

Inscription territoriale d'un système productif : le fiasco du cluster de Paris-Saclay

Jean-Louis Zentelin

Maître de conférences université habilité à diriger des recherches

Université Évry Val d'Essonne

Laboratoire MRTE université Cergy-Pontoise

jl.zentelin@iut.univ-evry.fr

Proximités; clusters; aménagement; gouvernances ; conflits ;développement durable
R12; R14; R52; R58.

RESUME.

La conception initiale, concentrée, du cluster de l'Opération d'Intérêt National du plateau de Saclay s'inscrit dans une vision plus large de l'exception territoriale francilienne et de sa nécessaire métropolisation. Elle peut être contestée à partir des théories actuelles du rôle de la proximité dans les performances économiques et n'est donc pas forcément la bonne solution pour entraîner du développement grâce aux relations accrues entre recherche, enseignement et industrie. D'autant plus que les acteurs locaux concernés manifestaient leur souhait local de maintenir un seuil viable de surfaces agricoles. S'opposant à un développement résultant d'un retour en force de l'État, malgré son désir affiché de concertation, ils ont fait d'autres propositions plus respectueuses du développement durable prôné par le même État, les critiques se cristallisant sur une urbanisation remettant définitivement en cause la vocation rurale et paysagère du plateau. In fine la réorientation des objectifs de l'État vers un aménagement compact, et la préservation d'un large « sanctuaire » agricole et paysager, n'ont permis que l'émergence d'un compromis peu satisfaisant en termes de développement « durable ». Le cluster de Saclay participe au renoncement récent à une politique d'aménagement équilibré de l'Île de France au profit d'une densification qui menace les espaces périurbains sous influence urbaine. Une conception étroite de l'intérêt public par les techniciens a empêché toute concertation, tout pilotage par les proximités. La solution institutionnelle plaquée sur le territoire, malgré l'attitude facilitatrice de son président, ne peut qu'amener les acteurs locaux à développer des comportements opportunistes envers ce dispositif normatif. Une conception plus large incluant le Triangle sud de l'Innovation et Saint-Quentin en Yvelines, dans une conception de la proximité plus fonctionnelle que géographique, moins concentrée en tout cas, reste aléatoire. Le retour récent à une politique d'aménagement routier peut remettre en cause le fragile équilibre agricole des exploitations. La possibilité d'un avenir de circuits courts et de relocalisations n'est pas préservée.

Inscription territoriale d'un système productif : le fiasco du cluster de Paris-Saclay

INTRODUCTION

La création du cluster de Paris-Saclay s'inscrit dans un contexte de métropolisation renforcée, choisie avec des critères essentiellement économiques face à la mondialisation, en rupture avec à la fois les principes spatiaux retenus depuis 1965 et avec les principes de développement durable nationalement affirmés (équilibre entre économique, social et environnemental). Ces choix concrétisent et illustrent l'éviction des aménageurs dans la gouvernance des territoires au profit des développeurs et économistes, tant au niveau politique, dans la foulée de l'exception francilienne, portée de longue date par l'Assemblée Nationale (Poncet, 2003) et plus récemment par l'enseignement supérieur, avec la reprise de la théorie de la base sous la forme de l'économie présente (Davezies, 2008). Le cluster de Paris-Saclay participe à cette vision d'un Grand Paris renforcé économiquement et démographiquement dans la compétition internationale, qui néglige le revers de la médaille de la pollution, de la criminalité, de la maladie (West, Bettencourt, 2002), illustrée en Île de France par l'augmentation et la concentration des disparités de revenu, de santé, d'environnement (Faburel, 2007).

La localisation du cluster renforce sa spécificité. En effet les zones péri-urbaines sous influence urbaine font partie des lieux susceptibles des plus fortes conflictualités dans les années à venir (Guérin, 2005). D'autre part le besoin de nature, complémentaire de celui de bien-être, dimension récemment récapitulée par la revue Métropolitiques (Bourdeau-Lepage, 2013), y est prégnant de très longue date, le plateau de Saclay faisant partie de la ceinture verte prévue par les aménageurs pour créer des couloirs, des respirations, dans l'urbanisation (Gérat, Delavigne, 1972).

Parmi les coupures vertes prévues en amont et en aval des Villes Nouvelles de nombreux espaces sont actuellement menacés, faisant l'objet de conflits plus moins ouverts (Gonesse, Villejuif...). Mais c'est le plateau de Saclay qui était appelé à devenir un lieu de conflit exacerbé, et emblématique, entre un pouvoir central revenant sur ses prétentions de décentralisation, jusqu'à pratiquer un quasi-coup d'état permanent avec ses opérations d'intérêt national, ses établissements publics, son métro du Grand-Paris, ses contrats d'aménagement territoriaux... et la dynamique d'habitants nourris d'une longue expérience associative de conflits contre l'État, dotés d'arguments solides, et dépassant la contestation par la proposition.

Divers questionnements s'ensuivent, qui structureront ce texte. Tout d'abord est-il possible, au niveau de l'aménagement national qui englobe le cluster, d'envisager une alter-métropolisation francilienne, une alternative à cette mégapolisation qui, au-delà d'un certain seuil, désagrège plus qu'elle n'agrège (Lipietz, 2014), avec une « couronne de vide » autour de l'Île de France (DATAR, 2011) que renforcerait considérablement, comme nous le verrons, un projet gouvernemental mené à bout? Doit on se résigner à ce qu'en 2030, d'après des projections régionales (INSEE, 2011), il n'y ait plus que la population de la région capitale qui conserve un âge moyen inférieur à 40 ans, grâce à sa fécondité, mais aussi à son profil migratoire particulier (accueil d'étudiants et de jeunes actifs, départ de familles avec enfants et de retraités), tandis que dans un rayon de plus de 400 kilomètres autour de Paris, huit régions connaîtraient un vieillissement notable de leur population ? Dans nos travaux (Zentelin, 2012) nous avons interrogé l'abandon par la région entre 2003 et 2008, malgré les propositions des services déconcentrés de l'État (DREIF, 2012), de la configuration polycentrique étendue à l'Aire Urbaine de Paris. Au niveau régional même doit on également se résigner à l'avènement irréversible dans d'un Grand Paris critiqué par la SNCF (projet de Rodeo Ferroviaire de Moyenne Couronne aux oubliettes), par l'IAURIF qui s'interroge sur les postulats du Grand Paris (Lacoste, 2001), et par des géographes des transports (Beaucire, Drevelle, 2013) qui se demandent « si c'est réellement l'amélioration des conditions de transports des usagers ou la volonté de se

maintenir dans la compétition des métropoles ou villes globales qui a prévalu dans le choix du tracé ». est à la lumière de ces constats que nous développerons dans différents paragraphes les positions des principaux protagonistes, État et associations principalement. Ensuite nous examinerons à l'aune des théories et observations la pertinence et la validité de l'argument principal du cluster, une concentration permettant la constitution d'un pôle d'innovations leader en Europe. Dans l'optique d'un pilotage des territoires mobilisant les proximités (Torre, Beuret, 2012) nous comparerons enfin avantages et inconvénients respectifs du cluster avec ceux d'un scénario alternatif, dans un agencement polycentrique, ce qui nous permettra de statuer sur le caractère satisfaisant ou non du compromis actuel.

1. Le projet de l'État

1.1 L'urbanisation du plateau de Saclay

Au 17^{ème} siècle le plateau, imperméable, isolé des vallées environnantes, est drainé et transformé en terre agricole fertile par l'ingénieur Gobert dans le cadre de la construction d'un réseau hydraulique (les « rigoles ») destiné à alimenter le château de Versailles. En 1870 c'est encore un vaste « désert » de terres agricoles, et patrimoine rime plutôt avec châteaux, églises, moulins, ponts, rivières en fond de vallée (illustration 1).

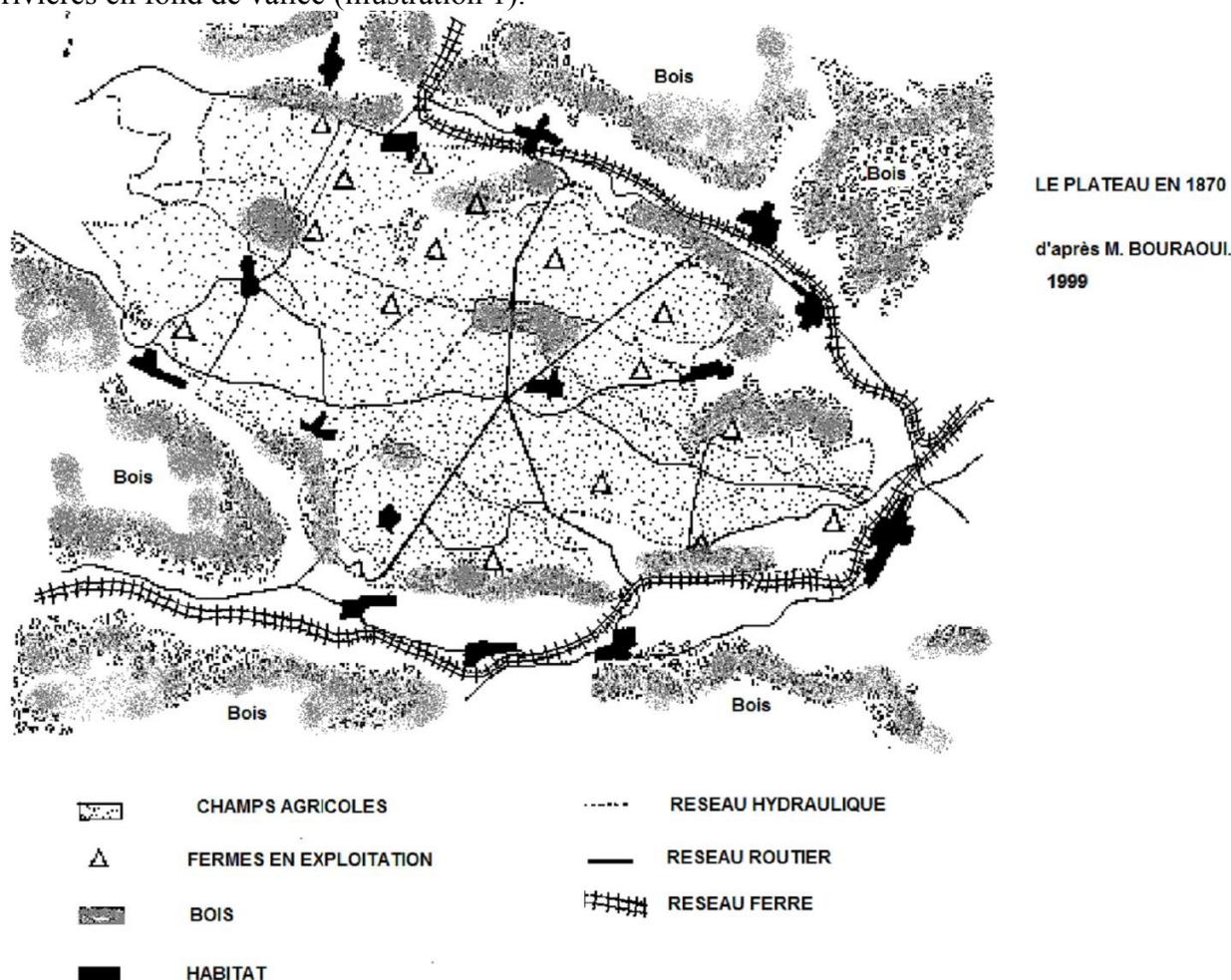


Illustration 1
Le plateau en 1870. In Bouraoui, 1999.

L'urbanisation, commencée au début des années 50 en doigts de gant dans les vallées (Merlin, Choay, 2010), le long des axes ferroviaires, s'étend un peu en rurbanisation des villages du centre du plateau. S'y agrège en 1952, à l'initiative de Frédéric Joliot-Curie, le Centre à l'énergie atomique (CEA) sur 270 hectares à même le plateau, car cherchant l'isolement et un site favorable à la dispersion des polluants aériens. Mais c'est ensuite également dans les vallées que s'installent d'autres centres scientifiques : le premier centre CNRS à Gif sur Yvette en 1946, l'INRA en 1950 à Jouy en Josas (Nord du plateau), l'Institut des Hautes École Scientifiques (IHES), fondation privée, à Bures sur Yvette en 1958, une extension à Orsay de la faculté des sciences de Paris, en 1955 dans le parc d'un collaborateur de guerre.

A partir des années 60, on constate une nouvelle vague d'arrivées sur le plateau d'établissements à l'étroit à Paris : HEC à Jouy en Josas en 1964, Sup'Optique en 1965 (mais sur le campus d'Orsay). Le SDAURP de 1965, dans le cadre de son parti d'urbanisme, entérine la décision du transfert de l'École polytechnique à Palaiseau, créant ainsi avec Orsay un pôle intellectuel dans le sud-ouest de Paris (p.139). Il prévoit déjà le transfert de grandes écoles sur le plateau de Saclay (p.223). Un IUT se localise à Orsay en 1970. Thomson-CSF amorce le développement de la recherche et développement (R&D) privée. A cette époque les équipements scientifiques sont perçus positivement et l'urbanisation se poursuit lentement, mais ne décolle pas vraiment car la croissance immobilière dans l'ouest est plus porteuse.

Dans les années 70 l'urbanisation s'accélère. Sup-Elec et l'Ecole Polytechnique investissent le sud du plateau en 1974 et 1975.

Sous l'impulsion de l'État, les communes du plateau de Saclay se regroupent en 1988 en syndicat intercommunal pour proposer un projet d'aménagement intégrant la dimension agricole, et le premier schéma directeur approuvé en 1992 prévoit déjà un pôle Défense et, dans le cadre du passage des effectifs de l'Université d'Orsay de 11.000 à 20.000 étudiants, l'urbanisation de 70 hectares sur le plateau, dans la zone du Moulon, avec la construction de 350.000 m² de plancher. Mais la montée en puissance de l'Université d'Évry, créée en 1991 avec ses trois composantes Génopole, technologie et sciences de la société, mettra un point d'arrêt à ce projet. Néanmoins le SDRIF de 1994, dans le cadre d'une organisation polycentrique, identifie toujours, entre les « villes nouvelles » d'Évry et de Saint-Quentin en Yvelines, la zone Massy-Saclay-Orly comme un des cinq centres d'envergure européenne. Sur le plateau le syndicat intercommunal s'est transformé en District en 1995, puis en 2003 en communauté d'agglomération (CAPS).

