

PARIS-SACLAY

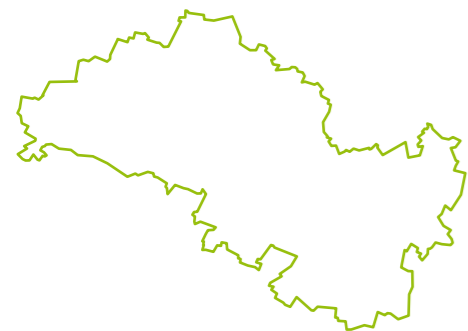


Schéma de Développement Territorial

Une ambition mondiale, un projet de territoire



Document adopté par le Conseil d'administration
de l'Établissement public Paris-Saclay le 13 janvier 2012



Périmètre de
l'Établissement public Paris-Saclay

Le projet de Paris-Saclay est un élément clé du développement du Grand Paris. Et renforcer le dynamisme de la métropole, c'est aussi renforcer les chances de la France dans la compétition mondiale. Avec le métro, le Plan campus, les investissements d'avenir, l'État engage à Paris-Saclay un effort financier sans précédent. Mais ce projet global ne pourra se réaliser qu'avec l'adhésion et le concours de toutes les collectivités locales. Nous disposons pour cela d'un outil : ce sont les Contrats de développement territorial.

Le territoire de Saclay est trop vaste et trop divers pour faire l'objet d'un contrat unique. Pour cadrer les contrats spécifiques que je souhaite signer avec les collectivités concernées sur les principaux espaces de projet, une réflexion d'ensemble sur le grand territoire est indispensable. C'est le Schéma de développement territorial, qui propose un diagnostic et fixe les principes et les grands équilibres (mobilité et logements, notamment). Fruit d'un an de travail mené dans le cadre de l'EPPS entre l'Etat et les collectivités, ce Schéma, que j'ai le grand plaisir de présenter, est le document fondateur du projet de territoire. C'est aussi, à ce stade, un document d'étape, appelé à être complété et enrichi par tous les acteurs du territoire, avant d'être décliné de manière plus opérationnelle au travers des CDT.

Daniel Canepa
Préfet de la Région Île-de-France

Dans un monde en plein bouleversement - révolution numérique, montée des pays émergents, enjeux climatiques et énergétiques - il n'y a pas, pour la France, de place réservée dans le premier cercle des nations scientifiques, technologiques et industrielles. Notre pays, comme l'Europe en général, a de formidables atouts. Mais nous devons les valoriser mieux. Saclay en est l'exemple frappant : une concentration scientifique exceptionnelle par son ampleur et sa diversité disciplinaire, un potentiel économique considérable, surtout si l'on ajoute au plateau la couronne de pôles d'activités majeurs qui l'entoure, dans l'Essonne et dans les Yvelines (Courtabœuf, Vélizy-Villacoublay, Saint-Quentin-en-Yvelines, Massy...) ; mais un ensemble qui reste aujourd'hui fragmenté, trop peu synergique, et qui est loin de créer la croissance en innovations, activités et emplois qu'il pourrait et devrait susciter. Les objectifs du projet Paris-Saclay, pièce essentielle du Grand Paris, sont simples : fédérer les acteurs académiques au sein de ce qui sera l'un des premiers campus mondiaux ; créer plus de liens entre la recherche publique et le monde économique, pour dynamiser l'innovation ; mettre en place un aménagement (transports, cadre de vie) sans lequel ces objectifs ambitieux resteront lettre morte et qui permettra de mettre en valeur les remarquables qualités de ce vaste territoire du sud-ouest parisien, d'exprimer le dynamisme de ses élus, de ses associations, de ses habitants, de ses salariés.

La décision de construire avant la fin de la décennie un métro entre Orly et Versailles, le choix de la Fondation de Coopération Scientifique de créer l'université de Paris-Saclay, sont des événements majeurs, qui d'ores et déjà changent la donne. L'Établissement public Paris-Saclay, opérationnel depuis la fin 2010, est au service de ce projet. Celui-ci concerne le pays tout entier et la métropole parisienne dans son ensemble. Mais il n'a pas de sens s'il n'est pas porté aussi par le territoire. Ma conviction profonde est qu'il n'y a pas de contradiction entre l'ambition internationale et l'intérêt de la population locale. La protection de l'agriculture et de l'environnement exceptionnel du plateau, voulue par la loi, sera effective prochainement. Le co-pilotage des aménagements par l'État et les collectivités locales est la seule méthode susceptible d'inscrire durablement le projet dans la vie et le développement du territoire. L'enjeu est que le vaste ensemble riverain du plateau, de la vallée de la Bièvre à celle de l'Yvette, de Versailles et Saint-Quentin à Massy et Palaiseau, s'affirme comme un des grands pôles de rayonnement de la métropole parisienne, et non plus seulement comme un espace de desserrement du cœur métropolitain ; un ensemble ouvert, bien sûr, complémentaire et non concurrent de Paris-centre ou de réseaux émergents comme celui du « cône sud de l'innovation ».

Ce document présente les résultats d'une année de réflexions menées au sein de 4 commissions thématiques du conseil d'administration de l'établissement public, présidées par des élus du territoire. Il propose un socle commun d'analyse du présent et de vision du futur, constituant un « Schéma de développement territorial » à l'échelle du périmètre de l'établissement public, et soumis comme tel à l'approbation des collectivités. Ce schéma servira de base à des « Contrats de développement territorial », dont le Préfet de région a confié l'ingénierie à l'EPPS, et qui traduiront dans la pratique, sur des territoires de projet plus restreints, les ambitions communes des acteurs publics concernés, État, communes, intercommunalités, départements et région.

Pierre Veltz

Président-directeur général de l'Établissement public Paris-Saclay

S'appuyant sur un ensemble scientifique et économique exceptionnel, pleinement intégré dans la métropole parisienne, le projet Paris-Saclay entend faire émerger un écosystème de l'innovation de rayonnement mondial. Il s'agit aussi de réussir ce développement en harmonie avec un territoire, ses habitants, ses collectivités, son patrimoine tant urbain que paysager, en valorisant et en mobilisant les ressources de ce territoire.

Le territoire de Paris-Saclay s'inscrit, au Sud de Paris, autour d'un vaste espace agricole et naturel, entre les vallées de l'Yvette et de la Bièvre. Il s'appuie sur les pôles urbains de Versailles, Saint-Quentin-en-Yvelines, Massy et Palaiseau, en lien étroit avec la future aéroville d'Orly. Il est constitué de 49 communes dont la plupart sont regroupées en intercommunalités : les communautés d'agglomération d'Europ'Essonne, du Plateau de Saclay, de Versailles Grand Parc et de Saint-Quentin-en-Yvelines, et la communauté de communes du Cœur du Hurepoix. Il regroupe aujourd'hui 657 000 habitants et 372 000 emplois, sur une superficie trois fois et demie plus vaste que celle de Paris intra-muros. Depuis les années cinquante, où se sont implantés le CEA et la faculté des sciences d'Orsay, hauts lieux de la physique moderne, il a accueilli de nombreux établissements d'enseignement et de recherche publics et privés. Environ 13 % des effectifs de la recherche française y travaillent. Dans cet environnement métropolitain, très proche du centre de Paris, une activité agricole performante a su se maintenir. Le site présente des qualités de paysage et de nature remarquables : vallées et coteaux boisés, système hydraulique complexe hérité des aménagements du château de Versailles, présence d'espèces rares au plan faunistique et floristique. Avec Versailles, le site bénéficie d'une qualité patrimoniale et d'une visibilité de niveau mondial.

C'est cet espace qui, dans le projet du Grand Paris, a été retenu pour concevoir et mettre en œuvre un cluster de niveau mondial, dédié à l'innovation ouverte.

Tribunes des présidents des commissions du Conseil d'administration

Mobilités

Définir les projets d'infrastructures de transport pour l'avenir en apportant des réponses aux préoccupations actuelles des usagers : voilà l'objectif que s'est fixé la commission « Mobilités » au printemps 2011. Au cours de ses trois réunions, la commission a porté son attention sur les besoins des habitants, des entreprises et des collectivités locales du territoire de Paris-Saclay. Un constat s'impose. Depuis cinquante ans, ce territoire s'est développé sans que la question des transports ne soit réellement posée. Or, l'aménagement durable du plateau et du cluster-cité n'a de sens, et ne prendra corps, que si une infrastructure de transport en commun se développe et vient constituer la colonne vertébrale de l'opération d'intérêt national : c'est un préalable indispensable à la réussite de notre projet. Pour être efficace, ce réseau de transport doit être relié aux infrastructures existantes, notamment dans les vallées. Le métro automatique léger du Grand Paris Express peut être une réponse à cette problématique. Au cœur du schéma de développement territorial, il devra être réalisé dans les meilleurs délais et coexister avec les autres modes de déplacement. La commission « Mobilités » rappelle en ce sens la nécessité de poursuivre le développement du réseau de transport en commun en site propre reliant Massy-Palaiseau, Saclay, Saint-Quentin-en-Yvelines et Versailles.

Robert Cadalbert

Président de la communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines

Développement économique, innovation, recherche

La commission « Développement économique, innovation, recherche », en rassemblant l'ensemble des acteurs du développement économique du projet Paris-Saclay que sont les collectivités, l'État, les chambres de commerces, les pôles de compétitivité et les agences de développement, ont permis de conforter l'élan de notre dynamique collective à transformer le formidable potentiel de Paris-Saclay en réalité économique. Ce lieu inédit d'échanges et de mise en réseau des initiatives à l'échelle du « grand territoire » a nourri le sujet de toutes les expériences et intelligences. Construire une marque et une identité qui ne se résument pas à un logo, mener une politique d'alliances ciblées et approfondies avec d'autres clusters mondiaux plutôt que l'attractivité tous azimuts, accompagner le développement des PME-PMI à fort potentiel de croissance, articuler les réseaux sur le modèle de l'innovation ouverte via des outils collaboratifs et des espaces de créativité sont autant de priorités que nous nous sommes fixées ensemble. Je suis persuadé que l'EPPS pourra jouer un rôle de catalyseur et d'ensemblier en lien avec tous les acteurs du territoire pour faire émerger ce cluster interdépartemental.

Alain Schmitz

Président du Conseil général des Yvelines

Agriculture / Environnement

La préservation d'une agriculture dynamique sur le plateau de Saclay est un objectif partagé par tous les acteurs, et c'est en ce sens que la Loi du Grand Paris a instauré la création d'une zone de protection agricole, naturelle et forestière comprenant au moins 2 300 ha à préserver au titre des terres agricoles.

Pour que cet outil de protection soit efficace, le dialogue et la concertation entre la profession agricole, les services de l'État et les collectivités locales ont été nécessaires.

Réunie à trois reprises, la commission « Agriculture / Environnement » que j'ai présidée a permis de poser les bases d'une réflexion commune, en s'appuyant sur l'étude menée par la SAFER relative au fonctionnement des espaces ouverts, intégrant les espaces naturels, forestiers et urbains.

Forts d'une vision globale et partagée de l'agriculture sur le plateau de Saclay, les débats, parfois animés, ont confirmé l'engagement de tous les acteurs en faveur d'un projet de développement respectueux de son environnement naturel et agricole.

François de Mazières

Maire de Versailles,
Président de la communauté d'agglomération de Versailles Grand Parc

Logement / Équipement

Avec leurs Programmes Locaux de l'Habitat, les collectivités locales répondent aux besoins de logements en constante progression.

Sur le périmètre de Paris-Saclay, l'enjeu est de satisfaire la demande liée à la décohabitation, à l'allongement de la durée de la vie, etc., tout en accompagnant le plan Campus et le développement économique futur du cluster.

Le constat est partagé par les élus locaux, mais la production de logement nécessite un véritable engagement : les procédures sont longues, surtout lorsque la négociation est choisie plutôt que la contrainte, les collectivités doivent financer le renforcement des services publics locaux (crèches, écoles, équipements) que nécessite l'accueil de nouvelles populations.

La construction de nouveaux logements doit donc reposer sur un équilibre territorial et une mobilisation des nombreux intervenants de cette compétence. Elle suppose également une mobilisation d'élus responsables et soucieux d'un développement harmonieux au service d'une qualité de vie qui profite à tous.

C'est cette approche respectueuse des territoires comme des hommes qui les font vivre que je défends, avec les autres présidents d'intercommunalités et les représentants des conseils généraux, du conseil régional et de l'État, comme Président de la commission « Logement / Équipement » constituée au sein de l'Établissement Public Paris-Saclay.

Vincent Delahaye,

Sénateur-Maire de Massy,
Président de la communauté d'agglomération Europ'Essonne

Méthodologie d'élaboration du Schéma de développement territorial

Suite à la loi Grand Paris du 3 juin 2010 créant les Contrats de Développement Territorial et dans l'attente du décret d'application, l'EPPS a souhaité travailler avec les collectivités, l'État et les acteurs concernés sur un projet de territoire permettant de définir les orientations stratégiques du projet Paris-Saclay. Ainsi, lors du Conseil d'Administration du 9 novembre 2010, l'EPPS a proposé une méthodologie d'élaboration de ce schéma en mettant en place quatre commissions thématiques présidées par des élus du territoire. Ces commissions consacrées au développement économique / innovation / recherche, à la mobilité, aux logements / équipements et à l'agriculture / environnement se sont réunies tout au long de l'année 2011 et ont permis de débattre des enjeux, faire émerger des accords, poser des questions pour la suite. À partir des éléments élaborés dans le cadre de ces commissions, l'EPPS a travaillé avec l'appui du bureau d'études Acadie et sous la houlette d'un comité de synthèse associant l'État et les collectivités à la rédaction de cette première version du schéma de développement territorial. Point d'étape en effet, puisqu'il doit encore s'enrichir des contributions à venir des acteurs, puisqu'il trace une feuille de route pour la suite, puisqu'il peut constituer un socle à décliner sur les secteurs de projet.

Les participants

Invités permanents :

- le Conseil Régional d'Île-de-France ;
- les Conseils Généraux de l'Essonne et des Yvelines ;
- les quatre communautés d'agglomération, soit les communautés d'agglomération Europ'Essonne, Plateau de Saclay, Saint-Quentin-en-Yvelines et Versailles Grand Parc ;
- le représentant des maires de l'Essonne (Maire de Bièvres) et des Yvelines (Maire de Vélizy-Villacoublay) ;
- l'État ;
- l'EPPS.

Invités en fonction des thématiques des commissions :

- la commune des Ulis ;
- la communauté de communes Cœur de Hurepoix ;
- le Syndicat des Transports d'Île-de-France ;
- la Société du Grand Paris ;
- les pôles de compétitivité Systematic et Mov'eo ;
- la Fondation de Coopération Scientifique ;
- la Chambre de Commerce et d'Industrie ;
- l'Agence pour l'Économie en Essonne ;
- la commune de Châteaufort ;
- l'Office National des Forêts ;
- la Société d'Aménagement Foncier et d'Établissement Rural ;
- la Chambre d'Agriculture d'Île-de-France ;
- la profession agricole.

Éditos	3
Préambule	7
Tribunes	8
1. Une ambition partagée : Paris-Saclay, centre mondial de l'innovation ouverte	12
→ 1.1. Le projet métropolitain : intensifier pour innover	14
• Parmi les atouts du Grand Paris	18
• Parmi les défis du Grand Paris	18
• Paris-Saclay comme composante du projet du Grand Paris	20
→ 1.2. Le projet du « grand territoire » de Paris-Saclay : décloisonner pour relancer	22
• Parmi les potentiels du « grand territoire » de Paris-Saclay	26
• Parmi les défis du « grand territoire » de Paris-Saclay	26
• Le projet Paris-Saclay	27
→ 1.3. Le projet urbain : réconcilier nature, science et ville pour assurer une qualité de vie exceptionnelle	30
• Les qualités de Paris-Saclay	34
• Les fragilités de Paris-Saclay	34
• Le projet urbain pour Paris-Saclay	35
Cahier central	37
Paris-Saclay, cartes d'identité	
Récits de vie	
2. Une démarche collective : réussir le cluster-cité	48
→ 2.1. Faire cluster	50
• Un très grand campus intégré sur le Sud du plateau	54
• Vers un pôle mobilité du futur sur Versailles - Satory / Saint-Quentin - La Minière	59
• Un projet de développement économique à l'échelle du grand territoire	62
→ 2.2. Faire cité	68
• Mobilité	70
• Urbanité	75
• Culture	80
• Environnement	84
Glossaire	88

1.

Chacun sait que, dans le contexte mondialisé, notre pays n'a pas d'autre choix que de renforcer sa capacité à innover. Cet impératif d'innovation renvoie à de multiples enjeux :

- les défis posés à notre planète : climat, énergie, environnement, alimentation, santé ;
- la réinvention des grandes filières issues du siècle précédent : l'automobile, l'aéronautique, l'énergie, la chimie, l'agro-alimentaire, le bâtiment ;
- les nouvelles attentes des consommateurs et des citoyens, dans une société marquée par l'individualisation et la révolution numérique ;
- le raccourcissement du cycle de vie des produits (en moyenne de moitié au cours des cinq dernières années) et le synchronisme mondial de la technologie ;
- l'explosion des formations supérieures dans le monde, la globalisation de l'enseignement supérieur, l'entrée en jeu de la Chine, de l'Inde et des pays émergents en général.

La France a, dans le passé, su trouver sa place grâce à des industries ensemblières performantes et à un modèle d'innovation axé sur les grands projets, qu'on a pu qualifier de « colbertisme high-tech ». Ce modèle a permis des avancées technologiques et

Paradoxe à l'âge de l'Internet, elle s'organise autour de pôles d'activités fortement localisés, presque toujours centrés, pour les plus brillants, autour de grandes universités de rayonnement mondial. Elle s'enracine dans des tissus fluides de relations de proximité, de coopération et de service et pas seulement dans l'échange industriel des biens ou l'échange virtuel d'informations.

Les territoires gagnants seront ceux qui auront réussi à susciter de nouveaux écosystèmes :

- **écosystèmes de l'innovation**, favorisant, dans la proximité, les croisements inédits entre chercheurs, créateurs, entrepreneurs, financiers et professionnels qualifiés ;
- **écosystèmes de la cohésion**, organisant les échanges dans une perspective d'intégration sociale et de qualification des personnes ;
- **écosystèmes de la cohabitation nature / société**, dans lesquels les sociétés humaines sont comptables des services que lui rend l'environnement.

Souplesse de l'organisation, densité des relations, ancrage territorial et ouverture mondiale, dimension symbiotique de la relation société-nature, tel est l'enjeu de Paris-Saclay.

Une ambition partagée : Paris-Saclay, de l'innovation ouverte

industrielles remarquables (nucléaire, spatial, ferroviaire, etc.) et il serait imprudent de le déclarer trop vite obsolète. Mais force est de constater qu'il n'a guère fonctionné dans des domaines-clés du futur comme l'informatique ou les biotechnologies et que la France (comme l'Europe en général) n'a pas créé de nouveaux grands champions industriels dans les dernières décennies, au contraire des USA. Le modèle français manque de souplesse, ne tire pas tout le profit du potentiel de la recherche fondamentale et se révèle inapte à faire naître et fructifier des entreprises de taille intermédiaire, bien dotées en qualifications, technologie et capital, permettant d'assurer un relais à l'activité des grands groupes industriels.

Seule une stratégie d'innovation ouverte, rompant avec les logiques de silo traditionnelles, et associant de manière fluide tous les acteurs — formation et recherche de base, acteurs économiques et financiers, grands groupes et petites entreprises technologiques ou de service, jeunes pousses et entreprises confirmées — est à même d'inscrire la France dans l'économie de l'innovation.

Pour autant, cette économie de l'innovation ne se constitue pas « hors sol », dans des réseaux virtuels réunissant des communautés spécialisées. Elle s'inscrit dans des formes territoriales privilégiées : les métropoles et les clusters.

L'ambition de Paris-Saclay

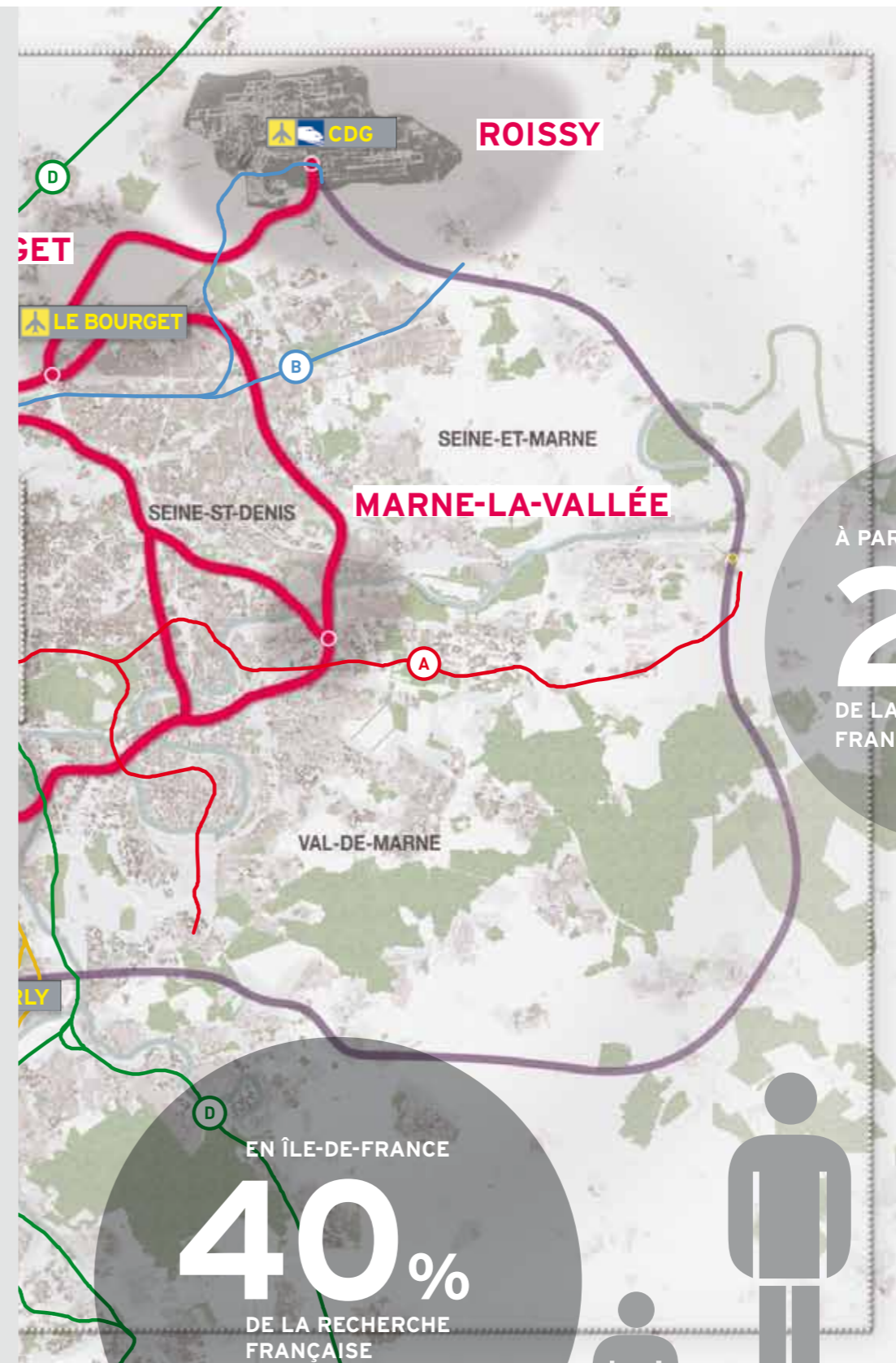
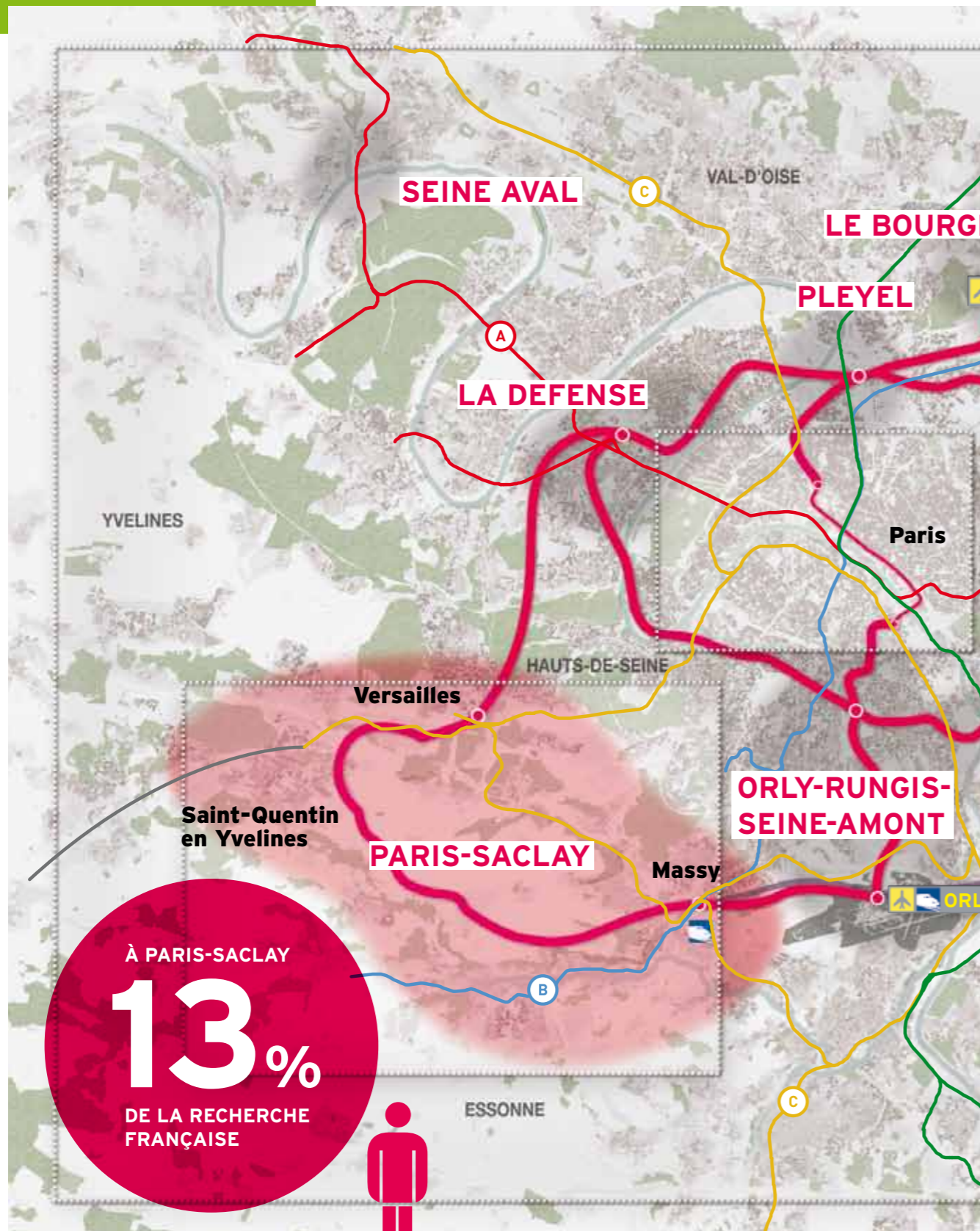
L'ambition de Paris-Saclay articule trois logiques de projet, renvoyant à trois échelles (la métropole, le grand territoire de l'EPPS, les villes et les sites de projet) :

- **un projet métropolitain** : intensifier pour innover. Paris-Saclay sera un pôle mondial de l'innovation technologique, appuyé sur l'ensemble des ressources de la métropole parisienne ;
- **un projet du « grand territoire »** : décloisonner pour relancer. Les opérations d'aménagement et les nouveaux équipements permettront de rapprocher les établissements d'enseignement et de recherche, les centres de R&D privés, les entreprises et les territoires pour valoriser un potentiel exceptionnel ;
- **un projet urbain** : concilier nature, science et ville pour assurer une qualité de vie exceptionnelle. La conception des sites de projet se fera dans une approche prudente du rapport ville / nature, pour assurer la meilleure qualité de vie, en intelligence avec l'environnement.

