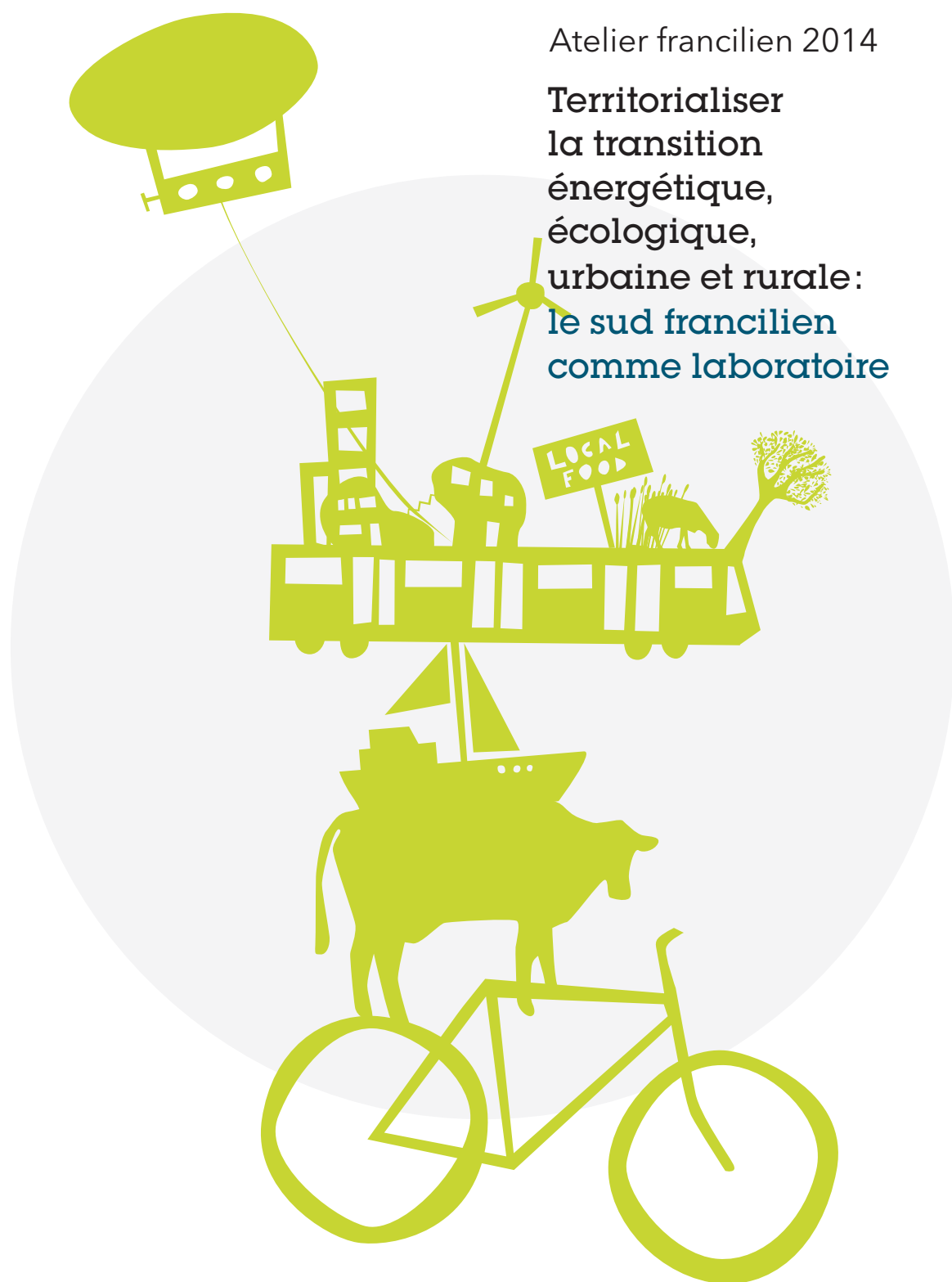


# DOCUMENT DE CONTEXTE

Atelier francilien 2014

Territorialiser  
la transition  
énergétique,  
écologique,  
urbaine et rurale :  
le sud francilien  
comme laboratoire



Les Ateliers remercient l'ensemble des partenaires de la session



[www.ateliers.org/transition](http://www.ateliers.org/transition)

**les ateliers**  
maîtrise d'œuvre urbaine

Le Verger, rue de la Gare  
BP 90047  
95020 Cergy-Pontoise Cedex

+33 1 34 41 93 91  
[contact@ateliers.org](mailto:contact@ateliers.org)  
[www.ateliers.org](http://www.ateliers.org)

# DOCUMENT DE CONTEXTE

Atelier francilien 2014

**Territorialiser  
la transition  
énergétique,  
écologique,  
urbaine et rurale :  
le sud francilien  
comme laboratoire**

SUBIR OU CHOISIR LA TRANSITION	4
LES ENJEUX DE LA TRANSITION	7
CLES DE LECTURE TERRITORIALE(S)	21
FICHES ACTIONS	39
CONCLUSION	45
ANNEXES	47

# Subir ou choisir la transition

En une vie d'homme, l'humanité est passée de 2 à 7 milliards d'individus. La consommation d'énergie fossile a augmenté en conséquence, tout simplement parce que c'est de la pénibilité en moins, du confort en plus : depuis le labour, la machine-outil, le camion, jusqu'au robot ménager, en passant par le chauffage, l'escalator, la voiture... L'énergie fossile a permis notre niveau de vie actuel. L'ennui c'est que 7 milliards d'humains en veulent autant, au point de modifier le climat de la planète avec les montagnes de CO<sub>2</sub> que cela produit. Conséquence : nous allons vers le déclenchement irréversible d'un épisode climatique majeur, grand saut dans l'inconnu.

Il y a deux façons d'assumer cet état de fait : dans un catastrophisme résigné, pire un déni distrait (mais cela revient au même), ou comme une formidable opportunité humaine et industrielle. La meilleure chance à saisir est de faire de la réduction du CO<sub>2</sub> une opportunité de développement économique et social, dans le plaisir de vivre, le contraire du retour à la bougie.

A raison d'une augmentation de la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère d'un peu plus de 2 ppm par an, nous franchirons le seuil de 450 parties par million dans les années 2030<sup>1</sup>. La consommation d'énergie fossile émet 70% des gaz à effet de serre. Si la transition ne se réduit pas aux émissions de gaz à effet de serre, leur réduction massive est une priorité. Ce qui n'exclut pas de s'occuper des autres priorités : biodiversité, bien être, économie soutenable,

ressources naturelles, nuisances et risques.

A la vitesse à laquelle les conférences internationales volent d'échec en échec, il est clair qu'il ne faut pas en attendre la solution. Au plan national, les péripéties de l'écotaxe en Bretagne montrent toute la difficulté de trouver un chemin économique et social acceptable pour l'incontournable transition. Nécessaires, incontournables, les actions de ce niveau ne suffisent pas : il suffit de regarder, d'écouter, de lire et de mesurer le chemin qui reste à parcourir. C'est la raison pour laquelle la question se pose de saisir cette opportunité par les territoires, habitants, entreprises et élus, de la commune à la région et essayer d'entraîner les autres niveaux territoriaux : nationaux et internationaux. La transition a d'autant plus de chances d'aboutir qu'elle se développera dans la proximité et dans le plaisir de vivre.

Evidemment, toutes les raisons du monde convergent aussi au plan local pour écarter cette priorité des priorités : rester sous le seuil des 450 ppm. Pourtant, tant qu'à saisir cette opportunité, il ne s'agit pas de chercher pourquoi c'est impossible, mais comment atteindre cet objectif : en responsabilité cela va de soi, selon un chemin économique et social difficile à trouver certes, mais tout aussi évident et plus facile à parcourir s'il est orienté vers le bien-être, le développement humain, le plaisir de vivre.

C'est un défi : en France, il reste moins de 3 mandats municipaux d'ici à 2030. Notre quote-part en France est une division par 4 des émissions de gaz à effet de serre -si on ne veut pas que les autres pays se développent-, par 6 à l'équité internationale. A vue d'œil, nous n'avons qu'une seule planète ; l'équité internationale n'est pas une option. Une division par 6 d'ici à 2030 demande une réduction de 5% par an, sur

1 Pour suivre la montée de la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère : <http://co2now.org/Current-CO2/CO2-Now/annual-co2.html>



la base des émissions identifiées en 2005 par l'Institut d'aménagement et d'urbanisme d'Île-de-France.

Comment ? Le fil rouge est connu : moins d'énergies fossiles, moins de minerais, plus d'intelligence collective, pour un partage raisonné des espaces et des ressources, selon un chemin économique et social acceptable, de préférence dans le plaisir de vivre. Passer à l'acte est une autre affaire.

C'est le métabolisme des territoires qu'il s'agit de changer : les flux produits et consommés localement, les flux d'hommes et de marchandises qui entrent et sortent d'un territoire, qui dépendent des modes de vie des habitants, des entreprises et des visiteurs de ce territoire. C'est un système qu'il s'agit de changer, à considérer et traiter en tant que tel, et ce en territoire occupé, par des habitants, des entreprises, des institutions aux habitudes, missions, culture et comportements ancrés, dans la durée.

Tel est l'objet de ce travail : s'emparer, le temps de l'atelier, de la transition à une échelle territoriale à la fois proche des décideurs de terrain, habitants, entreprises, élus et leurs services et suffisamment grande pour réduire nos émissions, mais aussi éco-produire et vivre dans un cadre de vie durable, dans la diversité de situations du plus grand nombre.

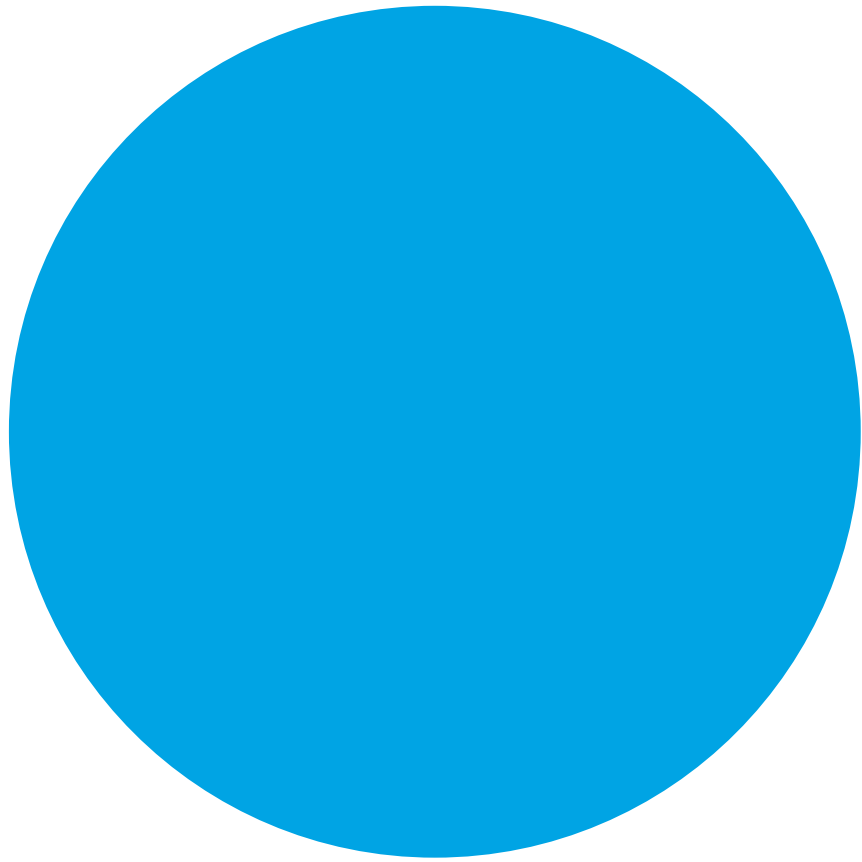
Pour territorialiser cette transition, le choix s'est porté sur un grand territoire hors de la capitale de la métropole, à la fois urbain et rural, le sud francilien : 2 millions d'habitants, 800 000 emplois, une centaine de milliers d'entreprises, une dizaine de milliers élus. S'agissant d'un grand nombre de décideurs, d'une approche systémique, une démarche stratégique est apparue incontournable. Exceptionnellement, ce document préparatoire

à l'atelier pose donc une telle démarche : enjeux, état des lieux du territoire et dynamiques actuelles, mesurables par des indicateurs.

Comme c'est la règle, les participants sont libres de l'utiliser ou pas. La question reste :

Comment faire notre part ? Comment apporter notre contribution, là où nous vivons, travaillons et nous distrayons, c'est à dire là où nous pouvons changer les choses, à portée de nos décisions, ensemble ?

Comment apporter des réponses concrètes, locales, pour bâtir notre part de la transition : bâtiments, déplacements, alimentation, cadre de vie et d'entreprise, modes de vie, de consommation et de loisirs, selon un chemin économique, social et environnemental acceptable, dans le plaisir de vivre ?





# LES ENJEUX DE LA TRANSITION

# LES ENJEUX DE LA TRANSITION

## ÉTAT DES LIEUX DU SYSTÈME ET GRANDES QUESTIONS DE LA TRANSITION

### LES RESSOURCES ET CONSOMMATIONS ACTUELLES

Les énergies fossiles, qui représentent 80 % de la consommation mondiale, sont finies : le niveau d'extraction atteindra donc un pic avant de décroître. C'est pour cette raison qu'il est nécessaire de diversifier les sources de production énergétique.

#### ÉTAT DES LIEUX : RESSOURCES ET CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

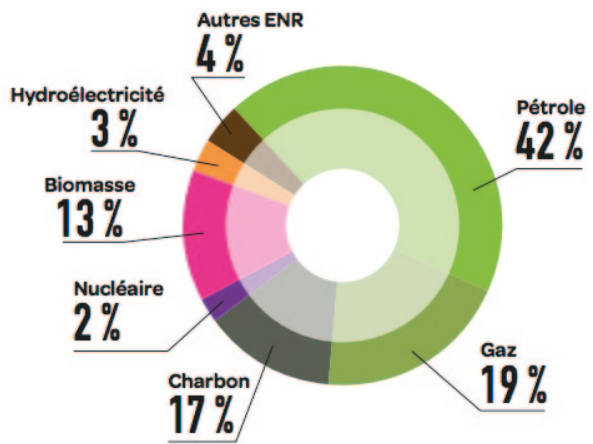
À l'échelle mondiale, la consommation se répartit environ pour 28% dans l'industrie, 27% dans les transports, et pour 36% dans le résidentiel, l'activité tertiaire et l'agriculture. Les 9% restants concernent les usages non énergétiques de ressources énergétiques, notamment la fabrication de plastique à partir de pétrole ou l'utilisation de charbon dans la fonte<sup>2</sup>.

Il est important de noter que les 42% liés à la consommation de pétrole sont dédiés à hauteur de 90% aux besoins en termes de transports.

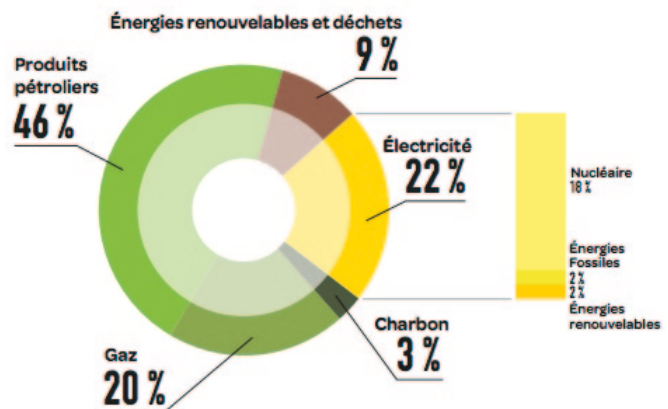
Enfin, de façon plus générale, il est nécessaire de rappeler que les différentes sources d'énergie ne sont pas substituables les unes aux autres : le grand avantage du pétrole et du gaz vient de ce qu'ils sont transportables, stockables et donc adaptés à de nombreux usages.

La France, de son côté, se distingue des autres pays d'Europe par la faible part de charbon (3%) et par l'importance du nucléaire (qui permet 75% de la production d'électricité contre 13% dans le reste du monde).

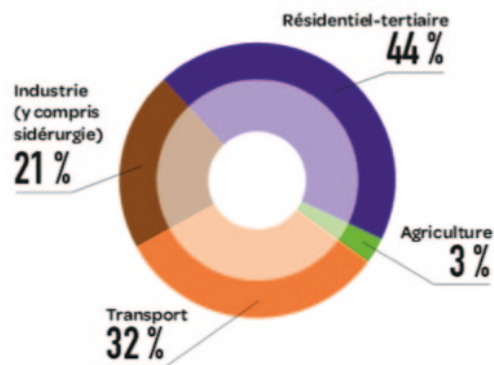
Le pays s'est engagé dès les années 1945 dans une politique «d'indépendance énergétique» qui repose sur le développement du nucléaire. Ce programme



Consommation finale d'énergie mondiale par source d'énergie en 2010, source d'après AIE 2012



Consommation énergétique finale de la France par source d'énergie en 2011, source bilan de l'énergie, SOeS



Bilan de l'énergie, 2011, SOeS

<sup>2</sup> Données provenant du dossier du débat national sur la transition énergétique : <http://www.transition-energetique.gouv.fr/sites/default/files/dnte-socle-de-connaissances.pdf>

à conduit à un accroissement substantiel de la production nationale d'énergie primaire qui est passée de 44Mtep (Million de Tonnes Equivalent pétrole), en 1973 (dont 9% de nucléaire) à 136 Mtep en 2012 (dont 81 % de nucléaire). Il est important de rappeler que l'uranium servant à produire l'énergie nucléaire est totalement importé.

Entre 1973 et 2012, la répartition de la consommation d'énergie de la France a profondément évolué :

- La part de charbon est passée de 15% à 4%,
- Celle du pétrole de 68% à 30%,
- Celle du gaz de 7% à 15%,
- Celle de l'électricité primaire est passée de 4% à 44%

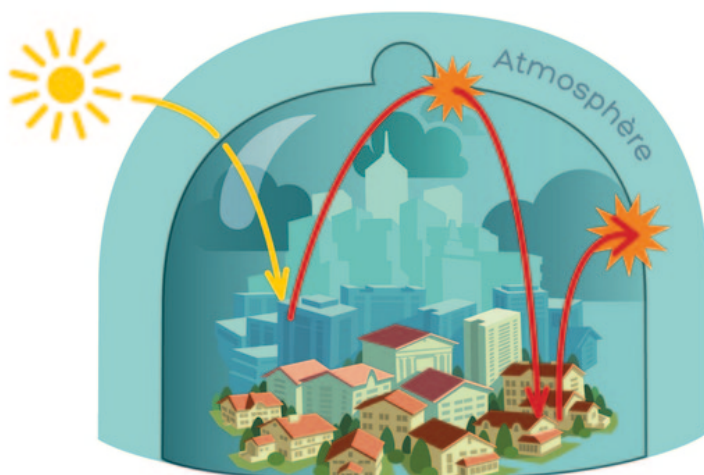
La question de la transition énergétique se pose tout particulièrement en France où les énergies fossiles

représentent près de 70% de la consommation finale.

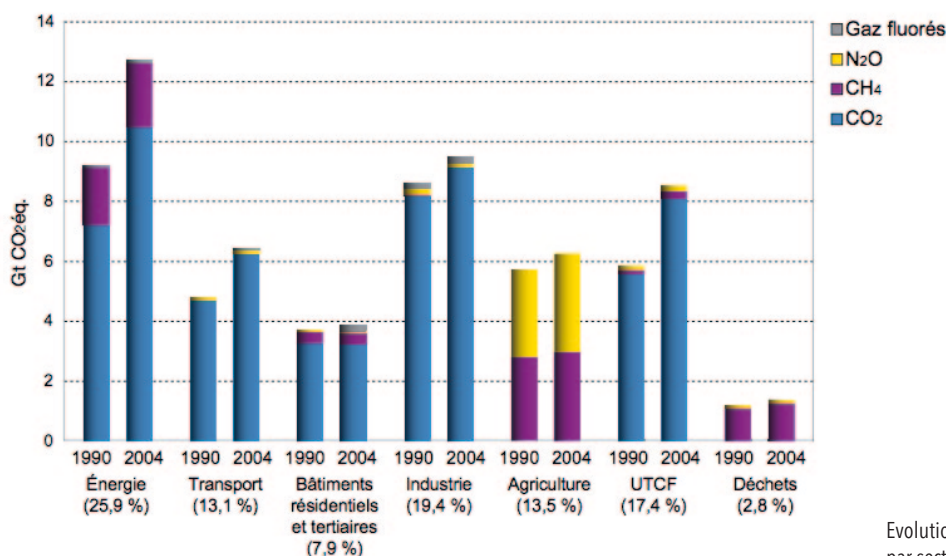
La consommation est répartie en trois grands secteurs :

- La chaleur (chauffage, cuisson et usages industriels) qui représente environ 50% des besoins
- La mobilité (des personnes et des marchandises) qui représente environ 35% des besoins
- L'électricité spécifique (éclairage urbain, électroménager, ...) qui représente 15% des besoins

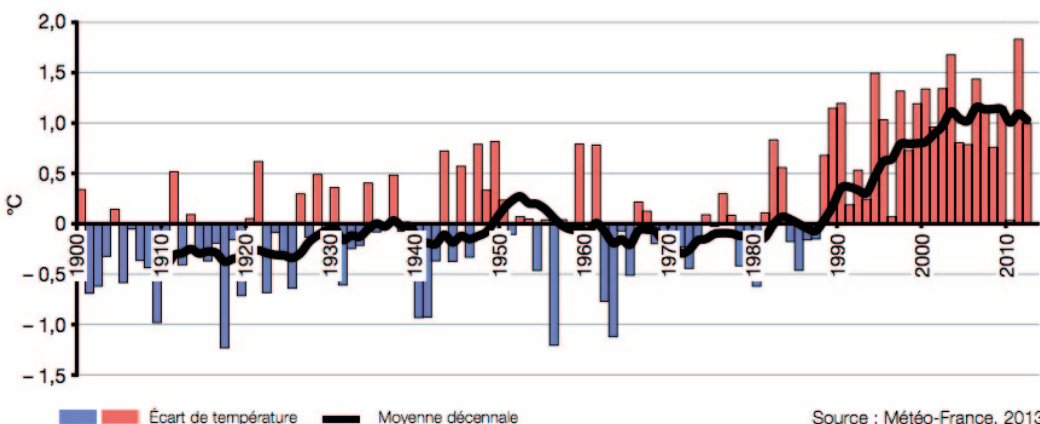
En somme, on assiste à situation de forte dépendance aux énergies fossiles, tant au niveau mondial qu'au niveau de la France. Cette dépendance est problématique au regard de la finitude des ressources mais également des conséquences de cette consommation et des émissions de gaz à effet de serre.



