciplinaires fortement implantés ; soutenir l'ouverture internationale via le mécanisme des UMI et des GDRI, et développer l'ingénierie des projets européens.

Dès octobre 2014, un appel conjoint CNRS-UPE à *Projets Exploratoires Premier Soutien (PEPS) Interdisciplinaires* doté en 2015 et 2016 de 200 k€ a été lancé pour initier des projets interdisciplinaires innovants et à risques et favoriser la coopération entre équipes des communautés scientifiques *Maths-STIC* et *SHS* entre elles et avec les autres communautés scientifiques, dans le cadre de la stratégie scientifique du site.

## 2. DES PROJETS D'INVESTISSEMENTS D'AVENIR ACCELERATEURS DE LA DYNAMIQUE COLLECTIVE

La démarche commune a progressé grâce aux projets retenus par le Programme des Investissements d'Avenir 2010-2012 (PIA1), même si la candidature d>IDEX n'a pas été sélectionnée. La tradition de coopération et la mobilisation des membres et associés d'UPE lui ont permis de porter et de conduire des projets d'excellence. L'ambition est de prolonger cette démarche dans le cadre du contrat de site avec des actions structurantes.

### 2.1 L'APPORT DES CINQ LABEX PORTES PAR UPE ET SES MEMBRES

Les LABEX du PIA1 ont des effets structurants notoires en matière de recherche, de formation, de valorisation et de visibilité, et ont favorisé les coopérations entre unités et établissements.

Les LABEX décloisonnent tant les disciplines que les institutions. Leurs recherches s'organisent en thèmes transversaux associant des chercheurs de disciplines et d'origine variées. Le LABEX Futurs Urbains comprend des équipes de tous les types d'établissement d'UPE pour aborder le sujet de la ville et des territoires en croisant sciences de l'environnement, sciences humaines et sociales et sciences de l'ingénieur. Outre les collaborations nouvelles entre les équipes, les LABEX ont contribué à faire émerger des projets aux frontières des activités de recherche et de structurer un travail collectif.

La qualité de la recherche issue des LABEX nourrit également les formations de master et de doctorat. Les formations organisées par les LABEX et dispensées par les chercheurs invités à forte notoriété dépassent leur propre périmètre pour nourrir certaines filières et les écoles doctorales en cours de très haut niveau.

Les LABEX ont noué des liens avec leur environnement privé. Le LABEX *Vaccine Research Institute* (VRI), dont la mission est d'accélérer la mise au point de vaccins contre le VIH et le VHC, a des partenariats avec Sanofi et Transgène. Le LABEX *Modélisation et expérimentation pour la construction durable* (MMCD) organise des séminaires LABEX-industries, en vue de rapprocher le monde de la recherche publique et le secteur industriel, d'identifier les besoins des entreprises et de présenter la recherche produite par les équipes d'UPE. Deux LABEX mènent des réflexions portant sur des mutualisations au niveau de la Région : Bézout pour la gestion des grandes bases de données, MMCD pour des plateformes technologiques en Île-de-France.

#### INVESTISSEMENTS D'AVENIR

##### Projets labellisés et portés par UPE ou l'un de ses membres

- ▶ 5 LABEX : Bézout, Futurs Urbains, MMCD, SITES, VRI
- ▶ 2 Idefi : IDEA, Paris-Est d.school at École des Ponts
- ▶ 1 Equipex : Sense-City
- ▶ 1 cohorte médicale : PSY-COH
- ▶ 1 SATT : Idf-Innov
- ▶ 1 Institut Carnot 2 : CSTB
- ▶ 1 ITE : Efficacity

##### Projets impliquant des équipes des membres ou associés d'UPE

- ▶ 11 LABEX
- ▶ 1 Idefi : UTOP
- ▶ 5 Equipex
- ▶ 6 infrastructures en Santé et Biotechnologies (dont 2 cohortes)
- ▶ 1 Institut Carnot 2
- ▶ 1 Institut Carnot International
- ▶ 3 ITE
- ▶ 3 IRT

Les coopérations externes se sont intensifiées. Par leur intégration à des réseaux, leur politique d'invitation et les événements scientifiques organisés, les LABEX ont créé et intensifié les partenariats étrangers. Le LABEX Bézout a renforcé ses relations avec le *Georgia Institute of Technology* et accroîtra ainsi la mobilité des étudiants et des chercheurs au bénéfice des équipes d'UPE ; le LABEX SITES participe à un projet européen sur la gouvernance de la reconversion des systèmes technologiques (nucléaire, pesticides, moteurs à combustion...).

Certains LABEX apportent une expertise aux acteurs publics. Ainsi le LABEX Futurs Urbains a contractualisé avec EPAMarne, EPA Orly-Rungis-Seine Amont (EPA Orsa) et le Conseil Général de Seine-et-Marne. Le rapport au territoire peut aussi s'exprimer par des activités telle la participation du LABEX Bézout à la création des calendriers des mathématiques distribués aux collèges et lycées de la Région ou encore son implication dans le Forum Emploi Mathématiques.

## 2.2 L'ACCELERATION DU TRANSFERT TECHNOLOGIQUE GRACE A LA SATT IdF-INNOV

La *Société d'accélération du transfert de technologies* (SATT) IdF-Innov, créée en 2012 et dont UPE est actionnaire fondateur, a pour mandat la détection et la maturation des innovations dans trois domaines : la santé (60 %), les sciences de l'ingénieur (25 %), les STIC et les SHS (15 %). Le renforcement des capacités de détection et d'accompagnement permettant une meilleure exploitation du potentiel d'UPE est prévu, en s'appuyant sur les cellules existant chez certains membres.

## 2.3. L'INSTITUT POUR LA TRANSITION ENERGETIQUE EFFICACY, DESORMAIS UNE REALITE

L'*Institut pour la transition énergétique* (ITE) Efficacy est un consortium regroupant de grands groupes industriels d'envergure mondiale, des sociétés d'ingénierie, et des structures académiques fédérées par UPE. C'est une structure de partenariat public/privé qui a le statut de Société par Actions Simplifiée.

Née du constat que la ville représentait deux tiers des consommations énergétiques et 50 % des gaz à effet de serre, l'ambition d'Efficacy est d'améliorer l'efficacité énergétique de la ville et permettre aux collectivités d'atteindre les objectifs fixés. L'Institut adopte une approche intégrée des territoires urbains en se concentrant sur les flux d'énergie et de transport en associant le citoyen pour induire des changements comportementaux.

L'Institut compte 100 chercheurs, à parité privés et publics, pour 40 équivalents temps plein. Il mobilise des disciplines variées (gestion, urbanisme, génie urbain, sciences pour l'ingénieur, architecture) pour mener trois programmes, chacun formé de deux projets : *nouvelle conception des composantes principales d'un système urbain* (pôle gare, îlot urbain) ; *couplages technologiques au service d'un mix énergétique urbain optimisé dans un contexte urbain à rénover* (récupération de l'énergie fatale, production décentralisée d'énergie) ; *mesure des impacts* (analyse du cycle de vie à l'échelle urbaine, monétarisation de l'efficacité énergétique).

### COMPOSITION D'EFFICACY

- ▶ 6 industriels leaders : IBM France, EDF R&D, GDF Suez, RATP, Veolia Environnement, Vinci Construction France
- ▶ 12 sociétés d'ingénierie : ABML, ARCADIS, ARTELIA, Assystem E&OS, BURGEAP, Egis, H3C-Eneries, Ingérop, SAFEGE, Groupe SCE, SETEC, SYSTRA
- ▶ 14 instituts académiques : CSTB, ENPC, EIVP, ENSAPB, ENSAVT, ENSAPM, ESIEE Paris, ESTP, Ifsttar, INRIA, UPEC, UPEM, École des Mines de Paris, IGN.

Les travaux ont débuté en septembre 2014, et les premières coopérations illustrent l'ouverture de l'Institut.

- Un accord avec la Société du Grand Paris a été signé pour accélérer la recherche et le déploiement des technologies nouvelles en vue de faire du Grand Paris Express une vitrine de l'excellence française en matière de développement urbain durable, et de mise au service des habitants et des usagers du futur métro automatique. Le travail portera notamment sur la récupération de l'énergie produite par l'exploitation du réseau et s'intéressa en particulier à la ligne 15 dont les futures gares de Noisy-Champs (Cité Descartes) et Créteil l'Echat sont parties intégrantes.
- La signature d'un partenariat avec le *Consortium for Building Energy Innovation* de Philadelphie, impliqué dans l'homologue du Grand Paris qu'est la *Greater Philadelphia Economic Region*, vise à développer des projets communs dans le domaine de la ville durable.

Grâce à ces débuts prometteurs, Efficacy constitue un atout à consolider et valoriser, en vue notamment de faire profiter l'ensemble des acteurs de retombées en matière de recherche, d'innovation et de partenariats.

## 2.4 L'OUVERTURE DE LA TRANSFORMATION PEDAGOGIQUE AVEC LES IDEFI

L'engagement dans l'apprentissage, la formation continue, la validation des acquis de l'expérience (VAE), l'utilisation des méthodes pédagogiques par projet et les actions pédagogiques transverses à l'image de la

*semaine du design* qui réunit des étudiants de l'ENPC et de l'ENSAVT traduisent la volonté et la capacité des établissements d'UPE à transformer les pratiques pédagogiques.

Les dispositifs pédagogiques partagés s'exercent principalement dans le cadre de l'entrepreneuriat étudiant. La labélisation *Pôle Entrepreneuriat Etudiant* (mars 2012) s'est appuyée sur des actions de quatre établissements d'UPE (ENPC, ESTP Paris, UPEC, UPEM) lancées dès 2010 sur financement propre. Rejoints par l'ENSAVT et ESIEE Paris, ces établissements mènent désormais l'action *PEPITE 3EF* labellisée en mars 2014, pour des actions innovantes de formation et d'accompagnement (espace de *coworking*, plateforme collaborative, enseignements à distance mutualisés, parcours de formation personnalisés, Maison de l'Innovation et de l'Entrepreneuriat Étudiant-MIEE de l'UPEC ouverte en 2015 avec le soutien financier du « PIA alternance ») impliquant plus fortement des partenaires externes.