A cette époque le plateau a certes acquis une vocation agricole la protégeant d'une urbanisation excessive (illustration 2), mais le territoire de Massy-Saclay demeure l'un des dix prioritaires d'ÎdF pour son potentiel économique (art.20) dans le contrat de plan État-Région (CPER) 2000-2006.

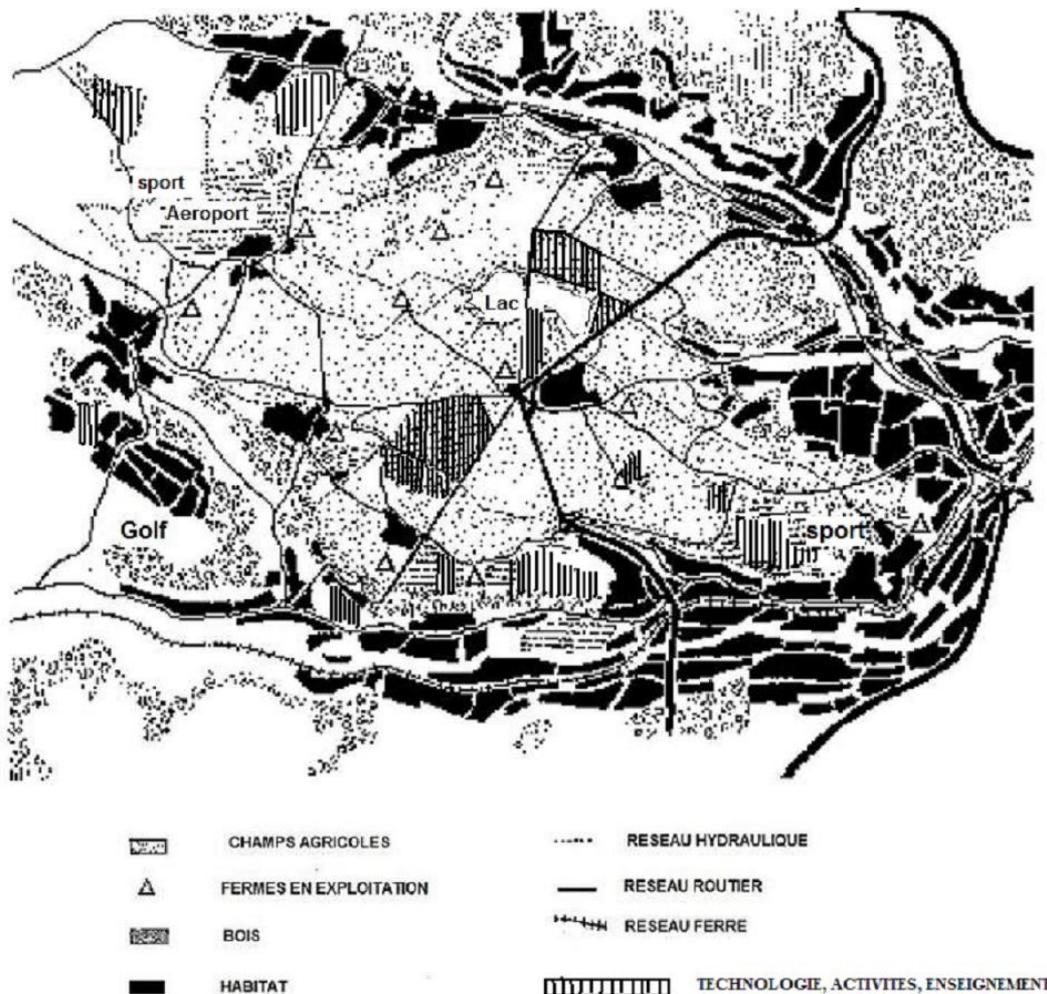


Illustration 2
le plateau en 2003. Auteur d'après Bouraoui et IAU

1.2 Au cœur du dispositif du Grand Paris, le cluster de Paris Saclay

L'incapacité des collectivités territoriales à mettre en place une auto-gouvernance (malgré les efforts de la CAPS) légitime l'intervention de l'État qui lance en 2006 une opération d'intérêt national (OIN). Une OIN est une opération d'urbanisme à laquelle s'applique un régime juridique particulier en raison de son intérêt majeur. L'État s'attribue dans ces zones la maîtrise de la politique d'urbanisme. Il n'existe pas de définition juridique, un simple décret ministériel l'institue, la consultation publique n'est pas exigée. Celle de Saclay est très liée aux pôles de compétitivité Systematic, Medicen et Moveo, dont le cœur est le plateau de Saclay (Dufay, 2006). Ce brusque tournant dans l'histoire locale du plateau s'inscrit dans un contexte français plus vaste, celui des « technopôles », inspirés dans les années 70 des exemples japonais et américain, qui a donné lieu à des créations ex nihilo, comme Sophia-Antipolis, Rennes-Atalante, la Technopole de Villeneuve d'Ascq, Inovalée à Grenoble... ou à des développements de zones (microélectronique à Grenoble, Toulouse dans l'Aérospatiale...). Le processus s'amorce dès novembre 2005, lorsque le Premier Ministre donne mandat au préfet de région pour lancer trois OIN en Île de France, dont celle dite du plateau de Saclay,

dans la logique de la nécessité de créer des « clusters » (Blanc, 2004, 2006) pour faire face à la mondialisation, idée qui donne lieu en 2005 au lancement par la DATAR des « Pôles de compétitivité ». L'idée générale est que, quoique « locomotive » de la France, et bien que le Conseil Économique et Social Régional fasse état de résultats plutôt satisfaisants, dans un contexte de « crise de croissance ou de croissance de crise » (Medef, 2008), l'Île de France serait déficiente dans le domaine des pôles de compétitivité, non pas qu'elle manque d'un potentiel d'innovation, mais plutôt que ce dernier soit mal exploité. Le gouvernement souhaite donc y développer une « dialectique renouvelée de l'aménagement et du développement » pour faire émerger une nouvelle gouvernance du Grand Paris (Lajudie, Renaudie, 2010). Pour cela il s'appuie sur des travaux du LATTS (Lefevre, 2007) montrant que l'Île de France est mal gouvernée, que cela résulte de la mauvaise prise en compte (contrairement au cas du Grand Londres) des entreprises, et qu'une option intéressante, l'établissement public du Grand Paris, pourrait reprendre le schéma de gouvernance retenu pour le développement du plateau de Saclay. En effet ce schéma intègre dans une institution unique État, collectivités territoriales, universitaires et scientifiques, acteurs économiques... et les clusters ont reçu une caution universitaire : ils constituent en Île de France un cadre dans lequel « les collectivités territoriales semblent accepter un relatif leadership vertical » (Lefevre, 2007). Une mission de préfiguration de l'OIN, comportant quatre personnes, est dès lors rapidement mise en place, dès 2006 (en même temps que l'annonce du Grand Paris dans un discours du président de la république, à Roissy), dans un préfabriqué de l'aéroport de Toussus le Noble. A l'époque le gouvernement souhaite faire de Saclay un modèle de participation, notamment à travers l'instauration d'un « garant ».

1.3 La philosophie du cluster

Elle est révélée par l'appel international à idées (Mission préfiguration, 2006) auprès de groupements pluridisciplinaires pour, « non pas choisir, à son issue, entre différents partis d'aménagement, mais pour recueillir idées, références, propositions organisées, par thèmes ». Parmi les vingt-six projets hétéroclites répondant à l'appel d'idées de la mission, consultables sur son site, parfois pragmatiques, parfois futuristes, parfois improbables (télécabine), parfois innovants-conviviaux (sur le modèle de la ville-creuse), le projet du secrétariat d'État à la capitale s'incarne le mieux dans celui retenu, un projet de « cluster scientifique et technologique », avec un pôle central symbolique, et des raccordements aux autres pôles par des transports collectifs puissants, permettant une urbanisation équilibrée.

Le territoire doit produire plus de richesses. Avec un potentiel de dix mille chercheurs publics, le plateau devrait permettre la création de cent nouvelles entreprises de haute technologie par an, alors que le résultat moyen n'est que de 20. Il s'agit de « bâtir un véritable écosystème de la croissance capable de tirer l'économie francilienne et nationale », de repositionner le cluster parmi les 5 meilleurs mondiaux au classement de Shangaï. Au-delà des problèmes classiques d'aménagement (équipements collectifs, transports, eaux pluviales ou usées préservation des espaces naturels, agricoles et paysagers...) le cluster accueillera des thématiques marquantes: nanotechnologies, véhicules du futur, STIC, énergie, climat, environnement, optique et lasers, sciences du vivant et de la santé, biologie, agronomie, alimentation, aéronautique... Spatialement il sera articulé en deux parties principales: à l'est le "Triangle Sud" autour de la recherche, une halle technologique pour les PME, et à l'ouest la zone de "Satory - La Minière" avec l'automobile, l'aviation, les métiers à haute technicité.

Si on s'intéresse à l'aspect spatial, la consommation d'espaces naturels et agricoles, nécessaire pour la croissance en 10 ans de la population (35 000 habitants dont 13 000 étudiants) et de 40 000 emplois, est visualisée sur l'illustration 6. Si une partie de l'urbanisation s'effectue logiquement à flancs de coteaux, ou en contiguïté de Palaiseau et de Guyancourt (ce qui est compatible avec la carte générale de destination des territoires du SDRIF de 2008), par contre l'urbanisation remonte d'Orsay jusqu'au nord de Saclay, créant avec HEC, localisée au Loges, une quasi continuité nord

sud. D'Est en Ouest l'urbanisation de l'aérodrome de Toussus et le renforcement de celle des Loges crée également une relative continuité urbaine. En outre, alors que le SDRIF 2008 prévoit un simple autobus en site propre au sud le long du RD 36, le secrétariat d'État projette de mailler le plateau par des transports en site propre et par un métro reliant Saclay, les Loges, Guyancourt. En comparant, grâce au logiciel VISIAU de l'IAURIF, l'occupation initiale des sols à celle à l'horizon du projet, on constate que les sols agricoles seraient réduits, mais surtout fragmentés, en dessous du seuil des 2,000 ha nécessaires (illustration 3).

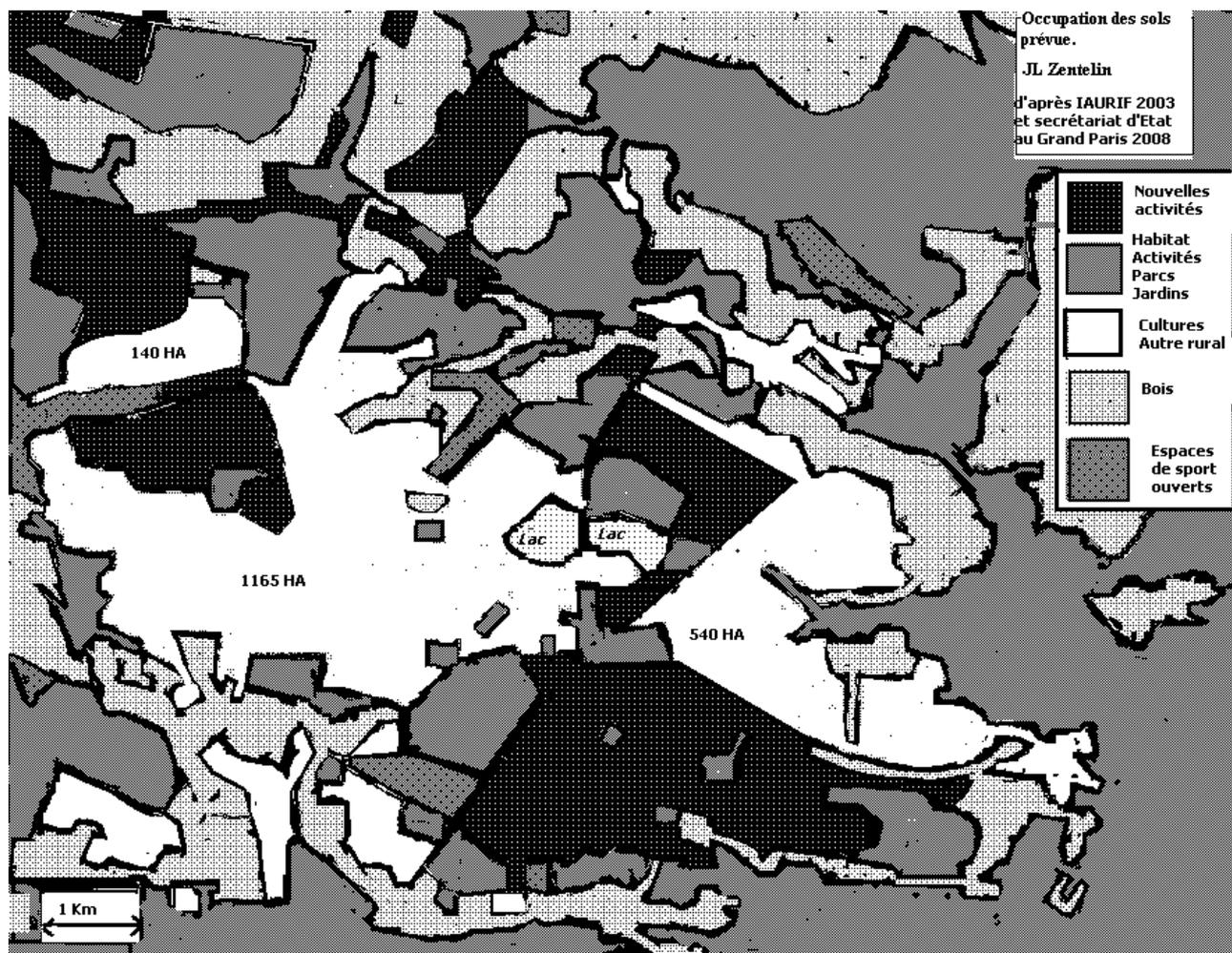


Illustration 3
utilisation finale des sols envisagée
Auteur d'après IAURIF (2003) et Secrétariat d'État au Grand Paris (2008)

Si on s'intéresse à l'aspect proximités, une interaction géographique forte entre laboratoires et entreprises, notamment par l'intermédiaire avant 2001 de Nano-INNOV (nanotechnologies) et DIGITEO (STIC), des pépinières, hôtels d'entreprises, halle technologique PME... semble pertinente. Mais, à l'inverse l'intérêt du déménagement d'établissements d'enseignement supérieur comme Agro Paris Tech - INRA, ENSAE, Institut Télécom, ENSTA, Laboratoire de l'École des Mines ParisTech, École Centrale des Arts et Manufactures, ENS Cachan,... semble moins évident. Nous y reviendrons au §3. Depuis 2009 le délégué ministériel pour le développement du cluster du plateau de Saclay n'aura d'ailleurs de cesse de mettre systématiquement en avant sa complète intégration dans le Grand Paris et, à travers de campagnes de communication, de rappeler dans les médias que, parmi les neuf « clusters » franciliens, celui du plateau de Saclay dispose d'un potentiel

exceptionnel (Blanc, 2006), d'où son intérêt universitaire et économique (technologie du véhicule décarboné...) au niveau mondial.