1.1. Le projet métropolitain : intensifier pour innover

Paris-Saclay veut construire une identité forte, ancrée dans un territoire spécifique et son histoire. Jouant un rôle d'aimant pour rapprocher et mettre en lien les ressources sur son territoire, Paris-Saclay est un projet ouvert et tourné vers l'extérieur. Vitrine de l'innovation francilienne, il a vocation à rayonner au niveau mondial au même titre que d'autres lieux emblématiques (Boston, Cambridge, Oxford...). Mais il est inséparable de la dynamique du Grand Paris dans son ensemble. Hub de la connaissance, il est au carrefour d'un réseau dense avec les autres pôles de l'innovation, en France et à l'étranger. Il valorise les atouts du Grand Paris et contribue à relever les défis qu'affronte ce dernier. Il n'est plus une addition d'activités déconcentrées du cœur urbain, mais un pôle qui assure son propre rayonnement, tout en s'inscrivant dans la logique désormais multipolaire de la métropole.

Intensifier pour innover



- Paris-Saclay
- Pôles du Grand Paris
- RER A
- RER B
- RER C
- RER D
- Réseau Grand Paris Express
- Interconnexion TGV
- Ligne francilienne

À PARIS-CENTRE
20%
 DE LA RECHERCHE FRANÇAISE

Parmi les atouts du Grand Paris

→ Une concentration exceptionnelle d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche présentant tout l'éventail des disciplines

Le Grand Paris fait partie du quatuor de tête des villes mondiales, avec Londres, Tokyo et New York. C'est particulièrement vrai dans le domaine de la connaissance où la région capitale concentre un potentiel hors du commun. Avec 600 000 étudiants et 80 000 chercheurs, l'Île-de-France concentre en effet près de 40 % de la recherche française. La proportion de chercheurs parmi l'emploi total y est le double de la moyenne nationale avec un chercheur pour 14 emplois. Paris (le Grand Paris) est la première ville universitaire du monde, intégrant en son sein l'équivalent du triangle Londres-Oxford-Cambridge.

Cette position première ne se limite pas à l'enseignement supérieur et à la recherche.

Le Grand Paris est aussi la première région technologique européenne : il représente à lui seul plus de 5,5 % de la part des dépôts de brevets. Chaque année, plus de 15,5 milliards d'euros y sont dépensés en recherche et développement. La force de la métropole parisienne repose principalement sur la présence sur un même territoire de l'ensemble de la chaîne de l'innovation : la recherche fondamentale, la recherche appliquée et le développement.

Ce potentiel scientifique et technologique n'est pas uniformément réparti sur le territoire francilien. Si Paris intra-muros en reste évidemment le cœur avec près de 20 % de la recherche française, on observe une polarisation de ce potentiel sur le cône sud de la région Île-de-France, dans lequel le territoire de Paris-Saclay tient une place majeure. Les Yvelines et l'Essonne sont les départements franciliens qui connaissent l'augmentation la plus rapide du nombre de chercheurs, avec une hausse de 50 % entre 1993 et 2002.

→ Un appareil productif solide et une capacité d'attraction unique au monde

L'Île-de-France regroupe un cinquième de la population française, elle réalise un tiers de son produit intérieur brut. De nombreuses entreprises multinationales y ont implanté leur siège mondial ou européen. La force de l'économie francilienne repose aussi sur ses PME-PMI. Elle couvre une grande diversité de secteurs à toutes les étapes de la chaîne de valeur - de la conception à la distribution en passant par la production. À la différence de Londres ou Francfort, l'avantage métropolitain francilien provient de cette diversité.

La métropole parisienne aime les imaginations du monde. Elle est la première région touristique mondiale avec 60 millions de visiteurs annuels. C'est aussi la première destination mondiale de congrès. Dans une économie de services où le dynamisme économique est de plus en plus lié à des facteurs non-économiques, ce rayonnement devient un atout de poids.

Parmi les défis du Grand Paris

→ Le faible rendement de la machine à innover

Le principal défi de la région capitale concerne sa difficulté à s'adapter aux transformations du modèle économique et d'innovation dans une société de la connaissance.

Deux phénomènes caractérisent et expliquent cette faiblesse. Il s'agit d'une part de la difficulté à transformer les connaissances en innovations créatrices de croissance et d'emplois. Une étude du MIT a estimé que le rendement du potentiel scientifique et technologique en termes de créations d'emplois ou de nouvelles entreprises est dix fois moindre autour de Saclay qu'il ne l'est dans les clusters américains - ce qui signifie à l'inverse qu'il est possible de décupler les créations d'emplois à Paris-Saclay, à condition d'y mettre les moyens. Le passage de la connaissance à l'innovation est une priorité du projet Paris-Saclay.

Cette inadaptation résulte d'autre part de la fragmentation géographique et organisationnelle du potentiel scientifique évoqué plus haut. C'est cet émiettement qui empêche les ressources franciliennes d'atteindre la masse critique suffisante pour exister au niveau mondial,

comme le rappellent de façon récurrente les classements internationaux des meilleures universités mondiales. Particulièrement visible au regard de la distinction entre public et privé, ce cloisonnement est multiforme : il existe entre les universités et les grandes écoles, entre les grands groupes et les PME, entre les différentes filières économiques. C'est à mettre fin à ce cloisonnement que doit s'atteler le projet Paris-Saclay.

→ Une efficacité contrariée par les déficits en logements et en transports

Par la magie des effets d'agglomération métropolitains, les travailleurs franciliens produisent, on l'a dit, un tiers du PIB pour 20 % de la population. Encore faut-il qu'ils aient envie de rester vivre dans la métropole ! Or les employeurs constatent souvent une difficulté croissante à fixer les jeunes qualifiés en région parisienne, surtout au moment où leur famille s'étend, ce que confirment les chiffres des soldes des mouvements résidentiels, négatifs après 25-30 ans. Les villes de province attirent d'autant plus que les conditions de logement et de transport y sont nettement plus favorables.

Les insuffisances du réseau de transport en commun pèsent sur la vie des franciliens et entravent l'efficacité du marché du travail. Le réseau est dense mais il est construit en étoile autour de Paris. Il est à la fois saturé et inadapté à la réalité de la vie métropolitaine. La dissociation entre lieu de travail et lieu de résidence vient encore accentuer ce dysfonctionnement du marché du travail. Le renchérissement des coûts du foncier et la hausse des prix de l'immobilier provoquée par l'insuffisance structurelle de la construction de logement en Île-de-France contraignent de nombreux ménages franciliens à habiter en périphérie de plus en plus lointaine. Préoccupante en soi, cette situation a un impact significatif sur l'attractivité résidentielle de la métropole francilienne.

Ainsi, l'ajustement entre les compétences et les besoins des entreprises se fait moins bien que par le passé, ce qui pèse sur les performances de la métropole. Il est donc crucial que le projet Paris-Saclay n'aggrave pas ces déséquilibres, mais contribue à les résorber. Cela passe par un investissement majeur dans les transports et par un effort important de construction de logements, qui ne rejette pas sur les zones de la grande périphérie, au sud du territoire, et au-delà dans les « franges franciliennes », les besoins nouveaux en logements.

Objectif logement

Avec la saturation du réseau de transport, la crise de logement constitue le problème numéro un du Grand Paris. La région parisienne est en effet marquée par un déficit structurel de la construction de logement : pour répondre aux besoins, on estime qu'il est nécessaire de doubler le rythme actuel de construction pour atteindre 70 000 logements par an.

Cette crise s'explique par un décalage croissant entre une offre de logements en baisse (de 70 000 logements construits par an à la fin des années 1970 à 35 000 aujourd'hui) et par une demande en hausse - du fait de la croissance démographique et de la diminution de la taille des ménages. Ce déficit est particulièrement prégnant pour le logement locatif social : en 2010 on comptait près de 406 000 demandeurs de logement social (dont la moitié concerne une demande de mutation interne au parc social) pour environ 75 000 attributions.

Quantitative, cette crise a aussi des conséquences qualitatives. De fait, l'insuffisance de l'offre contribue à la hausse spectaculaire des prix de l'immobilier : en 20 ans, la part du loyer dans les dépenses des ménages franciliens est passée de 15 % à près de 25 %. Le taux d'effort des ménages est passé de 1984 à 2006 de : 8,3 % à 13,1 % dans le parc social, 15 à 22,2 % dans le parc locatif privé, 15 à 30 % dans les meublés, hôtels,.... La mobilité est inégale entre le parc locatif privé (plus de 20 %), l'accession (5 %) et le logement locatif social (environ 6 %). La fluidité est inégale selon les segments du parc : le parc locatif privé accueille la moitié des mouvements. La mobilité des ménages est plus réduite dans le parc social, ce qui contribue à la difficulté d'accueillir de nouveaux ménages dans la région. De plus, la faiblesse du taux de vacance diminue la fluidité du marché immobilier et freine l'adaptation du parc de logement aux besoins des ménages.

Dès lors, la mobilité des ménages est fortement réduite et un nombre de plus en plus important de ménages modestes se retrouvent en situation de mal-logement.

Ces constats font l'objet d'un consensus parmi les acteurs du Grand Paris. La relance de la construction de logement, pour atteindre un rythme annuel de 70 000 logements, est un objectif central de la loi du Grand Paris comme du futur SDRIF, et fait l'objet d'un investissement public important. Il s'agit de promouvoir une ville plus compacte, plus solidaire et économe en énergie au sein du tissu urbain existant, d'urbaniser certains sites stratégiques - notamment à proximité des gares - et de garantir l'attractivité économique des territoires par une offre suffisante de logements, d'équipements et de services de proximité.

Pour ce faire, les projets du Grand Paris comme Paris-Saclay sont un levier indispensable.

Paris-Saclay comme composante du projet du Grand Paris

C'est précisément pour dépasser ces obstacles et renforcer les atouts de la région capitale que l'État a lancé dès 2007 une stratégie ambitieuse pour le Grand Paris. Cette stratégie repose sur une double logique qui se retrouve dans le projet de métro du Grand Paris, qui en constitue la colonne vertébrale : une logique de pôle d'une part, une logique de réseau d'autre part.

→ Des pôles dédiés, pour rapprocher physiquement les acteurs scientifiques et techniques, publics et privés

La structuration autour de pôles ayant chacun une vocation spécifique et complémentaire a pour but de relancer les moteurs de l'économie francilienne. Ces pôles s'appuient sur les potentiels existants des territoires franciliens : la finance autour de la Défense, les échanges à proximité de Roissy, le développement durable à Marne-la-Vallée, les industries de la création autour de Saint-Denis, etc.

Chaque pôle a vocation à multiplier et diversifier les relations entre les acteurs du domaine concerné. Pour cela, il faut à la fois rapprocher et relier :

- rapprocher, en regroupant sur un même territoire des activités similaires ou complémentaires pour atteindre une masse critique visible et cohérente, identifiée par les acteurs locaux et internationaux ;
- relier, en mettant en synergie l'ensemble de ces acteurs autour de projets communs et d'équipements mutualisés.

La stratégie des pôles s'inscrit dans la continuité des actions mises en place au niveau national pour encourager les coopérations entre les acteurs de la recherche et de l'innovation : pôles de Recherche et d'Enseignement Supérieur (PRES) pour mettre en réseau plusieurs établissements d'enseignement supérieur et des organismes de recherche publics ; pôles de compétitivité qui réunissent la recherche publique, la recherche privée et les entreprises autour de projets innovants afin d'accélérer les transferts de technologie.

Dans cette stratégie, Paris-Saclay occupe une place particulière. Paris-Saclay n'est pas un pôle thématique comme les autres (finances, environnement, création artistique...), mais un territoire multidisciplinaire dédié à l'innovation dans un éventail très ouvert d'activités. L'objectif de l'opération est de favoriser les croisements inédits entre disciplines et spécialités, entre chercheurs et entrepreneurs, entre le public et le privé. Paris-Saclay regroupe toutes les disciplines scientifiques et technologiques avec une largeur de spectre sans égale en France (avec deux déficits relatifs toutefois : les sciences humaines et la médecine). Il formera un système articulant les disciplines de base avec un pôle de sciences de l'ingénieur sans équivalent en France. Les applications en termes de marchés ou d'usages potentiels sont extrêmement larges et couvrent pratiquement tous les champs (de la santé à l'alimentation, de la mobilité à l'énergie, de l'informatique et des télécommunications à l'environnement et au cadre de vie). Très peu de sites dans le monde ouvrent un tel éventail.

→ Un réseau de transports collectifs de troisième génération, pour relier les pôles et étendre le marché du travail

Le métro du Grand Paris, double boucle de métro automatique, permettra de compléter le réseau de transport en commun francilien.

Ces nouvelles lignes de métro automatique permettront de connecter rapidement les différents pôles entre eux et avec les aéroports et de désenclaver les zones aujourd'hui faiblement desservies. C'est un élément-clé d'une stratégie métropolitaine : au-delà d'une juxtaposition de pôles, le Grand Paris organise ainsi un « super-cluster », à la fois rayonnant à l'international et intégré à la métropole du quotidien. Ce projet sera complété par des investissements significatifs pour moderniser le réseau existant.

La construction de ce nouveau réseau bénéficiera directement à Paris-Saclay, qui se verra doté, à terme, de transports en site propre pour assurer de meilleures liaisons entre les différentes composantes du territoire et, surtout, d'un métro automatique qui reliera Versailles, Saint-Quentin-en-Yvelines, Palaiseau, Massy et Orly, véritable épine dorsale du cluster.

→ Un effort particulier pour le logement

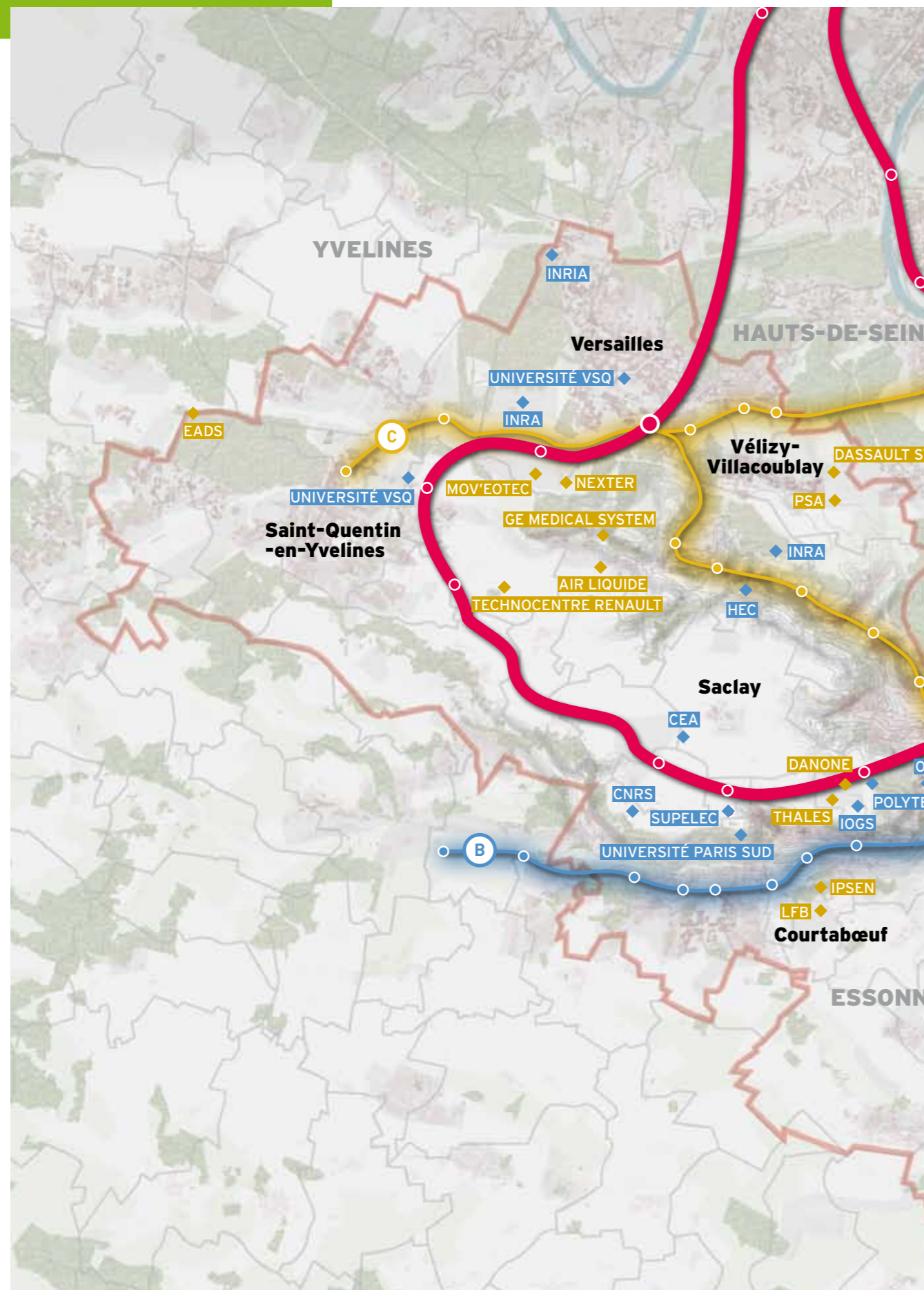
L'insuffisance de logements est chronique en Île-de-France. Elle conduit les habitants et les actifs à se loger de plus en plus loin de leur lieu de travail, dans des conditions de confort et de coût de moins en moins favorables. La relance de la production de logements est une condition nécessaire au bien-être des habitants de la métropole et à l'efficacité de son marché du travail.

Paris-Saclay participera de cet effort, en inscrivant étroitement le projet de cluster dans un projet urbain à plus grande échelle, comprenant plusieurs milliers de logement et l'ensemble des services. La conviction des acteurs est qu'il faut concevoir Paris-Saclay comme un lieu de vie assurant des conditions attractives d'habitat et d'accès à des services urbains de haute qualité et non comme un espace spécialisé et séparé.

1.2. Le projet du « grand territoire » de Paris-Saclay : décroisonner pour relancer

Le projet Paris-Saclay s'inscrit dans un vaste territoire, dont la superficie équivaut au triple de celle de Paris intra-muros. Malgré ses atouts considérables, depuis quelques années, ce territoire connaît une croissance ralentie, freinée par les multiples cloisonnements d'un espace qui manque d'identité commune.

Décloisonner pour relancer



Le territoire de Paris-Saclay est marqué par la coexistence de deux grandes logiques territoriales qui communiquent mal :

- un faisceau Ouest centré sur les industries technologiques et l'automobile, le long du RER C.
- un faisceau Sud marqué par la forte présence de la recherche publique, correspondant grosso modo au bassin de vie et d'emploi du RER B, ex ligne de Sceaux, dite aussi « ligne des professeurs ».

Le métro du Grand Paris, en reliant ces deux faisceaux, contribuera à remédier à cette fragmentation territoriale.

Parmi les potentiels du « grand territoire » de Paris-Saclay

→ Un espace dense et riche en fonctions supérieures

Le territoire de Paris-Saclay constitue, après Paris-centre, le deuxième pôle de recherche français. Il regroupe des universités plutôt tournées vers la recherche fondamentale (l'université Paris-Sud 11, l'université Versailles-Saint-Quentin), de grandes écoles d'ingénieurs et de management (l'École polytechnique, HEC, Supélec, Sup Optique, etc.) et une présence exceptionnellement forte des organismes de recherche nationaux (CEA, CNRS, INRA, INRIA, ONERA, etc.). À l'importance de la recherche publique s'ajoute une forte présence de la R&D privée - le Technocentre Renault, l'ingénierie de PSA, Dassault Systèmes, Thales, Danone, Colas, et d'autres - stimulée par plusieurs pôles de compétitivité (principalement Mov'eo et System@tic). Ainsi, Paris-Saclay dispose d'un potentiel scientifique comparable à celui de Paris-centre avec des possibilités de développement en matière d'ingénierie, impossibles en cœur de métropole pour des raisons évidentes de contraintes d'espace.

Paris-Saclay est aussi, plus généralement, un pôle majeur d'activités industrielles à forte intensité en main d'œuvre de cadres. Paris-Saclay représente 6,8% des emplois franciliens, mais la proportion monte à 8,2% lorsqu'on considère les seuls emplois de cadres et à 10,6% pour les emplois industriels. La part des cadres dans l'emploi total y est bien plus forte que dans le reste de l'Île-de-France (un tiers de cadres pour Paris-Saclay contre un quart pour l'Île-de-France), sans même parler de la moyenne nationale. Il s'agit donc d'un territoire hors du commun, que l'on parle des emplois ou des actifs.

→ Un territoire d'excellence dans tous les secteurs de l'ingénierie

Une des forces de Paris-Saclay repose sur la diversité de ses spécialités correspondant aux grands enjeux sociétaux comme la santé, l'énergie, l'alimentation, l'environnement, la mobilité... Cette pluralité est une opportunité pour effectuer des croisements entre différents secteurs et permet d'éviter les risques liés à l'hyperspécialisation. Enfin, Paris-Saclay couvre toute la gamme des activités depuis la recherche la plus fondamentale jusqu'aux activités de production, en passant par de multiples services spécialisés aux entreprises (étant entendu bien sûr que toutes ces activités s'intègrent dans le système économique métropolitain global). Au-delà des centres de recherche concentrés autour et sur le plateau, la couronne de pôles d'activités de Vélizy-Villacoublay, Saint-Quentin-en-Yvelines, Buc, Massy, Courtabœuf, sans compter le diffus, constitue une constellation d'une puissance considérable. Mais ce potentiel bute sur un cloisonnement des structures et des territoires qui ne lui permet pas de donner sa pleine mesure.

Parmi les défis du « grand territoire » de Paris-Saclay

→ L'excellence au ralenti

Depuis les années 2000, le territoire de Paris-Saclay accuse un ralentissement de son activité. Ainsi, sur la période 1999-2006, la progression de l'emploi dans les 49 communes de Paris-Saclay a été moins forte que dans l'ensemble de l'Île-de-France (+8,9% contre +9,4% pour la moyenne régionale) alors qu'elle avait été nettement supérieure sur la période 1990-1999. Autant dire que l'« effet cluster » est aujourd'hui peu apparent. Ce tassement est surtout visible pour l'emploi salarié privé, l'économie du territoire étant fortement sensible aux évolutions conjoncturelles, du fait de sa dominante industrielle.

Le territoire connaît aussi une baisse de son attractivité résidentielle. La croissance démographique se tasse et le solde migratoire devient négatif : 4% sur la période 1999-2006. Là encore, cette évolution rompt avec les tendances des décennies précédentes, qui avaient vu le nombre d'habitants de Paris-Saclay augmenter deux fois plus vite que

la moyenne régionale entre 1975 et 1999, boosté par la ville nouvelle de Saint-Quentin-en-Yvelines. Cette panne résidentielle s'explique par un rythme de construction structurellement insuffisant et entraîne un écart grandissant entre l'emploi et les actifs résidents. En dix ans, le ratio est passé de 1,08 emplois par actifs résidents à 1,22. Cette tendance est encore aggravée par les statuts d'occupation des logements : la faiblesse du locatif libre limite la mobilité résidentielle des ménages - les propriétaires étant par définition moins mobiles que les locataires.

→ La fragmentation territoriale

Le « grand territoire » de Paris-Saclay reste pour l'instant peu identifié par les acteurs. La prise de conscience de la puissance globale évoquée plus haut reste faible. Le territoire est en particulier marqué par la coexistence de deux grandes logiques territoriales qui communiquent mal.