La transformation des modes pédagogiques s'est amplifiée grâce à trois IDEFI impliquant des équipes d'UPE : le projet *Individualisation, Diversification, Évaluation et Accompagnement, "L'Université autrement"* (IDEA) porté par la COMUE ; le projet *Paris-Est d.school at École des Ponts* porté par l'ENPC ; le volet *géomatique d'université de Technologie Ouverte Pluripartenaires* (uTOP) piloté par l'IGN. Les objectifs suivants sont visés :

- inventer les pédagogies du futur et favoriser la création de projets et dispositifs innovants de formation par la créativité en utilisant les méthodes du *design thinking*, du brainstorming créatif dans le cadre d'ateliers dédiés (*Labidea* et *d.school*) ; les échanges de pratiques entre enseignants des différents établissements stimulent la recherche de nouvelles voies pédagogiques et permettent la mutualisation de ressources ;
- mieux répondre aux besoins de tous en favorisant la flexibilité et l'individualisation des parcours de formation : le projet *Writing Center*, centre d'aide à l'écriture académique et professionnelle visant les étudiants de niveau L, M et D, permet un suivi personnalisé et individualisé et mobilise des ressources technologiques nouvelles comme l'oculomètre (outil mesurant le mouvement des yeux) ; l'expérimentation *Orpela* organise une progressivité des parcours de formation des étudiants en master *Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation* (MEEF) afin de faire face à l'hétérogénéité des publics (parcours antérieur, niveaux diversifiés) ;
- améliorer l'accueil et l'intégration des étudiants étrangers ; l'initiative *Tandem* vise à développer l'apprentissage autonome des langues en binôme d'étudiants étrangers et français ; un *Guide for International Students « Bienvenue ! »* a été édité ; des ateliers bilingues d'expression théâtrale ont été créés selon la méthode italienne *Glottodrama* ;
- développer la formation tout au long de la vie et la VAE ; en vue d'ouvrir l'accès au doctorat à des publics variés, un projet en cours s'intéresse plus spécifiquement aux ingénieurs et aux architectes ; depuis septembre 2014, des équipes de neuf établissements de la COMUE préparent la traduction de leurs filières de formation en référentiel de compétences ;
- mettre en œuvre des formations par et avec le numérique : plusieurs projets sont en cours dont *PedagInnov*, qui réunit les équipes pédagogiques de plusieurs établissements pour expérimenter la classe inversée durant l'année 2013/2014 et diffuser l'expérience auprès des collègues intéressés.

Ces projets contribuent à l'ambition de la réussite de tous. Ils créent et renforcent les liens entre les établissements et décloisonnent des cultures dont la diversité est source de richesse pour favoriser la mutation des modes pédagogiques. Ils génèrent des formations de formateurs et des outils mutualisés.

### 3. LES POLES THEMATIQUES : UNE DIFFERENCIATION ASSUMEE DONT TOUS LES BENEFICES DOIVENT ETRE TIRES

Parmi les signes distinctifs d'UPE figurent deux pôles différentiels. Si le PIA1 a permis la labélisation d'équipes et de projets, les deux pôles thématiques, *Santé et société* et *Ville, environnement et leurs ingénieries*, s'appuient sur un travail précoce de structuration.

#### 3.1 LE POLE SANTE ET SOCIETE (S&S)

Le pôle *Santé et société* rassemble quatre membres d'UPE (UPEC, ENVA, ESIEE Paris et UPEM), six associés (Anses, AP-HP, CHIC, CSTB, EFS, Inserm) et deux partenaires (InVS, pôle Medicen). Avec plus de 400 chercheurs et enseignants-chercheurs permanents et principalement localisés à Créteil et à Maisons-Alfort, il associe les médecines humaine et vétérinaire, et mobilise les sciences du vivant, les sciences humaines et sociales et les sciences de l'ingénieur. Entrant dans sept priorités de trois alliances nationales de recherche (*Aviesan op. cit.*, AllEnvi pour l'environnement, Athena pour les sciences humaines et sociales), son activité relève de huit domaines, les trois premiers correspondant aux DHU : thorax, vaisseaux, sang ; neurologie et psychiatrie personnalisée ; virus, immunité, cancer ; risques liés à l'alimentation et l'environnement ; risques infectieux et maladies infectieuses émergentes ; protection et santé de l'animal et de la plante ; systèmes de santé ; technologie.

Dans le cadre du PIA1, outre le LABEX VRI porté par l'UPEC, les équipes participent à une dizaine d'autres LABEX (neurologie, biosûreté des nanomatériaux, maladies infectieuses émergentes...). L'UPEC a obtenu une cohorte en santé mentale, PsyCoh, qui appuie le RTRS FondaMental qu'elle coordonne. Les équipes

disposent d'infrastructures de recherche de pointe ; notons la particularité de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI) piloté par le CSTB et favorisant l'émergence de recherches en santé-environnement.

Pour favoriser le travail entre les équipes, le comité de pôle, installé fin 2011 dans un format préfigurant ce que prévoient les statuts de la COMUE, a organisé en 2013 et 2014 quatre journées d'étude, toutes parrainées par l'Institut Santé Publique d'Aviesan et deux par Athena : *santé, travail, vieillissement* ; *santé, qualité de vie et environnement : définir, mesurer, évaluer, prévenir* ; *construire la santé : éducation, innovation, inégalités ; handicap et vulnérabilité*. Un premier appel à projets interne lancé en 2014 a retenu quatre projets de recherche portés chacun par des équipes d'au moins deux établissements.

En matière d'expertise apportée au territoire, la faculté de médecine de l'UPEC met en place des maisons pluri-professionnelles de santé avec les collectivités des départements du Val-de-Marne et de Seine-et-Marne. Ces maisons accueillent des personnels hospitalo-universitaires, des internes et des étudiants en médecine et visent à faciliter l'accès aux soins primaires par la population locale et la prise en charge de maladies chroniques.

Via les agences sanitaires, le pôle assure un rôle d'aide à la décision publique dans le champ des politiques sectorielles des ministères chargés de l'agriculture, du développement durable, de la santé et du travail. Adossées scientifiquement au pôle, les équipes de l'Anses qui évaluent les risques sanitaires fournissent une expertise en microbiologie des aliments et en santé animale ; celles de l'InVS assurent la surveillance des pathologies communes ou émergentes et d'alerte des populations et des pouvoirs publics ; celles de l'EFS sont centrées sur la transfusion sanguine et la médecine régénérative.

En matière de formation, le projet d'*Ecole de santé Paris-Est* vise à coordonner les formations des établissements concernés en favorisant une mutualisation des ressources, une meilleure circulation et réorientation des étudiants en son sein et la création de cursus pluridisciplinaires innovants.

### 3.2 LE POLE VILLE, ENVIRONNEMENT ET LEURS INGENIERIES (VEI)

Le pôle *Ville, environnement et leurs ingénieries* rassemble six membres d'UPE (CNRS, ENPC, ESIEE Paris, Ifsttar, UPEC, UPEM), neuf associés (CSTB, EIVP, ENSAPB, ENSAPM, ENSAVT, ESTP, FCBA, IGN, LRMH) et le partenaire Advancity (pôle de compétitivité ville et mobilité durables). Avec près de 800 chercheurs et enseignants-chercheurs permanents et localisé fortement à la Cité Descartes mais aussi à Créteil (Maison des sciences de l'environnement en construction) et dans Paris intra-muros, il associe les sciences de l'environnement, les sciences humaines et sociales et les sciences de l'ingénieur. Son activité relève des deux alliances nationales AllEnvi (*op. cit.*) et Ancre (énergie). Il bénéficie d'infrastructures de recherche originales propices à son assise nationale et internationale : IRM, salles blanches, chambres de simulation atmosphérique, OQAI *op. cit.*, bases de données sur les transports, plates-formes d'expérimentation...

Le pôle accueille près d'un tiers des étudiants en urbanisme en France grâce à l'Ecole d'Urbanisme de Paris regroupant l'IFU et l'IUP à la Cité Descartes. Près d'un millier d'ingénieurs sont diplômés chaque année. L'offre en sciences de l'environnement et en ressources naturelles est unique en Île-de-France avec les masters Sciences et génie de l'environnement et Biologie-bioressources (180 et 80 étudiants par an).

Le pôle s'insère dans la réflexion globale sur le développement durable. Il bénéficie de plusieurs particularités :

- l'implication forte de quatre ministères techniques (agriculture, culture, développement durable, logement), traduisant l'ancrage du pôle dans les politiques publiques de gestion, d'aménagement et d'équipement de la ville et des territoires, de cadre de vie et de connaissance et d'utilisation durable des ressources naturelles ;
- un partenariat privilégié avec le pôle de compétitivité Advancity et entamé avec le pôle de compétitivité logistique Nov@log ;
- un territoire d'ancrage présentant en grande nature toutes les questions actuelles et futures de la Ville, depuis le centre-ville historique jusqu'aux franges rurales, constituant un *living lab* ;
- un Observatoire des sciences de l'univers fédérant les actions dans le champ de l'environnement ;
- une accroche historique de certains établissements au tissu des grands groupes industriels, notamment de grandes entreprises de génie civil et de services essentiels (énergie, transports, eau, déchets).

Si le pôle a connu plusieurs événements transformants depuis sa création, le PIA1 est un moment charnière de son existence par les labélisations obtenues (LABEX et ITE Efficacy, voir le chapitre 2). Citons aussi l'Equipex Sense-City inauguré en 2016, dont une première maquette constitue d'ores et déjà une démonstration visible.

Le pôle se caractérise par de nombreuses initiatives, dont l'articulation représente un défi. La mise en place du conseil de pôle prévu par les statuts constitue une première réponse qui devra veiller à valoriser les collaborations en cours et en susciter de nouvelles. Ce sera un outil au service d'une plus grande cohérence en matière de stratégie collective. Des journées d'études et des appels à projets internes au niveau du pôle, au-delà des actions des LABEX, stimuleront les projets transversaux et favoriseront l'ouverture aux collectivités

et au monde économique. Les projets concrets et les actions étudiantes inter-établissements (comme par exemple le séminaire design commun à l'ENPC et à l'ENSAVT, Solar Decathlon...) seront encouragés.

Identifié nationalement et internationalement comme le *Cluster de la Ville Durable*, le pôle vaut régulièrement à la Cité Descartes d'accueillir des événements à haute notoriété (annonce du Nouveau Grand Paris, GreenCity, interventions ministérielles...), mais sa plus-value reste à affirmer. Des efforts seront consacrés à la construction de la marque du pôle via une politique de communication interne et externe pour favoriser l'appropriation des acteurs et renforcer la visibilité des membres. L'offre de formation (initiale et continue, du niveau licence au doctorat, et dans de nombreux champs scientifiques), valorisant aussi des champs aux frontières du pôle tels le management, le droit et l'économie, sera mieux présentée afin d'améliorer l'attractivité du pôle et faire de ce dernier un élément déterminant pour le recrutement des publics cibles d'UPE. Un portail web et un catalogue en ligne présenteront et valoriseront l'offre, en s'appuyant sur le recensement effectué par EPAMARNE des compétences, services et plateformes techniques de la COMUE pouvant intéresser les entreprises.