2. Le contre-projet des associations

2.1 Du désert au patrimoine rural

Parallèlement à cette urbanisation de l'espace s'est construit un territoire où, parmi les résidents, les chercheurs sont nombreux, jouent souvent un rôle de leaders d'opinion, et portent des objectifs de sauvegarde contre la pression foncière et les infrastructures routières, ce qu'on peut présenter comme une logique de développement durable avant la lettre, ou comme une logique nymbiste, ségrégationniste, d'entre-soi (Maurin, 2004). Dans les années 70 émerge l'idée de ceinture verte (Gérard, Delavigne, 1972). En 1975 un "Livre blanc", établi à la demande du premier ministre Jacques Chirac, affirme la "vocation agricole" du plateau de Saclay. La ceinture verte, dont le Plateau est un maillon essentiel, est finalement mise en place par le conseil régional en 1987. Les associations, dont une vingtaine sont fédérées en 1987 par l'union pour des associations pour la sauvegarde du plateau de Saclay et des vallées limitrophes (UASPSVL), plaident pour la défense d'un « patrimoine exceptionnel, unique ». Sous leur pression le syndicat intercommunal oriente le schéma directeur vers une double vocation agricole et scientifique (Beringuer, Bourgier, 1989). Dès cette époque le schéma intègre la nécessité, sur les 5.000 hectares disponibles, d'un minimum de 2.000 hectares pour préserver l'activité agricole (option retenue dans le SDRIF de 1994). Plus tard un Plan d'actions paysagères insiste sur "l'espace agricole, paysage à part entière" (Lettre du plateau de Saclay, 1994). En 1995 un accord est trouvé entre le DIPS et le conseil général pour réduire de près d'un tiers la surface urbanisable, qui passe ainsi de 600 à 450 hectares.

Le rôle des associations est d'une rare efficacité : entre 1994 et 2003 il n'y a eu que 2% de l'espace total consommé sur le plateau, par petites taches dispersées, contre 10% sur le Triangle Vert voisin (Zentelin, 2008). Les associations, qu'elles soient historiques ou récentes, mutent de la posture NIMBY à une démarche davantage propositionnelle (Zentelin, 2008), tournant favorisé par les lois de décentralisation Deferre (1982), et sur la participation (1992). Elles intègrent des préoccupations plus larges (politique, pesticides, nucléaire...) dans des dispositifs plus larges et coordonnés. Cette ouverture profite aux communes contiguës dont les revendications sont à leur tour prises en compte par les pouvoirs publics (épidémiologie, couloirs aériens, ceinture verte...). L'agriculture péri-urbaine trouve sur le plateau un lieu propice à l'expérimentation, avec Terre et Cité, porteuse d'un audit patrimonial (Bredif, 2003) ou les « Jardins de Cérès », une association pour le maintien de l'agriculture paysanne (AMAP). La refondation du projet de ceinture verte est d'ailleurs un objectif de ces AMAP franciliennes, luttant contre l'urbanisation en préservant les milieux résiduels (zones humides, pelouses calcicoles, platières gréseuses...) qui, réduits à des peaux de chagrin, sont d'autant plus fragilisés. In fine l'urbanisation initiale en « doigts de gant » le long des axes ferroviaires reste dominante et ne s'accompagne pas de l'habituelle urbanisation en « tache d'huile » que permettent généralement les infrastructures routières (illustration 2).

2.2 Les résistances locales et régionales

Les associations sont à citer au premier rang de ces oppositions. Dans son rapport de 2006 au Premier ministre, le préfet de Région affirmait la volonté de mettre en application les principes de la Convention d'Aarhus, et définissait une démarche innovante de concertation « inspirée de

l'expérience Paris Rive Gauche », basée sur la Charte de la concertation. Mais le groupe de travail de 25 personnes de Paris Rive Gauche associait la SNCF, des élus, l'APUR... et quinze associations, tandis que la Mission de Préfiguration de l'OIN de Saclay part certes d'objectifs comme « fédérer les multiples acteurs de la gouvernance sur le grand territoire », « susciter un débat soutenu, permettant l'émergence de propositions originales et pertinentes », mais surtout pour « construire, collectivement le projet de développement à l'issue du concours d'idées ». Les outils sont plutôt « descendants »: charte de concertation, lettre d'information, une structure garante de la concertation, un site internet dédié à l'instance, des ateliers thématiques organisés, sept réunions ouvertes au public, chercheurs, urbanistes. Or avant 2006 le contexte était déjà tendu entre élus et associations : les associations reprochaient aux élus membres la technique alternative du « projet trop peu avancé », puis du « fait accompli ». A l'inverse, la CAPS avait exclu de la concertation les associations, qui utilisaient des informations fragmentaires ou provisoires pour « inquiéter » la population. Après la déclaration de l'OIN, les associations reprennent les principes du rapport d'audit, délaissé par les pouvoirs public, autour d'un projet sur la ruralité. Elles craignent que seule l'agriculture de précision intéresse les pouvoirs publics, mais formellement la concertation continue. Fin 2008 la ministre de l'éducation nationale se porte garante de la concertation sur le projet Campus, mais l'UASPS critique l'absence de concertation préalable et la réduction des terres agricole à 1500ha, ce qui obère toute possibilité de pérennisation. Début 2009 les associations demandent aux trois ministres concernés de saisir la Commission nationale du débat public (CNDP).

Autre acteur de la concertation, la communauté universitaire est pour le moins partagée, et le collectif « indépendance des chercheurs » dénonce sur son site internet « une nouvelle machine à transférer des moyens de l'État vers le secteur privé... (qui met) en place aux frais des contribuables des structures de grands campus destinés à devenir privés, au détriment des actuels établissements de recherche et d'enseignement supérieur publics » (Science21, 2012). De manière plus scientifique certains chercheurs dénoncent l'inscription dans un processus introduisant une nouvelle conception de l'enseignement supérieur, avec des campus à l'américaine, des grandes écoles s'emparant des mastères (Jacq, 2011), et sur Saclay un grand emprunt marginalisant l'Université (les auteurs admettent par ailleurs que la grande majorité des chercheurs restent « passifs » ou dans l'attente par rapport à ce projet). Cette approche de sociologues est corroborée par les interventions d'un sénateur communiste lors des débats de mai 2010 de la commission mixte paritaire sur le Grand Paris (Véra, 2010). D'après lui « ce projet inquiète non seulement les enseignants-chercheurs de l'université Paris-Sud 11, qui y voient la fin de leur université, mais également les salariés des entreprises industrielles, déjà victimes de délocalisations dans le secteur de la recherche et du développement ». L'objectif du Gouvernement ne serait pas celui, affiché, de créer des synergies entre les différents acteurs du plateau mais « en fait, de créer un pôle de formation des élites et de compétitivité économique, avec, en toile de fond, la déconstruction du service public de l'enseignement supérieur et de la recherche ». Lors du vote du rapport le sénateur en question reprend d'ailleurs les principaux reproches politiques faits au cluster : « ... à considérer le choix de la structure et de son mode de gouvernance, on comprend très vite que l'objectif du Gouvernement est d'imposer une vision d'aménagement et de développement au service d'une logique financière et sans doute spéculative », qui « dépendra inévitablement d'intérêts marchands ». Cet argument, difficile à démonter, revient cependant dans une critique du mythe des clusters spécialisés (Rio, 2014), où l'auteur revient sur le fait que les leurs territoires ont été « la plupart choisis pour leur potentiel foncier ».

On en vient logiquement au positionnement des collectivités territoriales. Ce dernières, « intégratrices des multiples contraintes et enjeux locaux, jouent un rôle primordial dans le cadre de la mobilisation institutionnelle autour du DD » (Offner, 2007). Si on adopte une approche hiérarchique on constate au niveau des communes un discours (et des pratiques) ambivalentes. Les élus communaux sont officiellement très majoritairement hostiles à l'OIN, au moins sur la forme.

Cependant ce consensus ne prend aucune forme concrète en raison des différences entre les motivations des élus (personnalité, logique électorale, suivisme ou volontarisme, attitude affichée et comportement réel...).

La nouvelle communauté d'agglomération du plateau de Saclay (CAPS) est acquise au Pôle Scientifique d'envergure internationale, à condition de participer à son pilotage, pour « éviter une ville nouvelle ou un établissement public d'aménagement » (L'Essentiel, décembre 2005). Son président avait d'ailleurs discuté avec la mission de configuration la mise en place d'un groupement d'intérêt public (GIP), avec des élus majoritaires, mais ouvert aux habitants et aux associations (les élus s'inquiétant déjà de leur faible représentation, 40% des sièges, au Conseil d'administration).

Le projet « Essonne 2020 » a quant à lui inclus le territoire dans son "Centre d'envergure européen" (CEE). Enfin la région a voté en 2008 le premier Schéma Directeur dont la conception soit déléguée à la région, lequel SDRIF préserve le plateau dans le cadre de la ceinture verte. Le président du conseil régional se déclare choqué par la méthode, le flou des financements, l'amas (cluster) de la recherche, le revirement sur les 2300 hectares, même si il demeure au rendez-vous de cet enjeu majeur, sous réserve d'un « partage de responsabilité».

Mais en 2008, le secrétaire d'État chargé du développement de la région capitale annonce la mise en place d'un « nouveau type d'établissement public dont la gouvernance sera partagée entre acteurs, avec un exécutif désigné par l'État ». Dès lors région, département et CAPS semblent s'accommoder d'une OIN leur laissant une certaine place, laissant les associations relativement isolées dans la poursuite de leur mobilisation.

2.3 Le contre projet des associations

Bien que le projet actuel mené par le cabinet Lavigne s'inspire de trois projets « innovants » à une réponse à l'appel à idées du gouvernement, ce projet, qui n'a obtenu qu'un prix spécial (il ne respectait pas les hypothèse minimales d'urbanisation) mérite d'être évoqué, car il provoquait l'unanimité chez les associations. Son approche visait à améliorer le cadre de vie, le caractère paysan, l'image, privilégiant la desserte des coteaux par des raccordements aux RER existants, un bus en site propre de faible capacité, ou un tramway longeant la partie urbanisée au sud. Elaboré par le collectif « un autre avenir », qualifié de « pôle agriurbain », il prévoit la renaturation de l'aérodrome, l'espace agricole y représente près de 3.000 hectares, avec l'objectif d'un « futur exemplaire pour un territoire exceptionnel », un couloir d'espaces naturels depuis Rambouillet jusqu'au bois de Boulogne. L'impératif basique, inspiré d'exemples étrangers, est de préserver, sur cet espace convoité et peu protégé, les terres fertiles en s'appuyant sur l'évolution des pratiques locales (moins d'intrants chimiques, moins de labours), l'orientation vers des circuits de distribution courts à fort impact écologique, social et économique (produits pour le bâtiment, les textiles, la chimie, fortement créateurs d'emplois locaux). Ce site exceptionnel serait porteur d'un fort potentiel de recherche sur des sujets cruciaux pour le DD. L'exemplarité et la visibilité souhaitées peuvent prendre la forme d'une « réserve de biosphère » (Unesco, 2003). Le tissu « enseignement-recherche-entreprises », déjà très dense, nécessite moins un projet d'urbanisme qu'une « meilleure utilisation des moyens existants, de la pérennisation de leur financement et de leur meilleur couplage avec l'enseignement et les entreprises ». Le système de transport s'appuie sur des solutions de type intermédiaires: « navettes, taxis collectifs, création de nœuds intermodaux utilisant les réseaux existants, déploiement d'un réseau de circulations douces ». Le rapport d'un parlementaire missionné pour dimensionner les équipements à venir (Lagayette, 2007), admet d'ailleurs que le développement de pôles d'excellence ne nécessite pas de transport lourd et structurant. Le projet, qui prévoit la création d'un « conseil des pays de Saclay », où les agriculteur seraient représentés. permet de résoudre à moindre coût le problème récurrent de la préservation de l'équilibre hydraulique, impliquant la protection du réseau des étangs et des rigoles. Pour doubler la production alimentaire et de développer des circuits courts il s'appuie sur les travaux d'un agronome

(Vidal, 2009) et détaille comment éviter la fragmentation et assurer la pérennité des exploitations agricoles.

3. Une proximité géographique peu convaincante

3.1 Le rôle central de la concentration dans la conception du cluster

La proximité géographique constitue un élément symbolique fondamental du projet du secrétaire d'État à la région capitale pour qui « le plateau de Saclay pourrait devenir l'archétype en France des grands campus de recherche et d'innovation » (Blanc, 2004). Début 2009 le sort du plateau de Saclay semble scellé. Le secrétaire d'État présente son projet au parlement, la CAPS révisé son projet de territoire au diapason du projet gouvernemental. Le transfert d'une Université pourtant en projet de rénovation, semble acquis. Les arguments avancés par l'État pour justifier une forte concentration spatiale des universités, entreprises et instituts de recherche, reposent sur la nécessité d'une forte proximité physique pour déclencher un effet cluster, au prix de l'urbanisation de 40% des terres agricoles. En 2014 le site de l'atelier international du Grand Paris (AIGP), lequel atelier organise de nombreux colloques sur la gouvernance du dit Grand Paris, s'ouvre sur l'exergue suivant : « Le projet du Grand Paris a fait le choix de renforcer la dynamique entamée dans les années 1960 et de concentrer, encore davantage, en ce lieu, universités, grandes écoles et centres de recherche privés, pour en faire un supercluster »¹. L'atelier se pose évidemment la question liée à la réussite d'une telle ambition, celle de « l'équilibre entre compétitivité et urbanité ». Nous posons au contraire comme postulat que c'est ce choix a priori, en grande partie idéologique, qui a généré une inscription territoriale complexe et conflictuelle sur le plateau de Saclay. Pour étayer ce postulat nous mobilisons les acquis scientifiques économiques sur ce sujet.

