



## Les créations d'emploi en Ile-de-France à l'horizon 2030



Morad Ben Mezian



## PREAMBULE

Défi métiers, le carif-oref francilien, réalise périodiquement des projections, à moyen-long terme, d'emploi et de postes à pourvoir par famille professionnelle.

Les résultats du dernier exercice, à horizon 2015, ont fait l'objet d'une publication en avril 2007 : « les métiers en 2015 ». Ces derniers s'adressaient prioritairement aux décideurs et institutionnels de la formation (Conseil régional, DIRECCTE), ainsi qu'aux structures d'intermédiation (Pôle emploi, Missions locales...).

La connaissance des évolutions quantitatives et qualitatives de l'emploi devait aider à la conception et la mise en œuvre des politiques publiques emploi/formation. L'objectif était, en particulier, l'adaptation du programme régional de développement des formations et, plus globalement, de permettre un meilleur pilotage de l'appareil de formation régional.

Ces projections d'emploi ont, par exemple, été mobilisées pour déterminer si les différents CAP préparés en apprentissage étaient encore adaptés aux besoins, actuels et prévisionnels, des employeurs (aussi bien d'un point de vue qualitatif que quantitatif). La prise en compte, via ces projections, de la dimension économique, par ailleurs croisée avec des critères sociaux et éducatifs, a permis d'identifier des potentialités de développement de l'apprentissage au niveau V.

Cette analyse croisée a aidé à l'adaptation de l'offre de formation en apprentissage pour les premiers niveaux de qualification (intégrée dans l'Accord Cadre d'Objectifs et de Moyens en faveur du développement de l'apprentissage signé en 2011 par l'Etat et la Région Ile-de-France).

Depuis le dernier exercice de projection, nous observons une évolution des questionnements sur les besoins en formation. Ces derniers témoignent de la volonté politique d'appréhender le développement économique, l'emploi et les besoins de compétences dans une approche davantage intégrée. Cette volonté s'est traduite, notamment, par l'adoption de la Stratégie Régionale de Développement Economique et d'Innovation (SRDEI) et du projet Grand Paris.

Ces deux projets ont pour objectif de concrétiser l'ambition d'un développement durable des entreprises, des emplois et des territoires franciliens, qui répondent aux exigences productives, écologiques et sociales, conditions nécessaires au maintien de la position de l'Ile-de-France dans la compétition entre métropoles mondiales...

Ces évolutions ont conduit Défi métiers à intégrer d'autres problématiques dans son approche des projections d'emploi. En effet, l'adaptation de l'offre de formation aux besoins économiques reste un enjeu majeur de cet exercice. Défi métiers doit également s'interroger sur le développement économique et l'impact de la conjoncture internationale en termes de créations d'emplois dans une région comme l'Ile-de-France.

C'est pourquoi, le Défi métiers a construit en 2012 une méthodologie de projection d'emploi par secteur d'activité, tenant compte des enjeux liés à la mise en œuvre des politiques publiques.

# Sommaire

<b>Présentation de la méthodologie</b>	<b>5</b>
<b>PARTIE I – HYPOTHESES ET PROJECTIONS NATIONALES</b>	<b>7</b>
<b>I - Les scénarios macroéconomiques construits par le CAS</b>	<b>8</b>
1. Conjoncture internationale et européenne	8
2. Les tendances macroéconomiques différentes du passé	8
3. Les facteurs d'incertitudes	9
4. Les différents scénarios du CAS	9
<b>II - Les dynamiques sectorielles au niveau national</b>	<b>12</b>
1. Les secteurs industriels exposés à la concurrence internationale et les services associés	12
2. Les secteurs protégés, d'intermédiation et la construction	13
3. Les secteurs qui procurent des services d'utilité collective ou liés au développement de la personne	14
<b>PARTIE II – HYPOTHESES ET PROJECTIONS REGIONALES</b>	<b>15</b>
<b>I - Caractéristiques de l'emploi francilien et perspectives d'évolution</b>	<b>16</b>
1. L'industrie francilienne et les services associés	17
2. Les secteurs protégés d'intermédiation, la construction et les services d'utilité collective ou liés au développement de la personne	19
3. Impact potentiel d'un projet comme le Grand Paris en termes de créations d'emploi	20
<b>II - Résultats franciliens</b>	<b>22</b>
1. Créations d'emploi par secteur d'activité à l'horizon 2030, « scénario contraint »	22
2. Créations d'emploi par secteur d'activité à l'horizon 2030, « scénario de crise »	25
3. Créations d'emploi par secteur d'activité à l'horizon 2030, « scénario cible »	27
<b>PARTIE III – ANNEXES</b>	<b>29</b>
1. Annexe 1 : « Economie présenteielle » et services protégés, l'hypothèse démographique	30
2. Annexe 2 : Le secteur de la construction, impact potentiel du projet Grand Paris	34

## Présentation de la méthodologie

Pour disposer d'outils de prévisions économiques au niveau régional, permettant de tenir compte de l'ensemble des enjeux liés à la mise en œuvre des politiques publiques, Défi Métiers, le carif-oref francilien, a construit en 2012 une méthodologie de projections d'emploi par secteur d'activité. Cette dernière intègre les évolutions macroéconomiques et démographiques attendues d'ici 2030.

Concernant tout d'abord les projections macroéconomiques, qui supposent d'identifier les déterminants de la croissance future, il n'existe pas de modèle au niveau régional. Un certain nombre de données statistiques nécessaires pour ce type de projection ne sont pas disponibles à un échelon territorial fin. De plus, certaines analyses ne sont pertinentes qu'au niveau national. Par exemple, l'impact du taux de change sur le commerce extérieur.

C'est pourquoi, notre méthodologie s'appuie sur les scénarios macroéconomiques réalisés par le Centre d'Analyse Stratégique (CAS) au niveau national. Ceux-ci sont au nombre de trois :

- le « scénario cible » envisage l'évolution de l'économie française vers un nouveau modèle de croissance à fort contenu en innovation, une orientation accentuée vers les services et une modification des comportements de consommation et de production devenant plus « écoresponsables ». Les politiques publiques appuient ces évolutions, dans un environnement macroéconomique redevenu plus stable ;
- le « scénario contraint » anticipe, dans un contexte incertain, des évolutions médianes, conformes aux projections de l'OCDE. Il tient compte des réactions sectorielles déjà constatées en période de crise ;
- le « scénario de crise » décrit une situation de dégradation de la compétitivité européenne sur les marchés extérieurs et de contraintes financières accrues pour les agents économiques.

De ces scénarios, ont été déduites des projections d'emploi à l'horizon 2030 pour la France à partir du modèle macroéconomique sectoriel NEMESIS. Ce dernier vise à appréhender au mieux le fonctionnement de l'économie en mesurant les effets d'entraînement de chaque secteur d'activité, tout en assurant un bouclage et une cohérence entre les différentes hypothèses.

La méthode élaborée par Défi métiers retient les résultats nationaux obtenus et cherche à estimer comment va évoluer la part de l'Île-de-France à l'horizon 2030, dans chacun des 36 secteurs d'activité.

Les projections régionales tendanciennes d'emploi auxquelles nous aboutissons sont, ainsi, cohérentes avec les prévisions nationales et s'articulent entièrement avec le modèle national NEMESIS, développé par le CAS.

Elles supposent toutefois qu'il n'y aura pas de ruptures de tendance spécifiques à la région qui entraîneraient une modification brutale de la part de l'Île-de-France dans la valeur ajoutée et dans l'emploi de tel ou tel secteur d'activité. Aussi, pour nous assurer de la robustesse des résultats ainsi trouvés, nous les avons confrontés à d'autres types de travaux et d'expertise :

- les études sur les perspectives d'activités réalisées par les branches professionnelles ;
- les statistiques sur les qualifications dans les différents secteurs permettent d'apprécier jusqu'à quel point la région se distingue de la moyenne nationale dans la structure de ses emplois. De ce fait, elle est susceptible de connaître des évolutions très différentes des tendances prévues au niveau national.

Une fois la part de la région validée, nous l'avons appliquée aux résultats nationaux issus de NEMESIS, afin d'estimer un nombre de créations ou de suppressions d'emploi par secteur d'activité. Cette opération a été répétée pour les trois scénarios, produits par le CAS.

La méthode tendancielle que nous avons retenue présente toutefois plusieurs limites qui nécessitent de poursuivre nos travaux au-delà des premiers résultats obtenus.

Ainsi, on peut penser que le « scénario cible » défini par le CAS se prête assez mal à une déclinaison régionale par prolongation des tendances passées. En effet, ce scénario se caractérise par une rupture dans les modes de consommation et de production. Celle-ci produit des évolutions profondes dans la nature et la composition des activités développées dans certains secteurs. Il est probable que ces évolutions auront aussi des répercussions dans la répartition spatiale de ces activités et donc dans la part de l'emploi national captée par chaque région. De ce point de vue, un modèle macroéconomique sectoriel régional aurait été utile.

Surtout, la méthode tendancielle ne prend pas en compte les effets propres aux politiques de développement mises en œuvre par la Région et par les services de l'Etat. Ces actions concernent, à des degrés différents, la plupart des secteurs d'activité. C'est, notamment, le cas des trois axes de la Stratégie Régionale de Développement Economique et d'Innovation (SRDEI) : renforcer les PME/PMI, favoriser l'innovation, développer la solidarité des territoires.

Bâtir des hypothèses quant aux effets de ces politiques sur les dynamiques sectorielles régionales s'avère très délicat et nécessite d'approfondir encore le dialogue avec les responsables de ces politiques et les branches professionnelles concernées.

Il s'avère toutefois possible d'intégrer dans nos simulations quelques-uns des effets les plus immédiats et les plus massifs du projet Grand Paris. Ce projet doit, en effet, se traduire par une très nette accélération de la construction de logements et par le lancement de grands travaux pour la réalisation de l'extension du réseau des transports en commun ; ce qui aura un impact considérable sur l'activité et l'emploi du secteur du BTP.

Il semble aussi possible de chiffrer l'accélération de l'augmentation de la population francilienne rendue possible par la construction de ces nouveaux logements. L'INSEE et l'IAU l'ont estimée à l'horizon 2030 (400 000 habitants supplémentaires). On peut tenter d'en déduire un impact sur l'emploi dans ce que l'INSEE définit comme « l'économie présente », qui regroupe, l'ensemble des activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins des personnes présentes sur le territoire : éducation, santé, action sociale, administrations, commerce de détail, services aux personnes, etc.

## **PARTIE I – HYPOTHESES ET PROJECTIONS NATIONALES<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Cette partie reprend pour l'essentiel le rapport du CAS - Les secteurs de la nouvelle croissance : une projection à l'horizon 2030, janvier 2012

## I - Les scénarios macroéconomiques construits par le CAS

Par rapport à un contexte international en mutation, l'exercice du CAS vise à appréhender au mieux le fonctionnement de l'économie en mesurant les effets d'entraînement de chaque secteur d'activité, tout en assurant une cohérence entre les différentes hypothèses macroéconomiques exogènes (taux d'intérêt, taux de change...) et l'impact des politiques économiques structurelles (énergie, recherche...).