L'accroche avec les partenaires socio-économiques est déterminante car elle assure la visibilité d'UPE et constitue une source de moyens (bourses Cifre, allocations doctorales, projets d'études...). Si le pôle dispose déjà de liens forts avec de grands groupes industriels positionnés dans son domaine, le constat est différent pour les relations avec le tissu des PME et des start-up. Des efforts particuliers devront être déployés sur ce point, condition pour répondre aux enjeux de la ville durable et d'environnement. Il faudra mieux tirer parti d'Efficacity, du pôle Advancity et de la création par l'Etat de l'Institut de la ville durable.

*Depuis leur démarrage, les pôles ont amplifié leur dynamique via de multiples collaborations entre les établissements. Il s'agit désormais de favoriser cette tendance par une meilleure visibilité nationale et internationale, et par une plus grande attractivité de leur politique doctorale et de l'emploi scientifique. Les pôles illustrent de façon aboutie le continuum formation-recherche-expertise qui caractérise UPE, d'où l'objectif d'exploiter au maximum le lien avec les agences et les centres techniques. Tous leurs bénéfices doivent en être tirés pour soutenir la décision publique et le développement économique. Les conseils de pôle devront être attentifs au renforcement des liens avec le secteur socio-économique et en particulier le tissu des PME et des start-up, pour lesquels l'échelle des pôles est particulièrement adaptée pour cibler les attentes : tant en matière de formation tout au long de la vie que d'expertise, les pôles bénéficieront d'une capacité à établir une stratégie et à mettre en place des outils adaptés. Il paraît également nécessaire de favoriser l'émergence de nouveaux axes de recherche, notamment au croisement des pôles et sur des champs disciplinaires fortement présents.*

### 3.3 LE CROISEMENT ENTRE LES POLES

L'une des marges de progressions identifiées aujourd'hui pour UPE est d'assurer le développement des deux pôles tout en investissant de nouveaux champs scientifiques à l'intersection de leurs thématiques et de leurs disciplines. Ces croisements permettront de renforcer le positionnement d'UPE comme contributeur original et essentiel aux politiques publiques et aux débats de société liant ville et environnement à la santé.

Plusieurs axes avaient été identifiés lors de la candidature au PIA1 : environnement urbain bâtiment compris et santé ; innovations technologiques et vie quotidienne ; animal dans la ville ; accès à la ville et accès aux services de santé ; pathologies qui interrogent la ville ; environnement et santé. Si certains axes transversaux sont encore en gestation, d'autres s'appuient sur des dispositifs existants tel l'*Observatoire de la qualité de l'air intérieur* (OQAI) commun aux deux pôles, atout pour aborder les questions de prévention, de surveillance et d'exposition.

La diversité des établissements d'UPE reste à exploiter pleinement. Les liens en exploration avec l'Anses, le CSTB et l'IGN sont à amplifier. Compte tenu de la place tenue au sein d'UPE d'unités en Maths-STIC reconnues internationalement, les croisements et apports possibles entre santé, environnement, imagerie, grandes bases de données et modélisation méritent d'être développés et soutenus.

Des incitations aux actions de recherche communes ont d'ores et déjà été créées et seront enrichies : les actions du pôle Santé et société et le programme PEPS susvisés sont autant d'outils permettant d'amplifier les croisements. Parmi les démarches envisagées pour favoriser les collaborations pluridisciplinaires à l'interface des pôles thématiques figurent le développement des doubles thèses (un sujet, deux approches), l'organisation de nouveaux appels à projets, des séminaires internationaux spécifiques...

## 4. « MATHS-STIC », « DROIT-ECONOMIE-GESTION » ET « SCIENCES SOCIALES ET HUMANITES » : CREER DES ESPACES DE DEVELOPPEMENT COLLECTIF

Au sein et au-delà des deux pôles thématiques, existe un fort potentiel et des dynamiques de recherche importantes sur trois champs disciplinaires : Maths-STIC, Droit-économie-gestion et Sciences sociales et humanités. Leurs forces et faiblesses s'apprécient différemment et des perspectives d'évolution sont à définir pour chacun. D'autres domaines se trouvent dans une situation différente : de nombreux champs présents

dans les établissements, en particulier dans le secteur des sciences exactes (chimie, mécanique, physique...), disposent d'une structuration satisfaisante de leur recherche et d'une reconnaissance par des organismes de recherche relativement stabilisée ; même si leurs activités ne se réduisent pas aux interactions avec les deux pôles thématiques, la densité des relations entretenues avec ces derniers est déjà forte.

#### 4.1 MATHÉMATIQUES ET STIC

Le champ des Maths-STIC se caractérise par sa qualité scientifique en recherche et en formation, par de fortes collaborations en son sein et par la capacité de ses acteurs à se structurer collectivement. Outre une accroche forte au tissu industriel, le domaine a la capacité de faire face aux défis actuels et d'anticiper ceux à venir. Le projet d'UPE est de conjuguer cette qualité scientifique avec la diffusion la plus large dans tous les secteurs de l'enseignement et de la recherche, de façon à contribuer au grand défi de la transition vers le numérique.

Le champ comprend les unités relevant de l'école doctorale Maths-STIC et de chercheurs d'autres disciplines (environnement et SHS), soit un total d'environ 350 chercheurs et enseignants-chercheurs permanents. Sa qualité a été reconnue par l'obtention du LABEX Bézout, qui regroupe trois unités (CERMICS, ENPC ; LAMA, UMR CNRS-UPEC-UPEM ; LIGM, UMR CNRS-ENPC-ESIEE Paris-UPEM) et est un des acteurs du portage d'un Domaine d'Intérêt Majeur (DIM) du Conseil régional d'Île-de-France. Une offre de formation riche et diverse couvre l'ensemble du champ (DUT, licences, licences professionnelles, masters et diplômes d'ingénieur). La filière Bézout, via un parcours de master 2 proposé aux boursiers du LABEX, apporte des cours de haut niveau aux masters sur lesquels elle s'adosse.

Au-delà de l'implication des équipes du champ Maths-STIC dans les deux pôles et de leurs collaborations avec d'autres disciplines, les attentes conduisent à développer une politique volontariste sur les thèmes suivants : la gestion de grandes bases de données en biomédical, en sécurité sanitaire et en environnement ; la formation sur les *data sciences* en gestion, en informatique et en mathématiques ; une meilleure utilisation et mutualisation du calcul intensif pour les équipes pratiquant la modélisation.

La question du traitement de bases de données et de leur utilisation pour la prise de décision publique représente un enjeu majeur. Il s'agit de mobiliser l'environnement du champ Maths-STIC et de favoriser les perspectives de développement. Outre les opportunités offertes par la présence d'entreprises dans le champ des deux pôles thématiques, UPE devra mieux intégrer le potentiel de l'IGN et associer davantage ce dernier à la démarche collective : ses capacités en matière d'incubation de projets et de soutien aux start-up et son expertise en géomatique représentent des atouts. Le champ des Maths-STIC valorisera ainsi ses liens avec le tissu économique en particulier à celui des PME et des start-up présentes sur le territoire.

Pour maintenir le décloisonnement des disciplines dans ce champ et favoriser les échanges entre elles, il conviendra d'envisager des perspectives tels des groupes de travail interdisciplinaires, des appels à projets inter-établissement et pluridisciplinaires, des journées d'études.

#### 4.2 DROIT-ECONOMIE-GESTION

Dans ce champ (droit, économie, sciences de gestion, sciences politiques), les deux universités répondent à la forte demande par une offre de formation étoffée et de qualité reconnue, avec des entités bien identifiées : en commun, l'Institut d'Administration des Entreprises (IAE) Gustave Eiffel regroupe des formations en sciences de gestion ; à l'UPEC, une UFR de droit (3 000 étudiants en licence et master) et une UFR d'administration et échanges internationaux-AEI (4000 étudiants). Les écoles (ENPC, ESIEE Paris) proposent des enseignements réputés en management en lien avec leurs spécialités.

Les rapprochements entre des unités de recherche des deux universités sont à noter : l'IRG (sciences de gestion) et l'Erudite (sciences économiques) ont été créés lors du précédent contrat ; en 2015 les deux unités de droit de l'UPEC fusionneront et, en sciences politiques, le Largotec (UPEC) et l'équipe EEP-Institut Hannah Arendt (UPEM) formeront le Laboratoire interdisciplinaire d'étude du politique Hannah-Arendt (LIPHA-PE). Les masters de gestion adossés à l'IRG sont regroupés au sein de l'IAE depuis 2011 et accueillent plus de 1 300 étudiants dont plus de la moitié sont en apprentissage et en formation continue ; avec la nouvelle accréditation, l'ensemble de l'offre de formation de l'UPEM et de l'UPEC en économie et en gestion sera commune.

Les collaborations entre les disciplines au sein de ce champ et avec les autres champs présentent un fort potentiel de développement. L'IRG est en mesure d'améliorer sa participation aux recherches des deux pôles thématiques ; l'Erudite, compétente en évaluation des politiques économiques et sociales, poursuivra sa dynamique d'accroissement de sa lisibilité internationale ; des projets de recherche collectifs émergeront en droit ; l'unité LIPHA-PE développera des axes communs aux sciences politiques et à la philosophie. La forte concurrence en formation induit des efforts constants pour affirmer la visibilité et l'attractivité de ce champ.

Les universités mènent des actions combinant la formation ouverte à tous en premier cycle, en augmentation constante, et les formations attirant de très bons étudiants : parcours sélectifs de l'AEI regroupant plus de 400 étudiants en licence ; filières Jean Monnet et Juriste international de l'UFR de droit ; parcours en

management international, en MIAGE et d'économie en anglais de l'UFR de science économique et de gestion.... L'IAE et le projet d'un IEP Paris-Est s'inscrivent dans cette perspective.

Le développement de doubles diplômes en partenariat avec les écoles de la COMUE (écoles d'ingénieurs, de vétérinaires, d'architecture) et l'introduction d'enseignements en management, en droit ou en finances, constituent des piste intéressantes de collaborations à la fois interdisciplinaires et inter-établissements.

### 4.3 SCIENCES SOCIALES ET HUMANITES

Le champ des Sciences sociales et des humanités couvre trois secteurs selon la typologie de l'alliance Athéna : (par ordre d'importance) *Langues, Textes, Arts et Cultures* ; *Mondes anciens et contemporains*, et *Education, langage et esprit humain*. C'est un champ important en nombre d'étudiants, dans l'offre de formation, en recherche, et du point de vue de sa contribution, réflexive et critique, aux deux pôles.