Cette dualité trouve racine dans l'évolution historique du sud-ouest de la région parisienne et dans la situation géographique, le plateau agricole ayant jusqu'ici séparé plus que réuni ses rives.

Progressivement se sont ainsi affirmés deux faisceaux :

- **Un faisceau Ouest centré sur les industries de défense et l'automobile** : profitant de la proximité avec la vallée de la Seine, celui-ci se développe le long du RER C autour des pôles structurants de Versailles, Saint-Quentin-en-Yvelines et Vélizy-Villacoublay. De nombreux centres de R&D privée s'implantent sur le territoire, comme celui de PSA ouvert dès 1966 ou le Technocentre de Renault inauguré en 1998.
- **Un faisceau Sud marqué par la forte présence de la recherche publique**, depuis les installations pionnières réalisées par Frédéric et Irène Joliot-Curie (CEA, faculté d'Orsay, centre de biologie de Gif) jusqu'aux implantations des grandes écoles dans les années 70 (HEC, l'École polytechnique, Supélec). Ce faisceau est grosso modo celui du bassin de vie et d'emploi du RER B, ex ligne de Sceaux, dite aussi « ligne des professeurs ».

Coïncidant avec les limites départementales, cette division doit être surmontée. La double remise en connexion de l'amont « recherche » et de l'aval « industriel », ainsi que du faisceau Sud « public » et du faisceau Ouest « privé » est un enjeu majeur de Paris-Saclay, justifiant à lui seul la définition large et interdépartementale du territoire. À cet égard, le lien établi par le futur métro du Grand Paris, d'Orly à Versailles, va profondément changer la donne.

Le projet Paris-Saclay

→ La création du grand campus de l'université de Paris-Saclay

Le projet Paris-Saclay s'appuie en premier lieu sur l'opération Campus portée par la Fondation de Coopération Scientifique de Paris-Saclay (FCS) et financée à la fois par le plan Campus et les Investissements d'avenir. Créée en 2007, la FCS regroupe 23 membres, mêlant organismes de recherche, établissements d'enseignement supérieur et de recherche, pôles de compétitivité et PRES. Outil intégré de coopération entre acteurs, la FCS met en œuvre les stratégies scientifiques, de recherche et d'innovation communes et pilote les réponses aux projets collectifs notamment dans le cadre des appels à projet de l'Emprunt National.

Le projet repose sur :

- **le rapprochement des établissements d'enseignement supérieur** avec une nouvelle vague d'implantations pour venir conforter les implantations existantes : Centrale Paris, l'ENS Cachan, la faculté de pharmacie de l'université Paris Sud 11 et les écoles du PRES Paris Tech (ENSTA, ENSAE, AgroParisTech/INRA et Télécom) ;
- **le brassage dans la proximité**, matérialisé par des équipements mutualisés et des lieux de vie partagés entre les habitants, les étudiants, les enseignants/chercheurs, les salariés des entreprises et les habitants ;
- **la liaison recherche/économie** par un ensemble de dispositifs dédiés (incubateurs, pépinières, hôtels d'entreprises, centre d'affaire) ;
- **l'expérimentation autour des grands équipements** (synchrotron Soleil, Neurospin, etc.).

Principalement localisée sur le Sud du plateau de Saclay, l'opération Campus vise aussi à un approfondissement des relations entre les établissements du Sud du plateau et les autres structures universitaires et scientifiques de Paris-Saclay : le CNRS à Gif-sur-Yvette, HEC à Jouy-en-Josas, l'ONERA à Palaiseau, l'INRA et l'université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines...

Le campus sur le Sud du plateau devrait, en 2025, regrouper 40 000 étudiants et 25 000 enseignants et chercheurs, venus du monde entier. Il a l'ambition de figurer dans les dix premiers campus mondiaux, sous l'égide d'une nouvelle gouvernance qui se met en place pour préfigurer l'objectif partagé de création d'une université de Paris-Saclay. Ce projet marque une étape historique dans le rapprochement entre grandes écoles et universités.

→ Un cluster-cité ouvert sur la métropole parisienne

À partir de ce premier moteur, l'ambition de l'opération est d'inscrire l'ensemble des sites dans une véritable dynamique de cluster, orientée vers la création de valeur économique et sociale, en combinant trois dimensions :

- une politique de mobilité renforçant les liens et l'unité du territoire avec plusieurs transports en site propre et un métro automatique reliant les pôles du cluster entre eux et à la plate-forme aéroportuaire d'Orly ;
- une stratégie commune de développement économique fondée sur la coordination de l'offre territoriale, la création d'outils coopératifs (instituts

intégratifs interfaçant le monde industriel et le monde scientifique, outils de valorisation) et la mise en commun d'instruments d'accompagnement (incubateurs, pépinières, hôtels d'entreprises, financements, conseils...);

- une relance de la construction de logements et de services à la population, pour tendre vers un meilleur équilibre entre l'habitat et l'emploi.

À l'échelle des 49 communes, le cluster devrait atteindre progressivement un rythme de 4 000 à 6 000 nouveaux emplois et de 6 000 à 8 000 nouveaux logements par an.

→ Un territoire polyglotte visible à l'international et lisible localement

L'enjeu du projet Paris-Saclay est également de créer une identité commune, vecteur d'unité locale et d'attractivité internationale.

Paris-Saclay, territoire polyglotte, l'est aussi bien dans les fonctions spécifiques du cluster (recherche, enseignement, innovation) et la diversité culturelle des publics qu'il attire (enseignant-chercheurs internationaux, étudiants étrangers, voyageurs d'affaire...) que dans la vie quotidienne qu'il offre à ses habitants (événements bilingues, classes internationales, lycée franco-allemand de Buc, institut franco-japonais de Montigny-le-Bretonneux, modes d'habiter ou de se restaurer...).

Il s'agit de renforcer cette spécificité en transformant le territoire en véritable territoire d'apprentissage des langues (mise à niveau des capacités d'accueil des sections internationales, création d'un lycée international).

GP3 et SDT : des projets de territoire convergents

L'État, la Région et les collectivités locales convergent vers le même objectif : développer le territoire de Paris-Saclay pour en valoriser les atouts et en faire un lieu d'excellence et d'exception où cohabitent les fonctions urbaines (logements, campus, activités, équipements, commerces) sur un territoire connecté (réseaux de transports notamment) et dans un cadre de vie préservé (espaces agricoles et naturels) aux portes de la ville-capitale.

Les quatre Agglomérations (Versailles Grand Parc, Europ'Essonne, Saint-Quentin-en-Yvelines et Plateau de Saclay) ont concrétisé cette approche commune à

travers l'élaboration d'un projet de territoire dans le cadre du volet territorial (GP3) du Contrat de Projet État-Région 2007-2013.

Ce projet de territoire a permis de mettre en avant les principaux enjeux partagés :

- accompagner et participer au développement du cluster scientifique et technologique de rang mondial en créant les conditions de son attractivité ;
- augmenter le rythme actuel de construction et diversifier l'offre de logements ;
- développer les transports collectifs entre les Agglomérations, améliorer la performance des réseaux existants, et

diversifier les modes de déplacement alternatifs ;

- répondre aux enjeux socio-économiques et accompagner les entreprises notamment en dynamisant les pôles économiques ;
- pérenniser l'activité agricole ;
- réduire les nuisances sonores et gérer les problématiques liées à la gestion de l'eau ;
- développer l'offre en matière d'équipements structurants (culturels, sportifs,...) ;
- développer la desserte en très haut débit.

1.3. Le projet urbain : réconcilier nature, science et ville pour assurer une qualité de vie exceptionnelle

Au sein du « grand territoire », Paris-Saclay s'incarnera dans un ensemble de projets urbains nouveaux et ambitieux : le développement de quartiers mixtes englobant le très grand campus à la frange sud du plateau, sur le territoire de la communauté d'agglomération du Plateau de Saclay ; les projets de Versailles et de Saint-Quentin-en-Yvelines à la lisière nord-ouest du plateau ; mais aussi d'autres projets répartis sur le territoire, destinés à compléter l'offre d'accueil des entreprises et des habitants, en cohérence avec la valorisation des villes existantes. Il s'agira dans tous les cas de susciter un développement équilibré entre l'habitat, l'activité économique et scientifique, équitablement réparti entre les deux départements et les diverses agglomérations. Tous ces quartiers seront exemplaires du point de vue du développement durable, de l'accessibilité décarbonée, de la gestion économe des ressources foncières et naturelles, de l'efficacité énergétique. La préservation et la valorisation de l'environnement exceptionnel du plateau et des territoires adjacents feront de Paris-Saclay un territoire particulièrement attractif pour vivre, autant que pour travailler. Paris-Saclay est aussi un magnifique laboratoire pour inventer de nouvelles formes de coopération entre le monde agricole et urbain, en sortant résolument de la vision où l'agriculture périurbaine n'était perçue que comme une réserve foncière ; Paris-Saclay est le terrain privilégié pour construire une nouvelle alliance entre la ville, l'agriculture et le vivant, à proximité immédiate du cœur métropolitain.

Réconcilier nature, science et ville



Les qualités de Paris-Saclay

→ Un écosystème riche et préservé

L'opération s'appuie sur les qualités du site, exceptionnelles dans un contexte métropolitain. Structuré par les vallées de la Bièvre et de l'Yvette, le paysage fait de plateaux et de coteaux boisés est un élément de lisibilité pour le territoire de Paris-Saclay. Historiquement, le fort dénivelé du plateau a été une source de préservation des espaces ouverts et des ressources naturelles, en concentrant l'urbanisation dans la vallée, autour des deux voies de chemin de fer. De nombreuses forêts domaniales ponctuent le territoire, sur le plateau comme dans les vallées (à Vélizy-Villacoublay, Versailles, Palaiseau...), complétées par le « triangle vert » à l'extrémité est du plateau du Hurepoix. Paris-Saclay dispose d'un patrimoine naturel et biologique important. En effet, les nombreuses zones humides présentes sur le plateau abritent une grande diversité d'espèces végétales et animales. Les ressources écologiques (faune, flore, écosystème) contribuent à dessiner une trame verte et bleue organisée autour des espaces naturels remarquables et des corridors écologiques d'intérêt régional et local.

→ Une nature aménagée

Les qualités du site de Paris-Saclay sont aussi le résultat d'un territoire aménagé depuis plusieurs siècles. Le plateau de Saclay dispose ainsi d'un système hydraulique innovant (réseaux de rigoles, étangs de Saclay, viaduc de Buc...), construit sous Louis XIV pour assainir les marécages du plateau et alimenter les grandes eaux du château de Versailles. C'est aussi un vaste espace agricole, cultivant un des territoires les plus fertiles d'Europe. Autrefois dédié à l'agriculture maraîchère acheminée vers Paris par la ligne de Sceaux, ce sont aujourd'hui les grandes cultures céréalières qui prédominent.

Les fragilités de Paris-Saclay

→ Des enclaves scientifiques ou industrielles fermées sur elles-mêmes

Les composantes de la cité scientifique actuelle (CEA, L'École polytechnique, HEC) comme les ensembles industriels (Technocentre) ont souvent pris la forme de grands domaines isolés les uns des autres et isolés de leur environnement.

Le plateau est aujourd'hui constitué d'une série d'enclaves en rupture avec l'espace agricole et naturel, et avec les tissus urbains, eux-mêmes éclatés en lotissements qui ont amené à des prélèvements très importants sur l'espace agricole et ont fait perdre l'identité des bourgs historiques. La cohabitation entre l'agriculture, la nature et les activités scientifiques et économiques a été vécue sur le mode de la concurrence pour l'espace plus que sur le mode de la complémentarité positive.

→ Des équilibres naturels fragiles

L'histoire du milieu naturel est étroitement liée aux interventions humaines, notamment sur le plateau de Saclay et autour des sites de projet. La question de l'eau est centrale dans un territoire qui fonctionne comme un château d'eau naturel et artificiel, et qui surplombe deux vallées fortement urbanisées et soumises de ce fait à un risque d'inondation significatif, rendant indispensables l'anticipation et la correction des impacts du projet sur la gestion des eaux pluviales.

Le territoire recèle aussi des milieux naturels remarquables mais qui ont subi une dégradation de leur état du fait du développement urbain, industriel et agricole du plateau depuis les années 1960. Au-delà de la simple préservation de l'existant, l'enjeu est donc d'identifier et de restaurer les zones d'intérêt écologique fort comme les zones humides, voire même d'en créer de nouvelles.

Il est indispensable pour cela de renforcer les continuités spatiales et fonctionnelles des espaces d'intérêt écologique du projet, aussi bien entre elles qu'avec les espaces équivalents des territoires environnants.

Le projet urbain pour Paris-Saclay

Paris-Saclay propose un modèle urbain plus compact que les réalisations actuelles sur le plateau et qui, simultanément, mette en valeur les « avantages concurrentiels » du site, c'est-à-dire la qualité des paysages, de l'environnement ainsi que la proximité de la nature. Il promeut une approche modeste et prudente du rapport homme-nature, en recherchant l'alliance plutôt que la séparation pour faciliter des relations organiques entre les espaces urbains et les ensembles naturels et agricoles.

→ Un nouveau modèle urbain

Le projet urbain pour Paris-Saclay est de conforter des centralités urbaines, dont l'attractivité, l'animation et la modernité doivent être réaffirmées et parallèlement de réaliser des quartiers sur les sites de projet en lien avec les quartiers et villes environnantes : au Sud du plateau entre Palaiseau, Orsay, Gif-sur-Yvette, Bures-sur-Yvette, Saint-Aubin et Saclay ; à Satory sur la commune de Versailles, à Vélizy-Villacoublay autour des espaces de renouvellement aux abords de la gare de Saint-Quentin-en-Yvelines et du faisceau ferré, autour de La Minière entre Montigny, Guyancourt et Buc.

Ces quartiers s'inscriront en rupture avec les logiques d'aménagement qui ont jusqu'à présent prévalu :

- Ces quartiers seront compacts, entre 40 et 100 logements à l'hectare, ce qui permettra de maintenir l'urbanisation nouvelle dans des limites strictes, tout en préservant, au sein de ces quartiers, des contrastes de densité (forte densité pour certains secteurs d'habitat et d'activité, importance des espaces publics et végétalisés, transitions douces entre les quartiers et l'environnement naturel et agricole), de faciliter l'organisation des mobilités, d'accueillir des services et de créer une ambiance vivante et attractive.

- Ces quartiers seront mixtes, mêlant activités d'enseignement et de recherche, activités économiques, habitat, services et moyens de transport, ce qui en fera de véritables lieux de vie, ouverts à une grande diversité d'usagers : étudiants et chercheurs, habitants, salariés des entreprises, habitants des communes voisines.

- Ces quartiers intégreront un haut niveau d'exigence environnementale : dans leur programmation et leur conception, ils développeront des systèmes innovants visant la valorisation des services rendus par la nature en ville (épuration de l'eau ou de l'air, régulation thermique ou hydrique,...) et le développement des synergies fonctionnelles (déchets / recyclage / valorisation) ou sociales (circuits courts / jardins partagés / animations).

- Ces quartiers seront conçus en lien avec les centres urbains existants, pour assurer les complémentarités nécessaires : équipements communs, circulations douces, liens renouvelés plateau-vallée...

- Ces quartiers offriront une gamme étendue de logements, correspondant à la diversité des habitants attendus : logements étudiants, résidence pour chercheurs invités, logements familiaux, logements sociaux, logements collectifs et maisons individuelles.

→ Des quartiers vivant en intelligence avec leur environnement

Le projet urbain pour Paris-Saclay s'attache à concevoir des espaces de vie en intelligence avec leur environnement.

La définition d'une zone de protection naturelle, forestière et agricole, comprenant 2 300 hectares au moins de terres réservées à l'agriculture, est un élément fortement structurant du projet. Le maintien d'une agriculture économiquement viable et disposant d'une visibilité sur son avenir interdira du même coup toute tentation d'étalement urbain. Il s'accompagnera d'une réflexion conjointe avec le monde agricole sur les synergies possibles avec le monde urbain environnant, à l'échelle du plateau, ou à une échelle plus large (au plan des intrants comme des produits de l'agriculture).

La délimitation de la zone de protection s'inscrit d'autre part dans une politique du paysage, pour rendre plus lisibles les qualités du site. L'aménagement prendra appui sur les coteaux et les vallées qui forment un ensemble remarquable. Des transitions (plantations d'arbres, jardins, espaces publics ou de loisirs, espaces de gestion technique de l'eau et des terres...) seront aménagées entre les quartiers urbains et les espaces agricoles.

- La gestion de l'eau fera l'objet d'une attention particulière, de façon à minimiser l'impact de l'artificialisation des sols, en intégrant les rigoles et les bassins à l'aménagement urbain.
- La conduite des chantiers sera l'occasion de mobiliser les savoirs scientifiques et écologiques pour préserver, voire accroître la biodiversité des sites (protection des espaces remarquables, pépinières d'essences variées...).

→ **Une approche d'aménagement originale mêlant les diverses échelles**

Une équipe de maîtrise d'œuvre paysagère et urbaine composée d'urbanistes, paysagistes, spécialistes de la mobilité, bureaux d'études, dont le mandataire est Michel Desvigne, paysagiste, accompagne l'EPPS pour les propositions à diverses échelles.

Cette équipe a été sélectionnée en 2009 pour 6 ans. Une première mission a été d'assister l'EPPS pour la définition d'un stratégie spatiale à l'échelle de l'OIN au regard notamment de thématiques structurantes pour ce territoire telles que le paysage, la mobilité et les principes environnementaux. Des déclinaisons plus fines sont et seront confiées à ce groupement, mais aussi à d'autres équipes qui compléteront et préciseront le projet à ses différentes échelles.

Si la constitution d'un paysage semble, à l'évidence, l'un des moyens d'organiser un territoire aussi vaste, seul son enracinement dans la géographie du site peut lui donner sa pertinence. Le paysage est pour nous la clef de voûte de la transformation du territoire. À cette échelle, il doit être le point de départ du dispositif. Il est le moyen de lui donner une identité et, de façon pratique, de commencer à le transformer.

Le territoire du plateau de Saclay possède des continuités potentielles sur lesquelles il est possible de s'appuyer pour constituer une ossature identifiable du territoire. Il s'agit de l'ensemble formé par les coteaux et les vallons boisés. Malgré des émiettements qui l'affaiblissent, cet élément géographique dessine aujourd'hui le plateau à toutes les échelles. Ainsi, il s'agit de compléter, souvent à la marge, l'élément fort déjà présent.

Michel Desvigne,
mandataire du groupement MDP

La proposition de l'équipe de Michel Desvigne s'appuie sur l'idée que le territoire de Paris-Saclay doit être conforté dans sa singularité. Pour cela la structure paysagère du plateau (les vallons et les coteaux boisés) doit être renforcée et même amplifiée. Une nouvelle qualité est ainsi conférée à tous les éléments qui forment le paysage (lisières, limites, seuils, routes, réseau hydraulique...) en intégrant l'ensemble des infrastructures (routières, transport en commun, mobilités douces...) nécessaire au projet. Cette structure paysagère confortée peut accueillir des « parcs-campus », des sites urbanisés et interconnectés qui correspondent aux territoires principaux d'interventions. Ces parcs-campus, bien délimités et compacts, préservent les espaces agricoles et sont d'une grande qualité paysagère et urbaine. Multifonctionnels, ils ont vocation à accueillir une grande mixité de programmes pour constituer des ensembles vivants : activités économiques, de recherche, logements de tous types et équipements.



Paris-Saclay, cartes d'identité

L'EPPS travaille depuis 2010 avec une équipe de maîtrise d'œuvre paysagère et urbaine, dont le mandataire est Michel Desvigne Paysagiste, associé à Xaveer de Geyter Architecten – Floris Alkemade Architects, AREP, ALTOstep, Setec TPI, Sogreah et Tritel. Le travail de l'équipe MDP à l'échelle de l'Établissement public a contribué à faire émerger les caractéristiques qui fondent l'identité du plateau de Saclay.

1

Un territoire immense au sud-ouest de Paris.



2

L'urbanisation contrastée, historiquement dans la plaine et les vallées de la Bièvre au nord et de l'Yvette au sud, et plus récemment sur le plateau (Saint-Quentin-en-Yvelines).





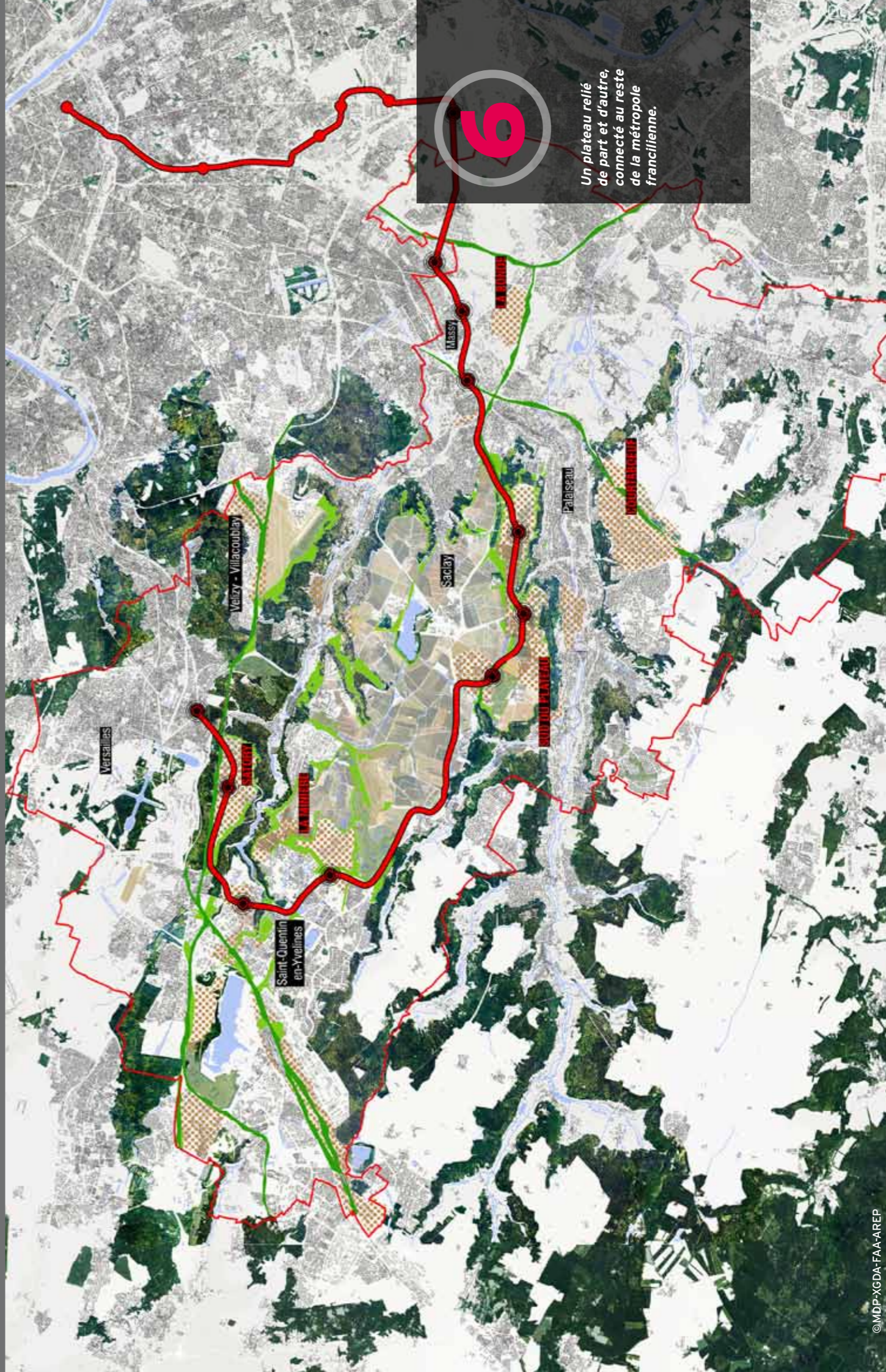
3

Un territoire reconnaissable par sa géographie : le plateau, ses coteaux boisés et les vallons comme portes d'entrée du territoire.



4

Une structure paysagère amplifiée pour accueillir les infrastructures et valoriser l'identité du territoire.



2025

Récits de vie

Habitants, étudiants, entrepreneurs, chercheurs...
comment vivront-ils Paris-Saclay ?

ÉRIC ÉTUDIANT



Avec le début de l'été, Éric n'est pas d'humeur à travailler. Il vient de passer l'après-midi au Learning center à bosser sur son projet de groupe et il risque bien d'y passer la nuit. Mais ce n'est pas ça qui va empêcher Éric d'aller au jardin partagé. Surtout avec un soleil comme aujourd'hui !

Tous les jeudis, Éric échange son ordinateur pour une bêche et un arrosoir. Il y retrouve une centaine d'autres personnes (des étudiants mais aussi quelques habitants) qui se partagent 10 hectares de culture citoyenne en bordure du quartier de l'École polytechnique. Il profite aussi des conseils de Julie, jeune agricultrice bio du plateau et adepte des circuits courts. Ayant grandi

dans un immeuble parisien, Éric aime bien ces moments passés les mains dans la terre : « on a la chance d'être à la fois à la ville et à la campagne. Ça serait dommage de passer son temps dans une salle de cours. Et puis c'est une bonne occasion pour rencontrer du monde : chaque mois, on fait un grand repas où on déguste les légumes qu'on a produit ».