Ainsi, tout choc négatif sur les prix ou sur la demande est aggravé par un surcroît d'effort des États pour ramener le déficit sur sa cible inférieur à 3 %. Il se double donc ainsi d'un choc de consommation publique négatif qui amplifie son impact sur la croissance et l'emploi.

Inversement, des hypothèses favorables sur le développement technologique, autorisent des gains de productivité dans les secteurs des services, avec des implications bénéfiques en matière environnementale.

### 1) Conjoncture internationale et européenne

- Une croissance mondiale tirée par les pays émergents, l'Asie en particulier.
- Une demande mondiale alimentant la rareté des ressources et affectant les prix de l'énergie, des biens alimentaires et des métaux.
- Une croissance européenne affectée par les effets durables de la crise et l'ajustement budgétaire qui impose une contrainte financière en sortie de crise.
- Une demande extérieure adressée à la France qui confirme ses spécialisations et ses avantages comparatifs (pas de modification de composition).

### 2) Les tendances macroéconomiques différentes du passé

Au regard de ces éléments, les projections d'emploi réalisées par le CAS ne sont pas purement tendanciennes mais tiennent compte de l'impact futur des politiques de développement déjà engagées, ou des objectifs de stabilité budgétaire à moyen terme. En conséquence, il identifie de grandes tendances de long terme différentes du passé. Parmi elles, nous retrouvons :

- des productivités différenciées selon les secteurs avec un rapprochement industrie/services du fait, d'une part, du ralentissement des gains de productivité dans l'industrie (lié à un seuil atteint dans les politiques de rationalisation et d'externalisation) et, d'autre part, de leur augmentation dans les services (liée à l'utilisation d'un potentiel encore inexploité des TIC) ;
- le seuil atteint dans les politiques de rationalisation et d'externalisation permettra également un ralentissement de la désindustrialisation observée dans les données statistiques par secteur d'activité ces 20 dernières années. Le recul de l'emploi industriel serait compris entre 12 et 16 % en 2030, contre 24 % entre 1990 et 2007, voire 31 % si on inclut la période de crise de 2008-2010 ;
- un contenu en emploi de la croissance plus important : rétention de main-d'œuvre tant en raison d'un contexte de plus grande raréfaction que de la spécialisation plus forte des postes de travail, avec des différences sectorielles très marquées ;
- un contexte national marqué par la hausse des prélèvements obligatoires et la réduction du déficit public à 2015 contraignant les dépenses publiques ;
- les politiques publiques programmées (notamment en matière d'environnement) sont mises en œuvre dans la limite de cet ajustement par redéploiement des dépenses.



### 3) Les facteurs d'incertitudes

Si le CAS a pu identifier un certain nombre de grandes tendances macroéconomiques, il est difficile d'en prévoir toutes les interactions et de préjuger du rythme des transformations. Parmi les facteurs d'incertitudes, nous retrouvons :

#### ➤ Le rythme de la croissance mondiale

Par exemple, une décélération plus forte de la croissance mondiale à partir de 2015 conduirait à une baisse du PIB hexagonal de 4 % sur 20 ans. Les secteurs industriels (y compris ceux à forte valeur ajoutée) seraient les premiers affectés, avant une diffusion au reste de l'économie.

#### ➤ Le coût du capital

Une crise prolongée des dettes souveraines entraînerait une hausse des taux d'intérêt de long terme (passant de 2 à 3 %) ce qui se traduirait par une perte cumulée de PIB de 3,5 % et par un effet récessif sur le secteur de la construction et celui des industries en biens durables.

#### ➤ Les taux de change

Par exemple, un maintien de la surévaluation de l'euro par rapport au dollar entraînerait dans un premier temps une perte de compétitivité (concentrée sur les secteurs industriels à haute valeur ajoutée) mais produirait un effet revenu positif à long terme. Ce deuxième effet se traduirait par une baisse des prix des produits importés (pétrole, biens manufacturiers...), ce qui avantagerait les secteurs industriels polluants ou peu compétitifs et le secteur de la distribution.

#### ➤ La réalisation d'une transition verte

La réalisation d'une transition verte (respect des engagements environnementaux de la France) ne pourra se faire que dans un contexte de stabilisation financière couplée à une hausse des prélèvements obligatoires, ces derniers libérant des marges de manœuvre pour les incitations publiques.

### 4) Les différents scénarios du CAS

Concernant les facteurs d'incertitudes mentionnés précédemment, plusieurs hypothèses ont été testées. Les plus significatives ont donné naissance aux différents scénarios macroéconomiques, permettant, ainsi, de borner les incertitudes qui entourent la croissance française. Ils sont au nombre de trois :

➤ le « scénario contraint » anticipe des évolutions médianes dans un contexte incertain, conformes aux projections de l'OCDE. Il tient compte des réactions sectorielles déjà constatées en période de crise ;

➤ le « scénario cible » envisage l'évolution de l'économie française vers un nouveau modèle de croissance à fort contenu en innovation, une orientation accentuée vers les services et une modification des comportements de consommation et de production devenant plus « écoresponsables ». Les politiques publiques appuient ces évolutions, dans un environnement macroéconomique redevenu plus stable ;

➤ le « scénario de crise » décrit une situation de dégradation de la compétitivité européenne sur les marchés extérieurs et de contraintes financières accrues pour les agents économiques.

**Pour la période 2010 – 2030, les hypothèses macroéconomiques retenues dans le scénario contraint sont les suivantes :**

- Un taux de croissance moyen du PIB de 1,9 % correspondant aux projections de l'OCDE à 2025 et prolongées à 2030. La demande adressée par le monde à la France est projetée en fonction de sa structure actuelle.
- Les investissements en recherche et développement (R&D) sont supposés constants en point de PIB, maintenant ainsi les intensités de 2009 soit 2,2 % pour la France, et 2,1 % pour l'EU-27<sup>2</sup>.
- Le taux d'intérêt réel dans la zone euro a été fixé à 1,8 % (3,8 % en nominal) en 2020 et respectivement 2 % et 4 % en 2030, soit une réappréciation lente du taux d'intérêt sans dérapage.
- Le taux d'inflation a été fixé à 2 % (en tenant compte de l'inflation importée), avec un différentiel de 1 point avec les Etats-Unis (inflation de 3 %).
- Le taux de change euro-dollar égalise le pouvoir d'achat à long terme et revient progressivement à 1 € = 1,20 \$.

*Les hypothèses financières, présentées ci-dessus, tiennent compte de l'attitude de la BCE (dont la cible implicite d'inflation est de 2 % depuis la création de la zone euro) et de l'attitude traditionnellement plus laxiste en matière monétaire des Etats-Unis.*

- Le prix du pétrole provient du scénario « current policies » développé par l'AIE (AIE 2010) où le prix du pétrole atteint 110 \$ en 2020 et 130 \$ en 2030. Le prix du gaz est indexé sur le prix du pétrole.
- Le prix des quotas sur le Système Communautaire d'Echange de Quotas d'Emission est fixé de manière exogène à 24 € en 2012. Il augmente progressivement jusqu'en 2020 puis se stabilise à 31 € jusqu'en 2030. Le mix électrique en France reproduit le scénario du bilan prévisionnel 2009 de RTE.
- L'ajustement budgétaire ayant pour objectif de stabiliser le déficit à 3 % du PIB en 2015, une fiscalité additionnelle vient abonder le budget de l'Etat en France, conformément à la loi de finance initiale de 2011<sup>3</sup>.

Au final, le « scénario contraint » prolonge jusqu'à 2020 les effets de la crise. L'ajustement des finances publiques jusqu'en 2015 bride dans un premier temps les possibilités de croissance économique en Europe. Puis un rebond se met en place, dû à un contexte mondial favorable et à la fin des plans d'austérité budgétaire. Les économies européennes reviennent alors peu à peu sur leur sentier de croissance de long terme, conditionné par les évolutions de la démographie et de la productivité du travail. En France, le chômage se réduit progressivement et atteint un taux de 7,5 % en 2020 et de 6,5 % en 2030, avec la création d'environ 1,7 million d'emplois en 20 ans.

**Pour la période 2010 – 2030, les hypothèses macroéconomiques retenues dans le scénario de crise sont les suivantes :**

- Un taux de croissance moyen du PIB de 1,7 %. La demande mondiale enregistre une perte progressive de 0,75 point de pourcentage à partir de 2015.
- Une hausse de 1 % du taux d'intérêt réel qui s'élève tendanciellement à 3 % en 2030.
- La surévaluation de l'euro vis-à-vis du dollar (à 1,40 \$ pour 1 €).

2 Union européenne à 27

3 Les objectifs actuels d'un déficit à 3 % dès 2013 et d'une réduction soutenue au cours des années suivantes pour arriver à l'équilibre budgétaire n'ont pu être pris en compte dans les travaux du CAS qui datent du début de l'année

Le « scénario de crise » traduit une situation de dégradation de la compétitivité européenne sur les marchés extérieurs dans un contexte de contrainte financière accrue pour les agents économiques (Etat, entreprises, ménages).

Les secteurs industriels, y compris les industries à haute valeur ajoutée, pâtissent de ce scénario, de même que le secteur de la construction très sensible à la conjoncture et à la hausse du taux d'intérêt. La contrainte de soutenabilité budgétaire, plus difficile à atteindre dans un contexte de faible croissance et de hausse de la charge de la dette, affecte aussi les services généraux de l'administration dont la masse salariale diminue.

L'économie crée néanmoins 1,6 million d'emplois en 20 ans avec un taux de chômage qui reste élevé à l'horizon 2030 (8,2 %).

**Pour la période 2010 – 2030, les hypothèses macroéconomiques retenues dans le scénario cible sont les suivantes :**

- Un taux de croissance moyen du PIB de 2,1 %.
- Une augmentation des dépenses de R&D progressive jusqu'à 2,7 points de PIB en 2025 soit +0,5 point de PIB par rapport au scénario contraint.
- Un choc de productivité dans les services proches de la demande finale par un surcroît d'innovation.
- Une modification des arbitrages des ménages, en faveur d'une consommation écoresponsable plus prononcée qui entraînerait le changement des prix relatifs.
- Un nouveau modèle de croissance à fort contenu en innovation.
- Une orientation de l'économie vers des services de qualité mutualisant et optimisant l'usage des biens et ressources matériels.
- Un renouvellement de la structure de production et de consommation qui bâtit notamment sa dynamique sur le développement des besoins inhérents au vieillissement de la population et à la préservation de l'environnement.

Les options d'investissement, le contexte réglementaire et fiscal facilitent l'éclosion de nouvelles activités. Le PIB croît de 2,1 % par an et la productivité de 1,6 %. Avec 2,2 millions de créations d'emploi en 20 ans et un taux de chômage qui régresse à 6,3 %, ce scénario offre un sentier de croissance soutenable dans le respect des engagements environnementaux de la France.

## II - Les dynamiques sectorielles au niveau national

La recomposition de l'emploi telle qu'elle ressort du « scénario contraint » fait apparaître quelques grandes tendances qui permettent de caractériser les secteurs en fonction de leur exposition à la concurrence internationale, leur mode de financement et leur capacité à améliorer leur productivité globale par des choix d'organisation ou de technologie.