L'effet de serre empêche une large part du rayonnement solaire d'être renvoyé dans l'espace, Ministère du développement durable



Evolution des émissions mondiales de GES par secteur entre 1990 et 2004, GIEC 2007



Evolution des températures moyennes en France de 1900 à 2012 par rapport à la période de référence 1961-1990

Source : Météo-France, 2013

## LES CONSÉQUENCES DE CETTE CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

L'énergie abondante a permis d'augmenter notre capacité à transformer l'existant et la nature (de l'extraction à la production de machines outils), elle a modifié tous les aspects de nos vies mais elle a également des répercussions importantes en retour : l'augmentation de la concentration des gaz à effet de serre et l'amointrissement de la biodiversité, du fait de l'anthropisation croissante.

### Les changements climatiques

L'effet de serre est un phénomène naturel, il permet à la terre d'avoir une température moyenne de 15°C au lieu de -18°C si celui-ci n'opérait pas. Mais selon le Groupe Intergouvernemental d'Experts sur le Climat (GIEC)<sup>3</sup>, la concentration dans l'air des Gaz à Effet de Serre (GES) connaît une augmentation rapide et sans précédent.

Cette augmentation artificielle de la concentration des GES (dont le principal est le dioxyde de carbone) est engendrée par les activités humaines dont notamment :

- La forte augmentation des déplacements de marchandises (mondialisation)
- La forte augmentation des déplacements de personnes (et notamment des déplacements quotidiens)
- L'accroissement du volume des produits manufacturés

Ces activités engendrent la consommation de combustibles fossiles<sup>4</sup> (le gaz naturel, le pétrole ou le charbon). La communauté scientifique s'accorde sur le lien entre augmentation de la concentration de GES et réchauffement climatique de notre planète (environ 0,5°C en plus durant la seconde moitié du vingtième siècle).

### Les conséquences du réchauffement climatique

<sup>3</sup> Portail français : [http://www.ipcc.ch/home\\_languages\\_main\\_french.shtml](http://www.ipcc.ch/home_languages_main_french.shtml)

<sup>4</sup> La corrélation entre l'augmentation de la concentration des GES et les activités humaines serait établie à 95% selon le GIEC

Les impacts du changement climatique à l'échelle de la planète, Ministère du développement durable



Les conséquences potentielles du réchauffement climatique sont nombreuses. On peut citer notamment :

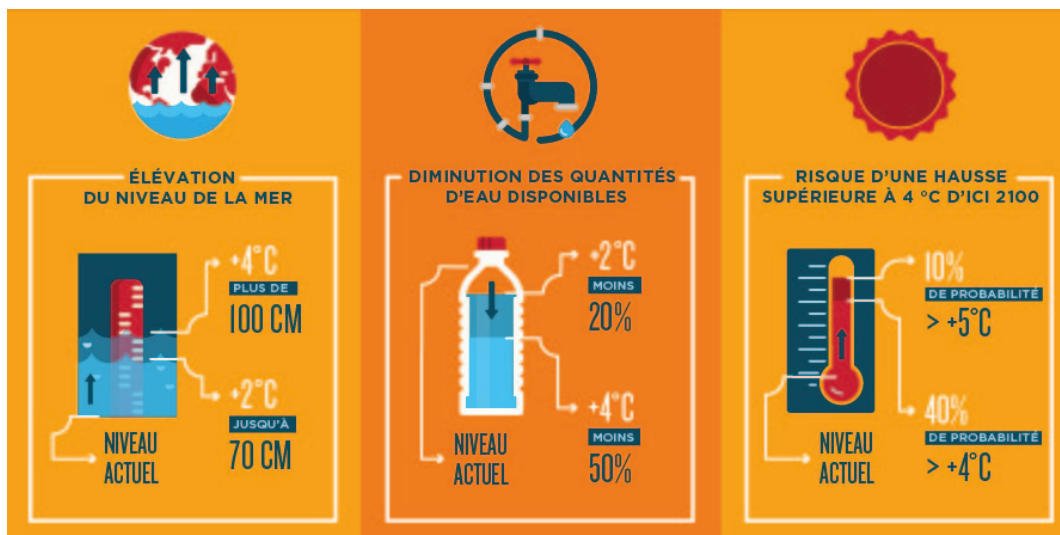
- La montée des eaux
- La baisse de la productivité agricole globale
- Les mouvements de populations à l'échelle mondiale
- L'augmentation des épisodes météorologiques extrêmes

Le premier rapport de l'Observatoire National des Effets du Réchauffement Climatique<sup>5</sup> a évalué les coûts du changement climatique pour la France à plusieurs centaines de millions d'euros par an si des adaptations ne sont pas mises en œuvre dès à présent. Ainsi, Une augmentation d'environ 2 °C par rapport à la période préindustrielle pourrait entraîner une perte d'entre 0,2 et 2% des revenus annuels mondiaux.

Au-delà du coût financier les changements climatiques représentent bien d'autres

<sup>5</sup> Rapport consultable sous le lien suivant : [http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/spipwwwmedad/pdf/rapport\\_onerc\\_cle098a8d-1.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/spipwwwmedad/pdf/rapport_onerc_cle098a8d-1.pdf)





problématiques sur le plan écologique et social.

Dans le deuxième volet de son dernier rapport, Le GIEC parle de risques «élevés à très élevés» en cas de hausse moyenne des températures de 4° C par rapport à la période préindustrielle («extinction substantielle d'espèces», «risques importants pour la sécurité alimentaire»), mais évoque des risques «considérables» dès un réchauffement de 1 à 2 °C. Selon les trajectoires analysées par les GIEC, il reste encore une chance de se maintenir sous le seuil des 2°C en 2100 par rapport à la période préindustrielle.

La trajectoire la plus pessimiste envisage une hausse de plus de 5,5°C, qui pourrait entraîner des vagues de chaleur (qui doubleraient ou tripleraient de fréquence par rapport à aujourd'hui) ainsi que des vagues de températures extrêmes (chaudes et froides) au fur et à mesure de la hausse des températures.

Si aucune région ne sera épargnée, ce sont les populations les plus pauvres et les plus vulnérables qui seront le plus durement touchées.

## LA PRÉSERVATION ET LA VALORISATION DE LA BIODIVERSITÉ

L'anthropisation croissante entraîne la fragilisation de nombreux écosystèmes et la perte de diversité écologique (recul du nombre d'espèces) du fait des modifications induites par l'homme (directement par l'imperméabilisation des sols, la construction d'infrastructures, l'assèchement de zones humides et indirectement au travers du réchauffement climatique).

Réfléchir à la transition ne peut s'arrêter aux enjeux énergétiques (même si ils sont majeurs) : rendre ce territoire plus accueillant, aux hommes mais également à l'ensemble des espèces. Les espaces ouverts, naturels ne sont pas simplement des ornements : ils ont leur logique, qu'il s'agit de prendre en compte. Les écosystèmes naturels

rendent des services à l'homme dont nous tentons de chiffrer économiquement les retombées pour en justifier la préservation, mais ces bénéfices ne sont pas qu'économiques, ils sont vitaux.

La biodiversité n'est pas seulement un «réservoir» de richesses pour l'homme. C'est un système qui existe en soi (sans qu'il y ait besoin d'évaluer ses qualités esthétiques ou fonctionnelles). Comme l'explique Catherine Larrere, l'écologie a connu un tournant scientifique en ce qui concerne la conception du rôle de la biodiversité. Ainsi, il ne s'agit plus de faire des «réserves de naturelles mais d'entretenir la biodiversité (comme c'est le cas de la loi Barnier, qui fait du renforcement de la biodiversité une norme des politiques de protection de la nature)».

Cela implique «que l'on prend comme norme la gestion de la biodiversité et que l'on peut montrer que le maintien ou le renforcement de celle-ci n'impliquent pas nécessairement que l'on tienne les hommes en dehors des espaces naturels protégés, mais plutôt que l'on encourage la poursuite d'activités humaines génératrices de biodiversité».<sup>6</sup>

## LES IMPACTS DE NOTRE SYSTÈME ÉCONOMIQUE

Autour de l'écologie et du développement durable se nouent les enjeux de conciliation de deux exigences ; d'un côté la préservation de la biosphère et de l'autre, les conditions du développement économique.

Les questions économiques soulèvent aussi les dérives de la transition et du «green business». L'une des dérives principales étant le «green washing» qui consiste à détourner le sens premier du concept afin de se le réapproprier de manière abusive, contradictoire, voire malhonnête.

<sup>6</sup> LARRERE Catherine, développement durable : quelques points litigieux, 18 décembre 2013, Université Blaise Pascal ESPE Clermont-Auvergne

On peut citer par exemple le Prix Pinocchio qui a «pour but d'illustrer et de dénoncer les impacts négatifs de certaines entreprises multinationales, en totale contradiction avec le concept de développement durable qu'elles utilisent abondamment»<sup>7</sup>.

## LES CHAMPS D'ACTION MAJEURS À L'ÉCHELLE NATIONALE : LES NOTIONS D'EFFICACITÉ ET DE SOBRIÉTÉ, POUR POSER LES PRINCIPAUX ENJEUX

### LES BÂTIMENTS

#### EFFICACITÉ : COMMENT RENDRE LES BÂTIMENTS MOINS ÉNERGIVORES ?

En France, les bâtiments sont à l'origine de 18 % des émissions de GES françaises. Il sont également premier consommateur d'énergie englobant 43,4% de la consommation d'énergie finale du pays en 2007 (65% pour le résidentiel et 35% pour le tertiaire).<sup>8</sup> En 2008, la France compte plus de 32 millions de bâtiments dont plus de la moitié ont été construits avant 1975.

La consommation moyenne annuelle d'un bâtiment est d'environ 240 kWh d'énergie primaire par m<sup>2</sup> chauffé, alors que les enjeux énergétiques et climatiques exigent de réduire cette consommation à une centaine de kWh/m<sup>2</sup>/an. Les potentiels d'économies d'énergie sur le parc bâti sont donc colossaux et exigent une action forte et prioritaire qui doit s'inscrire dans une perspective de long terme.

Les leviers potentiels de réduction de la consommation d'énergie dans le logement sont au cœur du sujet, ainsi 20% des 40 millions d'équivalents logements sont raccordables sur un chauffage urbain aux énergies renouvelables. L'exploitation de ce potentiel permettrait de faire passer 5 milliards d'euros par an de la colonne importation d'énergies fossiles et déficit du commerce extérieur (69 milliards d'euros en 2012) vers la colonne produit intérieur brut. Les avantages sont nombreux : compétitivité écologique, développement d'emplois non délocalisables et désindexation

<sup>7</sup> <http://www.prix-pinocchio.org/>

<sup>8</sup> Source du Centre de Ressources pour les Plans Climat-Energie Territoriaux de l'ADEME <http://www.pcet-ademe.fr/>

#### EXEMPLE DU CHANVRE

Le chanvre assure une production agricole demandant peu d'entrants (engrais, pesticides, insecticides, eau), dans une rotation triennale des sols. Il diminue les émissions de gaz à effet de serre en conséquence. La laine de chanvre est un excellent isolant. L'écorce de la canne, la chènevotte, mélangée à de la chaux fait un excellent béton de chanvre, isolant et porteur.

Les bas côtés des routes sont un lieu de plantation potentiel d'éco matériaux comme le chanvre, démonstrateur de son utilité ; plus globalement les Parcs Naturels Régionaux peuvent être des producteurs significatifs. Une réflexion est notamment en cours au sein du PNR du Gâtinais sur la structuration d'une activité autour du chanvre (initiative Gâtichanvre)

Une filière chanvre a également développée en Île-de-France, par des agriculteurs de Seine-et-Marne<sup>1</sup> et de L'Acini. Leur usine assure la première transformation de leur production, en laine de chanvre. Les «maisons des écomatériaux» permettent de se faire une idée de ces matériaux et des artisans aptes à les poser. Leur utilisation en réhabilitation thermique permet de favoriser, par la demande, la formation et l'emploi local.

<sup>1</sup> Planète chanvre : <http://www.planetechanvre.com/>

#### LE TERRITOIRE DE SÉNART MET EN AVANT LES ÉCO-CONSTRUCTIONS

Dans le cadre de son développement, Sénart, entre l'Essonne et la Seine-et-Marne, mise sur l'éco-construction : l'idée est de pouvoir à terme s'appuyer sur la présence localement d'entreprises actives dans ce secteur - notamment au sein d'une pépinière d'éco-entreprises - pour favoriser l'utilisation d'écomatériaux dans les projets de construction de logements neufs, et dès aujourd'hui de mettre en réseau les acteurs publics et privés compétents sur ce sujet.





Urbanisation le long de la RN20



La concentration des activités économiques, exemple de la zone de Courtaboeuf

des charges de chauffage du coût du pétrole.<sup>9</sup>

La démarche sur les bâtiments communaux va dans le même sens. Les bâtiments communaux pèsent moins de 10% de la surface bâtie de la commune mais peuvent avoir un effet d'entraînement significatif pour peu que cet effet soit organisé. Deux critères de choix dominant :

- d'une part, le coût global des bâtiments, comprenant le coût d'investissement et de fonctionnement ; la consommation d'énergie y joue un rôle majeur. Sauf erreur technique plus d'isolation donne plus de confort aux utilisateurs de ces bâtiments.
- d'autre part, la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Elle conduit à faire le plus facile, le moins cher, d'abord. Elle permet de mener des politiques locales de développement économique et social par l'emploi d'écomatériaux et d'éco-énergies.

### SOBRIÉTÉ : COMMENT DÉVELOPPER L'UTILISATION DE MATÉRIAUX BIOSOURCÉS ?

Les matériaux biosourcés sont des matériaux issus de la biomasse d'origine végétale ou animale. Ils viennent majoritairement de la campagne et sont majoritairement utilisés en ville. Ils peuvent être utilisés pour la production énergétique, la construction ou bien l'isolation.

## LES DÉPLACEMENTS DES PERSONNES ET DES MARCHANDISES

### EFFICACITÉ : QUELS MODÈLES URBAINS POUR QUELLES MOBILITÉS ?

Les déplacements des individus représentent un des principaux postes d'émission des gaz à effet de serre. Pour l'heure, la majeure partie du parc



Espace de travail partagé à Lyon

(automobile et bus) roule essentiellement grâce aux énergies fossiles et il sera plus difficile que dans les autres domaines d'y substituer une autre source d'énergie. L'abondance d'énergie fossile a permis une diffusion spatiale sans précédent de l'habitat, dans le même temps, les activités économiques se sont développées en restant, en général, beaucoup plus concentrées (du fait de contraintes plus fortes).

Les enjeux de la transition sont ici liés à la réflexion sur un modèle urbain permettant une décroissance des besoins de déplacements ainsi qu'une réorganisation des déplacements (articulant transports collectifs et modes actifs).

L'enjeu principal est donc de limiter les besoins en déplacements ou bien de substituer les modes des déplacements.

### SOBRIÉTÉ : COMMENT ADAPTER NOS MODES DE VIE ET DE DÉPLACEMENT À LA TRANSITION ?

Rapprocher l'emploi du domicile par exemple (tiers lieux) permettrait de repenser la mobilité

<sup>9</sup> Voir : <http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/eco-quartiers-quels-effets-de-a3648.html>

en général. Le meilleur déplacement est celui que l'on n'a pas à faire dans des transports en commun surchargés. Des tiers lieux localisés à certaines gares permettraient aux actifs du territoire, une, deux fois par semaine, de travailler près de chez eux, plutôt qu'à Paris par exemple.

Il s'agit de bureaux dédiés qui ne sont ni le domicile ni les bureaux d'affectation. Les actifs économiseraient en moyenne deux fois 70 minutes par jour avec l'utilisation d'un tiers lieu, soit environ 2 heures gagnées et autant de stress, une à deux fois par semaine : l'équivalent de 1 à 2 jours de travail par mois, avec l'effet sur la qualité de vie, la santé des actifs et pour les entrepreneurs, la productivité au travail qui en découle.

En parallèle d'une limitation des déplacements quotidiens, une source d'économies en euros et de diminution de CO<sub>2</sub> est le report de nos déplacements sur des véhicules bas carbone. C'est à dire des véhicules à moins de 100g de CO<sub>2</sub> du km, des voitures électriques et des vélos électriques ou pas. À combiner aux transports en commun et aux tiers lieux. En termes de budget, l'abandon de la deuxième voiture au profit du vélo correspond à un treizième mois et à une division par deux du plein d'essence. Il y a bien évidemment d'autres avantages : la qualité de vie en ville, la santé, du temps pour soi au lieu de temps passé dans les embouteillages ou les trains bondés.

Le covoiturage, de son côté, est un levier important mais il reste, à l'heure actuelle en France, peu soutenu par les politiques locales et nationales. C'est une lacune car un passager dans une voiture (occupée très généralement par le seul conducteur) divise par deux les émissions de CO<sub>2</sub>.

Outre la réduction drastique des émissions et l'allègement de la pression sur les transports en commun, le covoiturage a deux avantages, la diminution des heures perdues dans les

embouteillages quotidiens sur les grands axes, l'augmentation du pouvoir d'achat des ménages.

Le covoiturage est une source d'économie pour le conducteur comme pour le passager. Sur un trajet domicile-travail moyen d'habitant de la deuxième couronne c'est, à nouveau «un treizième mois». La combinaison de parc à vélos et de lieu de covoiturage peut être intéressante, notamment à la gare.

## LES ACTIVITÉS

### EFFICACITÉ : COMMENT FAVORISER LA CRÉATION D'EMPLOIS ?

Selon Philippe Quirion, «la transition si elle est bien menée, génère plus d'emplois qu'elle n'en fait perdre»<sup>10</sup>. Il identifie trois secteurs principaux de la création d'emploi :

- La rénovation énergétique du parc bâti (logement et tertiaire) existant, soit 408 000 emplois en 2030 pour le logement et 178 000 emplois pour le tertiaire contre une perte envisagée de 404 000 emplois liée au ralentissement de la construction de logements neufs.
- Le développement des transports en commun ou des véhicules individuels innovants qui vont tout de même entraîner une perte d'emplois plus importante dans le secteur de l'automobile, estimée à 189 000 emplois en 2030.
- Le pari des énergies renouvelables, dans le domaine de l'éolien, de la biomasse et du photovoltaïque principalement qui correspond à la création de 535 000 emplois en 2030.

Une autre piste est celle de la réalisation des bilans carbonés au sein des grosses entreprises. Il s'agit d'identifier les leviers d'action efficace de réduction

<sup>10</sup> Voir entretien vidéo avec Philippe Quirion, chercheur au CIRED

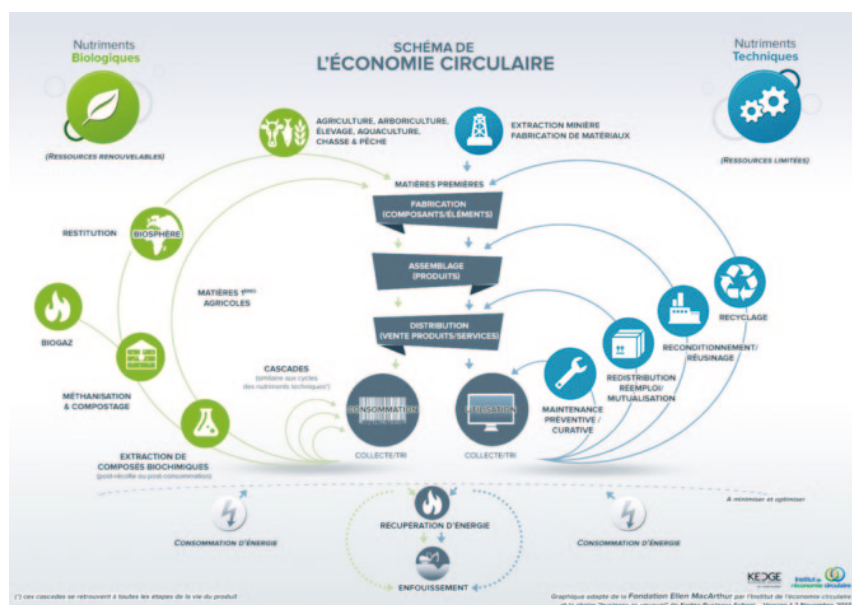


Schéma de l'économie circulaire, Institut de l'Economie Circulaire

de ses émissions. Cependant, 93 % des entreprises françaises ont moins de 10 salariés : la création d'un outil simplifié de calcul pour ces entreprises est déclenchant. Le principe de fabrication consiste à calculer les émissions à partir de 6 paramètres qu'elles connaissent bien : les achats, les déplacements domicile-travail des salariés et des visiteurs, les immobilisations corporelles, les énergies consommées, et les livraisons de produits fabriqués.

Une économie bas carbone donne un avantage concurrentiel que certaines entreprises ont décidé de développer dans le domaine de la construction ou celui des voyages d'affaires. L'économie de la connaissance, les pôles de compétitivité réunissant entreprises, enseignement et recherche sont porteurs.

Par combien peut-on diviser les émissions de gaz à effet de serre ? L'évaluation a valeur de symbole ; en l'absence de bilan carbone des entreprises, rien ne permet d'affirmer ou de contredire un chiffre, quel qu'il soit. Si ce n'est qu'il ouvre la voie à des développements porteurs, ambitieux.

### SOBRIÉTÉ : COMMENT INCITER LES ENTREPRISES À ÊTRE PLUS «VERTUEUSES» ?

L'économie circulaire, s'inspire du fonctionnement des écosystèmes naturels. Il s'agit de mettre en place des boucles de valeurs positives lors de la production, de l'utilisation ou de la réutilisation d'un produit. Ainsi, par exemple, ce qui «peut être considéré comme un déchet dans l'économie linéaire dont la seule issue est d'être enfoui ou incinéré peut - dans l'économie circulaire - avoir encore plusieurs vies»<sup>11</sup>.