Dans sa résidence à proximité du métro, Éric s'est fait une réputation de fêtard. Avec ses deux colocataires, ils aiment bien recevoir des amis pour dîner et sortir dans les bars du campus. Parfois, ils vont prolonger la soirée dans une boîte de nuit parisienne. « Quand j'ai su il y a deux ans que j'allais étudier sur le plateau de Saclay, mes amis parisiens se sont moqués de moi. Depuis qu'ils sont venus sur le campus, qu'ils ont vu que c'était à moins de 30 minutes de Paris, qu'on pouvait à la fois sortir dans des bars et faire pousser des tomates, ils font beaucoup moins de remarques. Surtout qu'ils payent beaucoup plus que moi pour pouvoir se loger dans une chambre de bonne bien plus petite que mon studio.

SONIA AGENT D'ENTRETIEN



Depuis qu'elle s'est installée dans son appartement à loyer modéré situé dans le quartier de Moulon, à Orsay, Sonia a gagné en confort de vie ; certes, ses horaires de travail restent contraignants, car elle travaille une semaine sur deux en soirée, jusqu'à 20 heures. Mais c'est infiniment mieux qu'avant, quand elle habitait dans le sud de l'Essonne et qu'elle était obligée de prendre sa voiture. Avec les transports en commun, elle est à moins de 30 minutes de son entreprise à Saint-Quentin-en-Yvelines, et le métro automatique fonctionne avec la même régularité en soirée ; de plus, elle peut laisser sa petite fille dans la crèche de la gare, aux horaires élargis pour répondre aux besoins de situations comme la sienne.

Après son travail stressant, elle apprécie de revenir dans sa résidence « tranquille », et également le fait qu'il suffit de quelques minutes pour rejoindre la campagne. Le week-end, elle en profite pour passer du temps avec sa petite fille et son fils, dont elle est très fière : « Mon fils sera ingénieur. Depuis qu'il est allé aux portes ouvertes du Technocentre, il rêve de travailler dans l'automobile. Il ne perd pas de temps, il commence déjà à fabriquer des moteurs de voitures au ftalac du campus ». Son fils soupire : « fab lab maman, F-A-B L-A-B ».

SOPHIE ENTREPRENEUR



Le jeudi, le temps de trajet de Sophie est un petit peu plus long que d'habitude : presque quinze minutes de métro pour rejoindre le campus, et donner son cours « design technologique et entreprenariat » ouvert aux étudiants des différentes formations de Paris-Saclay. Encore une fois, Sophie se réjouit d'avoir acheté il y a deux ans cette maison de ville moderne dans le nouveau quartier de Versailles. Son jardin n'est certes pas immense, mais elle se trouve à dix minutes à pied du métro, et peut ainsi se rendre directement chaque matin à son entreprise.

Quand elle a achevé ses études à Supelec et créé « Wirespin », elle était loin d'imaginer à l'époque que son idée connaîtrait un tel succès ; après les premières années dans la pépinière d'entreprise sur le Plateau, son activité avait ensuite grandi en une entreprise émergente à Courtabœuf. Après huit ans d'efforts, elle dirige aujourd'hui une PME de 100 personnes à forte valeur ajoutée, qui a démenagé une deuxième fois et s'est installée dans le « nouveau Vélizy », dont elle constitue un des fleurons. La proximité avec les pôles d'enseignement supérieur et de recherche a indéniablement joué dans son succès, des cadres et ingénieurs étant issus des écoles maintenant regroupées sur le plateau.

Revenir sur le campus n'est pas sans susciter une certaine nostalgie de sa vie d'étudiante, mais elle doit quand même avouer que ce coin a connu des évolutions qu'elle n'aurait pas pu anticiper alors. Attablée au restaurant de Gif-sur-Yvette, elle reste pensive : « franchement, qui pouvait imaginer que je passerais les week-ends à me promener sur les pistes cyclables me permettant de me rendre directement au grand marché « bio » de Saclay... sans partager la route avec les voitures, comme à l'île de Ré ? Ou que la saison d'art lyrique, proposant une programmation internationale partagée entre les opéras de Massy, de Versailles et la grande salle du Moulon, serait susceptible de faire de l'ombre au festival d'Aix-en-Provence ?

ALIM CHERCHEUR INTERNATIONAL



À quelques jours de l'ouverture de l'exposition scientifique universelle, Alim n'a pas de temps à perdre. Dans son duplex des terrasses de Corbeville, il participe à une vidéo-conférence avec ses collègues de Boston en commandant son dîner en quelques clics. Physicien de renom, Alim est en effet en charge de l'organisation du colloque qui marquera le lancement de cet événement majeur pour le plateau de Saclay. Il ne s'occupe que de la partie technique comme la réservation des hôtels à Vélizy ou la visite de Paris pris en charge par l'agence de développement de Paris-Saclay. « Dix ans après le début du projet, c'est une véritable consécration pour Paris-Saclay. Une illustration de plus de son rayonnement international et de sa capacité à dépasser les frontières du monde scientifique : cette exposition va permettre à tous de découvrir les innovations majeures qui ont eu lieu ces dix dernières années ».

Cela fait maintenant cinq ans qu'Alim a quitté le MIT pour venir travailler sur le plateau de Saclay. A l'époque, il avait été convaincu par un collègue indien, lui vantant l'émulation scientifique entre chercheurs de différentes disciplines et la qualité de l'accueil des chercheurs étrangers. Arrivé alors qu'il ne parlait pas français, il avait pu s'installer dans un des appartements réservés aux chercheurs et apprendre le français avec une association créée par des étudiants.

Aujourd'hui, c'est aussi pour sa localisation géographique qu'Alim reste sur le plateau. Chaque semaine, il prend le métro pour Orly puis l'avion jusqu'à Madrid où il donne des cours à l'université. « C'est génial, s'exclame-t-il avec un léger accent. Je peux être à mon bureau de Paris-Saclay le lundi, donner un cours à Madrid le mercredi et passer le week-end à faire visiter le château de Versailles à mes amis de passage. En arrivant ici, je ne pensais pas y rester toute ma carrière, maintenant je me dis "pourquoi pas ?" ».

JACQUES RETRAITÉ



Jacques fait partie de ces personnes pour qui la retraite ne signifie pas la fin de toute activité. Bien au contraire ! Deux fois par semaine, il va nager à la piscine du campus, profitant de sa mise à disposition pour tous les habitants du secteur. Le

mardi, c'est le jour de son cours de guitare avec Éric, un jeune étudiant qu'il a rencontré via le système d'échange local. Le soir, il alterne entre les conférences de l'université populaire organisées par Paris-Saclay et la programmation culturelle du plateau. Depuis qu'il a acheté son pass « la culture sur un plateau », Jacques est devenu un adepte du théâtre de Saint-Quentin-en-Yvelines.

Sans oublier ses activités associatives. À la fin des années 2000, Jacques avait été l'un des piliers de la mobilisation locale pour exiger le maintien de la vocation agricole du Plateau. Assis dans le jardin de son pavillon du bourg de Saclay, il confie : « Je ne regrette rien de mon engagement. Je n'ai jamais été opposé sur le fonds du projet, explique-t-il. Au contraire ! Le campus nous permet d'avoir accès à de nombreux équipements sportifs et l'arrivée de nouveaux habitants est venu renouveler le dynamisme de Saclay : plus besoin de prendre la voiture pour aller faire ses courses maintenant qu'il y a le marché trois fois par semaine ! ».

2.

La réussite du projet Paris-Saclay repose sur la capacité à décloisonner les ressources du territoire, à mobiliser les acteurs et mettre en cohérence les actions du projet. Cet impératif de mise en synergie concerne aussi bien la programmation du projet que sa gouvernance.

En termes de gouvernance, l'ambition de Paris-Saclay s'appuie sur une démarche collective. Autant qu'ailleurs, le milieu social et institutionnel du territoire de Paris-Saclay est dense et complexe, chargé d'histoire et d'affects. Cette diversité d'acteurs constitue une ressource, sur laquelle le projet doit s'appuyer pour maximiser ses retombées sur l'ensemble du territoire. La mise en œuvre du projet relève donc d'un processus, dans lequel chacun doit trouver sa place et prendre sa part.

Les collectivités territoriales sont au cœur du projet d'ensemble. Au-delà de leur rôle fonctionnel dans l'accueil des salariés, des enseignants et des étudiants, des habitants, de leur contribution à l'équipement du territoire et des nouveaux quartiers, elles portent l'expression légitime du territoire et de ses habitants.

Sans leur adhésion et sans leur participation au pilotage et à l'animation du projet, l'ancrage local indispensable ne pourra pas se réaliser. Elles n'ont d'ailleurs pas attendu la mise en œuvre du projet sous sa forme actuelle pour comprendre les potentialités du territoire, les valoriser et contribuer à leur développement, y compris sur le plan des équipements scientifiques (co-financement très important de Soleil, par exemple ; actions d'aménagement et en

Paris Métropole, syndicat mixte d'études dont les quatre inter-communalités sont membres, ainsi que l'Atelier International du Grand Paris qui associe l'État, les collectivités rassemblées dans Paris métropole et les dix équipes d'architectes ayant travaillé sur la consultation internationale sur le Grand Paris en 2008, seront également mobilisés pour inscrire le projet Paris-Saclay dans la dynamique métropolitaine et dans un projet équilibré.

Les habitants et les actifs du territoire apportent leurs pratiques et leur connaissance du terrain. Leur sensibilité à la question environnementale est un apport essentiel pour construire un projet fondé sur l'imbrication nature/société ; leur connaissance des enjeux scientifiques et économiques en fait des alliés pour une politique de l'innovation ouverte, fondée notamment sur l'amour de la science et la diffusion de la culture scientifique et technique.

L'Établissement public Paris-Saclay (EPPS) organise l'échange et joue un rôle d'ensemblier. Sa vocation est d'être un espace de dialogue, pour fédérer les visions et les énergies en vue de l'ambition commune. Il joue aussi un rôle d'ensemblier, sur deux registres au moins : celui de la cohérence des territoires, des projets et des échelles ; celui des équilibres financiers et économiques de l'opération. Enfin, pour les grandes opérations spécifiques d'aménagement, il copilote ces opérations avec les collectivités locales.

Une démarche collective : réussir le cluster-cité

particulier actions engagées dans le cadre du programme GP3). Paris-Saclay s'inscrit dans une histoire déjà longue, qu'il s'agit aujourd'hui de poursuivre et d'accélérer, grâce aux moyens nouveaux considérables dégagés. Dans tous les cas, une gouvernance appropriée à chaque échelle de projet sera mise en place. Pour les opérations d'aménagement, des structures de copilotage spécifiques seront créées avec les EPCI et les communes concernées.

Les acteurs scientifiques sont les porteurs du projet « campus » et portent à ce titre une responsabilité dans la réussite d'un grand projet d'aménagement et de développement. Au-delà de l'énoncé du projet scientifique, ils doivent trouver les voies concrètes de la vie en commun, à la fois dans la conception des espaces, dans le degré de mixité des fonctions, dans l'intensité de la mutualisation des équipements, dans la convergence de leurs efforts pour stimuler les inventions et les innovations.

Les acteurs économiques se sont eux aussi mobilisés, particulièrement dans le contexte des pôles de compétitivité, mais aussi des actions menées par les chambres de commerce et de multiples groupements. Les entreprises et les milieux économiques sont des acteurs essentiels du projet, qui doivent participer à la définition des propositions d'ensemble, et pas seulement des actions qui les concernent directement.

L'État apporte des financements exceptionnels, que ce soit à travers le plan Campus, l'emprunt national porté par le Commissariat Général à l'Investissement, et naturellement le réseau du métro automatique. Il développe des objectifs mobilisateurs et des leviers d'intervention et de contractualisation avec le projet de Contrat de développement territorial porté par la loi du Grand Paris d'une part, et la réflexion en cours sur l'urbanisme de projet d'autre part. À travers ses services, l'État apporte une expertise thématique et territoriale.

La démarche de Paris-Saclay tisse ainsi plusieurs fils :

- le fil scientifique et technologique ;
- le fil de la création d'emplois, d'activités et de richesses ;
- le fil des politiques urbaines des villes ;
- le fil des projets de vie qui se croiseront sur le territoire.

Ces fils convergent en deux stratégies complémentaires :

- **Faire cluster**, c'est-à-dire rapprocher et relier établissements d'enseignement supérieur, centres de recherche publics et privés et entreprises pour susciter les interactions et les croisements entre disciplines et entre acteurs et pour faciliter les collaborations. Ces actions favoriseront le développement de l'innovation ouverte sur l'ensemble du territoire de Paris-Saclay avec l'intégration des différents pôles d'activités.
- **Faire cité**, c'est-à-dire mettre en lien et créer un sentiment d'appartenance à une même communauté, qui dépasse la seule sphère scientifique pour impliquer aussi les autres usagers du territoire (habitants, actifs, étudiants, etc.). Mettant l'accent sur la valorisation de l'environnement, l'équilibre habitat/emploi et le développement des mobilités, cette stratégie répond au besoin du projet de s'ancrer dans un territoire riche mais fragile pour éviter le risque d'un cluster « hors-sol ».

Après les orientations générales exposées dans la première partie, cette deuxième partie présente les points d'appui et les étapes du processus de mise en œuvre de l'opération.

2.1. Faire cluster

Plus qu'aucun autre site en France, Paris-Saclay rassemble l'éventail complet des styles et des institutions de recherche, allant de la science la plus fondamentale aux domaines appliqués de l'ingénierie. Le territoire regroupe aussi tous les acteurs de l'écosystème de l'innovation, des grandes entreprises emblématiques aux petites entreprises ultra pointues sur les technologies de niche. L'histoire et la géographie des lieux ont disposé ces acteurs en trois ensembles concentriques : le cœur du plateau concentre les établissements publics et privés de R&D proprement dite ; les zones d'activités qui l'entourent (Saint-Quentin-en-Yvelines, Vélizy-Villacoublay, Courtabœuf, Massy, Buc, etc.) accueillent la fine fleur de notre industrie et comptent un potentiel considérable d'entreprises, de taille et d'intensité technologique diverses ; enfin, le tout est en réseau avec le « cône sud de l'innovation » et, au-delà, avec le riche tissu métropolitain. C'est ce vaste ensemble qu'il s'agit de mettre en synergie, afin de mieux libérer le potentiel d'innovation dont il est porteur : multiplier les liens, encore insuffisants, entre les pôles universitaires et le monde des entreprises ; faire feu de tout bois pour créer davantage d'entreprises et d'emplois ; mettre ces ressources au service des grands enjeux sociétaux du 21^e siècle (santé, énergie, alimentation, mobilités...).



Le cœur du territoire, tourné vers la recherche et développement

Sur les franges immédiates du cœur agricole du plateau de Saclay, cette couche concentre une grande partie du potentiel scientifique et technologique « amont » du territoire, ainsi que les activités économiques proches de la R&D. L'enjeu est de mettre en synergie ces ressources, au sein de chaque pôle à travers une proximité organisée (le campus intégré au Sud du plateau et le pôle mobilité du futur au nord-ouest) et entre ces deux pôles, grâce notamment au futur métro automatique.



La couronne des zones d'activité

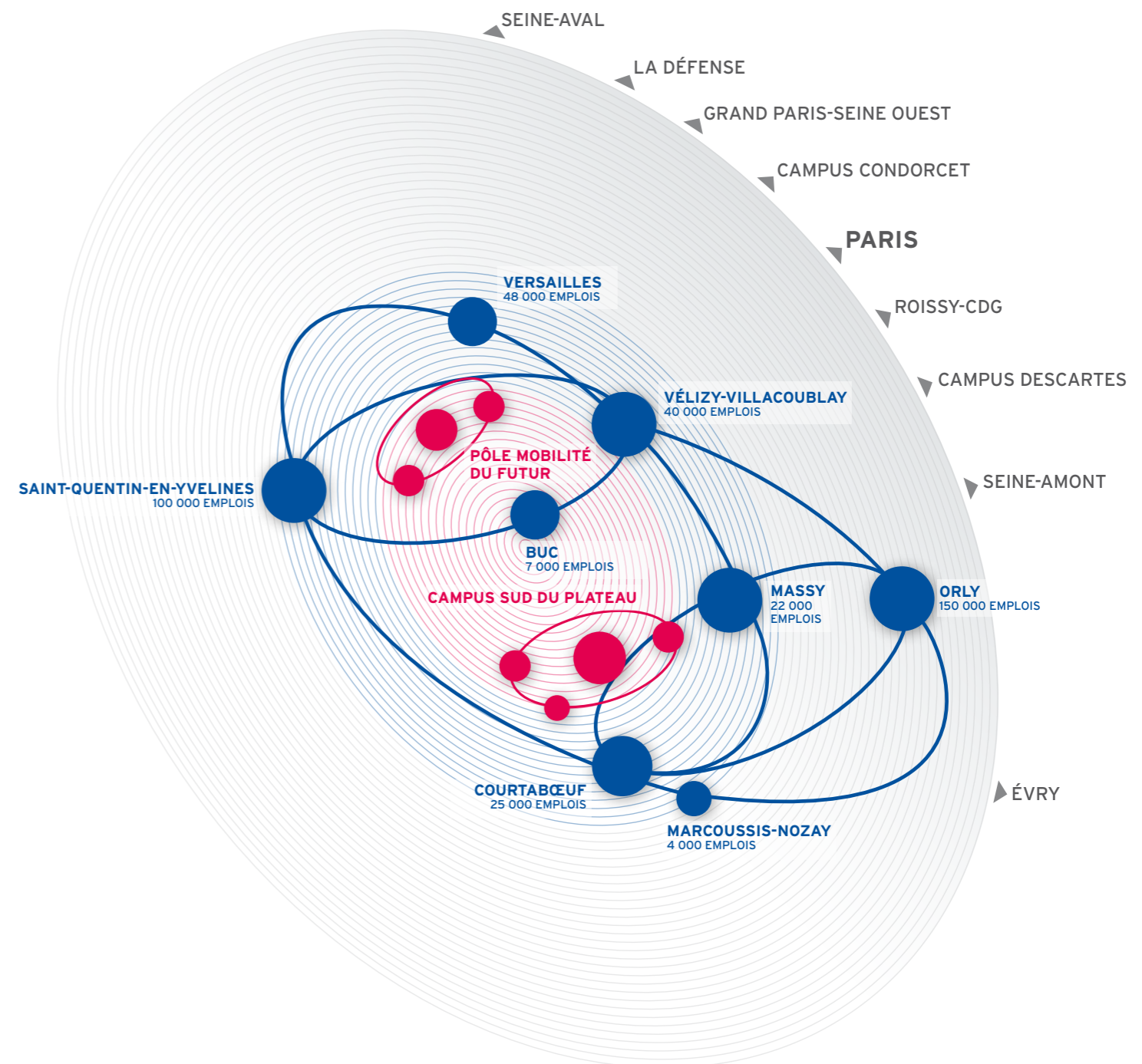
C'est à cette échelle que s'applique l'objectif de diffusion de l'innovation ouverte par une intensification des relations entre les acteurs économiques et par une meilleure valorisation du potentiel scientifique et technologique du cœur du territoire. C'est dans cette couronne que devra être accueillie une part essentielle des nouvelles entreprises attirées par le cluster ou créées en son sein. Cela suppose la construction d'une identité commune, une visibilité internationale partagée et la mise en cohérence d'une offre territoriale (immobilier d'entreprise, transports, services partagés, conditions d'accueil des salariés) de haute qualité.



Le reste de la métropole parisienne

La réussite de Paris-Saclay passe par son insertion dans le système métropolitain : d'une certaine façon, le vrai cluster, c'est le Grand Paris. Paris-Saclay constitue un bi-pôle avec Paris-centre, qui concentre 20 % de la recherche française et de nombreux centres de décisions. Paris-Saclay s'insère également dans le réseau constitué par les autres pôles stratégiques de développement du Grand Paris, et tout particulièrement dans un continuum allant du cône sud de l'innovation à la vallée technologique de la Seine. Si Paris-Saclay a bien vocation à constituer l'un des moteurs de l'excellence métropolitaine au titre de son formidable potentiel ainsi que des investissements majeurs qui y ont été consentis, il doit aussi devenir une ressource pouvant faire levier sur le développement d'autres territoires métropolitains (ou nationaux). Le campus du Sud du plateau et le pôle « mobilité du futur » sont les deux composantes scientifiques et économiques principales qui sont au cœur du cluster Paris-Saclay. L'objectif y est de favoriser les croisements entre disciplines et entre structures par une intensification et une mise en synergie du potentiel scientifique et industriel et de les insérer dans un projet urbain élargi.

Un système de l'innovation ouverte sur le grand territoire



Un très grand campus intégré sur le Sud du plateau

La stratégie sur le Sud du plateau repose sur un projet scientifique d'ampleur inédite, matérialisé par l'opération Campus porté par la Fondation de Coopération Scientifique Paris-Saclay (FCS) et financé à la fois par le plan Campus et les Investissements d'avenir.

→ Le projet scientifique et urbain

Un projet scientifique et technologique d'ampleur inédite, en France et en Europe.

La stratégie définie pour le campus Paris-Saclay s'articule autour de trois axes clés :

- Il s'agit de **constituer une masse critique** avec l'arrivée de sept nouveaux établissements sur la frange sud du plateau (l'École Centrale Paris, l'ENSTA ParisTech, l'ENS Cachan, l'ENSAE ParisTech, l'Institut Télécom, les Mines ParisTech et Agro ParisTech-INRA) et la relocalisation d'une partie de l'université Paris Sud 11 sur le plateau. Ce rapprochement des structures sur le Sud du plateau est complété par un approfondissement des relations avec les autres ressources universitaires et scientifiques de Paris-Saclay : le CNRS à Gif-sur-Yvette, HEC à Jouy-en-Josas, l'ONERA à Palaiseau, l'INRA et l'université de Versailles-Saint-Quentin, qui compte près de 20 000 étudiants, l'INRIA... Ces actions permettront de donner une dimension mondiale au campus et de renforcer son caractère multidisciplinaire. À horizon 2025, sur le Sud du plateau, plus de 20 000 enseignants-chercheurs y travailleront, ainsi que plus de 30 000 étudiants.

- Bien sûr, la proximité des établissements ne suffit pas pour « faire campus ». Le deuxième axe du projet scientifique consiste ainsi à **organiser cette proximité** pour donner corps aux synergies attendues (et inattendues...). Le travail en cours sous l'égide de la Fondation de Coopération Scientifique, dans la perspective des divers appels à projets du Commissariat Général à l'Investissement, et en particulier de l'IDEX, se place aujourd'hui dans la perspective très ambitieuse de l'émergence d'une université de Paris-Saclay, comportant de nombreuses formes de coopération, de croisement des cursus étudiants, de stratégies de recherche et de valorisation conjointe.

- Le campus a également vocation à **devenir un pôle important de développement économique**, en accueillant des centres R&D de grandes entreprises (comme c'est le cas pour Danone, Thalès, EDF) mais aussi des PME technologiques, des jeunes pousses, des incubateurs et des pépinières.

- Ce projet scientifique et économique doit enfin **s'inscrire dans un projet urbain de « parc-campus »**, permettant l'accueil d'habitants et de services par la création de quartiers vivants structurés par un paysage accueillant.

Un campus unique et des quartiers vivants

Le projet campus se déploie sur une distance inhabituelle : 7 km séparent l'extrémité est (ONERA) et ouest (CEA). Néanmoins, l'objectif est de réaliser un campus unique et cohérent qui rende possible les synergies attendues. Il s'agit de permettre des interactions fortes entre ces établissements et de ne pas créer de nouvelles frontières.

Janvier 2014 : lancement de l'université de Paris-Saclay !

Cinq années après la création des réseaux thématiques de recherche avancés Digitéo et Triangle de la Physique, et moins d'un an après l'ouverture de la fondation de mathématiques Jacques Hadamard et celle de la Fondation de Coopération Scientifique Campus Paris-Saclay, la dynamique de coopération entre les acteurs scientifiques du plateau de Saclay s'amplifie. Leur projet commun est maintenant de s'allier au sein de l'université de Paris-Saclay et ceci dès janvier 2014. L'objectif est clair, il s'agit de créer une université de classe mondiale

capable de rivaliser avec les plus grandes, tant par la qualité de sa recherche que celle de ses formations et de ses retombées vers le monde socio-économique. Pourquoi une université ? Parce que c'est le modèle qui s'impose mondialement. C'est vrai pour la recherche et l'enseignement supérieur, les classements internationaux sont là pour nous le rappeler, c'est aussi vrai pour la création de valeur économique : il est connu que tous les grands clusters économiques sont organisés autour d'une ou plusieurs grandes universités agissant en tant que

moteur scientifique et technologique et attracteur de talents. Associant universités, grandes écoles et organismes de recherche, l'université de Paris-Saclay tirera partie des atouts et spécificités de ses fondateurs, elle rassemblera plus de 12 000 chercheurs et enseignants et formera plus de 30 000 étudiants. Sa création est un enjeu très important pour tous, mobilisons-nous pour sa réussite !

Dominique Vernay
Président de la Fédération de Coopération Scientifique



© Groupement MDP/EPPS

Ceci n'est pas possible en étalant de manière homogène les activités sur une aussi grande distance.

Un principe de création de divers points d'intensité, de quartiers permettant la marche à pied comme mode de mobilité essentiel, et reliés entre eux de manière fluide, rapide et continue, s'impose donc naturellement.

Le principe de mixité de programmation est également fondamental. En effet, la réussite de la proximité organisée dépend de la capacité du campus à créer une intensité urbaine prompte à la rencontre et à l'échange. Il ne s'agit en aucun cas de créer un ghetto scientifique sur le Sud du plateau mais bien de créer des quartiers vivants en lien étroit avec la ville existante. Ainsi, ces quartiers regrouperont à la fois des espaces universitaires, des bureaux, des logements (pour les familles comme pour les étudiants) et des équipements. Cette mixité fonctionnelle est une garantie pour l'animation du campus, quel que soit le jour de l'année, et constitue ainsi un atout pour l'attractivité du site comme des établissements et des entreprises qui y sont implantés.