Au final, ils peuvent être regroupés comme suit :

- Les secteurs fortement exposés à la concurrence internationale sur lesquels prédominent les enjeux de compétitivité avec un distinguo entre d'un côté les secteurs hautement technologiques ou haut de gamme et de l'autre les secteurs de moyenne gamme ou technologie.
- Les secteurs dits protégés, qui recouvrent essentiellement les activités de réseau (intermédiation, distribution) et le secteur de la construction. Ils sont principalement protégés par leur proximité à la demande finale et par l'importance des effets d'échelle (distribution d'eau, de gaz, d'électricité ; télécommunications ; agences bancaires).
- Les secteurs qui procurent des services d'utilité collective ou liés au développement de la personne. L'essor de ces secteurs, pour lesquels la demande est fortement socialisée, relève de l'émergence de nouveaux besoins en lien avec le niveau de développement et l'évolution des caractéristiques démographiques.

### 1) Les secteurs industriels exposés à la concurrence internationale et les services associés

Quel que soit le scénario retenu, les secteurs industriels contribuent globalement peu à la croissance de l'emploi, et de manière très contrastée selon leur degré d'exposition à la concurrence internationale.

Le CAS formule l'hypothèse que les secteurs hautement technologiques (pharmacie, aéronautique, R&D, ingénierie) ou haut de gamme (cosmétique, agroalimentaire, publicité, édition) maintiendront leur avance technologique et différencieront leurs produits et services avec une forte réactivité aux attentes des consommateurs. Cela leur permettra de contribuer positivement à la croissance de l'emploi.

Des secteurs comme l'aéronautique ou la pharmacie créeront, néanmoins, peu d'emplois. Même si ces derniers disposent de budgets de R&D leur permettant d'assurer une compétitivité durable, ils ont surtout recours à des services d'ingénierie externalisés. De ce fait, l'emploi direct dans ce segment progressera légèrement mais irriguera davantage leurs fournisseurs et sous-traitants (emplois indirects).

En revanche, des secteurs industriels comme l'agroalimentaire ou l'édition sont les secteurs industriels qui créeront le plus d'emplois à l'horizon 2030. En effet, ces derniers sont anciens et ont déjà connu une forte rationalisation de la production (mécanisation et numérisation) ainsi qu'un puissant mouvement d'externalisation (recentrage sur le cœur de métier) et de délocalisation (dans l'agroalimentaire par exemple, la délocalisation a consisté à se rapprocher des nouveaux marchés de consommation mais aussi des sites de production agricole). De ce fait, les effectifs de production ne devraient plus diminuer. Par ailleurs, les services de R&D et d'ingénierie sont plus faiblement externalisés, ce qui permettra à ces secteurs de connaître une progression de l'emploi plus importante que dans les industries hautement technologiques.

En conséquence, le maintien de l'avantage comparatif de la France dans des activités industrielles hautement technologiques ou de haut de gamme devrait créer peu d'emplois dans les fonctions de production mais surtout favoriser la création d'emploi dans les secteurs cognitifs (centres de R&D, design, ingénierie, architecture, marketing et publicité). Ils seront essentiellement

très qualifiés ou reposant sur des compétences spécifiques (ingénieurs, docteurs, architectes...) et témoignant de la capacité d'innovation et de l'avance technologique de la France.

Parmi les secteurs industriels, un certain nombre détruiront des emplois à l'horizon 2030, même si la diminution sera moins importante que lors des 20 dernières années, en raison d'un phénomène d'externalisation moins important. On retrouve, parmi eux, les activités soumises à une forte concurrence internationale (industrie textile, automobile, métallurgie...), en particulier des pays émergents (concurrence par les coûts). Aujourd'hui, il paraît difficile de maintenir en France des productions de grande série, le désavantage structurel étant trop important. Dans ce contexte fortement concurrentiel, le niveau des destructions d'emplois semble dépendre de la capacité des entreprises à innover (et à capitaliser leur avance), à se concentrer sur des activités à forte valeur ajoutée ou des activités de niche.

Enfin, le développement des services opérationnels aux entreprises est la résultante du phénomène d'externalisation et de recentrage sur le cœur de métier. Très marquée dans l'industrie, où elle a permis de forts gains de productivité, la sous-traitance explique en retour le recul de l'emploi industriel au sens strict. Une partie, sous-traitée, se retrouve de fait dans les services opérationnels, qu'il s'agisse de recours au travail intérimaire (à 40 % industriel) ou des activités de service support (nettoyage, fonctions administratives, maintenance, etc.). Cette tendance à l'externalisation se poursuit à l'horizon 2030 même si les marges de progression restent inférieures à celles du passé, la fragmentation du processus de production ayant déjà atteint des niveaux très élevés.

## 2) Les secteurs protégés, d'intermédiation et la construction

Les secteurs dits protégés, recouvrent essentiellement les activités de réseau (intermédiation, distribution) et la construction. Ils sont abrités de la concurrence internationale par le lien direct au consommateur et aux entreprises ou par l'existence d'un réseau préexistant qui constitue une barrière à l'entrée de nouveaux concurrents (distribution d'eau, de gaz, d'électricité, télécommunications, agences bancaires). En conséquence, ces secteurs bénéficient pleinement de la hausse de l'activité et de la croissance de la population.

Les activités commerciales (commerce de détail et de gros, commerce et réparation automobile) restent très dynamiques, traduisant le rôle croissant de la distribution dans l'activité économique et la valeur ajoutée des produits.

L'hôtellerie, la restauration et les cafés bénéficient de l'attractivité touristique de la France, toujours irriguée par les déplacements des Français et aussi des visiteurs étrangers, de plus en plus nombreux, en raison de la hausse du niveau de vie dans les pays émergents fortement peuplés, en tout premier lieu la Chine.

Le secteur de la construction et les activités immobilières (bâtiment, travaux publics, promotion et location immobilières) sont fortement créateurs d'emploi du fait de l'investissement des pouvoirs publics, des ménages et des entreprises tant dans les bâtiments neufs que dans les travaux d'entretien-rénovation. Il bénéficie d'un prix élevé de la location, soutenu par la croissance de la population (bonne tenue de la fécondité) et par de nouveaux besoins, tels que :

- la baisse de la taille des ménages impliquant une multiplication des logements ;
- les nouvelles fonctionnalités du bâtiment adaptées à une population vieillissante ;
- les exigences de rénovations thermiques).

Les services d'intermédiation logistique (transport) et financière (finance et assurance) requièrent une intervention plus importante de travailleurs au cours du processus de production et profitent d'une demande croissante des entreprises et des ménages.

Enfin, les industries de réseau devraient connaître une légère baisse du nombre d'emplois à l'horizon 2030. En effet, ces activités sont contraintes à des efforts de rationalisation liés aux surcoûts environnementaux et à l'entretien du réseau.

### **3) Les secteurs qui procurent des services d'utilité collective ou liés au développement de la personne**

Quel que soit le scénario macroéconomique, les services personnels ou d'utilité collectives (services personnels, de l'action sociale, éducation) seront fortement créateurs d'emploi. En effet, ces derniers sont moins affectés par la crise que l'industrie. Ils bénéficient à long terme des potentiels d'optimisation encore inexploités qui permettront de mieux correspondre aux besoins individuels et de susciter de nouveaux créneaux de demandes.

Ces secteurs bénéficieront d'une dynamique démographique favorable (vieillesse, maintien d'un haut niveau de fécondité) et de transformations sociales (hausse du taux d'activité des femmes ; individualisation des besoins). Ceci entraînera la création de 720 à 820 000 emplois dans ces secteurs à l'horizon 2030.

Le développement de ces secteurs ne pourra plus s'appuyer sur la progression de la socialisation des dépenses, observée au cours des deux dernières décennies compte tenu des contraintes budgétaires. En revanche, le déploiement d'outils organisationnels et informationnels devraient rendre possible le développement d'offres personnalisées répondant à des besoins multiples, stimulant les services liés au « cycle de vie » et favorisant l'émergence de nouveaux services de « confort » (services de mobilité...). En générant une organisation du travail plus efficace, ils permettront à long terme le développement d'une offre privée.

En conséquence, dans ces secteurs, les contraintes institutionnelles et budgétaires affecteront principalement les effectifs rattachés à l'administration. Elles auront également un impact sur les emplois dépendant des subsides de l'État mais les dynamiques sociétales l'emporteront entraînant le fort développement d'une offre marchande ou associative.

## **PARTIE II – HYPOTHESES ET PROJECTIONS REGIONALES**

## I - Caractéristiques de l'emploi francilien et perspectives d'évolution

Les travaux du CAS permettent, au niveau national, d'anticiper, pour chaque secteur, les dynamiques d'emploi des vingt prochaines années. Au regard de ces éléments, il semble nécessaire de repérer les facteurs spécifiques à l'Ile-de-France et susceptibles d'impacter l'attractivité et le positionnement relatif de la région par rapport au reste du territoire français.

Ces facteurs sont de trois ordres : la composition sectorielle, présente et passée, du tissu productif, y compris sur le plan des structures de qualification ; les politiques publiques, et tout particulièrement celles initiées en matière de développement économique, et enfin la dimension démographique.

Par exemple, les perspectives d'évolution des secteurs industriels et des services associés (sphère productive) dépendent fortement de la concurrence internationale, alors que les activités visant la satisfaction des besoins des personnes présentes sur le territoire (sphère présentielle) dépendent avant tout des perspectives démographiques, mais aussi des évolutions de revenu.

C'est précisément l'objet de cette partie que de caractériser les perspectives d'évolution de la part de l'Ile-de-France dans les créations/destructions d'emplois à venir, selon leur appartenance à la sphère productive ou à la sphère présentielle.

La répartition des différents secteurs d'activité dans les différentes sphères s'est faite à partir de la nomenclature réalisée par l'INSEE en 2008<sup>4</sup>.

En 2010, l'Ile-de-France compte 5 650 000 salariés, soit 24 % des effectifs au niveau national. Son poids dans l'emploi total s'est stabilisé ces dix dernières années.

En Ile-de-France, les effectifs employés dans l'industrie représentent 8 % des salariés, contre 14 % au niveau national. Le secteur de la construction représente 5 % de l'emploi. Enfin, les activités tertiaires totalisent 86 % des effectifs.

Comparativement à l'ensemble de la France, la région compte davantage de cadres (26 % des effectifs salariés contre 15 % en France) et de professions intermédiaires (25 % contre 23 %). Cette surreprésentation est plus marquée pour les emplois administratifs ou commerciaux. A contrario, les ouvriers sont sous-représentés (19 % en Ile-de-France contre 29 % pour l'ensemble de la France), en particulier les ouvriers de type industriel.

Cette structure des qualifications traduit l'organisation spécifique du système productif francilien :

- poids élevé de grands groupes, concentration de sièges sociaux et de centres de décision ;
- densité de fonctions commerciales, de gestion et de recherche-développement ;
- spécialisation sur des secteurs et segments de production à haute valeur ajoutée.

En contrepoint les établissements industriels de fabrication et plus largement les activités de main-d'œuvre délocalisables sont sous-représentées en Ile-de-France.