Autre initiative visant à compenser les effets d'une économie axée sur les capitaux, l'économie sociale et solidaire, propose un système qui repose sur la concertation et de la gestion participative. «Les richesses produites sont partagées équitablement (...) et les salariés

d'une coopérative ont aussi la possibilité de participer activement aux prises de décision»<sup>12</sup>.

## L'ÉNERGIE

### EFFICACITÉ : COMMENT AUGMENTER LA PART DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ?

Les ressources sont nombreuses : que ce soit l'air, l'eau ou bien encore la décomposition de la matière, il existe différentes solutions alternatives plus ou moins viables et accessibles.

La France utilise 4 grandes sources d'énergie renouvelables qui représentent 9% du «mix énergétique» :

- les pompes à chaleur aérothermiques et géothermiques sur les bâtiments pour des usages de chaleur et climatisation dans le tertiaire
- la biomasse utilisée en maisons individuelles (les chaufferies collectives ne représentent qu'une part marginale du bilan)
- la récupération de chaleur à partir des unités d'incinération
- la production de chaleur sur réseau par géothermie

Cette part estimée à 9% est à relativiser puisqu'elle diminue fortement si l'on écarte de ce bilan les unités d'incinération dont le fonctionnement pose question<sup>13</sup>.

À titre de comparaison, le Danemark exporte plus d'énergie qu'il n'importe grâce aux énergies renouvelables (le pays a connu une hausse de 60% depuis 2004). Elles représentent 40% de son «mix énergétique»<sup>14</sup>, grâce notamment à l'éolien. En somme, les énergies renouvelables

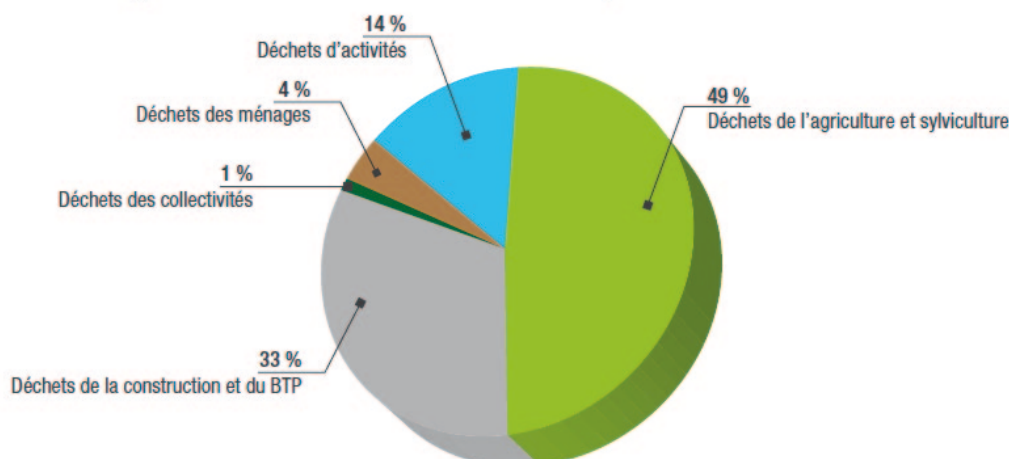
11 Définition issue du site de l'Institut de l'Économie Circulaire <http://www.institut-economie-circulaire.fr/>

12 Informations fournies par le Conseil Général de l'Essonne

13 En effet, leur viabilité dépend de l'importance en volume des ordures ménagères et sont donc dépendantes du gaspillage ménager et industriel.

14 Source Eurostat, les énergies renouvelables en Europe : <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=fr&pcode=tsdcc330>

Figure 2 - Part des différents secteurs dans la production des déchets en France



Part des différents secteurs dans la production des déchets en France. ADEME Déchets 2012



représentent aujourd'hui en France une faible part du mix énergétique mais il est possible et souhaitable qu'elles représentent beaucoup plus :

- Elles sont plus fortement localisées que les énergies fossiles (consommées à proximité de leur lieu de production)
- Elles concernent essentiellement l'habitat (exemple des réseaux de chaleur)

### SOBRIÉTÉ : COMMENT VALORISER L'EXISTANT ET INCITER À DES PRATIQUES PLUS DURABLES ?

La réalisation d'un écoquartier par exemple, est l'occasion de tester l'intérêt d'un chauffage urbain aux énergies renouvelables et de récupération : il permet de réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre, de développer une économie fournisseuse d'emplois non délocalisables et de stabiliser les charges de chauffage en les désindexant des énergies fossiles.

Mais l'enjeu ne se limite pas seulement aux constructions neuves, bien au contraire, il concerne d'abord la rénovation énergétique du parc existant.

## LE MÉTABOLISME

### EFFICACITÉ : COMMENT RÉUTILISER LES REJETS DE L'ÉCONOMIE INDUSTRIELLE ?

L'extraction des ressources naturelles ne pourra durer éternellement. Cela implique une meilleure utilisation de l'ensemble des matériaux à notre disposition : il y a les déchets mais également les produits manufacturés qui ne sont plus utilisés (ordinateurs, téléphones, meubles, vêtements) qui peuvent servir d'intrants pour d'autres productions manufacturières.

Ainsi, les déchets qui sont le symbole de la société informée par le capitalisme moderne<sup>15</sup>, peuvent devenir un levier de la transition. Ils sont issus de filières différentes : déchets produits par les ménages, les artisans, les commerçants, les entreprises, les agriculteurs ou les collectivités. La moitié provient de l'agriculture et un tiers du BTP, qui pourraient pour une grande part être réutilisés.

De nombreux débouchés existent que ce soit par la récupération (le bois récupéré en décharge pour de l'écomobilier par exemple) ou bien par la valorisation énergétique. Les matériaux qui représentent le plus fort potentiel de valorisation énergétique sont le bois et les déchets secs<sup>16</sup>.

4 à 5 millions de tonnes de déchets sont acheminés vers des centres de stockage alors qu'ils pourraient produire de l'énergie.

15 Voir sur ce sujet le court métrage satirique brésilien intitulé L'île aux Fleurs : [http://www.dailymotion.com/video/x29939\\_l-ile-aux-fleurs\\_news](http://www.dailymotion.com/video/x29939_l-ile-aux-fleurs_news)

16 Entretien avec Eric Chevallier, directeur de la communication, SEMARDEL

À l'échelle européenne, les recommandations sont hiérarchisées de la manière suivante<sup>17</sup> :

- prévention (éviter le gaspillage, produit moins polluants, qui durent plus longtemps).
  - » Au niveau des producteurs barème pollueur-payeur
  - » Les collectivités s'engagent dans des Programmes Locaux de Prévention
- Préparation à réutilisation (donner une seconde vie au produit)
- Recyclage (matière et organique)
- Valorisation énergétique (incinérateur, centres de stockage)
- Elimination (enfouissement, installation de stockage (déchets non dangereux, dangereux, inertes))

## L'AGRICULTURE ET L'ALIMENTATION

### EFFICACITÉ : COMMENT ATTÉNUER LA SITUATION DE FORTE DÉPENDANCE AUX IMPORTATIONS ?

Les circuits agro-alimentaires sont caractérisés par une hypercentralisation de marchés inter-régionaux qui sont alimentés par des circuits longs de production (exemple de la plateforme de Rungis en Île-de-France).

S'il est difficile d'imaginer une complète autonomie alimentaire des territoires à l'échelle locale, de nombreuses améliorations (des grandes infrastructures logistiques jusqu'à la sensibilisation citoyenne) peuvent être mise en place pour repenser la situation de forte dépendance actuelle. Cela induit :

- Des enjeux de type de production. Quels modes de production économiquement viables et respectueux de l'environnement lorsque l'on prend en compte, par exemple, que la production de viande (notamment bovine) produit plus de CO<sub>2</sub> que les productions végétales
- Des enjeux de modes de production. De nombreuses questions se posent quant aux intrants chimiques (pour l'amélioration immédiate de la productivité) qui conduisent finalement à des émissions de GES et à l'épuisement des sols. Comme l'explique Emmanuel Bourguignon<sup>18</sup>, «au cours du XX<sup>e</sup> siècle, un milliard de terres agricoles ont été détruites (mauvaises pratiques agricoles ou urbanisation)».
- Des enjeux d'aménagement territorial : l'agriculture est-elle seulement une activité économique comme une autre (c'est-à-dire délocalisable) ?
- Des enjeux de commercialisation : circuits courts ou semi longs, quelles organisations rurales et urbaines ?

17 Informations fournies par l'Observatoire Régionale des Déchets d'Île-de-France

18 Emmanuel Bourguignon, agronome et chercheur au LAMS, lors du séminaire productif organisé par les ateliers de maîtrise d'œuvre urbaine de Cergy-Pontoise

## SOBRIÉTÉ : COMMENT REPENSER NOS MODES DE CONSOMMATION ?

Un tiers des émissions de gaz à effet de serre sont le fait de l'alimentation, depuis la production agricole jusqu'aux déchets ménagers, en passant par la transformation, le transport, la distribution, la cuisine et le repas. Dans ce contexte, le développement des circuits-courts apparaît comme une «bonne solution».

On constate un certain enthousiasme de la population pour ce type de pratiques, qui semblent être entrées dans les modes de vie (4 français sur 10 disent acheter local<sup>19</sup>). Mais, il s'agit d'approfondir la question : est-ce toujours, dans n'importe quelle situation une bonne solution, pour tous ?

L'expérience menée par la métropole rennaise montre, selon Pascal Verdier<sup>20</sup>, que les circuits courts permettent de revaloriser le métier d'agriculteur, de renouer le lien avec le territoire, de diversifier les emplois au sein de l'exploitation (vente à la ferme par exemple) et de garantir une certaine autonomie vis-à-vis du modèle agricole dominant. Du côté du consommateur, c'est un avantage en termes de goût, de fraîcheur et de prix.

Selon, Laure de Biasi<sup>21</sup>, ce type d'organisation pose tout de même plusieurs questions :

19 Sondage Ipsos Public Affairs - Février 2014

20 Chargé de mission agriculture et développement durable à Rennes Métropole

21 Ingénieur agricole, chargée d'études à l'IAU

- Des circuits-courts, pour qui ? Est-ce pour les agriculteurs ou pour les consommateurs ? Dans quelles conditions est-ce rentable pour l'agriculteur (trice) ? Quels coûts pour les consommateurs ?
- Des circuits courts, comment ? Quelle organisation des filières en termes de logistique ? Les produits sont-ils livrés ou vendus à la ferme ? Quelles modalités et durées du stockage ?
- Quel bilan ? Est-ce toujours une solution plus «écologique» ? Quel est le bilan carbone des déplacements en voiture (il ne faut pas oublier le trajet du consommateur ou bien celui réalisé pour effectuer une livraison) ? Quelle traçabilité ?

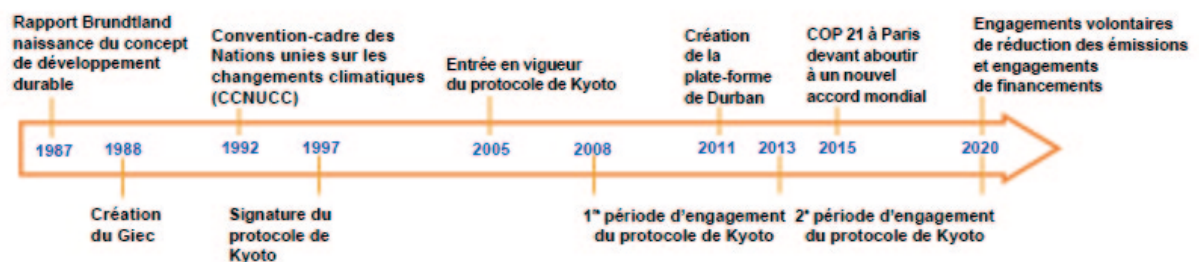
Enfin, les conclusions de recherches menées par Corinne Blanquart<sup>22</sup> indiquent qu'il existe un certain «angélisme» vis-à-vis des circuits courts qui recouvrent en fait des réalités très variées en termes de performance. Cela dépend de plusieurs facteurs dont «la dimension des exploitations, les stratégies de valorisation des produits, l'antériorité de la structure et de la démarche, la quantité et l'organisation du travail, le type de management, l'implication ou pas dans un collectif ou dans un contexte régional.

Ainsi, en termes de rentabilité économique, «les exploitations qui s'en sortent le mieux sont les plus anciennes et celles qui diversifient (circuits-courts et circuits-longs)».

22 Chercheuse, Institut Français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR)

Il existe en Île-de-France 800 exploitations qui vendent leurs productions les circuits-courts<sup>1</sup> (totalement ou en complément d'une activité en circuit-long), soit 16% des exploitants et 9% de la superficie agricole totale. Seulement 11% produisent en agriculture certifiée biologique. La répartition des productions en circuits courts se décompose de la manière suivante : 30% de légumes et 12% de fruits, la moitié en vente à la ferme et un quart en vente sur les marchés.

1 Table ronde organisée par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme intitulée Circuits courts alimentaires : fausse piste ou vraie bonne idée ?



Source : CDC Climat Recherche

Retour sur les négociations internationales concernant les changements climatiques

# LES POLITIQUES À L'ÉCHELLE DE L'ÉTAT ET DES TERRITOIRES

## LES GRANDES RÉFORMES NATIONALES

Aujourd'hui, le terme «transition», fait figure de nouveauté. Porté par le sommet de Rio+20 en juin 2012<sup>23</sup>, il s'est ancré au cœur des agendas des réformes gouvernementales.

Des objectifs internationaux ont été fixés, ainsi l'Europe s'est donnée comme ambition de réduire de 20 % les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), d'améliorer de 20 % l'efficacité énergétique et de porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.

## LA TRANSITION, AU CŒUR DES POLITIQUES LOCALES

Autorité de proximité, les collectivités locales sont au cœur des évolutions possibles en matière de transition. C'est un acteur essentiel du point de vue légal (documents d'organisation et de planification), opérationnel (bâtiments, équipements, services) et pédagogique (actions en faveur des éco gestes, des initiatives locales et des évolutions des comportements).

Ainsi, dans plusieurs domaines les collectivités locales sont en capacité de faire évoluer sensiblement les choses.

- L'occupation du sol et les modes d'organisation des territoires urbains au travers des documents de planification (SCOT, PLU),
- L'organisation collective de la mobilité, là encore les collectivités sont les 1ers investisseurs et les 1ers décideurs (PLD, Schéma Vélo),
- La production énergétique, les collectivités disposent d'outils pour organiser cela, avec les acteurs économiques
- Les bâtiments, les collectivités ont un rôle initiateur notamment par rapport aux bâtiments publics.

Le cadre de référence peut prendre la forme d'un «agenda 21 local» qui ont la spécificité d'engager les citoyens et les associations. Il va décliner, en fonction des territoires concernés une partie des ambitions de l'Agenda 21 adopté par les pays réunis lors du sommet de Rio en 1992.

D'autres documents peuvent être

<sup>23</sup> Le premier sommet mondial du développement durable a eu lieu à Stockholm en 1972, suivi d'un sommet en 1982 à Nairobi, d'un troisième à Rio en 1992 et d'un quatrième en 2002 à Johannesburg. Rio+20 en 2012 est donc le 20ème anniversaire de celui de 1992.

mis en place tels que ;

- Le Plan Climat énergie : Bilan des émissions de gaz à effet de serre et état des lieux de la politique climat énergie de la collectivité.
- Le Schéma directeur de la biodiversité : diagnostic écologique du territoire et construction d'un programme d'action.

## LES COMPORTEMENTS : SE NOURRIR, SE DÉPLACER, TRAVAILLER, SE DIVERTIR

Les enjeux de la transition ne sauraient être uniquement traités avec des politiques publiques mais nécessitent également des initiatives et des mobilisations de la part de l'ensemble de la société.

Si l'on considère que la société n'est pas un système purement dual avec d'un côté la production de biens et de l'autre les consommateurs insouciants, il y a là un levier important, en ce qui concerne les individus et leurs modes de vie. Il y a, bien sûr, les très nombreuses initiatives citoyennes qui sont, à l'échelle locale et parfois nationale, de réels moteurs du changement.

Mais au delà du citoyen déjà convaincu, il y a tous les autres qui peuvent être mobilisés à différents degrés. Ce levier, qui touche au cœur des habitudes de chacun, doit être envisagé comme dépendant des rationalités propres aux individus ou aux groupes d'individus. Ces rationalités ne concordent pas toujours avec les cheminements les plus évidents vers la transition.

Se nourrir, à l'origine, s'alimenter était une donnée étroitement corrélée au territoire local, à l'espace rural. Maintenant la donne a changé, il faut donc «faire avec» les flux de denrées alimentaires qui se croisent à l'échelle mondiale.

Se déplacer, la plupart des aménagements privilégient les déplacements motorisés et individuels. Il s'agit d'aller toujours plus loin, toujours plus vite. La conjecture de Zahavi nous rappelle qu'avec l'augmentation des vitesses et l'amélioration des transports, le temps passé dans les transports ne diminuent pas, au contraire, les distances se sont allongées.

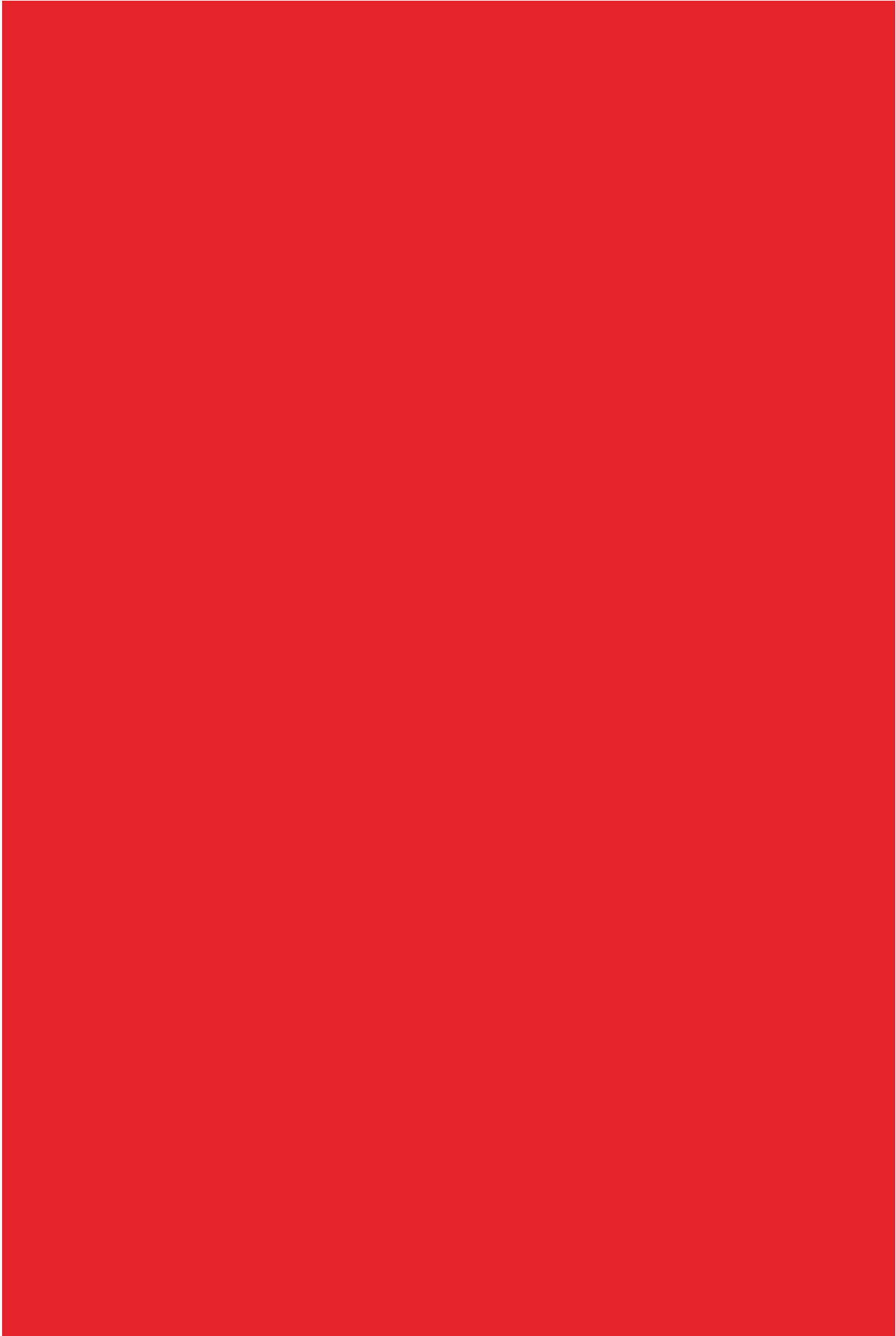
Travailler, les entreprises, les employés, toute la sphère liée aux activités professionnelles est une réserve importante d'initiatives quotidiennes et d'exemplarité.

Se divertir, l'une des clés de la transition résident dans une meilleure prise en compte du bien-être, de la qualité de vie en ville comme à la campagne.