L'économie des ressources et en particulier du foncier guide enfin les réflexions sur le schéma d'aménagement. La compacité des aménagements permet à la fois de préserver un bien rare en région parisienne, les espaces agricoles, naturels et forestiers, et de faire émerger des quartiers porteurs d'urbanité et faciles à desservir.

→ Les principes d'action

La création de plusieurs quartiers compacts

Accompagnant et mettant en cohérence l'arrivée de nouvelles entités sur le Sud du plateau, le projet urbain vise à créer des quartiers mixtes et compacts, qui s'intégreront dès le départ dans l'environnement existant. La proposition s'appuie sur une densification des domaines existants et une extension urbaine limitée. Les quartiers sont de nature différente selon leur potentiel et leur composition actuelle mais ils constitueront un ensemble unique et cohérent à l'échelle du territoire Sud, en lien fort avec les villes de la vallée, dans le cadre d'une programmation globale définie avec la communauté d'agglomération du Plateau de Saclay.

- **Le quartier autour de l'École polytechnique à Palaiseau** : il s'agit de densifier le site de l'École polytechnique, d'intégrer les projets en cours de construction (ENSTA, Digitéo, Nano-Innov, Horiba), et d'organiser l'arrivée des nouveaux établissements (l'ENSAE, l'École des Mines, Agro ParisTech-INRA, l'Institut Télécom, le centre de R&D d'EDF, l'Institut Photovoltaïque) dans un ensemble beaucoup plus resserré et structuré qu'aujourd'hui. L'enjeu est aussi de le mettre en relation forte avec les quartiers existants ou en développement (Camille Claudel et Joncherettes à Palaiseau) pour réaliser une véritable continuité urbaine.

Le quartier de Corbeville, à Orsay, en continuité de celui de l'École polytechnique, peut jouer un rôle de lien essentiel, tant par son positionnement que par la qualité de son paysage et de ses boisements, ainsi que de ses liens faciles avec la vallée. Sa programmation doit faire l'objet de discussions avec les collectivités.

- **Le quartier du Moulon à Gif-sur-Yvette et Orsay :** la logique est là aussi celle d'une densification du site autour des départements existants de l'université Paris-Sud 11 et de Supélec. Il s'agit d'organiser l'implantation de l'École Centrale Paris, l'ENS Cachan, de la faculté de pharmacie de l'université Paris Sud 11 et de nouvelles composantes de l'université Paris Sud 11 actuellement situées dans la vallée, en mettant en œuvre un principe de forte mutualisation et d'intégration dans un quartier multifonctionnel.

En plus des programmes campus, tous ces quartiers accueilleront des entreprises, des logements étudiants et familiaux, des commerces, services et équipements liés. Ils pourront également accueillir des pôles de formation ne relevant pas du plan Campus proprement dit. Il s'agit de créer des quartiers vivants à toute heure du jour et de la nuit. La création d'un nombre très élevé de logements pour les étudiants, dans la perspective d'un campus résidentiel, mêlant dans les mêmes résidences les étudiants de l'université et ceux des écoles, est un choix structurant. Elle n'implique pas toutefois que tous les étudiants soient logés sur le plateau : les efforts en faveur du logement étudiant dans les villes de la vallée ou alentour doivent également être encouragés. La question de la masse critique de logements familiaux par quartier permettant notamment de réaliser les équipements scolaires accessibles en mobilités douces par les enfants et les services et commerces de proximité est un élément qui guide l'ensemble de la réflexion.

Enfin, deux secteurs devront voir leur vocation scientifique et technologique confirmée et renforcée :

- **L'Orme des Merisiers :** il accueille actuellement le Synchrotron, et des installations du CEA qui jouxtent deux parcs d'activités totalement enclavés.
- **Le site principal du Commissariat à l'Énergie Atomique.**

Ces deux quartiers ont vocation à être requalifiés, densifiés à partir de programmes supplémentaires principalement d'activités scientifiques et économiques, publiques ou privées. Leurs relations avec Saint-Aubin et Saclay devront respecter le caractère de bourgs résidentiels de ces communes mais aussi être un vecteur de valorisation et d'attractivité pour elles.

À l'intérieur de ces quartiers, il s'agit de travailler à l'ouverture des établissements existants. L'enjeu sera également de transformer le rapport à l'espace public et de passer d'un système majoritairement routier à des espaces publics confortables et accueillants pour les piétons et les mobilités douces.

La création de liens étroits entre les quartiers

À l'opposé du développement continu, peu dense et en tache d'huile, cette organisation en quartiers permet de réduire fortement la consommation d'espace tout en donnant plus d'urbanité à cette partie du plateau. Ce parti d'aménagement ne fonctionne toutefois que si les différents pôles sont très bien reliés entre eux.

Le projet de **métro automatique** léger adopté par le conseil de surveillance de la Société du Grand Paris le 26 mai 2011 suite au débat public constitue à cet égard un élément crucial de réussite. Il prévoit la création d'une gare au sein de chacun des trois principaux quartiers du territoire Sud : l'École polytechnique, le Moulon et le CEA. Ce maillage changera radicalement la perception et la pratique des liaisons entre les différents quartiers. Il permettra aussi de faciliter les liaisons avec les autres sites universitaires de Paris-Saclay et bien sûr avec les pôles économiques et urbains de Massy, d'Orly, de Saint-Quentin-en-Yvelines et de Versailles.

Les « parc-campus » du Sud du plateau

La proposition consiste à structurer le campus autour d'un tracé linéaire qui est constitué d'une séquence de lieux publics très variés intégrant dans des espaces publics de qualité les différentes mobilités. Ce tracé est un condensateur d'usages et constitue l'« adresse » du campus. Elle est un repère spatial pour les usagers et participe à la création de l'image mentale du campus.

XGDA Architectes,
du groupement MDP



Le transport en commun en site propre qui doit être prolongé entre le site de l'École polytechnique et le Christ de Saclay d'ici 2015 permettra de desservir et d'irriguer à court terme et de manière plus fine ce territoire. Ce TCSP le reliera de manière efficace à sa porte d'entrée Massy et le mettra en relation avec Saint-Quentin-en-Yvelines.

Ce TCSP empruntera largement la « chaîne des espaces publics » qui fait le lien entre les quartiers et qui constituera un tuteur autour duquel se développera l'urbanisation. Entre unité et diversité, cet ensemble de 7 km de long constituera un repère spatial à l'échelle du campus et accueillera également les mobilités douces (piétons, vélos) du campus.

Un nouveau maillage routier, plus lisible, intégrant une nouvelle voirie qui desservira plus aisément le quartier du Moulon et une trame plus claire à l'intérieur des quartiers viendra compléter le dispositif existant constitué de nombreuses impasses.

Enfin, un nouveau réseau de télécommunications électroniques à très haut débit desservira l'ensemble des quartiers en 2014.

L'intégration du territoire dans son environnement

Un accent particulier est mis sur l'intégration du projet urbain dans son environnement. Il s'agit notamment de parvenir à traiter et prendre en compte les relations plateau-vallée. Cela concerne en premier lieu les relations avec les centres-villes des communes concernées. Celles-ci sont caractérisées par la diversité : relations de continuité entre le quartier de l'École polytechnique et Palaiseau (notamment avec les quartiers des Joncherettes et le quartier Camille Claudel) ; complémentarité entre le pôle du Moulon et les centres de Gif-sur-Yvette, Orsay et Bures-sur-Yvette ; centralité du bourg de Saclay, qui verra son activité de petits commerces renforcée. L'objectif est de travailler à la fois sur les liens physiques entre le plateau et la vallée (cheminements à valoriser, hypothèse de la mise en place d'un téléphérique entre Orsay et le

Moulon) et les liens programmatiques (équipements notamment). Il sera particulièrement important de veiller au bon équilibre de la création de logements entre la vallée et le plateau.

Cette insertion dans l'environnement se traduit aussi par un travail sur les transitions entre la zone agricole, les espaces urbains et les coteaux boisés grâce à une diversité de formes urbaines et à l'aménagement de paysages intermédiaires – zones-tampons avec les espaces agricoles pouvant être investies pour des usages publics, récréatifs et de loisirs, des usages agricoles de plus petites dimension ou des usages d'expérimentation en lien avec les établissements scientifiques (AgroParisTech/INRA, université Paris Sud 11) tout en servant des fonctionnalités techniques diverses (zones humides et gestion de l'eau, gestion des terres, pépinières, etc.).

La mutualisation et l'ouverture des équipements

La mutualisation a un rôle fondamental dans le projet de campus intégré sur le Sud du plateau : elle permet de passer du voisinage à la coopération, de la proximité à l'échange. C'est aussi un synonyme de qualité de vie pour tous les usagers du campus, qu'ils soient étudiants, chercheurs ou habitants. L'accent a donc été mis par l'ensemble des acteurs du projet - au premier rang desquels la FCS et les collectivités - sur l'ouverture et la mutualisation du plus grand nombre possible d'équipements.

Il s'agit d'abord des équipements scientifiques et universitaires, le Learning center étant l'exemple le plus significatif. Le Learning center sera un centre d'apprentissage adapté aux transformations de la production et de la diffusion de la connaissance. Regroupant lieux de travail (salles de travail en groupe, bibliothèque avec un accent mis sur les ressources numériques...) et lieux de vie et d'ouverture culturelle (services, salles polyvalentes, locaux associatifs...), il sera ouvert à l'ensemble des étudiants du campus. Une réflexion sur sa vocation à un rayonnement métropolitain, à destination du grand public ou de publics spécialisés, est par ailleurs

en cours, afin d'en faire un équipement ouvert et emblématique du plateau. D'autres mutualisations sont prévues : salles de conférences, équipements numériques, etc.

La logique de mutualisation s'applique aussi aux équipements liés à la vie sur le campus. C'est le cas de la restauration : les restaurants, nombreux et mixtes, tous accessibles à moins de 300 mètres à pied de chaque établissement ou regroupement d'entreprises pourront accueillir les étudiants, chercheurs et personnels de tous les établissements, ainsi que les salariés des entreprises. C'est vrai aussi et surtout pour les équipements sportifs, dont le campus sera fortement doté. Les besoins des établissements du plan Campus sont en cours d'évaluation par la Fondation de Coopération Scientifique. L'objectif est d'ouvrir l'accès de ces installations à l'ensemble des étudiants mais aussi aux salariés et aux habitants des communes alentour qui bénéficieront ainsi directement du projet de campus.

La mutualisation ne se limite pas aux équipements. En effet, le nombre d'étudiants et de chercheurs présents sur le campus est aussi la garantie de son dynamisme. Il permettra ainsi d'intensifier la vie associative avec la création d'associations regroupant des étudiants de tous les établissements voire des habitants et d'organiser de nombreux événements : colloques, débats, universités populaires... Des communautés d'étudiants, de chercheurs, d'entrepreneurs, d'habitants pourraient s'organiser autour de lieux créatifs très ouverts comme les « fab labs », lieux de fabrication numérique, qui se développent de plus en plus sur les campus universitaires aux États-Unis et en Europe notamment et qui permettent de mobiliser des publics très différents autour de projets créatifs et innovants concrets.

Au moment où nous allons implanter le centre de recherche EDF, j'insiste sur le fait que la question du logement est un point d'attractivité majeur du secteur pour les entreprises présentes et à venir. En effet, les jeunes ingénieurs sont tentés de partir en province dès qu'ils le peuvent, en raison des prix de l'immobilier en région parisienne, qui sont largement supérieurs à ceux qu'ils peuvent trouver dans d'autres régions ou villes de France.

Bernard Salha,
directeur de la recherche et du développement d'EDF

→ Les conditions de réussite

L'aménagement sera conçu dans le cadre des stratégies urbaines de la communauté d'agglomération du Plateau de Saclay, en lien étroit avec les communes concernées. Plusieurs conditions sont nécessaires à la réussite du projet de campus intégré et à l'objectif d'intensité urbaine sur le site du plateau :

- **Un développement équilibré entre le plateau et la vallée.**
- **La mise en place d'une desserte du territoire efficace :** c'est la condition de la réussite du projet et de son intégration à toutes les échelles du territoire : du plus local au métropolitain.
- **L'équipement de ce territoire :** ce territoire, qui accueille aujourd'hui beaucoup d'actifs, de chercheurs et de salariés, mais peu d'habitants, nécessite un équipement infrastructurel important qui doit précéder l'implantation des programmes : les routes, le développement des réseaux, des dispositifs hydrauliques...
- **La prospective en matière d'équipement :** compte-tenu de l'ampleur et du rythme des développements attendus, la réussite du projet et l'attractivité du territoire dépendent de la capacité à anticiper les besoins en équipements induits.
- **Le phasage :** le projet suppose une bonne coordination entre l'implantation des écoles et de l'université, la construction de logements et la construction des équipements.
- **La flexibilité de la programmation immobilière.**
- **L'élaboration de montages immobiliers et de modèles de gestion** permettant de répondre aux logiques de mutualisation et de mobiliser des financements publics divers et des financements privés complémentaires.
- **La constitution d'une masse critique en termes de logements familiaux dans chaque pôle.** L'impératif de mixité ne doit pas aboutir à l'émiettement de l'offre de logements rendant difficile l'accès aux équipements de proximité et nuisant ainsi à la qualité de vie quotidienne des nouveaux habitants. L'étude de programmation a permis d'estimer le seuil minimal pour garantir des quartiers viables et vivants dès la première phase du projet à environ 1 500 logements familiaux.



Vers un pôle mobilité du futur sur Versailles - Satory / Saint-Quentin - La Minière

La perspective d'une amélioration radicale de sa desserte grâce à trois gares du métro du Grand Paris change profondément la donne pour ce territoire. La connexion au réseau métropolitain, le lien direct et très rapide avec le campus du Sud du plateau et le désenclavement de sites stratégiques comme le quartier du Technocentre et le plateau de Satory, rendent possible l'émergence sur Versailles - Satory / Saint-Quentin - La Minière du deuxième pilier du cluster Paris-Saclay.

Dans ce contexte nouveau, l'ambition est de penser ce territoire comme un pôle urbain mixte, connecté à son environnement, construit autour d'un pôle technologique et se déployant dans un ensemble de quartiers mixtes ou résidentiels.

L'ambition technologique de ce site repose en premier lieu sur le développement sur le site de Versailles - Satory d'un écosystème d'entreprises et de centres de recherche dédiés au véhicule décarboné et à la mobilité durable. Ce pôle « mobilité du futur » constitue, après le campus, le second grand projet scientifique et industriel du cluster Paris-Saclay. Il diffère de celui du Sud du plateau par son niveau d'avancement : si le campus entre dans sa phase opérationnelle, le pôle mobilité du futur en est encore à la phase d'études et de débat. Les éléments évoqués ci-dessous n'ont pas tous fait l'objet d'arbitrages définitifs, et sont donc susceptibles d'évoluer en fonction des contraintes du site et des souhaits et impératifs des acteurs qui le portent.

→ Le projet technologique et urbain

Le projet technologique

Comme pour le campus intégré du Sud du plateau, l'objectif principal du pôle Versailles - Satory / Saint-Quentin - La Minière est de renforcer les interactions entre acteurs autour d'un projet structurant. En matière de mobilités du futur, cet objectif a pris forme avec le projet Mov'eo Tec porté par le pôle de compétitivité Mov'eo. Il rassemble la plupart des entreprises spécialisées sur ces deux thématiques - grands groupes et PME -, des collectivités et des établissements d'enseignement et de recherche.

Les industriels jouent un rôle moteur dans ce projet. Cela s'explique par la forte présence des entreprises liées à l'automobile sur le territoire de Paris-Saclay, à commencer par les deux constructeurs historiques en France : Renault avec le Technocentre à Guyancourt, PSA avec le centre R&D à Vélizy-Villacoublay.

Fort de ce potentiel, l'ambition du projet technologique est double : mettre en réseau les acteurs privés de l'automobile déjà présents sur le territoire - notamment en intensifiant les interactions entre les grands groupes et les PME - et renforcer les synergies avec les organismes de recherche, les structures universitaires et les écoles travaillant sur cette thématique. Il s'agit de l'INRETS, déjà présent à Satory, de l'université Versailles-Saint-Quentin, de l'ESTACA, de l'IFSTTAR. Bien entendu, il s'agit aussi de bien connecter ce nouvel ensemble avec les ressources du campus, en particulier avec les nombreuses écoles d'ingénieurs implantées au Sud du plateau.

Mobilités innovantes

Aujourd'hui, toutes les conditions sont réunies pour que le plateau de Saclay devienne, en France, en Europe, à l'international, l'un des hauts lieux de l'innovation en matière de mobilité du futur que vont permettre les nouveaux véhicules décarbonés et communicants. Le site de Satory a ainsi été identifié par le pôle de compétitivité à vocation mondiale Mov'eo, spécialisé dans les domaines de l'automobile et des transports collectifs avec l'ambition d'y développer un projet dédié au véhicule décarboné et à la mobilité durable : Mov'eo Tec. Celui-ci bénéficiera de la proximité des acteurs publics et privés de la recherche et de l'industrie dans le domaine des transports (Technocentre Renault de Guyancourt, Automotive Design Network de PSA à Vélizy...). Au-delà, nous voyons se rassembler,

à l'échelle du plateau de Saclay, un ensemble de projets d'expérimentations qui concourent à l'émergence de nouvelles solutions de mobilité, mais qui sont également conçues pour pouvoir être facilement exportées sur d'autres territoires. Leur développement, qui accompagne la mise en œuvre du projet Paris-Saclay offre au territoire la capacité de concevoir un mode de développement durable, en articulant réflexions urbaines et systèmes de mobilité. Parmi ceux-ci, SYSMO 2015 est un projet partenarial qui associe un large consortium composé de laboratoires de recherche, de grandes entreprises, de PME et de collectivités publiques visant la démonstration de nouveaux usages de mobilité en milieu urbain et péri urbain. Il vise le déploiement de démonstrateurs

qui permettront de préparer le développement de véritables systèmes de mobilité :

- information voyageur
- mobilité partagées (covoiturage dynamique, véhicules libre-service...)
- parking à haut niveau de service.

Plus largement, l'Institut intégratif recherche-industrie VéDéCom (Véhicule Décarboné Communiquant) a pour ambition de s'imposer comme l'outil de référence de la nouvelle filière de l'éco-mobilité. Porté par la fondation partenariale Mov'eo Tec, cet outil collaboratif offrira aux acteurs français et internationaux de la filière (industriels, universités, centres de recherche, PME...) un écosystème unique pour imaginer, concevoir, tester et démontrer leurs concepts futurs.

L'UVSQ, portée par de nouvelles perspectives de développement avec en particulier la rénovation du site de Vélizy et l'impact sur le site de Satory, constituera avec l'ESTACA, un point d'appui majeur et complémentaire à l'offre de formation du campus.

Un ensemble d'équipements communs et de plates-formes technologiques partagées donnera un support à cet écosystème. Ces équipements trouveront leur place dans le projet d'Institut intégratif recherche-industrie VéDéCom (véhicule décarboné et communicant), s'appuyant sur une très forte implication des principaux industriels majeurs du monde automobile. La mise en place de cet institut est une priorité pour l'EPPS et pour les acteurs du territoire.

En matière de mobilité, Paris-Saclay sera aussi un territoire démonstrateur permettant de tester en grandeur nature des services, des outils ou des usages nouveaux. Particulièrement adapté au modèle de l'innovation ouverte, ce principe d'expérimentation s'exerce selon des essais en simulation et in situ, décliné à trois échelles : sur les aires d'évolutions, sur un ou plusieurs sites dédiés à l'échelle d'un quartier et sur un territoire plus vaste en connexion avec un ou plusieurs pôles urbains.

Cette orientation inscrit le territoire de Versailles - Satory / Saint-Quentin - La Minière dans un large dispositif de synergies et de complémentarités nécessaires à la mise en œuvre des réflexions et actions sur les nouvelles mobilités et services

(notamment celles menées dans le cadre des projets SYSMO 2015 et Twiz'n co). Ce dispositif inclut la connexion avec le pôle d'échange multimodal Versailles-Chantiers, dont la programmation doit intégrer cette dimension.

Un projet urbain au nord-ouest du plateau de Saclay

Comme pour le campus intégré sur le Sud du plateau, le projet technologique du pôle mobilité du futur devra s'intégrer dans un projet urbain et paysager sur les sites stratégiques de Versailles - Satory et Saint-Quentin Est - La Minière. Ce projet urbain obéira aussi à l'impératif de compacité afin de limiter la consommation d'espace et de préserver la vocation agricole du plateau. De la même façon que sur le Sud du plateau, il prend place sur un territoire déjà en partie urbanisé. Ces éléments, les contraintes qui y sont liées (par exemple la dépollution du champ de manœuvre de Satory) comme leur évolution possible seront pleinement pris en compte dans le projet urbain en cours de réflexion.

→ Les principes d'action

Un projet mixte

Le cadre de référence urbain est régi par le principe de mixité. La coloration économique du site est prégnante. Une extension du Technocentre est par exemple programmée, augmentant très sensiblement le nombre de salariés travaillant sur le site. L'arrivée de plusieurs équipements technologiques et d'entreprises liés à l'automobile est également prévue. La zone de La Minière à l'est de la RD 91 a vocation à accueillir en priorité un ou plusieurs « grands comptes » (en évitant son émiettement en lotissement industriel).



Il est tout aussi indispensable de programmer des logements et des équipements publics, des commerces et services.

C'est une nécessité à la fois pour mieux loger les actifs travaillant sur le territoire (et une demande constante des entreprises qui insistent sur la diversité de l'offre en matière d'habitat afin de répondre aux attentes de leurs salariés) et pour garantir l'urbanité du site, en évitant la constitution d'une vaste zone d'activité déconnectée des villes environnantes. Au-delà de sa capacité à accueillir des entreprises et des équipements technologiques liés à la mobilité de futur, le plateau de Satory doit ainsi s'affirmer comme un quartier de Versailles à part entière. Cet objectif sera atteint d'une part en assurant la mixité des programmes nouveaux sur la partie du site libérée par la Défense, à l'ouest ; et d'autre part en travaillant sur une restructuration de la partie est qu'on peut envisager de densifier en l'ouvrant à des résidents non-militaires.

→ Les conditions de réussite

L'insertion dans les stratégies urbaines des collectivités

L'aménagement de ces deux sites doit se concevoir dans le cadre des stratégies urbaines des communautés de Saint-Quentin-en-Yvelines et de Versailles Grand Parc, en lien étroit avec les communes concernées.

- Du côté de Saint-Quentin-en-Yvelines, l'aménagement de La Minière et du quartier du Technocentre doit se situer en cohérence avec une réflexion plus globale qui vise à donner un « troisième souffle » à la ville nouvelle (après la période pionnière et la période d'expansion économique) pour renforcer ses fonctions urbaines

(habitat, fonctions supérieures, services).

Le projet de La Minière sera donc coordonné avec les autres sites de projet du territoire de Saint-Quentin-en-Yvelines, le corridor ferroviaire, la Clé de Saint-Pierre, la Base de loisirs, le site dit des « Bécane » à la Verrière... Il s'inscrit dans une stratégie globale prenant en compte les nouvelles opportunités offertes par les gares du métro du Grand Paris, les projets de requalification du centre autour de la gare de Montigny et le développement urbain autour du corridor ferroviaire.

- Pour Versailles Grand Parc, le projet de Satory participe d'une vision plus globale sur l'équilibre emploi/habitat à l'échelle de la communauté d'agglomération. À Versailles, en lien avec les autres sites en développement que sont Les Matelots-Mortemets, la caserne Pion et le quartier du pôle d'échange multimodal de Versailles-Chantiers, il contribuera au projet de grappe d'entreprises « le vivant et la ville » dont l'ambition est d'associer recherche publique (INRA, UVSQ...) et recherche privée afin d'attirer des activités économiques dans le domaine de l'environnement et de l'ingénierie urbaine. Dans cette optique, le projet pour le quartier de Satory est une opportunité pour en faire un lieu d'expérimentation pratique et de démonstration des savoir-faire innovants, en matière de mobilité et au-delà.

Enfin, outre les gares du métro du Grand Paris déjà évoquées, l'amélioration de la desserte de ce territoire se traduira par la réalisation d'un barreau routier de liaison entre les communes de Guyancourt et Buc, qui s'intègre dans la stratégie de renforcement du maillage routier à l'échelle du grand territoire.

Un projet de développement économique à l'échelle du grand territoire

Si les deux principaux moteurs du cluster se situent sur le plateau, c'est bien à l'échelle du grand territoire que doit se penser le projet du cluster Paris-Saclay. C'est à cette échelle que se met en place et se diffuse le modèle de l'innovation ouverte dans lequel chaque territoire et chaque acteur trouve sa place.

→ Le projet économique

Paris-Saclay doit devenir un territoire où la performance du développement économique et de ses outils d'animation est à la hauteur de la performance scientifique :

- Le premier axe de progrès repose sur la mise en synergie entre le potentiel scientifique très présent sur le Sud du territoire avec la capacité technologique des entreprises privées et de leurs centres R&D - pour la plupart implantée sur la partie Nord du territoire. Cette meilleure imbrication passe par la multiplication des projets collaboratifs et la construction progressive d'un système Paris-Saclay intégré, caractérisé par une plus forte circulation des entreprises, des talents et des idées.

Campus de Saclay et Pôle de Compétitivité System@tic Paris-Région : deux dynamiques complémentaires

Le pôle de Compétitivité System@tic Paris-Région et le projet Paris-Saclay sont deux dynamiques complémentaires au service de l'excellence et du développement économique.

Rappelons qu'au cœur de la révolution numérique, le Pôle fédère en Île-de-France plus de 600 acteurs de l'innovation - grands groupes, PME, établissements d'enseignement supérieur et de recherche et investisseurs privés - autour de projets collaboratifs de R&D.