<sup>4</sup> INSEE - Grand Sud-Est1 : l'économie présentielle stimulée par la croissance démographique et le tourisme, septembre 2010



## 1) L'industrie francilienne et les services associés<sup>5</sup>

### a) Dynamiques structurelles de l'Ile-de-France

La part de l'industrie en Ile-de-France (8 %) est certes plus faible qu'en France (14 %) mais elle représente néanmoins un nombre important d'emplois. Ce secteur compte près de 480 000 salariés, faisant de la région la première en termes d'effectifs industriels.

L'industrie francilienne est bien positionnée. En effet, les secteurs qui connaissent des dynamiques positives de créations d'emploi sont souvent surreprésentés (aéronautique, agro-alimentaire, pharmacie...).

Toutefois, elle conserve quelques sites de production importants dans des secteurs plus fragiles comme l'automobile (46 300 emplois, soit 21 % du total national) ou la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques (46 800, soit 33 % du total national).

De plus, les métiers liés aux études et à la recherche sont de plus en plus représentés<sup>6</sup>, contrairement aux métiers de production. Par exemple, les métiers d'ingénieurs et cadres d'études ou techniques sont les plus nombreux. Ils représentent 14 % des emplois industriels franciliens en 2008, contre 8 % en 1999.

L'industrie francilienne a connu très tôt une vague d'externalisation/délocalisation pour renforcer sa compétitivité. Certaines activités comme l'entretien ou la maintenance ont été ainsi externalisées, au profit d'un recentrage sur le cœur de métier et sur l'innovation. Dans certains secteurs, ce processus d'externalisation a, également, concerné les activités de R&D.

De plus, pour des raisons financières, notamment le prix du foncier et le coût de la main-d'œuvre, l'industrie francilienne a fait le choix de délocaliser des sites de production en province comme à l'étranger.

Ce processus a entraîné une baisse des effectifs industriels plus importante que dans le reste de la France. Toutefois, cette vague d'externalisation/délocalisation semble ralentir en Ile-de-France. On observe, ainsi, que le poids de l'industrie francilienne dans le total national s'est stabilisé ces dernières années.

Le processus d'externalisation observé ces dernières années aussi bien en Ile-de-France qu'au niveau national a fortement profité aux secteurs des services opérationnels mais aussi aux services cognitifs (centres de R&D, design, ingénierie, architecture, marketing et publicité). Ces secteurs sont particulièrement représentés en Ile-de-France avec respectivement 436 570 et 496 750 emplois en 2010 (soit respectivement 27 % et 40 % de l'emploi national).

Les perspectives sectorielles identifiées dans la partie précédente devraient accroître l'avantage de l'Ile-de-France. L'amélioration des secteurs hautement technologiques, des services cognitifs et des services opérationnels compensera largement les pertes d'emploi dans les industries de moyenne/basse technologie (même si des secteurs comme l'automobile ou la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques sont fortement représentés en Ile-de-France).

### b) Dynamiques de localisation des entreprises industrielles et des services associés

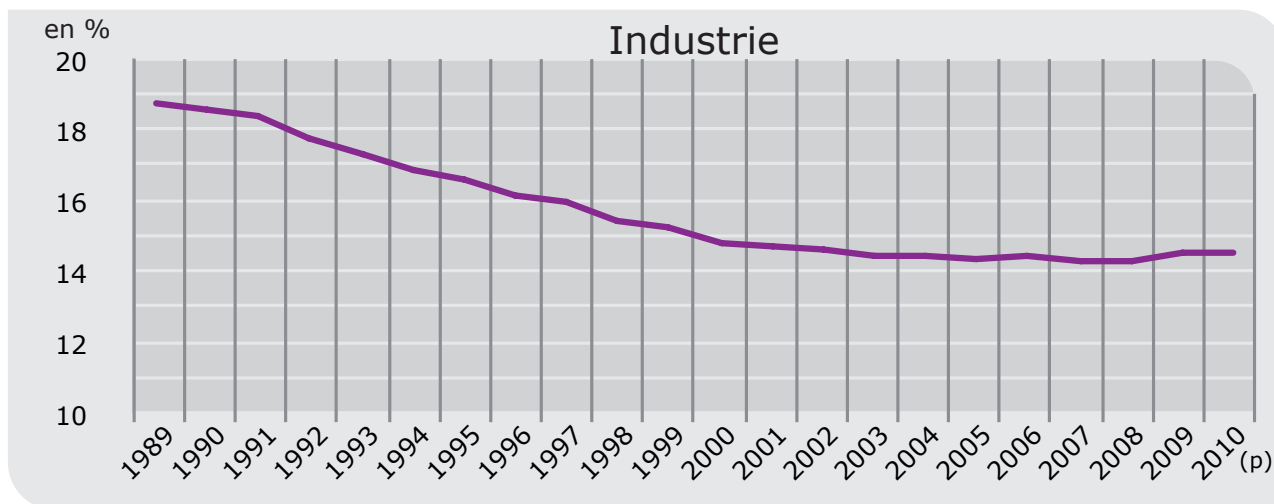
Il est important de noter qu'en plus d'une « structure industrielle » favorable, l'Ile-de-France a connu ces dernières années une dynamique de localisation des entreprises qui l'avantage. Elle a fortement bénéficié d'un changement d'approche en termes de développement économique, à travers une évolution des politiques publiques (pôles de compétitivité, plans filières...) et des stratégies de localisation des entreprises.

<sup>5</sup> Les données de cette partie sont issues de la source INSEE, ESTEL 2010

<sup>6</sup> INSEE, Ile-de-France à la page n°378 - Industrie francilienne : des emplois plus qualifiés et moins industriels, décembre 2011

Alors que dans les années 1990, l'intervention publique répondait à une approche territoriale, ces dernières années, elle s'est également dotée d'une approche sectorielle ou de filière (avec en particulier la mise en place des pôles de compétitivité et des plans filières).

#### Evolution de la part de l'Ile-de-France dans l'emploi national



(Source : INSEE, ESTEL 1989-2010)

La logique territoriale avait pour objectif d'éviter la concentration des activités sur quelques régions riches (comme l'Ile-de-France), d'aider des territoires en déclin et d'amortir certaines crises structurelles pour des territoires fortement spécialisés. Cette logique a parfois négligé la pertinence économique et l'objectif de compétitivité.

A partir des années 2000, l'intervention publique, tout en continuant d'accompagner les territoires en difficultés, a encouragé la spécialisation, la coopération et le regroupement d'activités sur certains territoires, en particulier avec la mise en place des pôles de compétitivité.

L'approche sectorielle avait pour objectif d'accompagner les stratégies de localisation des entreprises. Ces dernières prennent en compte les gains de productivité et de compétitivité potentiels dans leur décision de localisation.

Elle s'appuie en premier lieu sur des travaux de branches professionnelles et sur l'expertise de grands donneurs d'ordre. En effet, face à la mondialisation, le regroupement d'entreprises et de centres de recherche d'une même filière sur un territoire donné permet d'augmenter leur capacité d'innovation, leur productivité et leur compétitivité.

Au final, cette nouvelle dimension de l'intervention publique a favorisé des territoires relativement étendus où se cotoient des secteurs à haute valeur ajoutée et des centres de recherche publique ou établissements d'enseignement supérieur. Ce qui correspond à des caractéristiques structurantes de l'Ile-de-France.

**Les dynamiques de localisation géographique devraient se poursuivre dans les prochaines années. Celles-ci résultent de politiques déjà engagées dont les effets devraient se poursuivre à moyen terme.**

**En conséquence, pour les secteurs industriels et ceux des services aux entreprises, une hypothèse prudente semble être une stabilisation de la part de l'Ile-de-France au niveau de la tendance observée ces sept dernières années.**

## 2) Les secteurs protégés d'intermédiation, de la construction et des services d'utilité collective ou liés au développement de la personne

### a) Les secteurs protégés d'intermédiation et de la construction

L'Ile-de-France accueille 39 % des emplois hexagonaux de la finance, soit plus de 326 000 emplois en 2010. La place financière de Paris se distingue par le haut niveau de qualification de ses actifs (45 % sont des cadres).

Comme dans le reste de la France, le secteur finance et assurance reste une activité de réseau à part entière et est donc un secteur protégé tel que défini par le CAS. Toutefois, les activités de marché sont très impactées par la concurrence internationale, au même titre que certaines industries.

D'ailleurs, l'Ile-de-France connaît une concentration importante des emplois liés aux activités de marché, en particulier les plus qualifiés. Cette caractéristique renvoie à l'implantation des sièges nationaux des grands organismes financiers ainsi que des banques d'affaires étrangères. Le poids de l'Ile-de-France dans l'emploi national s'érode légèrement ces dernières années en particulier sur les activités de banque de détail. En revanche, elle reste très importante sur les activités de marché et de financement de l'économie.

Ces activités devraient connaître, d'après le CAS, des dynamiques positives de créations d'emploi, ce qui devrait bénéficier à la région. Au final, dans le secteur finance, la part de l'Ile-de-France dans l'emploi national devrait rester stable dans les prochaines années.

La France est la première destination touristique mondiale devant l'Espagne et les Etats-Unis. L'Ile-de-France est la première région touristique. Les activités liées à ce secteur (restauration et hébergement en premier lieu) représentent près de 273 750 emplois en Ile-de-France, soit plus de 30 % des emplois au niveau national. Par exemple, la fréquentation hôtelière a connu une augmentation plus rapide que pour le reste de la France. Entre 2003 et 2010, les nuitées ont augmenté de + 15,3 % en Ile-de-France contre + 4,0 % pour l'ensemble de la France.

Cette tendance devrait encore se poursuivre et bénéficier à la fois aux secteurs de l'hôtellerie et de la restauration mais aussi au secteur de la distribution.

Malgré, la forte irrigation du territoire francilien en commerces de détail, il ne s'agit pas d'un secteur économique aussi majeur dans la région qu'il peut l'être dans d'autres territoires. Le nombre de salariés dans ce secteur, rapporté au nombre de salariés total, est un peu plus faible que dans le reste de la France (12 % des salariés en Ile-de-France, contre 13 % au niveau national).

En 2010, L'Ile-de-France représente le tiers des emplois nationaux dans les activités immobilières (79 250) mais un peu moins de 20 % dans le secteur de la construction (267 500). Dans ce dernier, sa part a fortement baissé entre le milieu des années 90 et le milieu des années 2000, avant de connaître une amélioration ces cinq dernières années.

### b) Les services d'utilité collective ou liés au développement de la personne

L'administration publique emploie 629 310 salariés. La concentration des ministères dans la capitale et le grand nombre de communes de taille importante expliquent la forte présence de ce secteur en Ile-de-France. Toutefois, elle représente 22 % de l'emploi national, soit un peu moins que son poids dans l'emploi marchand.

En ajoutant les services de santé, action sociale et éducation à l'administration, ces activités concernent plus d'un salarié francilien sur quatre. Le secteur « santé et action sociale » recouvre un ensemble essentiel des services à la population. Certains sont amenés à se développer en lien direct avec le vieillissement de la population, même si aujourd'hui l'Ile-de-France représente moins de 14 % de l'emploi national.

Par exemple, les activités de services personnels et domestiques comptent près de 200 000 emplois dans la région, soit 22 % de l'emploi national. Leur utilisation a tendance à augmenter avec l'âge de la personne de référence du ménage et le niveau de revenus.