Dans le cadre de la construction de leur nouvelle offre de formation, l'UPEM et l'UPEC ont accompli un important travail d'harmonisation et de mise en cohérence de leur offre, désormais commune ou coordonnée, ce qui la rend plus lisible et facilite l'accès des jeunes du territoire aux niveaux licence et master. Il contribue aussi au décloisonnement des disciplines, une des priorités de la politique de formation des deux universités, afin de développer une offre de formation initiale et continue innovante et réactive.

En recherche, le champ Sciences sociales et humanités présente plusieurs indicateurs d'excellence individuels (5 IUF Junior, 2 IUF Senior, 1 ERC *Starting Grant*) et collectifs (qualité des unités et notoriété nationale de certaines d'entre elles reconnues par leur évaluation, intégration dans les LABEX Futurs Urbains et VRI, participation au projet européen *Gender Time*). La structuration des unités de recherche est consolidée par regroupement disciplinaire entre établissements ou sous forme de projets pluridisciplinaires (mobilité-transport pour le LVMT ; pouvoir et territoire pour ACP ; innovation pour le LISIS ; arts, lettres et science pour le LISAA ; pouvoir, discours et communication pour le Céditec).

Afin de dégager une identité scientifique plus nette et différenciante de la recherche du champ des Sciences sociales et humanités, celui-ci est pensé en lien étroit avec les deux pôles thématiques et avec les champs Maths-STIC et Droit-économie-gestion. Un travail a ainsi été initié par l'UPEC et l'UPEM, partagé avec l'ENVA, l'Ifsttar et le CNRS, pour construire une Maison internationale des sciences sociales et des humanités (MISSH). Plusieurs objectifs ont été dégagés : développer les collaborations interdisciplinaires entre les unités des sites (Créteil, Cité Descartes, Musée Fragonard de l'ENVA) ; accélérer les réponses communes à des appels à projets nationaux et européens ; construire une politique d'accueil commune des chercheurs et des doctorants internationaux. Afin d'acquérir une notoriété nationale et de participer au processus de qualification des SHS à l'échelle nationale, l'objectif est d'obtenir une labélisation *Maison des Sciences de l'Homme* (MSH) Paris-Est.

Sur la base de ces éléments, les priorités sont donc les suivantes : faire monter en puissance des axes de recherche, pluridisciplinaires et inter-établissements, au moyen d'instruments structurants et innovants tels que l'appel à projets PEPS CNRS-UPE ; favoriser les dynamiques collectives et formaliser l'animation du domaine ; soutenir la labélisation d'activités visibles à l'international et contribuant à la notoriété scientifique d'UPE ; obtenir des labels nationaux et formaliser des collaborations internationales pour consolider l'attractivité d'UPE vis-à-vis des doctorants et des enseignants-chercheurs, français et internationaux.

## 5. LA POLITIQUE DOCTORALE D'UPE : UN ATOUT A AMPLIFIER

Au-delà des procédures et des modes de fonctionnement mis en place par le Département des Études Doctorales et bien évalués, plusieurs chantiers sont à ouvrir :

- mieux articuler les séminaires organisés et les cours proposés aux doctorants, assurer le lien entre les formations transversales et les formations spécifiques des écoles doctorales et mettre en place de formations à l'intersection des écoles doctorales ;
- développer les missions complémentaires des doctorants et les diversifier, en visant notamment la construction de compétences facilitant le début du parcours professionnel hors recherche académique ; étendre les missions de type conseil-expertise pour les doctorants.
- amplifier la diversité des publics doctorants en poursuivant le ciblage d'autres sources potentielles de candidats ; avec le développement des thèses sur travaux et les doctorats par VAE, il est prévu de s'intéresser aux personnels des agences et centres techniques ayant une activité de niveau international et à aux milieux professionnels intéressés (enseignants agrégés du second degré, ingénieurs, architectes, vétérinaires...)
- pour mobiliser des (co-)financements publics et privés, créer un fonds dédié à la formation doctorale ;
- dans le cadre de la politique de promotion de l'interdisciplinarité d'UPE, allouer davantage d'allocations doctorales à des travaux transversaux en lien avec les deux pôles et renforcer ainsi la spécificité et l'originalité du doctorat d'UPE ; accrocher davantage le doctorat à chacun des deux pôles thématiques, de façon à accroître la visibilité et l'attractivité du doctorat ;

- restructurer en profondeur les sites internet ;
- renforcer le lien entre les niveaux master et doctorat, en développant à l'échelle de la COMUE des initiatives déjà existantes au sein de LABEX.

Enfin, l'articulation entre le doctorat et les Instituts tels qu'Efficity reste à préciser.

## 6. LA NECESSITE DES MUTATIONS PEDAGOGIQUES

Les enjeux principaux en matière de formation résident dans l'amélioration de la lisibilité de l'offre de formation et de son attractivité, dans la création de l'interdisciplinarité entre les différentes formations et dans le soutien apporté à la structuration des domaines et champs de formation et de recherche.

Dans une période récente, trois actions ont renforcé les démarches communes en matière de formation :

- la construction d'un espace commun d'innovation dans les formations, s'appuyant sur trois IDEFI et se traduisant par la création d'une communauté d'échanges et d'actions de plus en plus vivante ;
- l'investissement sur l'entrepreneuriat, outil de préparation des étudiants à un autre type d'insertion professionnelle et occasion de confrontation à un autre modèle de formation ;
- le travail commun des deux universités pour présenter une carte de formation commune, sachant que le rapprochement des forces pédagogiques des deux universités dans les champs de la gestion et de l'urbanisme s'est déjà traduit dans une école d'urbanisme et un IAE (*cf. supra*).

Le constat est partagé que les transformations des modes pédagogiques jouent un rôle déterminant, complémentaire à la recherche, pour garantir la réponse à de nouvelles attentes des publics étudiants et pour se situer et se différencier dans l'environnement national et international. Conscient du potentiel d'hybridation que représente sa communauté et attentif à éviter la banalisation de certains de ses critères distinctifs (par exemple l'apprentissage), UPE souhaite réinvestir ces préoccupations au cœur de son projet stratégique.

Dans ce cadre, les orientations suivantes sont fixées pendant la durée du contrat de site.

### 6.1 RENFORCER LE CHAMP DE L'INGENIERIE

Cette orientation peut sembler paradoxale alors qu'UPE s'appuie sur nombre d'écoles d'ingénieurs très reconnues et dynamiques. Cette volonté s'appuie sur un triple constat :

- compte-tenu de la désaffection des bacheliers pour les études scientifiques, il est difficile de maintenir une attractivité suffisante vers les étudiants, alors que sont favorisées soit les universités à très large et très fort potentiel de recherche, soit celles dont le secteur ingénierie dispose d'une forte reconnaissance ;
- si à UPE les écoles d'ingénieurs sont anciennes et reconnues, les formations d'ingénieurs universitaires sont plus récentes, moins nombreuses et ont une notoriété et une image moins affirmées ;
- l'insuffisance d'étudiants scientifiques de niveau master peut nuire à terme au développement des doctorats d'UPE ; la présence d'une composante ingénierie doit consolider, outre celle aux niveaux L et M, l'attractivité du doctorat, de façon directe (ingénieurs préparant le doctorat) ou indirecte (étudiants scientifiques externes à UPE attirés par l'image du site).

Sur la durée du contrat, il est souhaité de rendre complémentaire :

- la structuration des filières ingénierie des deux universités, rassemblées dans le cadre de la fusion dans une école unique ; la CTI vient d'évaluer les diplômes d'ingénieurs des deux écoles, et a accrédité pour 4 ans l'ESIPE de l'UPEM et la filière « systèmes d'information » de l'ESIPE de l'UPEC ; l'UPEC poursuit son travail de structuration pour les deux filières prévues en lien avec la santé ;
- le développement de l'ENPC de façon à couvrir tous les champs de compétence en ingénierie nécessaires aux industriels du secteur de la ville et de l'environnement ;
- l'accroissement des formations croisées (passerelles, parcours partagés) et de la formation en alternance au sein des filières d'ingénierie et l'émergence d'une structure fédérative s'adossant à un label à forte visibilité nationale et européenne rassemblant une partie des formations d'ingénieur ;
- la création d'une filière internationale délivrant au sein des différents établissements de la COMUE des enseignements en anglais destinés à un public recruté sur un portail commun.

### 6.2 APPUYER L'ATTRACTIVITE COMMUNE AU NIVEAU DES MASTERS ET DU LIEN MASTER/DOCTORAT

Le premier objectif est de développer l'attractivité d'UPE et de ses établissements, en particulier à l'international, sur des masters à orientation recherche afin d'assurer une meilleure alimentation des flux de doctorants. Il s'agit de construire une attractivité liant master et doctorat sur les domaines où le potentiel de recherche de la COMUE est pleinement reconnu. Le champ Maths-STIC pourrait être le premier terrain d'expérimentation, à partir de l'amplification des bourses d'accueil du LABEX Bézout sur l'ensemble du parcours master/doctorat.

Le second objectif vise plus spécifiquement les professionnels qui souhaitent, à la suite d'une période en responsabilité opérationnelle, donner une nouvelle impulsion à leur carrière en prenant le recul nécessaire à la

compréhension des grands enjeux de leur secteur d'activité. Les deux pôles thématiques seront les premiers terrains d'expérimentation de cette démarche.

### 6.3 ACCELERER DANS LES ETABLISSEMENTS LA MUTATION DES FORMES PEDAGOGIQUES

Les IDEFI ont permis d'expérimenter plusieurs approches : classe inversée, démarche « compétences », *design thinking*... Des actions de sensibilisation, de formation vers les personnels ont été engagées en vue de les élargir. La transformation sera accélérée par la formation de communautés d'innovation pédagogique<sup>1</sup>. Toutes ces évolutions visent à positionner l'étudiant comme acteur de sa formation. L'entrepreneuriat sera développé pour le potentiel d'ouverture de nouveaux modes d'insertion professionnelle, comme terrain d'expérimentation et de transformation des modes pédagogiques, et pour renforcer la création de valeur économique sur le territoire.

UPE et ses établissements appuieront la mise en œuvre des orientations par des mécanismes de reconnaissance, de valorisation et d'appui à ces personnels (notamment les enseignants-chercheurs) : amélioration de l'environnement des enseignants, aides financières, congés thématiques pour l'innovation pédagogique, formalisation des expériences menées afin d'en favoriser la considération dans les carrières par les établissements. Une réflexion sera engagée pour favoriser la présence dans les dossiers d'HDR, lorsque cela est possible, d'un volet sur l'innovation pédagogique complétant les approches centrées sur la recherche.

