

AVANT-PROPOS

Dans un contexte de compétition internationale de plus en plus ouverte, la capacité à innover est devenue un atout essentiel pour nos territoires. L'innovation est un pari :

- celui de l'excellence scientifique comme moteur de compétitivité et facteur de rayonnement des territoires ;
- celui de l'ancrage du tissu productif par le jeu d'une fertilisation croisée entre recherche, formation et industrie, entre secteur public et privé ;
- celui, enfin, d'un développement économique durable et harmonieux au service de la cohésion sociale des territoires.

Territoire trans-départemental francilien, le Cône de l'innovation se distingue par une exceptionnelle concentration des activités de recherche et de haute technologie. L'État, dans le cadre de la révision du SDRIF, l'a identifié comme un territoire essentiel à la compétitivité de l'Île-de-France. Fort de cette reconnaissance, il est aujourd'hui au cœur de projets d'envergure : trois pôles de compétitivité mondiaux ou à vocation mondiale (Medicen Paris-Région, System@tic Paris-Région, Cap Digital), deux Opérations d'Intérêt National (Seine-Amont Orly Rungis et Massy, Palaiseau, Saclay, Versailles, Saint-Quentin-en-Yvelines)... projets qui ne pourront que renforcer sa lisibilité et son rayonnement.

Territoire stratégique pour l'Île-de-France, il positionne l'Essonne au cœur des dynamiques métropolitaines franciliennes. Depuis plusieurs années, le Conseil général a soutenu des projets phares (Synchrotron Soleil, Digiteo Labs, Genopole®...). Aujourd'hui, dans son projet départemental Essonne 2020, le Cône de l'innovation incarne un pari majeur sur l'avenir.

Compte tenu de ces enjeux, il apparaît essentiel de connaître précisément les forces productives de cet espace économique en mouvement, afin de les amplifier et de les mettre en synergie. Conçue dans le cadre d'un partenariat entre le Conseil général de l'Essonne et la Direction régionale de l'Insee Île-de-France, cette étude entend caractériser la dynamique récente et l'attractivité du tissu productif du Cône de l'innovation, à travers ses différentes composantes territoriales et avec une attention particulière pour les domaines innovants.

Les conclusions de ce travail posent, dans une démarche prospective, la base d'une contribution aux réflexions stratégiques menées en Île-de-France.

La directrice régionale de l'Insee
Île-de-France



Sylvie MARCHAND

Le Président du Conseil général
de l'Essonne



Michel BERSON

SOMMAIRE

Le Cône de l'innovation : présentation du territoire d'étude	3
DÉMOGRAPHIE DU TISSU PRODUCTIF	7
■ La faible diminution du nombre d'établissements s'accompagne d'un fort renouvellement du tissu économique	7
Un parc d'établissements en légère baisse et un repli de l'emploi salarié moins marqué qu'en Île-de-France	7
La tertiarisation du tissu productif se poursuit	8
Fort renouvellement des établissements et de l'emploi salarié	8
Le Cône de l'innovation : un tissu économique diversifié	10
■ Créations d'établissements : une décennie de recul	12
Un recul des créations d'établissements plus marqué qu'au niveau régional	12
La baisse des créations touche la plupart des secteurs d'activité	13
Des situations contrastées sur le territoire	14
SPÉCIALISATION DU TISSU PRODUCTIF	15
■ L'industrie et la recherche-développement : des activités bien implantées	15
L'industrie et la recherche-développement : des activités spécifiques au Cône de l'innovation	15
Les secteurs industriels déjà bien implantés se développent	16
Des spécialisations marquées d'un territoire à l'autre	16
RECHERCHE	18
■ Un pôle majeur de la recherche privée	18
Des effectifs salariés importants, des dépenses de recherche élevées	18
Une recherche privée spécialisée dans les secteurs de haute et moyenne technologies	19
Forte concentration des chercheurs dans les grandes entreprises	20
La recherche privée aux mains des groupes français	20
Une répartition très inégale de la recherche privée dans le Cône	20
■ Un pôle majeur de la recherche publique	22
L'Île-de-France, une région phare pour la recherche publique	22
Un tiers des chercheurs publics franciliens dans le Cône	22
La recherche publique concentrée dans l'ouest du Cône	23
Bibliographie	24
Les limites communales du territoire	25
Les plus grands établissements du Cône de l'innovation	25

LE CÔNE DE L'INNOVATION : PRÉSENTATION DU TERRITOIRE D'ÉTUDE

Historiquement, l'implantation d'activités de recherche et d'enseignement supérieur au sud de Paris, suivie par les activités de haute technologie, débuta sous l'impulsion de la recherche publique, dès la fin du XIX^e siècle et surtout après la Seconde Guerre Mondiale. À partir des années 70, l'installation de grandes écoles renforça l'identité de ce territoire et favorisa l'implantation de grands groupes privés. Toutefois, cette réalité résulte davantage de la conjonction entre des dynamiques socioéconomiques et un ensemble de décisions publiques hétérogènes que d'une stratégie claire, cohérente et continue.

Aujourd'hui, dans le cadre de la révision du Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF), l'État, la Région et le Conseil général de l'Essonne (dans son schéma d'orientation départemental Essonne 2020) ont identifié ce territoire comme un moteur de la compétitivité et du développement économique franciliens. L'innovation y représente la clé de voûte des réflexions actuelles, en termes d'aménagement et de développement. Le Cône de l'innovation accueille deux « pôles de compétitivité mondiaux » (Medicen Paris-Région, System@tic Paris-Région) et un « pôle de compétitivité à vocation mondiale » (Cap Digital). En parallèle, dans le cadre du Pacte pour la recherche, on y trouve quatre des treize Réseaux Thématiques de Recherche Avancée français (RTRA) retenus par le Gouvernement. Il est également concerné par deux projets d'Opérations d'Intérêt National (Massy Palaiseau Saclay Saint-Quentin-en-Yvelines et Seine-Amont Orly Rungis).

16 % de la population francilienne au sud de Paris

Le Cône de l'innovation s'étend sur cinq départements franciliens : Paris (arrondissements du sud : secteur de la montagne Sainte-Geneviève), le Val-de-Marne, les Hauts-de-Seine, l'Essonne et les Yvelines. Paris a été écarté de l'étude, d'une part pour son poids trop important rendant les comparaisons difficiles et d'autre part en raison de l'indisponibilité de certaines données statistiques.

Dans la délimitation choisie pour cette étude, le Cône couvre un peu plus de 5 % de l'espace francilien, englobant une grande variété de territoires. Il accueillait en 1999 plus d'1,7 million d'habitants

sur une centaine de communes, soit 16 % de la population francilienne. Sa densité de population moyenne (3 300 habitants au km²), inférieure à celle d'un département de première couronne (6 000 habitants au km² pour la Seine-Saint-Denis en 1999, 5 100 pour le Val-de-Marne), reflète mal les grandes disparités qui le caractérisent.

Pour appréhender ces disparités, le Cône de l'innovation a fait l'objet d'un découpage en cinq zones multi-communales, qui peuvent faire l'objet de comparaisons en termes statistiques.

Une diversité de composantes territoriales

L'un des intérêts de cette étude réside dans la mise en évidence des dynamiques du tissu productif du Cône de l'innovation à travers ses différentes composantes territoriales. Leur définition, éventuellement contestable, a été guidée par une lecture historique, géographique et empirique de ce territoire, sans correspondance directe avec des réalités institutionnelles en place.

Les territoires du Cône, ainsi définis (hors Paris), sont le Centre Essonne, Massy Saclay, Orly Nord Essonne, la Vallée de la Bièvre et Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines⁽¹⁾ **F 1** et **T 2**.

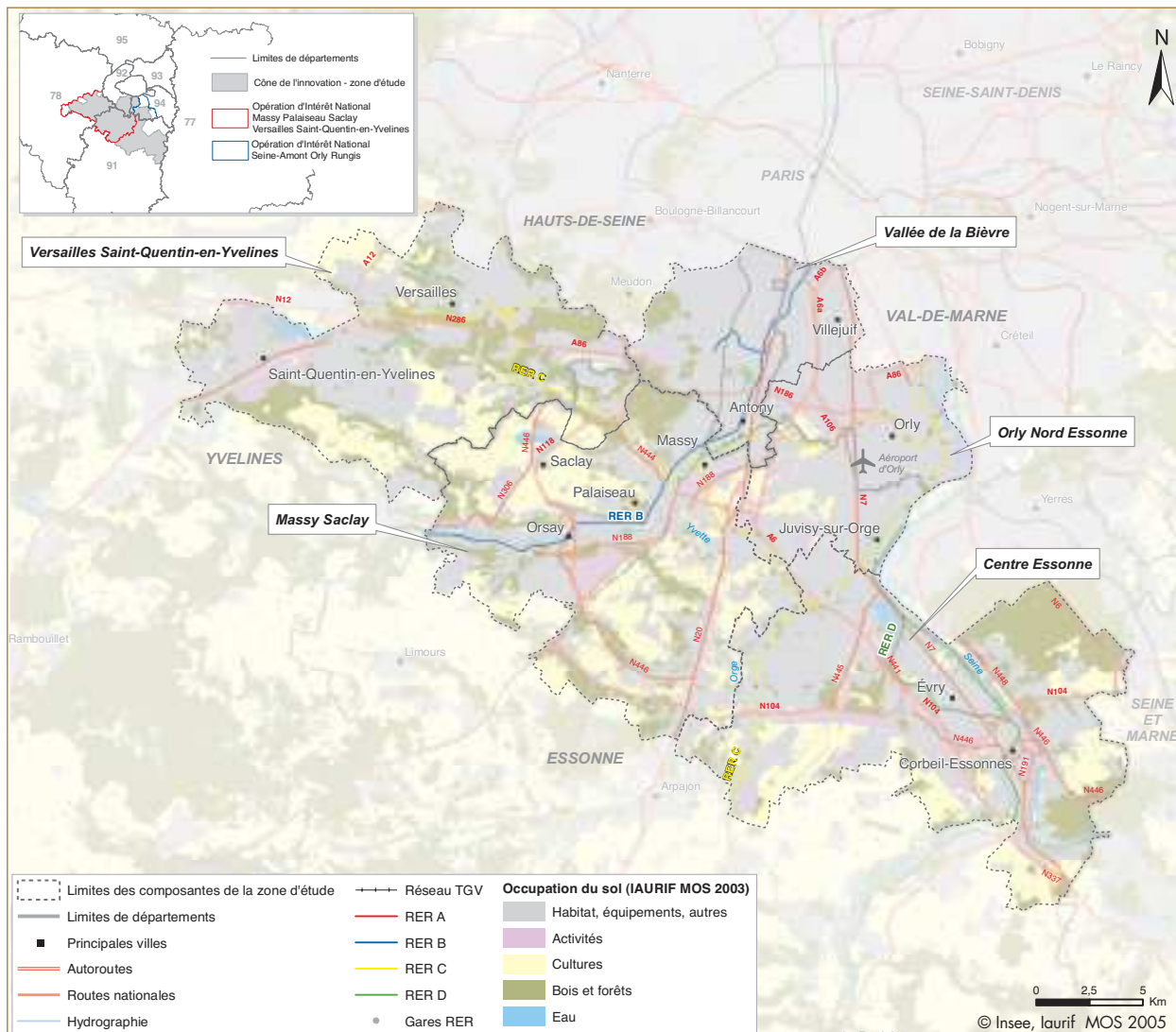
Cette approche territorialisée ne doit pas faire oublier que le développement de chaque territoire du Cône repose souvent sur celui de ses voisins, dans une dynamique de renforcement des synergies.



(1) Le découpage communal de ces 5 zones est présenté à la fin de l'ouvrage.



F 1 Carte de présentation du Cône de l'innovation



■ Centre Essonne

Dans cette étude, le Centre Essonne reprend les limites est et ouest du territoire Centre Essonne Seine Orge. Du Nord au Sud, il se limite, en revanche, à une zone s'étendant de Viry-Châtillon aux abords du plateau de Vert-le-Grand.

Ce territoire essonnien a connu depuis plus d'un siècle une forte expansion démographique. Les années 60-70, avec les « grands ensembles » (Corbeil, Grigny...), sont une période de forte croissance. Dans les années 80, la ville nouvelle d'Évry, puis les communes alentours, bénéficient de cet essor. Depuis, le ralentissement de la croissance des centres urbains se fait au profit de la périurbanisation, notamment au sud de la Francilienne (N 104) et en rive droite de la Seine.

Avec un tissu urbain et économique aujourd'hui fragmenté, le Centre Essonne s'organise autour de l'agglomération d'Évry Corbeil-Essonnes et des axes majeurs (A6, Francilienne, RN7).

Doté d'un appareil productif parfois ancien, en voie de mutation, ce territoire accueille pourtant des pôles d'excellence scientifique de rang international, qui justifient son appartenance au Cône de l'innovation et renforcent son attractivité : la Snecma (Motorisation aéronautique et aérospatiale), l'INT⁽²⁾, Arianespace, le CNES⁽³⁾, le Genopole®, Altis Semiconductor... De plus, ce territoire bénéficie d'une économie résidentielle forte et bien ancrée, élément majeur de son identité.

Aujourd'hui, plusieurs enjeux sont particulièrement importants pour le Centre Essonne : solde migratoire négatif, renouvellement économique et urbain, aménagement de l'axe stratégique de la Seine, desserte radiale inadaptée, nécessité du renforcement des relations avec Orly, Massy, Versailles et Saint-Quentin-en-Yvelines... Son inscription dans le Cône de l'innovation, indissociable de ces enjeux, est ainsi conçue à la fois comme résultat et vecteur de la consolidation de ses fonctions métropolitaines.

(2) Institut National des Télécommunications.

(3) Centre National d'Études Spatiales.



■ Massy Saclay

Dès la fin du XIX^e siècle, le développement de l'urbanisation dans les vallées et le long des grands axes ferroviaires, puis routiers, apporta un nouveau visage à ce territoire jusqu'alors à vocation agricole et résidentielle. C'est après la Seconde Guerre Mondiale qu'une vocation scientifique fut initiée par l'État avec l'implantation des premiers grands centres de recherche (INRA⁽⁴⁾ en 1946, CNRS⁽⁵⁾ en 1949, CEA⁽⁶⁾ en 1952) et d'enseignement supérieur (Paris Sud à Orsay en 1954, l'école Polytechnique, Supélec, HEC, l'ENSIA⁽⁷⁾ en 1961...). Ce socle scientifique constitua un facteur d'attractivité pour l'implantation d'entreprises et de laboratoires de recherche privée dès les années 70. À partir des années 60, une politique volontariste d'urbanisation favorisait le logement de masse et le développement de zones d'activités (Courtabœuf). C'est au milieu des années 80 que s'affirma véritablement l'ambition d'en faire une « Silicon Valley » à la française. En 1994, le Schéma Directeur de la Région Île-de-France affirmait la vocation scientifique du secteur en identifiant le site « Orsay Saclay Massy Orly » comme l'un des 5 « Centres d'Envergure Européenne » d'Île-de-France, dans le but de renforcer le rayonnement national et international de l'économie francilienne. Depuis, l'excellence scientifique n'a cessé de se développer, en particulier dans une logique de coopération accrue entre les organismes et de fonctionnement en réseau (dans le cadre des pôles de compétitivité, des RTRA).