3.2 L'impact général de la concentration spatiale sur les performances des clusters

La dialectique des proximités comporte deux aspects: ceux des localisations résidentielles avec la ville des courtes distances, ceux des localisations industrielles avec les clusters. Sur le plateau de Saclay les localisations résidentielles sont limitées par le schéma directeur d'Île de France, mais le statut d'OIN transfère la gestion des permis de construire à l'État, dans le respect supposé des règlements d'urbanisme locaux. Concernant la proximité physique nécessaire aux clusters, le gouvernement s'appuie sur tous les travaux porteriens, d'inspiration marshalienne (Marshall, 1890), d'économistes plaidant pour les économies d'agglomération et leurs externalités de diffusion de l'innovation, nécessitant de nombreux « face à face » (Porter, 2000). Des travaux synthétiques permettent d'approfondir le rôle de la proximité géographique dans la transmission de connaissances, à travers la comparaison statistique des localisations des brevets d'origine avec les brevets qui citent, confirmant qu'en général ces dernières sont polarisées géographiquement (Madies, Prajet, 2008). Se référant à d'autres travaux sur les effets des dépenses de R&D privées et publiques effectuées à l'intérieur et à la périphérie d'une aire géographique donnée (pays, région, département, aire métropolitaine, etc.) sur la production d'innovations, les auteurs admettent dans un premier temps que « plus les activités de R&D sont conduites à distance et plus les effets sur l'innovation locale (par exemple, la production de brevets) s'atténuent ». Cependant, ce constat général ne s'applique que dans certaines conditions, et est contrecarré par de nombreuses exceptions. L'exemple emblématique en est la Silicon Valley, l'idée triviale expliquant sa réussite étant qu'il y existe des universités, des centres de recherche, du soleil...attirant chercheurs et entreprises. Pourtant une concurrente, la « Route 128 », une autoroute dans la région de Boston autour de laquelle s'étaient installées des entreprises informatiques, paraissait a priori mieux armée (possibilités de recherche, de test, de production...). Comme la Silicon Valley (sise à Palo Alto), l'a

1 <http://www.ateliergrandparis.fr/ateliersdebats/croaif/saclay/>

emporté, notamment sur le marché des commandes militaires, les économistes s'intéressant au local depuis Marshall (un économiste britannique de l'époque victorienne) ont expliqué que les hommes et les idées ont circulé plus vite dans la Silicon Valley qu'ailleurs. Mais si de nombreux salariés dont les idées n'étaient pas retenues par leur patron ont décidé d'aller les exploiter ailleurs, cela n'explique pas le choix de la Silicon Valley car la possibilité d'emprunter des fonds était identique dans de nombreuses régions. Une historienne a alors mis en avant le contexte culturel (Saxenian, 1994), car « l'histoire compte », comme l'avait admis Krugman. Elle a fait l'hypothèse que la culture hédoniste de la Californie se prêtait mieux à la mobilité que la culture plus rigoriste de la côte Est des États-Unis. Cela a montré qu'il faut traiter les régions comme des réseaux de relations, plutôt que comme des ensembles de firmes atomisés. Surtout le contre-exemple de la Route 128 a démenti que le regroupement géographique, seul, garantisse l'émergence de réseaux régionaux. C'est que l'avantage concurrentiel tient autant à la manière dont savoir-faire et technologie sont utilisés qu'à leur présence dans un environnement régional (Saxenian, 2000). Ces travaux sont « pain béni » pour les socio-économistes des Districts italiens (Benko, Lipietz, 1992) qui ont insisté sur le caractère endogène et culturel des réussites des "aimants" industriels, et dénoncé le caractère réducteur des externalités de croissance. En fait Paul Krugman intégrait lui-même l'idée que l'espace est un facteur crucial de croissance, au même titre que le progrès technique, le capital ou le travail, mais pour Alain Lipietz les travaux de Saxenian viennent « littéralement dynamiter » la notion d'économie externe, unique fenêtre des économistes vers le "local". Pour lui Silicon Valley est un vrai district marshallien, avec « des phénomènes de conception-fabrication partagée entre deux firmes » (par exemple pour une puce RISC), qui plaide pour « une géographie socio-économique, toujours déjà donnée comme tissé des rapports, comme culture, comme atmosphère, qui seul donne une substance à la proximité » (Benko, Lipietz, 2007).

Encore pourrait-on renvoyer ces deux conceptions dos à dos, puisqu'un professeur d'économie qui enseigne à Stanford, c'est-à-dire à proximité de la Silicon Valley, a tout simplement remarqué que le droit du travail californien facilitait la mobilité des salariés ou, plutôt, ne la freinait pas. L'explication serait alors que les entrepreneurs installés à Palo Alto ont dû profiter de leur seul avantage, les quelques semaines ou quelques mois d'avance (Gilson, 1998).

A partir de l'analyse de tableaux relationnels, d'autres auteurs ont montré que les interactions sociales ont un rôle partiellement substituable aux proximités physiques, ce qui les amène à distinguer entre proximité géographique, et à établir « qu'il existe des espaces interactionnels non localisés dont le fonctionnement remet en question le caractère nécessaire et suffisant de la proximité géographique » (Rallet, Torre, 2004). La proximité est multidimensionnelle et la proximité géographique n'en est qu'une dimension. En fait, en approfondissant, on constate que l'effet « échelle » est très largement explicatif. En effet au niveau des départements il existe un véritable « effet frontière », par ailleurs très peu marqué au niveau régional. Et, « une fois ces frontières dépassées, la diffusion de la connaissance se fait indépendamment de la distance, d'une manière cependant différente selon la nature de la connaissance » (Madies, Prajet, 2008). L'analyse diachronique dévoile ensuite que « la proximité géographique est sans doute nécessaire au début du processus d'innovation (c'est-à-dire au moment où les face-à-face sont cruciaux) pour produire des connaissances communes mais que cela est moins vrai par la suite » (Gallaud, Torre, 2004). De même, dans le cadre de travaux d'aide à la décision pour l'IdF, une équipe de chercheurs relativisent énormément le rôle des proximités physiques (Loinger, Tabaries, Grondeau, 2006). S'ils concèdent que dans la « fabrique des idées » sur un marché de « fenêtres » d'innovation, un volet est nécessairement localisé, les obligations primordiales sont cependant de « relativiser l'ancrage territorial », et de prioriser, en recherches fondamentale et appliquée, des réseaux, milieux, échanges, confrontations a-spatialisées dans leur fondements, d'un « village planétaire de la recherche ». L'établissement de relations de confiance, d'identité, de la fabrique des idées ne nécessite pas forcément « un » lieu mais « de multiples lieux qui, mis bout à bout à travers la chaîne des contacts et de réseaux, permettent de concrétiser la réalisation d'un concept... ». Les lieux

n'existent que comme manifestation pratique de logique de réseaux : « ce sont les réseaux qui font les lieux et non l'inverse ». Les « clusties » - néologisme dû à Claude Lacour – ont des configurations spatiales variables dans le fil du temps, en réponse aux impulsions de la recherche, et donc une dimension flexible et adaptable. Enfin, à partir de graphiques relationnels et de co-inventions de brevets, on montre que l'effet de localisation disparaît quand les brevets cités et citant ne sont pas liés par une quelconque relation sociale entre acteurs de l'innovation (Breschi, Lissoni, 2003). En résumé, un cluster ne se décrète pas (et l'effet de réseau social ou de proximité relationnelle domine quand il s'agit d'entreprises qui ont la capacité d'intégrer des réseaux européens), même si un manque de proximité sociale peut être compensé par une concentration géographique. On peut déterminer un ordre de grandeur de l'effet de seuil : s'intéressant aux propensions internes à l'Îdf, une équipe a mis en évidence l'émergence de « fuseaux », de « cadrans » dépendant des infrastructures, des réseaux, des secteurs de recherche, sur des aires aux dimensions d'une à trois dizaines de kilomètres, de préférence intégrées dans un système de mixités et d'aménités urbaines aptes à fixer les chercheurs. Au delà encore certains chercheurs mettent en évidence les inconvénients potentiels des clusters, qu'il s'agisse de sclérose et de ségrégation (Boschma, 2005), de risque d'espionnage donc de délocalisations (Torre, 2006), de monoactivité/routinisation (Bathlet et al., 2004). Ces éléments ont contribué à l'échec du cluster de Montréal dans les années 2000 (Ben Letaifa, Rabeau, 2013) où, en dépit du regroupement de tous les atouts saclaisiens, il n'y a pas eu de « proximité sociale » mais au contraire un climat de rivalité défavorable à la coopération, des capitaux volatiles...

3.3 Le cas spécifique de l'OIN 238²

Un cadrage global sur l'Île de France est possible grâce à une étude réalisée sur 250 clusters mondiaux représentatifs (IAURIF, 2008). Premier élément : « une certaine souplesse dans l'organisation du cluster semble justifiée ». Ensuite il faut éviter deux écueils : « considérer que le cluster peut se décréter », et « enfermer le cluster dans ses limites régionales ». Fait remarquable, lors de l'élaboration de leur typologie les auteurs précédemment cités (Loinger, Tabaries, Grondeau, 2006) ont identifié Saclay-Orsay-Palaiseau comme l'archétype du « territoire urbain périphérique », pour lequel deux doctrines s'opposent : le « mégapôle » centralisé et les grappes reliées les uns aux autres par les NTIC aujourd'hui banalisées. Leurs conclusions confortent les inconvénients potentiels des clusters : « le mode « mégapôle » débouche sur une ségrégation fonctionnelle très forte, un trop plein de pôles côtoyant un trop vide urbain, une spécialisation risquant de conforter une division spatiale du travail avec des risques forts pour la cohésion sociale (fonctions supérieures et services aux emplois peu qualifiés) ».

A l'inverse la mise en réseau « en grappe » des pôles existants permettrait une plus grande adaptation aux évolutions, chaque « grain » pouvant s'associer avec d'autres grains, permettant de « faire émerger des milieux socio-culturels localisés riches et stimulants ».

Prolongeons ce diagnostic en dissociant les logiques des établissements d'enseignement, de formation et de recherche, de celles des établissements industriels. Ainsi la recherche d'une taille critique pour l'Université, revendiquée par le gouvernement, pourrait valider l'approche gouvernementale, la concentration de l'université et les centres de recherche sur le plateau de Saclay améliorant leur classement mondial. Mais le classement mondial actuel n'est pas particulièrement décevant. L'université de Paris XI d'Orsay, 49e au classement de Shanghai, est plutôt d'envergure supérieure à celles des universités étrangères « de référence », MIT près de Boston, et Cambridge, certes mieux classées. En outre la valorisation de la recherche publique dépend du niveau de financement par les entreprises, faible en France (Kergueris, Saunier, 2008). Le contexte macroéconomique joue également: deux rapports de l'UE de 2009 indiquent que le

² Numéro du hangar qui abritait la mission de préfiguration

niveau d'investissement de l'UE en R&D ne progresse pas assez rapidement vers l'objectif de 3%, (dont 2% privés), avec en France à peine 1% pour le privé, 0,6% pour la recherche publique et 0,3% pour le militaire.

Concernant les proximités industrielles, on constate que des équipes réparties dans des sites différents en Europe travaillent très bien ensemble par Internet, vidéoconférence, etc, sans que cela empêche des rencontres réelles intermittentes. Les universités historiques de Cambridge (800 ans) et du MIT (250 ans), construites progressivement au cœur des villes qui les entourent, infirment la nécessité d'une concentration locale : aller de Cambridge à Londres prend plus d'une heure, et de Londres à aéroport d'Heathrow... deux heures. Parmi les 65 collèges et universités qui font de Boston « l'Athènes de l'Amérique », le MIT et Harvard sont installés de l'autre côté d'une rivière. C'est sur plus de 100 km que la Silicon Valley regroupe une formidable concentration d'universités, de centres de recherche et d'industrie des TIC. Le critère de proximité n'est pas prépondérant: avec Internet et une mobilité occasionnelle, le fait d'être à 1 ou à 100 km ne change plus fondamentalement la donne. Comme le périmètre de l'OIN comprend déjà université, laboratoires, centres de recherche, Centrale et X, il suffirait d'adopter une signature unique pour leurs publications et leur offre de formation, celle du PRES UniverSud-Paris, pour figurer autour de la 10e place du classement de Shanghai. En examinant la localisation des établissements industriels et des institutions de recherche et d'enseignement du Sud de Paris, on constate d'ailleurs une structure en grappes, en tout cas éclatée (illustrations 5 et 6), ce que confirme la représentation qu'en fait l'Essonne dans son "Arc Sud francilien de l'innovation", avec un effet cluster sur des distances de 10 à 20 kilomètres (illustration 4).