Le projet Paris-Saclay, grâce à sa concentration des acteurs liées à l'innovation et notamment de la recherche et de l'enseignement supérieur, crée quant à lui un environnement de haute visibilité sur la scène internationale.

System@tic Paris-Région, dans son rôle d'animateur d'écosystème servira de lien entre les entreprises et le campus. Ces deux dynamiques s'alimentent mutuellement et doivent permettre de constituer un moteur de la croissance pour le territoire francilien et par effet d'entraînement sur la France compte tenu du poids scientifique et économique que représentent ses acteurs.

Prenons l'exemple de la formation. Dans ce domaine, force est de constater l'atout que représente l'incroyable réserve de talents formée par les étudiants situés dans le sud-ouest francilien en cette période de tension sur les métiers du business developer ou de l'ingénierie système par exemple. Concernant ce dernier,

notre Pôle a identifié un besoin émanant directement des entreprises de 10 000 ingénieurs formés. Les acteurs de la formation se sont donc organisés dans le cadre du projet de campus pour répondre à ce besoin. D'autres actions ont également été lancées : accompagnement à la levée de fonds, à l'international...

En conclusion, je dirais que la création du projet Paris-Saclay est une ambition collective essentielle pour l'avenir. Le pôle est heureux d'y contribuer en apportant son savoir-faire en matière de décloisonnement et d'animation d'écosystème de l'innovation.

Jean-Luc Beylat,

Président System@tic Paris-Région

La mise en réseau des deux moteurs du cluster (le campus du Sud du plateau et le pôle mobilité du futur) entre eux et avec les pôles économiques du grand territoire fait figure de priorité.

- Le deuxième axe est de faciliter les coopérations entre grands groupes et PME. À l'heure où les effectifs des grandes entreprises n'évoluent guère, les petites et moyennes entreprises à haute valeur technologique représentent la meilleure source de création de valeur et d'emplois. Elles ont besoin de financement mais aussi et surtout de clients et, de ce fait, la présence sur le territoire de grandes entreprises « systémiques » et ensemblières est une circonstance très favorable.

- Le projet Paris-Saclay stimulera aussi le rapprochement des différents acteurs économiques en adoptant l'offre immobilière du territoire pour couvrir les besoins des entreprises à toutes les phases de leur développement et en valorisant les actions menées par les pôles de compétitivités comme System@tic, Mov'eo et dans une moindre mesure Medicen.



→ Les principes d'action

L'étude de programmation économique a mis en lumière l'existence de trois leviers pour stimuler la création d'emplois privés en supplément à l'évolution tendancielle de l'emploi sur le territoire de Paris-Saclay (estimée à près de 3 000 emplois par an par projection de l'évolution de l'emploi privé sur la période 1999-2007) :

- la création d'entreprises innovantes du fait des transferts de technologie suscités par la proximité organisée entre universités, centres de recherche publics et privés et entreprises ;
- la montée en puissance technologique des PME-PMI déjà implantées sur le territoire par un soutien renforcé à l'innovation, par un accompagnement souple de la croissance de ces entreprises et par une offre immobilière adaptée ;
- l'arrivée de nouvelles entreprises d'origine exogène attirées par le dynamisme du cluster Paris-Saclay et par son rayonnement mondial.

Les fonctions R&D des grands groupes en constituent les cibles prioritaires.

Cumulés à la création d'emplois publics (autour de 500 emplois par an), ces trois leviers pourraient permettre un rythme de création d'emplois supplémentaire de l'ordre de 1 000 à 3 000 emplois par an pour les quinze ans à venir, avec une montée en puissance progressive.

Les actions à mener pour atteindre ces objectifs peuvent être regroupées sous trois rubriques principales :

- une promotion du cluster dans sa globalité ;
- un changement d'échelle dans la valorisation de la recherche ;
- des dispositifs pour favoriser la création, la croissance et le développement d'entreprises à fort contenu technologique.

Une promotion du cluster dans sa globalité

La construction de l'identité Paris-Saclay doit s'appuyer à la fois sur les caractéristiques propres du territoire et sur l'attractivité de la métropole parisienne. Ce travail sur l'image est un préalable au rayonnement international du cluster, de même qu'un facteur de cohésion pour les acteurs qui le composent.

Une offre territoriale complète et coordonnée

Ainsi, l'offre foncière et immobilière sur le grand territoire, appuyée sur les zones d'activités existantes, devra assurer leur mise en cohérence et couvrir l'ensemble des besoins des entreprises, dans toute leur diversité. En complément des deux sites stratégiques évoqués précédemment (le Sud du plateau et Versailles - Satory / Saint-Quentin - La Minière), l'offre économique territoriale du territoire de Paris-Saclay peut être regroupée en cinq pôles majeurs :

- Courtabœuf, à cheval sur les 3 communes des Ulis, de Villebon et Villejust, qui regroupe aujourd'hui près de 25 000 actifs et 1 300 entreprises (dont 90 % de PME-TPE), avec une bonne représentation de l'économie productive. Si elle a perdu de son dynamisme et de son attractivité par rapport à la décennie 1990, la zone d'activités de Courtabœuf bénéficie d'un large potentiel foncier mutable et d'une proximité avec le campus du Sud du plateau qui sera encore renforcée par le projet de TCSP entre Les Ulis, Vélizy-Villacoublay et le pont de Sèvres. Des aménagements complémentaires sont nécessaires : amélioration des accès routiers et TC, création de services communs, reconfiguration des localisations d'activités. La mise en place d'une gouvernance du parc plus forte est indispensable, dans la prolongation des progrès déjà en cours avec la création d'un comité d'expansion qui doit permettre d'associer aux réflexions stratégiques sur ce territoire un grand nombre d'acteurs.

- **Saint-Quentin-en-Yvelines**, qui dispose de 3,5 millions de m² de bureaux et d'activité répartis sur vingt parcs d'activités, avec un poids significatif des grands groupes et rassemble plus de 100 000 emplois. L'offre est caractérisée par une diversité de produits - dans les types de locaux (de la pépinière au parc d'activité) et dans les localisations (parcs d'affaires, campus, cœur de ville) - permettant à ce pôle d'accueillir un large spectre d'entreprises.

- **Versailles Grand Parc**, avec d'une part les zones d'activités économiques de Buc/Toussus-Le-Noble/ Les Loges, qui concentrent la majorité des entreprises de Versailles Grand Parc (environ 8 000 emplois) et, d'autre part, le pôle science et innovation qui rassemble l'ENSP (l'école nationale supérieure du paysage), l'EAV (l'école d'architecture de Versailles), l'INRIA, l'INRA, le Muséum, l'IFSTTAR (l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux).

- **Vélizy-Villacoublay**, qui compte 40 000 emplois et 1 000 entreprises avec une forte représentation des grands comptes. Bénéficiant d'une image attractive associée à la R&D, le parc d'entreprise de Vélizy-Villacoublay est en complémentarité directe avec la première couronne parisienne. Il fait actuellement l'objet d'une stratégie de montée en gamme avec son parc d'activités INOVEL Parc, afin d'accompagner l'arrivée du tramway et de tirer parti des conséquences positives de l'amélioration de son accessibilité. Celle-ci reste néanmoins problématique et son amélioration est indispensable, pour faciliter les connections tant avec Paris-Saclay qu'avec la première couronne (réalisation d'un TCSP pour relier Vélizy-Villacoublay à Paris).

- **Massy-Europ'Essonne**, avec notamment les parcs d'activités de Massy-Atlantis (14 000 emplois à proximité immédiate de la gare TGV), de la Vigneaux-Loups et de Morangis (7 500 emplois), auquel il faut ajouter le secteur en développement de la Bonde (130 ha), qui est candidat pour l'accueil du Grand Stade de la Fédération Française de Rugby. Comme Vélizy-Villacoublay, le parc d'Europ'Essonne, et à proximité la commune de Nozay avec Alcatel (3 500 emplois), bénéficie d'une image attractive notamment auprès des grands comptes - ce qui est moins le cas pour les PME-PMI. L'articulation avec le pôle économique d'Orly en cours de transformation est aussi une question cruciale pour les années à venir.

Des outils d'animation économique performants et partagés

Le diagnostic économique du territoire, ses atouts, ses besoins, les actions à mener doivent faire l'objet d'une vision partagée par l'ensemble des acteurs du développement économique : acteurs institutionnels économiques locaux et régionaux, pôles de compétitivité, FCS et entreprises représentatives du tissu économique du territoire.

C'est dans cette perspective qu'il conviendra de prolonger les travaux de la commission « Développement Économique » de l'EPPS, de densifier les échanges entre acteurs sur les moyens d'animation économique du territoire dans le cadre d'une vision prospective partagée.

Une politique d'attractivité internationale

Actuellement, malgré la présence de plusieurs parcs d'activité importants et établissements prestigieux, le territoire a une faible visibilité internationale en tant que pôle scientifique et économique. La valorisation de l'attractivité internationale du territoire passe notamment par :

- **La mise en place d'instruments de communication communs** pour assurer la promotion internationale de la marque Paris-Saclay, la symbiose de marque avec le grand pôle universitaire, la promotion du territoire.

- **L'organisation de l'accueil des nouveaux arrivants sur le territoire** par la création d'un « guichet unique » qui offrira aux nouveaux arrivants (entreprises, chercheurs, étudiants, salariés...) des services d'orientation, d'information renvoyant vers les administrations et les établissements, des services privés (immobilier, banques, hôtels, restauration) et qui s'appuiera sur les agences de développement économique (AEE, ARD, AFII) et les dispositifs existants du territoire (Sciences Accueil). Cette stratégie doit aussi s'adresser aux investisseurs et pourrait mobiliser un réseau de « marketeurs territoriaux » en lien avec les agences existantes et les pôles de compétitivité.



Un changement d'échelle dans la valorisation de la recherche

Cette ligne d'action vise à dynamiser le potentiel de création de valeur à partir du modèle de l'innovation ouverte. Il s'agit bien sûr d'accélérer les processus de passage du laboratoire au marché par la création de nouvelles entreprises, mais aussi de s'appuyer sur les grandes firmes qui s'orientent aujourd'hui vers des modèles d'innovation ouverte.

À ce titre, il convient de :

- **accroître et professionnaliser les moyens humains dédiés à la valorisation ;**
- **structurer le processus de maturation des projets** en s'appuyant sur les compétences des structures spécialisées pour assurer la vérification de l'état de la technique, du marché, de la propriété industrielle ;
- **inciter les chercheurs publics et les étudiants à s'insérer dans la dynamique entrepreneuriale ;**
- **mettre en place une politique « d'intermédiation scientifique et technologique » avec le secteur privé :** développer les contrats de recherche avec les entreprises et développer une offre de services pour héberger, financer, accompagner les entreprises essaimées des grands groupes.

Dans cette perspective, les projets suivants, portés dans le cadre des appels à projet des investissements d'avenir, sont des priorités :

- **La Société d'Accélération du Transfert de Technologies Paris-Saclay.** Cette dernière aura notamment pour missions de regrouper l'ensemble des équipes de valorisation des sites universitaires, d'assurer une montée en compétences et en efficacité des actions de valorisation de la recherche réalisées par les structures publiques.
- **Les instituts intégratifs (Instituts de Recherche Technologique).** Ces instituts conjoints ont pour objectif de co-localiser des équipes de chercheurs publiques et privées sur une même thématique de recherche et surtout d'applications. Cette co-localisation est un support fertile pour la mise en place

de collaborations approfondies et le lancement de projets communs. Deux projets sont structurants et font partie des priorités de Paris-Saclay : un IRT sur la conception et la maîtrise des systèmes complexes (SystemX, porté par le pôle de compétitivité System@tic), localisé au sud du plateau ; l'IEED VÉDéCom sur la mobilité du futur (porté par la fondation Mov'eo Tec), localisé à Satory. Des réflexions pourraient être menées sur l'opportunité d'en créer un troisième sur la biologie et les interfaces biologie-ingénierie.

Des dispositifs pour faciliter le développement d'entreprises à fort contenu technologique

Les perspectives de développement des jeunes entreprises innovantes sur le territoire de Paris-Saclay sont aujourd'hui limitées en raison de l'absence d'une chaîne logistique adaptée, de la faiblesse des investissements aux premiers stades de la création et de l'amorçage, d'un cadre économique qui paraît encore peu structuré et animé en dépit de l'importance grandissante des pôles de compétitivité. Plusieurs pistes d'action peuvent être initiées en capitalisant sur la dynamique des pôles de compétitivité :

Une offre immobilière et de services favorable à l'implantation, au maintien et au développement des entreprises sur le territoire

L'objectif est de mettre en place un accompagnement souple et adapté aux situations de croissance des entreprises. Il est fondamental de promouvoir l'accompagnement à la création d'entreprises innovantes, les acteurs du projet doivent également se mobiliser pour favoriser la montée en puissance des PME-PMI technologiques. Des projets complémentaires sont à l'étude pour répondre à ces ambitions :

- **Le projet Centre d'affaires technologiques/IPHE** qui regroupera sur un même site un incubateur, une pépinière et un hôtel d'entreprises afin de faciliter la porosité entre ces différentes étapes de croissance.

- La proposition BIG (Business, Innovation and Growth), incubateur à ETI (Entreprises de Taille Intermédiaire), qui offrirait un accompagnement sur mesure à la forte croissance de nos PME les plus prometteuses en offrant des ressources (compétences, capital, experts, immobilier, technologies) et en mobilisant les acteurs accompagnateurs en fonction de la demande et du projet de l'entreprise elle-même.

- La mise à disposition d'espaces créatifs ouverts (sur le modèle du Medialab du MIT) accessibles pour des étudiants, enseignants, chercheurs et entreprises à des stades très divers de leur développement. Ces espaces à la programmation très ouverte susciteront les interactions entre acteurs au profil hétérogène et le lancement de projets collaboratifs.

Faciliter le financement en fonds propres des jeunes entreprises

L'accompagnement professionnel des entreprises à la levée de fonds sera renforcé (au-delà des entreprises TIC liées au pôle System@tic qui sont déjà très bien prises en charge). Les investisseurs seront associés aux comités de sélection et de pilotage des pépinières et incubateurs présents sur le territoire par l'intermédiaire de Finance Innovation. Des rencontres thématiques entre Business Angels et entreprises à la recherche de fonds propres seront organisées.

→ Les conditions de réussite

Ces conditions sont de cinq ordres :

- Premièrement, la réussite de l'ambition internationale de Paris-Saclay suppose un **changement d'échelle dans les raisonnements et les objectifs des territoires**, pour faire de Paris-Saclay l'échelle économique de référence - tout en conservant la diversité des territoires qui le composent. Pour être efficace, cette politique de promotion doit être ciblée (un petit nombre d'alliances plutôt qu'une stratégie d'attractivité tous azimuts) et doit s'appuyer sur une identité qui ne se limite pas à un logo mais qui englobe des valeurs et une démarche partagées par l'ensemble des acteurs.
- Deuxièmement, **toutes les formes d'innovation doivent être favorisées (technologique mais aussi sociale, organisationnelle, financière, etc.)** pour contribuer aux objectifs ambitieux de création de valeur et d'emplois. Un travail étroit de réflexion et de prospection doit être engagé avec les opérateurs immobiliers, commerciaux, sociaux, financiers pour penser des systèmes résolument innovants et adaptés aux nouveaux enjeux du marché.
- Troisièmement, **la recherche de l'effet cluster ne doit pas se faire aux dépens de l'économie ordinaire**. La dynamique créée par le cluster et la stratégie économique évoquée ci-dessus doit venir s'ajouter - et non se substituer - à l'évolution tendancielle de l'emploi. En outre, l'intégration des fonctions supports et des activités à plus faible valeur technologique est une nécessité pour le bon fonctionnement du cluster Paris-Saclay : les entreprises technologiques ont aussi besoin d'avoir accès à ces ressources pour bénéficier d'activités industrielles et de services à moins forte valeur ajoutée. Une attention particulière sera donc portée à la programmation d'offres immobilières adéquates pour ce type d'entreprises, avec une réflexion sur leur localisation en fonction du degré de proximité au cœur du cluster nécessaire.

- Quatrièmement, et ceci est développé plus loin, **l'aménagement et le contexte général d'accueil des entreprises** (transports, services divers aux salariés et aux habitants) **sont des conditions sine qua non du développement**. De plus en plus, en effet, les collaborateurs hautement qualifiés de l'économie de la connaissance choisissent leur environnement de vie et de travail et mettent en concurrence non seulement leurs employeurs, mais les lieux où ils souhaitent vivre. Les aménités et la qualité de vie deviennent de ce fait des composantes à part entière du potentiel de développement scientifique et économique. Par ailleurs la mise en place d'un environnement économiquement et sociologiquement équilibré doit aussi permettre l'accueil de salariés de qualification moyenne voire faible.

- La bonne insertion de Paris-Saclay dans le territoire national et le Grand Paris constitue la cinquième condition de réussite du projet de cluster de l'innovation ouverte. En coopération avec les autres grands territoires scientifiques nationaux (Grenoble, Toulouse...) et les pôles stratégiques de développement du Grand Paris, Paris-Saclay peut contribuer à la grande diversité de fonctions que requiert une « économie monde » et une « métropole monde ». À proximité immédiate, l'imbrication avec le pôle économique d'Orly est une priorité : tirant parti de sa fonction de hub aéroportuaire, le pôle d'Orly souhaite assurer une montée en gamme des entreprises présentes sur son territoire, notamment en attirant les fonctions supports à haute valeur ajoutée. Construite en amont, la complémentarité de Paris-Saclay avec le pôle d'Orly peut devenir une ressource significative.

La mise en œuvre des actions évoquées précédemment et la garantie des conditions de réussite citées définissent la nature de l'implication de l'Établissement public Paris-Saclay. L'EPPS n'a pas vocation à se substituer aux acteurs existants : son action au service du développement économique doit s'inscrire dans la continuité de la mobilisation de l'ensemble des acteurs publics (État, Région, départements, intercommunalités, pôles, CCI, agences, etc.). Comme fédérateur, il doit permettre de capitaliser les multiples actions d'ores et déjà mises en place et de constituer le lieu d'élaboration d'une identité et de stratégies de développement communes. Comme catalyseur, il a un rôle pour identifier les enjeux et les actions qui nécessitent d'être traités à grande échelle ou sur lesquels sa contribution apporte une valeur ajoutée identifiable au service de la communauté Paris-Saclay. Il peut aussi, au démarrage, assurer le portage de certains projets, quitte à les confier ensuite à d'autres opérateurs.

2.2. Faire cité

La mise en place du cluster de l'innovation ouverte dépasse le seul champ du développement économique et implique des thématiques aussi diverses que la mobilité, l'habitat, les services ou l'environnement. Paris-Saclay n'est pas un projet ex-nihilo : il s'inscrit sur un terreau social et naturel riche et ancien. L'ancrage du projet sur son territoire, c'est-à-dire sa capacité à tirer parti de ses spécificités géographiques et historiques comme des ressources de la population qui y réside, constitue donc un premier enjeu. Un second enjeu consiste en la construction d'un sentiment d'appartenance partagé capable de renforcer la cohésion à l'échelle du grand territoire et de mobiliser l'ensemble des acteurs qu'il regroupe. C'est à ces deux enjeux que vient répondre la démarche exposée dans cette partie en s'appuyant sur trois clés d'entrée complémentaires et interdépendantes : la mobilité, l'urbanité et l'environnement.

Mobilité

Le système des mobilités constitue l'élément structurant du cluster-cité et l'outil premier de son unité, en accompagnant le développement des activités et du logement.

→ Le projet de mobilité

La stratégie en matière de mobilité poursuit trois finalités :

- **le désenclavement, à toutes les échelles**, pour améliorer radicalement l'accès au territoire et créer ainsi les conditions d'attractivité et de développement du cluster ;
- **l'unité du grand territoire grâce à l'amélioration des liaisons structurantes** entre les différentes polarités du territoire et en particulier entre la partie sud et la partie ouest du territoire, liaisons qui restent aujourd'hui largement déficientes et qui contrastent avec la bonne desserte de certains pôles comme Massy et Versailles ;
- **le report modal vers les transports en commun**, dans un objectif de développement durable, afin de réduire l'utilisation de la voiture individuelle aujourd'hui hégémonique sur le plateau.

La mobilité crée la richesse de l'espace habité par l'homme, parce qu'elle permet la rencontre, l'échange, la mise en synergie en s'appuyant sur tous les modes disponibles. Elle doit faciliter les usages de la vie quotidienne par sa fluidité et la diversité de son offre. Au sein d'un aménagement urbain dense et compact, il s'agit de mettre en place un système de mobilités complet, multimodal : transports en commun, voitures individuelles, véhicules partagés, modes doux...

AREP,
du groupement MDP

La mise en œuvre de ces objectifs s'appuie sur trois orientations directrices.

Favoriser la multimodalité

La première consiste à combiner les différents modes de transports afin de constituer une offre hiérarchisée et structurée en réponse aux besoins aux différentes échelles. Au vu de la taille du territoire et de la diversité des enjeux de mobilité, il est indispensable de recourir à une pluralité de solutions, d'infrastructures et de dispositifs. Si le métro automatique constitue la colonne vertébrale du projet de mobilité à moyen terme, ce projet intègre une grande diversité de modes de transports, individuels et collectifs : les transports en commun en site propre, les réseaux de bus et les bus à haut niveau de services, les infrastructures routières, les mobilités douces, etc. Mais la multimodalité ne se limite pas à la pluralité des modes de transports, elle implique aussi une meilleure coordination de ces modes, aussi bien en termes d'aménagement qu'en termes de services à la mobilité (lisibilité de l'offre, information des voyageurs...).

À l'échelle des quartiers, la diversification de l'offre doit être favorisée par l'usage intensif des modes doux, passant par des offres de vélos-service, avec les parkings associés en nombre suffisant...

La valorisation des gares

La deuxième orientation consacre le rôle structurant des gares, qu'il s'agisse des gares existantes ou des futures gares du métro automatique. Celles-ci constituent les points nodaux du maillage du territoire, faisant l'interface entre des modes et des échelles de mobilité distincts. Ce rôle des gares dépasse les questions de mobilité et touche aussi aux thématiques de l'aménagement urbain et des services. Elles ont vocation à devenir des centres de gravité des quartiers par une intensification urbaine autour des stations et par la transformation des gares en centres de services aisément accessibles pour les usagers des transports en commun. L'articulation avec les stratégies en matière de circulation routière doit être étudiée de près, en vue de favoriser des logiques de rabattement des véhicules des particuliers vers les modes de transport en commun, afin de limiter les saturations du réseau routier actuel.



L'intégration paysagère

La troisième orientation met l'accent sur l'impératif d'intégration paysagère des infrastructures de transports et souligne l'opportunité d'en faire des éléments d'identité, de lisibilité et d'innovation du territoire. Les réseaux de transports peuvent constituer des marqueurs identitaires du territoire et doivent contribuer à la qualité et au confort des déplacements. Cette orientation est une priorité du travail de l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine conduite par Michel Desvigne, dans le but de créer des repères pour la construction d'une image mentale du territoire tout en les intégrant parfaitement dans le paysage : métro aérien, « parkways », téléphérique...

→ Les principes d'action

Améliorer les conditions d'accès en transports en commun aux différentes échelles

Relier Paris-Saclay à la métropole et au monde
Pour renforcer l'attractivité du territoire de Paris-Saclay, la priorité porte sur l'amélioration de l'accessibilité depuis et vers Paris-centre, les aéroports (Orly notamment), les gares TGV et les principales polarités métropolitaines.

Il s'agit en premier lieu de fiabiliser la desserte ferrée existante pour répondre à court terme aux conditions de développement du cluster et aux besoins de mobilité de ses actifs et résidents : programme RER B Sud+, évolution du RER C Massy-Versailles et amélioration de la desserte de Saint-Quentin-en-Yvelines.

À moyen terme, le métro automatique du Grand Paris apportera le saut qualitatif indispensable à la montée en puissance du cluster et à son fonctionnement quotidien. Avec onze gares entre Orly et Versailles, le métro constituera la colonne vertébrale du territoire avec une liaison rapide et capacitaire entre les différentes centralités de Paris-Saclay. Il sera aussi un élément de liaison efficace avec les autres pôles du Grand Paris et avec les hubs d'Orly et de Roissy-CDG, donnant à Paris-Saclay l'ouverture à l'international dont il a besoin. En outre, un travail sera mené pour conforter les principaux pôles gares de Versailles-Chantiers, Massy et Saint-Quentin-en-Yvelines, avec un objectif commun d'affirmer leur rôle de portes d'entrée sur le territoire et de les renforcer comme lieux d'intermodalité et de centralité.

Le métro du Grand Paris

Le schéma de transport du Grand Paris représente un effort d'investissement formidable pour doter la région parisienne d'un réseau de transport public de voyageurs sûr, rapide et confortable. Parmi les 166 kilomètres de voies nouvelles et les 57 gares du réseau du Grand Paris, la ligne verte dessert les grands pôles urbains de l'Essonne et des Yvelines, et le plateau de Saclay.

Longue d'environ 50 kilomètres, cette ligne relie la plate-forme aéroportuaire d'Orly, où elle sera connectée avec la ligne 14 prolongée depuis le centre de Paris, aux gares suivantes : Antony-pôle, Massy-Opéra, Massy-Palaiseau TGV, Palaiseau, Orsay-Gif, CEA Saint-Aubin, Saint-Quentin Est, Saint-Quentin Université, Satory, Versailles-Chantiers, Rueil et Nanterre.

Réalisée en viaduc et en souterrain en fonction des contraintes techniques,

cette ligne sera réalisée en deux temps. Une première mise en service sera faite entre Orly et Versailles puis, dans un second temps, la ligne sera prolongée vers le nord-ouest, assurant la liaison avec Rueil, Nanterre et assurera la jonction avec la ligne rouge du métro du Grand Paris.