En parallèle, le territoire de Massy Saclay a la particularité d'associer une armature économique bâtie autour de trois pôles principaux (Massy, le parc d'activités de Courtabœuf et le plateau de Saclay), une bonne desserte (proximité d'Orly, gare TGV à Massy, lignes B et C du RER, autoroute A10) et de vastes espaces naturels ou agricoles à forte dimension patrimoniale (plateau de Saclay, plaine de Ballainvilliers, plateau de Marcoussis), qui jouent un rôle essentiel dans son attractivité.

Massy Saclay constitue aujourd'hui un territoire à enjeux multiples, forts et parfois antagonistes. Les débats autour de la constitution de l'OIN Massy Palaiseau Saclay Saint-Quentin-en-Yvelines et du nouveau SDRIF, entre scénario de développement urbain et de préservation, le mettent en évidence. Enfin, quelles que soient les orientations choisies, elles devront permettre de renforcer les liens avec les autres pôles du Cône de l'innovation, en particulier Évry, Orly, Versailles et Saint-Quentin-en-Yvelines. C'est notamment l'un des objectifs du projet de liaison « tangentielle ferrée sud ».

■ Orly Nord Essonne

Au sein du Cône de l'innovation, le secteur d'Orly Nord Essonne, à cheval sur l'Essonne et le Val-de-Marne se distingue par l'importance des fonctions aéroportuaire et logistique (notamment pour la desserte de l'ensemble du Cône).

C'est à partir des années 60 que le secteur d'Orly-Rungis a pris son essor avec le développement de l'aéroport d'Orly, la création du parc d'affaires Silic, l'ouverture de la plateforme logistique Sogaris, le transfert de halles de Paris donnant naissance au Marché d'Intérêt National (MIN) de Rungis et la construction du centre commercial Belle Épine. Depuis les années 90, plusieurs interrogations (réduction du trafic international d'Orly, vieillissement du MIN, saturation des infrastructures routières) ont suscité le lancement d'un programme de rénovation et de modernisation du pôle.

Ce territoire fait donc une large place aux infrastructures aéroportuaires, et, en lien avec elles, aux activités de transport (Air France, Aéroports de Paris, DHL, plate-forme logistique Sogaris...) et d'accueil (hôtels-restaurants, notamment sur la zone hôtelière du Delta, 1^{re} zone hôtelière du sud francilien). Le secteur tertiaire tend à se renforcer : extension et tertiarisation du parc d'affaires Silic, développement d'un parc d'affaires à Wissous, projet de création du quartier d'affaires « cœur d'Orly » avec son centre international de conférence et de congrès... Pour assurer ces multiples fonctions, la valorisation de ce territoire repose notamment sur de grands projets d'infrastructures (tramway Villejuif-Juvisy, projet de gare TGV à Orly...) qui reflètent le double enjeu de consolidation des liaisons internes au Cône de l'innovation et de son positionnement dans l'environnement régional, national et international.

Actuellement, le potentiel de ce territoire, essentiel pour le Cône de l'innovation, et, plus largement, pour le sud francilien, est largement reconnu. En effet, le territoire d'étude est concerné par deux OIN : « Seine-Amont Orly-Rungis » et « Massy, Palaiseau, Saclay, Versailles, Saint-Quentin-en-Yvelines ». De plus, le Projet d'aménagement et de développement durable et partagé du pôle d'Orly-Rungis, associant les Conseils généraux du Val-de-Marne et de l'Essonne, a pour ambition d'en faire le premier pôle économique d'échanges et de services du sud francilien.

T 2 Quelques données de cadrage

Zone	Population (en milliers)	Répartition de la population (%)	Superficie (km ²)	Répartition de la superficie (%)	Densité de population (habitants/km ²)	Nombre de communes
Centre Essonne	391	23	192	29	2 040	27
Massy Saclay	258	15	177	26	1 456	26
Orly Nord Essonne	237	14	77	11	3 090	14
Vallée de la Bièvre	515	30	64	10	8 005	17
Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines	316	18	161	24	1 960	19
Cône de l'innovation	1 717	100	671	100	3 310	103

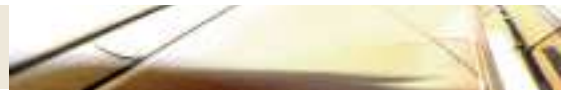
Source : Insee, recensement de la population 1999.

(4) Institut National de la Recherche Agronomique.

(5) Centre National de la Recherche Scientifique.

(6) Commissariat à l'Énergie Atomique.

(7) École Nationale Supérieure des Industries Agricoles et Alimentaires.



■ Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

Extrémité ouest du Cône de l'innovation, à proximité du secteur des affaires de l'ouest parisien et bordée au sud par le Parc naturel régional de la haute vallée de Chevreuse, la zone de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines s'individualise notamment par une forte implantation des activités tertiaires et de pointe, essentiellement dans le secteur privé.

La dynamique de ce territoire yvelinois est étroitement liée à celle de son voisin essonnien Massy Saclay : ils constituent le cœur de l'OIN Massy Palaiseau Saclay Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, point d'appui du pôle de compétitivité mondial System@tic. Saint-Quentin-en-Yvelines concentre de nombreux pôles d'activités de pointe dans des domaines variés (Technocentre Renault, Valeo, Nortel Networks, Snecma, Thales, EADS⁽⁸⁾ Defence and Security System...). Versailles accueille plusieurs sites d'enseignement supérieur (CNAM⁽⁹⁾, Institut des Sciences et Techniques des Yvelines...), tandis que le secteur de Vélizy-Villacoublay, important pôle d'emploi francilien, est principalement orienté automobile (Peugeot) et électronique (Thales, Alcatel, Sagem).

La mise en synergie de ce territoire avec le reste du Cône, initiée par la démarche d'OIN, passe notamment par l'amélioration des liaisons est-ouest. C'est un enjeu essentiel tant pour le développement du secteur de Versailles Saint-Quentin que pour la consolidation et la cohésion globale du Cône de l'innovation.

■ La Vallée de la Bièvre

S'étendant sur deux départements (Hauts-de-Seine et Val-de-Marne), de Clamart à Villejuif et d'Antony à Gentilly, la Vallée de la Bièvre est à la fois la plus peuplée et la plus petite zone du Cône de l'innovation. Ce territoire a la particularité d'être un maillon central entre les arrondissements universitaires parisiens et les secteurs d'aménagement scientifique plus récents, comme le Plateau de Saclay.

Le cadre de la Vallée de la Bièvre a représenté dès la fin du XIX^e siècle un site privilégié pour l'accueil d'activités universitaires et de recherche, en particulier grâce aux grands réseaux de déplacements (« ligne de Sceaux »...) canalisant le desserrement de ces activités depuis le « quartier latin » parisien. Ce territoire compte ainsi de nombreux lieux de mémoire du patrimoine scientifique national qui témoignent de cette identité : Sceaux, Cachan et Arcueil, notamment pour l'activité des époux Curie, Villejuif avec l'implantation par Gustave Roussy en 1926 du premier Institut du Cancer (IGR⁽¹⁰⁾)... Depuis, plusieurs autres laboratoires se sont implantés dans des domaines variés (CNRS, INSERM⁽¹¹⁾, INRETS⁽¹²⁾...).

Aujourd'hui, un territoire de projet, la Vallée scientifique de la Bièvre, forge son développement sur l'innovation, en lien étroit avec les pôles de compétitivité et les Réseaux Thématiques de Recherche Avancée.



Définitions

Opérations d'Intérêt National (OIN) : en novembre 2005, le Premier ministre a donné mandat au Préfet de région pour étudier, en concertation avec les collectivités locales, les conditions de mise en place de trois « grandes opérations d'urbanisme d'intérêt national » en Île-de-France sur les territoires de « Seine-Amont Orly Rungis », « Massy, Palaiseau, Saclay, Versailles, Saint-Quentin-en-Yvelines » et « Seine-Aval ». Outre leur contribution importante à la création de nouveaux logements, ces opérations s'inscrivent dans un projet de développement équilibré habitat/emploi, intégrant les services urbains qui font la qualité d'une ville. Cette démarche a vocation à s'appuyer également sur les pôles de compétitivité.

Pôles de compétitivité : « Un pôle de compétitivité est une combinaison, sur un espace géographique donné, d'entreprises, de centres de formation et d'unités de recherche publiques ou privées engagés dans une synergie autour de projets communs au caractère innovant. Ce partenariat s'organise autour d'un marché et d'un domaine technologique et scientifique qui lui est attaché, et doit rechercher une masse critique pour atteindre une compétitivité et une visibilité internationale » (DIACT).

Réseaux Thématiques de Recherche Avancée (RTRA) : les réseaux thématiques de recherche avancée rassemblent autour d'un noyau dur d'unités de recherche proches géographiquement, une masse critique de chercheurs de très haut niveau, fédérés dans le cadre d'une stratégie partagée autour d'un objectif scientifique commun. Les RTRA bénéficient d'un soutien financier de la part de l'État. Avec ce dispositif, institué par la loi de programme pour la recherche, publiée le 19 avril 2006, le Gouvernement « souhaite, à partir des meilleures unités françaises favoriser l'émergence de hauts lieux scientifiques en France, reconnus au niveau international ».

(8) European Aeronautic Defence and Space company.

(9) Conservatoire National des Arts et Métiers.

(10) Institut Gustave Roussy.

(11) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale.

(12) Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité.

DÉMOGRAPHIE DU TISSU PRODUCTIF

LA FAIBLE DIMINUTION DU NOMBRE D'ÉTABLISSEMENTS S'ACCOMPAGNE D'UN FORT RENOUVELLEMENT DU TISSU ÉCONOMIQUE

Fin 2003, le Cône de l'innovation rassemble un établissement francilien sur dix et 16,5 % de l'emploi salarié régional. Depuis 1993, le nombre d'établissements de ce territoire a peu diminué, tandis que l'emploi salarié, en net recul, résistait mieux qu'en Île-de-France.

Au-delà de ces évolutions quantitatives, le parc d'établissements s'est considérablement modifié. Le secteur tertiaire, déjà dominant, s'est renforcé, notamment avec les services aux entreprises et aux particuliers. Le commerce se replie, mais de façon moins marquée qu'à l'échelle régionale et reste la première activité économique du Cône.

En parallèle, le dynamisme du Cône de l'innovation s'exprime notamment à travers un perpétuel et important renouvellement du parc d'établissements et, dans une moindre mesure, de l'emploi salarié.

Ces constats sont à nuancer selon les territoires du Cône. Alors que le Centre Essonne et Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines ont connu une croissance significative du parc d'établissements entre 1993 et 2003, Orly Nord Essonne et la Vallée de la Bièvre ont régressé, notamment en raison d'un recul plus marqué de l'industrie.

Un parc d'établissements en légère baisse et un repli de l'emploi salarié moins marqué qu'en Île-de-France

Fin 2003, le Cône de l'innovation représente, avec 70 000 établissements, 10,6 % du stock d'établissements francilien, contre 11,5 % en 1993. Entre début 1993 et fin 2003, le nombre d'établissements a connu une très légère diminution (-1,3 %) dans le Cône de l'innovation, tandis qu'en Île-de-France il progressait nettement (+7,2 %) **T 1**. Deux périodes se distinguent. De 1993 à 1999, le nombre d'établissements a chuté (-3,7 %), contrairement à l'ensemble de l'Île-de-France, qui a connu une très légère croissance (+0,5 %). Puis, de 1999 à fin 2003, le Cône de l'innovation n'a pas regagné le terrain perdu malgré une augmentation du nombre d'établissements (+2,3 %), alors que la région connaissait un développement de 5,6 %. Cette différence d'évolution est liée au ralentissement de l'implantation de nouveaux établissements, plus marqué dans le Cône de l'innovation qu'à l'échelle régionale. En recul sur la période (-11 %), les disparitions ont eu un impact plus limité.

En parallèle, le Cône de l'innovation a perdu plus de 37 000 emplois salariés entre 1993 et fin 2003 (-6,8 %). Il a pourtant mieux résisté à l'érosion de l'emploi que l'ensemble de l'Île-de-France (-9,8 %). Il compte ainsi, fin 2003, plus de 500 000 salariés, soit 16,5 % de l'emploi francilien (contre 16 % onze ans plus tôt). Globalement, cette décroissance est une particularité francilienne : sur la même période, l'emploi salarié progresse de près de 10 % en province.

T 1 Faible évolution du nombre d'établissements entre début 1993 et fin 2003

	Nombre d'établissements
Stock au 1 ^{er} janvier 1993 (0)	70 600
Entrées (1)=(2)+(3)+(4)+(5)	118 600
Créations ex-nihilo (2)	71 100
Réactivations (3)	3 100
Reprises (4)	13 000
Transferts entrants (5)	31 400
Sorties (6)=(7)+(8)+(9)	119 500
Transferts sortants ou déplacés (7)	32 500
Cessations (avec reprises) (8)	13 000
Disparitions (9)	74 000
Stock au 31 décembre 2003 (10)	69 700
Variation nette (1)-(6)=(10)-(0)	- 900

Source : Insee, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene).