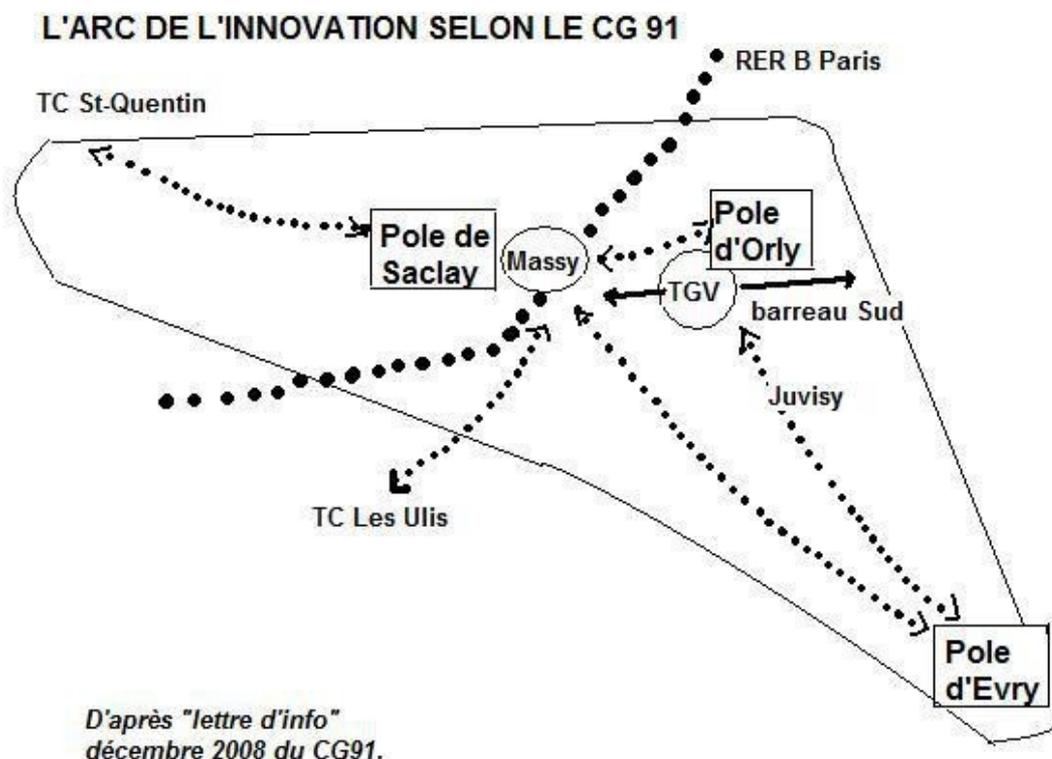


Illustration 4
L'arc sud de l'innovation
JLZ d'après lettre info CG91 décembre 2008

Il en est de même pour les principaux pôles thématiques franciliens. En effet l'association « Paris capitale économique » (CCIP, 2004), pour valoriser les pôles d'excellence en R&D du Sud de l'ÎdF, a identifié trois clusters: la Mobilité, la Sécurité, la Santé, concrétisés par le groupe de Mobile Life (ou Mobilité, Digital World (ou Gestion des systèmes complexes), Healthy Life (ou Santé, alimentation et prévention). La logique qui prévaut est fonctionnelle, dans un cadre géographique recoupant des échelles de quelques dizaines de kilomètres (illustrations 5 et 6).

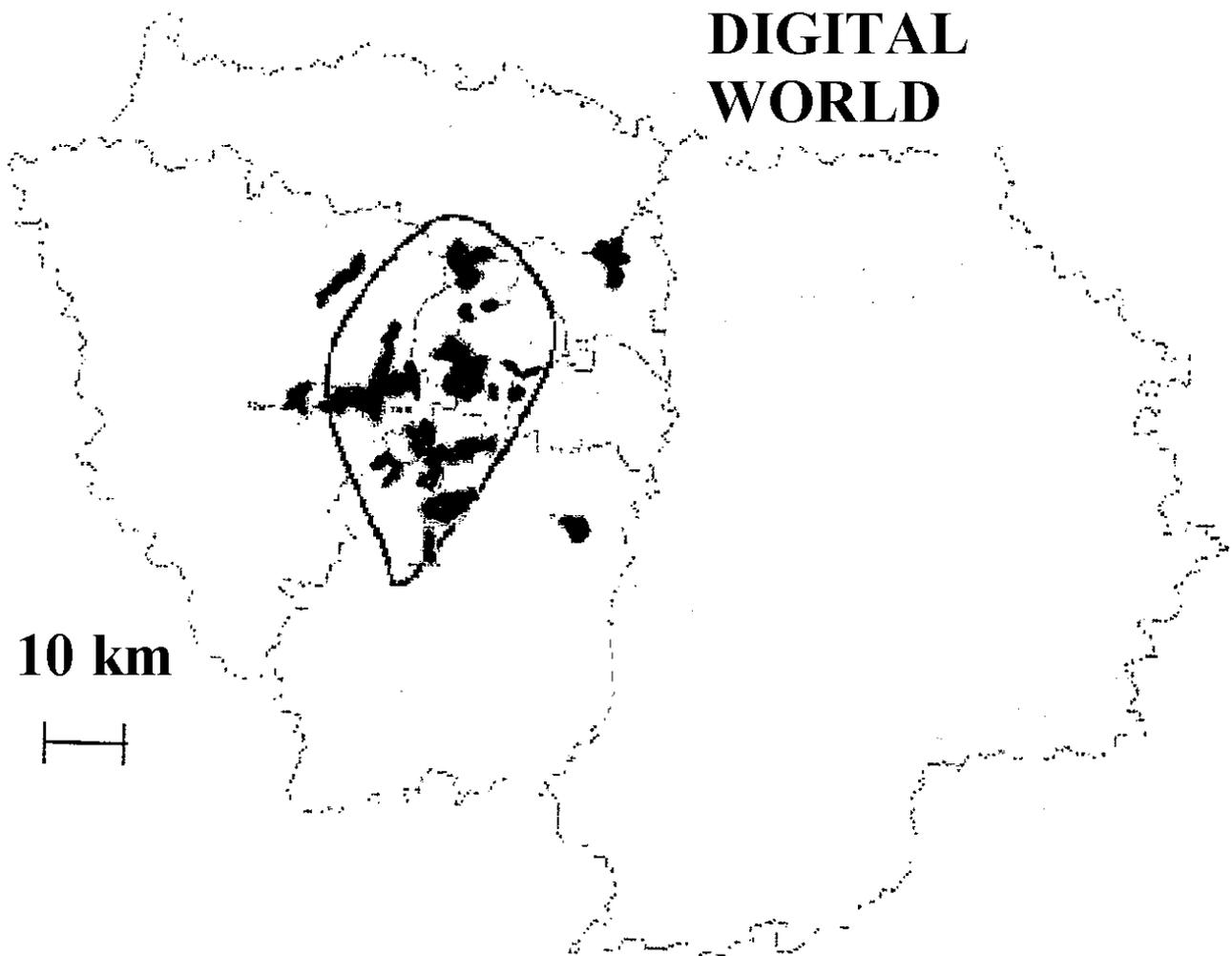


Illustration 5
Cluster Gestion des systèmes complexes
JLZ d'après CCIP, 2004

MOBILE LIFE

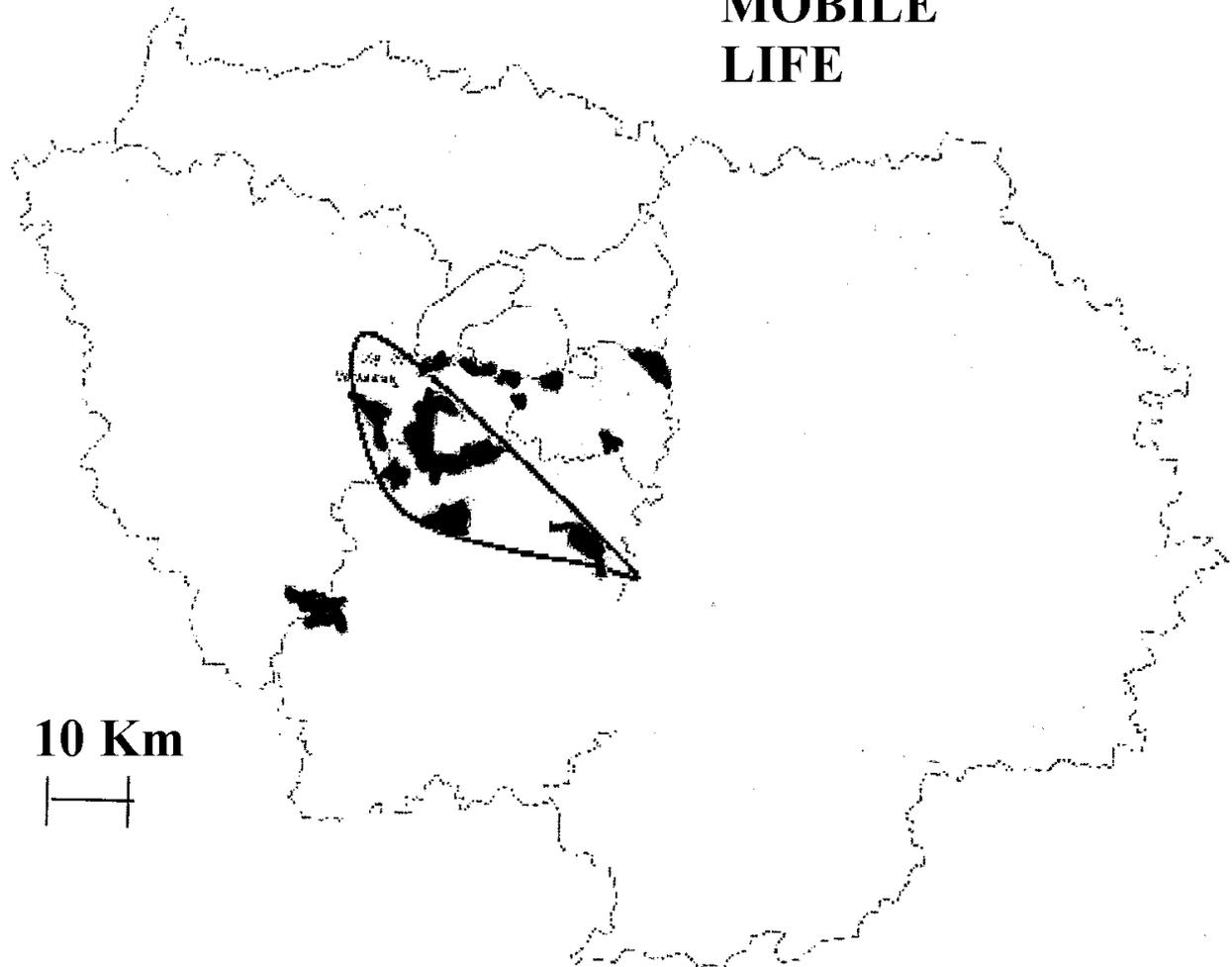


Illustration 6
Cluster Mobilité
JLZ d'après CCIP, 2004

Si l'on s'en tient, comme nous l'avons montré, à la prédominance de la proximité fonctionnelle, confortée par la possibilité de rencontres épisodiques, sur la performance d'un cluster, il aurait convenu de réaliser des études comparatives pour des établissements comme Agro-Paris, Tech/INRA (Paris 5ème), ENSAE (Malakoff), ENSTA (Paris 15). L'Ecole Centrale des Arts et Manufactures (Chatenay-Malabry) est à 5 kilomètres de Saclay. Quant à l'ENSM et à l'INT, ces deux établissements ont déjà leurs locaux à Évry et se trouvent déjà dans l'arc sud de l'innovation: du point de vue territorial il est douteux qu'il soit judicieux de déshabiller Évry pour habiller Saclay, d'autant que la spécialisation et la pression foncière généreront des déséquilibres travail/emploi. De manière plus générale « quiconque connaît quelque peu la réalité de la recherche dans l'Essonne sait pertinemment que les collaborations entre chercheurs et laboratoires de Gif, Palaiseau, Orsay, Saclay... font partie du quotidien depuis des décennies » (Science21, 2010).

4. De l'usage du conflit territorial du plateau de Saclay

4.1 La valse hésitation de l'État

Début 2009 le sort du plateau de Saclay semblait scellé. Simple rebondissement ou coup de théâtre? Fin janvier 2009, le président de la république garantit, à la demande de l'UASPS, le maintien de 2.300 ha de terres agricoles. Il développe que « l'OIN relève davantage de la politique scientifique et universitaire que de celle du logement », abandonne l'objectif de 150 000 logements à terme, réduit les actions de transports en commun à l'amélioration de l'existant, abandonne le projet d'autoroute A126 entre Saclay et Guyancourt... Même l'aménagement de la RD36 en 2x2 voies pourrait être revu, un statut de protection des zones agricoles serait étudié, la concertation serait confortée à travers une structure permanente ouverte aux propositions innovantes, enfin le président de la coopération scientifique du pôle Digiteo est missionné pour finaliser un projet.

Se dessine donc un compromis satisfaisant en termes de développement durable, mais au prix d'un désaveu des promoteurs de l'OIN par le plus haut personnage de l'État, et même si on reste loin, entre succès des oppositions locales et calcul politique lié aux régionales de 2010, du modèle défini par les chercheurs : la poursuite d'une définition collective d'un avenir partagé (Laigle, 2005).

Mais, nouveau rebondissement, en Avril le président de la république choisit « les grands travaux plutôt que la gouvernance », qu'il réserve aux générations futures (Forray, 2009). En Juillet l'État tente de faire adopter un protocole d'accord État/Région, contre promesse de transmettre enfin le SDRIF au Conseil d'État. Y figurerait, outre l'élargissement de la Défense, la ratification du cluster de Saclay. Le groupe des Verts s'y oppose, notamment sur La Défense et Saclay, mais « n'est pas défavorable à l'intégration du projet de métro automatique autour de Paris dans le SDRIF ». Plus généralement le groupe des Verts s'est progressivement révélé être favorable à certains aspects du projet: transfert de la faculté de pharmacie de Chatenay-Malabry, délabrée et excentrée; transfert d'une partie de la faculté d'Orsay - également délabrée - permettant d'accueillir du logement et des entreprises; développement d'un cluster sur le photovoltaïque (essentiellement les couches minces) et les énergies renouvelables. Inversement ce groupe maintient son opposition au métro souterrain et à une pression foncière trop élevée sur le plateau.