### 6.4 MOBILISER LE NUMERIQUE POUR ACCELERER LA TRANSFORMATION DES MODES PEDAGOGIQUES

La coordination des actions en matière de numérique au service des actions pédagogiques reste insuffisante alors que les établissements sont confrontés à des questions similaires et coopèrent déjà dans ce domaine. Elle s'intensifiera pendant le contrat, sous l'égide du VP numérique :

- les services numériques et d'innovation pédagogique, présents dans les établissements les plus importants, engageront un travail de repérage et formalisation des meilleures pratiques, et un dispositif d'appui aux établissements sera proposé ;
- la formation doctorale inclura des formations transversales aux écoles doctorales permettant de sensibiliser et former les futurs docteurs aux potentialités ouvertes par le numérique dans le champ de la formation et de la diffusion des connaissances ;
- des appels à projets internes vers les équipes de formation et les unités de recherche seront mis en place ;
- vu la spécificité du territoire seine-et-marnais et afin de tenter d'augmenter le taux de poursuite d'étude et de réduire le bilan carbone induit par les déplacements, des solutions numériques seront élaborées en s'appuyant par exemple sur les centres de télétravail mis en place par le Conseil Général.

L'approche sur le numérique sera intégrée à la fois aux démarches de transformation des modes pédagogiques et aux transformations des processus et pratiques documentaires ainsi qu'à l'animation des communautés scientifiques. Des appels à projets internes viseront la mise en place de *Cours en ligne ouvert à tous* (MOOC) et de *Cours en ligne à usage spécifique* (SPOC).

### 6.5 MOBILISER LES POTENTIALITES DU NUMERIQUE AU SERVICE DE LA TRANSFORMATION DE L'ORGANISATION

Même si les établissements partagent des applications (fédération d'identité, gestion et suivi des contrats, ...) et des infrastructures (réseau RENATER de la Cité Descartes, quelques mutualisations), l'harmonisation et la convergence des systèmes d'information et la prise en compte du numérique dans les modes d'organisation sont peu développées. Un travail commun sera engagé sur les sujets suivants :

- mettre en place un entrepôt de données regroupant toutes les informations permettant de produire des tableaux de bord et d'autres documents liés aux forces et aux activités des établissements de la COMUE, pour des finalités tant internes (connaissance des compétences, harmonisation des suivis...) qu'externes (rapports d'activité, mise en valeur des actions, réponse à des sollicitations) ;
- développer avec les DSI des établissements un schéma directeur numérique intégrant les avancées de chaque établissement ;
- prendre en compte le bilan carbone dans l'utilisation d'outils innovants et l'expérimentation de nouveaux modes d'organisation du travail ;
- tester et diffuser des espaces innovants de rencontres et d'échanges interdisciplinaires (type *coworking*) à destination des enseignants-chercheurs, des étudiants et du personnel administratif afin de faire émerger les innovations ; l'entrepreneuriat étudiant (projet PEPITE, cf. *supra*), des séminaires de recherche, des groupes de travail et d'expérimentations seront accueillis et stimulés dans ce cadre ;
- avec les établissements, amplifier la dématérialisation des actes administratifs et des conventions dans le but de faciliter les procédures en rapport aux publics et au personnel.

<sup>1</sup> Composées d'enseignants-chercheurs de toutes disciplines confondues qui échangent sur les pratiques et les initiatives en matière d'innovation pédagogique qui émergent ou en cours d'expérimentation

## 6.6 DEVELOPPER LA FORMATION CONTINUE ET LES REFERENTIELS SUR LA FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE

Les nouvelles pratiques pédagogiques d'individualisation des parcours, combinées au numérique pour faciliter l'accès en temps décalé à la formation et réduire les déplacements pour des publics éloignés, permettront d'organiser différemment les parcours de formation. Les publics étudiants pourront ainsi mieux adapter leur rythme de formation à leurs contraintes (étudiants salariés, étudiants habitant dans des zones géographiques mal reliées aux centres universitaires, étudiants à forte activité dans les domaines sportifs ou culturels, étudiants étrangers...) et verront leur réussite progresser. Les publics ayant déjà travaillé et qui reviennent ponctuellement en formation par différentes voies (VAE, modules complémentaires à une validation partielle d'acquis, modules qualifiants, participation à des cursus en raison d'une disponibilité ponctuelle), dont notamment les salariés des PME du territoire, accéderont ainsi plus facilement aux dispositifs de formation continue.

Ainsi devrait émerger en cours de contrat quinquennal un espace de formation tout au long de la vie à l'échelle du territoire, accompagnant le développement économique et favorisant l'adaptation régulière des compétences et l'élévation du niveau de formation des bénéficiaires. Ce développement participera à l'attractivité internationale d'UPE en offrant des parcours de formation adaptés à un public éloigné avant son arrivée sur le territoire ou à l'issue d'un parcours sur place.

## 7. LE RESEAU DOCUMENTAIRE : UNE EXISTENCE RECONNUE, DES EVOLUTIONS POUR LE PROCHE AVENIR

Depuis 2008, le groupe métier documentation d'UPE travaille sur la mutualisation de l'offre documentaire des établissements. En 2008, le groupe a produit un document « Propositions pour un axe documentation », mis à jour en 2011, qui définit quatre axes en lien avec les missions d'UPE : définition d'une politique documentaire pour les doctorants et chercheurs ; traitement des thèses ; mise en œuvre d'un plan coordonné de formation documentaire des doctorants ; à terme, adoption d'une politique commune en matière d'archives ouvertes.

Depuis 2009, le travail réalisé a permis de faciliter l'accès aux différentes bibliothèques et de proposer le prêt des documents gratuits pour les doctorants de tous les établissements. L'élaboration d'une carte documentaire d'UPE signale les fonds spécialisés qui peuvent les intéresser. La mise en place début 2014 d'un portail documentaire, accès unique et mutualisé à la documentation de niveau recherche, assure un accès aux ressources en ligne et une meilleure connaissance des fonds spécialisés des six bibliothèques parties prenantes du projet à ce jour. La mise à disposition d'une plateforme bibliométrique permet d'automatiser la production d'indicateurs bibliométriques. Le travail commun a également permis de proposer des formations documentaires pour les doctorants, inscrites dans l'offre de formation des écoles doctorales. Le dépôt et le catalogage des thèses est lui aussi coordonné par le groupe métier documentation.

Dans le cadre du contrat de site, la dynamique commune du réseau documentaire répondra aux axes stratégiques suivants : élargir les publics cibles et renforcer l'attractivité internationale du doctorat ; renforcer les pôles thématiques ; développer la diffusion des connaissances et des savoirs.

La COMUE participe à la mutualisation des achats via le consortium national COUPERIN. Les membres du groupe documentation d'UPE mutualisent une partie des achats en se présentant groupés pour les négociations avec certains éditeurs : même si le périmètre reste modeste eu égard aux contraintes des éditeurs, des économies d'échelle de l'ordre de 200 k€ sont réalisées chaque année. Actuellement le doctorant ne bénéficie pas de la même offre selon l'établissement d'accueil. L'objectif de progression est d'offrir un socle commun de ressources documentaires à tous les doctorants d'UPE.

L'action commune vise aussi à assurer la pérennisation et la continuité du portail documentaire actuel d'UPE, en particulier en intégrant les catalogues d'autres établissements au-delà des six membres déjà engagés. Les fonctions du portail seront développées pour en faire un espace de communication et d'échanges entre les communautés. Le projet est de compléter le portail par de nouvelles fonctions permettant aux communautés de travailler ensemble à la valorisation des contenus web, la documentation trouvant sa place dans un espace d'échanges de flux d'information animés via des *community managers*, ces derniers intervenant d'abord sur la gestion de contenus pour les écoles doctorales et les pôles.

La mise en œuvre d'une collection d'archives ouvertes HAL-UPE pour les publications des unités de recherche entrant dans le périmètre d'UPE sur la base d'un moissonnage des entrepôts déjà existants permettra de renforcer la visibilité des publications. Un travail a déjà été mené par l'ENPC, puis par l'UPEC et l'UPEM. Certaines bases locales alimentent également HAL, comme à l'Ifsttar, au CSTB et prochainement à l'ESTP Paris. Cette fédération via HAL permettrait une visibilité accrue des publications dans HAL.

Au-delà des collections, un travail reste à mener sur les lieux de travail, de collaboration et de vie que constituent les bibliothèques. Le patrimoine des grandes écoles (ENPC sur la Cité Descartes ; ENVA et son Musée Fragonard) constitue un atout pour des activités de culture scientifique et technique.

## 8. UNE VIE ETUDIANTE ET DE SITE MULTI-CAMPUS : CONCEVOIR UN MODELE ORIGINAL

UPE présente une grande diversité de campus et d'implantations. Son organisation spatiale repose sur trois niveaux de structuration : deux campus majeurs regroupent chacun plusieurs ensembles de bâti répartis dans la ville selon une logique de campus urbain (Cité Descartes et Créteil/Maisons-Alfort) et forment le cœur de la cité scientifique Paris-Est mentionnée au Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) avec les cités scientifiques de Paris intra-muros et de Saclay ; deux campus territoriaux en développement sur Sénart et Val d'Europe assurent le relais du développement de la formation universitaire en direction des espaces à forte croissance démographique de l'Est ; plusieurs implantations plus restreintes correspondent à des localisations en lien avec des départements d'IUT (Meaux, Vitry, Fontainebleau), des centres de formations de l'ESPE (Torcy, Saint-Denis...), des écoles d'architecture ou d'ingénieur (Paris intra-muros, Cachan). Le futur réseau du Grand Paris express (ligne 15 Sud en particulier) assurera à l'horizon 2020-2024 l'interconnexion, grâce aux gares de correspondance (Arcueil-Cachan, Verts-de-Maisons, Créteil l'Echat, Noisy-Champs), des deux premiers niveaux de cette organisation spatiale ainsi que de la plupart des sites de troisième niveau. Certaines de ces implantations sont situées en milieu urbain dense, d'autres correspondent à des trames urbaines plus lâches et en évolution. Pour la plupart de ces campus, l'animation ne va pas de soi et ce, d'autant plus que les étudiants ne résident pas fréquemment sur le site.

La préoccupation de campus plus vivants est très présente au sein des établissements d'UPE, qui s'investissent fortement pour gagner en qualité de vie pour les étudiants et les personnels. Le travail avec les collectivités locales est souvent intense.

### 8.1 LA QUESTION DU PERIMETRE. ETABLISSEMENT ? CAMPUS ? COMUE ?

Deux modèles d'animation des campus existent à ce jour : un premier basé sur une offre de services à destination des étudiants, s'appuyant sur des services dédiés au professionnalisme reconnu, modèle traditionnellement associé aux universités ; un second qui sollicite une prise en charge par les étudiants eux-mêmes via des effets d'incitation et d'accompagnement des structures associatives et qui correspond plutôt au modèle des écoles.