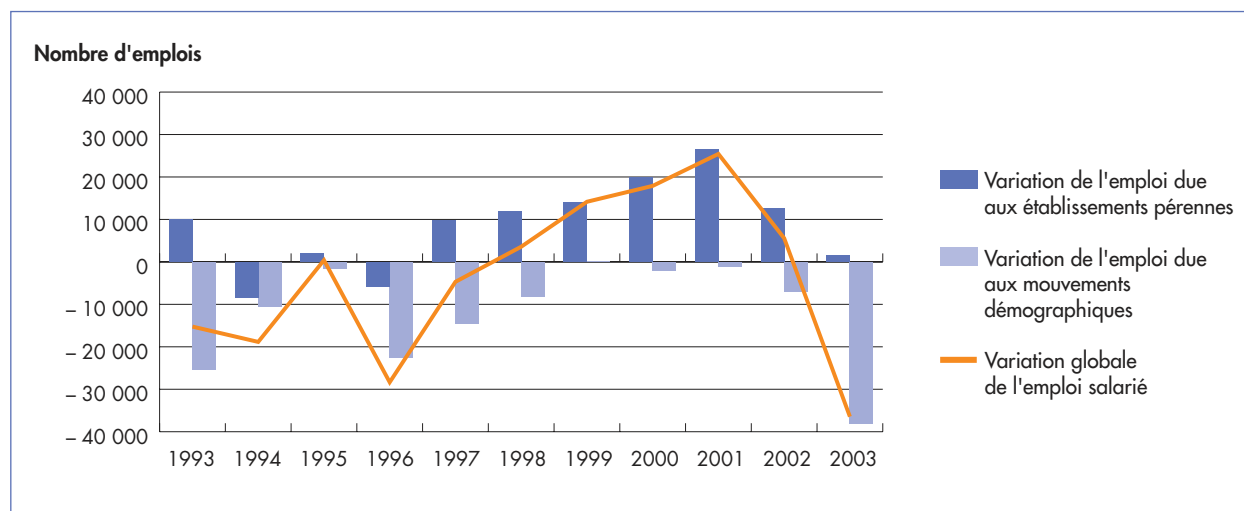
L'évolution de l'emploi salarié est communément liée à deux facteurs : croissance/déclin des établissements pérennes et « mouvements démographiques » des établissements. Les établissements pérennes ont un fort impact sur l'évolution globale de l'emploi **F 2**. Le solde d'emplois lié aux mouvements démographiques des établissements a été presque chaque année négatif entre 1993 et 2003. Quand les établissements pérennes compensent ce déficit, l'emploi progresse.



C'est notamment le cas durant la reprise à la fin des années 90 et début 2000, après la forte dégradation de l'activité économique de 1995 et ses conséquences négatives sur l'emploi en 1996 (nombreuses pertes d'emplois, niveau de chômage record). Au final, sur la période 1993-2003 les établissements pérennes ont créé presque 100 000 emplois, tandis que les mouvements

démographiques des établissements généraient une perte cumulée de plus de 150 000 postes. Les établissements pérennes créent en moyenne sur 10 ans 3,5 fois plus d'emplois que les nouveaux, qui ne débute souvent qu'avec un effectif limité avant de se développer.

F 2 Fort impact des établissements pérennes dans les variations d'emploi entre 1993 et 2003



Source : Insee, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene).

La tertiarisation du tissu productif se poursuit

Le tertiaire est le secteur dominant et en croissance dans le Cône de l'innovation : en moyenne sur la période étudiée, huit établissements sur dix appartiennent à ce secteur. La période est marquée par l'accroissement de cette tertiarisation, en particulier au bénéfice des services aux entreprises (+ 25 %) et aux particuliers (+ 12 %) alors que la perte d'établissements industriels se poursuit (- 25 %), comme dans le reste de l'Île-de-France. Malgré cette forte croissance des services, le commerce reste le premier secteur économique du Cône de l'innovation fin 2003. Au niveau régional, il a laissé la première place aux services aux entreprises.

L'emploi salarié suit la même tendance. Avec 7 emplois sur 10 fin 2003, le secteur tertiaire y est fortement dominant et s'est renforcé depuis 1993. Services aux entreprises et commerce sont, comme pour le stock d'établissements, les activités dominantes,

avec cependant une envolée des services aux entreprises, qui ont dépassé le commerce, en recul sur la période. Les services aux particuliers connaissent également une nette augmentation (+ 12 %). À l'image du parc d'établissements et selon un rythme très proche du rythme francilien, la désindustrialisation se poursuit, avec une baisse de presque 18 % des emplois industriels. Malgré tout, ils représentent encore 22 % de l'emploi salarié du Cône fin 2003 : l'industrie des biens d'équipement (construction aéronautique, équipements électriques et électroniques) représente à elle seule 40 % des emplois industriels.

Ces évolutions structurelles s'accompagnent d'un perpétuel renouvellement du tissu productif et de l'emploi salarié, phénomènes dont la compréhension permet d'appréhender une facette du dynamisme d'un territoire.

Fort renouvellement des établissements et de l'emploi salarié

Le renouvellement du tissu productif est un processus de « destruction créatrice » qui tend à favoriser les entreprises innovantes. Il est donc un indicateur intéressant du dynamisme du tissu productif. De plus, le renouvellement induit d'importants flux de créations et de destructions d'emplois.

À l'instar du tissu francilien, un établissement sur trois se crée ou disparaît chaque année dans le Cône de l'innovation. Sur la période 1993-2003, les nouveaux établissements (créations pures, réactivations, reprises, transferts) représentent chaque année

plus d'un établissement sur dix, comme au niveau régional. Parmi ceux-ci, les créations pures, qui constituent traditionnellement le principal moteur du développement du tissu productif, concernent six nouveaux établissements sur dix en moyenne entre 1993 et 2003. Les transferts (arrivées d'établissements en provenance du Cône ou de l'extérieur) concernent presque trois structures sur dix. À l'inverse, un établissement sur dix disparaît chaque année, soit par fermeture temporaire ou définitive, soit lors d'un transfert hors du Cône de l'innovation.



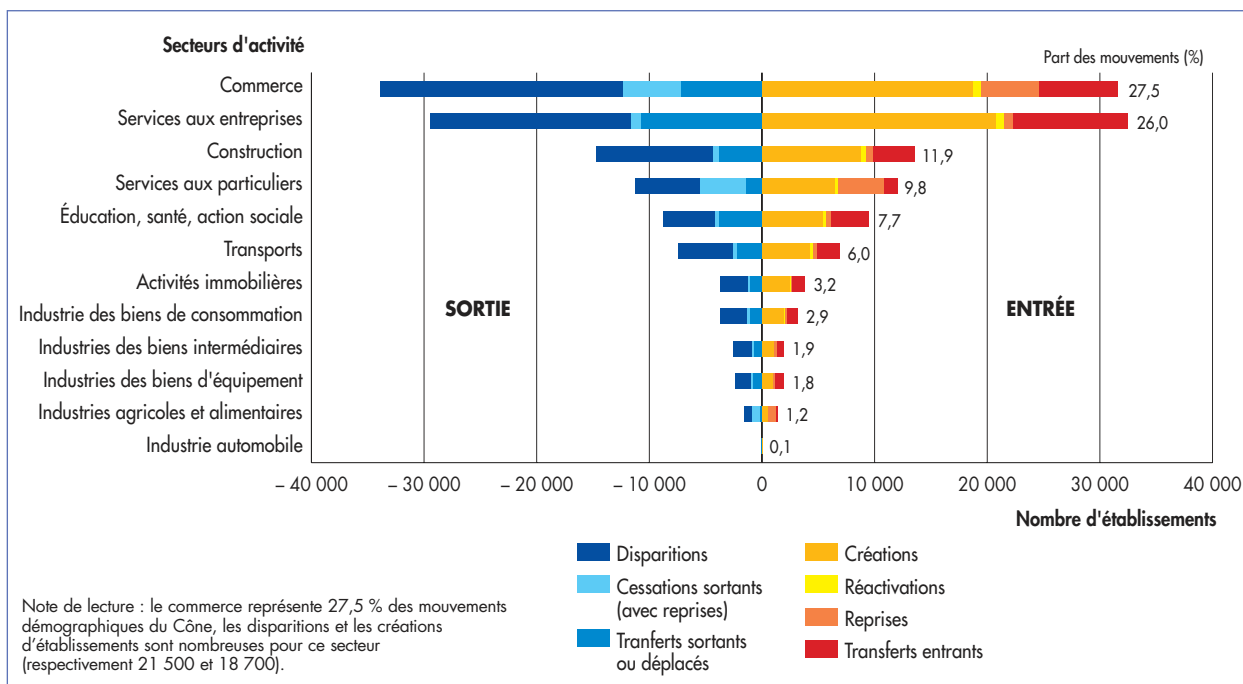
Ce renouvellement du tissu productif est particulièrement élevé dans le secteur tertiaire (qui est structurellement un secteur à fort renouvellement), notamment dans les secteurs dominants : commerce et services aux entreprises **F 3**.

Ce fort renouvellement du parc d'établissements met en jeu d'importants flux de créations et de destructions d'emplois. Ainsi, dans le Cône, plus d'un emploi salarié sur quatre y a été créé ou supprimé chaque année entre 1993 et 2003 (on parle de renouvellement ou de turnover). Ce niveau est globalement élevé, mais légèrement inférieur à la moyenne régionale. Cependant,

plus de huit mouvements sur dix sont des réallocations d'emplois au sein d'un même secteur.

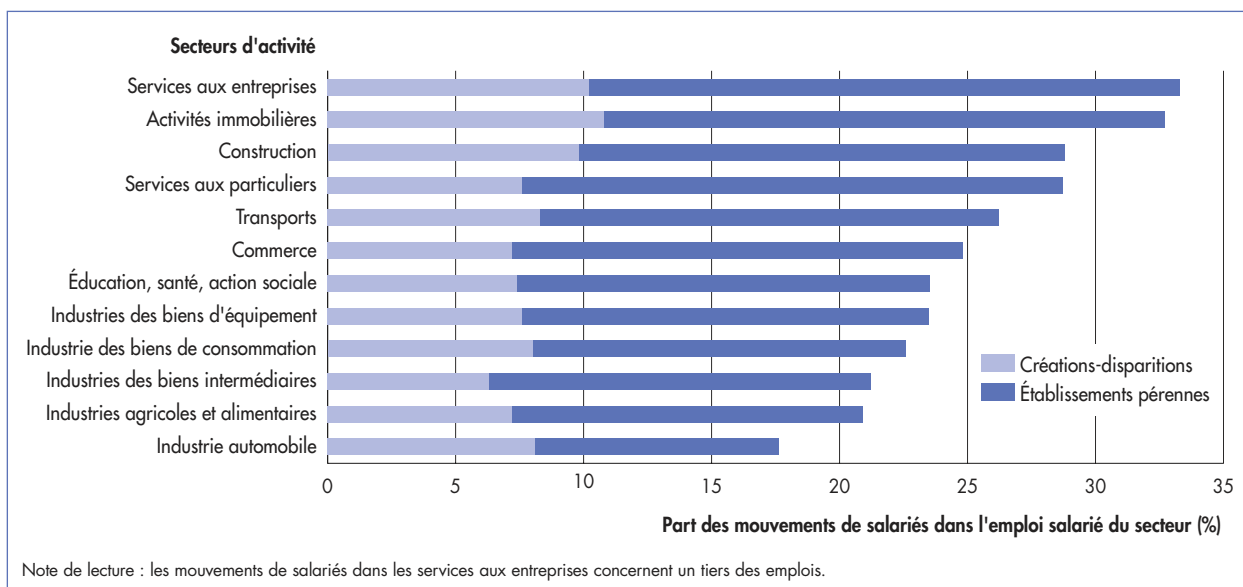
Cette mobilité de la main-d'œuvre salariée varie fortement en fonction des secteurs d'activité **F 4**. C'est dans le tertiaire que le turnover est le plus important, en particulier dans les services aux entreprises. Un emploi sur trois de ce secteur est réalloué chaque année. À l'inverse, l'industrie connaît une relative stabilité de l'emploi : les mouvements de salariés concernent près de deux postes sur dix.

F 3 Fort renouvellement du tissu productif dans le tertiaire entre 1993 et 2003



Source : Insee, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene).

F 4 Forte mobilité de l'emploi salarié dans le tertiaire de 1993 et 2003



Source : Insee, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene).



Le Cône de l'innovation : un tissu économique diversifié

Les disparités de poids et d'évolution du tissu productif, au sein des différents territoires du Cône de l'innovation, sont importantes.

■ La Vallée de la Bièvre : le parc d'établissements le plus important du Cône

La Vallée de la Bièvre est la zone qui compte le plus grand nombre d'établissements, soit près de trois établissements sur dix dans le Cône. La densité d'établissements au km² (311) y est plus de trois fois plus élevée que dans le reste du Cône de l'innovation.

Le Centre Essonne et Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines ont un parc d'établissements sensiblement équivalent (soit un peu plus de deux établissements du Cône sur dix), avec une densité d'établissements proche de la moyenne du Cône (respectivement 80 et 93,5 structures/km²).

Enfin, Orly Nord Essonne et Massy Saclay ont le parc d'établissements le moins important (respectivement 10 900 et 10 800 fin 2003). Toutefois, il est beaucoup plus concentré sur le territoire d'Orly Nord Essonne (deuxième densité du parc au km² du Cône) que sur Massy Saclay, territoire vaste à large proportion d'espaces ouverts.

■ De 6 à 8 emplois tertiaires sur 10

De manière générale, le tertiaire est prédominant sur les différents territoires du Cône de l'innovation, représentant près de 80 % des

établissements fin 2003. Ce taux, tout juste inférieur à 80 % dans le Centre Essonne, atteint 86 % à Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines. En termes d'emploi, les disparités sont plus marquées, de moins de six emplois tertiaires sur dix à Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, à plus de huit sur dix à Orly Nord Essonne.