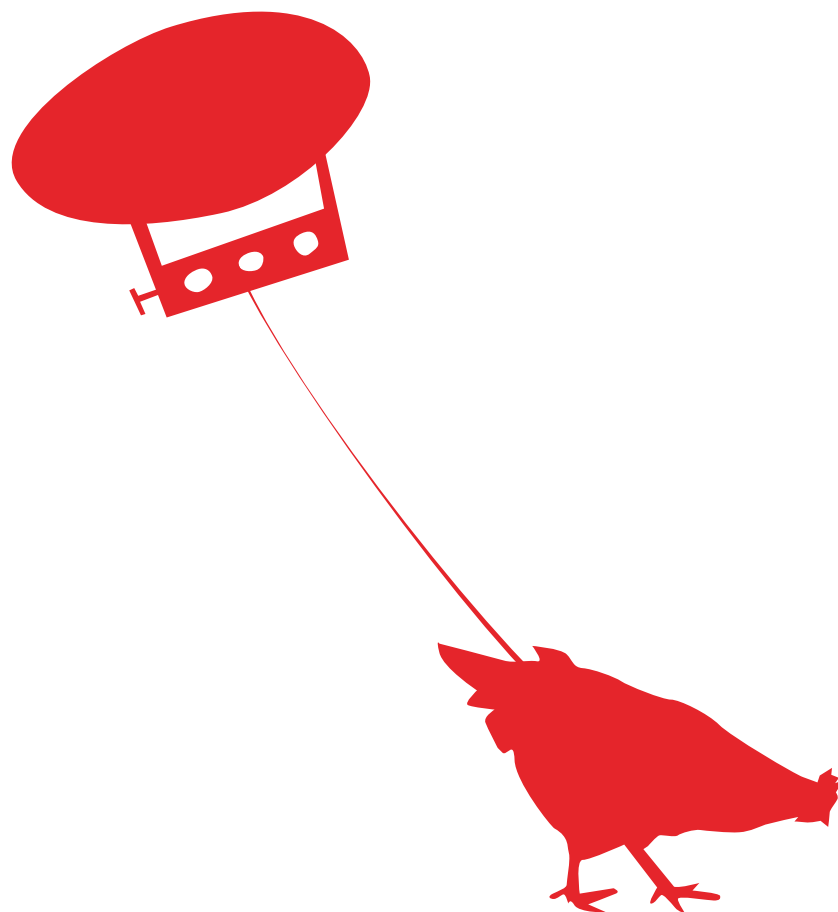
Enfin, sur le plan méthodologique, Dominique Bourg<sup>24</sup> nous invite à distinguer :

<sup>24</sup> Voir entretien vidéo avec Dominique Bourg, philosophe, enseignant à l'UNIL

- Les styles de vie, qui sont individuels
- Les genres de vie qui, à l'inverse, correspondent aux grandes orientations de la société sur lesquelles les individus ont peu de prise
- Les modes de vie qui, à la croisée des deux notions précédentes, permettent la création de petits collectifs et donc les initiatives locales, leviers très importants de la transition







# CLES DE LECTURE TERRITORIALE(S)

# CLES DE LECTURE TERRI- TORIALE(S)

## LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGGLOMÉRATION ET DU SUD FRANCILIEN

UNE CROISSANCE IMPORTANTE  
DURANT LE XX<sup>E</sup> SIÈCLE :  
UN TERRITOIRE AGRICOLE  
QUI S'URBANISE

Jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, le sud francilien est un territoire agricole structuré autour des villes historiques d'Arpajon et Corbeil-Essonnes, de grands axes routiers (la RN 20 ou la RN 7) et de la Seine.

Il fait partie de «l'hinterland» mais dispose d'un fonctionnement propre même s'il «porte déjà la marque de l'influence de Paris»<sup>25</sup> (grands domaines de rapport ou de plaisance d'origine nobiliaire ou bourgeoise).

Le sud francilien est aussi marqué par le développement de quelques bourgs : Gentilly, Ivry, Choisy-le-Roi et Longjumeau.

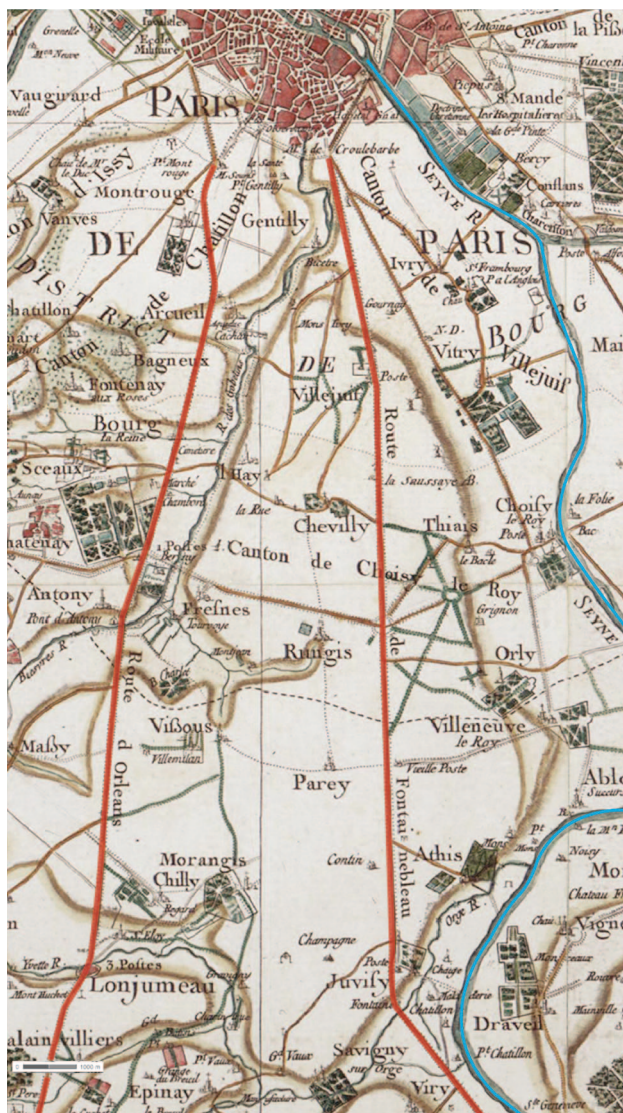
Il s'urbanise progressivement sous l'impulsion de l'industrie et du développement du réseau ferré, phénomène qui connaît un épanouissement important au début du XX<sup>e</sup> siècle et qui va déclencher un grand mouvement d'appel de main d'œuvre issue des autres régions françaises.

A partir des années 1930, si la ville de Paris continue de croître (atteignant 2 891 000 habitants), la progression de la banlieue prend rapidement bien plus d'ampleur. Le contraste entre Paris et la banlieue se creuse, avec un diminiution de la population au centre et le développement des espaces limitrophes<sup>26</sup>.

La ligne de chemin de fer : Paris Orléans notamment va entraîner un renforcement des relations entre le sud francilien et l'agglomération parisienne, comme

25 BASTIÉ Jean, *La croissance de la banlieue parisienne*, Revue française de sociologie, 1966

26 FREMONT Armand, *France, Géographie d'une société*, Flammarion, Paris, 1988



Carte de Cassini XVIIIème siècle : de Gentilly à Longjumeau, la RN20 et la RN7

lieu de villégiature dans un 1<sup>er</sup> temps, puis comme lieu d'habitat avec la marée pavillonnaire des années 20 et comme lieu de production agricole ou industrielle (le maraîchage autour d'Arpajon par exemple).

Il faut cependant rappeler que le sud francilien et notamment le département de l'Essonne ne connaît pas de développement industriel global (même si l'on note quelques développements épisodiques avec, par exemple, l'aviation à Viry-Châtillon). De façon générale, les dynamiques y sont moins fortes qu'à proximité immédiate de Paris ; l'Essonne reste un territoire à dominante rurale<sup>27</sup>.

Les conséquences principales de cette croissance urbaine se caractérisent par :

- Une crise du logement, les populations les plus pauvres se dirigent vers la périphérie où les logements sont moins chers

27 *Mort à crédit*, Louis Ferdinand Céline, p 610-617, Edition de la Pléiade



ZUP de l'Almont (Melun, Seine-et-Marne), vue sur les jardins ouvriers avec les tours des Mézereaux dans le fond, source : Région Île-de-France - Inventaire général du patrimoine culturel

Les 5 villes nouvelles françaises : Cergy-Pontoise, Marne-la-Vallée, Melun-Sénart, Saint-Quentin et Évry

- Un desserrement des industries, les entreprises qui sont en pleine expansion cherchent de nouveaux espaces où s'établir
- L'urbanisation se fait en tâche d'huile avec la construction de zones d'habitat autour des gares. Les fortes poussées démographiques et les vagues de constructions sans réelle cohérence générale, créent un paysage urbain d'une grande hétérogénéité et d'importants dysfonctionnements (constructions sur des espaces peu ou pas viabilisés, maisons qui se dégradent vite, éloignement des commerces, services et équipements).

Cela donne naissance, entre autres, à la colère des «mal lotis», mouvement composé d'individus issus des classes moyennes et populaires, très attaché à l'habitat pavillonnaire et proche des revendications de gauche et d'extrême gauche.

Dans les années 1950 et face à l'anarchie naissante, l'État commence à intervenir dans le domaine du logement et de la construction par l'établissement de textes législatifs et par la création d'organes chargés de leur mise en œuvre.

On ne retiendra ici que deux grands projets majeurs issus de ces décennies, impulsés par les pouvoirs publics, les ZUP (1959-1967) ainsi que les villes nouvelles.

Prenant la forme des grands ensembles, les Zones à Urbaniser en Priorité permettent la viabilisation et l'équipement rapide de terrains pour les constructions de nouvelles opérations d'urbanisme (via un établissement public ou une Société d'Economie Mixte).

Les principales ZUP du territoire sont :

- ZUP de l'Almont
- ZUP des Ulis
- ZUP de Viry-Châtillon



Elles seront remplacées en 1967 par des Zones d'Aménagement Concerté (ZAC) au vu des problèmes engendrés et notamment la concentration de l'habitat social et la monotonie architecturale des grands ensembles. Ces ZAC doivent faciliter la concertation entre les collectivités locales et les promoteurs privés réticents à l'égard des ZUP.

Imagines dans le courant des années 1960, les villes nouvelles commencent à voir le jour au cours de la décennie suivante, à une trentaine de km de Paris. Elles sont issues de la volonté des pouvoirs publics d'équilibrer la croissance démographique de l'Île-de-France. Dans le schéma de 1965, elles devaient :

- Constituer des pôles de vie et d'emplois afin de limiter les trajets domicile-travail
- Absorber et équilibrer la forte croissance démographique de l'Île-de-France
- Être de réelles centralités urbaines (avec des équipements, un ou plusieurs centres

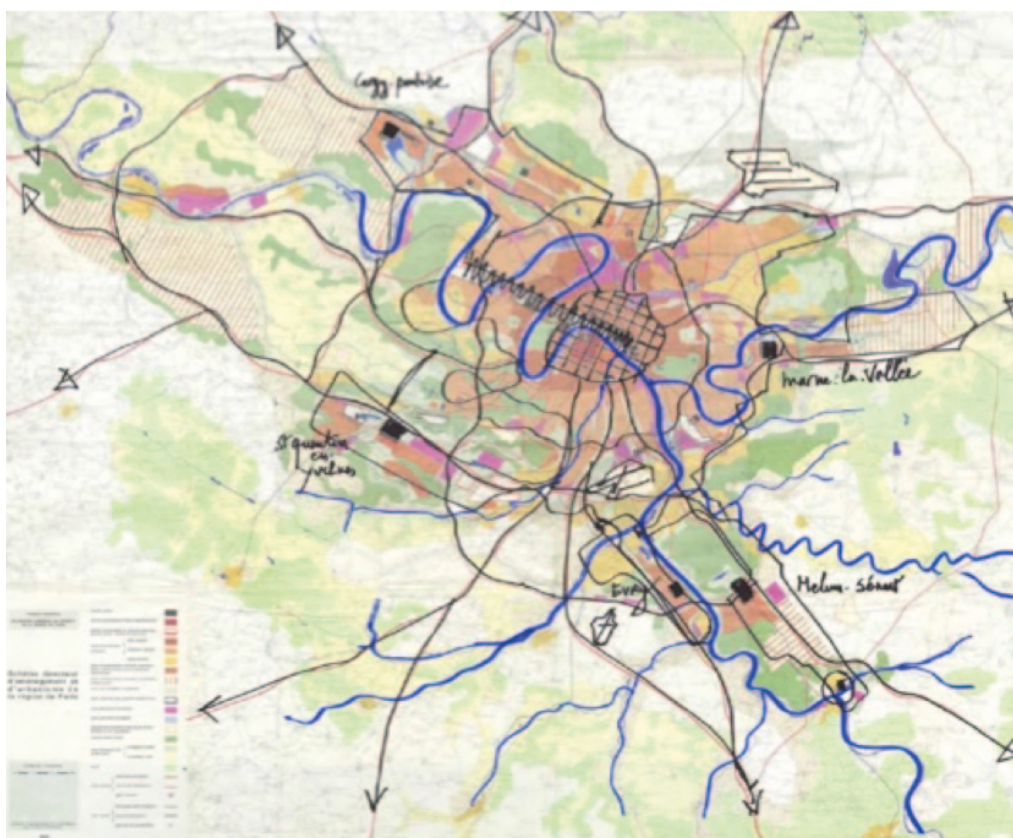




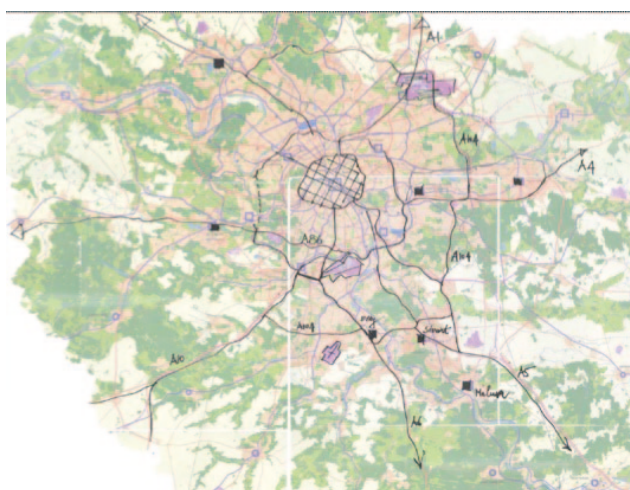
La ville nouvelle d'Évry en 1978, aménagement de la RN7, L'Essonne Traversée



La ville nouvelle d'Évry, construction du quartier des pyramides



Extrait du SDAU de 1964



Extrait du SDRIF de 1994



villes, des services, des commerces)

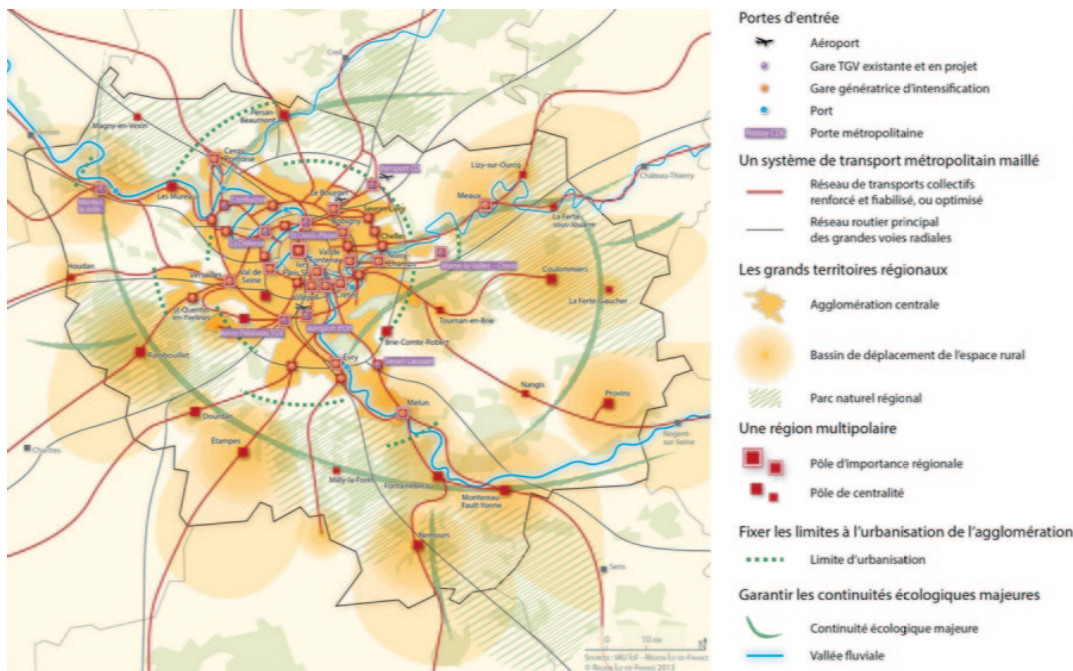
- Etre des laboratoires architecturaux
- Equilibrer la construction de logement entre logement social, accession à la propriété et offre privée, ainsi qu'entre habitat collectif et individuel.

Les Villes nouvelles ainsi que le RER ont été mis en place par le SDAURP contre la croissance radioconcentrique de l'agglomération parisienne. L'objectif des Villes Nouvelles était bien de créer des agglomérations de 400 000 à 1 000 000 d'habitants, dotées d'une certaine autonomie.

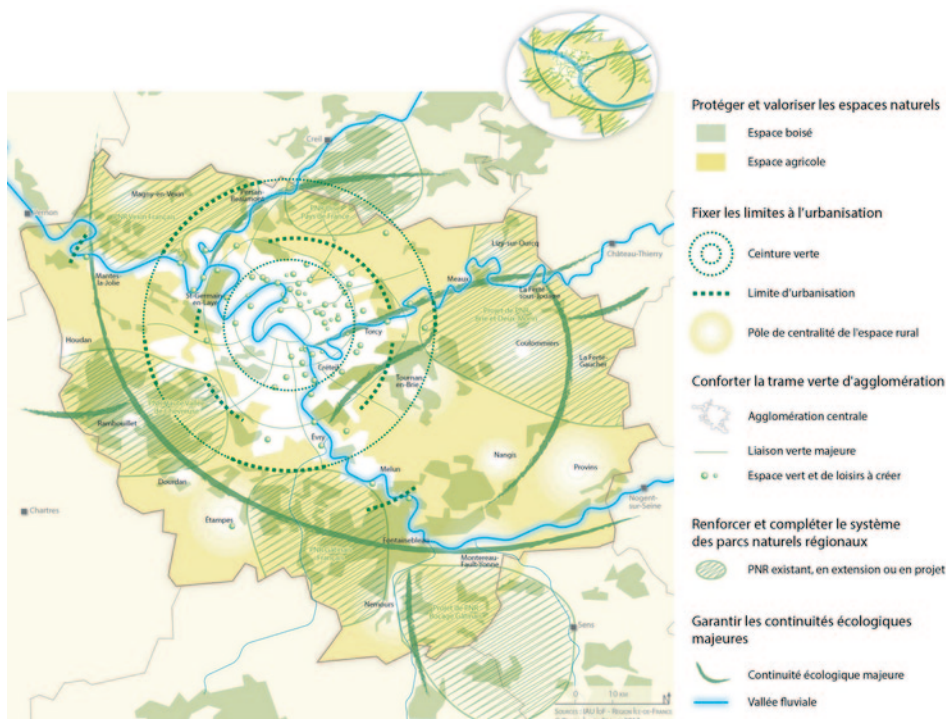
«Payer des urbanistes pour présider à l'extension

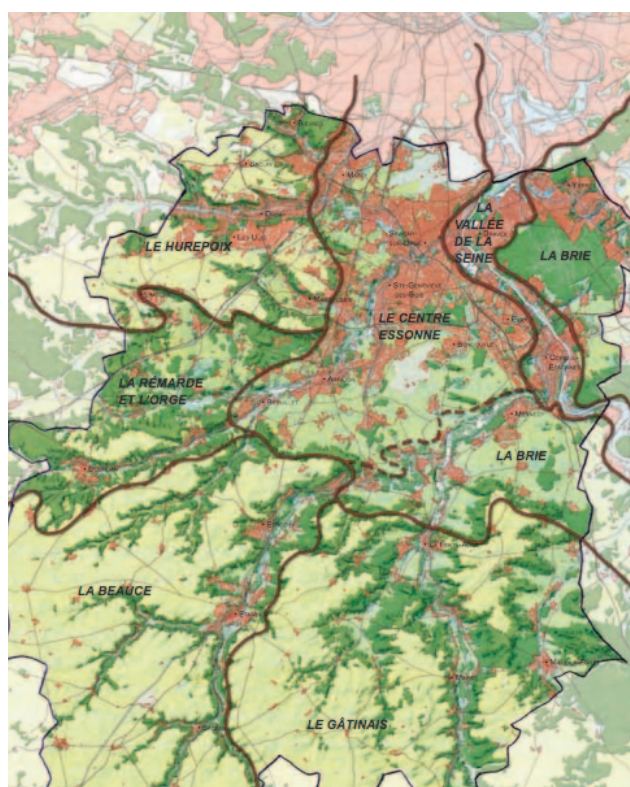
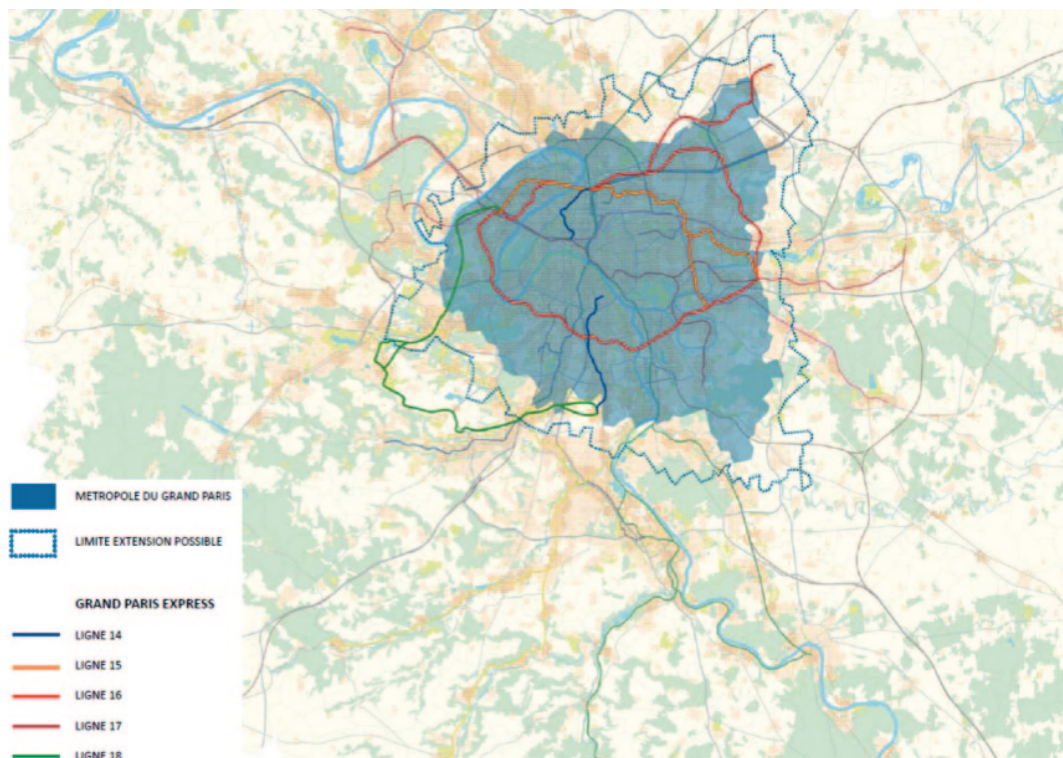
indéfinie de la toile d'araignée, (radiales de plus en plus longues et rocades de plus en plus ouvertes), c'est financer le laisser faire et la facilité. Pourquoi ne pas payer la Seine pour qu'elle coule ?» Pierre Dalloz en 1959.