L'État, face aux oppositions associatives, avait longtemps envisagé de passer par un programme d'intérêt général (PIG) mais, mi-2010, deux autres événements rendent cette alternative inutile. D'une part la création en 2010 de la Société du Grand Paris (SGP) donne à cette dernière la mission de conception et de réalisation des infrastructures du réseau : construction et aménagement des gares, acquisition des matériels roulants... et surtout, pour l'exercice de cette mission principale, la SGP dispose d'un droit d'expropriation ou de préemption autour des gares (la région dénonce d'ailleurs le rôle excessif confié à la RATP dans la réalisation du Grand Huit). La SGP a également pour mission de conduire des opérations d'aménagement ou de construction autour des gares (les contrats de développement territoriaux, CDT), avec les compétences d'un établissement public d'aménagement (EPA), et d'assister le préfet d'Île-de-France pour la préparation et la mise en cohérence de contrats de développement territorial. D'autre part un décret d'application porte création d'un Établissement Public du Plateau de Saclay. Ce renforcement du rôle de l'État inquiète les élus de la CAPS, mais un schéma directeur territorial compatible avec le SDRIF sera finalement voté en 2012, ouvrant à deux CDT pragmatiques (en termes de gouvernance). Le tracé définitif du GPE prive les opposants au projet d'un argument puisque la desserte du cluster s'effectue in fine

par un tramway contournant le plateau par le Sud. Par contre ces derniers ne désarment pas en pariant sur le tarissement des investissements. En effet le rapport d'un député sur le financement du projet de transport du Grand Paris (Carrez, 2009) repousse certains projets, dont la partie du métro éloignée de Paris. Le président du conseil général de l'Essonne critique d'ailleurs ce rapport qui, selon lui, risque de reporter "aux calendes grecques" (au delà de 2025) « l'indispensable articulation entre Paris et les territoires stratégiques franciliens, au premier rang desquels le plateau de Saclay". Enfin le débat sur la surface à sanctuariser n'est pas clos puisque l'établissement public considère comme maximum le chiffre de 2.300 hectares à préserver et inclut dans ce chiffre des surfaces contestés par les associations (comme l'aéroport ou des surfaces extérieures au périmètre).

4.2 Gouvernance, innovation institutionnelle, médiation

Un courant économique actuel tend à revaloriser le rôle des proximités dans les gouvernance locales. Une de leurs hypothèses concerne l'existence d'innovations d'échelle, c'est-à-dire d'innovations institutionnelles consécutives au fait que les pratiques novatrices ne se produisent pas à échelle géographique constante (Gilly, Wallet, 2005). Dans cette perspective, qu'on peut rapproche des théories de la régulation sociale « les espaces infranationaux apparaissent alors comme des lieux où les dispositifs de gouvernance décrivent des configurations hétérogènes d'acteurs et de coordinations mettant en œuvre des modèles différenciés de développement et de cohésion » (Gilly, Wallet, 2005). Face à une situation hautement conflictuelle, à une contradiction insoluble, il semble que la création de l'EPPS, résultant d'un décret d'application de la loi sur le Grand Paris en 2010, ait été le dispositif retenu par l'État pour résoudre cette contradiction.

L'EP Paris-Saclay, à la différence des autres établissements, n'est pas un EPA même si ses missions ne sont pas tellement différentes des autres EPA. C'est un patchwork institutionnel qui inclut 4 communautés d'agglomération à cheval sur deux départements (Essonne et Yvelines) et qui totalise 49 communes, avec un conseil d'administration de quatre collègues, sans représentants des habitants. Son président est nommé par le premier ministre. La particularité de cette gouvernance est une marque forte de la volonté de l'État de mettre en œuvre le projet et de le maîtriser, mais cela crée une situation de conflit avec certaines collectivités locales, car le Conseil d'Administration fonctionne de fait en l'absence d'un certain nombre de représentants des collectivités.

Le risque est donc grand de voir se transposer au territoire un mode de coordination fréquent en entreprise, où les concertations/négociations s'effectuent le plus souvent sous contrainte d'adéquation à des normes décidées en d'autres lieux (Gilly, Perrat, 2003); renforçant alors le tendance des acteurs locaux à développer des comportements opportunistes envers les dispositifs normatifs qui leur sont imposés, par l'adoption de stratégies visant uniquement l'obtention de moyens financiers et/ou en limitant leur effort au respect des niveaux de critères imposés. Et effectivement dès 2007 nous avons constaté le fort intérêt des élus locaux à participer au groupement d'intérêt public (GIP) négocié avec la mission de configuration, ouvert aux habitants et aux association, avec des élus majoritaires, mais s'inquiétant déjà de leur « faible » représentation, 40% des sièges, au Conseil d'administration (Zentelin, 2008).

Un autre questionnement concerne le rôle particulier joué par le délégué ministériel (2009) puis président directeur général de l'EPPS. En effet, selon l'école de l'analyse stratégique de la sociologie des organisations, « l'acteur est engagé dans un système d'action concret (Crozier, Friedbeg, 1981) et doit "découvrir, avec la marge de liberté dont il dispose, sa véritable responsabilité ». Mais l'analyse du modèle place/rôle/style montre que « l'individualisation d'agents va toutefois plus loin que la simple capacité à tenir un rôle à une place définie par la structure »(Billaudot, 2009) Ainsi réduire le jeu des acteurs à leur rôle, c'est encore « refuser l'autonomie des individus et des groupes pris dans les rapports sociaux, la capacité à se constituer en sujets sociaux capables de transformer les structures ». C'est oublier que, à l'intérieur de systèmes d'action collectifs, « chaque individu a

son style : il tient toujours un rôle avec son propre style ». Comme le constatent souvent les chercheurs en aménagement, face à la pluralité des partenaires appelés à travailler ensemble, les modalités différentes de régulation des transitions disparaissent parfois derrière des personnages charismatiques ou des solutions techniques qui, en occupant le devant de la scène, rendent invisibles le travail ordinaire de construction du présent, comme à Montpellier, Toulouse (Chevalier, 1998) ou Lyon (Ben Mabrouk, 1998). Le & suivant mettra en évidence la personnalité du président directeur général de l'EPPS, nommé en 2010.

4.3 La genèse d'un compromis minimal ?

La nomination en 2010 de Pierre Veltz à la tête de l'EPPS a résolu bien des contradictions. Chantre de l'économie hyperindustrielle (des services de qualité, avec "des normes et des standards" de manière à engendrer "des gains d'efficacité et de qualité analogues à ceux de l'industrie"), il n'en est pas moins soucieux des défis environnementaux, nécessitant à la fois des technologies plus complexes et des règles sociales transformées (par exemple, la réduction de l'étalement résidentiel, source majeure de gaspillage énergétique, devant passer par une régulation forte du marché du foncier). Surtout il ne partage pas avec Christian Blanc la marotte du cluster concentré. Pour lui ce qui est important c'est un mixte, « la proximité - intellectuelle, sociale, culturelle et même économique » (Veltz, 2008). C'est cette proximité mixte qui permet de stimuler les dynamiques, favoriser la diffusion des idées, "mutualiser et combiner les compétences et les expériences", organiser la solidarité entre gagnants et perdants, réduire les coûts de transaction que, à l'inverse, la distance augmente.

Dès 2009 le nouveau délégué interministériel à l'OIN déclare que, pour poursuivre le travail de son prédécesseur, « la concertation et le dialogue seront les lignes directrices de l'action », les « modalités devant en être définies conjointement dans des délais très brefs ». Le cluster doit être un espace ouvert et vivant, non pas un ghetto, et « le plus économe possible en espace ». La gouvernance doit être assurée par le biais de l'Établissement Public Paris Saclay (EPPS), avec un conseil d'administration composé des collectivités, de l'État, de la communauté scientifique, des acteurs économiques ». Mais l'urgence de la concertation impose deux procédures (associations et chercheurs dénoncent cette « pseudo » concertation). D'une part un plan guide de développement paysager et urbain dont l'élaboration sera confiée à une équipe de maîtrise d'œuvre paysagère et urbaine, auquel seront « associés » les représentants des collectivités locales, de la Fondation de coopération scientifique et du public, des professionnels de l'aménagement ». D'autre part une réflexion de type « schéma directeur », en concertation avec les acteurs, comprenant le campus de l'École polytechnique et le quartier adjacent (dit « du QOX »).

Le directeur de l'EPPS vante d'ailleurs (et impulse) la compacité combinée à l'aménagement paysager. Une zone de 550 ha initialement destinée aux activités liées au cluster, entre Saclay, Gif sur Yvette et Bures sur Yvette, mais aussi au nord des étangs, échappe désormais à l'urbanisation l'implantation d'EDF étant par exemple réduite de 14 à 7 ha (illustration 7).

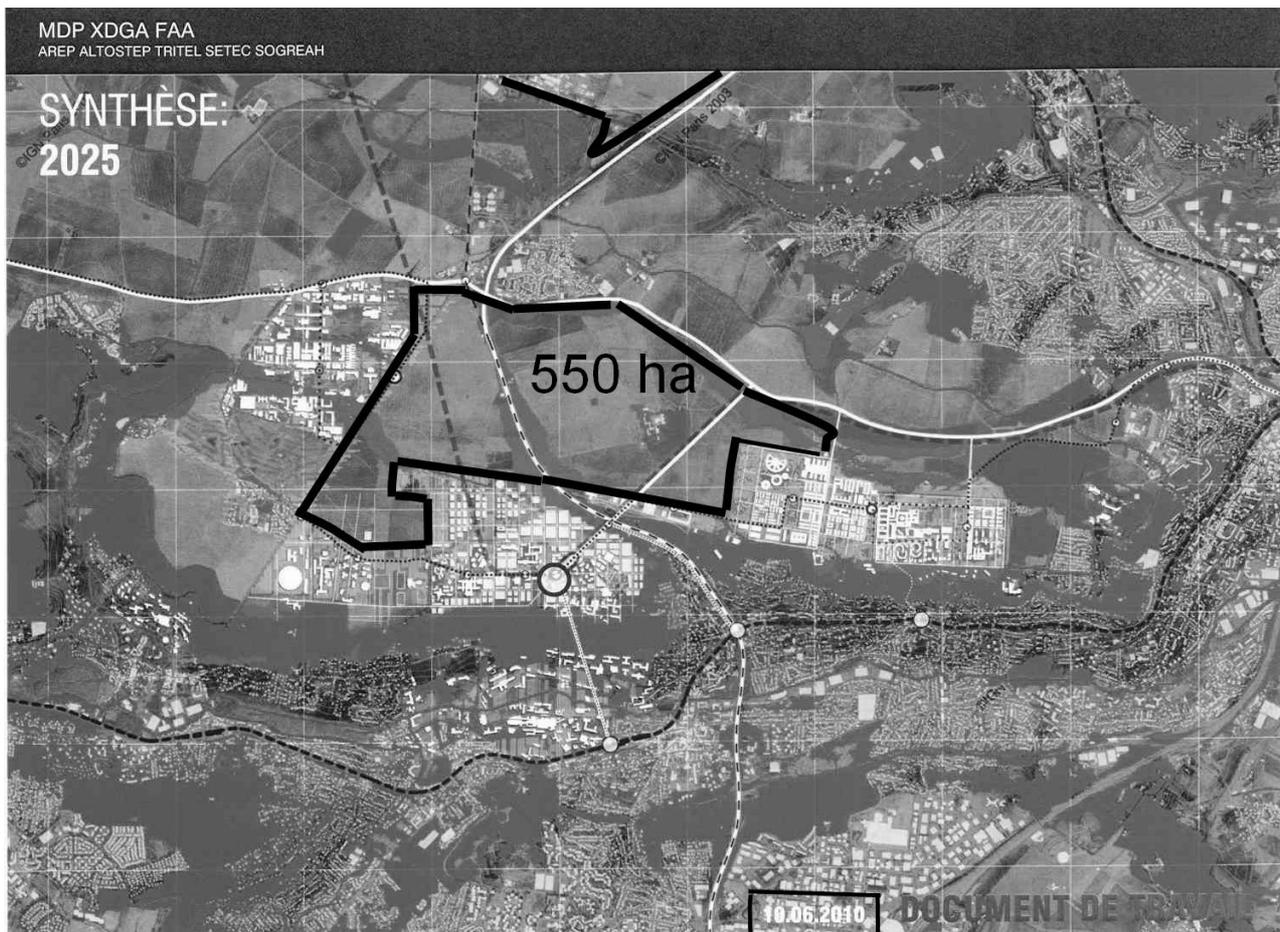


Illustration 7

Zone échappant à l'urbanisation

D'après document de travail 2010 du conglomérat Desvigne, Geyter, Alkemade, spécialisé en transports, hydraulique, urbanisme, infrastructures, environnement

Mais si le territoire favorise "les potentiels de confiance, de partage d'expérience, d'apprentissage mutualisé, de coopération dans la compétition", l'échelle évoquée est davantage celle d'une régionalisation « de rupture » que d'une opération concentrée. La communication ne porte d'ailleurs plus sur l'OIN238 ni même l'EPPS, mais, au sud de Paris, entre les vallées de l'Yvette et de la Bièvre, outre Paris-Saclay, sur les pôles urbains de Massy et Palaiseau, Saint-Quentin-en-Yvelines et Versailles, en lien étroit avec la future aéroville d'Orly, structuré par deux grands faisceaux (un faisceau Ouest centré sur les centres de R&D des grandes entreprises technologiques, profitant de sa proximité avec la vallée de la Seine, un faisceau Sud en lien étroit avec la future aéroville d'Orly, avec les installations pionnières réalisées dans les années 1950 et les grandes écoles), sur un site bénéficiant d'une qualité de paysage et de nature remarquable, qui réunit coteaux boisés, terres agricoles et forêts.

4.4 Des incertitudes persistantes

Avant l'élection présidentielle de 2012, et malgré la création de l'EPPS, l'issue du processus était incertaine. En raison des arbitrages financiers le système de transport en souterrain risquait d'être reporté jusqu'au moins 2025, ce qui différerait à cette échéance le risque, redouté par élus et habitants, d'une urbanisation massive du plateau. Mais, avec l'élection d'un président socialiste,

l'hostilité régionale du parti EELV, et du nouveau ministre de l'aménagement et de l'égalité des territoires issu de ses rangs, perd en intensité. Le parti EELV, sa ministre de l'égalité des territoires se déclarant incompétente pour les déménagements des différentes entités universitaires ou de recherche, se rallie à la nécessité d'un Nouveau Grand Paris reprenant le Grand Paris Express. La nomination en avril 2014 d'une nouvelle ministre socialiste du logement et de l'égalité des territoires, suite à la démission de son prédécesseur écologiste, devrait créer des rapports de force encore plus favorables au cluster de Paris-Saclay.

Les associations restent cependant sur le qui-vive, et le compromis technique observé n'a pas désarmé ses opposants. Côté associations d'opposants et parti EELV local persiste la crainte de la résurgence d'une ville « nouvelle » (100.000 logements sur 15 ans, triplement des surfaces dédiées au développement économique), peut-être non sans raisons (hauteur autorisée des constructions, destruction récente d'une ferme de la zone sanctuarisée) les menant à contester la légalité du contrat de développement territorial (CDT) Paris Saclay. Côté recherche, l'association Sauvons la Recherche, a porté une pétition 1200 personnes demandant un moratoire sur la mise en place du projet. Le premier projet d>IDEX a été retoqué pour défauts de gouvernance.