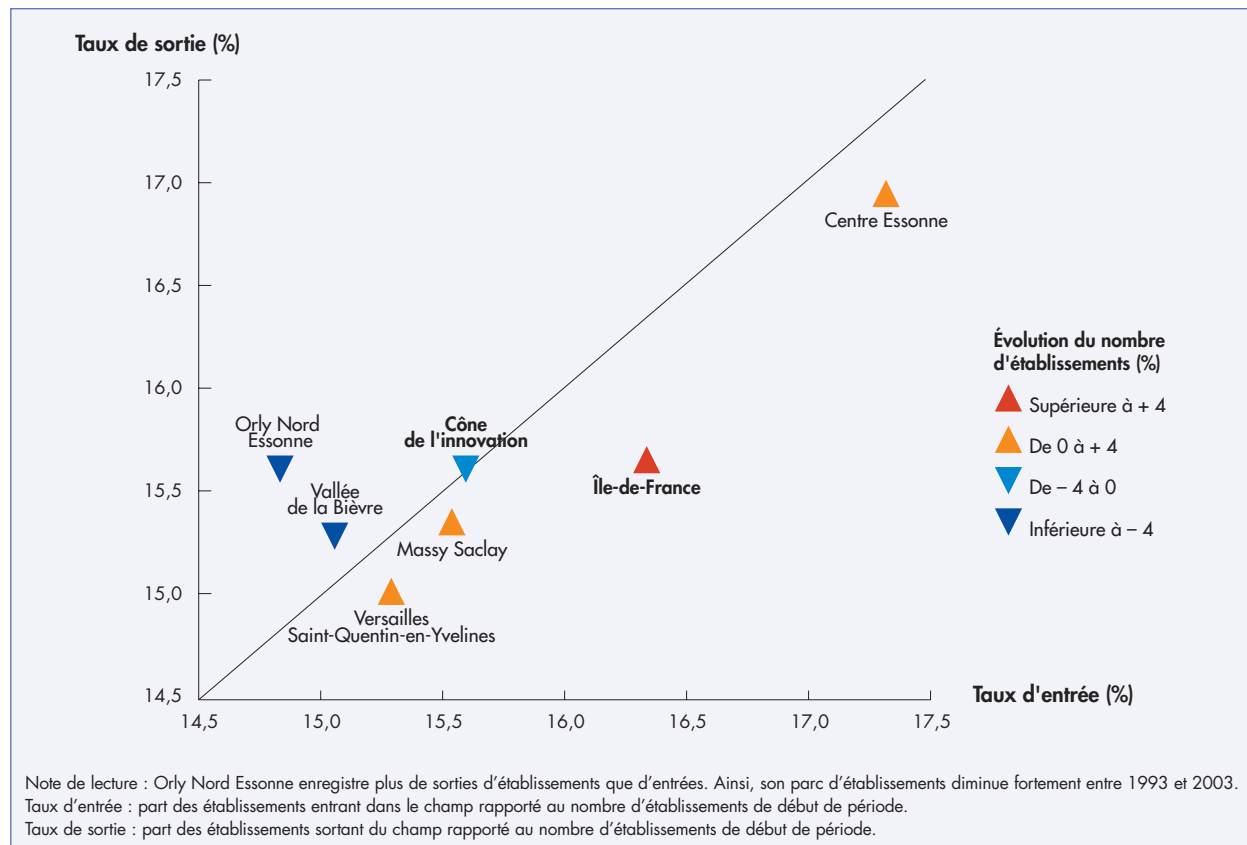
Si le secteur industriel concerne environ un établissement sur dix dans chacun des territoires du Cône fin 2003, des différences significatives apparaissent une fois de plus en termes d'emploi : un emploi industriel sur dix à Orly Nord Essonne, jusqu'à plus de trois sur dix à Versailles Saint-Quentin.

Cependant, les évolutions économiques récentes (mutations industrielles, tertiarisation) entraînent une grande difficulté d'interprétation des données par secteur d'activité. En effet, de plus en plus d'établissements industriels ont, par exemple, une activité plutôt tertiaire, tandis qu'à l'inverse, de nombreux établissements tertiaires (services aux entreprises...) travaillent en sous-traitance pour des établissements industriels.

■ Centre Essonne, Versailles Saint-Quentin et Massy Saclay : un tissu productif en croissance

Sur la période 1993-2003, le Centre Essonne et Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines ont connu une croissance significative du parc d'établissements et de la main-d'œuvre salariée, sans jamais atteindre le rythme francilien. Sur ces deux territoires, l'industrie enregistre des pertes nettement moindres que sur le reste du Cône

F 5 Importants mouvements dans le tissu productif du Centre Essonne entre 1993 et 2003



Source : Insee, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene).



de l'innovation. Le Centre Essonne est par ailleurs la zone la plus dynamique du Cône en termes de renouvellement du tissu productif, au-delà du reste du Cône **F 5**. C'est également le territoire où les services aux entreprises se développent le plus (+ 33 % d'établissements, + 55 % d'emplois salariés en 11 ans). Le territoire de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines s'est, quant à lui, fortement développé dans les services aux particuliers et l'éducation, la santé et l'action sociale. C'est par ailleurs la seule zone du Cône à enregistrer un niveau de rotation de l'emploi salarié plus important que celui de l'Île-de-France (31 % contre 29 %). Le taux de rotation y est particulièrement élevé dans les services aux entreprises (40 %), les industries de biens d'équipement (33 %) et l'industrie automobile (28 %).

Enfin, la zone de Massy Saclay accroît dans une faible mesure son stock d'établissements (+ 1,4 %), et connaît également un fort accroissement du nombre d'établissements de services aux entreprises (+ 23 %).

Cet accroissement du tissu productif semble donc affecter prioritairement les territoires du Cône qui sont les plus éloignés de Paris : c'est sans aucun doute une expression du desserrement du tissu productif et de l'emploi franciliens.



■ Une baisse du nombre d'établissements à Orly Nord Essonne et dans la Vallée de la Bièvre

Orly Nord Essonne et la Vallée de la Bièvre ont connu entre 1993 et 2003 les plus fortes baisses du nombre d'établissements (respectivement - 9,4 % et - 4,2 %) et d'emplois (- 19,2 %, - 10,3 %), phénomène à mettre notamment en relation avec une diminution marquée des créations d'établissements (- 23 % pour Orly Nord Essonne). À Orly Nord Essonne, la diminution de l'activité aéroportuaire dès la fin des années 90 (disparition d'Air Liberté, regroupement du Hub d'Air France à Roissy, limitation des vols internationaux) a sans aucun doute joué un rôle majeur dans cette baisse du parc d'établissements et du nombre d'emplois, notamment parmi les établissements de sous-traitance. De plus, Orly Nord Essonne et la Vallée de la Bièvre sont les territoires les plus touchés par le recul du nombre d'établissements industriels, en particulier dans l'industrie des biens de consommation (avec une baisse d'un tiers du nombre d'établissements). Ce phénomène est très probablement lié à l'inscription de ces deux territoires dans la zone dense de l'agglomération parisienne, dont les plus fortes contraintes foncières handicapent davantage l'implantation et la pérennité des activités industrielles. En parallèle, Orly Nord Essonne connaît un développement moins rapide des services aux entreprises que le reste du Cône (+ 12 % contre + 22 %). La Vallée de la Bièvre s'individualise, quant à elle, par un dynamisme marqué des activités immobilières (+ 24 %), lié à la flambée des prix de l'immobilier, dans un secteur au cadre de vie attractif.

Sources et méthodologie

Par analogie à la démographie humaine, les établissements naissent, croissent, déclinent, migrent et peuvent disparaître : on parle alors de démographie des établissements. Plusieurs catégories de nouveaux établissements sont prises en compte : les créations « pures » ex-nihilo, les réactivations d'activité d'un établissement existant mais en sommeil, les reprises d'établissements par un nouveau propriétaire, ou l'installation d'un nouvel établissement suite à un déménagement (transfert). De même, plusieurs types de disparitions d'établissements sont recensés : la fermeture volontaire de l'établissement, la faillite de l'entreprise suivie ou non d'une reprise, la cession ou le déménagement de l'établissement.

Les créations et destructions d'emplois sont calculées par comparaison des effectifs des établissements en début et en fin d'année. Cette méthode ne tient pas compte des mouvements de travailleurs (embauches, licenciements, retraites...) au sein des établissements, ni des variations infra-annuelles de l'emploi. Les réallocations d'emploi seront mesurées par le total de ces créations et de ces destructions d'emplois.

Les données sont issues du répertoire national des entreprises et des établissements. Le champ de l'étude comprend les établissements du secteur marchand, hors agriculture, services financiers et énergie (champ ICS). Les établissements ont été suivis sur la période du 1^{er} janvier 1993 au 31 décembre 2003. Les secteurs d'activité étudiés sont présentés selon la Nomenclature Économique de Synthèse en 16 postes.

Les mouvements (créations, disparitions, transferts...) qui ont été modifiés par un autre mouvement dans les deux mois suivants ont été supprimés, car la réalité économique de tels mouvements ne semble pas tangible. Ainsi, un établissement créé pour un seul mois d'existence n'est pas considéré dans cette étude. De même, deux transferts d'établissements en sens inverse dans un délai de moins de 60 jours sont supprimés de la base de données, car ils ne correspondent pas réellement à un transfert de lieu de production.

Définitions

Établissement : unité de production géographiquement individualisée, mais juridiquement dépendante de l'entreprise. L'établissement constitue le niveau le mieux adapté à une approche géographique de l'économie.

Établissement pérenne : unité de production présente deux années consécutives.

Tissu productif : ensemble des établissements présents sur un territoire donné.

Turnover : ratio entre les mouvements de personnel (entrées et sorties) et l'emploi salarié total du secteur.

Ne sont pris en compte que les mouvements de salariés dûs, d'une part, aux créations, réactivations et disparitions d'établissements et, d'autre part, aux variations d'emploi salarié dans les établissements pérennes en croissance et en déclin.



CRÉATIONS D'ÉTABLISSEMENTS : UNE DÉCENNIE DE RECUL

La création d'établissements est le moteur essentiel du dynamisme du tissu productif d'un territoire. Bénéficiant d'un niveau de créations proche de la moyenne régionale en 2003, le Cône de l'innovation a connu un ralentissement des créations d'établissements entre 1993 et 2003, nettement plus marqué qu'à l'échelle régionale.

Depuis 1993, la plupart des secteurs d'activité ont été touchés par ce déclin, plus particulièrement l'industrie, le commerce et les transports. Seuls les services aux particuliers et les activités immobilières connaissent une évolution positive de leur niveau de créations. Malgré tout, le commerce, les services et la construction restent de loin les secteurs d'activité les plus dynamiques en 2003.

Même si aucun territoire du Cône n'est épargné par ce déclin de la création, le Centre Essonne et la Vallée de la Bièvre, en particulier grâce au boom des services aux particuliers, résistent le mieux. À l'inverse, Orly Nord Essonne connaît un déclin prononcé de son niveau de créations, notamment dans le commerce et les transports.

Un recul des créations d'établissements plus marqué qu'au niveau régional

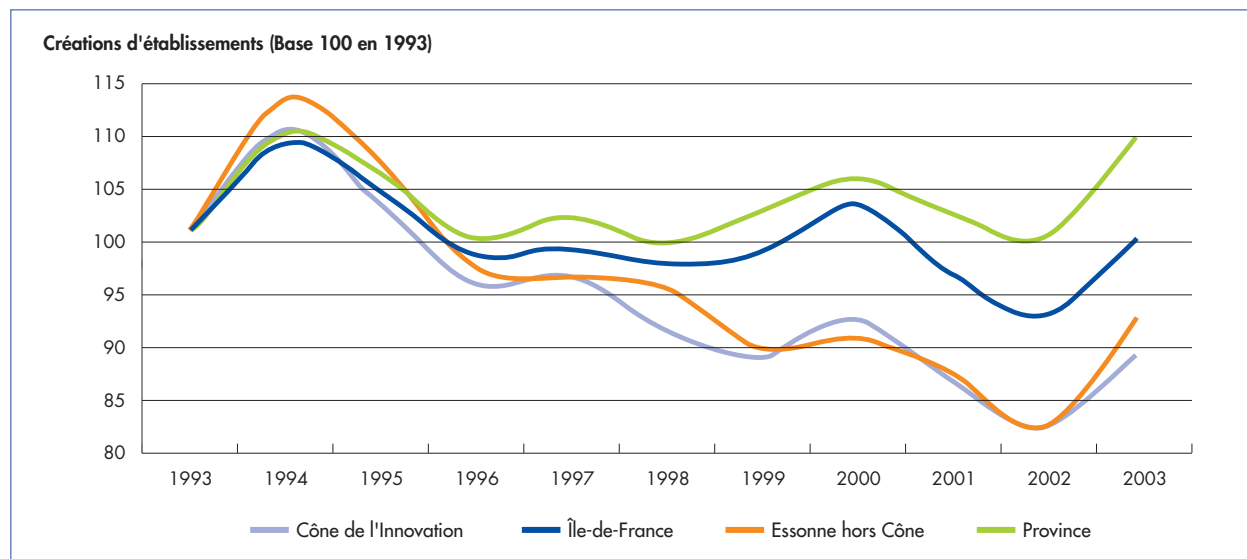
Au cours de l'année 2003, le Cône de l'innovation présente un niveau de création proche de la moyenne régionale (taux de création d'environ 11 %). Cette année-là, 7 500 établissements ont été créés dans le Cône, soit 10 % de l'ensemble des créations franciliennes (alors que le Cône regroupe 11 % des établissements de la région). Les créations pures, indicateur majeur du dynamisme du tissu, concernent plus de 8 créations sur 10, proportion légèrement plus faible qu'en Île-de-France. Les autres créations sont des reprises d'établissements par un nouveau propriétaire (14 %) et des réactivations d'un établissement existant, mais en sommeil (3 %).

Entre 1993 et 2003, la création est en net déclin dans le Cône de l'innovation **F 6**, ce qui explique en grande partie la faible évolution du nombre d'établissements. Le niveau des créations a chuté de 11 % sur la période, tandis qu'il ne diminuait que de 2 % en Île-de-France. Cette baisse est marquée dans toutes les zones du Cône. Le département de l'Essonne, hors Cône de l'innovation, suit à peu de choses près la même tendance. À l'inverse, les effectifs de créations sont en hausse en province sur cette même période.

Le marché francilien fortement concurrentiel inciterait peut-être moins à la création.

La dégradation de l'activité de 1995, ressentie à toutes les échelles géographiques, a marqué une nette rupture, semble-t-il, de plus grande ampleur dans le Cône de l'innovation. Mais, c'est en 1998 et 1999 que l'écart s'est véritablement creusé entre le Cône et le reste de l'Île-de-France, la faiblesse des créations dans l'industrie et le commerce expliquant en grande partie ce décrochage. Depuis, le Cône suit la tendance régionale sans rattraper ce retard. L'année 2003 est une année faste pour les créations dans le Cône et en Île-de-France. Les nouvelles mesures d'aide à la création d'entreprise, comme la loi d'initiative économique de juillet 2003 ou le plan d'aide au retour à l'emploi (PARE) mis en place en 2002, ont probablement aidé des entrepreneurs à franchir le pas. Ces mesures gouvernementales ont été complétées par des aides des collectivités locales, comme l'exonération de taxe professionnelle et d'impôts locaux, ou la mise en place du Fonds Régional d'Aide au Conseil (FRAC). La reprise amorcée en 2003 s'est semble-t-il confirmée en 2004 et 2005.

F 6 Un recul des créations plus marqué dans le Cône de l'innovation entre 1993 et 2003



Source : Insee, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene).

La baisse des créations touche la plupart des secteurs d'activité

En 2003, quatre secteurs d'activité concentrent les trois quarts des créations dans le Cône de l'innovation : le commerce (27 %), les services aux entreprises (26 %), les services aux particuliers (14 %) et la construction (11 %). Ce sont les 4 secteurs les plus dynamiques, avec des taux de création proches de 12 %.

Pourtant, entre 1993 et 2003, la plupart des secteurs sont touchés par la baisse des créations d'établissements **T 7**. Les créations dans le commerce, qui garde de peu la première place, déclinent fortement, de manière plus marquée dans le Cône que sur le territoire régional. En parallèle, même les créations dans les services aux entreprises régressent, alors que le contexte régional est à la hausse. Le niveau de créations dans ce secteur étant déjà très élevé en 1993 (boom des services aux entreprises, développement de la sous-traitance), il a par la suite diminué, ceci résultant sans doute

d'un « moindre besoin » du tissu productif. Les plus fortes baisses du nombre de créations concernent l'industrie, le commerce et les transports. En particulier, l'industrie, à l'image du reste de la région, connaît un véritable effondrement des créations (- 41 %), notamment des créations pures. Seule l'industrie automobile affiche une stabilité sur la période.