Les perspectives des services d'utilité collective ou liés au développement de la personne identifiées dans la partie précédente devraient bénéficier à l'Ile-de-France. Toutefois la dynamique de l'emploi dans ces secteurs restera très liée à la dynamique démographique.

### **c) Dynamiques démographiques et évolution des revenus en Ile-de-France**

Contrairement aux secteurs industriels, les secteurs protégés et les services aux particuliers réagissent davantage aux phénomènes démographiques, mais aussi aux évolutions du niveau de vie dans la région.

A l'horizon 2030, l'Ile-de-France connaîtrait une croissance limitée de la population<sup>7</sup>, résultat d'un solde migratoire défavorable. En effet, elle serait confrontée à une hausse des départs vers la province, en particulier des populations âgées (les départs nets passeraient de 6,9 pour mille habitants en 2007, contre 7,4 en 2030).

Au final, la part de l'Ile-de-France dans la population totale baisserait légèrement (elle passerait de 18,8 % en 2008 à 18,5 % en 2030), en particulier chez les personnes âgées. Ainsi, sa part dans les services personnels liés à la dépendance pourrait légèrement baisser. En revanche, elle devrait encore bénéficier d'un effet revenu important.

L'Ile-de-France a connu une augmentation du PIB par habitant plus importante qu'en moyenne nationale. Entre 1999 et 2009, le PIB de la région a augmenté de + 33 % contre + 30 % au niveau national.

La tendance observée sur la période 1999 – 2009 devrait se poursuivre dans les années à venir et permettre une hausse du niveau de vie plus rapide en Ile-de-France. De ce fait, sa part dans des secteurs comme celui de la distribution ou des services personnels dit de confort devrait légèrement augmenter à l'horizon 2030.

**A partir de ces éléments, une hypothèse prudente semble être que les effets démographiques et revenus se neutralisent et que la part de l'Ile-de-France dans les secteurs protégés d'intermédiation, de la construction et des services d'utilité collective ou liés au développement de la personne se stabilise autour de la tendance de court terme.**

**Toutefois ces activités ne pourraient devenir un moteur de l'économie francilienne que si la région bénéficiait d'une dynamique démographique plus favorable.**

### **3) Impact potentiel d'un projet comme le Grand Paris en termes de créations d'emploi**

Le projet du Grand Paris doit se traduire par une très nette accélération de la construction de logements et par le lancement de grands travaux pour la réalisation de l'extension du réseau des transports en commun qui vont avoir un impact considérable sur l'activité et l'emploi du secteur du BTP.

Un autre effet est lié à l'accélération de l'augmentation de la population francilienne rendue possible par la construction de ces nouveaux logements. L'INSEE et l'IAU ont estimé cette accélération à l'horizon 2030 (400 000 habitants supplémentaires). Cette augmentation aura un impact sur l'emploi dans ce que l'INSEE définit comme « l'économie présentielle ».

<sup>7</sup> INSEE, Ile-de-France à la page n°387 - De 680 000 à 1,1 million de ménages franciliens en plus à l'horizon 2030, mars 2012

### **a) Impact direct du projet Grand Paris : les secteurs de la construction et des activités immobilières<sup>8</sup>**

L'emploi dans le secteur de la construction dépend avant tout des cycles économiques, des conditions financières (taux d'intérêt...), mais aussi des politiques régionales de logement. Si ces dernières restent constantes, c'est-à-dire une augmentation annuelle de 39 000 logements en Ile-de-France, l'amélioration relative du secteur de la construction aura peu de retombées dans la région. Toutefois, nous ne pouvons pas ignorer l'impact potentiel d'un projet comme le Grand Paris.

En effet, face à l'insuffisance de la construction neuve en Ile-de-France, la loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris a inscrit, dans son article 1, l'objectif ambitieux de construire 70 000 logements neufs par an. Cet objectif est associé à la création d'un réseau de transport public.

En utilisant les ratios d'emploi dans le BTP créé par le MEDAAT, c'est-à-dire qu'un logement supplémentaire entraînerait la création de 1,2<sup>9</sup> emploi direct dans le BTP, soit 47 000 emplois directs à l'échelle d'un projet comme le Grand Paris et que les travaux d'extension du réseau de transport public génèreraient 8 000<sup>10</sup> emplois directs.

Au total, c'est 55 000 emplois directs dans le BTP qui seraient créés dans le cadre du projet Grand Paris sur la période 2010 - 2030.

### **b) Impact indirect du projet Grand Paris : l'économie présentielle**

L'accélération de l'augmentation de la population francilienne rendue possible par la construction de nouveaux logements (dans le cadre du projet Grand Paris), aura un impact sur l'emploi dans ce que l'INSEE définit comme « l'économie présentielle ».

En effet, l'INSEE a mis au point, en 2008, une nomenclature répartissant l'ensemble des activités économiques en deux sphères : l'une présentielle et l'autre non présentielle.

« L'économie présentielle », ou sphère des services aux personnes, regroupe l'ensemble des activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins des personnes présentes sur le territoire. Parmi ces activités, nous retrouvons l'éducation, la santé, l'action sociale, l'administration, le commerce de détail, le tourisme<sup>11</sup>, etc.

Au sens large, cette économie totalise 3 500 000 emplois en Ile-de-France, ce qui représente 30 emplois pour 100 habitants. Elle est légèrement mieux dotée que le reste de la France, puisqu'on compte 26 emplois pour 100 habitants au niveau national.

Par ailleurs, l'INSEE a identifié les principaux facteurs influençant fortement la création d'emploi présentiels. Ainsi, la dynamique de l'emploi résulte en premier lieu des évolutions démographiques, et dans une moindre mesure de la hausse du niveau de vie, de la présence d'une économie productive et d'un développement du tourisme (même si un touriste consomme moins de services qu'un résident).

A partir de cette analyse, il apparaît évident qu'une évolution démographique importante aura un impact en termes de créations d'emploi dans la sphère présentielle. De plus, les travaux réalisés par l'INSEE permettent également d'approcher le nombre de créations d'emploi induit par une augmentation de la population dans le cadre d'un projet comme le Grand Paris<sup>12</sup>.

Ainsi, l'INSEE et l'IAU ont estimé l'augmentation de la population induit par ce projet à 400 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2030. Avec cette hypothèse, 120 000 emplois seraient créés dans les activités présentielles.

8 Cf. annexe 1

9 Cf. annexe 2

10 Le Grand Paris de l'emploi, de Yannick L'HORTY et Florent SARI, juillet 2012

11 INSEE - Grand Sud-Est1 : « l'économie présentielle » stimulée par la croissance démographique et le tourisme, septembre 2010

12 Cf. annexe 1

Par exemple, entre 2010 et 2030, le nombre de salariés du secteur éducation augmenterait de + 39 450 personnes dans le cadre du scénario démographique tendanciel et de + 51 450 dans le cadre du scénario volontariste (scénario reprenant les objectifs du Grand Paris).

Dans les activités de services à la personne, le nombre de salariés augmenterait de + 43 000 personnes dans le cadre du scénario démographique tendanciel et de + 69 550 dans le cadre du scénario volontariste (scénario reprenant les objectifs du Grand Paris).

## II - Résultats franciliens

La méthode élaborée par Défi métiers (le carif-oref francilien) retient les résultats nationaux (déterminés par le CAS) et cherche à estimer comment évoluera la part de l'Ile-de-France à l'horizon 2030, dans chacun des 36 secteurs d'activité. Les projections régionales tendanciennes d'emploi auxquelles nous aboutissons sont, ainsi, cohérentes avec les prévisions nationales et s'articulent entièrement avec le modèle national développé par le CAS.

Les résultats tendanciels et d'autres types de travaux et d'expertise (études sur les perspectives d'activités réalisées par les branches professionnelles, statistiques sur les qualifications dans les différents secteurs) ont été confrontés. Ceci afin de nous assurer qu'il n'y aura pas de ruptures de tendance sectorielle spécifiques à la région qui entraîneraient une modification brutale de la part de l'Ile-de-France dans la valeur ajoutée et dans l'emploi de tel ou tel secteur d'activité.

Une fois la part de la région validée, nous avons appliqué cette part aux résultats nationaux, afin d'estimer un nombre de créations ou de suppressions d'emploi par secteur d'activité. Cette opération a été répétée pour les trois scénarios produits par le CAS.

### 1) Créations d'emploi par secteur d'activité à l'horizon 2030 : « scénario contraint »

Le scénario contraint anticipe, dans un contexte incertain, des évolutions médianes, conformes aux projections de l'OCDE. Il tient compte des réactions sectorielles déjà constatées en période de crise.

Dans ce scénario, **728 000 emplois pourraient être créés en Ile-de-France, dont 175 000 résulteraient de l'impact du projet Grand Paris.**

#### a) Les secteurs industriels exposés à la concurrence internationale et les services associés

Par rapport aux perspectives d'évolution identifiées au niveau national, l'industrie francilienne est bien positionnée. En effet, les secteurs qui connaissent des dynamiques positives de créations d'emploi sont souvent surreprésentés, en particulier les activités de haute technologie ou haut de gamme (aéronautique, agro-alimentaire, pharmacie ...).

Par ailleurs, il est important de noter que la région bénéficie en plus d'une dynamique de localisation des entreprises qui l'avantage depuis une dizaine d'années.

Par exemple, le secteur de la pharmacie et de l'agroalimentaire créeront respectivement + 3 000 et + 4 000 emplois à l'horizon 2030.

Mais la bonne tenue de l'industrie francilienne aura surtout un impact important sur les services associés en particulier dans le secteur conseil et assistance et dans une moindre mesure dans celui de la recherche et développement. Ces deux secteurs créeront respectivement + 142 500 et + 15 500 emplois en Ile-de-France.

En revanche, les secteurs de moyennes/basses technologies (dont fait partie l'industrie automobile et des équipements mécaniques) connaîtront des baisses d'emploi. Ces caractéristiques devraient impacter l'Ile-de-France, en particulier le secteur automobile. En effet, elle concentre encore de grandes unités de production et compte une part d'ouvriers non-qualifiés encore importante par rapport au reste de la France.

A l'horizon 2030, le secteur automobile et celui des équipements mécaniques détruiraient respectivement 8 500 et 11 000 emplois en Ile-de-France. Ces baisses devraient rester, toutefois, moins importantes que celles observées à la fin des années 2000. Le phénomène d'externalisation dans l'industrie devrait ralentir et limiter les destructions d'emploi dans ces secteurs.

**b) Les secteurs protégés, d'intermédiation, de la construction et des secteurs qui procurent des services d'utilité collective ou liés au développement de la personne**

La croissance de l'emploi sera également tirée par des évolutions, non seulement, du mode de vie mais aussi sociodémographiques, en particulier le vieillissement de la population. En effet, le nombre d'emplois dans les services à la personne et les activités récréatives serait très important.

Par ailleurs, un projet comme le Grand Paris aurait un impact important sur l'ensemble des effectifs des secteurs dits « protégés » ou d'utilités collectives. Parmi les 728 000 emplois créés en Ile-de-France, 175 000 seraient le résultat des effets directs et indirects du projet Grand Paris.