La création des Villes Nouvelles avec une production importante de logements et une politique (d'État) de déconcentration de l'emploi, a profité notamment à Évry avec l'implantation du Centre National des Etudes Spatiales mais également de la SNECMA (fabrication de moteurs pour l'industrie aéronautique) puis du siège de carrefour.



Le SDRIF 2014 : Relier et structurer / Polariser et équilibrer / Préserver et valoriser





Extrait du guide des Paysage urbains et naturels de l'Essonne

## LE GRAND PARIS ET LE POSITIONNEMENT DU SUD FRANCILIEN

Suite à cette politique de déconcentration, l'enjeu principal devient la réorganisation du cœur dense d'agglomération par l'amélioration du système de transport collectif et par des politiques de renouvellement urbain ambitieuses.

Dans ce cadre, les territoires de 2<sup>e</sup> couronne sont pris en compte de façon disparate dans les politiques d'aménagement régional.

Le SDAU 1964 remet en cause l'urbanisation « en auréoles » incontrôlée et fondée sur l'utilisation du véhicule individuel. Deux axes principaux d'urbanisation sont définis : le développement du RER et la création des cinq villes nouvelles :

- Cergy-Pontoise
- Marne-la-Vallée
- Melun-Sénart
- Évry
- Saint-Quentin-en-Yvelines

Le SDRIF 1994 continue la poursuite du polycentrisme, autour de pôles économiques d'envergure métropolitaine. Il s'appuie sur :

- le renouvellement de larges territoires de proche banlieue, touchés par la désindustrialisation
- la poursuite de l'équipement du territoire par des infrastructures de transport
- une volonté de limiter la consommation



d'espaces naturels et la polarisation des développements urbains attendus.

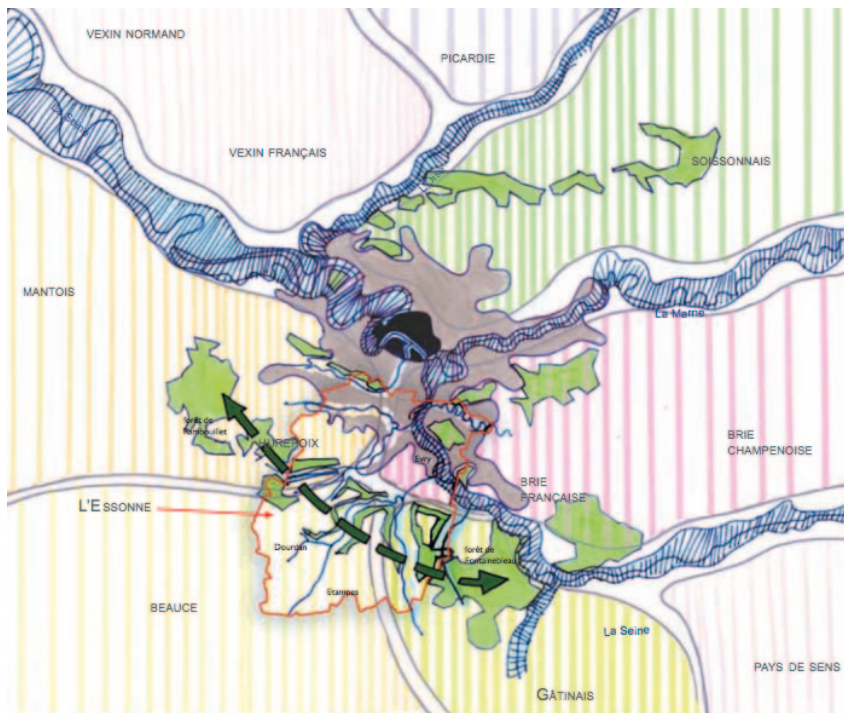
Dans ce cadre général, l'Essonne est structurée autour de 3 pôles (Orly, Massy Saclay et Évry) et par des villes dans sa partie la plus rurale (Dourdan). Le SDRIF prévoit un développement important dans les secteurs bien desservis par les infrastructures, en complément des politiques de développement menées notamment sur Massy-Saclay.

Ainsi, il envisage pour l'ouest des activités de conception (recherche, laboratoire) et pour l'est des activités de production. Le sud francilien se retrouve à l'interface de ces deux ensembles et se voit doté d'un maillage routier très important.

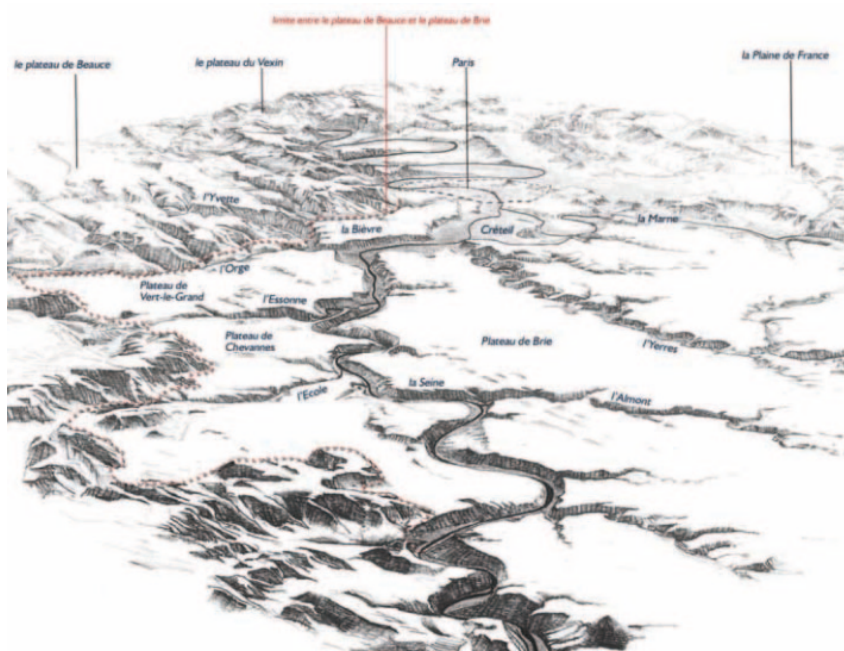
Le projet du Grand Paris traduit l'ambition de valoriser la capitale et de lui donner une chance dans la compétition qui s'est engagée entre les grandes métropoles mondiales.

Projet d'envergure colossale, il semble pourtant avoir peu pris en compte les enjeux de la seconde couronne francilienne. Ainsi, la réorganisation des réseaux de transport du Grand Paris se concentre sur la zone dense de la région.

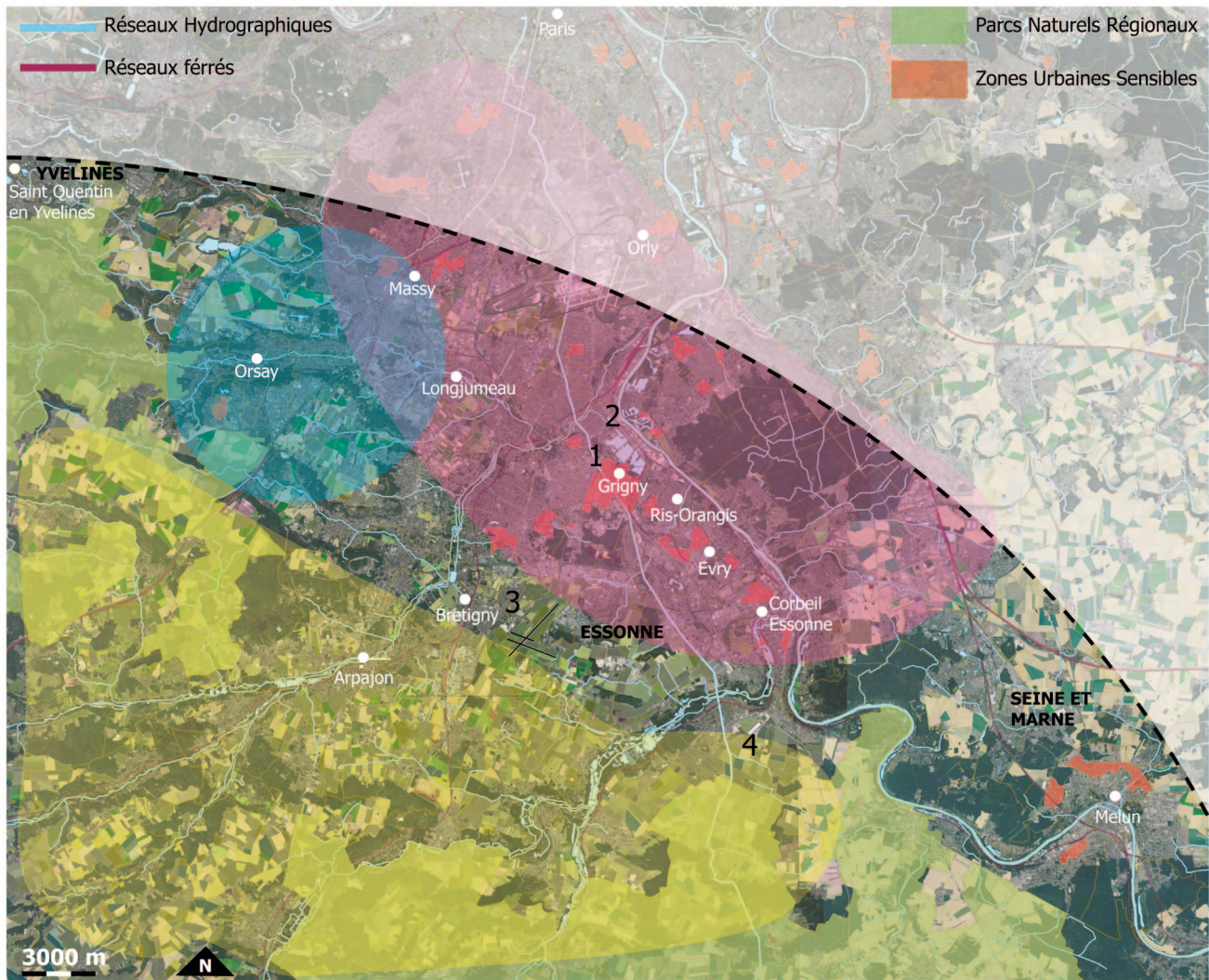
Pour les territoires de grande couronne, deux solutions se présentent alors : essayer d'intégrer le grand Paris ou chercher à organiser son autonomie (relative) et sa relation avec le grand Paris.



Extrait du guide des Paysages urbains et naturels de l'Essonne







Pôles d'innovation et recherche

Zones à dominante urbaine

Plaines et plateaux agricoles



1 Des espaces urbanisés et des zones denses au sud du territoire



3 Des espaces naturels remarquables



2 Un paysage hétéroclite le long des grands axes



4 De zones pavillonnaires et espaces agricoles



# UN PORTRAIT DU TERRITOIRE

## UN TERRITOIRE CARACTÉRISTIQUE DE LA SECONDE COURONNE FRANCILIENNE

Le paysage du sud francilien n'est pas très « marqué » en termes de relief mais, il est composé d'éléments naturels structurants tels que le réseau hydraulique, les corridors écologiques et les espaces forestiers.

L'est du périmètre d'étude est marqué par les paysages de la vallée de la Seine, ses affluents dessinent sur tout l'ensemble du sud francilien de longs itinéraires remarquables qui font une grande partie de sa valeur paysagère.

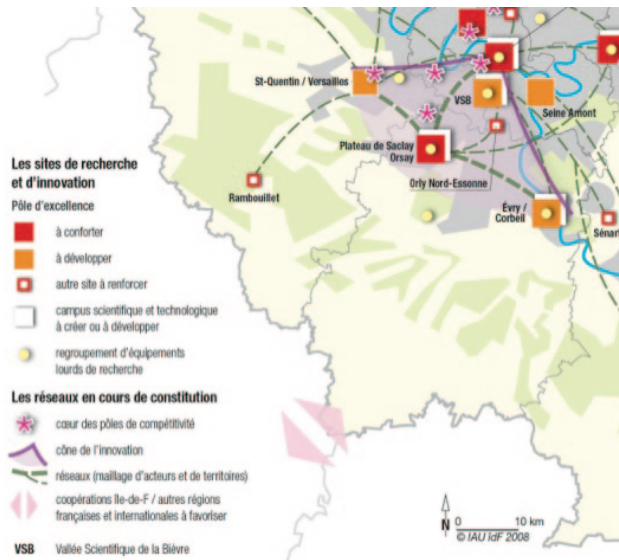
Le territoire est façonné par une urbanisation qui se développe dans les vallées, le long de ces réseaux hydrographiques.

Le sud francilien est marqué par des zones plus denses (et parfois sensibles) au nord et des espaces agricoles ou naturels au sud.

## UN TERRITOIRE MARQUÉ PAR DE FORTES POLARITÉS RELATIVEMENT SPÉCIALISÉES

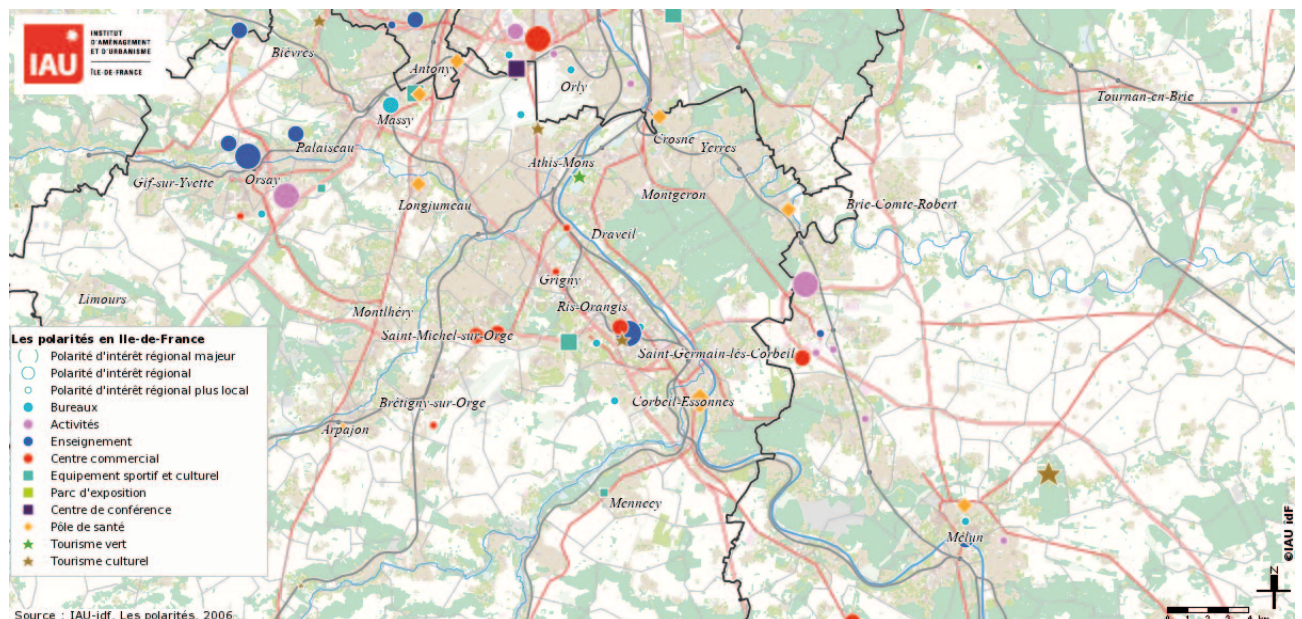
Le territoire est fortement polarisé par des centralités spécialisées et aux multiples potentialités, à l'échelle nationale et internationale. Il s'agit notamment de polarités qui sont :

- Historiques
- Urbaines

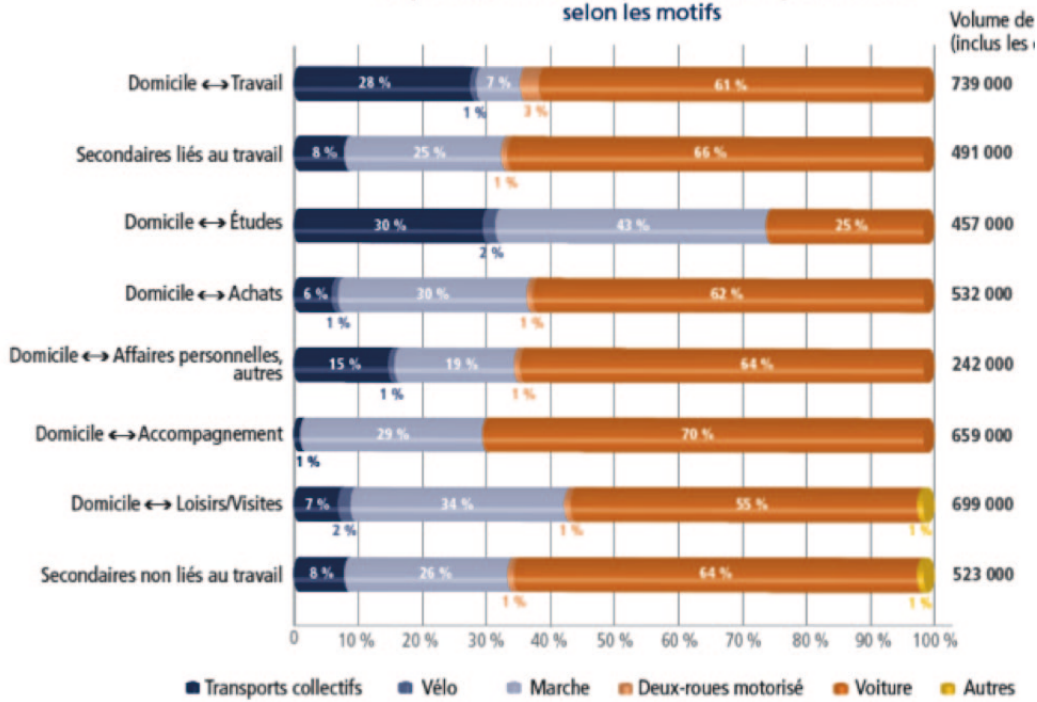


Les sites de la recherche et de l'innovation - IAU

Pôles d'intérêt régional dans le sud francilien - IAU

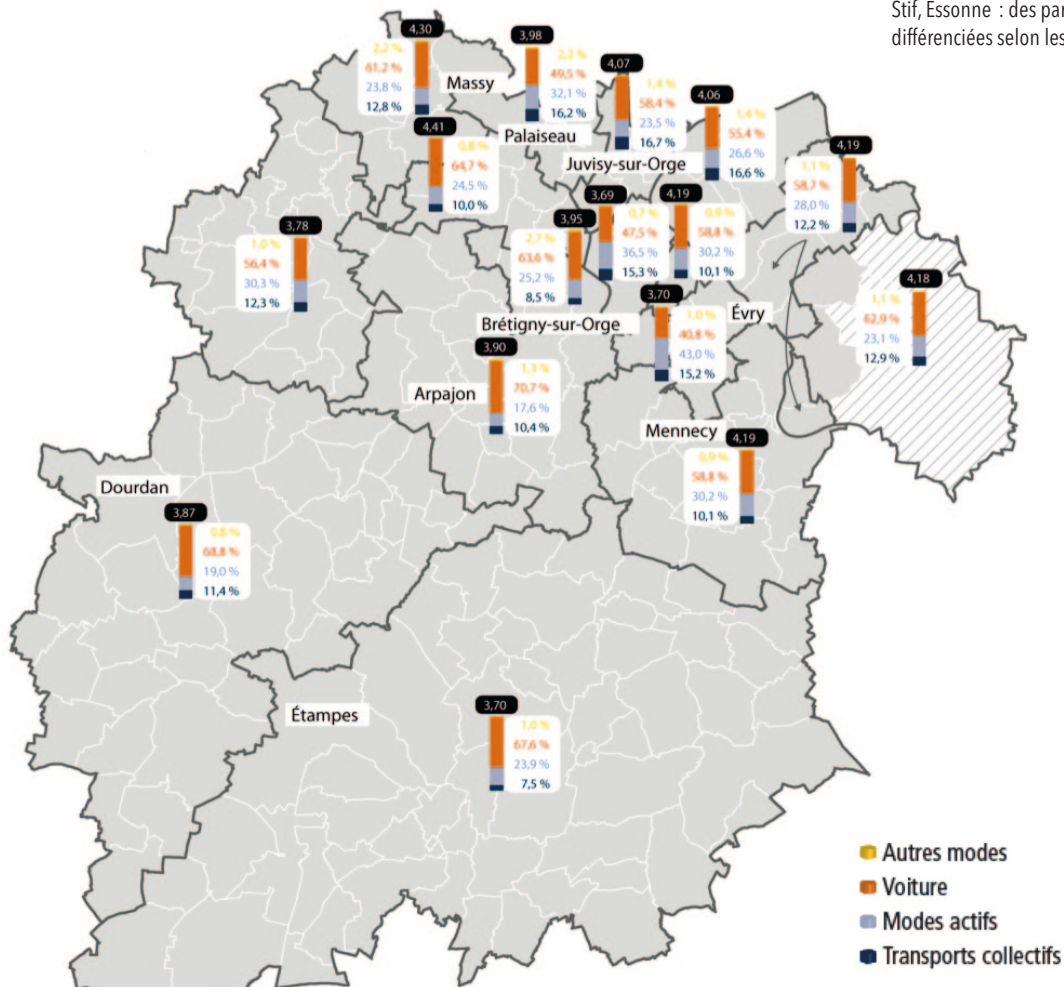


## Répartition des déplacements par mode selon les motifs



Stif, Modes de déplacements : une domination de la voiture pour la plupart des motifs

Stif, Essonne : des parts modales différenciées selon les territoires





- Economiques, commerciales ou scientifiques comme le pôle d'innovation et de recherche du plateau de Saclay

### DES POLARITÉS HISTORIQUES

Elles sont liées à l'importance des villes d'Arpajon, Melun ou Corbeil Essonne au XIX<sup>e</sup> siècle.