Enfin certains acteurs intéressés au développement du cluster s'inquiètent de retards de la desserte du plateau. En effet si la ministre de l'aménagement et de l'égalité des territoires calque sa position sur celle du Parti Socialiste concernant l'impossibilité de revenir sur un projet de l'importance du Grand-Paris, elle entérine, en accord avec la position hostile de son propre parti à l'égard de l'OIN de Paris-Saclay, le report de la desserte Saclay St-Quentin en Yvelines dans le cadre d'un troisième paquet (Auzannet, 2012), sous une forme « adaptée » de métro léger, avec une fin des travaux reportée à... 2030. Évidemment cette incertitude pèse sur les décisions de rejoindre le Campus de Saclay. Ainsi l'École Centrale s'installerait au Moulon en 2016 avant le métro, qu'elle n'attend pas avant 2020. Son directeur³ s'inquiète donc que ce gros « machin » traîne, au risque d'inquiéter les 19 acteurs du Plateau. Car, face à la pénurie avérée de financements, et la pressions d'élus puissants en faveur de liaisons du sud-est (Orbival) et du nord (Le Bourget-Roissy) que le rapport Auzannet propose de différer, il est très probable que le tronçon Massy Versailles soit loin d'être prioritaire. C'est ce que le premier ministre confirme en l'annonçant en Mars 2013 la ligne verte (ou 18) jusqu'à Saclay en 2023, et jusqu'à Versailles, par le Sud du Plateau, en ... 2030. L'établissement des Mines Paris Tech espère éviter son transfert sur le plateau.

5 Grands axes de conclusion

5.1 Quelle pertinence des emboîtement(s) pour le pilotage du cluster ?

Les illustrations 8 et 9, réalisées par l'IAURIF grâce aux statistiques du GARP (fondu dans pôle emploi en 2009) illustrent bien la tendance générale dans laquelle s'inscrit le cluster de Saclay.

Entre 1975 et 1990 une croissance de l'emploi et des populations essentiellement dans la moyenne périphérie (et les pôles-relais), .. et satisfaisants aux respirations spatiales nécessaires à maintenir un équilibre ville-nature. Entre 1990 et 2007 l'abandon progressif de toutes les procédures d'agrément de localisation des entreprises, jusqu'à un texte de 2009 comprenant un souci louable mais peu crédible de « développement équilibré » de l'Île de France (Delsaut, 2000), relancent une dynamique rapide d'étalement urbain de l'agglomération parisienne. Le schéma de directeur de 2008 entérine malheureusement cette tendance lourde en ne réalisant aucun exercice prospectif, en limitant le périmètre à l'Île de France - malgré les appels du pied des régions adjacentes-, et en une dynamique de densification de l'agglomération centrale plus velléitaire qu'autre chose, plus qu'elle ignore à la fois la lenteur de réutilisation des friches urbaines et les phénomènes de report

3 <http://etudiant.aujourd'hui.fr/etudiant/info/entrepreneurs-etudiants-a-centrale-paris-valoriser-enfin-les-talents.html>

d'urbanisation jusqu'au delà des limites franciliennes.

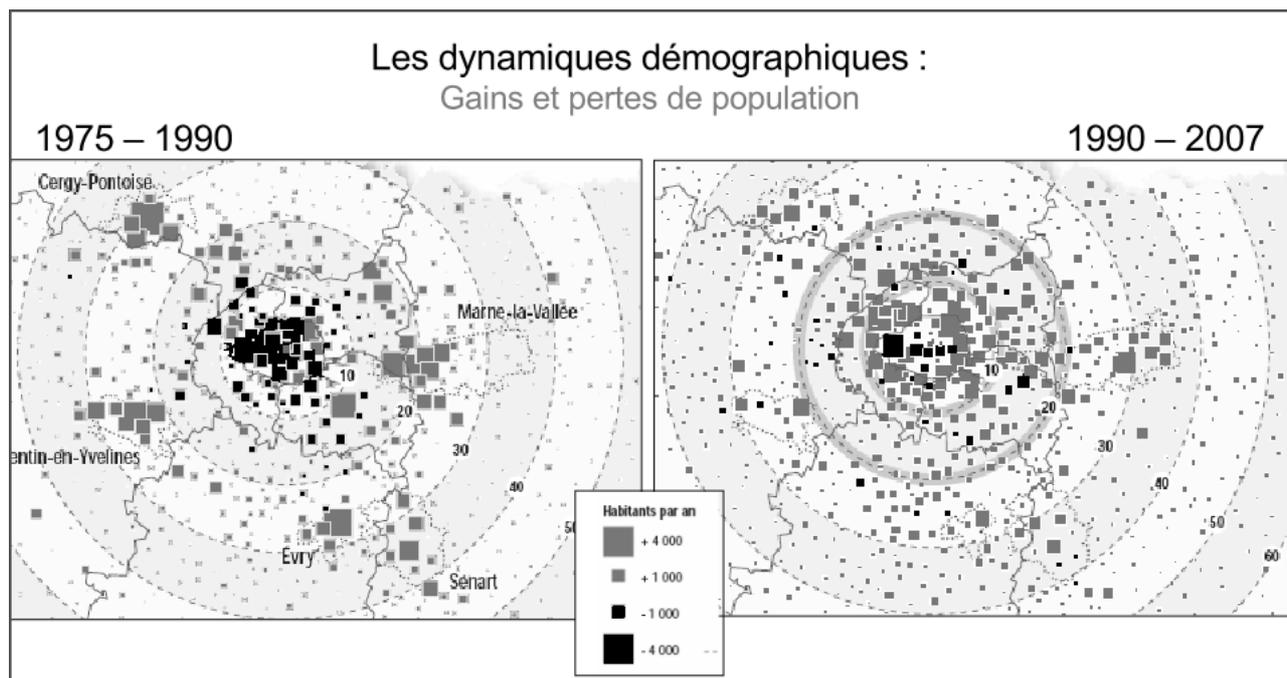


Illustration 8
Dynamiques de population 1975-1990 et 1990-2008
IAURIF d'après Note rapide N° 577 2011 Habitat
Comment décliner les objectifs de construction à l'échelle locale ?

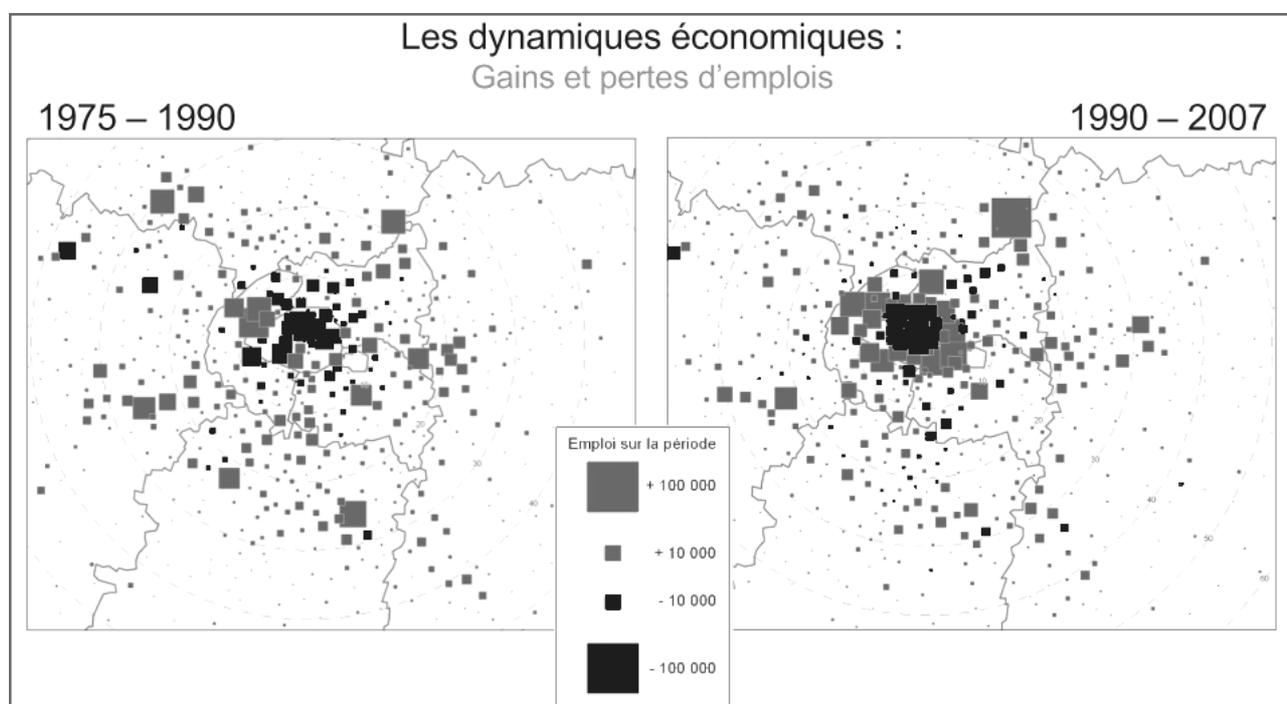


Illustration 9
Dynamiques de l'emploi 1975-1990 et 1990-2008
IAURIF d'après GARP

Aujourd'hui la vision renouvelée de l'EPPS, agrégeant Paris-Saclay, Massy et Palaiseau, Saint-Quentin-en-Yvelines et Versailles, la future aéroville d'Orly, sur un site combinant toutes aménités, y compris environnementales, va dans le sens d'une dynamique plus conforme aux mises en réseau. Mais, avec le recul, on constate que la concentration du cluster n'était pas économiquement justifiée, qu'elle aurait dû au moins être conçue dans le cadre de l'arc de l'innovation sud francilien. Cependant elle constituait un élément symbolique important du projet du secrétaire d'État à la région capitale pour qui « le plateau de Saclay pourrait devenir l'archétype en France des grands campus de recherche et d'innovation » (Blanc, 2004). En fait cette figure emblématique d'un pôle d'excellence constituait un pion sur l'échiquier politique où se jouait l'hégémonie politique à venir de la région Île de France.

On est là bien loin de la relance de réseaux de villes moyennes (Pumain, 1999) ou même d'un modèle d'aménagement alternatif à la fois à l'étalement et aux densités (Knowles, 2012)(Breheny, 1993), (Gibelli, 1997), (Pouyane, 2005), (Aguilera, Mignot, 2007) dont les tendances ont été observées en Île de France (Berroir, Mathian, St-Julien, Sanders, 2004).

En descendant d'un cran dans les échelles emboîtées, et puisque l'urbanisation du coteau sud était envisagée dans le SDRIF et dans certains documents d'urbanisme locaux, un bon compromis concernant le triangle sud aurait consisté à limiter l'urbanisation à la frange sud en abandonnant le projet de transfert de Paris 11 (distante de 8 kilomètres), par ailleurs très coûteux, contesté, ainsi que les deux aires « réservées pour le développement du cluster » au sud et au nord de Saclay, préservant ainsi la continuité et la viabilité agricoles. Pour le complexe ouest de Satory la Minière, la renaturation de l'aérodrome pouvait constituer une compensation aux fortes urbanisations de Guyancourt et de Satory pour constituer un ensemble homogène de 2.900ha.

5.2 Quelle consistance de la concertation ?

Dès le début de la mission de préfiguration, les techniciens de l'OIN considéraient comme « légitime que l'intérêt collectif prime sur les intérêts particuliers ». Cette conception tranche avec la représentation anglo-saxonne, où les intérêts particuliers sont davantage pris en compte, à travers l'action légitime des lobbys, conception qui imprègne d'ailleurs progressivement la conception européenne (documentation française, 2006). Elle ignore même les réflexions actuelles qui annoncent une redéfinition de l'intérêt collectif qui implique toujours l'État, mais davantage en termes de « médiation », de « synthèse entre les intérêts qui s'expriment au sein de la société civile », contribuant à « dépasser les égoïsmes catégoriels et à prendre en compte les intérêts des générations futures » (conseil d'État, 1999). La création d'un EPPN spécifique ne peut qu'amener les acteurs locaux à développer des comportements opportunistes envers ce dispositif normatif, réduisant la concertation aux initiatives de son PDG.

5.3 Le compromis environnemental

Envisagé initialement (Bredif, 2009) mais déjà précaire, en-dessous du seuil de 2500 ha d'espaces agricole préservés pour permettre la pérennité des neuf dernières exploitation, il semble improbable puisqu'un projet conseil général de l'Essonne est de doubler le CD 36 et en faire une voie rapide à 2×2 voies coupant le plateau de Saclay, à l'exclusion d'un simple traitement de carrefours, condamnant définitivement 14 ha de terres agricoles⁴. Surtout, malgré les efforts de la majorité des exploitants agricoles pour diversifier leur production céréalière vers des circuits courts, du maraîchage sur des surfaces de 1 à 2 hectares, il n'y a pas de prise en compte institutionnelle permettant de ménager l'avenir (Vanier, Lafarge, 2008).

⁴ Les expropriations, comme les précédentes, se feront sur la base d'un m² agricole à 8.000€ spoliatrice puisque la valeur du m² constructible avoisine les 3M€.

6. Conclusion générale : l'impossibilité d'une équifinalité

Il est trop tôt pour savoir si le jeu des acteurs, les conflits, les compromis... infléchiront la structure du cluster vers une mise en grappes de pôles existants, avec une intelligence territoriale. Par contre, dans un contexte de décentralisation inachevée (qui supposerait des régions plus puissantes, plus autonomes financièrement, et un État répartiteur), de lobbys d'élus locaux, le chemin emprunté est révélateur des tentations recentralisatrices et technocratiques d'élites ministérielles retranchées derrière leurs compétences fiscales et budgétaires, leurs prérogatives régaliennes. Le cluster de Saclay participe au renoncement récent à une politique d'aménagement équilibré de l'Île de France au profit d'une densification qui menace les espaces périurbains sous influence urbaine. Une conception étroite de l'intérêt public par les techniciens a empêché toute concertation, tout pilotage par les proximités. La solution institutionnelle plaquée sur le territoire ne peut qu'amener les acteurs locaux à développer des comportements opportunistes envers ce dispositif normatif. Le retour récent à une politique d'aménagement routier peut remettre en cause le fragile équilibre agricole des exploitations. La possibilité d'un avenir de circuits courts et de relocalisations n'est pas préservée. Globalement la conception du cluster de Saclay restera un modèle à ne pas reproduire.