Seules les activités immobilières (qui ne représentent que 3 % des créations) et les services aux particuliers connaissent une augmentation du nombre de créations entre 1993 et 2003. Les activités immobilières bénéficient du boom de l'immobilier depuis 1999 et de la flambée des prix associée. C'est l'un des secteurs où les entreprises ont les meilleures chances de survie. Pour les services aux particuliers, l'accroissement des créations reste proche de celui de la région.

T 7 Les services aux entreprises : moteurs de la création dans le Cône de l'innovation entre 1993 et 2003

	Industries agro-alimentaires (IAA)	Industrie (hors IAA)	Construction	Commerce	Transports	Activités immobilières	Services aux entreprises	Services aux particuliers	Éducation, santé	Total
Cône de l'innovation										
2003										
Centre Essonne	30	80	280	550	90	60	400	230	90	1 810
Massy Saclay	20	40	130	330	30	40	290	140	100	1 120
Orly Nord Essonne	20	50	140	350	90	30	220	150	70	1 120
Vallée de la Bièvre	30	90	200	500	70	80	590	350	150	2 060
Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines	10	70	110	330	50	50	470	170	140	1 400
Cône de l'innovation	110	330	860	2 060	330	260	1 970	1 040	550	7 510
<i>Part du Cône dans l'Île-de-France (%)</i>	<i>13,8</i>	<i>9,2</i>	<i>9,9</i>	<i>10,8</i>	<i>12,7</i>	<i>8,8</i>	<i>9,3</i>	<i>10,0</i>	<i>13,7</i>	<i>10,3</i>
Évolution entre 1993 et 2003 (%)										
Centre Essonne	0,0	- 34,1	2,6	- 8,5	- 16,8	- 20,0	6,9	23,2	- 29,5	- 4,5
Massy Saclay	63,6	- 54,9	4,0	- 20,4	- 43,1	5,9	- 13,1	11,8	4,3	- 13,1
Orly Nord Essonne	- 28,6	- 46,0	6,1	- 35,2	- 32,1	- 11,8	- 5,5	- 16,2	- 6,9	- 22,6
Vallée de la Bièvre	45,5	- 50,0	- 17,3	- 20,2	- 21,7	56,3	- 2,9	35,0	0,0	- 7,7
Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines	- 48,0	- 5,4	- 1,8	- 33,8	- 33,8	26,2	- 3,1	- 3,5	30,0	- 12,0
Cône de l'innovation	- 2,6	- 40,8	- 2,7	- 23,2	- 27,9	9,6	- 3,1	12,5	- 0,7	- 11,1
Île-de-France										
2003	800	3 600	8 600	19 200	2 600	2 800	21 100	10 300	4 000	73 000
Évolution entre 1993 et 2003 (%)	- 9,3	- 39,7	16,5	- 12,3	- 32,9	11,4	11,9	14,2	- 2,4	- 2,0
Créations pures dans le Cône de l'innovation										
Part en 2003 (%)	36,9	84,0	91,1	79,3	88,2	89,6	94,3	58,0	93,4	83,0
Taux de création* en 2003 (%)										
Cône de l'innovation	11,0	7,5	12,7	11,2	8,9	12,1	12,2	12,6	6,2	10,8
Île-de-France	10,4	7,7	15,5	11,8	8,8	10,8	12,5	11,9	6,0	11,2

* Le taux de création correspond au nombre de créations dans l'année rapporté au stock d'établissements en début d'année.

Champ : Industrie, commerce et services (ICS).

Source : Insee, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene).



Des situations contrastées sur le territoire

■ Centre Essonne et Vallée de la Bièvre : les zones les plus dynamiques en matière de créations

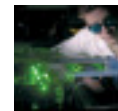
Sur la période 1993/2003, le Centre Essonne est la zone la plus dynamique du Cône de l'innovation en termes de création d'établissement : chaque année, 13 établissements pour 100 présents se sont créés. Cette zone, qui n'échappe pourtant pas à la baisse des créations, résiste mieux, en grande partie grâce au dynamisme des services aux entreprises et aux particuliers. Cette forte croissance des services aux particuliers est exclusivement liée aux créations pures, preuve d'un extrême dynamisme du secteur. De plus, ce territoire est également le seul du Cône où, parmi les créations, les services aux entreprises sont en hausse. Enfin, la diminution des créations industrielles y est moins accentuée que dans la plupart des autres territoires du Cône.

La Vallée de la Bièvre connaît également une inflexion moindre des créations d'établissements. Les services aux particuliers y sont également le principal moteur des créations : + 35 % de créations en 10 ans (+ 14 % pour l'ensemble du Cône). En 2003, la Vallée de la Bièvre concentre ainsi le tiers des créations du Cône pour ce secteur d'activité. Ce sont principalement des créations ex-nihilo ou des reprises de restaurants.

■ Des créations en repli à Orly Nord Essonne, Massy Saclay et Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

Orly Nord Essonne est la zone du Cône de l'innovation qui enregistre la plus forte baisse des créations d'établissements en 10 ans (- 23 %). Tous les secteurs d'activité, hormis la construction, sont déficitaires. Le commerce (notamment le commerce de gros) et les transports subissent notamment un repli bien plus marqué que dans le reste du Cône. La présence de l'aéroport d'Orly et du marché international de Rungis limitent probablement l'implantation de nouvelles structures sur ce territoire déjà bien doté. Les créations dans les services aux particuliers enregistrent également un net ralentissement alors qu'ils progressent dans la plupart des autres composantes du Cône ainsi qu'à l'échelle régionale.

Massy Saclay et Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines subissent une diminution des créations moins marquée. La création dans l'industrie (hors IAA), en chute libre à Massy Saclay (- 55 % entre 1993 et 2003), reste relativement stable à Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines. C'est de très loin le territoire du Cône qui présente la meilleure résistance dans ce domaine. Cette zone a notamment accueilli le Technocentre de Renault en 1998.



Sources et méthodologie

Les données sont issues du répertoire national des entreprises et des établissements. Le champ de l'étude comprend les établissements du secteur marchand, hors agriculture, services financiers et énergie (champ ICS). Les établissements ont été suivis sur la période du 1^{er} janvier 1993 au 31 décembre 2003. Les créations d'établissements sont comptabilisées chaque année sur l'ensemble de l'année, et ceci sur la période 1993/2003, soit 11 ans.

L'analyse détaillée des créations d'établissements, moteur principal du dynamisme du tissu productif, permet de mesurer sa capacité à se développer et se renouveler.

Les mouvements affectant le tissu productif se résument en entrées et sorties, autrement dit en nouveaux établissements et établissements en disparition. L'analyse des nouveaux établissements, au sens large, englobe plusieurs cas de figure : créations pures (ou ex-nihilo), réactivations d'activité (reprises après une cessation par le même propriétaire), reprises par un nouveau propriétaire, ou installations suite à un transfert. Les créations recouvrent créations pures, reprises et réactivation, sans les transferts. Ainsi, les créations représentent 75 % du total des installations nouvelles dans le Cône de l'innovation.

SPÉCIALISATION DU TISSU PRODUCTIF

L'INDUSTRIE ET LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT : DES ACTIVITÉS BIEN IMPLANTÉES

En 2000, la structure productive du Cône de l'innovation, en termes d'emploi salarié, apparaît plus spécialisée que le reste de l'Île-de-France. Ceci tient en grande partie à la surreprésentation de quelques secteurs, comme les industries de biens d'équipement, les industries de composants électriques et électroniques, l'industrie automobile et la recherche-développement.

Entre 1994 et 2000, certaines activités industrielles très spécialisées et souvent déjà spécifiques au Cône se sont fortement développées et ont ainsi accru leur concentration. La période a également été marquée par un développement important de l'emploi salarié dans l'automobile et les Postes et Télécommunications. Enfin, la Recherche et Développement demeure une spécificité du Cône malgré une forte baisse du nombre d'emplois.

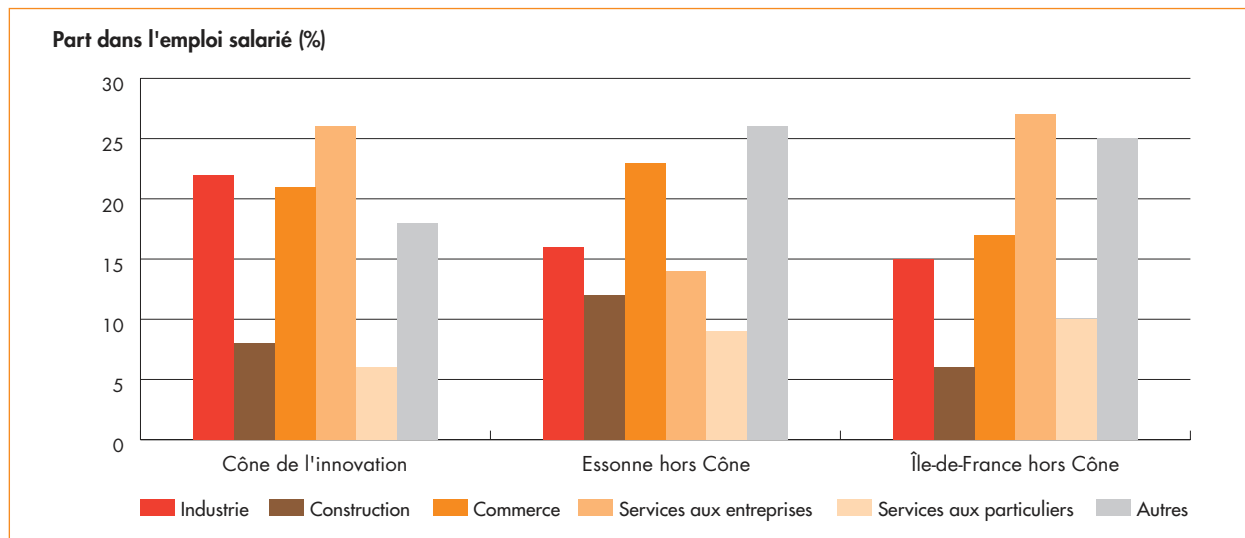
Le Centre Essonne est globalement la zone ayant la structure productive la moins spécialisée et atypique du Cône. À l'opposé, Orly Nord Essonne se démarque par de fortes spécialisations, notamment dans les transports.

L'industrie et la recherche-développement : des activités spécifiques au Cône de l'innovation

Connaître la répartition des activités productives et celles qui caractérisent le tissu productif aide à identifier les forces et faiblesses d'un territoire. Celui-ci peut être spécialisé dans un faible nombre d'activités ou, au contraire, offrir un grand éventail d'activités. Une grande spécialisation peut être une porte ouverte à la croissance si le secteur est dynamique. Elle peut également fragiliser la zone si le secteur est en crise.

En 2000, le Cône de l'innovation est plus spécialisé que l'Île-de-France. Cela signifie que dans le Cône, la structure productive est moins diversifiée et que l'emploi salarié est concentré dans un plus petit nombre d'activités. Ainsi, quelques secteurs caractérisent plus particulièrement le tissu productif du Cône de l'innovation **F 1** : l'ensemble des industries de biens d'équipement, les industries de composants électriques et électroniques,

F 1 L'industrie mieux représentée dans le Cône de l'innovation



Source : Assedic, 2000.



l'industrie automobile et la recherche-développement⁽¹⁾. Ces secteurs comptent proportionnellement au moins deux fois plus d'emplois dans le Cône de l'innovation qu'en Île-de-France, phénomène notamment expliqué par la présence de plusieurs grands établissements comme Thales Airborne Systems (à Élancourt) ou le Commissariat à l'Énergie Atomique (à Saclay).

À l'inverse, les industries des biens de consommation sont peu implantées dans le Cône de l'innovation, à l'exception du secteur pharmacie, parfumerie et entretien. De même, hormis les transports et les activités de recherche et développement, les autres secteurs du tertiaire y sont beaucoup moins représentés que dans le reste de l'Île-de-France.



Les secteurs industriels déjà bien implantés se développent

De 1994 à 2000, la spécificité s'est accrue dans la plupart des activités industrielles **T 2**. L'industrie des équipements électriques et électroniques (42 % de l'emploi francilien en 2000) et les composants électriques et électroniques (29 % de l'emploi francilien) constituent les activités industrielles les plus dynamiques du Cône. Elles s'y développent nettement plus que dans le reste de l'Île-de-France.

L'automobile et les Postes et Télécommunications sont également en plein essor sur le territoire. Depuis 1994 s'y sont implantés des établissements tels que le Technocentre de Renault (à Guyancourt), Renault Sport (à Viry-Châtillon), Bouygues Telecom (au Plessis-Robinson et à Guyancourt) ou Amec Spie Communications

(à Malakoff). L'industrie automobile et les Postes et Télécommunications sont désormais des secteurs d'activité caractéristiques du Cône de l'innovation, ce qu'ils n'étaient pas six ans auparavant.

En 2000, 40 % des emplois franciliens de la construction navale, aéronautique et ferroviaire et de recherche-développement sont localisés dans le Cône de l'innovation. Ces secteurs restent des spécificités du Cône malgré une forte baisse de leurs effectifs depuis 1994 (respectivement - 37 % et - 22 %).

En raison d'une moindre croissance de leurs effectifs (+ 4 % dans le Cône de l'innovation contre + 27 % pour l'Île-de-France), les transports ne représentent plus que 22 % de l'emploi régional en 2000 (27 % en 1994).

T 2 Une activité industrielle qui se renforce dans le Cône de l'innovation entre 1994 et 2000

Spécificité*	Secteurs à forte croissance** de l'emploi	Secteurs à faible croissance de l'emploi	Secteurs où l'emploi baisse
Renforcement	Industrie des équipements mécaniques Industrie des équipements électriques et électroniques Industrie des composants électriques et électroniques		Construction
Acquisition	Industrie automobile Postes et Télécommunications	Pharmacie, parfumerie et entretien	
Maintien		Commerce de gros et intermédiaires	Industries agricoles et alimentaires
Diminution		Commerce et réparation automobile Commerce de détail et réparation Transports Conseils et assistance Santé, action sociale	Recherche et développement Construction navale, aéronautique et ferroviaire

* La spécificité des activités du Cône par rapport à l'Île-de-France est calculée en termes d'emploi salarié.