### DES POLARITÉS URBAINES

Les grands centres urbains sont représentés par les villes nouvelles (Évry, Saint-Quentin en Yvelines, Sénart) ainsi que les villes plus anciennes de Massy, Corbeil-Essonnes et Melun.

### LE «CÔNE SUD DE L'INNOVATION»

Le territoire présente une concentration exceptionnelle d'acteurs de la recherche publique et privée, de l'enseignement supérieur et de grandes entreprises.

Le pôle de recherche et d'innovation de Saclay est le plus connu mais il y a aussi le pôle scientifique d'Évry qui est un maillon prépondérant. Les regroupements, les développements en cours et à venir sur les sciences du vivant à partir du Génopôle sont une carte majeure pour l'agglomération. La dimension «laboratoire in situ» avec le nouvel hôpital permettra une montée en puissance qui pourrait s'apparenter à celle de l'Institut de la Vision à Paris.

### DES POLARITÉS ÉCONOMIQUES ET LOGISTIQUES

Le territoire est aussi fortement polarisé (en termes d'emploi, de flux et d'infrastructures de transport) par :

- La zone aéroportuaire d'Orly
- Le pôle logistique de Rungis

- Le centre d'envergure européenne de Massy, Palaiseau et Les Ulis
- Le secteur d'Évry-Corbeil
- La zone d'activités du Val d'Orge
- Le secteur de Sénart et de Melun

De grands projets sur le territoire complètent ce panorama avec notamment le projet de la BASE 217 (voir annexes) et du grand stade de Rugby (82 000 places) qui se veut l'un des équipements sportifs les plus moderne et multifonctionnel d'Europe.

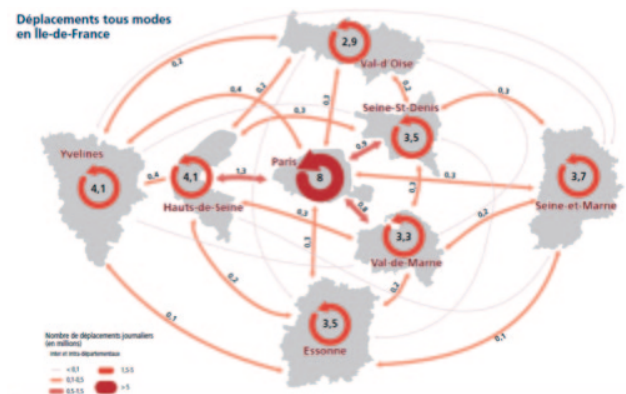
### UN PAYSAGE URBAIN MARQUÉ PAR LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS

En Essonne, pour presque tous les motifs de déplacement, la voiture domine et notamment pour les déplacements liés au travail (domicile-travail : 61% et déplacements secondaires liés au travail 66%).

Même si l'usage de la voiture est prépondérant par rapport aux autres modes, on voit qu'il varie d'un secteur géographique à l'autre, desservis de façon plus ou moins fine par les transports en commun : pour le secteur d'Évry il est de 41% alors qu'il atteint 71% pour le secteur de Breigny-sur-Orge.

Plus de 80% des déplacements (tous modes) sont réalisés à l'intérieur des départements et la moitié sont intra-communales. La majorité des déplacements ont une portée spatiale peu importante (3,3 M de déplacements internes au département) mais en moyenne, un essonnien parcourt 17 kilomètres en 2h environ. Cela met en lumière le fait que la voiture n'est pas si performante ou adaptée aux demandes de transport quotidien.

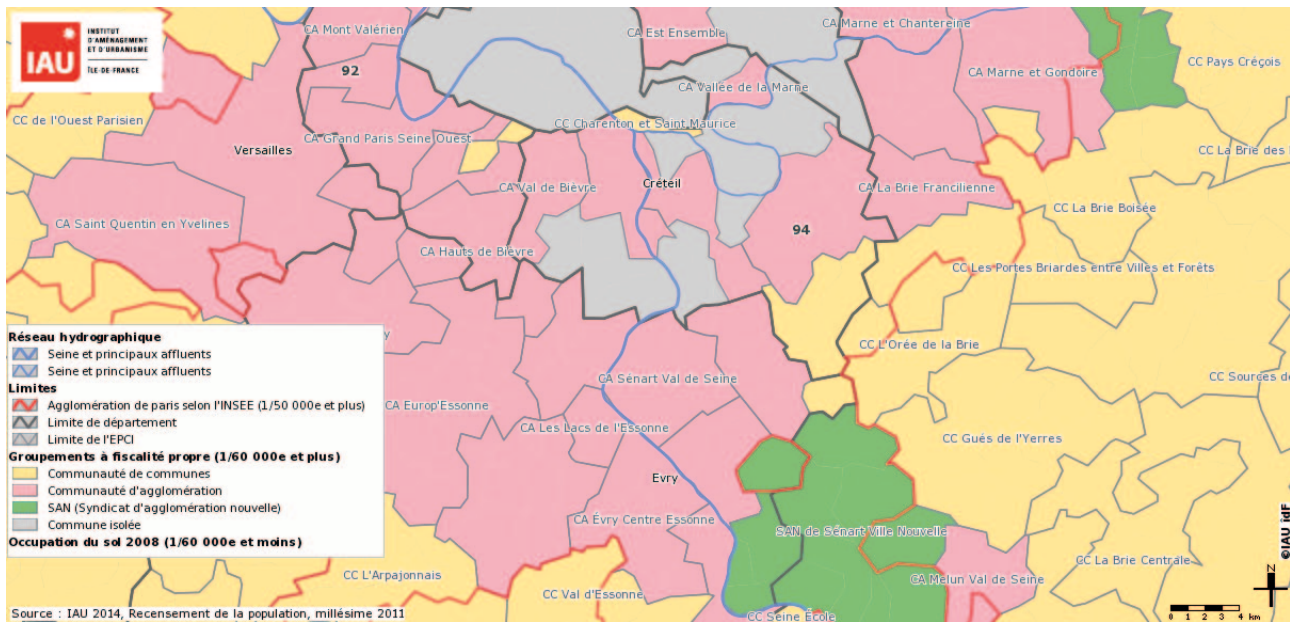
Le véhicule individuel et la diminution de son



Stif, Déplacements inter et intra départementaux

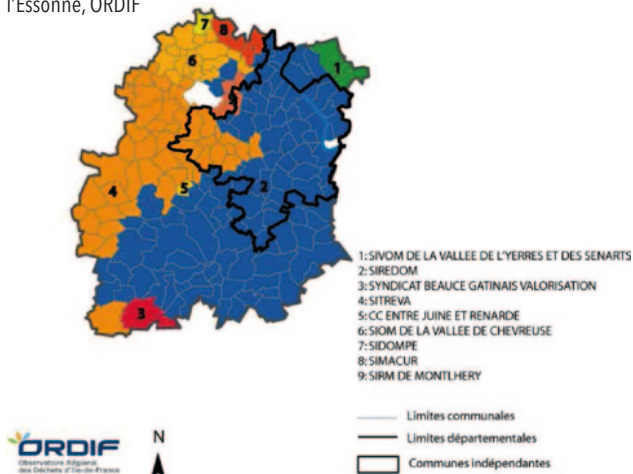


Extrait du guide des Paysages urbains et naturels de l'Essonne



Les intercommunalités - IAU

La gestion de déchets à l'échelle de l'Essonne, ORDIF



utilisation ou bien le partage représentent le principal enjeu en termes d'émissions de gaz à effet de serre mais également simplement en termes d'efficacité (l'engorgement des infrastructures amène à des vitesses moyennes de déplacements qui baissent ces dernières années).

## UN TERRITOIRE AGRICOLE SOUS PRESSION

Le sud francilien est très fortement marqué par l'agriculture céréalière mais il est aussi caractérisé par des «poches» de cultures maraîchères ou de cultures spécialisées telles que le cresson (emblématique sur le territoire). De manière générale, ces espaces agricoles subissent tous des fortes pressions de l'urbanisation.

Schématiquement, ils se répartissent

en trois grands ensembles :

- Les vastes plateaux agricoles de la Beauce et du Gâtinais,
- Les «clairières» agricoles des plateaux du Hurepoix (Saclay, Limours, Nozay) et les étendues agricoles des plateaux de l'Arpajonnais, de Vert-le-Grand et de Chevannes
- Les espaces agricoles enclavés dans l'espace urbain, le plus souvent en fond de vallée (Orge, Salmouille, Yvette), morcelés et de faible superficie.

En 2010, les productions étaient en majorité orientées vers la céréaliculture (72 000 ha, soit 76% de la Surface Agricole Utile), pour l'essentiel au sud du département.

On observait la présence de cultures industrielles (5 000 ha), ainsi que le maintien d'exploitations maraîchères (600 ha de légumes de plein champ) principalement dans le quart nord-est, et 1 180 ha de surfaces toujours en herbe. On notera également l'augmentation de la SAU en agriculture biologique : 951 ha en 2008 et 2 287 ha en 2013.

## UN SYSTÈME INSTITUTIONNEL COMPOSITE

Le périmètre étudié est composé d'un grand nombre d'intercommunalités. Ces intercommunalités présentent de forts écarts en termes de superficie et en matière d'intégration et de marge de manœuvre financière.

On notera aussi une disparité entre les intercommunalités du sud, plus rurales et celles du nord plus urbanisées. La question de l'échelle pertinente de gouvernance et de cohérence se pose particulièrement au sein de ce territoire.

Au sein du «Centre Essonne Seine Orge» (CESO),

L'Agence d'Urbanisme et de Développement Essonne-Seine-Orge, participe à la cohérence territoriale de sept intercommunalités (Val d'Orge, Évry Centre Essonne, Seine Essonne, Portes de l'Essonne, Lacs de l'Essonne, Arpajonnais, Val d'Essonne), 542 000 habitants et 200 000 emplois.

D'autres intercommunalités ne font pas partie du CESO, comme Europ'Essonne, qui se structure autour du pôle de Massy, ou les SAN de Sénart en Essonne et Sénart Ville Nouvelle qui dessine dans le sud est francilien une polarité forte en lien avec la CA de Melun Val de Seine

Quelques données de synthèse concernant les principales intercommunalités du territoire d'étude :

- CA Val d'Orge, 10 communes, 135 000 habitants en 2011
- CA Évry Centre Essonne, 6 communes, 115 000 habitants
- CA Seine-Essonne, 5 communes, 66 200 habitants
- CA les Lacs de l'Essonne, 2 communes, 60 000 habitants
- CA Europ'Essonne, 14 communes, 150 500 habitants
- CC des Portes de l'Essonne, 5 communes, 101 600 habitants
- SAN de Sénart en Essonne, 4 communes, 17 200 habitants
- SAN de Sénart Ville Nouvelle, 8 communes, 100 450 habitants
- CA Melun Val de Seine, 14 communes, 107 800 habitants

Un périmètre sous-régional d'un autre type se dessine par ailleurs par le biais du SIREDOM<sup>28</sup>, qui a pour missions le traitement et la valorisation des déchets des 730 000 habitants des 127 communes de son territoire.

Enfin, au-delà des limites administratives et

28 Syndicat Intercommunal pour la Revalorisation et l'Élimination des Déchets et Ordures Ménagères



Grigny II et les copropriétés dégradées

institutionnelles actuelles, la question d'une échelle pertinente de gouvernance se pose, dans le cadre de la recomposition institutionnelle enclenchée par les projets liés au Grand Paris et par la réforme territoriale de 2014. Des pôles nouveaux, construits autour de bassins de vie existants<sup>29</sup> pourraient se dessiner dans le sud francilien.

## LES DYNAMIQUES DE LA TRANSITION : POTENTIELS ET DIFFICULTÉS DANS LE SUD FRANCILIEN

Où est la richesse et comment la révéler ?

### CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE ET HABITAT : UN ENJEU DE RÉHABILITATION

L'Essonne comptait 505 145 logements en 2010, dont 93,3% de résidences principales. Près de deux tiers des logements ont été construits après 1967, le parc de logements est donc relativement récent. La vitesse de production et les choix techniques réalisés à l'époque (tout électrique) font que ce parc est énergivore et que des enjeux de réhabilitation sont forts.

Plus que dans la production de nouveaux logements moins énergétivores, c'est donc dans la réhabilitation énergétique des logements existants que réside l'enjeu de la transition énergétique.

29 Etude Devillers et associés sur les bassins de vie du Grand Paris réalisée pour l'AIGP en 2012-2013



Le pavillonnaire est lui aussi un levier de réduction de la consommation énergétique, notamment en ce qui concerne l'isolation thermique



Dans ce cadre, le territoire présente une problématique spécifique relative aux copropriétés dégradées et aux grands ensembles (tels que Grigny II, Les Ulis, Les Tarterêt à Corbeil-Essonnes).

Concernant l'approvisionnement en énergie, en 2010, 31,2% des logements essonniers sont équipés d'un chauffage central collectif (en baisse depuis 1999), 40,2% d'un chauffage central individuel et 24,5% d'un chauffage individuel «tout électrique» (en hausse depuis 1999).

Les bâtiments tertiaires sont aussi des postes importants de génération de GES. Des démarches particulières sont menées par les collectivités locales pour sensibiliser à la prise en compte de cet enjeu.

## DES FILIÈRES EXISTANTES ET DES ENTREPRISES INVESTIES DANS LA TRANSITION

En Essonne, la CCI a recensé, en mai 2011, 325 éco-entreprises<sup>30</sup> qui emploient environ 10 200 personnes. Elles représentent à peu près un quart des éco-entreprises présentes en région Île-de-France.

Environ 60% des effectifs se retrouvent dans les secteurs des déchets et de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables, cette dernière filière étant en forte croissance. Le secteur de l'eau regroupe également un grand

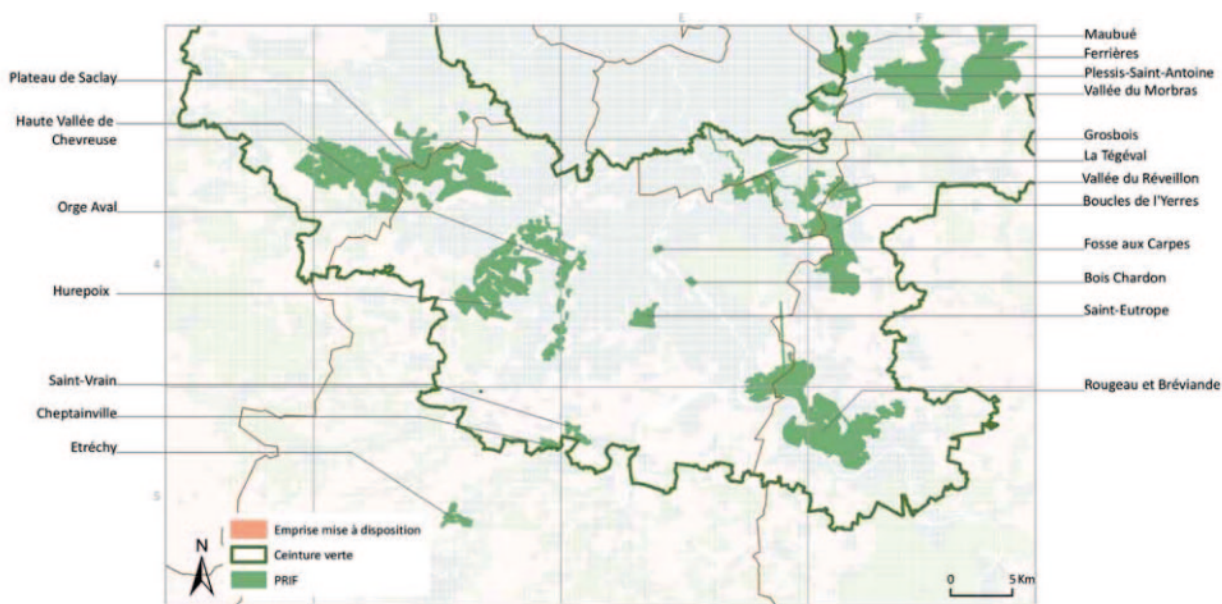
30 Entreprise dont les activités produisent des biens et services capables de mesurer, de prévenir, de limiter ou de corriger les impacts environnementaux



La RN20 et le projet de création d'un transport en commun en site propre



La plaine agricole de Saulx-les-Chartreux sur le périmètre du Triangle Vert



Les PRIF dans le sud Ouest de l'Essonne

nombre d'acteurs avec 12% des effectifs.

Comme on a pu le voir précédemment, la problématique de la rénovation des bâtiments représente un fort levier de développement économique sur le territoire.

La filière du chanvre présente par exemple un fort potentiel de développement, elle est présente sur le territoire, en Essonne (Gâtichanvre) ainsi qu'en Seine-et-Marne (planète Chanvre).

Par ailleurs, la valorisation des déchets est également une piste de développement : le sud francilien possède un important potentiel autour des équipements de traitement et de valorisation de déchets ménagers gérés par la société d'économie mixte SEMARDEL sur l'Ecosite de Vert-Le-Grand pour le SIREDOM. Les principales activités de la SEMARDEL aujourd'hui sont :

- Valorisation des matières
- Valorisation énergétique
- Enfouissement (théoriquement cela concerne le déchet ultime, mais en pratique beaucoup de déchets valorisables sont enfouis)

## DES MODES DE DÉPLACEMENTS ENCORE TRÈS DÉPENDANTS DE L'AUTOMOBILE

D'après l'Enquête Globale Transport (EGT) 2010, contrairement à ce qui est observé pour Paris et la petite couronne, la mobilité individuelle, en particulier automobile, continue d'augmenter en seconde couronne entre 2011 et 2010, faiblement dans les zones denses de la grande couronne où elle est quasi stable, mais de manière importante dans l'espace rural et les agglomérations secondaires. Par ailleurs, le taux de motorisation des ménages croît également (de 84,8% en 2001 à 87% en 2010).

Dans ce contexte, il est nécessaire de prendre en compte les modes de vie des usagers<sup>31</sup> afin de proposer des réponses adaptées aux contraintes et nécessités du quotidien.

A côté de ces déplacements individuels, il faut également tenir compte du poids du fret et de la logistique, tant en termes de flux traversant le territoire, que d'implantation de l'activité logistique. Le déplacement des marchandises est marqué par un recours exclusif à la route (80% à l'échelle nationale).

En effet, le territoire Essonnien, a connu un développement important des zones logistiques autour de son réseau autoroutier (du à la bonne accessibilité, au prix du foncier et à la volonté des collectivités locales de «développer de l'emploi»).

Ainsi la question de formes logistiques plus

31 80% des déplacements en Essonne sont infra-départementaux, dont 47% à l'intérieur d'un même secteur. Le poids des déplacements locaux est donc à prendre en considération.

durables se pose tout particulièrement au sein du sud francilien.

## L'AGRICULTURE, ENTRE PRODUCTION INTENSIVE ET INITIATIVES DURABLES ET LOCALES

Les espaces agricoles sont très présents et marqués par une grande diversité tant dans leurs usages, leur configuration, leur production ou encore leur relation aux espaces urbanisés.

Face à la pression de l'urbanisation, des initiatives fortes (Triangle Vert, AMAP, Potagers de Marcoussis) ainsi que des cadres réglementaires comme les Périmètres Régionaux d'Intervention Foncière<sup>32</sup> (de nombreux PRIF ont été mis en place dans le sud francilien) viennent soutenir la production agricole.

Les PRIF, par exemple, ont pour but, en ce qui concerne les espaces agricoles, d'éviter que ces derniers soient «considérés comme des espaces vides»<sup>33</sup>. En Essonne, l'un des enjeux de ces périmètres est de favoriser la «diversification» des cultures et de leurs modes de production (circuits courts, compostage, vente directe).

La question est de savoir comment développer un lien plus étroit et pérenne entre les espaces urbanisés et les espaces agricoles, pour renforcer le rôle de l'agriculture au sein du territoire.

## LES 7 QUESTIONS IDENTIFIÉES LORS DU SÉMINAIRE PRODUCTIF

En amont de l'atelier de septembre, un séminaire productif a réuni les 15 et 16 mai 2014 une quarantaine d'acteurs du territoire et d'experts pour poser les questions incontournables de la transition sur ce territoire. A destination des jeunes professionnels du monde entier qui participeront à l'atelier de l'été, elles donnent des repères qui permettront à chacune des équipes de participants d'élaborer un projet qui pose clairement les enjeux aux bonnes échelles, tout en proposant des idées pour agir au sein d'un jury international fin septembre.

### 1- COMMENT RÉVÉLER ET FAIRE CONNAÎTRE LES RICHESSES DU TERRITOIRE, COMME GERMES DE LA TRANSITION ?

Souvent considéré comme une périphérie, le sud francilien est plein de richesses que l'on ne voit pas lorsqu'on circule le long des grandes infrastructures, cachées derrière une forêt de panneaux publicitaires et de boîtes à commerce de bord de route. Il représente ce que l'on considérerait ailleurs comme

32 Les PRIF, créés par l'Agence des Espaces Verts, en partenariat avec les collectivités territoriales définissent des secteurs naturels ou agricoles à préserver, aménager ou valoriser

33 Nathalie Petitjean, Agence des Espaces Verts

une grande agglomération, comprenant des centres urbains, des services, des paysages...

Le Triangle Vert, les lacs de l'Essonne, les vallées et l'eau en général, les universités, le Génopôle d'Évry, les habitants, le déjà créé... Le territoire regorge de richesses géographiques, naturelles, humaines, d'activités qui ne demandent qu'à muter, qu'à agir pour la transition.