UPE s'attachera à favoriser l'interpénétration des modèles sans uniformiser les approches, la COMUE n'étant pas nécessairement le niveau le plus pertinent d'actions :

- les établissements sont le niveau naturel d'action de la vie étudiante ; une forte présence de plusieurs établissements sur un même campus crée un espace d'actions communes, comme à la Cité Descartes ;
- des incitations communes des initiatives étudiantes dans le domaine scientifique, culturel et sportif pourront faire émerger des actions favorisant la rencontre entre étudiants, le développement d'une appartenance commune et servant de véhicule à la notoriété et à l'image d'UPE ;
- certains dossiers essentiels pour tous les établissements, à forte complexité socio-politique et supposant un lien fort avec des opérateurs, feront l'objet d'une stratégie partagée et de modalités de fonctionnement tenant compte des différences de pratiques et de cadre ; le logement et la santé des étudiants sont traités *infra* ; les transports et la mobilité pourront faire l'objet d'un plan de déplacement inter-établissements visant l'amélioration de l'accessibilité des deux campus principaux et la promotion des alternatives à l'automobile individuelle et des pratiques sociales qui leur sont attachées (covoiturage, autopartage, mobilités douces...).

### 8.2 RENDRE LES ETUDIANTS PLUS ACTIFS DANS L'ANIMATION DES CAMPUS

La réflexion portant sur le périmètre d'actions et les échelles de conception d'une politique d'animation de vie de campus se fonde sur la conviction que l'utilisateur est l'acteur naturel de cette dernière et doit à ce titre être placé au cœur des dispositifs d'animation. De cette place centrale découlent plusieurs effets positifs. Ainsi, outre la plus grande appropriation des projets et globalement des campus comme lieu de vie et d'échanges, il s'agit de favoriser l'émergence d'une culture où chacun peut devenir acteur de la réussite pour tous.

Les objectifs sont de créer un lieu décloisonné et décloisonnant tant à l'échelle des savoirs et des cultures que des établissements et des sites et de donner les outils nécessaires aux usagers et aux personnels pour s'approprier leurs campus et les enjeux actuels, pédagogiques ou sociétaux. Des actions vont déjà dans ce sens : sur la Cité Descartes, l'espace partagé éphémère créé par les usagers fait le lien entre plusieurs établissements et remplit un rôle de liant entre enseignement, recherche et monde économique et entre usagers, personnels et habitants ; sur le site cristolien, le Festival Folies Douces organisé en partenariat avec la Maison des Arts de Créteil ou les « L de la nuit » mêlent le festif au culturel, la valorisation des pratiques à la promotion des talents et des arts.

En fonction des moyens disponibles, des appels à projets vers les étudiants, les doctorants et les personnels coupleront plusieurs finalités : promouvoir l'entrepreneuriat, soutenir la créativité et les initiatives personnelles, favoriser le dialogue sciences-société, sensibiliser aux problématiques d'aujourd'hui et de demain, promouvoir

l'engagement citoyen et la sensibilité artistique et culturelle, autant d'enjeux qui se jouent à l'échelle du campus et qui nécessitent de mettre l'étudiant-citoyen au centre.

Les lieux de l'animation seront pensés et organisés pour favoriser la vie de campus. Une trame dense, cohérente et articulée est à développer avec tous les types d'espaces nécessaires à l'animation : maisons et lieux de vie étudiants (foyers), locaux associatifs, espaces de *coworking*, bibliothèques dont l'évolution vers le modèle fonctionnel des *learning-centers* est en cours, amphithéâtres et salles d'enseignement polyvalentes permettant le développement des pratiques culturelles, lieux de restauration, équipements culturels et sportifs, espaces publics internes aux campus (hall des bâtiments, circulations externes à l'instar de la dalle du campus centre de Créteil, espaces publics urbains...). Un schéma directeur « vie de campus » sera élaboré au croisement de cette trame et des pratiques d'animation existantes et à développer.

### 8.3 LOGEMENT ET SANTE DES ETUDIANTS, DES QUESTIONS CRITIQUES

Le logement et de la santé des étudiants sont des enjeux qui méritent de bénéficier d'une politique commune.

Le récent rapport IGF-IGAENR sur la vie étudiante fait état de près de 27 % d'étudiants ayant renoncé à des soins faute de moyens. L'UPEC a développé un réseau universitaire de santé (RÉSUS) permettant à ses étudiants d'accéder plus facilement aux soins grâce à une dispense d'avance de frais, et de bénéficier d'actions particulières en santé féminine, en bucco-dentaire en en bien-être psychologique. Le réseau RÉSUS sera étendu sur le site en lien avec les collectivités territoriales, principalement les conseils généraux.

La répartition du logement étudiant (résidences universitaires) est inégale sur le territoire : dans l'Est le campus de Créteil/Maisons-Alfort est une zone critique, les situations de Marne-la-Vallée et de Sénart étant plus favorables. Avec de 7 à 10 % d'étudiants logés en résidence universitaire, ces derniers sont encore trop dépendants de l'offre diffuse dans le secteur libre. Plusieurs pistes d'action sont envisagées :

- une cellule inter-établissements en lien avec le CNOUS sera l'interlocutrice privilégiée de l'ensemble des opérateurs dont l'atout majeur résidera dans sa capacité à mobiliser le potentiel d'études et d'expertises de l'est parisien, notamment en matière de développement durable et de rénovation urbaine ;
- un suivi des projets des bailleurs de logements étudiants (bailleurs sociaux, investisseurs privés en logements conventionnés) structurera un catalogue d'offres pour les services logement étudiant des établissements ;
- la programmation de logements étudiants en zone d'aménagement comme en zone diffuse (reconversion bureaux-logements par exemple) sera suivi avec la maîtrise d'ouvrage urbaine et avec les collectivités territoriales au sein du schéma régional du logement étudiant et avec les programmes locaux de l'habitat ;
- un recensement du foncier des établissements d'UPE mobilisable pour la production de logements sera mené, en particulier sur le foncier Etat des établissements.

## 9. UNE STRATEGIE DE PARTENARIATS ANCREE DANS L'ENVIRONNEMENT

Le territoire d'UPE présente trois caractéristiques qui constituent des opportunités de développement.

- Sur les 800 000 habitants supplémentaires prévus en Île-de-France entre 2010 et 2030, 430 000 sont attendus dans les départements de l'académie de Créteil dont 310 000 sur le territoire du Val-de-Marne et de la Seine-et-Marne, soit 40 % du gain potentiel de population dans la Région. Cet apport quantitatif, additionné à l'ambition d'un meilleur taux de poursuite d'études particulièrement bas dans l'est francilien devrait impliquer mécaniquement un flux supplémentaire d'étudiants.
- Le premier barreau du Grand Paris Express (ligne 15 Sud) reliera en 2020 la Cité Descartes à Créteil en 11 minutes et Cachan en 20 minutes. Couplée au dézonage de la tarification des transports, cette évolution mettra en réseau les implantations d'UPE et donnera plus de liberté dans l'organisation spatiale de la carte des formations, l'accessibilité accrue étant de nature à compenser la moindre proximité géographique.
- La coordination territoriale impulsée par la COMUE dont l'espace géographique est cohérent facilitera le développement de projets franciliens, notamment avec d'autres COMUE et leurs établissements : Paris-Saclay via notamment deux écoles doctorales co-accréditées, Sorbonne Paris-Cité et Paris-Seine en particulier au travers de la SATT IdF-Innov, Sorbonne Universités au travers du collegium Galilée en santé et dans le domaine de l'eau, PSL en économie en relation avec l'École d'Économie de Paris.

### 9.1 LE TERRITOIRE COMME RESSOURCE, UPE COMME ACTEUR DU DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

Si les établissements d'UPE contribuent au développement de leur territoire d'implantation (formation initiale et continue ; valorisation de la recherche ; participation à la spécialisation économique du territoire dans les biotechnologies, la santé, la ville durable, l'environnement, la logistique, le numérique ; ouverture sociale...) et sont devenus au cours de ces dernières années acteurs du développement du territoire, celui-ci constitue en retour une ressource pour le regroupement. Par son implantation et son implication dans les dynamiques territoriales, UPE se situe au cœur des enjeux de la métropolisation qui, sur le plan économique, conjugue au moteur de développement que sont les activités du tertiaire supérieur une logique de polarisation de la

croissance et de création de valeur autour de *clusters* métropolitains aujourd'hui structurés par les grands pôles de compétitivité de la région et qui sont pour UPE Medicen et Advancity à titre principal, mais également Cap Digital, System@tic et Nov@log.

Le territoire d'UPE est un laboratoire vivant où les acteurs sont demandeurs d'expertise, de formation, de lieu de débats publics, le tout éclairé par l'approche « longue » que permet la recherche. Pour la COMUE qui fait du lien entre approches scientifiques-technologiques et enjeux sociétaux un mode de recombinaison transversale de ces activités, le territoire métropolitain représente un atout majeur pour ses dynamiques, même si elle ne limitera pas ses collaborations à son seul territoire. UPE a ainsi l'ambition de se positionner comme un acteur essentiel pour la métropole parisienne sur ses thématiques, tirant pleinement parti de sa double implantation est-parisienne et de son ancrage intra-muros.

## 9.2 STRUCTURER ET DEVELOPPER LES PARTENARIATS SOCIO-ECONOMIQUES

Sur l'ensemble des établissements d'UPE, les occasions de travail en commun et de partenariats formalisés avec les acteurs du monde socio-économiques sont multiples. En matière de politique partenariale, les modèles des universités et des écoles diffèrent notablement.

- Les deux universités, particulièrement actives dans ce domaine, connaissent un fourmillement d'initiatives partenariales de statuts et de niveaux très différents. Certaines concernent des segments parfois limités, d'autres impliquent l'établissement dans sa globalité. Il en résulte une difficulté pour les universités à connaître et mettre en complémentarité l'ensemble des partenariats existants.
- Les écoles d'ingénieurs ont toujours noué des liens resserrés avec le milieu économique, et impliquent fortement les entreprises dans la pédagogie et la formation, et également dans la recherche. Elles ont fréquemment mis en œuvre des mécanismes de chaire, fondation ou de fonds de dotations, fonds qui regroupent par ailleurs la participation d'anciens étudiants.
- A contrario, si les deux universités ont une pratique intense de l'apprentissage, les entreprises restent absentes des mécanismes de fondation. De plus, hors apprentissage et formation continue, ces dernières sont parfois moins intégrées dans la définition et la mise en œuvre des formations. Le degré de relation est naturellement très variable selon les champs disciplinaires.
- Les écoles d'architectures ont des relations fortes avec leur milieu, cabinets d'architectes et donneurs d'ordre, mais peinent à convertir ces liens en collecte de fonds, y compris la taxe d'apprentissage.
- En règle générale, les relations sont plus fortes avec les grands groupes qu'avec les PME, qu'elles soient proches géographiquement ou innovantes sur les domaines correspondant aux activités de la COMUE.
- La politique de chaire, très développée dans les écoles, est plus récemment importée dans les universités. Certaines chaires sont désormais communes entre établissements d'UPE à l'instar de celles portées par l'ENPC avec l'UPEM, le CSTB ou l'Ifsttar.