Par exemple, le projet Grand Paris permettrait de limiter les pertes d'emplois dans l'administration publique, l'eau/gaz/électricité et les postes et télécom. En effet, l'augmentation du nombre d'habitants, dans le cadre d'un projet Grand Paris, entraînerait plus de ressources pour les collectivités (taxes d'habitation et foncière...), mais aussi plus de besoins à couvrir (eau, électricité et téléphone) et donc plus d'emplois.



Créations d'emploi par secteur d'activité à l'horizon 2030 : « scénario contraint »

Secteurs	Nombre de créations d'emploi en France entre 2010 et 2030	Nombre de créations d'emploi en Ile-de-France entre 2010 et 2030	Effet Grand Paris	Création totale d'emploi en Ile-de-France à l'horizon 2030	
Industries et services technologiques et de gammes	Conseils et assistance	345 000	142 500		142 500
	Recherche et développement	39 000	15 500		15 500
	Edition, imprimerie, reproduction	11 000	4 000		4 000
	Industries agricoles et alimentaires	49 000	4 000		4 000
	Pharmacie, parfumerie et entretien	11 000	3 000		3 000
	Construction navale, aéronautique et ferroviaire	-15 000	-2 500		-2 500
Industries et services en déclin ou en renouvellement	Production de combustibles et de carburants	-3 000	-500		-500
	Chimie, caoutchouc, plastiques	-18 000	-1 000		-1 000
	Industries du bois et du papier	-25 000	-1 500		-1 500
	Industries des produits minéraux	-37 000	-3 500		-3 500
	Métallurgie et transformation des métaux	-51 000	-4 000		-4 000
	Industries des équipements du foyer	-62 000	-7 500		-7 500
	Industrie automobile	-47 000	-8 500		-8 500
	Textile/habillement cuir	-53 000	-9 000		-9 000
	Industries des équipements mécaniques	-111 000	-11 000		-11 000
	Equipements et composants électriques et électroniques	-84 000	-19 500		-19 500
	Services opérationnels	558 000	138 500		138 500
Secteurs protégés d'intermédiation et de la construction	Construction et activités immobilières	295 000	49 000	55 000	104 000
	Activités financières	130 000	52 000	8 500	60 500
	Distribution	138 000	29 000	18 500	47 500
	Transports	120 000	35 000	9 000	44 000
	Eau, gaz, électricité	-59 000	-14 000	1 500	-12 500
	Postes et télécommunications	-95 000	-29 500	4 500	-25 000
Services à la personne et d'utilités collectives	Santé, action sociale	453 000	76 000	12 000	88 000
	Activités récréatives, culturelles et sportives	158 000	71 000	5 000	76 000
	Services à la personne	206 000	43 000	26 500	69 500
	Education	142 000	39 500	12 000	51 500
	Hôtels et restaurants	55 000	15 000	6 500	21 500
	Administration publique	-238 000	-52 000	16 000	-36 000
<b>Total</b>	<b>1 729 000</b>	<b>553 000</b>	<b>175 000</b>	<b>728 000</b>	

## 2) Créations d'emploi par secteur d'activité à l'horizon 2030 : « scénario de crise »

« Le scénario de crise » décrit une situation de dégradation de la compétitivité européenne sur les marchés extérieurs et de contraintes financières accrues pour les agents économiques.

« Le scénario de crise » et « le scénario contraint » partagent une même hypothèse principale : la poursuite des dynamiques sectorielles observées ces dernières années. Ils se différencient en fonction des hypothèses macroéconomiques moins favorables dans le « scénario de crise » (taux d'intérêt et taux de change plus élevés, croissance du PIB moins importante...).

Dans ce dernier, 1 600 000 emplois seraient créés d'ici 2030, dont 520 500 en Ile-de-France. Dans ce scénario nous faisons l'hypothèse, extrême et peu réaliste, qu'aucun des projets prévus dans le cadre du Grand Paris ne sera réalisé.

Ainsi, le secteur de la construction et des activités immobilières créerait 28 000 emplois en Ile-de-France dans le « scénario de crise », contre 104 000 dans le « scénario contraint » (en comptant l'impact du projet Grand Paris). Cette différence s'explique en grande partie par une hausse du taux d'intérêt, mais aussi des recettes de l'Etat moins importantes. Le premier facteur entraînerait une baisse de la demande privée. Le second obligerait l'Etat à reporter ces investissements dans les infrastructures de transport ou le logement social, dont le projet du Grand Paris.

Par ailleurs, le report d'un projet comme le Grand Paris pénalisera l'ensemble des secteurs de l'économie présente, qui ne bénéficieraient pas d'un surplus de demande liée à une dynamique démographique plus favorable.

Dans ce même scénario, le secteur de la distribution connaîtrait, tout de même, un dynamisme plus important que dans le « scénario contraint ». Un maintien de la surévaluation de l'euro par rapport au dollar explique en grande partie cette différence. Ce qui se traduirait par une baisse des prix des produits importés et avantagerait ainsi un secteur comme celui de la distribution. Toutefois, les nouveaux emplois créés pourraient être de mauvaise qualité (faiblement qualifiés, faiblement rémunérés et à temps partiel).

Créations d'emploi par secteur d'activité à l'horizon 2030 : « scénario de crise »

	Secteurs	Nombre de créations d'emploi en France entre 2010 et 2030	Nombre de créations d'emploi en Ile-de-France entre 2010 et 2030	Effet Grand Paris	Création totale d'emploi en Ile-de-France à l'horizon 2030
Industries et services technologiques et de gammes	Conseils et assistance	299 000	123 500		123 500
	Recherche et développement	34 000	13 500		13 500
	Edition, imprimerie, reproduction	9 000	3 500		3 500
	Industries agricoles et alimentaires	55 000	4 500		4 500
	Pharmacie, parfumerie et entretien	8 000	2 000		2 000
	Construction navale, aéronautique et ferroviaire	-17 000	-3 000		-3 000
Industries et services en déclin ou en renouvellement	Production de combustibles et de carburants	-3 000	-500		-500
	Chimie, caoutchouc, plastiques	-19 000	-1 500		-1 500
	Industries du bois et du papier	-25 000	-1 500		-1 500
	Industries des produits minéraux	-40 000	-4 000		-4 000
	Métallurgie et transformation des métaux	-60 000	-4 500		-4 500
	Industries des équipements du foyer	-61 000	-7 500		-7 500
	Industrie automobile	-49 000	-9 000		-9 000
	Textile/habillement cuir	-56 000	-9 500		-9 500
	Industries des équipements mécaniques	-122 000	-12 500		-12 500
	Equipements et composants électriques et électroniques	-85 000	-19 500		-19 500
	Services opérationnels	541 000	134 500		134 500
Secteurs protégés d'intermédiation et de la construction	Construction et activités immobilières	187 000	28 000		28 000
	Activités financières	117 000	46 500		46 500
	Distribution	251 000	53 000		53 000
	Transports	130 000	38 500		38 500
	Eau, gaz, électricité	-62 000	-15 000		-15 000
	Postes et télécommunications	-93 000	-29 000		-29 000
Services à la personne et d'utilités collectives	Santé, action sociale	401 000	67 500		67 500
	Activités récréatives, culturelles et sportives	161 000	72 500		72 500
	Services à la personne	203 000	42 500		42 500
	Education	140 000	39 000		34 500
	Hôtels et restaurants	79 000	21 500		21 500
	Administration publique	-244 000	-53 000		-53 000
Total		1 598 000	520 500		520 500

### 3) Créations d'emploi par secteur d'activité à l'horizon 2030, « scénario cible »

Le « scénario cible » envisage l'évolution de l'économie française vers un nouveau modèle de croissance à fort contenu en innovation, une orientation accentuée vers les services et une modification des comportements de consommation et de production devenant plus « écoresponsables ». Les politiques publiques appuient ces évolutions, dans un environnement macroéconomique redevenu plus stable.

Dans ce scénario, l'effet Grand Paris serait plus important que dans le scénario contraint. Cette différence s'explique par un effet revenu plus important, lié principalement à une meilleure situation économique.

#### Créations d'emploi par secteur d'activité à l'horizon 2030 : « scénario cible »

	Secteurs	Nombre de créations d'emploi en France entre 2010 et 2030	Nombre de créations d'emploi en Ile-de-France entre 2010 et 2030	Effet Grand Paris	Création totale d'emploi en Ile-de-France à l'horizon 2030
Industries et services technologiques et de gammes	Conseils et assistance	385 000	159 000		159 000
	Recherche et développement	35 000	14 000		14 000
	Edition, imprimerie, reproduction	20 000	7 500		7 500
	Industries agricoles et alimentaires	98 000	8 000		8 000
	Pharmacie, parfumerie et entretien	18 000	5 000		5 000
	Construction navale, aéronautique et ferroviaire	-11 000	-2 000		-2 000
Industries et services en déclin ou en renouvellement	Production de combustibles et de carburants	-4 000	-500		-500
	Chimie, caoutchouc, plastiques	-12 000	-1 000		-1 000
	Industries du bois et du papier	-21 000	-1 000		-1 000
	Industries des produits minéraux	-38 000	-4 000		-4 000
	Métallurgie et transformation des métaux	-50 000	-3 500		-3 500
	Industries des équipements du foyer	-62 000	-7 500		-7 500
	Industrie automobile	-51 000	-9 000		-9 000
	Textile/habillement cuir	-61 000	-10 500		-10 500
	Industries des équipements mécaniques	-111 000	-11 500		-11 500
	Equipements et composants électriques et électroniques	-74 000	-17 000		-17 000
	Services opérationnels	605 000	150 000		150 000
Secteurs protégés d'intermédiation et de la construction	Construction et activités immobilières	322 000	55 000	55 000	110 000
	Activités financières	152 000	60 500	10 000	70 500
	Distribution	135 000	28 500	18 000	46 500
	Transports	182 000	53 000	13 500	66 500
	Eau, gaz, électricité	-62 000	-15 000	1 500	-13 500
	Postes et télécommunications	-97 000	-30 500	4 500	-26 000
Services à la personne et d'utilités collectives	Santé, action sociale	475 000	80 000	13 000	93 000
	Activités récréatives, culturelles et sportives	178 000	80 000	5 500	85 500
	Services à la personne	238 000	50 000	31 000	81 000
	Education	173 000	45 500	14 000	55 000
	Hôtels et restaurants	96 000	26 000	11 500	37 500
	Administration publique	-238 000	-52 000	16 000	-36 000
	total	2 220 000	657 000	193 500	850 500

## **PARTIE III – ANNEXES**

## 1. Annexe 1 : « Economie présentielle » et services protégés, l'hypothèse démographique

Certains secteurs sont plus sensibles aux évolutions économiques, alors que d'autres réagissent davantage aux phénomènes démographiques. Il s'agit en particulier des secteurs de « l'économie présentielle ».

L'INSEE a mis au point, en 2008, une nomenclature répartissant l'ensemble des activités économiques en deux sphères : l'une présentielle et l'autre non présentielle.

« L'économie présentielle », ou sphère des services aux personnes, regroupe l'ensemble des activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins des personnes présentes sur le territoire. Parmi ces activités, nous retrouvons l'éducation, la santé, l'action sociale, l'administration, le commerce de détail, le tourisme, etc. ...