## **2- COMMENT RENFORCER LA DYNAMIQUE D'AUTONOMISATION DES BASSINS DE VIE AUX DIFFÉRENTES ÉCHELLES ?**

Si 300 000 à 400 000 actifs sortent chaque jour du sud francilien pour travailler à Paris et en première couronne, les 3/4 des déplacements de personnes se produisent au sein même de ce territoire. Quelle qualité de vie pour les habitants de ce territoire ?

Les bassins de vie et d'emploi où se déplacent les habitants et les actifs du grand territoire, sont identifiés par leurs usages. Mais en quoi les habitants sont-ils acteurs de ce territoire ? Ne sont-ils pas les destinataires principaux de l'atelier ? Ceux qui par leur nombre et leurs qualités peuvent porter et décider la transition, là où ils vivent, travaillent, se distraient, comme habitant, entrepreneurs, élus ?

## **3- COMMENT LA TRANSITION PEUT-ELLE AIDER À SIMPLIFIER LA VIE DANS CE TERRITOIRE ?**

Vivre et se déplacer dans le sud francilien n'est pas chose aisée. On passe son temps à évaluer les contraintes auxquelles sont soumis les déplacements, par exemple. Il est souvent compliqué de rejoindre une destination proche à pied ou en vélo car il faudrait traverser une route ou une voie ferrée - et puis, à deux kilomètres près, on ne paiera pas le même tarif pour aller à la piscine ou s'inscrire à la médiathèque !

Comment rendre le territoire simple, «marchable» et «cyclable», d'est en ouest et du nord au sud, où, avec quelles priorités ? Avec quels agréments du paysage proche et lointain qui passe sous les yeux, qui varie avec les lieux et les saisons ? Comment pouvoir y vivre et s'y déplacer, bénéficier de ses aménités, simplement ?

## **4- COMMENT LA PRODUCTION ET LES FILIÈRES AGRICOLES PEUVENT-ELLES DEVENIR UN LEVIER ESSENTIEL DE CE TERRITOIRE ?**

L'alimentation - en lien avec le développement agricole -, est le levier de la transition le plus aisément communicable car les citoyens se sentent proches de ce sujet. En outre, les espaces agricoles et naturels participent, de plus, de l'organisation et de l'aménagement de ce territoire. Il s'agit, ici encore, de changer de regard, de ne plus regarder le territoire depuis la route, ...mais depuis ses champs.

Renouveler ce territoire peut renforcer les atouts de l'Île-de-France, sa compétitivité par rapport aux autres métropoles internationales. Comment

produire de la richesse, du jardin ou du micro espace public urbain, au grand espace agricole d'échelle nationale, - en incluant la première transformation qui est créatrice d'emploi ? Comment faire évoluer les dynamiques locales, territoriales et humaines vers une économie agricole identitaire et pérenne ?

## **5- COMMENT CE TERRITOIRE PEUT-IL DEVENIR UN LABORATOIRE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DES ÉCO MATÉRIAUX, À TRAVERS UNE AUTRE ÉCONOMIE EN INTERFACE ENTRE VILLE DENSE ET GRAND TERRITOIRE AGRICOLE ?**

La présence des deux parcs naturels régionaux de Chevreuse et du Gâtinais, la structuration d'une filière chanvre, la déchetterie-matières premières autour de la SEMARDEL, les centres de recherche font du territoire du sud francilien un laboratoire et un lieu de production de classe régionale.

Quelle autre économie établir, qui soit moteur de la transition et créatrice d'emploi, en intégrant les entreprises ? Comment introduire, dans la boucle de la transition, les entreprises qui tournent à l'énergie fossile, les amener à créer de nouveaux produits et services, révéler les demandes latentes, établir et développer des marchés innovants ?

Comment impliquer les collectivités locales, les acteurs économiques et les habitants dans ces activités ? Faut-il viser l'autonomie à 30 ans ? Quel rôle économique, social et solidaire pour la transition énergétique et écologique ?

## **6- COMMENT LES PROJETS D'AMÉNAGEMENT ET NOTAMMENT LES PROJETS STRUCTURANTS POUR LE TERRITOIRE PEUVENT-ILS FAVORISER LA TRANSITION : SOBRIÉTÉ, NOUVELLES PRATIQUES PARTICIPATIVES, EFFICACITÉ, STRUCTURE TERRITORIALE, RENOUVELABLE, MÉTABOLISME ?**

Comment optimiser les infrastructures existantes et y introduire de nouveaux modes de transport ? Comment transformer les espaces traversés en espaces praticables en modes doux, connectés physiquement et humainement ?

Comment les actions associatives et locales peuvent-elles s'inscrire dans les projets d'urbanisme (comme le projet de stade de rugby, la base aérienne 217, l'extension du site de la Semardel à Vert-le-Grand, ou encore le déplacement du port céréalier de Corbeil), faire évoluer les outils de planification et les actions de développements en général, rendre réversibles le bâti les pratiques humaines, économiques et agricoles sur le territoire ? Comment impliquer les collectivités locales, les acteurs économiques et les habitants vers un recyclage urbain ?

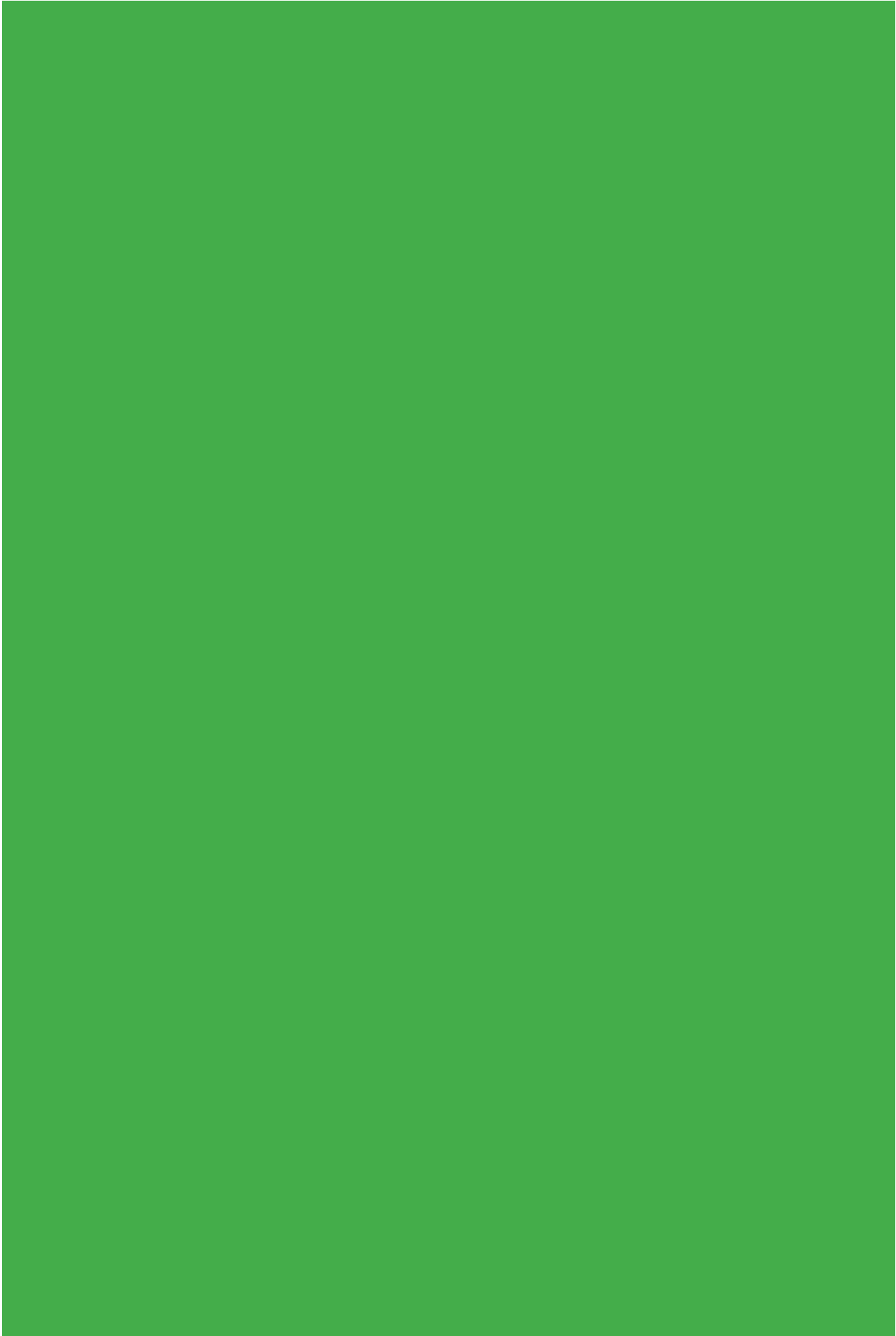
## **7- EN QUOI LES PROPOSITIONS DE LA SESSION PERMETTRONT DE RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ?**

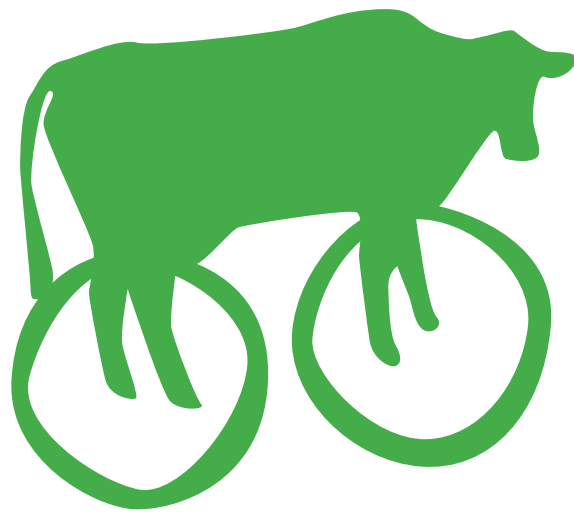
A raison de plus de 2 ppm, par an la concentration de gaz à effet de serre franchira le seuil des 2°C au début des années 2030. Comment s'investir dans



ce qui compte et passer de micros-actions à des résultats dimensionnant ? Comment mesurer et partager l'essentiel, et se concentrer dans un premier temps sur ce qui le plus facile et le moins cher ?

Comment mesurer et changer le métabolisme des territoires: les flux produits et consommés localement, les flux d'hommes et de marchandises qui entrent et sortent d'un territoire, qui dépendent des modes de vie des habitants, des entreprises et des visiteurs de ce territoire ?





# FICHES ACTIONS

# FICHES ACTIONS

## DES INITIATIVES À L'ÉCHELLE NATIONALE ET INTERNATIONALE

### UN OUTIL ÉPROUVÉ, @D AMÉNAGEMENT DURABLE

Comment agir ici, sur le territoire, sur ce qui compte ? Là commence la difficulté.

La priorité des priorités est connue : la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Ce qui n'exclut pas le reste : moins d'énergies fossiles, moins de minerais, plus d'intelligence collective, dans un partage raisonné des espaces et des ressources, selon un chemin économique et social acceptable, de préférence dans le plaisir de vivre.

Et puisqu'il faut agir localement, alors ce sont les flux d'hommes et de marchandises qu'il s'agit de changer, les flux produits et consommés ici, ceux qui entrent et sortent du territoire, qui dépendent des modes de vie des habitants, entreprises et visiteurs de ce territoire.

Ces flux s'additionnent de proche en proche jusqu'à la planète. En les changeant ici, on peut développer ici une autre économie et l'emploi ; on peut développer d'autres modes de vivre, pacifiés, agréables ; on peut se mettre en mode créativité, invention, coopération,

développement de soi et même aller jusqu'à être attentifs aux autres ; on peut retrouver le sourire, ouvrir des perspectives, s'atteler à les faire advenir.

Pour agir sur ce qui compte, ce qui s'additionne, encore faut-il mesurer. En Île-de-France, on dispose d'un outil pour cela : il s'appelle @d aménagement durable. <http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/d-amenagement-durable-r-515.html>

L'outil permet de sélectionner ce qui compte, sur quoi agir sur la commune, l'agglomération, le territoire plus large, urbain et rural du sud francilien, PNR inclus.

L'association des maires Île-de-France a testé et validé l'outil @d aménagement durable. A l'occasion d'un appel d'offre européen, les experts de la commission européenne l'ont jugé mature. Il reste à s'en servir.

#### LES FAITS

Il n'existe pas en France de représentations quantifiées de la réalité de la menace climatique à l'échelle communale et plus largement de traduction des enjeux planétaires du développement durable en actions à portée de décision locale.

L'outil @d aménagement durable a été construit en Île-de-France pour y remédier. Il est sorti tout droit d'une démarche collective, partie d'un service déconcentré de l'État, qui a réuni progressivement un bon millier d'acteurs locaux : aménageurs, élus, services techniques de la commune à l'État, entreprises, syndicats, associations, citoyens.

#### L'ANALYSE

Cet outil est connu de la moitié des acteurs franciliens, utilisé par un quart ; sans un euro de subvention. Les communes qui l'ont utilisé le trouvent opérationnel. Le caisse des dépôts et

Ne contribue pas à la résilience (tendance développement durable « faible »)	Contribue à la résilience (tendance transition)
○ Recyclage centralisé	○ Compostage local
○ Plantation d'arbres décoratifs	○ Plantation d'arbres productifs
○ Approvisionnement international en aliments biologiques	○ Procédures d'achat local exigeant de la production locale qui encourage les industries émergentes et nouvelles
○ Importation de matériaux de construction « verts »	○ Spécification de matériaux de construction locaux
○ Bâtiments à faible consommation d'énergie	○ Le concept PassivHaus local
○ Transactions de crédits carbone	○ Méthodes d'investissement communautaire local
○ Investissement éthique	○ Monnaies locales
○ Achat de musique chorale sur CD	○ Chanter dans un chœur local
○ Sports aériens	○ Jouer au football
○ Consommation	○ Réciprocité

Zoom sur... quelques exemples d'actions contribuant ou non à la résilience locale (Hopkins, 2010)

Approche environnementaliste classique	Approche de transition
Comportement individuel	Comportement collectif
Une seule cause à la fois	Holistique
Moyens : lobbying, militantisme et manifestations	Moyens : participation de la population, écopsychologie, arts, culture et formation créative
Durabilité	Résilience et relocalisation
Motivation : peur, culpabilité et réaction	Motivation : espoir, optimisme et action préventive
Les gens sont la source du problème	Les gens sont la solution
Campagnes médiatiques grand public	Interventions ciblées
Un seul mode d'implication	Niveaux d'implication diversifiés
Prescriptive : recommande les solutions et les façons de faire	Catalyseur : pas de solution toute faite

Zoom sur... Les principales différences d'approche entre environnementalisme militant et transition, telles que vues par Rob Hopkins

consignations l'a repris dans son outil baromètre carbone, la chambre de commerce et d'industrie de Paris dans son rapport à Paris Métropole.

L'outil s'appuie sur les enjeux du développement durable, c'est-à-dire ce que l'on peut perdre ou gagner à l'échelle planétaire. Ils ont été identifiés en 2007 lors du Grenelle de l'environnement : le changement climatique, le bien-être, l'économie durable, la biodiversité, les ressources naturelles, les nuisances et les risques.

L'outil propose une douzaine de lignes d'actions en réponse aux enjeux, c'est-à-dire une stratégie, un cadre robuste, appropriable localement, laissant toute liberté aux responsabilités, initiatives, créativité, relationnel des acteurs locaux. Le bilan carbone de chaque région, de chaque commune en est l'un des éléments-clés.

Il fournit des indicateurs associés à chaque ligne d'action : simples, quantifiables et incontestables. Les actions locales, concrètes, restent ainsi à l'initiative de chacun des acteurs locaux, autonomes et convergeant globalement vers le développement durable.

Enjeux et lignes d'actions sont regroupés dans deux tableaux de bord, dotés d'un nombre limité d'indicateurs stratégiques. L'un constate sur le territoire et l'autre anticipe sur le projet d'aménagement à étudier et à réaliser. <http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/le-tableau-de-bord-6-enjeux-14-r1633.html>. Appliqués au territoire du sud francilien, les indicateurs montrent que pour un même bien-être, les émissions carbone varient du simple au double.

Habitants et entrepreneurs peuvent s'y référer pour agir, leurs représentants, les associations et les responsables politiques pour organiser le cadre facilitateur, incitateur ou contraignant. Tout l'intérêt de ce double tableau de bord est de peser l'efficacité des actions, des projets, au regard de ce qu'ils coûtent.

## LE RÉSEAU «VILLES EN TRANSITION»

### CONTEXTE

Le réseau «villes en transition»<sup>34</sup>, est un mouvement créé par Rob Hopkins<sup>35</sup> en 2006 à Totnes en Grande-Bretagne. La Transition en question est «le passage la dépendance au pétrole à la résilience locale. Les populations locales sont invitées à créer un avenir meilleur et moins vulnérable devant les crises écologiques, énergétiques et économiques qui menacent en agissant dès maintenant».

### ENJEUX

- Réduire la consommation d'énergie fossile ;
- Reconstruire une économie locale vigoureuse et soutenable et retrouver un bon degré de résilience par la relocalisation de ce qui peut l'être ;
- Acquérir les qualifications qui deviendront nécessaires.

## DES INITIATIVES À L'ÉCHELLE DE NOTRE PÉRIMÈTRE

Les actions franciliennes ou voisines peuvent prendre place là comme démonstrateurs de ce qui peut être propre au sud francilien. La richesse de l'atelier sera dépendante de la prise en compte de ce qui existe.

34 Site internet Transition Towns : <http://www.transitionnetwork.org/>. L'initiative du réseau Villes en transition regroupe actuellement 1 100 initiatives dans 44 pays différents.  
35 HOPKINS Rob, *Manuel de Transition, de la dépendance au pétrole à la résilience locale*, Les Éditions Eco société, 2010

Situation du Triangle Vert



## TRIANGLE VERT<sup>36</sup>

### CONTEXTE

Cette association œuvre depuis 15 ans à développer une agriculture maraîchère et les activités liées (commercialisation) sur un territoire de 4 500 hectares. Elle regroupe des élus et des agriculteurs de cinq communes du sud de l'Essonne.

Le périmètre est traversé par deux réseaux : le couloir aérien d'Orly et le réseau de lignes à haute tension. Ces contraintes sont une aubaine car elles délimitent l'urbanisation à l'ouest du triangle, ce qui permet de pérenniser les terres agricoles. Le Triangle Vert est un projet politique impulsé par les communes qui a pour but de remettre l'agriculture au sein du projet urbain.

### ENJEUX ET OBJECTIFS

- Démontrer qu'une agriculture dynamique située à proximité des espaces urbains, est indispensable
- Promouvoir une agriculture raisonnée
- Favoriser les échanges, valoriser le savoir-faire des agriculteurs

## LES POTAGERS DE MARCOUSSIS

### CONTEXTE

«Les potagers de Marcoussis» appartiennent au réseau de Cocagne<sup>37</sup>. Pôle agricole et solidaire. Ils œuvrent depuis plus de 10 ans pour la réinsertion de plus d'une vingtaine de personnes avec des activités maraîchères. Ils ont récemment entamé un nouveau projet : la création d'une conserverie (unité de transformation des fruits et légumes).

### ENJEUX ET OBJECTIFS

- Favoriser la réinsertion par l'activité économique et en particulier par le maraîchage
- Promouvoir une dimension solidaire de l'agriculture
- Diversifier, grâce à la conserverie, les débouchés proposés aux personnes en réinsertion
- Créer du lien avec les agriculteurs locaux
- Permettre la création d'un réseau d'initiatives au sein du Triangle Vert

## L'ASSOCIATION TERRE DE LIENS ÎLE-DE-FRANCE ET LA FERME DE MILLY-LA-FORÊT

Terre de liens est une association nationale qui a pour but de faciliter l'installation de porteurs de projets agricoles et ruraux, socialement, écologiquement et économiquement pérennes en favorisant l'accès

collectif et solidaire à des parcelles foncières.

En Île-de-France, l'association Terre de liens a pour objectifs de limiter l'étalement urbain et de contrer la hausse des prix du foncier agricole. Elle souhaite encourager les liens entre les habitants de l'agglomération parisienne et les agriculteurs, notamment en participant au développement de filières agricoles locales et biologiques, en circuits courts. Elle a l'ambition de mobiliser les citoyens dans la gestion de leur territoire en les formant aux outils législatifs et réglementaires, en favorisant la participation citoyenne dans leurs communes au côté de leurs élus et de sensibiliser les jeunes aux métiers agricoles, à la production alimentaire durable, à la gestion économe des territoires et aux emplois qui s'y rattachent.

### LE PROJET D'INSTALLATION D'UNE FERME À MILLY-LA-FORÊT

Terre de liens porte actuellement, un projet visant à installer un jeune agriculteur pour la reprise d'une exploitation maraîchère située à Milly-la-Forêt de 2,87 ha, secteur qui correspond à l'un des berceaux de la production horticole et maraîchère d'Île-de-France. Ce projet s'inscrit dans le programme de l'association ayant pour objectif l'installation d'agriculteurs sans terre en empêchant le démantèlement des petites exploitations agricoles mises en vente, et/ou en favorisant la reprise des exploitations lors des départs à la retraite, avec l'installation de cultures diversifiées et une évolution vers une agriculture écologique avec des exploitations à taille humaine.