La liaison entre Orly et Versailles, qui compte 11 gares, assure la desserte des grands pôles urbains que sont Massy, Palaiseau, Saint-Quentin-en-Yvelines et Versailles. Par ses gares de correspondance avec le réseau régional (Versailles, Massy/TGV et Orly) elle permettra de relier le plateau de Saclay à Paris en 30 minutes et constitue donc un atout considérable pour le développement du campus Paris-Saclay sur le Sud du plateau (gares de Palaiseau, Orsay/Gif et CEA/Saint-Aubin). Elle assure également une fonction de maillage décisive en reliant

de manière efficace les différents pôles du territoire entre eux et aux pôles franciliens. L'objectif est de relier Versailles à Orly en 30 minutes toutes les 2 minutes 30 en heures de pointe notamment.

Elle accompagne également le développement de territoires en mutation (gares d'Antony-pôle, Massy/Opéra et Satory).

Enfin les gares de Massy/TGV et Orly assureront une correspondance avec le réseau ferré national et avec le grand aéroport du sud francilien. La réalisation rapide de cette liaison répond ainsi aux besoins et aux attentes des nombreux habitants de cette partie de l'Essonne et des Yvelines. Elle permet également le développement du grand projet d'intérêt national de Saclay.

Étienne Guyot

Président du Directoire de la Société du Grand Paris

Mailler le grand territoire

À l'échelle du grand territoire, c'est sur la constitution d'un maillage structurant nord-sud et est-ouest permettant de mettre en connexion les principales polarités existantes et à venir du cluster-cité que se concentrent les actions. Ce maillage articulera plusieurs niveaux d'offre (TCSP, BHNS, tramway...). Il se déploiera progressivement. Certaines liaisons font d'ores et déjà l'objet d'investissements des collectivités et de l'État, d'autres figurent ici à titre de programme d'études. Ainsi, le maillage proposé s'appuie notamment sur le TCSP Massy - Saint-Quentin-en-Yvelines et sur le tramway T6 en travaux qu'il s'agirait d'articuler avec la création d'une liaison nord/sud reliant Les Ulis/Courtabœuf, le Sud du plateau de Saclay, Vélizy-Villacoublay et le pont de Sèvres, et d'une nouvelle liaison permettant de connecter La Minière/Villaroy et Satory aux deux gares de Saint-Quentin et Versailles-Chantiers. L'impact de ces liaisons de pôles à pôles devra être multiplié par un renforcement du rabattement vers ces pôles grâce à la restructuration des réseaux de bus. De même, dans le secteur Sud-Est, les projets de TCSP Massy-Orly et Massy-Arpajon, ainsi que le tram-train Massy-Évry contribueront à ce maillage structurant nord-sud et est-ouest.

Densifier les liaisons de proximité

À l'échelle du maillage local, une attention particulière est donnée à la desserte fine des villes existantes et de leurs connexions avec les nouveaux quartiers. Des actions seront ainsi menées pour améliorer la desserte de secteurs aujourd'hui mal desservis (Les Ulis/Courtabœuf, le corridor ferroviaire à Saint-Quentin-en-Yvelines, la Clé de Saint-Pierre, le site des Bécanes) et pour renforcer les liaisons plateau-vallée (avec par exemple le projet de téléphérique entre la vallée de l'Yvette et le Sud du plateau). Au sein des nouveaux quartiers, les questions de mobilité seront prises en compte dès la conception des projets d'aménagement, de façon à privilégier une logique de densification autour des axes de transports et à prévoir les espaces nécessaires au développement des liaisons douces (marche, vélo...) et de la logistique urbaine. L'organisation des circulations douces dans et entre les quartiers est un élément clé pour favoriser les échanges, les rencontres et faciliter l'accès aux services et aux équipements. Il s'agira de viser à la fois le développement de circulations douces domicile-travail lisibles et performantes, mais aussi de renforcer la dimension loisir des modes doux, en articulation avec le paysage. En ce sens, chaque nouvelle voirie s'accompagnera d'une voie spécifique réservée aux modes doux afin d'assurer la continuité de ce réseau.



Mettre à niveau et renforcer le maillage routier

Si le report modal vers les transports en commun type métro ou TCSP est une priorité, il est néanmoins probable que les investissements réalisés ne suffiront pas à absorber toute la hausse du trafic induite par le projet Paris-Saclay. La problématique du maillage routier ne peut donc pas être négligée. Il est aussi nécessaire d'investir dans le développement du réseau viaire, en se concentrant d'abord sur les goulots d'étranglement.

Un certain nombre de projets sont identifiés sur le réseau national pour améliorer les conditions d'accès au territoire. Citons notamment : échangeur RN12/RD91 à Satory, échangeur des Garennes sur la RN 12, nouveau franchissement de l'A86 et nouvelle gare routière à Vélizy-Villacoublay et plus largement problématique de l'échangeur RN 118/A86 du Petit Clamart, ring des Ulis, échangeur de Courtabœuf, enfouissement de la RN 10 à Trappes.

En complément, le maillage routier structurant devra être renforcé avec l'amélioration des maillages existants ou la réalisation de nouvelles infrastructures destinées à améliorer les échanges au sein du territoire et à constituer le support du développement urbain envisagé : réaménagement de la RD 36 (en particulier réaménagement du Christ de Saclay), projet de barreau RD 938 - RD 91 entre Buc et Guyancourt, projet de maillage sur le Sud du plateau (y compris nouveau franchissement et mise à niveau de l'échangeur de Corbeville), projet de liaison Pôle des gares de Massy - RN 20 (débranchement de la RD 120 pour la desserte d'Atlantis et La Bonde).

Mettre en synergie pour multiplier les services de mobilité

Les réflexions sur la structuration d'une offre de mobilité complète et hiérarchisée sur le territoire doit s'accompagner du développement de services nouveaux de mobilité. Il conviendra dans ce but de s'appuyer sur le potentiel d'innovation du territoire qui est en capacité de porter des expérimentations de premier plan. La mise en synergie des opérateurs de la mobilité et des acteurs publics et privés du territoire doit permettre de concevoir et de diffuser des services particulièrement innovants. C'est l'ambition du projet d'Institut du Véhicule Décarboné Communicant et de sa Mobilité (VéDéCom) dont l'EPPS est partenaire et qui souhaite développer, en s'appuyant sur des expérimentations sur le territoire, de nouveaux véhicules non polluants et sûrs, capables de s'intégrer dans les nouveaux systèmes de mobilité.

À plus court terme, les projets Twiz'co et Sysmo 2015 permettront d'expérimenter de nouvelles formes de mobilité électrique (véhicules électriques, libre-service...). Cela permettra d'améliorer l'offre de mobilité tout en testant les nouvelles technologies développées par les équipes de recherche travaillant sur ce thème. Les collectivités locales travaillent également au développement et à la mise en réseau de maisons de la mobilité afin d'offrir aux voyageurs une information hiérarchisée et cohérente sur l'ensemble des modes de transports disponibles.

La même logique de mutualisation s'applique avec les entreprises encouragées à s'impliquer dans la mise en place des réponses aux besoins de mobilité de leurs salariés. Cela passe notamment par la généralisation des Plans de Déplacement Inter-Entreprises (PDIE) leur permettant de mettre en commun des offres de mobilité spécifiques, voire même de les ouvrir à des usagers non-salariés.

→ Les conditions de réussite

Les actions en termes de mobilité doivent être engagées de façon coordonnée, quelles que soient les échelles, qu'elles concernent le réseau existant comme celui à développer et créer, qu'elles portent sur des investissements ou sur des améliorations d'offres ou de services. Elles doivent donc mobiliser l'ensemble des acteurs (communes, EPCI, conseils généraux, STIF et Région, État, exploitants des différents réseaux bus et ferrés). Dans le cadre du projet de territoire et des différents projets urbains, il s'agit d'anticiper les réalisations à venir et de programmer les actions, afin que la montée en puissance des opérations s'inscrivent dans un cadre d'amélioration de la desserte et des offres de mobilité.

La constitution d'une gouvernance partagée est une condition primordiale du projet de mobilité et donc de la réussite de Paris-Saclay. Le nombre des actions à mener comme la diversité des acteurs concernés suppose un outil de gouvernance spécifique, pour garantir la collaboration étroite des acteurs clés de la mobilité en Île-de-France. Ainsi, au vu des projets déjà engagés et des nouvelles pistes d'amélioration des transports qui émergent, un plan de mobilité devra être conçu à l'échelle du projet Paris-Saclay, comme il faudra préciser le cadre de gouvernance et d'organisation des maîtrises d'ouvrage à mettre en place. La mise en place d'autorités organisatrices de proximité à l'échelle des trois agglomérations du plateau de Saclay, de Versailles Grand Parc et de Saint-Quentin-en-Yvelines sera une première étape sur laquelle il faudra s'appuyer afin de concilier les ambitions portées par la loi sur le Grand Paris et les capacités de mise en œuvre des collectivités.

Urbanité

L'attractivité de Paris-Saclay dépend de la capacité du territoire à atteindre une offre résidentielle suffisante et diversifiée et à proposer un haut niveau d'aménités. Éléments d'attractivité vers l'extérieur du territoire, l'habitat, les équipements et les services, accompagnés par le renforcement des mobilités, sont aussi des facteurs clés pour améliorer la vie quotidienne des habitants actuels. En effet, il est essentiel que l'accroissement de la population vivant et travaillant sur le territoire coïncide avec le développement d'un système de transports en commun complet et hiérarchisé.

→ Le projet d'urbanité

Le projet d'urbanité a pour but premier d'améliorer la qualité de vie des habitants et des actifs et de renforcer l'intégration du grand territoire. Il s'appuie sur les pôles urbains majeurs organisés autour de quatre communautés d'agglomération : Saint-Quentin-en-Yvelines, Versailles Grand Parc, Europ'Essonne et le Plateau de Saclay (CAPS). Ce projet se décline à deux échelles : celle du grand territoire et celle des sites de projet (en premier lieu le Sud du plateau et Versailles - Satory / Saint-Quentin - La Minière).

L'équilibre entre habitat et emploi

À l'échelle de Paris-Saclay, la priorité est mise sur l'équilibre entre habitat et emploi et sur le rapprochement entre domicile et lieu de travail. Cette ambition se traduit par deux objectifs : d'une part, maintenir le taux d'emploi à son niveau actuel (1,2 emplois sur le territoire pour 1 actifs y résidant) et mettre ainsi fin à sa détérioration continue depuis 1990 ; d'autre part, être en mesure de loger au moins 45 % des futurs actifs travaillant sur le territoire. Ces deux objectifs nécessitent une relance de la construction de logement et une diversification qualitative, aussi bien en termes de statuts (accession à la propriété / locatif ; privé / social) que de taille et de forme urbaine (collectifs / individuels). Pour garantir sa viabilité et faire en sorte que cette relance bénéficie aussi aux personnes déjà installées sur le territoire, cette hausse de la construction répartie sur l'ensemble du territoire s'accompagnera d'une optimisation de l'offre en aménités urbaines, venant compléter les nombreux investissements engagés sur la mobilité.

Des nouveaux quartiers viables et vivants

À l'échelle des sites de projet, l'ambition est la formation de quartiers viables et vivants, intégrés dans leur environnement urbain et naturel au fonctionnement complet dès la première phase du projet. Le principe de mixité sociale et fonctionnelle sera mis en application en portant une attention particulière à la constitution d'une masse critique de logements étudiants. Il s'agit aussi d'en faire des territoires support de l'innovation, avec la mise en place de services urbains innovants. Enfin, l'organisation spatiale des nouveaux quartiers se fonde sur les principes de compacité et de polarisation autour des gares, pour deux raisons : limiter fortement la consommation d'espaces et assurer une diversité de densités pour permettre une transition souple entre centres urbains et espaces naturels et agricoles. Ce modèle s'inscrit en rupture avec la logique urbaine en cours sur certaines parties du territoire, marquée par un développement en tache d'huile peu dense, fortement consommateur de foncier et tourné vers l'usage massif des déplacements en voitures particulières.

→ Les principes d'action

Maintenir le rapport entre emplois et actifs résidents.

L'ambition de maintien du taux d'emploi - à l'échelle du grand territoire comme à celle de chaque intercommunalité - se décline en objectifs quantitatifs et qualitatifs.

Quantitativement, l'objectif se base sur le nombre de logements familiaux à construire pour permettre d'absorber la forte hausse de l'emploi engendrée par l'effet cluster. L'augmentation de l'emploi d'ici à 2015 est estimée entre 4 000 et 6 000 emplois par an dans l'ensemble du territoire.

Le développement économique et la création d'emplois devraient être prioritaires car ils participent du développement environnemental, économique et social. Afin de ne pas être contraire au souhait exprimé de proximité lieu de vie et de travail et de ne pas amplifier les problèmes de transport, la mise à disposition des logements doit précéder ou coïncider avec le démarrage des nouvelles activités économiques, alors même que les objectifs quantitatifs en logements sont en deçà des besoins des populations actuelles et futures du Grand Paris.

Condensé de l'avis du Comité Économique et Social de la CAPS

Dès lors, les objectifs de construction neuve fixés par les PLH (autour de 3 500 logements familiaux par an) ne suffisent pas pour accompagner la hausse de l'emploi - même si ceux-ci affichent déjà une inflexion significative par rapport à la tendance récente. Il est indispensable de tendre vers un rythme de construction annuel compris entre 5 300 et 6 700 logements familiaux, avec une montée en puissance progressive pour atteindre cet objectif. À cela s'ajoutent les logements étudiants : pour garantir la viabilité et le fonctionnement du campus Paris-Saclay, il faudra en effet construire entre 700 et 1 300 logements étudiants par an, localisés sur la partie Sud du plateau et les communes environnantes, à proximité du campus et dans les Yvelines en accompagnement de la croissance de l'UVSQ.

Au total, l'objectif quantitatif de construction annuelle sur le territoire de Paris-Saclay se situe donc dans une fourchette de 6 000 à 8 000 logements.

Dans le cas particulier des entreprises de Vélizy-Villacoublay, localisées dans la grande couronne parisienne, la problématique est le prix excessif du foncier habitat, incitant les salariés à se domicilier à l'extérieur de la grande couronne en périphérie de l'Eure et de l'Eure et Loire. Ceci allonge leur trajet domicile-travail, induisant une autre problématique qu'est la fatigue au travail, et dégrade l'attractivité des dites entreprises. Il faut donc mettre en œuvre un grand plan de logements économiquement accessibles à tous et refondre les structures de transports et de circulation.

Horizon Employeur (Vélizy-villacoublay)

Qualitativement, l'offre nouvelle de logements devra être adaptée aux besoins des actifs travaillant sur le territoire et corriger les manques de l'offre résidentielle actuelle. Ces manques concernent notamment la proportion de logement social et la part de locatif libre mis sur le marché. La construction de logements locatifs sociaux devra permettre de respecter les objectifs fixés par la loi SRU et de garantir une diversité dans les types de logements et donc dans le profil des habitants. Il s'agit de prendre en compte les intentions des intercommunalités à travers leur PLH et de loger une partie des futurs salariés (y compris les moins qualifiés). Complété par des actions sur l'accession sociale à la propriété, cet objectif se décline donc différemment selon les intercommunalités et les communes, en fonction du profil de leur parc de logements actuel.

Il est indispensable de poursuivre la réflexion amorcée sur le volet qualitatif du logement et les types de logements qui pourront être proposés sur ce territoire. Les réflexions à l'échelle des sites de projet montrent que les objectifs de densité permettent une diversité de types de logements intégrés dans le paysage : individuels, petits collectifs, collectifs...

En matière d'équipements, le territoire de Paris-Saclay est déjà particulièrement bien doté pour les équipements sportifs, culturels et de loisirs. L'action principale consistera à construire les équipements de base à l'échelle du quartier (école, petite enfance, commerces...) dans les sites de projets et à accroître la capacité d'accueil des équipements actuels dans la ville existante.

Des quartiers à vivre

À l'échelle des sites de projet, la programmation visera à atteindre dès la première phase (horizon 2020) la masse critique de logements familiaux nécessaires pour viabiliser un quartier et assurer le fonctionnement de ses équipements de proximité. Ce seuil est estimé entre 1 000 et 1 500 logements familiaux par quartier, qui correspond à la taille minimum pour un groupe scolaire de 16 classes.

Les services urbains constituent l'autre enjeu majeur pour le fonctionnement des nouveaux quartiers. Ils formeront une « ville passante ». Il s'agit là d'un objectif : stimuler quotidiennement les interactions entre les usagers du territoire, accueillir les étudiants et les chercheurs de passage pour quelques années, encourager la porosité et l'ouverture des espaces universitaires et des sites de bureaux. C'est aussi une contrainte à prendre en compte : gestion des domanialités, adaptation de l'offre de logement à une population de passage, maîtrise des flux quotidiens de personnes, gestion prospective des besoins en équipements scolaires et de proximité... Ces quartiers seront naturellement des sites de démonstration de nouveaux services et de nouvelles technologies conçues par les scientifiques et les entreprises de Paris-Saclay. Paris-Saclay doit devenir une vitrine des services urbains du futur.

Des équipements partagés au sein des nouveaux quartiers

Au sein des nouveaux quartiers, l'enjeu est d'ouvrir les nombreux équipements en projet au plus grand nombre d'usagers. Ce partage des équipements pourra se faire selon deux logiques.

- **Un partage entre communes** : principalement géographique, cette logique vise à intégrer le fonctionnement des équipements de proximité des différentes communes concernées par les sites de projet : Guyancourt, Montigny, Buc et Versailles sur Satory-La Minière ; Palaiseau, Orsay, Bures-sur-Yvette, Saint-Aubin, Gif-sur-Yvette et Saclay pour le Sud du plateau. Une école ou un centre associatif pourront être utilisés indifféremment par les habitants de communes distinctes, en fonction de la proximité au domicile ou au lieu de travail.
- **Un partage entre usagers** : davantage centrée sur la diversité des types d'usagers, celle-ci permettra par exemple aux habitants des quartiers d'avoir accès aux équipements du campus ou aux salariés des entreprises de bénéficier de places en crèches pour leurs enfants.

Ces partages seront régis par un principe de conventionnement entre les opérateurs, communaux, intercommunaux ou autres. Une charte des services collectifs permettra de rendre lisibles les différentes logiques de partage.

Une connexion du territoire au très haut débit

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont naturellement au cœur de Paris-Saclay, en ce qu'elles constituent l'un des moyens privilégiés par lequel les relations peuvent se développer et s'intensifier, par lequel la mise en réseau des pôles du cluster et leur fonctionnement synergique seront possibles. De plus, la qualité de l'accès au très haut débit est une condition de l'insertion du cluster dans les réseaux mondiaux.

Comme il est prévu dans la loi Grand Paris, l'établissement public, en concertation avec les collectivités territoriales et leurs groupements, favorisera la couverture par des réseaux de communications électroniques en très haut débit du pôle scientifique et technologique.

Il s'agit plus particulièrement d'identifier et de satisfaire les besoins suivants :

- **des entreprises** situées dans des zones économiques ou au contraire isolées et délaissées en matière de connexion haut-débit et d'accès longue distance, en analysant les différences liées aux filières sectorielles et celles inhérentes au type d'entreprises : PME/PMI, TPE ;
- **des communautés d'intérêt public** dans le cadre de la modernisation de la mise en œuvre de leurs compétences, telles que l'action sociale, les télé-procédures administratives, les Techniques d'Information et de Communication associées entre autres à l'éducation, la formation professionnelle, la santé, la culture et le patrimoine, etc. ;
- **de l'enseignement supérieur et de la recherche** intégrant les différents types de laboratoires, secteurs qui nécessitent de très hauts débits ;
- **du grand public** qui nécessite une qualité de service et des tarifs accessibles quelle que soit la localisation de la population sur le territoire.

→ Les conditions de réussite

La réalisation de l'objectif de construction annuel de 6 000 à 8 000 logements suppose un certain nombre de prérequis.

Premièrement, il faudra mener un travail fin d'identification des potentiels fonciers et de leurs conditions de mobilisation sur l'ensemble du grand territoire. Cela passe notamment par l'élaboration partagée d'un référentiel commun en s'appuyant sur les collectivités et leur PLH et l'expertise des services déconcentrés de l'État pour évaluer les mesures à mettre en œuvre pour l'accueil de logement. Cela se traduit aussi par la mobilisation des outils d'anticipation foncière : Zone d'aménagement différé (ZAD), réserves foncières, etc. Ce travail permettra non seulement d'optimiser l'utilisation du foncier disponible - et à ce titre les sites de projets devront apporter une contribution significative à l'atteinte des objectifs quantitatifs - mais aussi de libérer du foncier pour l'instant indisponible. Plusieurs évolutions seront à combiner : l'évolution des règles d'urbanisme et des contraintes réglementaires (en lien avec la future réforme du code de l'urbanisme) ; l'ouverture à la construction d'une partie du foncier public par une négociation avec les opérateurs de l'État (RFF, le ministère de la Défense...) ; la requalification de certaines zones d'activités obsolètes en quartiers mixtes pouvant accueillir du logement, etc.

Deuxièmement, il sera indispensable de phaser ces objectifs de montée en puissance de construction de logements afin de prendre en compte le temps de mobilisation du foncier, le temps des évolutions réglementaires et le développement effectif de l'emploi sur le territoire. Sur ce dernier point, il faut cependant rappeler le rôle clé que joue le logement dans l'attractivité des entreprises : ainsi, le rythme de construction ne doit pas suivre mécaniquement l'évolution de l'emploi sur le territoire mais anticiper les besoins futurs des entreprises souhaitant s'implanter sur le territoire. Ce phasage doit aussi permettre de s'assurer que les programmes de logement seront bien accompagnés par une réponse suffisante en termes d'équipements de proximité.

Troisièmement, la réalisation de ces objectifs passera par la mobilisation des opérateurs de la construction de logement, qu'ils soient publics (bailleurs sociaux), avec la mobilisation des moyens de l'État, ou privés (promoteurs). Cette mobilisation concernera aussi bien la dimension quantitative du projet (par exemple à travers une contractualisation des objectifs) que la dimension qualitative avec la signature de chartes de qualité exigeantes et la négociation portant sur la déclinaison de ces objectifs avec chaque opérateur.

Un recensement d'exemples de réalisations stimulantes conduites récemment en France et à l'étranger qui combinent densité et mixité d'habitat, avec une part non négligeable d'habitat individuel, pourra être l'occasion de visites et d'échanges avec les maîtres d'ouvrage.

Culture

La culture doit constituer l'un des socles fondateurs du projet Paris-Saclay comme :

- **Vecteur d'identité et d'appropriation** sur un territoire vaste, diversifié et « polyglotte ».
- **« Ciment » des territoires.** Lieu de production économique, scientifique, Paris-Saclay sera un lieu de vie et de convivialité, où la dimension culturelle jouera un rôle important.
- **Possibilité de conforter et diffuser le positionnement d'excellence scientifique de Paris-Saclay** tout en développant de nouvelles formes de fécondation entre milieux scientifiques et artistiques.
- **Facteur d'attractivité** en lien avec les autres pôles culturels du Grand Paris.

→ Le projet culturel

Comme l'a montré le diagnostic réalisé par la DRAC et l'étude de programmation, le territoire de Paris-Saclay est fortement doté en équipements avec un maillage relativement complet, qu'il s'agisse des équipements sportifs, culturels ou de loisirs. Il dispose en outre d'équipements structurants comme l'opéra de Massy ou le théâtre de Saint-Quentin-en-Yvelines. Le territoire est parsemé de monuments historiques, dont le fleuron est bien sûr le château de Versailles. Il est aussi marqué par la spécificité, la variété et la qualité de ses paysages. Fort de ce potentiel, le projet culturel de Paris-Saclay pourrait porter quatre axes :

Les loisirs verts, les vallées de Chevreuse, de l'Yvette et de la Bièvre, la plaine de Versailles, le plateau, comme supports de pratiques sportives, associées à des pratiques culturelles

Un accent particulier doit être mis sur les loisirs verts (notamment avec l'aménagement de pistes cyclables, etc.), l'environnement naturel et agricole étant une dimension essentielle de l'identité perçue de Paris-Saclay. Des équipements majeurs tels que la base de loisirs en lien avec le futur Vélodrome constituent une offre à valoriser largement.

Le patrimoine scientifique et technique

La culture scientifique partagée sera un élément central du projet. Le Conseil général de l'Essonne, la CAPS ainsi que des acteurs associatifs comme S'Cube avec le projet Diagonale Saclay sont d'ores et déjà particulièrement mobilisés à ce sujet. La Région porte également un projet innovant dans le secteur de la culture scientifique et technique, qui a pour ambition d'éveiller au plus tôt chez les jeunes l'intérêt pour le domaine des sciences expérimentales et pour la démarche scientifique (inscrit au Contrat de projet État-Région 2007/2013).

L'attractivité et la qualité de vie au quotidien

Le territoire doit être en capacité d'accueillir des artistes (arts de la rue, théâtre), des créateurs de sens et de lien social. L'accueil revêt à la fois le développement d'actions culturelles (dans les écoles, les entreprises, les espaces culturels de proximité) et la mise en place de lieux de résidence, de création et de diffusion culturelle.

L'offre de pratiques et de recherches dans le domaine musical, depuis la musique baroque, jusqu'aux musiques modernes et contemporaines

Au sein de l'axe de développement « art / sciences » porté par les collectivités locales et d'autres acteurs du territoire, l'axe musical pourrait être privilégié à l'instar du Georgia Tech Center for Music Technology de l'université d'Atlanta, qui travaille d'ailleurs de longue date avec des institutions françaises et notamment l'IRCAM.