** Un secteur est dit « à forte croissance de l'emploi » si l'évolution de l'emploi salarié de ce secteur est supérieure à l'évolution moyenne de l'emploi salarié en Île-de-France. Source : Assedic, 1994 à 2000.

Des spécialisations marquées d'un territoire à l'autre

■ Centre Essonne : des activités similaires à celles du Cône

En 2000, le Centre Essonne est la zone du Cône la moins spécialisée et la moins atypique par rapport au reste du territoire **F 3**. Ce territoire accueille, en effet, la plupart des principales activités du Cône. Ainsi, les industries de biens d'équipement et notamment l'industrie de la construction navale, aéronautique et ferroviaire (45 % de l'emploi du Cône de l'innovation) y sont particulièrement bien implantées. Ceci s'explique en grande partie par la présence de la SNECMA à Évry. Les industries de composants électriques et électroniques y sont

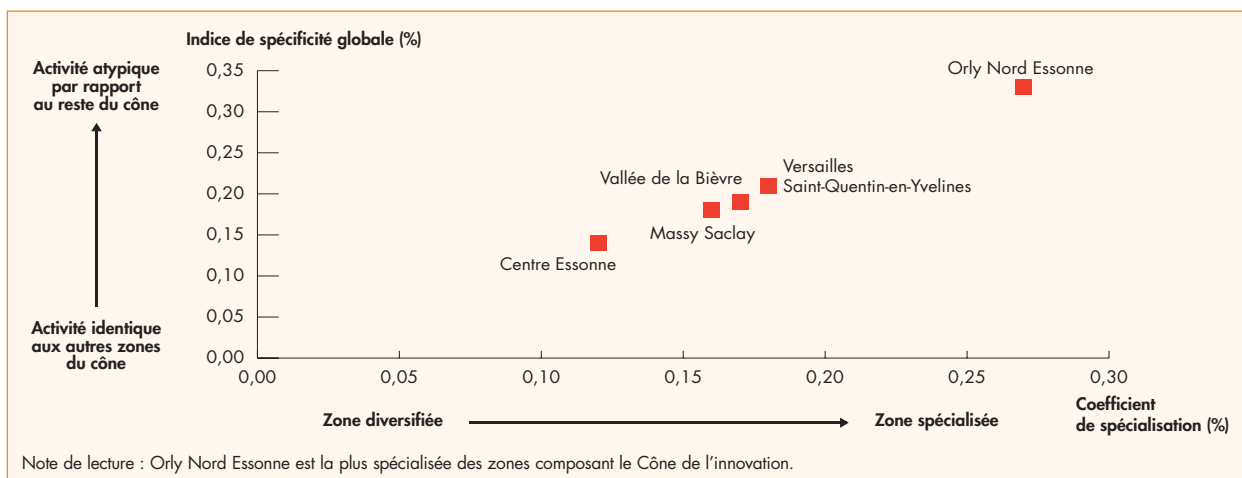
également fortement représentées. Toutefois, une activité atypique du Cône se démarque dans le Centre Essonne : l'industrie des produits minéraux (grâce à l'usine MTB France SA).

■ La recherche-développement concentrée dans la Vallée de la Bièvre et à Massy Saclay

En 2000, la Vallée de la Bièvre et Massy Saclay sont les deux autres zones les moins spécifiques du Cône : les activités y sont diversifiées et les effectifs sont répartis dans des activités caractéristiques du Cône.

(1) Rappel : ce secteur ne prend en compte que les établissements qui ne font que de la R&D, et ne tient pas compte des branches R&D des établissements référencés dans d'autres secteurs d'activité.

F 3 Une activité atypique et très spécialisée pour le pôle Orly Nord Essonne



Source : Assedic, 2000.

Ces deux territoires concentrent les activités de recherche-développement du Cône : quatre emplois sur dix du Cône de l'innovation se situent dans la Vallée de la Bièvre, deux sur dix à Massy Saclay, ceci en raison de la présence du Commissariat à l'Énergie Atomique (à Antony et à Saclay).

Quelques autres secteurs typiques du Cône sont localisés sur ces zones. Dans la Vallée de la Bièvre, la pharmacie, parfumerie et entretien (59 % de l'emploi du Cône de l'innovation), l'édition, imprimerie, reproduction (44 % de l'emploi) et les activités immobilières (44 % de l'emploi) sont très présents. Ces trois spécialisations s'expliquent, respectivement, par la présence d'Aventis Pharma et d'Universal Music à Antony et de la société EFIDIS à Cachan.

Massy Saclay se caractérise par le poids relativement important des industries de biens intermédiaires, principalement l'industrie du bois et du papier (36 % des emplois du Cône de l'innovation), en raison de la présence de Ondulys Tailleur à Longjumeau et Avery Dennison System Etiquet France à Chilly-Mazarin.

■ Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines et Orly Nord Essonne : deux zones aux activités plus atypiques

À Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, les activités, peu diversifiées, sont plus souvent atypiques. Ainsi, l'industrie automobile est localisée presque exclusivement sur ce territoire (90 % des emplois du Cône). De grands constructeurs automobiles y sont implantés : Peugeot-Citroën à Vélizy-Villacoublay, Renault à Guyancourt et Matra à Trappes. De même, 45 % des emplois des industries de biens d'équipement (EADS à Vélizy) et 40 % des emplois du secteur Postes et Télécommunications (Bouygues Télécom à Guyancourt) ou aéronautique (EADS à Vélizy) se situent dans ce territoire.

À Orly Nord Essonne, les emplois sont concentrés dans quelques activités, souvent très peu présentes dans les autres zones du Cône. Contrairement aux 4 autres zones, l'industrie est moins représentée. Ce pôle regroupe la moitié de l'emploi des transports du Cône (en grande partie grâce à la présence de l'aéroport). Cette zone est aussi spécialisée dans le secteur de la métallurgie et de la transformation des métaux (31 % de l'emploi du Cône de l'innovation) en raison de la présence de la société FACOM à Morangis.

Sources et méthodologie

La spécialisation se mesure ici avec des variables illustrant l'importance de l'activité évaluée en termes d'emploi salarié. Les données proviennent des Déclarations Annuelles de Données Sociales 2000 (DADS 2000) sur un champ sectoriel principalement

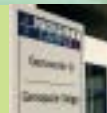
marchand hors agriculture. L'évolution de la spécialisation est analysée à partir des statistiques d'emploi Assedic, seules disponibles à un niveau sectoriel fin de 1994 à 2000.

Définitions

Spécialisation : la spécialisation montre l'orientation plus ou moins grande de la production d'une zone vers une activité particulière. Cette mesure permet d'appréhender la diversification des territoires et leur exposition au risque de spécialisation dans une production particulière. Le concept de spécialisation est appréhendé d'un point de vue statistique par le coefficient de spécialisation. Un faible coefficient sera le signe d'un large éventail d'activités sur un territoire considéré alors comme diversifié, tandis qu'un coefficient élevé traduira le poids important d'un petit nombre de secteurs et la spécialisation du territoire.

Spécificité : la spécificité est une notion qui prend en compte la structure des activités sectorielles d'une zone en la comparant à celle du territoire de référence. Ce concept permet d'observer si la zone d'étude s'est spécialisée dans des activités que l'on ne retrouve pas ailleurs ou si la structure du tissu économique en termes d'activité est similaire à celle du territoire de référence. Deux zones avec le même degré de spécialisation (mesuré par le coefficient de spécialisation), peuvent avoir une spécificité identique ou très différente. L'une de ces zones peut être spécialisée dans une activité que l'on ne retrouve pas ailleurs sur le territoire de référence : elle sera alors spécifique. La 2^e zone, spécialisée dans une activité qui est également présente sur d'autres territoires sera moins spécifique. La mesure de la spécificité est réalisée à partir de l'indice de spécificité globale. Si la zone ressemble parfaitement à la structure du territoire de référence, l'indice est nul : le territoire ne présente alors aucune spécificité. En revanche, si la zone est entièrement spécialisée dans des activités que l'on ne retrouve pas ailleurs, l'indice est égal à 1 et la zone est spécifique.

RECHERCHE



UN PÔLE MAJEUR DE LA RECHERCHE PRIVÉE



Avec 2,3 milliards d'euros de dépenses et 18 000 emplois en 2002, le Cône de l'innovation dispose d'un potentiel de recherche privée équivalent à celui de la région Rhône-Alpes. Ce sont les grandes entreprises, et notamment les groupes français, qui concentrent la majorité des moyens de recherche, aussi bien en termes d'effectif salarié que de budget.

Les secteurs de moyenne/haute technologie bénéficient des effectifs et des dépenses de recherche les plus importants. Dans le Cône de l'innovation, la concentration de la recherche privée à Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines et dans la Vallée de la Bièvre tranche avec une plus faible représentation de la partie essonnienne du Cône.

Des effectifs salariés importants, des dépenses de recherche élevées

En France, 190 000 personnes (équivalent temps plein) travaillent dans le domaine de la recherche privée en 2002. Ces effectifs sont très largement concentrés dans les grandes agglomérations, plus particulièrement à Paris. La région capitale possède de ce fait un poids prédominant, concentrant 43 % de la main-d'œuvre nationale.

En Île-de-France, le Cône de l'innovation regroupe à lui seul près de 18 000 emplois de recherche privée (dont 10 000 chercheurs et 6 400 techniciens), soit 22 % des effectifs de recherche régionaux et 10 % des effectifs nationaux. Ainsi, la densité de chercheurs du Cône est nettement supérieure à la moyenne régionale, et surtout trois fois supérieure à la moyenne nationale (soit 58 chercheurs pour dix mille habitants contre respectivement 41 et 16).

Cette prédominance de l'Île-de-France et du Cône est confirmée par l'analyse des Dépenses Intérieures de Recherche et Développement des Entreprises (DIRDE). En 2002, les entreprises franciliennes consacrent 9,9 milliards d'euros à la recherche, soit près de la moitié des dépenses nationales. Avec 2,3 milliards d'euros, le secteur de la recherche privée dans le Cône de l'innovation concentre à lui seul 23 % des dépenses régionales et 11 % des dépenses nationales.

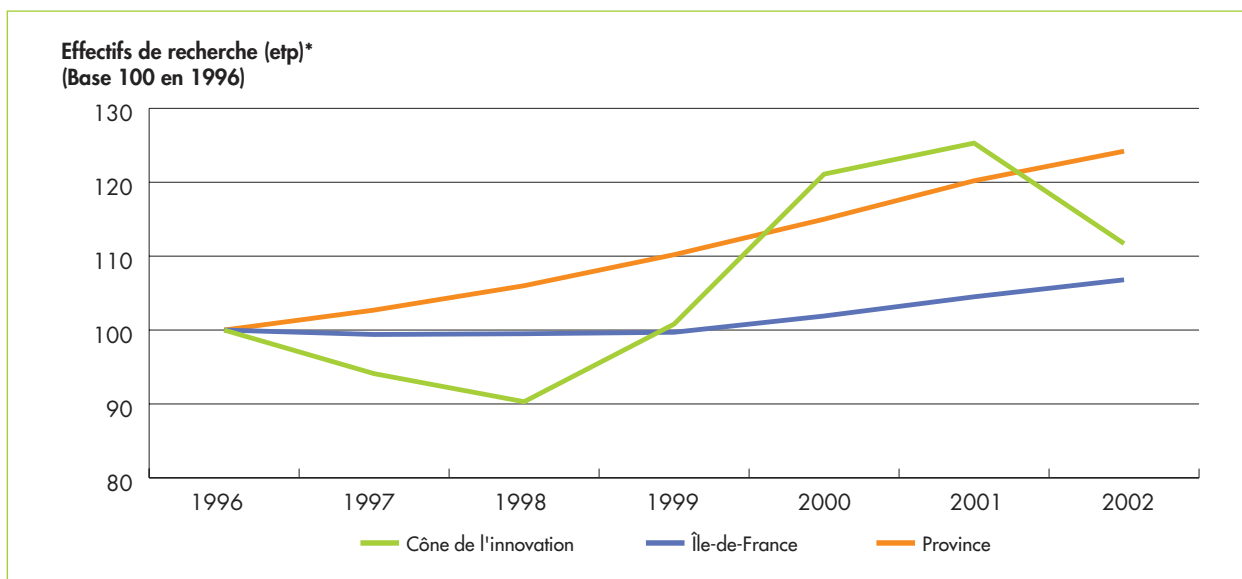
Entre 1996 et 2002, les dépenses de recherche sont en nette progression dans le Cône de l'innovation (+ 25 %), comme en Île-de-France (+ 17 %). Les effectifs liés à la recherche ont également augmenté de 12 % en 6 ans, hausse supérieure à la moyenne régionale (+ 7 % pour la région capitale) **F I**. À noter, en 2002, la tendance à la hausse dans le Cône semble stoppée avec un léger recul des dépenses et des personnels de recherche.

La recherche privée dans le Cône de l'innovation, tant du point de vue des effectifs de recherche que des dépenses, le place à un niveau proche de celui des régions Rhône-Alpes et Midi-Pyrénées.





F 1 Une évolution globale positive des effectifs de recherche dans le Cône de l'innovation depuis 1996



*etp : équivalent temps plein.

Source : ministère de l'Éducation nationale et de la recherche (DEPP).

Une recherche privée spécialisée dans les secteurs de haute et moyenne technologies

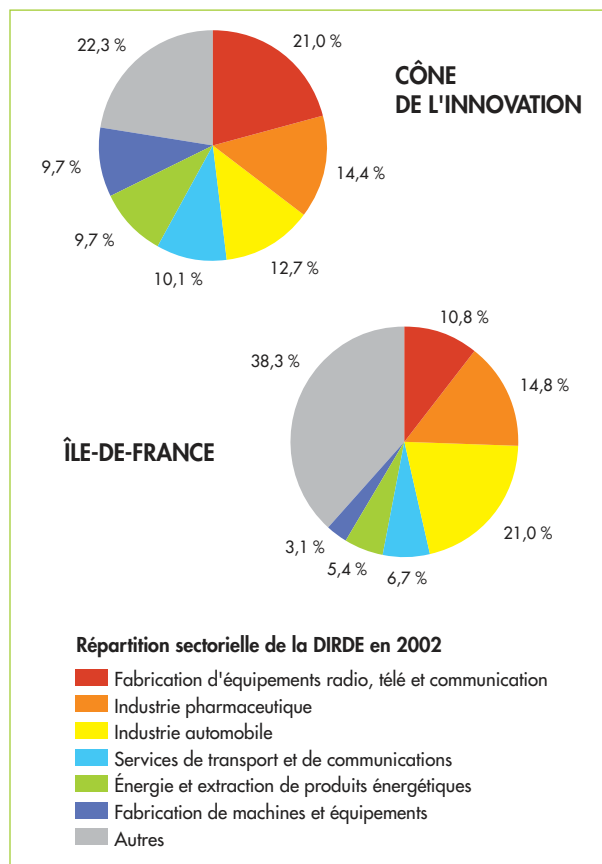
Au regard du potentiel humain et de l'effort financier consenti en recherche et développement, chaque région française possède une spécialisation sectorielle centrée sur quelques branches d'activité (parfois essentiellement sur une). En Île-de-France et dans le Cône de l'innovation, ce sont les secteurs des haute et moyenne technologies qui sont les mieux représentés, tant du point de vue des effectifs salariés que d'investissement en matière de recherche.