Sur ce champ, les membres d'UPE se proposent de travailler en commun sur les axes suivants.

- Animer un réseau d'échange avec des professionnels à destination des services dédiés et des responsables de programme et de formation, en lien avec le développement de la formation continue et de l'apprentissage.
- Mettre en place une stratégie collective de développement des liens avec les PME, en s'appuyant sur les CCI, les agences de développement économique et les groupements professionnels.
- Engager un travail de repérage de thèmes soumis par les entreprises ou collectivités territoriales qui peuvent donner lieu à des études confiées aux étudiants (doctorants inclus) ou aux unités. S'il existe de nombreuses collaborations avec les partenaires socio-économiques, l'environnement local d'UPE est un réservoir de sujets d'études ou de projets à solliciter plus largement pour aider au déploiement des premières expériences professionnelles valorisables dans les CV des étudiants. Un frein à cette connexion vient de ce qu'une problématique d'entreprise ne se transpose pas automatiquement dans un processus académique de formation ou de recherche. Le travail de traduction est nécessaire, surtout si l'on souhaite agréger des compétences académiques collectives et pas simplement individuelles (comme dans le cas d'un stage par exemple). Le développement de ces relations est également important pour accroître l'effet cluster et mieux tirer parti des ressources croisées.

La mise en place de développeurs<sup>2</sup> à l'échelle de la COMUE, en complément de ce qui existe dans les établissements et en relation étroite avec la SATT IdF-Innov, permettra d'atteindre ces objectifs.

<sup>2</sup> Les fonctions du développeur seront les suivantes : identifier par prospection des thèmes où les entreprises et collectivités sont demandeuses d'une collaboration avec des apports universitaires (unités, chercheurs, étudiants) et en préciser le contenu, les contraintes de calendrier, la complexité... ; à partir d'une pré-étude du besoin, identifier les compétences nécessaires et le type de processus académique pouvant fournir une réponse partielle et totale du besoin ; reformuler l'attente dans des termes compatibles avec le fonctionnement académique et identifier les partenaires académiques potentiels ; formuler un cadre partenarial permettant de répondre aux attentes réciproques.

## 10. UNE ACTION COLLECTIVE A L'INTERNATIONAL : LA CONSTRUIRE RESOLUMENT

L'internationalisation de la recherche s'inscrit principalement dans une approche ascendante. Elle doit cependant s'appuyer sur une stratégie de choix sur la scène internationale de la formation et de la recherche au niveau de chaque établissement et à l'échelle du site. La stratégie internationale d'UPE se situe à deux niveaux : les pôles, le site dans son ensemble.

### 10.1 METTRE EN RESEAU LES SERVICES DES RELATIONS INTERNATIONALES POUR ACCROITRE LA MUTUALISATION ET LA PROFESSIONNALISATION

UPE souhaite valoriser et amplifier la stratégie d'internationalisation de ses membres en tirant parti de leurs identités. La COMUE n'a pas vocation à orienter la totalité des actions internationales du site et entend concentrer son action sur l'organisation du travail en réseau et sur quelques objectifs stratégiques prioritaires.

- Le réseau des responsables internationaux des établissements veillera que chacun connaisse les actions des autres établissements et soit un ambassadeur du site dans sa globalité. Les visites et les partenariats seront analysés en vue d'identifier les opportunités d'élargissement des champs couverts par les accords.
- Le constat est partagé d'être plus présent sur les appels à projets européens, d'accroître la qualité des réponses et du suivi des dossiers lauréats, et d'améliorer la connaissance des mécanismes communautaires. Outre la mise en place d'incitations, il s'agit de s'appuyer sur les compétences des établissements déjà inscrits dans les réseaux européens (EPST, agences et centres techniques). Avec l'apport de leurs structures d'appui, renforcées dans le cadre du contrat de site, un bureau Europe sera constitué avec le double objectif de soutenir des projets d'ampleur internationale et répondre aux appels à projets, et d'inciter les chercheurs à s'intégrer dans des réseaux européens et à mieux suivre les projets labélisés.
- Un autre objectif est d'approfondir les actions déjà engagées par la COMUE en matière d'invitation d'enseignants-chercheurs et de chercheurs étrangers juniors et seniors et de services d'accompagnement. Les actions communes seront accrues entre la COMUE, le service *acc&ss Paris-Est* chargé de la résidence internationale d'UPE et des opérateurs tels que le CROUS et le CNOUS afin de développer la capacité d'accueil des invités, des doctorants, des post-doctorants et des étudiants de master.

### 10.2 ACCROITRE LA VISIBILITE INTERNATIONALE

Cette action vise en priorité les programmes doctoraux et les unités.

- Même si 47 % des doctorants d'UPE sont étrangers, l'attractivité internationale du doctorat mérite d'être accrue, principalement sur les pôles mais sans exclusive, en tirant parti des actions des LABEX en matière de masters/parcours internationaux. Outre le renforcement des liens scientifiques entre des établissements français et étrangers, une telle ouverture apporte une valeur ajoutée aux étudiants. Les masters seront reliés plus fortement au doctorat : cela permettra dans un premier temps de renforcer l'accroche des masters aux pôles et ainsi mieux alimenter les formations de l'excellence de la recherche produite au sein de ces derniers ; ensuite et grâce à la mise en place d'un système de bourses à destination d'étudiants étrangers de niveau M, il s'agira de favoriser le recrutement international de niveau D.
- Avec l'appui des EPST, la mise en place d'Unités Mixtes Internationales (UMI) sera favorisée dans plusieurs domaines de recherche d'UPE. Les deux pôles thématiques d'UPE et les champs thématiques sont concernés. Le champ Maths-STIC pourrait être le premier concerné, à l'instar du portage par le LABEX Bézout du *Réseau Franco-Brésilien en Mathématiques*.

## 11. ÉVOLUTIONS INTERNES : GOUVERNANCE, COMMUNICATION, PROMOTION DE L'EGALITE

### 11.1 UNE GOUVERNANCE APPROPRIÉE AUX SPECIFICITES

UPE s'est approprié les souplesses offertes par la loi pour consolider le site sur la base de ses spécificités :

- une communauté de projets et de coordination disposant d'un fonctionnement souple et respectueuse des identités de chacun de ses établissements ;
- un périmètre restreint de compétences déléguées par les établissements membres dès 2007 complété par un large rôle de coordination de la dynamique commune ;
- une gouvernance générale recherchant un équilibre entre l'efficacité des mécanismes de décision rendue possible par le nombre réduit de membres et le renforcement de la représentation des communautés d'enseignants-chercheurs, chercheurs, BIATSS et usagers ;
- outre les instances de gouvernance générale prévues par la loi et les deux instances particulières citées en introduction (*conseil des membres et associés, commission territoriale*), les statuts prévoient des gouvernances sectorielles des pôles thématiques et de la formation doctorale.

La fusion des deux universités prévue début 2017 contribuera à renforcer la cohérence du site en matière de politique pédagogique et scientifique. Elle impliquera des adaptations progressives du fonctionnement de la composante universitaire du site. Des échanges périodiques d'informations auprès des personnels des

membres d'UPE et au sein des instances de la COMUE sur ces transformations seront réalisés ; cela permettra d'adapter à cet horizon les statuts de la COMUE avec l'anticipation nécessaire.

### 11.2 UNE POLITIQUE DE COMMUNICATION A CONSTRUIRE

La Communauté mène une politique de communication modeste, mobilisant des moyens humains et budgétaires restreints : site web, édition de documents de communication, présence sur des événements (RUE, salons), organisation d'opérations transversales aux établissements (entrepreneuriat, IDEFI).

Outre ce qui concerne la politique doctorale (chapitre 5), deux points seront traités en début du quinquennal.

- La règle monoligne de signature d'Université Paris-Est a été mise en place dès 2007 et complétée en 2012 pour le secteur biomédical par une modalité multiligne compatible avec la règle nationale de l'alliance Aviesan. Elle sera réévaluée pour rendre plus visibles des secteurs thématiques emblématiques de certains membres et pour tenir compte des unités communes avec une autre COMUE.
- L'identité transverse de la COMUE est aujourd'hui trop floue pour jouer le rôle d'une identité partagée valorisant par un effet de complémentarité les établissements, et reste donc à construire. Elle s'articulera avec les identités propres des établissements, auxquelles ces derniers sont légitimement attachés et qui seront d'autant plus bénéfiques pour l'ensemble de la COMUE que l'ensemble sera cohérent.

### 11.3 PARITE, HANDICAP ET DISCRIMINATION : UN ENGAGEMENT COLLECTIF

La Charte de l'égalité hommes-femmes a été signée par la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche le 28 janvier 2013 et par les ministres chargés du développement durable et du logement le 3 novembre 2014. Conformément au programme d'actions de cette Charte, UPE s'engage à :

- promouvoir l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes au sein de la COMUE ;
- promouvoir la culture de l'égalité dans les instances de gouvernance ;
- renforcer l'articulation de la recherche et des politiques publiques ;
- lutter contre les violences faites aux femmes et les violences de genre dans l'enseignement supérieur et la recherche ;
- participer au plan gouvernemental *Mixité 2014* (promouvoir la mixité dans les formations et lutter contre les représentations genrées des métiers).

Plus largement, UPE souhaite promouvoir la lutte contre les discriminations sous toutes ses formes. Cela nécessite pour la COMUE et ses établissements d'identifier les actions mutualisables via la coordination des missions « égalité » des établissements pour la mise en œuvre des actions de lutte, l'information sur les droits et l'accompagnement des victimes, et la signature d'une charte commune de l'égalité et de la laïcité. L'expertise de l'UPEM sera mobilisée via le DIM *Genre, inégalités, discriminations* dont elle est le porteur.

## TRAJECTOIRE

Université Paris-Est veut développer un espace d'enseignement supérieur et de recherche fonctionnant en réseau à toutes les échelles, et faisant de l'est francilien un territoire de la connaissance irrigué par des modes innovants d'accès à la formation, par des recherches de haute qualité répondant aux enjeux de société et par sa capacité d'expertise et de transfert. L'ambition est d'amplifier les collaborations en interne et avec l'extérieur en vue d'ouvrir de nouveaux espaces de production scientifique et de formations tournées vers les métiers en émergence et les compétences liées aux évolutions des technologies de l'organisation du travail. Structure d'impulsion et de coordination de la transformation, UPE se concentrera sur les grands objectifs suivants.