Au sens large, cette économie totalise 3 500 000 emplois en Ile-de-France, ce qui représente 30 emplois pour 100 habitants. Elle est légèrement mieux dotée que le reste de la France, puisqu'on compte 26 emplois pour 100 habitants au niveau national.

Par ailleurs, l'INSEE a identifié les principaux facteurs influençant fortement la création d'emplois préentiels. Ainsi, la dynamique de l'emploi résulte en premier lieu des évolutions démographiques, et dans une moindre mesure de la hausse du niveau de vie, de la présence d'une économie productive et d'un développement du tourisme (même si un touriste consomme moins de services qu'un résident).

C'est pourquoi, dans notre méthodologie, la part de la région dans l'emploi total pour ces secteurs est le résultat d'une équation reliant évolution de l'emploi et évolution de la population.

Pour ce faire, nous utilisons les projections de population, à l'horizon 2030, réalisées à l'échelle de la région par l'INSEE Ile-de-France<sup>13</sup>. Elles sont obtenues à partir du modèle OMPHALE 2010. Il intègre des quotients d'immigration, de fécondité et de mortalité à la population de 2007 pour estimer une taille de population à l'horizon 2030. Ces derniers sont déterminés à partir des tendances passées.

Le modèle OMPHALE 2010 prend aussi en compte différentes hypothèses sur la construction de logements et leur impact sur l'évolution de la population :

- dans son scénario tendanciel, l'INSEE retient comme hypothèse la construction de 39 000<sup>14</sup> logements par an, soit le niveau moyen observé entre 1999 et 2007 ;
- dans son scénario volontariste, il retient comme hypothèse la construction de 70 000 logements par an, ce qui correspond aux objectifs du Grand Paris.

Ceci est très utile pour nos travaux de projections d'emploi. Grâce au travail réalisé, nous pouvons estimer, en partie, l'impact induit par ce projet. C'est-à-dire l'augmentation de l'emploi liée à la hausse du nombre de ménages, générée par le projet du Grand Paris.

En effet, à partir des évolutions de la population estimées par l'INSEE et l'IAU, un projet comme le Grand Paris pourrait entraîner la création de 120 000 emplois supplémentaires dans l'économie présentielle. Ces emplois se répartissant comme suit :

### a) Le secteur de l'éducation

En 2010, 341 000 salariés travaillent dans le secteur de l'éducation. Parmi eux, plus de 85 % sont employés dans des structures de formation initiale, ventilés sur les 3 niveaux (enseignement primaire, secondaire et supérieur).

<sup>13</sup> INSEE, Ile-de-France à la page n°387 - De 680 000 à 1,1 million de ménages franciliens en plus à l'horizon 2030, mars 2012

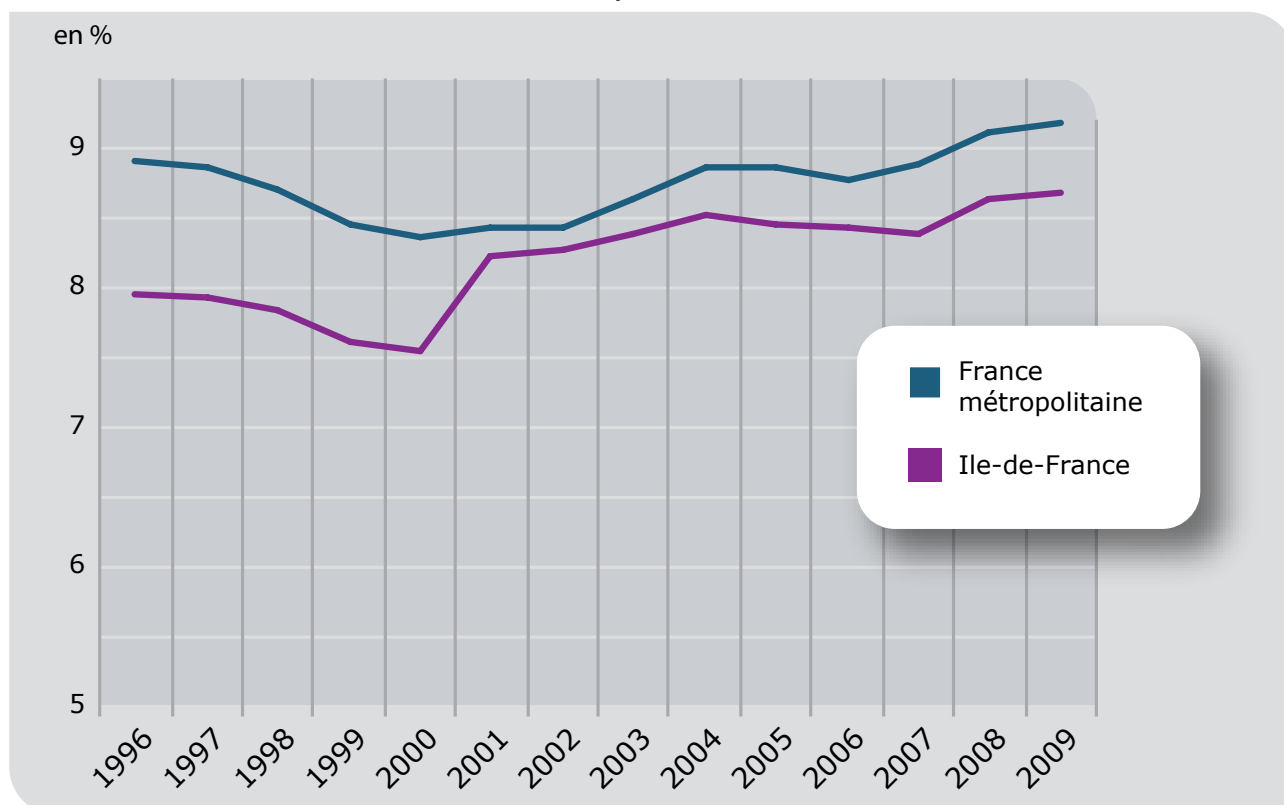
<sup>14</sup> Nombre qui ne prend pas en compte la disparition nette de 11 000 logements anciens au titre du renouvellement.

A partir de ce constat, nous faisons l'hypothèse que le nombre de salariés dans le secteur éducation évolue au même rythme que celui des élèves et étudiants, et que l'évolution des filières ou du nombre d'élèves par classe ne modifie pas le ratio élèves par salariés.

Entre 1996 et 2009, ce ratio est compris entre 7,5 et 9. Il augmente légèrement depuis le début des années 2000, aussi bien en Ile-de-France que sur le territoire national.

En conséquence, pour notre exercice de projection, nous faisons l'hypothèse qu'en 2030 on comptera 9 élèves pour 1 salarié en Ile-de-France.

#### Evolution du nombre d'élèves et d'étudiants pour un salarié entre 1996 et 2009



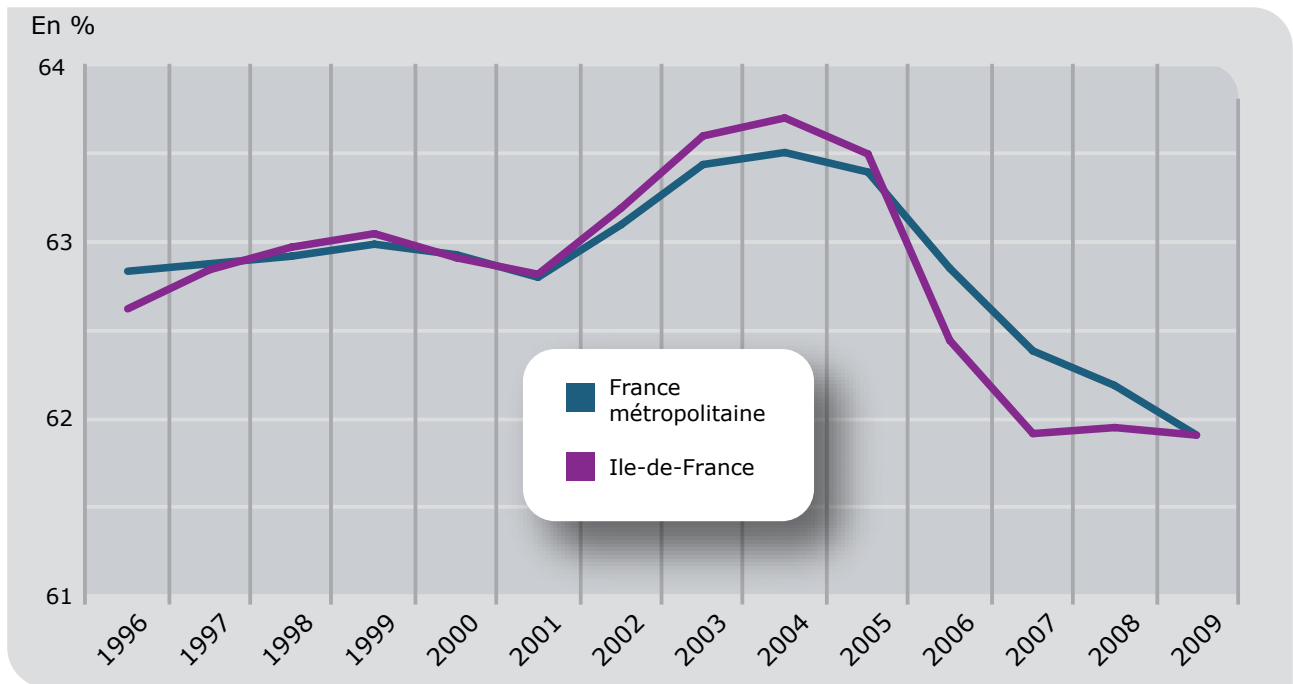
(Source : Education nationale, INSEE)

Le nombre d'élèves en 2030 est, quant à lui, calculé à partir des projections de population des moins de 29 ans en y appliquant un taux de scolarisation<sup>15</sup>.

Le taux de scolarisation est très proche en Ile-de-France et en France, et il évolue au même rythme.

<sup>15</sup> Le taux de scolarisation est le rapport entre le nombre d'élèves et d'étudiants (source Education nationale) et la population âgée de moins de 29 ans (source INSEE).