Références bibliographiques

- AGUILERA A, MIGNOT D (2007) Formes urbaines et migrations alternantes: les enseignements d'une comparaison des aires urbaines de Lille, Lyon, Marseille», in *Les dynamiques territoriales, débats et enjeux entre les différentes approches disciplinaires*, 43ème colloque ASRDLF
- AKTOUF O (2001) *Gouvernance et pensée stratégique: une critique de Michael Porter*. Cahiers du CETAI, HEC, Montréal, 37 p.
- AUZANNET P (2012) *Rapport de la mission sur le calendrier pluriannuel de réalisation et de financement du projet de Grand Paris Express*, ministre de l'Égalité des territoires et du Logement.
- BATHELT H, MALMBERG A., et MASKELL P (2004) Clusters and knowledge : local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation, *Progress in Human Geography*, 28, 1, 31-56.
- BEAUCIRE F, DREVELLE M, (2013) Grand Paris Express » : un projet au service de la réduction des inégalités d'accessibilité entre l'Ouest et l'Est de la région urbaine de Paris ? N°3 spécial Grand Paris, *Armand Colin*, pp. 439-462,
- BENKO G, LIPIETZ A (2007) *La richesse des régions, la nouvelle géographie socio-économique, économie en liberté*, PUF.
- BENKO G, LIPIETZ A (1992) *Les régions qui gagnent. Districts et réseaux: les nouveaux paradigmes de la géographie économique*, Paris, PUF.
- BEN LETAIFA S, RABEAU Y, (2013) *Too close to collaborate? How geographic proximity could impede entrepreneurship and innovation*, *Journal of Business Research*
- BEN MABROUK T (1998) L'ambition métropolitaine lyonnaise, *In Gouvernances, Numéro 80/81, Annales de la Recherche Urbaine*, pp. 129-135
- BETTENCOURT L WEST G (2010) A unified theory of urban living , *Nature*, n° 467
- BERINGUER S (1989) Le quotidien du maire
- BERROIR S, MATHIAN H, SAINT-JULIEN T, SANDERS L (2004) *Mobilités et polarisations : vers des métropoles polycentriques. Le cas des métropoles francilienne et méditerranéenne*, PUCA, programme de recherches mobilités et territoires urbains
- BEURET J-E TORRE (2012) *Proximités territoriales*, Géographie, Anthropos, Economica, 112 p.
- BILLAUDOT B (2009) Les institutions dans la théorie de la régulation : une actualisation », *Revue de la régulation* 6 , <http://regulation.revues.org/7632>
- BLANC C (2006) *La croissance ou le chaos*, Odile Jacob.
- BLANC C (2004) *Pour un écosystème de la croissance*, Rapport au premier ministre, Assemblée Nationale.
- BOSCHMAR R (2005) Proximity and Innovation: A Critical Assessment," *Regional Studies, Taylor and Francis Journals*, vol. 39(1), pages 61-74.
- BOURDEAU-LEPAGE L (2013) Introduction. Grand Paris : projet pour une métropole globale, *RERU N°3 spécial Grand Paris, Armand Colin* , pp. p. 403-436,
- BOURGIER H (1989) Les nouvelles de Rambouillet, *gazette municipale*.
- BOURAOU M (1999) L'invention paysagiste du plateau de Saclay. De la création des rigoles au plan d'actions paysagères , *Le courrier de l'Environnement N°36*, 69-75
- BREDIF H (2009) Quel projet d'intérêt national pour le plateau de Saclay ? », *L'Espace géographique* 3, VOL. 38, pp. 251-266
- BREHENY MJ (1993) *Sustainable development and urban form*, LONDRES, PION.
- BRESCHI S, LISSONI F, MALERBA F (2003) Knowledge-relatedness in firm technological diversification, *Research Policy* 32 :69-87
- BREDIF H (2008) La qualité comme moyen de repenser le développement durable d'un territoire. *EspacesTemps.net*, Textuel, <http://espacestemp.net/document5213.html>
- CCIP (2004) *Vers une meilleure promotion de la recherche et de la formation dans le sud de l'Îdf. État des lieux et propositions d'amélioration*, Paris Capitale Économique

- CHEVALIER D (1998) La politique urbaine, domaine réservé du maire ? *In Gouvernances, Numéro 80/81, Annales de la Recherche Urbaine*, pp. 121-127
- CROZIER M, FRIEDBERG E (1981) *L'acteur et le système : Les contraintes de l'action collective*, Editions du Seuil
- DAVEZIES L (2008) *La République et ses territoires : la circulation invisible des richesses*, La République des Idées, Seuil, 110 p.
- Delsaut P (2000) *L'immobilier d'entreprise et la procédure d'agrément en Île de France (1995-2000) Entre dogmatisme et pragmatisme*, Publibook, 69 p.
- DREIF (2007) *Les déplacements en Ile-de-France : 12 propositions de la DREIF*, Contribution au débat sur la révision du Schéma Directeur de la Région Île-de-France, Direction Régionale de l'Équipement Ile de France, La documentation française
- FABUREL G, GUEYMARD S (2007) *Vécu environnemental et qualité de vie en région Île-de-France. Une approche des inégalités environnementales*, Rapport intermédiaire, Programme Politiques territoriales et développement durable, PUCA-MEDD, 58 p.
- FORRAY J-B (2009) Grand Paris: un débat capital, *La gazette des communes* 5.
- GALLAUD D, Torre A (2005) Geographical proximity and circulation of knowledge through interfirm relationships, *Scienze Regionali*, n° 2, 21-35.
- GERAT P, DELAVIGNE R (1972) *Etude relative aux coûts des espaces verts*, ONF et IAURP
- GIBELLI MC (1997) L'expérience de quatre métropoles européennes », in R. Camagni, MC Gibelli (dir.), *Développement urbain durable*, La Tour d'Aiguës
- GILLY J-P., PERRAT J (2003) La dynamique institutionnelle des territoires : entre gouvernance locale et régulation globale, *Cahiers du GRES*, n°5
- GILLY J-P, WALLET F (2005) Enchevêtrement des espaces de régulation et gouvernance territoriale. Les processus d'innovation institutionnelle dans la politique des Pays en France, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 164 p.
- GILSON R (1998) The legal infrastructure of high technology industrial districts: Silicon Valley, Route 128 and covenants not to compete, working paper
- IAU-IDF (2013) *En 2009, 700 000 ménages franciliens de plus qu'en 2009, dont 60% vivent seuls*, in Atlas des franciliens.
- IAURIF (2008) *Clusters mondiaux: Regards croisés sur la théorie et la réalité des clusters. Identification et cartographie des principaux clusters internationaux*, CRIF.
- INSEE (2011) Projections de population francilienne à l'horizon 2030, Scénario central, in *Note rapide*, Nov
- JACQ A (2011) L'OIN du plateau de Saclay, science contre démocratie ou science sans démocratie, *Science et démocratie, Les cahiers Espaces Marx*, 57pp.
- KNOWLES RD (2012) Transit oriented development in Copenhagen, Denmark: from the Finger Plan to Ørestad', *Journal of Transport Geography*, 22, pp.251-261.
- KUERGUERIS J, SAUNIER C (2008) *Recherche et innovation en France : surmonter nos handicaps au service de la croissance*, rapport d'information n° 392 au nom de la délégation du Sénat pour la planification.
- LACOSTE (2011) Grand Paris Réseau de transport et aménagement, séminaire RATP, IAU
- LAGAYETTE P (2007) *Le territoire de Massy-Saclay-Versailles-Saint Quentin en Yvelines: Pôle d'excellence scientifique et technologique*, rapport au MENESR
- Laigle L (2005) Métropolisation et développement durable : un nouvel enjeu pour les collectivités territoriales? *colloque Logiques métropolitaines : modèles, acteurs et processus* » organisé par l'Université de Lille et l'IFRESI – CNRS.
- LAJUDIE B, RENAUDIE O (2010) *Gouvernance du Grand Paris : quels schémas institutionnels ?*, La note de veille N°168, Centre d'Analyse Stratégique, Premier Ministre.
- LEFEVRE C (2009) *Gouverner les métropoles*, Dexia.

- LEFEVRE C (2007) Londres et Paris, deux métropoles aux antipodes dans les relations entre milieux économiques et politiques. *Pouvoirs Locaux* n° 73, pp. 92-97.
- LETTRE DU PLATEAU DE SACLAY (1994) , n° 5, 2-4
- LOINGER G, TABARIES M, GRONDEAU A (2006) Activités de haute technologie et territoires de métropolisation: le cas de l'Ile de France , *Annales de la recherche urbaine*, n°101 127-134
- LIPIETZ A (2014) La dynamique mégapolitaine : une perspective historique, *La Jaune et la Rouge, revue de la communauté polytechnicienne*, N°691
- MADIES T, PRAGET J-C (2008) *Innovation et compétitivité des régions*, rapport au CAE, La Documentation française, Paris
- MARSHALL A (1890) *Principes d'économie politique*, première édition française publiée à Paris en 1906 chez V. Giard et Brière. Paris: Gordon & Breach, 1971.
- MAURIN E (2004) *Le ghetto français. Enquête sur le séparatisme social*, La République des idées / Seuil
- MEDEF (2008) Paris Ile-de-France : crise de croissance ou croissance en crise ? *Forum Paris Ile-de-France*
- MERLIN P CHOAY F (2010) *dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, 880 p., PUF
- Mission Préfiguration (2006) *Urbanisme et développement durable*, concours international d'idées, OIN de Massy , Palaiseau, Saclay, Saint-Quentin en Yvelines, Versailles, 91 pp.
- NEZ H (2007) Le triangle vert des villes maraîchères du Hurepox : une association intercommunale en Essonne », in « Les dispositifs participatifs locaux en Ile-de-France et en Europe : Vers une démocratie technique ? », *Programme de recherche PICRI / Ile-de-France*, rapport provisoire.
- PARIS CAPITALE ÉCONOMIQUE (2004) *Vers une meilleure promotion de la recherche et de la formation dans le sud de l'IdF. État des lieux et propositions d'amélioration*, CCIP
- PONCET JL (2003) *L'exception territoriale : un atout pour la France*, DATAR chap.52
- Pumain D (1999) Quel rôle pour les villes petites et moyennes des régions périphériques ? *Revue de Géographie alpine*, n°87-2, pp. 167-184
- PORTER ME (2000), "Location, Clusters, and Company Strategy", *Oxford Handbook of Economic Geography*, Oxford University Press .
- POUYANNE G (2005) L'interaction entre usage du sol et comportement de mobilité. Méthodologie et application à l'aire urbaine de Bordeaux, *RERU* n°5, pp,723-746
- RIO N (2014) Le mythe des clusters du Grand Paris. La spécialisation comme régulation métropolitaine, *Métropolitiques* <http://www.metropolitiques.eu/Le-mythedes-clusters-du-Grand.html>.
- SAXENIAN A-L (1994) *Regional Advantage : Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*, Harvard University Press.
- SAXENIAN A-L (2000) : Silicon Valley: les secrets d'une réussite, Les nouveaux visages du capitalisme, *Sciences humaines, Hors-série N°29*, 74-78
- SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DU DÉVELOPPEMENT DE LA RÉGION CAPITALE (2008) *Dossier de présentation du projet de cluster scientifique et technologique sur le Plateau de Saclay*, Document pour dossier de presse
- SCIENCE21 (2012) Le plateau de Saclay et la casse des établissements publics, *La Science au XXI Siècle, Blog international du Collectif « Indépendance des Chercheurs » (France)*, *Courrier International*
<http://science21.blogs.courrierinternational.com/archive/2008/11/12/la-plateau-de-saclay-et-la-casse-des-etablissements-publics.html>
- SCIENCE21 (2010) Plateau de Saclay et mythe d'une "Silicon Valley" française, *La Science au XXI Siècle, Blog international du Collectif « Indépendance des Chercheurs » (France)*, *Courrier International* <http://science21.blogs.courrierinternational.com/archive/2010/08/05/plateau-de-saclay-et-mythe-d-une-silicon-valley-francaise.html>
- SCIENCE21 (2012) Le plateau de saclay et la casse des établissements publics,

La Science au XXI Siècle, Blog international du Collectif « Indépendance des Chercheurs » (France), Courrier International

<http://science21.blogs.courrierinternational.com/archive/2008/11/12/la-plateau-de-saclay-et-la-casse-des-etablissements-publics.html>

TORRE A (2006) Clusters et systèmes locaux d'innovation : un retour critique sur les hypothèses naturalistes de la transmission des connaissances à l'aide des catégories de l'économie de la proximité, *Régions et Développement*, n°24, 15-44

UNESCO (2003) *Réserves de biosphère, des lieux privilégiés pour les hommes et la nature*, 208 p.

VANDAME P (2008) Agriculture du plateau : Chiffres et enjeux », *Castor N°64, Association de ma vallée de la Bièvre* : 3

VANIER M, LAFARGE R (2008) *Rapport final du groupe de prospective sur les futurs périurbains de la France en Europe*, Paris, Délégation Interministérielle à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires (DIACT)

VELTZ P (2008) *La grande transition. La France dans le monde qui vient*, éd. du Seuil, 260 p.

VERA B (2010) *Grand-Paris, rapport*, commission mixte paritaire, Assemblée Nationale.

VIDAL R (2009) L'agriurbanisme : une nouvelle approche professionnelle pour reconstruire les relations entre la ville et l'agriculture, *Innovations Agronomiques* 5 : 97-106

VIE PUBLIQUE (2006) L'intérêt général et les intérêts particuliers, *direction de l'information légale et administrative, premier ministre*,

<http://www.vie-publique.fr/decouverte-institutions/citoyen/approfondissements/interet-general-interets-particuliers.html>

ZENTELIN JL (2012) Impacts du développement durable sur les décisions d'aménagement : le cas francilien, habilitation à diriger des recherches, université de Cergy-Pontoise

ZENTELIN JL (2007) *Émergence et rôle des processus participatifs dans la protection des espaces naturels et agricoles périurbains sous forte pression foncière*, PTDD, MEEDAT.