1. Consolider la structuration et la dynamique de la COMUE et des établissements par des actions institutionnelles et incitatives d'ensemble.

**Jalon n°1 : - tirer le bilan du programme CNRS-UPE PEPS : projets sélectionnés (2016) ; résultats obtenus (2018)**

2. Faire vivre les pôles thématiques : poursuivre le développement de la recherche, dont l'accompagnement des projets du PIA1 ; favoriser une meilleure accroche de la fonction doctorale et le lien recherche-formation ; développer la capacité à répondre aux attentes de l'environnement en matière d'expertise et de soutien à la décision ; faire des pôles des vecteurs de développement de la formation tout au long de la vie ; renforcer les partenariats socio-économiques ; enclencher une communication ambitieuse de valorisation et de visibilité ; veiller à mieux intégrer à la démarche commune les agences et les centres techniques de la COMUE ; conforter les politiques de journées d'études et d'appels à projets et augmenter la capacité à répondre aux appels à projets européens. Faire émerger des sujets au croisement des pôles par des doubles thèses, de nouveaux appels à projets, des séminaires internationaux...

**Jalon n°2 : - donner du contenu en matière scientifique et partenariale aux deux pôles (2016)**

**Jalon n°3 : - développer des partenariats avec la SATT IdF-Innov au sein du pôle Ville, environnement et leurs ingénieries (2017)**

**Jalon n°4 : - établir un bilan de la coordination des formations des établissements du pôle Santé et société (2017-2018)**

**Indicateur spécifique 1 : - nombre de projets relevant de Labex ou d'Equipex sur le champ urbain correspondant à des partenariats avec des collectivités territoriales ou des entreprises**

**Indicateur spécifique 2 : - nombre de doctorants encadrés par des équipes d'accueil des agences et des centres techniques relevant du pôle Santé & Société**

3. Consolider les champs disciplinaires Maths-STIC, Droit-économie-gestion et Sciences sociales et humanités et en développer l'attractivité : animation, implication dans les pôles, labélisation, émergence de nouvelles collaborations, nouveaux axes de recherche, liens avec le tissu socio-économique...

**Jalon n°5 : - développer des grandes bases de données santé et ville/environnement (2017-2018)**

**Jalon n°6 : - définir et rendre effectif le projet scientifique de la MISSH (2016-2017)**

**Jalon n°7 : - développer le champ Maths-STIC et favoriser son attractivité internationale en créant une Unité Mixte Internationale (2016)**

4. Renforcer la politique doctorale : rechercher de nouveaux financements ; mieux articuler les formations proposées aux doctorants ; promouvoir la diversification des types de missions complémentaires confiées aux doctorants ; amplifier les sources potentielles de candidats en thèse notamment par la VAE ; promouvoir l'interdisciplinarité via des allocations doctorales consacrées ; articuler master et doctorat.

**Jalon n°8 : - créer un fonds de dotation (2016)**

**Indicateur IC 1 (Indicateur Commun<sup>3</sup>) : - réussite en doctorat**

**Indicateur spécifique 3 : - part des entrants dans l'établissement parmi les étudiants inscrits pour la première fois en doctorat**

**Indicateur spécifique 4 : - insertion professionnelle des docteurs**

**Indicateur spécifique 5 : - nombre d'allocations doctorales fléchées sur les pôles thématiques**

<sup>3</sup> aux sites délivrant le doctorat au niveau de la COMUE

5. Répondre aux défis de la mutation pédagogique et développer l'attractivité des formations : faire évoluer le champ de l'ingénierie ; appuyer l'attractivité commune au niveau des masters et du lien master/doctorat ; accélérer dans les établissements la mutation des formes pédagogiques ; mobiliser le numérique pour permettre d'accélérer la transformation des modes pédagogiques ; mobiliser les potentialités du numérique au service de la transformation de l'organisation ; développer la formation continue et les référentiels sur la formation tout au long de la vie.

*Jalon n°9 : - suivre les dispositifs d'innovation pédagogique : Labidea, d.school, Writing Center, Orpela, initiative Tandem, PedagInnov (2017)*

*Jalon n°10 : - établir le bilan de la structuration et du développement des filières d'ingénierie (2017)*

*Jalon n°11 : - établir le bilan des premiers « Cours en ligne ouvert à tous » (2017)*

*Jalon n°12 : - établir le bilan des actions menées pour harmoniser les systèmes d'information et créer un entrepôt commun de données (2018)*

6. Poursuivre le développement du réseau documentaire : offrir un socle commun de ressources documentaires à tous les chercheurs et doctorants de la COMUE ; intégrer de nouveaux catalogues d'établissements qui ne sont pas encore partie prenante du projet ; faire du portail un espace de communication et d'échanges entre les communautés.

*Jalon n°13 : - étendre le portail documentaire à d'autres établissements d'UPE (continu)*

*Jalon n°14 : - élaborer une archive ouverte HAL-UPE pour les publications des unités du périmètre d'UPE (2017)*

7. Mettre l'étudiant au cœur de la politique d'animation de vie de campus ; favoriser le décloisonnement à l'échelle du campus, des établissements et des disciplines ; stimuler les initiatives et l'esprit entrepreneurial ; répondre aux questions de logement, de santé et de mobilité.

*Jalon n°15 : - élaborer de façon glissante avec une thématique abordée par année, animer et suivre le schéma directeur « vie étudiante » : animation de vie de campus (culture, sport et vie associative), logement étudiant, santé étudiante, mobilité et transport (continu)*

8. Structurer et développer les partenariats territoriaux et socio-économiques : répondre aux besoins exprimés par l'environnement et participer ainsi au développement du territoire par le biais d'un accompagnement des stratégies territoriales de développement économique, d'une meilleure accroche au tissu des PME et des start-up ; repérer les besoins d'expertise des entreprises et des collectivités territoriales et resserrer les liens par des échanges réguliers entre le milieu académique et celui des entreprises.

*Jalon n°16 : - établir le bilan d'activité des développeurs en recensant les thèmes soumis par les entreprises et les collectivités locales et conduisant à des études confiées aux étudiants et aux unités (2017)*

9. Accroître la visibilité internationale, mutualiser et créer des effets réseaux entre les services des relations internationales des établissements afin de d'accroître la capacité d'UPE à capter des financements étrangers ; structurer la fonction d'appui à la présence européenne et à la réponse aux appels projets européens ; faciliter le recrutement à l'international.

*Jalon n°17 : - dans le cadre du bureau Europe, élaborer et documenter un indicateur de suivi des projets financés par l'Union européenne (2016)*

*Jalon n°18 : - renforcer le lien master/doctorat et leur attractivité (2016-2017-2018)*

#### **Indicateur IS 6 : - relations internationales**

10. Assurer des évolutions collectives : cohérence des politiques de marque de la COMUE et de ses établissements ; règle de signature scientifique d'UPE ; lutte contre les discriminations.

*Jalon n°19 : - actualiser la règle de signature d'UPE (2015)*

*Jalon n°20 : - rendre cohérente la communication d'UPE avec celle des établissements (2016)*

Outre les objectifs communs portés par la COMUE, tous les établissements, dont les deux universités dans le cadre de leur projet de fusion, seront amenés à se fixer des objectifs particuliers. C'est la raison pour laquelle l'accès au premier cycle universitaire, l'immobilier et d'autres sujets propres à chaque établissement participant au contrat de site ne sont pas traités dans le présent texte.

**Contrat pluriannuel de site d'Université Paris-Est (2015 - 2019)**
**– Récapitulatif des jalons par année d'observation –**

Jalons /années d'observation	2015	2016	2017	2018	2019
<b>1. Consolider la structuration et la dynamique d'UPE</b>					
(1) Tirer le bilan du programme CNRS-UPE PEPS : projets sélectionnés (2016) ; résultats obtenus (2018)		■		■	
<b>2. Faire vivre les pôles thématiques</b>					
(2) Donner du contenu en matière scientifique et partenariale aux deux pôles		■			
(3) Développer des partenariats avec la SATT IdF Innov au sein du pôle <i>Ville, environnement et leurs ingénieries</i>			■		
(4) Etablir un bilan de la coordination des formations des établissements du pôle <i>Santé et société</i>			■	■	
<b>3. Consolider les champs disciplinaires</b>					
(5) Développer des grandes bases de données santé et ville/environnement			■	■	
(6) Définir et rendre effectif le projet scientifique de la MISSH		■	■		
(7) Développer le champ Maths-STIC et favoriser son attractivité internationale en créant une Unité Mixte Internationale		■			
<b>4. Renforcer la politique doctorale</b>					
(8) Créer un fonds de dotation		■			
<b>5. Assurer la mutation pédagogique et la stratégie numérique</b>					
(9) Suivre les dispositifs d'innovation pédagogique : Labidea, d.school, Writing Center, Orpela, initiative Tandem, PedagogInnov			■		
(10) Etablir le bilan de la structuration et du développement des filières ingénierie			■		
(11) Etablir le bilan des premiers « Cours en ligne ouvert à tous »			■		
(12) Etablir le bilan des actions menées pour harmoniser les systèmes d'information et créer un entrepôt commun de données				■	
<b>6. Poursuivre le développement du réseau documentaire</b>					
(13) Etendre le portail documentaire à d'autres établissements d'UPE		■	■	■	■
(14) Elaborer une archive ouverte HAL-UPE pour les publications des unités du périmètre d'UPE			■		
<b>7. Animer la vie étudiante</b>					
(15) Elaborer, animer et suivre le schéma directeur "vie étudiante" : animation de vie de campus (culture, sport et vie associative), logement étudiant, santé étudiante, mobilité et transport					
15-a Elaborer le schéma directeur "vie étudiante" de façon glissante avec une thématique abordée par année.		■	■	■	■
15-b Animer et suivre le schéma directeur "vie étudiante"			■	■	■
<b>8. Structurer et développer les partenariats</b>					
(16) Etablir le bilan d'activité des développeurs en recensant les thèmes soumis par les entreprises et les collectivités locales et conduisant à des études confiées aux étudiants et aux unités			■		
<b>9. Se positionner en Europe et à l'international</b>					
(17) Dans le cadre du bureau Europe, élaborer et documenter un indicateur de suivi des projets financés par l'Union européenne		■			
(18) Renforcer le lien master/doctorat et de leur attractivité		■	■	■	
<b>10. Assurer des évolutions collectives</b>					
(19) Actualiser la règle de signature d'UPE		■			
(20) Rendre cohérente la communication d'UPE avec celle des établissements		■			