Les arts dans l'espace public

On s'appuiera notamment sur la ville nouvelle de Saint-Quentin-en-Yvelines, fleuron francilien de l'art dans l'espace public grâce à des opérations de 1 % et des commandes artistiques remarquables (Marta Pan, Marie-Ange Guilleminot...). D'autres œuvres monumentales pourraient faire l'objet de commandes publiques et privées susceptibles de constituer une collection à ciel ouvert, associée à un espace couvert, comme l'était, en son temps, la fondation Cartier à Jouy-en-Josas. Par ailleurs la Base de loisir de Saint-Quentin-en-Yvelines porte un projet, sous tutelle du Conseil régional, de pôle de référence métropolitain pour les arts de la rue



qui permettrait de compléter les pôles existants dans le Sud francilien : le Lieu Infini, lieu d'accueil, de production, de création pour des artistes et des compagnies qui veulent se représenter dans l'espace public.

→ Les principes d'action

La mise en réseau

Compte tenu de la bonne irrigation du territoire en équipements culturels de proximité, les actions à mener auront en priorité pour objet de mettre en réseau ces équipements. Il pourrait par exemple être envisagé de créer un pass unique donnant accès à l'ensemble de la programmation culturelle de Paris-Saclay. Peu coûteux, ce type d'actions aura pour conséquence d'augmenter la fréquentation de ces équipements (assurant ainsi leur pérennité et stimulant leur développement) mais aussi et surtout de renforcer la cohésion du territoire.

L'événementiel

L'organisation d'événements à différentes échelles et sur les thématiques évoquées précédemment permettrait d'accompagner le temps du projet et de mobiliser rapidement les acteurs de Paris-Saclay autour de projets fédérateurs. Dans le domaine de la culture scientifique et technique, cela pourrait prendre la forme d'un festival multilocalisé sur tout le grand territoire ou d'une université populaire, en prenant appui sur ce qui existe aujourd'hui (comme, par exemple, le travail mené par l'association S'Cube et le projet Diagonale Saclay).

La valorisation de l'existant

En s'appuyant sur les qualités paysagères et géographiques et quelques éléments architecturaux remarquables du territoire, des actions de valorisation de l'existant peuvent être mises en œuvre dans des délais restreints et à moindre coût. Par exemple, en termes d'équipements sportifs et de loisirs, des circuits plus ou moins formalisés pour la marche à pied ou pour la course (avec l'idée par exemple de réaliser un marathon, vecteur d'attractivité internationale pour les écoles et universités) devraient être mis à l'étude... Par ailleurs, des sites aussi intéressants que le fort de Buc, le LURE de l'université Paris Sud 11, le CNEF, doivent faire l'objet de réflexions programmatiques.

Vers l'échelle métropolitaine

Si le château de Versailles se positionne bien à l'échelle mondiale, d'autres équipements pourraient bénéficier de l'effet de levier du cluster pour émerger sur la scène métropolitaine, en réseau avec les équipements locaux et ceux du Grand Paris. À ce titre, l'opportunité d'ouvrir le Learning center du campus au grand public est à l'étude. De même il conviendra de capitaliser sur la Ryder Cup organisée en 2018 pour la première fois en France au Golf National de Saint-Quentin-en-Yvelines afin d'en maximiser les retombées locales.

La participation des habitants

Il pourrait être intéressant de mettre en œuvre un Agenda 21 de la culture, qui s'articulerait à l'ensemble des projets, de façon à donner une dimension humaine et durable à ce développement territorial, dès sa conception.

→ Les conditions de réussite

La réussite du volet culturel du projet Paris-Saclay suppose de :

- **Mobiliser et fédérer les acteurs culturels locaux, les services culturels des collectivités, les instances métropolitaines** (DRAC, Atout France, CRT IDF, etc.) au sein d'instances de gouvernance et de travail efficaces, en s'appuyant sur les ressources locales (école d'architecture de Versailles, école du paysage, etc.).
- **Prévoir les aménités et les offres de services nécessaires au développement d'un véritable tourisme vert, d'affaires** : hébergement temporaire, centre des congrès.
- **Sortir des cadres de réflexions classiques** : faire face à l'évolution des pratiques (pratiques libres et informelles, espaces outdoor...), raisonner en « services » culturels plutôt qu'en « équipements », sans opposer l'économie publique et l'économie privée, s'appuyer sur les nouveaux lieux de centralité et de services culturels que pourront être les gares du futur métro.
- **Faire porter au projet d'aménagement lui-même des ambitions fortes** en termes de qualité architecturale et urbanistique et intégrer systématiquement le 1 % artistique dans le cadre d'une démarche de Haute Qualité Artistique et Culturelle autant que HQE.

Le campus, lieu d'innovation architecturale et urbaine



Les campus européens historiques comme Oxford ou Cambridge inspirent les premiers campus américains, comme Harvard, dont les quadrangles sont directement inspirés du modèle anglais. Au XIX^e siècle, la dimension paysagère devient structurante. Progressivement le campus s'affirme comme un lieu de vie « total » où s'imbriquent les pratiques du quotidien, du travail, des loisirs, du sport. Petites structures à l'origine, parfois très concentrées (à l'origine, le MIT avait fait le choix d'un imposant bâtiment unique), les grands campus internationaux se déploient progressivement en ensembles complexes, tantôt fermés sur eux-mêmes, tantôt imbriqués dans la ville (ce sera le choix de Saclay). Mais partout, l'architecture et l'urbanisme deviennent des marqueurs essentiels d'identité et de visibilité. Des bâtiments phares signalent l'université, symbolisent son identité et servent de ciment à ses composantes : lieux de pratiques quotidiennes partagées, mais aussi espaces des moments forts et des rituels fondateurs. De plus en plus, le campus devient également un lieu de culture partagée avec la ville et ses habitants. L'entrée en force du numérique dans la pédagogie, encore à ses débuts, obligera à redéfinir la fonctionnalité des espaces. Elle ne devrait pas modifier, bien au contraire, cette dimension urbaine et conviviale.

Antoine Picon,
architecte et historien, professeur à Harvard

Rolex Center de Lausanne

Symbole du dynamisme de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), le Rolex Learning Center a ouvert ses portes en février 2010. Il est situé au cœur d'un campus regroupant plus de 10 000 étudiants et chercheurs, à la périphérie de l'agglomération de Lausanne.



Le Learning center a pour but de permettre le développement de nouveaux modes d'apprentissage et de susciter l'innovation. Pour cela, il regroupe trois fonctions : il s'agit à la fois d'une bibliothèque, d'un espace d'enseignement et de travail et d'un lieu de convergence des acteurs du campus, d'échanges culturels et de vie. Il intègre un amphithéâtre de 600 places, une cafétéria et de multiples services.

La priorité est mise sur la fluidité, l'ouverture et la dimension collaborative de l'accès à la connaissance et à la culture. Cette intention est visible dans l'architecture du bâtiment : ni murs ni étages mais un espace ouvert de 20 000 m². Des patios et des pentes douces permettent de distinguer les usages de l'espace, entre zones de travail et lieux de sociabilité. À cela s'ajoutent une dizaine de bulles – salles de travail vitrées – pour les séminaires et les travaux en groupe.

Ouvert au grand public et attractif par son architecture, le Learning center constitue aussi un trait d'union de l'EPFL vers son territoire.

Environnement

L'environnement naturel du grand territoire est une ressource majeure de Paris-Saclay. C'est une des spécificités de ce territoire au sein du Grand Paris. Par ailleurs, disposer d'une des zones agricoles les plus fertiles d'Europe au cœur de la région capitale est une situation unique qu'il convient de préserver et de valoriser.

→ Le projet environnemental

Le projet Paris-Saclay considère la dimension environnementale comme une opportunité, condition et facteur de réussite.

Opportunité pour donner naissance à un projet durable tout d'abord, efficace sur le court terme et viable sur le long terme. Les impératifs environnementaux ont été intégrés très en amont dans le projet, de façon à en faire des principes directeurs orientant les décisions prises sur toutes les autres thématiques. C'est ainsi qu'a été retenu le principe de compacité du projet urbain pour réduire au maximum l'urbanisation des espaces naturels et agricoles et qu'a été conçue la trame paysagère déterminant ainsi le canevas du projet.

Opportunité pour révéler l'unité du grand territoire, ensuite. Le paysage du territoire de Paris-Saclay est tout à fait spécifique dans un contexte métropolitain. Sa topographie, ses coteaux boisés, ses espaces ouverts sur le plateau comme dans les vallées, son cœur agricole, sont autant d'éléments sur lesquels peut s'accrocher une identité territoriale. Cette place de la dimension environnementale dans l'identité Paris-Saclay dépasse d'ailleurs largement la seule question paysagère pour définir un nouvel art de vivre, innovant dans ses rapports à la nature.

Opportunité pour renforcer la qualité de vie.

Dans une métropole dense et minérale, l'ouverture sur le grand paysage et la qualité de l'offre des espaces naturels constituent des composantes désormais nécessaires de la qualité de vie. C'est aussi un élément clé pour l'attractivité résidentielle ou économique du territoire. Les nouvelles relations entre la ville et la nature permettront l'appropriation de ce patrimoine riche et fragile par ceux qui vivent dans sa proximité.

Cette richesse du grand paysage se prolonge dans la conception des nouveaux quartiers où la dimension végétale est affirmée, non seulement par la qualité des espaces publics et des paysages intermédiaires de transition déjà décrits, mais également par des espaces bâtis ouverts qui offrent une variété d'espaces paysagés intérieurs, propices à des traversées (et des pauses) au sein des quartiers du campus et des quartiers résidentiels.

→ Les principes d'action

Préserver

Le premier type d'actions de la stratégie environnementale de Paris-Saclay consiste à préserver la richesse des espaces naturels ou agricoles et la biodiversité du territoire. C'est l'objet de la délimitation d'une zone de protection naturelle, agricole et forestière du plateau de Saclay. Cette zone, dont le périmètre est en train d'être défini en collaboration avec les acteurs concernés, comprend plus de 2 300 hectares de terres consacrées à l'activité agricole. À cela s'ajoutera aussi la préservation des zones humides, véritables réserves de biodiversité. La préservation de ces espaces doit s'accompagner d'une prise en compte de leurs fonctionnalités multiples (écosystèmes écologiques, productions naturelles et agricoles, circulations douces, épurations...) et du maintien nécessaire des continuités écologiques et paysagères entre les différentes entités (corridors écologiques, trame verte et bleue...).

Donner à voir les relations ville / nature

Le deuxième principe repose sur la valorisation des ressources naturelles et sur le travail d'imbrication entre ville et nature. C'est un élément central des orientations de la maîtrise d'œuvre urbaine pilotée par Michel Desvigne.



Un premier ensemble d'actions aura pour but d'**amplifier la géographie du plateau afin de renforcer la trame paysagère structurée par les coteaux**. Il s'agira de renforcer les boisements par des plantations nombreuses pour compléter les coteaux existants et intégrer les infrastructures dans le grand paysage. Cela concernera notamment les « parkways », qui assumeront le caractère naturel du plateau avec des avenues bordées d'arbres, de noues et de pistes cyclables et insérées dans une structure paysagère. Ce travail sera complété par une action ambitieuse de réouverture et de reconnexion des rigoles. Construit sous Louis XIV, ce dispositif de rigole est une illustration exemplaire d'un aménagement de la nature par l'homme qu'il convient de remettre en état de marche.

D'autres actions viendront **ménager des transitions visuelles (protection des horizons majeurs et des vues spectaculaires) et fonctionnelles entre la zone agricole, les espaces urbains et les espaces naturels à travers la constitution de paysages et d'écosystèmes intermédiaires** - dans le temps comme dans l'espace. Peu aménagé, ce paysage évoquera celui d'une « petite campagne » et doit être conçu comme un espace mutable et susceptible d'évolution dans sa structure même. À titre illustratif, il pourra accueillir des pépinières, des jardins partagés, du maraîchage de proximité qui serait conduit en partenariat entre agriculteurs et particuliers, sous une forme qui reste à définir.

Il serait important qu'il soit structuré avec des espaces publics, par exemple des prairies appropriables par les habitants. Il doit être un lieu partagé, autant qu'un paysage à contempler.

Ces espaces devront pouvoir être le support d'une offre de loisirs diversifiée, alternative aux forêts et vallées déjà très fréquentées (étangs de La Minière et vallée de la Bièvre).

Renouveler l'interaction quotidienne entre l'agriculture, la ville et la nature

Il s'agit de **conforter la vocation agricole du plateau**, en partant de l'idée que l'agriculture est d'abord une activité productive à part entière, et non une réserve foncière pour l'urbanisation ; et que son maintien est la meilleure garantie de production de l'environnement naturel du plateau.

Le bénéfice environnemental de l'agriculture dépasse sa simple capacité à préserver des espaces ouverts et un vaste paysage agricole. Le programme d'action proposera un ensemble de moyens pour, tout d'abord, **préserver les fonctionnalités des exploitations en place**, en garantissant notamment un parcellaire accessible et des nouvelles voiries de circulation agricole. **Il respectera le fait que les agriculteurs sont d'abord des entrepreneurs**, qui doivent garder la liberté de choisir leurs cultures dans une perspective d'économie productive économiquement soutenable.

Il intégrera aussi les perspectives d'évolution et de diversification voulues et souhaitées par la profession, pour favoriser les échanges entre le milieu urbain et le monde agricole. Toutes les opportunités de nouvelles rencontres entre la demande des citoyens (et des établissements, entreprises, universités, etc.) et l'offre de l'agriculture seront explorées.

Mettre en place une gestion de l'eau performante

La question de l'eau est particulièrement stratégique à Paris-Saclay. La maîtrise des ruissellements est un élément central du projet d'aménagement. Le projet Paris-Saclay constitue une opportunité pour mettre en place sur le plateau une gestion de l'eau performante. Pour cela, les différentes échelles du projet sont à distinguer.

À l'échelle des parcelles d'abord, des règles strictes seront mises en place pour limiter le ruissellement, en limitant l'imperméabilisation au strict nécessaire et en généralisant l'utilisation de toitures végétalisées et de systèmes drainants.

À l'échelle des quartiers, des bassins dédiés et des zones de rétention assurant d'autres fonctions (parkings, golfs, terrains de sports) seront créés. Compte tenu de la grande difficulté pour les syndicats de gérer sans débordement de la rivière des pluies courtes et intenses, les aménagements réalisés permettront de stocker intégralement les eaux de ruissellement d'une pluie de 60 mm et de durée 2h, ce qui correspond à un évènement de fréquence de retour de plus de 50 ans pour une pluie de cette durée.

Par ailleurs, la prévention des inondations lors des pluies très exceptionnelles ne pourra se faire que par la mise en place d'une gestion concertée et solidaire entre le plateau et les vallées, les débordements sur le plateau étant plus facilement maîtrisables, à condition de pouvoir évacuer rapidement les volumes d'eau correspondants lorsque les conditions hydrauliques dans les vallées le permettent. À cette fin, la restauration des rigoles s'accompagnera d'une modélisation hydraulique et d'un programme d'équipement qui permettra au Syndicat intercommunal de l'Yvette et de la Bièvre d'être conforté dans son rôle d'acteur central de la gestion de l'eau sur le plateau, et d'être en capacité de gérer les débits des rigoles et les volumes des principales retenues et des zones d'expansion de crues à créer, en lien avec les syndicats des vallées, le SIAVB et le SIAHVY.

L'étude globale sur la gestion de l'eau engagée par l'EPPS en concertation avec tous les acteurs concernés fixera les orientations d'ensemble d'une gestion cohérente à l'échelle du plateau et des vallées adjacentes, ainsi que les « bonnes pratiques » à intégrer dans tous les projets d'aménagement.

L'identité du territoire, un atout majeur pour la visibilité internationale du campus de Paris-Saclay

Situé au nord-ouest de la région de Hurepoix, le plateau de Saclay possède un patrimoine culturel et environnemental considérable, qui est mis en exergue par la « Carte patrimoniale du Plateau de Saclay et de ses vallées : Bièvre, Méran-taise, Yvette » coéditée par les « Amis du Grand parc de Versailles » (AGPV) et l'« Association des Étangs et Rigoles du Plateau de Saclay » (ADER).

Les paysages de ce territoire, largement ouverts sur un horizon à 360°, sont profondément marqués par le réseau hydraulique des étangs et rigoles du plateau, créé sous Louis XIV pour l'ali-

mentation des fontaines de Versailles, et par les vallées encaissées qui le bordent. L'extension du classement du château de Versailles au patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO pour inclure ce réseau, actuellement en cours de restauration, apporterait un atout capital pour assurer la visibilité internationale du campus Paris-Saclay.

Le bâti agricole associé est aussi un élément caractéristique des paysages. Sa prise en compte dans l'aménagement du plateau doit être appréhendée « comme un support au projet », ainsi que le précise Guillaume Lefèvre, ABF, dans la

revue « La Pierre d'Angle » (n° 56-57). Enfin les espaces naturels, liés au maillage hydraulique, forment une « trame verte et bleue » exceptionnelle pour la sauvegarde de la biodiversité.

La préservation et la mise en valeur de ces différents éléments paysagers sont essentielles pour assurer l'identité de ce territoire unique dont l'ambition est d'être une vitrine de la France.

Gérard Delattre

Président de l'Association des Étangs et Rigoles du plateau de Saclay (ADER)

Ainsi, des espaces de stockage dédiés dans les quartiers permettront la réutilisation des eaux pluviales pour l'arrosage des espaces publics, qui seront conçus pour permettre leur entretien sans utilisation de produits phytosanitaires ; des dispositifs épuratoires seront installés pour garantir la qualité de l'eau rejetée au milieu naturel ; la conception des réseaux de collecte permettra de circonscrire la pollution en cas de déversement accidentel. En lien avec l'ensemble des collectivités et la profession agricole, une gouvernance écologique sera mise en place à l'échelle du Plateau.

Limiter les émissions de carbone

Enfin, il s'agira de mettre en place une stratégie énergétique à la hauteur des enjeux climatiques globaux, portés au niveau national par le Grenelle de l'environnement. Les aménagements dans le cadre du projet Paris-Saclay constituent une opportunité majeure pour développer une approche globale avec l'ensemble des collectivités de la problématique énergétique à l'échelle du grand territoire.

La réalisation du projet campus est l'occasion de mener un audit global des consommations énergétiques du Sud du plateau actuelles et à venir. Des mesures visant à encourager la réduction des besoins en énergie des constructions existantes seront engagées. Des réseaux de chaleur performants, adaptés aux conditions climatiques locales et aux normes de construction futures, et alimentés principalement par des énergies renouvelables (géothermie, biomasse), seront créés. Des dispositifs innovants visant à récupérer la chaleur fatale des bâtiments excédentaires en chaleur seront mis en place.

→ Les conditions de réussite

Préserver et valoriser l'écosystème naturel de Paris-Saclay suppose l'implication de l'ensemble des acteurs, quels que soit leur rôle sur le territoire et leur place dans la chaîne de réalisation (investissement, gestion, usages). Il faut donc imaginer les nouvelles formes d'une gouvernance environnementale collective.

Cette question de gouvernance est particulièrement prégnante pour la thématique liée à l'eau. De fait, avec plus de trois bassins versants sur le territoire du plateau, la gestion de l'eau pluviale y est relativement fragmentée.

La réussite d'une gestion coordonnée des eaux de pluies passe par une gouvernance intégrée, capable de porter une vision d'ensemble sur le territoire de Paris-Saclay et de mettre en œuvre dans la durée le principe de solidarité vallées/plateau. Cela concerne aussi la question du retraitement des eaux usées, avec la nécessité d'étudier la faisabilité de stations d'épuration sur le plateau de Saclay en intégrant à cette réflexion les perspectives de réutilisation des eaux traitées (pour l'arrosage des espaces publics et l'irrigation), et les échanges thermiques avec les réseaux de chaleur.

L'autre critère décisif dans le succès de l'ambition environnementale concerne l'implication des usagers. La prise en compte des impératifs environnementaux et la préservation des ressources agricoles et naturelles ne prend sens que si celles-ci sont ensuite relayées par les usagers et intégrées dans leurs comportements quotidiens. C'est le cas pour les habitants, évidemment, ça l'est aussi voire plus pour d'autres types d'usagers fortement consommateurs de ressources : les entreprises et les agriculteurs.

Do you speak Saclay ?

CAMPUS, DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

BIG (BUSINESS, INNOVATION AND GROWTH) : incubateur d'entreprises accompagnant les PME à forte croissance par la mise à disposition de locaux et de ressources (compétences, capital, experts...).

CLUSTER : concentration d'entreprises, d'organismes de recherche et d'établissements d'enseignement supérieur, opérant à un niveau de classe internationale, permettant de dynamiser l'innovation par des interactions permanentes et fluides au sein de ce triangle.

FAB LAB : plate-forme ouverte de fabrication et de prototypages d'objets, regroupant des machines à outils et destinée aux entrepreneurs, créatifs et bricoleurs du XXI^e siècle.

IDEX, LABEX, EQUIPEX, IRT : appels à projets lancés par le programme « investissement d'avenir » mis en place par le gouvernement en décembre 2009 pour financer des projets de recherche et d'innovation utiles au développement économique. Paris-Saclay est concerné par plusieurs projets : IDEX (initiative d'excellence) destiné à faire émerger des pôles universitaires de classe mondiale ; EQUIPEX (équipements d'excellence) ; LABEX (laboratoires d'excellence) ayant pour objectif de renforcer le potentiel scientifique des laboratoires ; IRT (institut de recherche technologique) et IEED (instituts d'excellence en matière d'énergies décarbonées).

LEARNING CENTER : espace destiné à favoriser l'apprentissage et l'innovation en intégrant les mutations numériques. Le Learning center regroupe en un lieu ouvert à toutes les communautés des espaces de travail et d'échange.

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ : association d'entreprises, de centres de recherche et d'organismes de formation, engagés dans une démarche partenariale pour mettre en œuvre une stratégie commune de développement destinée à dégager des synergies autour de projets innovants.

SATT (SOCIÉTÉ D'ACCÉLÉRATION DU TRANSFERT TECHNOLOGIQUE) : structure destinée à valoriser les recherches réalisées par les structures publiques et à encourager leur transformation en innovation économique.

TERRITOIRE DÉMONSTRATEUR, OU LIVING LAB : territoire d'expérimentation grandeur nature de services ou de technologies nouveaux confrontés aux usages de ses habitants.

PAYSAGE, URBANISME, TRANSPORT

GÉOGRAPHIE AMPLIFIÉE : principe développé par l'équipe pilotée par le paysagiste Michel Desvigne pour le plateau de Saclay proposant un renforcement ponctuel des boisements pour donner davantage de lisibilité au paysage de plateaux, coteaux et vallées caractéristique du plateau de Saclay.

PARC-CAMPUS : principe développé par le groupement MDP proposant des quartiers délimités à la structure urbaine affirmée participant de nouvelles façons de vivre, de travailler et d'étudier, reliés aussi bien entre eux qu'aux quartiers alentour.

PARKWAYS : voies de circulation intégrées à leur environnement naturel laissant une large place aux mobilités douces et aux plantations d'arbres.

PAYSAGE INTERMÉDIAIRE : espace destiné à ménager des transitions visuelles et fonctionnelles entre la zone urbaine et les espaces naturels ou agricoles en accueillant des éléments liés au projet d'aménagement (bassins, pépinières...) permettant dans certains cas des usages récréatifs et de loisirs.

TCSP (TRANSPORT EN COMMUN EN SITE PROPRE) : bus bénéficiant d'une voie réservée en dehors de la circulation automobile et de priorités aux carrefours et d'un système d'information voyageurs, permettant d'assurer d'importants gains de régularité et de ponctualité.

AGRICULTURE, EAU, ESPACES NATURELS

EGGE : Étude Globale de Gestion des Eaux, dont la réalisation a été confiée à l'EPPS par le préfet de Région afin de garantir la cohérence globale du projet Paris-Saclay du point de vue de la gestion de l'eau (eaux pluviales, assainissement, eau potable, qualité écologique).

RIGOLES : fossé artificiel permettant le drainage et l'écoulement des eaux. Le système des étangs et rigoles du plateau de Saclay a été mis en place au XVII^e afin d'alimenter le château de Versailles en eau : il est encore aujourd'hui un élément essentiel du fonctionnement hydraulique du plateau.

ZPNAF : la zone de protection naturelle, agricole et forestière du plateau de Saclay a été créée par la loi relative au Grand Paris. Elle permettra de préserver de l'urbanisation un très vaste espace au cœur du projet Paris-Saclay - elle comptera en particulier plus de 2 300 hectares de terres agricoles. Un projet de délimitation de la zone a été établi par l'EPPS. Il fera l'objet d'une enquête publique.

OUTILS, ACTEURS

CDT : le contrat de développement territorial, créé par la loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris, est un nouvel outil de planification et de projet. Les acteurs publics contractant définissent un projet global, identifiant les grands objectifs en matière de développement économique, urbain, et social de chacun des territoires et leur déclinaison en programmes spécifiques.

FCS : la Fondation de Coopération Scientifique regroupe des organismes de recherche, des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, des pôles de compétitivité et des pôles de recherche et d'enseignement supérieur, qui s'associent pour définir et mettre en œuvre une stratégie scientifique commune de coopération pour développer la recherche, la formation et l'innovation.

GP3 : le Grand Projet 3 est un volet du contrat de plan État-Région 2007-2013, visant à mettre en œuvre dans une démarche collective un aménagement et un développement cohérent et équilibré du territoire. Sur Paris-Saclay, les communautés d'agglomération Europ'Essonne, Plateau de Saclay, Saint-Quentin-en-Yvelines et Versailles Grand Parc ont répondu dans un projet commun.

SGP : la Société du Grand Paris est un établissement public de l'État ayant pour mission principale de concevoir, d'élaborer et de réaliser le réseau de transport public du Grand Paris.

Crédits photos : Guignard / Grimbert / di Fiore / Porcher / Abbadie
/ Thomas / Contexte / Photothèque CASQY-Lauté-Kraemer / JM Molina-
CA Europ'Essonne - Tous droits réservés / Vélizy-Villacoublay / Istock / Fotolia

Janvier 2012