Parmi ceux-là, la fabrication d'équipements radio, télé et communication (MOTOROLA) occupe près de 20 % des effectifs de recherche du Cône (contre 10 % au niveau régional). L'industrie automobile (exemple de VALEO Climatisation), l'industrie pharmaceutique (SANOFI recherche) et la fabrication de machines et équipements regroupent quant à eux chacun entre 12 et 15 % des effectifs de recherche.

En parallèle, l'orientation de la DIRDE confirme cette prédominance des hautes et moyennes technologies F 2. Elle est, en effet, largement consacrée à la recherche dans la fabrication d'équipements radio, télé et communication (21 % du total dans le Cône contre 11 % en Île-de-France) et dans une moindre mesure à celle des industries automobile et pharmaceutique. Quatrième secteur de recherche dans le Cône, les services de transport et de communications, représentent 10 % de l'effort financier, contre 7 % au niveau régional.

Enfin, en 2002, les chercheurs représentent près de la moitié des personnels de recherche et développement au sein du Cône de l'innovation. Cette part est plus faible dans les secteurs de la fabrication de machines et équipements et l'industrie automobile (respectivement 34 et 42 %), mais bien plus élevée dans les services de transport et de communications (89 %).

F 2 Des dépenses de recherche plus élevées dans la fabrication d'équipements radio, télé et communication dans le Cône de l'innovation



Source : ministère de l'Éducation nationale et de la recherche (DEPP).



Forte concentration des chercheurs dans les grandes entreprises

Si les effectifs de recherche et développement, et en particulier les chercheurs, sont concentrés dans les grandes agglomérations, ils le sont également dans les grandes entreprises. Ainsi, dans le Cône de l'innovation, trois quarts des chercheurs exercent leur activité de recherche dans des entreprises d'au moins 500 salariés, alors que seulement 6 % d'entre eux (5 % en Île-de-France) travaillent dans des entreprises de moins de 50 salariés. Ce phénomène est constaté de manière générale en France. La concentration des

chercheurs dans les grandes entreprises dépasse même les 90 % dans des secteurs tels que les services de transport et de communications ou l'industrie automobile. Seules les branches orientées vers les services présentent une répartition plus équilibrée des chercheurs selon la taille des entreprises. C'est surtout le cas dans les services informatiques et les services d'ingénierie, d'études et contrôles techniques où plus du quart des chercheurs travaillent dans les entreprises de moins de 50 salariés.

La recherche privée aux mains des groupes français

Les groupes français sont à l'origine de plus des deux tiers du potentiel de recherche du Cône de l'innovation, aussi bien en termes de personnel de recherche que de dépenses intérieures **T 3**. Les principaux groupes ne sont pas concentrés sur un ou deux domaines en particulier, mais touchent tous les secteurs : Renault (industrie automobile), Thales (fabrication d'instruments médicaux, de précision, d'optique), Bouygues (services de transport et communication)...

Les groupes étrangers interviennent plus modérément dans les activités de recherche : ils emploient 13 % des effectifs de recherche et représentent 17 % de la dépense intérieure du Cône de l'innovation. Les plus présents sont les groupes nord-américains (Eliokem, Pharmacia SAS), les groupes allemands (Thyssenkrup Sofedit) et italiens (STM Microelectronics SA).

Les unités économiques qui ne dépendent d'aucun groupe contribuent également activement à la recherche : elles représentent un cinquième des effectifs et 13 % de la DIRDE (France Solution Informatique, Euro Decision...).

T 3 Les groupes français particulièrement présents dans le Cône de l'innovation en 2002

	DIRDE (millions d'euros)	Effectifs (en etp)*	
		Personnels de recherche	dont chercheurs
Groupes français	1 606,2	13 300	6 180
Groupes étrangers	394,7	2 400	1 830
Canada	171,8	700	630
États-Unis	136,1	1 040	780
Allemagne	37,5	210	120
Italie	18,3	160	100
Suisse	10,2	50	40
Autres pays	20,8	240	160
Aucun groupe	291,5	2 600	1 950
Cône de l'innovation	2 292,4	18 300	9 960

* etp : équivalent temps plein.

Source : ministère de l'Éducation nationale et de la recherche (DEPP).

Une répartition très inégale de la recherche privée dans le Cône

Fonction de niveau supérieur, la recherche et développement est le plus souvent concentrée dans certaines zones. C'est particulièrement vrai dans le Cône.

■ Forte concentration de la recherche à Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

Ainsi, au sein du Cône de l'innovation, la zone de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines concentre, à elle seule, 54 % des effectifs de recherche et développement. Elle est surtout présente dans l'industrie automobile (Technocentre Renault), la fabrication d'équipements radio, télé et communication (Alcatel CIT) et celle de machines et équipements (Giat Industries SA). Ce territoire accueille également les principaux établissements des services informatiques (Euriware SA, Adesium réseaux et system) et des services de transport et communications (Nortel Networks SA, Bouygues Telecoms).

■ La recherche privée également bien représentée dans la Vallée de la Bièvre et à Massy Saclay

Dans le Cône de l'Innovation, la Vallée de la Bièvre est au deuxième rang en termes de moyen humain consacrés à la recherche et au développement (30 % des effectifs du Cône). Cette position

s'explique par des secteurs de recherche très diversifiés comme l'énergie et extraction de produits énergétiques (EDF), la fabrication d'instruments médicaux, de précision, d'optique et l'industrie pharmaceutique (Aventis principes actifs pharmaceutiques, Rhône Poulenc Biochimie...).

La zone de Massy Saclay emploie 8 % des personnels de recherche du Cône. Elle possède plusieurs établissements qui contribuent à la recherche : Motorola (fabrication d'équipements radio, télé et communication), ABB Automation (fabrication d'instruments médicaux, de précision, d'optique), Utac (industrie automobile) et Smi, Technicatome Sa (ingénierie, études et contrôles techniques).

■ Centre Essonne et Orly Nord Essonne : à peine 5 % des effectifs de recherche privée chacun

Les territoires du Centre Essonne et d'Orly Nord Essonne emploient chacun moins de 5 % des effectifs de recherche et développement du Cône. Cette activité est répartie de manière relativement homogène dans tous les secteurs d'activité, hormis quelques exceptions : l'industrie pharmaceutique à Orly Nord Essonne (Sanofi Recherche) et l'industrie automobile (Renault Sport SA) à Centre Essonne sont prépondérants.



Sources et méthodologie

Les données analysées, couvrant la période 1996-2002, sont issues d'enquêtes annuelles du ministère de l'Éducation nationale et de la recherche. Ces enquêtes sont menées auprès des entreprises effectuant des travaux de recherche et développement (pour leur propre compte ou pour le compte de tiers). Elles couvrent la France métropolitaine et les DOM-TOM.

Si ces enquêtes permettent de localiser la recherche au niveau régional ou départemental, il est néanmoins difficile de déterminer précisément le niveau de la recherche pour d'autres territoires. Ainsi, la recherche dans le Cône de l'innovation a été estimée à partir des réponses des entreprises présentes sur le territoire et déclarant effectuer de la recherche dans l'un des départements du Cône. Par contre, il est impossible d'affecter, par établissement, la recherche réalisée par des entreprises répondantes localisées hors du Cône, mais qui ont un établissement effectuant de la recherche dans le Cône. Ainsi, la recherche dans le Cône de l'innovation est sous-estimée.

Concernant la recherche privée, ont été écartées les entreprises employant moins d'un chercheur en équivalent temps plein. Dans le secteur privé, les chercheurs sont des scientifiques et des ingénieurs travaillant à la conception ou à la création de connaissances, de produits, de procédés, de méthodes ou de systèmes nouveaux. Les boursiers de thèse rémunérés par l'entreprise ainsi que les personnels de haut niveau ayant des responsabilités d'animation des équipes de chercheurs font également partie de cette catégorie. Les techniciens sont des personnels d'exécution placés auprès des chercheurs pour assurer le soutien technique des travaux de recherche et développement.

Ces personnels, parfois de très haut niveau, se distinguent des chercheurs dans la mesure où il n'entre pas dans leurs fonctions de définir ou d'orienter les travaux de recherche, mais plutôt d'en assurer le support logistique.

L'analyse porte d'une part sur les effectifs de recherche privée et d'autre part sur les dépenses réalisées par les entreprises pour la recherche (DIRDE).

Afin de tenir compte de la pluralité des activités exercées, les effectifs en personnes physiques sont pondérés en fonction du temps consacré aux activités de recherche et développement. Sauf indication contraire, l'équivalent temps plein recherche est l'unité utilisée dans cet article pour comptabiliser les effectifs de recherche et développement.

La DIRDE, Dépense Intérieure de Recherche et Développement des Entreprises, mesure l'exécution de la recherche sur le territoire national (masse salariale des personnels de recherche et développement, dépenses de fonctionnement, dépenses en capital), quelle que soit l'origine des fonds, privés ou publics.

De plus, afin d'obtenir des résultats plus robustes, les effectifs de recherche et la DIRDE d'une année n sont le résultat de la moyenne de trois années ($n-1$, n et $n+1$).

Enfin, précisons que la recherche étudiée ici est celle réalisée dans les entreprises, que celles-ci appartiennent ou non au secteur d'activité « recherche-développement » tel que le définit la Nomenclature d'Activités Française. Aucune comparaison ne peut donc être faite entre la recherche effectuée dans les entreprises et le secteur d'activité « recherche-développement ».



UN PÔLE MAJEUR DE LA RECHERCHE PUBLIQUE

L'Île-de-France constitue un pôle de recherche publique aussi bien en termes de dépense de recherche que d'effectif salarié. Ce sont les Établissements Publics à caractère Industriel et Commercial (EPIC) qui occupent une place prépondérante dans la recherche publique devant les universités, contrairement à la situation en province.

Le Cône de l'innovation concentre plus de 10 % des chercheurs publics nationaux. Comme en Île-de-France, les chercheurs publics représentent 40 % de l'ensemble des chercheurs dans le Cône de l'innovation. Comme pour la recherche privée, le Cône peut être comparé à la région Rhône-Alpes. Au sein du Cône la recherche publique se concentre à Massy Saclay et dans la Vallée de la Bièvre, qui accueillent de nombreux EPIC ou universités. Elle est moins développée sur le reste du territoire.

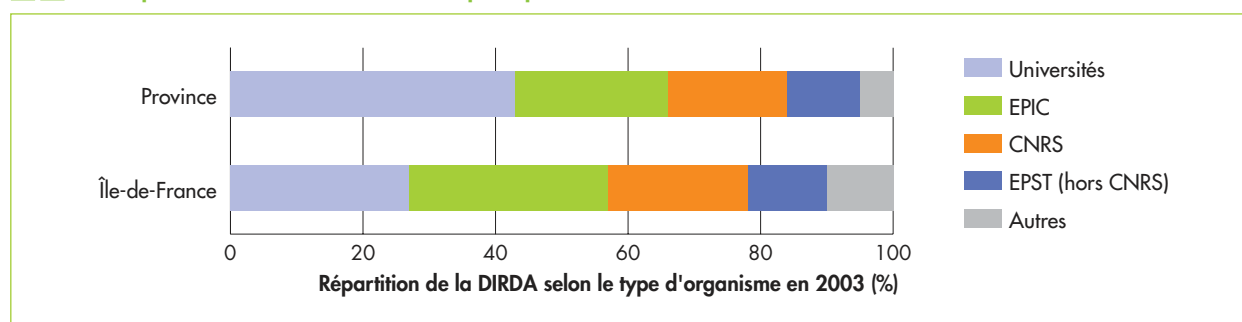
L'Île-de-France, une région phare pour la recherche publique

En 2003, 11,6 milliards d'euros sont consacrés à la recherche publique en France métropolitaine. L'Île-de-France concentre à elle seule 40 % de la Dépense Intérieure de Recherche-Développement des Administrations (DIRDA) nationale. À l'instar des autres régions de recherche (Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées), la recherche publique francilienne représente le tiers de l'ensemble des investissements de R&D.

L'Île-de-France consacre 416 euros par habitant à la recherche publique, soit trois fois plus qu'en province. Cependant, la DIRDA francilienne ne représente que 1,1 % du PIB : la région capitale se situe ainsi derrière les régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon (respectivement 1,4 et 1,5 %).

Trois principaux types d'acteurs se répartissent, de manière inégale, les dépenses de recherche publique **F 4**. Les Établissements Publics à caractère Industriel et Commercial franciliens (EPIC), tels que le Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA) et le Centre National d'Études Spatiales (CNES), occupent une place prépondérante dans la recherche publique francilienne : leurs dépenses représentent 30 % de la DIRDA régionale. La recherche universitaire francilienne n'arrive qu'en deuxième position alors qu'elle est prépondérante en province. Enfin, les Établissements Publics à caractère Scientifique et Technologique (EPST) sont également des acteurs incontournables de la recherche publique en Île-de-France. Parmi eux, on retrouve le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), l'Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale (INSERM) et l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA).

F 4 Des dépenses de recherche effectuées principalement dans les universités et les EPIC



Source : ministère de l'Éducation nationale et de la recherche (DEPP).

Un tiers des chercheurs publics franciliens dans le Cône

Avec 44 000 chercheurs publics en Île-de-France en 1999 (soit un tiers des chercheurs français), le potentiel scientifique et technologique francilien est un atout essentiel dans l'économie régionale et nationale : le nombre de chercheurs publics est près de deux fois supérieur aux régions Rhône-Alpes et PACA réunies. L'Île-de-France compte 40 chercheurs publics et 60 chercheurs privés pour dix mille habitants en 1999.

Le Cône de l'innovation concentre quant à lui 14 000 chercheurs publics, soit 32 % des effectifs de chercheurs publics régionaux et 11 % des effectifs nationaux. Comme pour la recherche privée, le Cône dispose d'effectifs de recherche publique comparables à Rhône-Alpes. Au final, la densité de chercheurs publics (83 pour dix mille habitants) y est nettement supérieure à celle de l'Île-de-France.