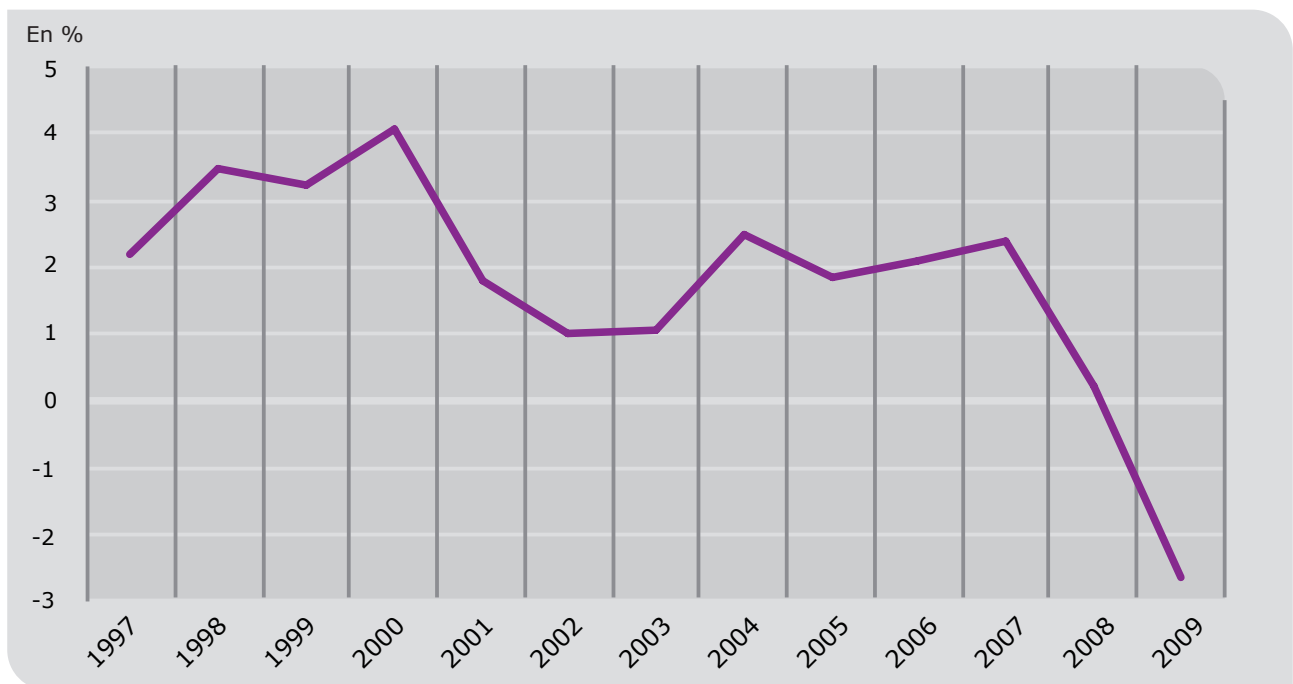
### Taux de scolarisation entre 1996 et 2009



Source : Education nationale, INSEE)

Il semblerait que le taux de scolarisation soit fortement sensible aux cycles économiques avec un effet retard (d'1 an). Ainsi, on observe une diminution du taux de scolarisation dans les périodes hautes du cycle (1999-2001 et 2005-2008), alors qu'il a tendance à augmenter dans les périodes basses du cycle économique (2001-2004).

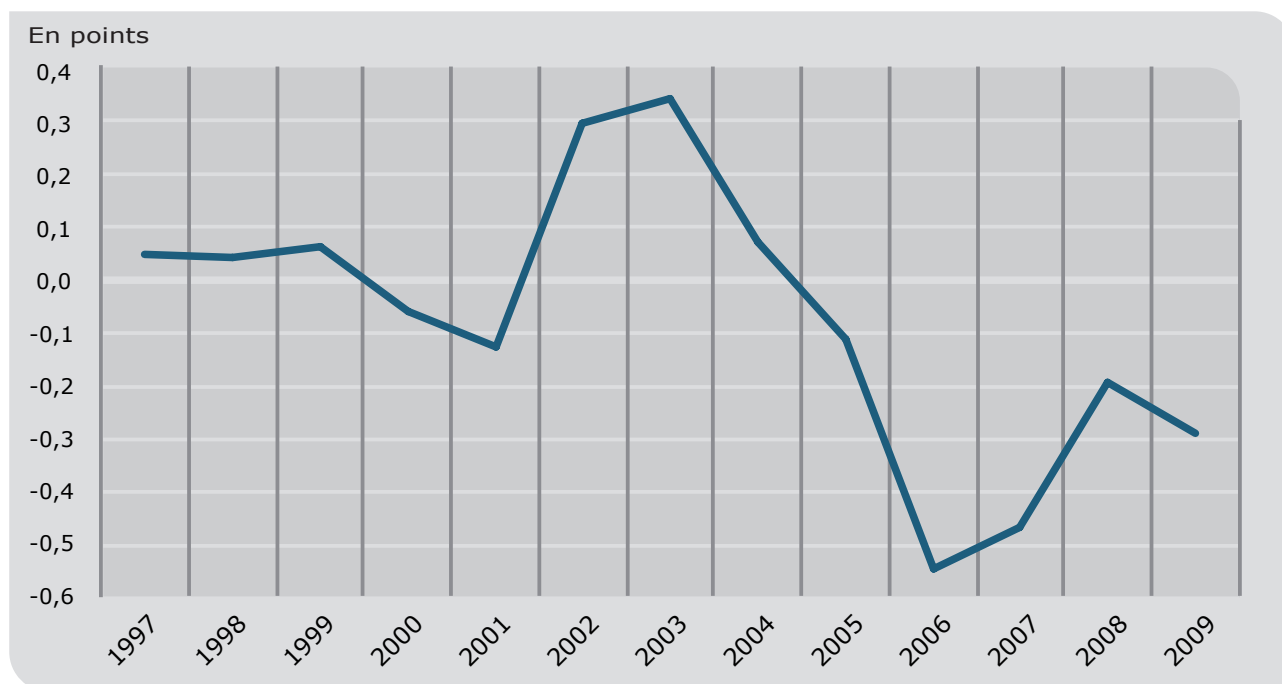
### Evolution annuelle du PIB national en volume



(Source : INSEE)



## Evolution annuelle du taux de scolarisation en France métropolitaine



(Source : Education nationale, INSEE)

Dans les scénarios macroéconomiques réalisés par le CAS, la croissance annuelle du PIB pour la période 2010-2030 devrait être proche de celle observée entre 2005-2007. C'est pourquoi pour notre exercice de projection, nous faisons l'hypothèse qu'en 2030, le taux de scolarisation sera égal à 62 % sur le territoire national et équivalent à celui observé en 2008 et 2009.

En conséquence, entre 2010 et 2030, le nombre de salariés du secteur éducation augmenterait de + 39 500 dans le cadre du scénario démographique tendanciel et de + 51 500 dans le cadre du scénario volontariste (scénario reprenant les objectifs du Grand Paris).

### b) Le secteur des services à la personne

Les projections d'emploi pour le secteur des services à la personne sont déterminées à partir des travaux de l'INSEE Ile-de-France<sup>16</sup>. L'exercice consiste à appliquer les taux de recours aux services à la personne à l'augmentation de la population prévue en 2030.

Ces derniers sont déterminés à partir des observations passées et l'INSEE fait l'hypothèse qu'ils sont stables dans le temps.

Entre 2010 et 2030, le nombre de salariés du secteur « services à la personne » augmenterait de + 43 000 dans le cadre du scénario démographique tendanciel et de + 69 500 dans le cadre du scénario volontariste (scénario reprenant les objectifs du Grand Paris).

### c) Les autres secteurs de l'économie présentielle

Pour les autres secteurs de l'économie présentielle, il est plus compliqué de lier directement évolution de la population et évolution de l'emploi. En effet, des secteurs comme le commerce, la banque ou encore l'hôtellerie restauration dépendent à la fois de l'évolution de la population, mais aussi de l'évolution des revenus, de la fréquentation touristique et de l'activité économique présente sur le territoire.

Pour déterminer le nombre d'emplois créés dans ces secteurs suite à un projet comme le Grand Paris, nous appliquons la part de chacun de ces secteurs dans l'emploi présentiel à l'ensemble des 120 000 emplois supplémentaires induits par une augmentation de la population.

<sup>16</sup> INSEE, Ile-de-France à la page n°372, 600 000 ménages seraient utilisateurs des services à la personne en 2030, octobre 2011

## 2. Annexe 2 : Le secteur de la construction, impact potentiel du projet Grand Paris

Les activités de construction sont principalement orientées vers le marché local et particulièrement sensibles :

- aux cycles économiques (évolution du PIB, prix des matières premières, taux de change...) ;
- aux conditions financières (taux d'intérêt...) ;
- aux politiques régionales de logement (par exemple le projet du Grand Paris).

L'impact d'une évolution des deux premiers facteurs sur le nombre d'emploi de la construction est pris en compte dans les différents scénarios de cadrage macroéconomique réalisés par le CAS. En revanche, les politiques régionales de logement, comme celle du Grand Paris, n'ont pas été intégrées aux travaux nationaux.

A politiques de logement constantes, une hypothèse acceptable en termes de projections régionales pourrait être la reproduction des tendances passées. Ce qui correspond à une augmentation annuelle de 20 à 30 000 logements en Ile-de-France. Or, les problématiques sont devenues très importantes ces dernières années aussi bien en Ile-de-France qu'au niveau national. Et nous ne pouvons pas ignorer l'impact potentiel d'un projet comme le Grand Paris.

En effet, face à l'insuffisance de la construction neuve en Ile-de-France, la loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris a inscrit, dans son article 1, l'objectif ambitieux de construire 70 000 logements neufs par an sur le territoire francilien. Cet objectif est associé à la création d'un réseau de transport public de voyageurs qui s'articule autour de contrats de développement territorial (CDT) élaborés par les collectivités locales avec l'appui de l'Etat.

Ces CDT ont pour vocation la revalorisation du territoire francilien et son inscription durable dans la compétition économique mondiale.

Un tel projet modifiera nécessairement la part de l'Ile-de-France dans la construction de logements mais aussi dans l'emploi. Ce constat nous oblige à construire une méthodologie qui ne s'appuie pas sur le prolongement de tendances passées mais qui consiste à mesurer les effets d'une politique de logement plus volontariste. Pour ce faire, nous nous appuyons sur les ratios utilisés pour l'emploi du BTP.

Le MEEDDAT<sup>17</sup> utilise le nombre total d'emplois des activités dans le BTP et les services connexes comptabilisés lors de la réalisation des programmes du plan de relance et le rapporte au coût du programme ou au nombre de nouveaux logements construits.

Ainsi, il est admis actuellement qu'un logement supplémentaire entraîne la création de 1,2 emploi direct dans le secteur de la construction. Il ne s'agit pas d'une constante, mais d'un rapport lié à une politique de grands travaux limitée dans le temps.

Les prévisions de constructions de logement du projet Grand Paris représente près du double du nombre de logements construits en moyenne annuelle entre 1999 et 2007 (soit 31 000). Ces logements supplémentaires devraient générer 37 000 emplois directs dans le BTP entre 2010 et 2030.

Les effectifs d'emplois résultant de ce ratio MEEDDAT n'incluent pas les emplois nécessaires à l'extension du réseau de transport public. Pour ces derniers, nous utilisons les travaux de Yannick L'HORTY et Florent SARI qui chiffre à 8 000<sup>18</sup> le nombre d'emplois directs nécessaires pour réaliser les travaux d'extension du réseau de transport.

Au total, l'ensemble du projet Grand Paris devrait générer 55 000 emplois directs dans le BTP sur la période 2010 – 2030.

<sup>17</sup> Note du MEEDDAT « Le contenu en emploi des secteurs professionnels soutenu par le plan de relance », basée sur EAE 2006

<sup>18</sup> Le Grand Paris de l'emploi, de Yannick L'HORTY et Florent SARI, juillet 2012



■ Défi métiers

Groupement d'intérêt public ■ 16, avenue Jean Moulin ■ 75014 PARIS

La présente publication a été réalisée dans le cadre de la mission OREF.

Conception : Défi métiers  
Impression : Guivarch