La recherche publique concentrée dans l'ouest du Cône

■ La recherche publique plus développée que la recherche privée à Massy Saclay

Massy Saclay regroupe le plus grand nombre de chercheurs publics du Cône (6 900 chercheurs, soit 48 %). C'est aussi la seule zone où les chercheurs de la sphère publique sont plus nombreux que ceux qui travaillent dans le secteur privé. La recherche publique est localisée presque totalement sur 4 communes (Orsay, Saclay, Gif-sur-Yvette et Palaiseau) où sont implantés plusieurs établissements du CNRS et de nombreux établissements d'enseignement supérieur, dont l'école polytechnique **F 5**.

■ La Vallée de la Bièvre et Versailles Saint-Quentin : 40 % des chercheurs publics du Cône

Plus d'un chercheur public du Cône sur quatre travaille dans la Vallée de la Bièvre, et notamment à Fontenay-aux-Roses, Cachan, Châtillon et Villejuif. Y sont localisés des établissements du CNRS, de l'INSERM, du CEA ou encore de grandes écoles.

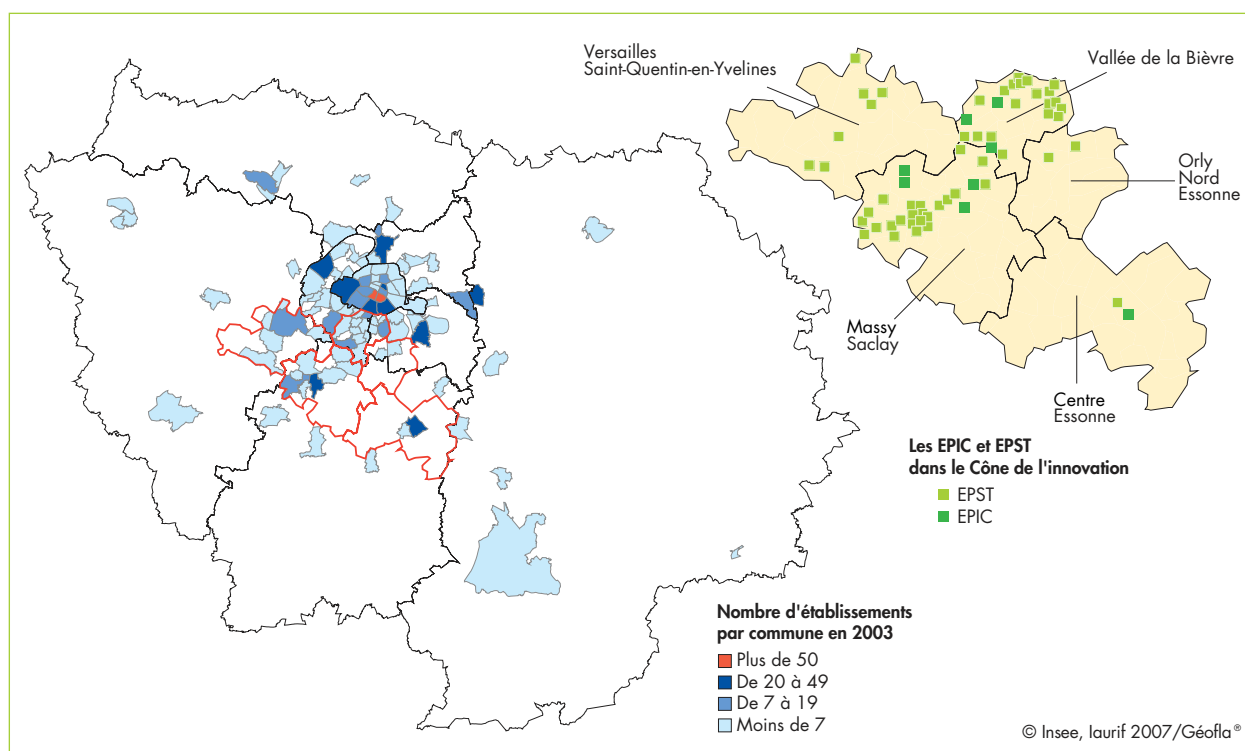
Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines est la 3^e zone de recherche publique du Cône. Pourtant, celle-ci est plus spécialisée dans la recherche privée : seuls 15 % des chercheurs sont des chercheurs publics. Plusieurs établissements universitaires et l'INRA sont les principaux acteurs de la recherche publique de cette zone.

■ La recherche publique peu présente dans le Centre Essonne et à Orly Nord Essonne

Le Centre Essonne (7 % des effectifs de recherche publique du Cône) est fortement orienté vers l'enseignement supérieur avec la présence de l'université d'Évry Val d'Essonne, du groupe des écoles des télécommunications ou encore du Conservatoire National des Arts et Métiers. Par ailleurs, Évry accueille le Genopole[®] ainsi que des établissements du Centre national d'Études Spatiales (CNES) et de l'INRA.

À Orly Nord Essonne, qui ne représente que 2 % de la recherche publique du Cône, sont présents des établissements du CNRS à Thiais et à Rungis.

F 5 Les EPIC et EPST en Île-de-France et dans le Cône de l'innovation



Source : MENESR.

Sources et méthodologie

Les données sont issues de deux sources distinctes. La première permet d'évaluer, au niveau régional et national, les dépenses de recherche et développement des administrations (DIRDA) en 2003. Ces informations proviennent du ministère de l'Éducation et de la recherche et ne sont disponibles au niveau le plus fin qu'à la région.

Les autres résultats sont issus du recensement de la population 1999 qui permet d'estimer et de localiser finement le nombre de chercheurs publics et privés sur le territoire, à partir d'une table de passage croisant le secteur d'activité et la profession. Ne sont comptabilisés ici que les chercheurs. Les autres personnels de recherche ne sont donc pas pris en compte dans cette partie.

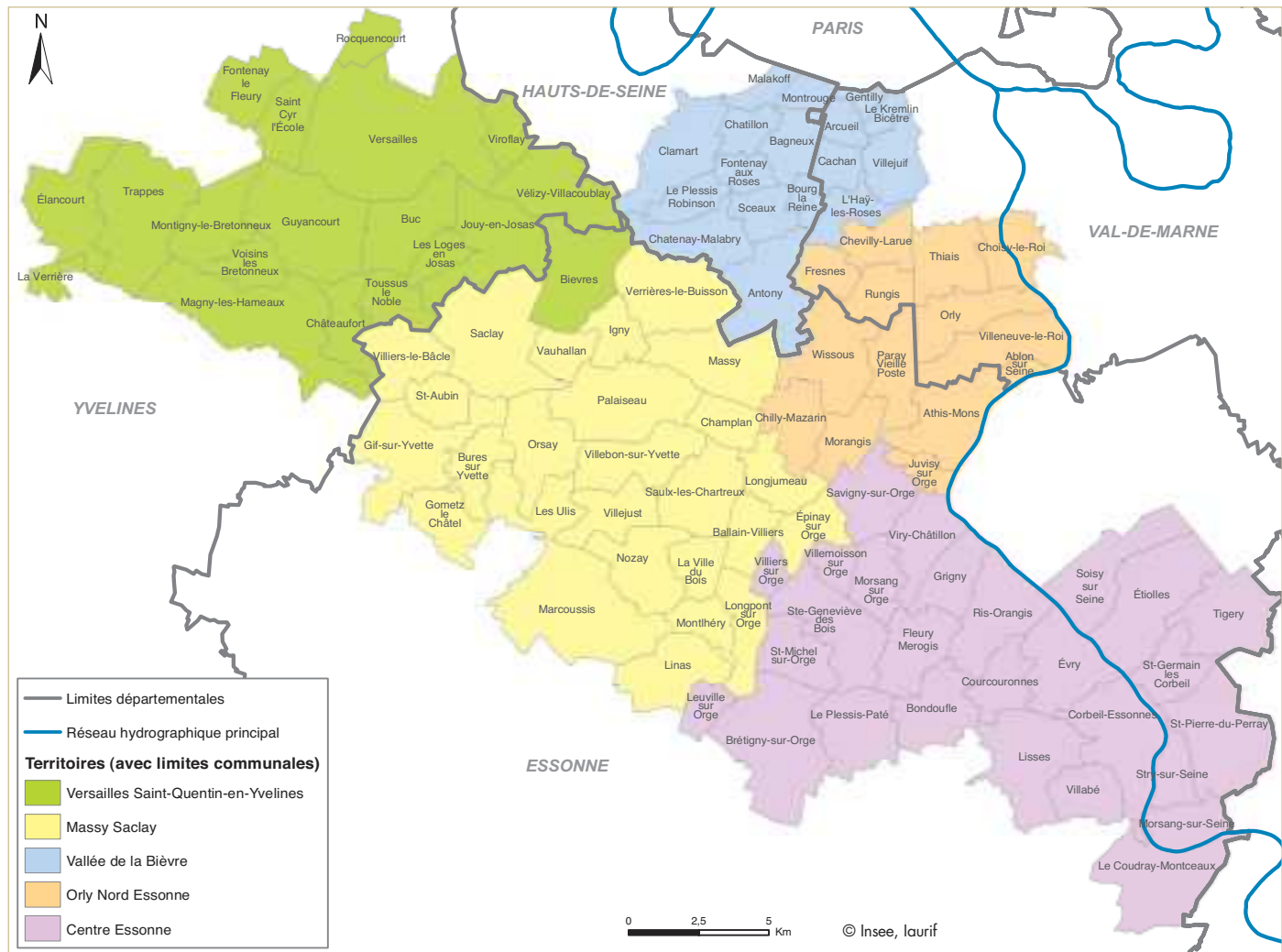
BIBLIOGRAPHIE

- Jabot D. : « Le Cône de l'innovation : un territoire privilégié pour la recherche privée en France », *Insee Île-de-France à la page*, n° 280, mars 2007.
- Bresner J. et Grésèque F. : « Les créations d'établissements à Paris : un effet modéré sur l'emploi », *Insee Île-de-France à la page*, n° 276, janvier 2007.
- Largier A. et Soulard O. : « Les activités de recherche et développement en Île-de-France », laurif, *Note Rapide sur l'Économie*, novembre 2006.
- Conseil général de l'Essonne : « Essonne 2020 : orientations stratégiques pour un aménagement équilibré et un développement durable du territoire départemental », septembre 2006.
- Préfecture d'Île-de-France : « Concours international d'idées d'urbanisme de Massy, Palaiseau, Saclay, Versailles, Saint-Quentin-en-Yvelines - Première partie », version du 4 septembre 2006.
- Pottier P. : « Le renouvellement du tissu productif francilien », *Insee Île-de-France études*, mai 2006.
- Lévi-Valensin M. : « Recherche et développement en Haute-Normandie - Un secteur privé fortement présent, une recherche publique peu développée », *Insee Haute-Normandie Aval*, n° 54, avril 2006.
- Dhont-Peltraut E. : « Les configurations régionales des activités de recherche et développement en 2003 », *ministère délégué à l'Enseignement supérieur et à la recherche*, note recherche, n°06.01, janvier 2006.
- Guillon-Deshayes N. : « Créer une entreprise : le montage du projet, facteur primordial de réussite », *Insee Île-de-France à la page*, n° 256, octobre 2005.
- Rouquia A. : « La recherche en Île-de-France, les clés de l'avenir », *rapport du Conseil Économique et Social de la Région Île-de-France*, 23 mars 2005.
- Conseil général de l'Essonne : « Le cône sud francilien de l'innovation : une contribution du Conseil Général pour une région plus attractive et solidaire, *ACADIE*, 2005.
- Levasseur S. : « Dynamiques et attractivité du tissu productif yvelinois », *Insee Île-de-France*, dossiers thématiques, juin 2004.
- Soulard O. : « La recherche en Île-de-France », laurif, juin 2004.

SITES INTERNET

- Conseil général de l'Essonne : www.essonne.fr
- Insee Île-de-France : www.insee.fr/ile-de-france
- Ministère délégué à l'Enseignement supérieur et à la recherche : www.recherche.gouv.fr
- Schéma directeur de la région Île-de-France : www.sdrif.com

Les limites communales du Cône de l'innovation



Les cinq plus grands établissements par zone du Cône de l'innovation au 31 décembre 2004

	Nom	Activité	Taille
Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (212 000 emplois salariés)	Renault SASO	Industrie automobile	7 500 à 9 999 salariés
	Peugeot Citroën Automobile SA	Industrie automobile	5 000 à 7 499 salariés
	Département des Yvelines	Administration publique	3 000 à 3 999 salariés
	Alcatel CIT	Industries des équipements électriques et électroniques	3 000 à 3 999 salariés
	Thales Systèmes Aéroportés SA	Industries des équipements électriques et électroniques	3 000 à 3 999 salariés
Massy Saclay (122 000 emplois salariés)	Commissariat à l'Énergie Atomique	Recherche et développement	4 000 à 4 999 salariés
	Centre National de la Recherche Scientifique	Recherche et développement	1 500 à 1 999 salariés
	Centre Hospitalier spécialisé de Perray Vaucluse	Santé, action sociale	1 500 à 1 999 salariés
	Centre Hospitalier Général de Longjumeau	Santé, action sociale	1 000 à 1 499 salariés
	Université de Paris XI Paris Sud	Éducation	1 000 à 1 499 salariés
Vallée de la Bièvre (196 000 emplois salariés)	Hôpital de Bicêtre	Santé, action sociale	4 000 à 4 999 salariés
	Institut Gustave Roussy	Santé, action sociale	2 000 à 2 999 salariés
	Hôpital de Paul Brousse	Santé, action sociale	2 000 à 2 999 salariés
	Centre Hospitalier Paul Guiraud	Santé, action sociale	2 000 à 2 999 salariés
	Hôpital Antoine Bécère	Santé, action sociale	2 000 à 2 999 salariés
Orly Nord Essonne (132 000 emplois salariés)	Société Air France*	Transports	Plus de 10 000 salariés
	Aéroports de Paris	Transports	3 000 à 3 999 salariés
	Corsair	Transports	1 500 à 1 999 salariés
	Services pénitenciers de Paris (Prison de Fresnes)	Administration publique	1 000 à 1 499 salariés
	Centre National de la Recherche Scientifique	Recherche et développement	1 000 à 1 499 salariés
Centre Essonne (143 000 emplois salariés)	Centre Hospitalier Sud Francilien	Santé, action sociale	3 000 à 3 999 salariés
	Snecma Moteurs	Construction navale, aéronautique et ferroviaire	3 000 à 3 999 salariés
	Département de l'Essonne	Administration publique	2 000 à 2 999 salariés
	Altis Semiconductor	Industrie des composants électriques et électroniques	2 000 à 2 999 salariés
	Caisse primaire d'assurance maladie	Administration publique	1 500 à 1 999 salariés

* Tous les établissements d'Air France présents sur Orly Nord Essonne ont été regroupés.

Source : Insee, CLAP.