Le projet ainsi conçu et mené en coordination avec les différents partenaires locaux et institutionnels, réunit tous les critères pour une conversion immédiate en agriculture biologique.<sup>38</sup>

## LISTE DES INITIATIVES LOCALES RECENSÉES PAR LE CAUE DE L'ESSONNE ET LE CG 91

### CAUE 91

#### DYNAMIQUES CITOYENNES

- **Les Molières** : La Lendemain «reconversion d'une ferme en pôle de santé». Inventer un espace de vie écologique à but thérapeutique
- **Grigny** : la concertation, vecteur de projet. La «plaine centrale» à la grande borne : un espace public dessiné grâce à l'expertise des habitants
- **Palaiseau** : réalisation de 16 logements en autopromotion. Une opération d'autopromotion entre réhabilitation et constructions neuves
- **Marcoussis** : «les potagers de Marcoussis». Création d'un pôle agricole et solidaire

#### PARTAGE URBAIN

<sup>36</sup> Site internet : <http://www.trianglevert.org/>

<sup>37</sup> Réseau de réinsertion par l'agriculture  
<http://www.reseaucocagne.asso.fr/>

<sup>38</sup> Conseil Général de l'Essonne



- **La CALE**(Communauté d'agglomération les lacs de l'Essonne): des continuités écologiques pour restaurer le territoire en participation
- **Grigny**: Des étudiants de l'École du paysage investissent un espace entre deux quartiers d'habitat social
- **Viry-Châtillon**: transformation d'une friche industrielle en espace culturel
- **Saintry-sur-Seine**: Mise en scène d'un Espace Naturel Sensible devenu espace public naturel
- **SIVOA** (Syndicat mixte de la vallée de l'Orge aval): Effacement des ouvrages hydrauliques sur l'Orge; Rétablir la continuité écologique de la rivière par le désaménagement. Une (r) évolution du paysage et des usages

### RECONVERSION SOCIALE

- **Boigneville**: Une rénovation pour des logements sociaux économes en énergie
- **Breuillet**: Réhabilitation énergétique d'un bâtiment historique, un château basse consommation pour accueillir les bâtiments publics
- **Plessis-Pâté**: réhabilitation de la Ferme du château. Création d'un pôle culturel dans un ancien bâtiment
- **Saulx-les-chartreux**: 5 projets pour un territoire en mouvement

### LOGEMENT ET FORMES URBAINES

- **Montgeron**: Variations morphologiques pour une intégration dans le tissu existant-construction de 37 logements sociaux
- **Athis-Mons**: 42 logements sociaux bioclimatiques au bord de l'Orge
- **Bouray-sur-Juine**: réalisation de 10 logements sociaux. Un habitat groupé dans une ville de moins de 2000 habitants
- **Viry-Châtillon**: 51 logements sociaux; proposition architecturale et urbaine dans un contexte foncier complexe

### ARCHITECTURE ET INVENTIVITÉ

- **Forges-les-Bains**: création d'un équipement sportif en bois. Une intégration douce et naturelle pour le «Scarabée»
- **Briis-sous-Forges**: maison de l'enfance. Une approche poétique de l'architecture et de l'enfance.
- **Bouray-sur-Juine**: réalisation de 10 logements sociaux. Un habitat groupé dans une ville de moins de 2 000 habitants
- **Forges-les-Bains**: Centre technique; Un écrin végétal comme inspiration pour un bâtiment technique
- **Milly-la-Forêt**: Maison du parc naturel régional du Gâtinais français. Démarche environnementale pour un bâtiment fortement ancré dans son site.

### CONSTRUIRE ET POUR LE «DÉJÀ-LA» : UNE HISTOIRE DU RECYCLAGE DU TERRITOIRE

- **Prunay-sur-Essonnes**: reconversion d'une friche industrielle pour un projet économique et social, atelier d'artisans S.I.G.A.L

- **Athis-Mons**: reconversion emblématique d'un bâtiment industriel: nouveau siège de la communauté d'agglomération «Les portes de l'Essonne»
- **Villiers-le-Bâcle**: extension, réhabilitation et création d'une maison pour tous en ossature bois

### AMÉNAGEMENT : ALTERNATIVES ET URBANISME DE PROJET

- **Bretigny-sur-Orge**: Clause-bois Badeau, un nouveau quartier urbain à proximité d'un pôle de mobilité entre gare et grand paysage
- **Ollainville**: l'aménagement public pour donner une lisibilité aux équipements institutionnels de la commune
- **Villiers-le-Bâcle**: un jardin habité, habitat groupé: densification urbaine, densification d'usages pour une opération en commune rurale

### INITIER UNE DÉMARCHE DURABLE POUR IMPULSER UN PROCESSUS DE PROJET

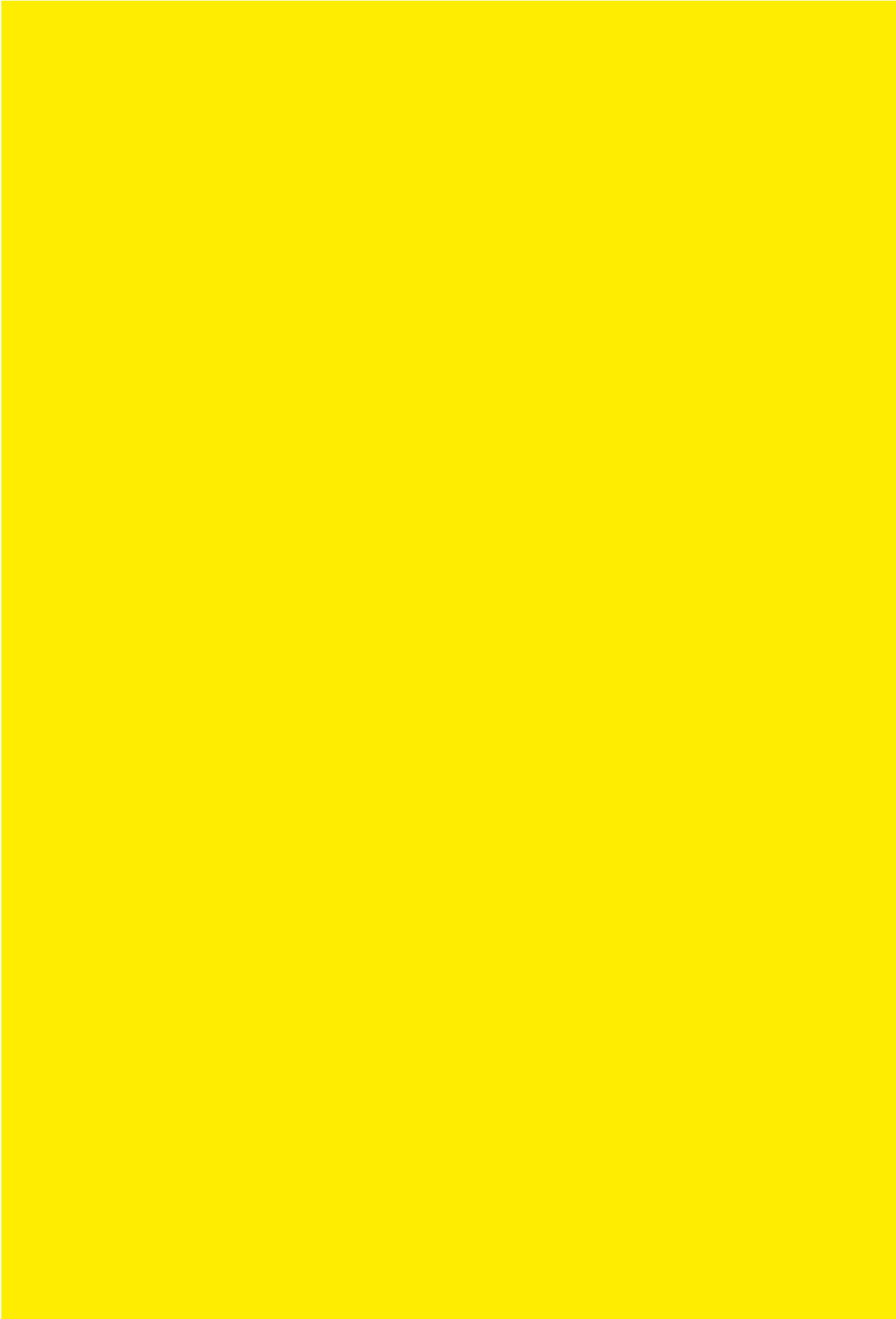
- **Longjumeau**: construire une démarche sociale par la gestion différenciée des espaces extérieurs-résidence Villa Saint-Martin
- **La Norville**: la culture comme levier au projet d'aménagement, la restructuration d'une salle de théâtre au cœur du projet communal
- **Villiers-le-Bâcle**: un jardin habité, habitat groupé: densification urbaine, densification d'usages pour une opération en commune rurale

### L'ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE

- **Etampes(91)**: le retour à l'emploi près de chez soi: pôle d'économie solidaire d'Etampes
- **Boissy-sous-Saint-Yon(91)**: maintenir une agriculture de proximité
- **Lieusaint (77)**: favoriser l'accès à la propriété par l'autoconstruction: la manufacture Innove

### CONSEIL GÉNÉRAL 91 ET SES PARTENAIRES

- Promotion de l'agriculture biologique: introduction du bio dans les collèges
- Conjugaison des démarches d'aménagement urbain, de transport et de développement économique (intensification autour de lignes de transport): RN 7 et RN 20
- Promotion des déplacements alternatifs: Mobil'Essonne (centrale de mobilité), développement d'un réseau d'aires de covoiturage dans le sud Acini sur les parkings des supermarchés
- Sensibilisation et formation des citoyens et acteurs économiques à la transition énergie climat: missions de la Maison Départementale de l'Habitat, «Rénover malin» plateforme de rénovation énergétique du Département, clubs développement durable dans les collèges, réseau climat essonnien (partenariat État, Ademe et Conseil Général)
- Démarches des collectivités pour la maîtrise de l'énergie: éteinte nocturne de l'éclairage public à Forges les Bains et Boigneville, référentiel "construire et subventionner durable"



# CONCLUSION

Territorialiser la transition permet de placer les actions à mener là où elles peuvent être décidées, individuellement ou collectivement :

Qu'il s'agisse de consommer moins d'énergie, moins de minerais, d'organiser une intelligence collective pour partager les espaces et les ressources, il n'est pas nécessaire d'attendre le résultat de conférences internationales ou de lois contraignantes.

Localement, seul ou/et ensemble, la décision appartient à ceux qui vivent là, habitent, entreprennent, ont reçu mandat électif.

Localement, ils peuvent décider du chemin économique et social acceptable, motivés par le plaisir de vivre, mieux.

Toute la question est de trouver le fil, les fils, à suivre ou inventer, les processus, projets démonstrateurs, qui font voir un autre possible, un avenir qui donne envie de passer à l'acte et d'y prospérer, maintenant.



# ANNEXES

## LA LOGISTIQUE

Les acteurs en charge de la gestion des territoires en Ile-de-France<sup>39</sup>, ont récemment pris conscience de l'importance d'une gestion multiscalair et concertée de la logistique. D'où la mise en place progressive d'une logique régionale dont la dynamique a été impulsée par le Conseil Régional.

C'est ainsi que le SDRIF 2030 et les assises du fret et de la logistique (organisées en juin 2011) ont abouti à la naissance du Centre de Ressources et d'Echanges fret et Logistique (CERLOG). Co-piloté par l'État et la Région cet organisme s'appuie sur les travaux de l'IAU et a vocation à associer «en particulier des représentants des collectivités, du monde économique et les gestionnaires d'infrastructures»<sup>40</sup>.

Une autre initiative récente est à noter : l'EPA Sénart a lancé en 2014 un Club Innovation Logistique, dans le cadre du développement d'un pôle d'Excellence Logistique et Distribution du Grand Paris : ce club a vocation à regrouper notamment des entreprises intéressées par l'optimisation de leur chaîne logistique, pour réfléchir ensemble par exemple sur la mutualisation des services liés à la logistiques ou encore la valorisation des déchets.

Leviers de la logistique et implication des pouvoirs publics<sup>41</sup> :

---

39 Notamment, la Région, les Départements et les services de l'État

40 Fiche action «Mettre en place une instance de concertation sur les marchandises et un observatoire régional du transport de marchandises et de la logistique» issue de DRIEA, Document d'orientations stratégiques pour le fret en Ile-de-France à l'horizon 2025, mai 2012, 60 pages

41 Adeline Heitz, IFSTAR/SPLOTT

ACTEURS DU SECTEUR DE LA LOGIQUE (ENTREPRISE)	ACTEURS DES TERRITOIRES (POUVOIRS PUBLICS)
<p><b>La mutualisation : organisation des chaînes logistiques</b></p> <p>Elle peut concerner des véhicules, des aires de livraison, des plates-formes de groupage-dégroupage, des moyens techniques ou de données. Utiliser un même véhicule pour des clients différents augmente les coefficients de remplissage et permet de partager les coûts. En amont, les chargeurs (industriels expéditeurs) qui mutualisent leurs envois favorisent la massification routière, ferroviaire et fluviale. En aval, il s'agit de faire distribuer les produits de différents expéditeurs par un même opérateur. Mutualiser l'organisation logistique conduit à intégrer une logistique des retours, par exemple la reprise des emballages vides ou le retour des produits défectueux. La mutualisation de capacités de transport est réalisée à travers une plate-forme d'information du type centrale de réservation.</p>	<p><b>Planification et gestion du foncier logistique</b></p> <p>La restauration du foncier logistique en centre-ville constitue dès lors une variable stratégique. Elle nécessite l'identification de réservations foncières assurant la disponibilité d'espaces suffisants à des prix accessibles, le soutien à des concepts innovants comme les hôtels logistiques mixant des fonctions complémentaires en s'intégrant dans une démarche de développement durable ou de «city hubs» multifonctions intégrant des quais de chargement (camionnettes) et de déchargement (camions ou trains), des bureaux, des espaces de stockage et de préparation conçus en respectant des normes de haute qualité environnementale.</p>
<p><b>Innovation technologique : véhicules électriques</b></p> <p>Une transition est amorcée vers des « activités propres » électriques et à gaz. Le moteur diesel bénéficiera encore de marges de progrès au-delà de la norme Euro 6. Les deuxième et troisième générations de biocarburants, n'utilisant pas de ressources alimentaires, pourraient réduire la consommation de gazole fossile pour l'exploitation d'un parc de véhicules utilitaires à moteur diesel. Cette tendance devrait demeurer encore assez importante en comparaison du développement du parc électrique. Parallèlement, les véhicules utilitaires GNV (gaz naturel véhicules) affectés à la logistique urbaine pourraient être alimentés, pour une part non négligeable, par du biocarburant issu du traitement des déchets fermentés permettant de réduire les émissions de méthane. La réduction des nuisances sonores des véhicules utilitaires constitue aussi un enjeu important.</p>	<p><b>Planification des espaces urbains pour le transport</b></p> <p>Comprendre la structure commerciale et s'adapter à ses besoins en termes de livraison de marchandises</p> <p>Les thèmes du commerce et de la logistique sont généralement traités séparément alors même qu'ils sont fortement interdépendants. Cela concerne non seulement l'approvisionnement des commerces, mais aussi les livraisons à domicile.</p> <p>Ex : L'accueil des véhicules de livraison</p> <p>Les aires de livraison constituent le premier équipement logistique urbain. Mais elles sont souvent occupées par des véhicules particuliers en stationnement. Il en résulte de nombreux stationnements des livreurs en double file, obérant le fonctionnement de la ville et la productivité des entreprises de transport. Plus</p>
	<p>de 80 % des livraisons sont réalisées en stationnement illicite. Des solutions sont examinées comme le contrôle, via des brigades dédiées ou des systèmes technologiques, par exemple en déployant sur les aires de livraison des bornes de recharge d'énergie afin d'en dissuader l'utilisation abusive par les voitures particulières. Ces pistes orientent vers une gestion mutualisée des aires de livraison, basée sur un système de réservation dynamique.</p> <p>Ex : les infrastructures de transport</p> <p>Arbitrer entre les activités commerciales et productives et le souci du cadre de vie de ses citoyens</p>



# LE SCÉNARIO 2013 NEGAWATT POUR LA TRANSITION : L'ÉNERGIE SOURCE D'EMPLOIS<sup>42</sup>

## ZAC DES DOCKS DE RIS

### CONTEXTE

L'opération d'aménagement de l'écoquartier du Val de Ris, actuellement en cours de réalisation, prévoit la construction de près de 835 logements à la place d'une ancienne friche industrielle sur le territoire de Ris-Orangis (91). Le caractère innovant de cette opération repose sur des principes forts de développement durable qui ont conduit le projet à être Lauréat de l'appel à projet.

L'opération s'appuie notamment sur une stratégie énergétique permettant une diminution significative des gaz à effet de serre pour le chauffage de l'habitat et l'obtention pour l'ensemble des constructions du label BBC. Les besoins en chaleur et en rafraîchissement sont ainsi assurés par un réseau de chaleur créé ex-nihilo, à partir d'une géothermie sur nappes aquifères «très basse température», couplée à des pompes à chaleur mises en place dans chaque construction de la ZAC.

Le projet urbain se veut une réponse à l'étalement urbain. Il a été conçu dans un objectif de conservation de bâtiments emblématiques du quartier. Un soin particulier a été apporté au traitement des franges. Les formes urbaines sont compactes et permettent ainsi de libérer de nombreux espaces aménagés (100 logements /ha). Le repositionnement du CAES est également un enjeu important du projet. Les artistes présents ont été associés à l'évolution de la structure en lien avec le projet urbain. Le parc de 8 ha, comprenant le lac du Docks des Alcools a été entièrement aménagé afin de préserver la biodiversité du site et mettre en valeur sa qualité paysagère. En effet, la nature est au coeur au projet. 13 400 m<sup>2</sup> d'espaces verts publics sont prévus soit 48% de l'espace total. Leur gestion se fera dans le respect du milieu naturel.

### ENJEUX ET OBJECTIFS

- Créer un écoquartier
- Valoriser le Bas de Ris en permettant le renouvellement urbain de friches industrielles

- Répondre aux besoins de logements de la commune et de l'agglomération
- Accroître et diversifier l'offre de logements et favoriser le parcours résidentiel
- Restructurer le CAES
- Valoriser la qualité paysagère du site et le patrimoine industriel

## ZAC DES PORTES DE BONDOUFLE

### CONTEXTE

Suite à l'abrogation du plan d'exposition au bruit de la base aérienne 217, en juillet 2008, levant l'interdiction d'urbaniser les terrains situés à l'ouest de la commune de Bondoufle, le projet d'aménagement "Les Portes de Bondoufle" est lancé conjointement par la Communauté d'Agglomération et la ville de Bondoufle. Les études préalables à la création de la ZAC sont engagées dès 2008. L'étude de définition environnementale, urbaine et paysagère, élaborée par le groupement "Alphaville", "TNPlus" et "Biotope" est achevée en mars 2009. C'est sur la base de cette étude que repose la création de la ZAC des Portes de Bondoufle, en février 2010.

La ZAC des Portes de Bondoufle est une opération d'extension urbaine de 48 hectares. Elle vise la création d'un nouveau quartier à dominante de logements, qui doit permettre à la commune de pallier le ralentissement démographique et la carence en logements sociaux. Le projet s'inscrit dans une démarche de développement durable avec l'objectif de créer un quartier à l'empreinte écologique réduite.

A ce titre, l'opération est engagée dans une démarche de certification HQE-Aménagement. En décembre 2010, la Communauté d'Agglomération désigne l'AFTRP aménageur de la ZAC. Le Traité de concession d'aménagement est signé entre les deux parties le 21 mars 2011, pour une durée de 15 ans.

### ENJEUX ET OBJECTIFS

- Tendre vers les 20% de logements locatifs sociaux à l'échelle de la commune
- Enrayer le ralentissement démographique de la commune
- Adapter le marché local de l'habitat à la demande
- Redynamiser le tissu économique local
- Répondre au concept de développement durable et de qualité environnementale
- Promouvoir la mixité sociale
- Favoriser la mixité fonctionnelle
- Répondre aux besoins de futurs habitants par la création d'équipements publics
- Diversifier les "modes d'habiter"
- Varier les accessibilités

42 Voir sur le site internet de l'association : <http://www.negawatt.org/etude-emplois-economie-p120.html>

# ZAC VAL VERT

## CONTEXTE

Véritable lieu de vie, de travail et espace de conseils, le pôle Val Vert Croix Blanche se définit comme un projet d'aménagement global avec des espaces urbains, de loisirs et des services de proximité. C'est aussi une plateforme d'information et de sensibilisation de dimension régionale pour promouvoir une culture publique autour des questions de l'habitat durable et de l'éco-construction et favoriser la rénovation thermique des logements. Et enfin, c'est un espace privilégiant la mobilité durable, la complémentarité des transports et les liaisons douces.

## ENJEUX ET OBJECTIFS

- Un aménagement paysager respectueux de son environnement et s'appuyant sur les contraintes du site
- Une gestion innovante et mutualisée des espaces publics et privés
- Un lieu de démonstration d'aménagement durable
- Une gestion durable des eaux usées et pluviales pour créer une boucle écologique
- La construction de bâtiments à haute performance énergétique
- La mise en œuvre de nouvelles offres de transport (gare multimodale, liaison Centre Essonne)

# LES RÉSULTATS EN 10 POINTS-CLÉS

Cette étude confirme que la transition énergétique proposée par le scénario négaWatt modifie profondément le paysage économique et social tout en étant très positive pour l'activité et pour l'emploi. On retiendra les points clés suivants :

## 1 - La rénovation de l'existant est fortement créatrice d'emplois durables

La rénovation énergétique dans les logements existants (montée progressive à 750 000 logements rénovés par an) représente en 2030 un chiffre d'affaires de 30 milliards d'euros à comparer aux 38 milliards dépensés actuellement pour les travaux de rénovation de toutes natures, y compris de simple embellissement (enquête OPEN-ADEME 2010). Ce volume d'activité additionnel génère à lui seul 408 000 emplois permanents et majoritairement qualifiés.

Dans le tertiaire existant, le rythme moyen de la rénovation des surfaces est de 3,5 % du parc chaque année, soit en 2030 un chiffre d'affaires de 13 milliards d'euros correspondant à 178 000 emplois.

Au total, un plan massif de rénovation énergétique du parc de bâtiments générerait en 2030 un volume d'activité de 43 milliards d'euros avec la création de 586 000 emplois, et pour l'Etat une recette fiscale de plusieurs milliard d'euros de TVA et d'impôt sur les bénéfices (IS) ainsi que des retombées indirectes liées aux emplois créés.

## 2 - Une baisse structurelle de la construction neuve

Concernant la construction neuve, l'augmentation de la population accroît le besoin de nouveaux logements et de nouveaux locaux d'entreprises, notamment pour abriter les services. À l'inverse, les mesures limitant le mitage et l'artificialisation des sols par une densification urbaine raisonnée (étage supplémentaire, réaffectation de locaux vacants) ainsi que celles favorisant les espaces fonctionnels communs dans le collectif ou la cohabitation intergénérationnelle comme l'accueil d'étudiants par des personnes âgées, limiteront les constructions neuves en optimisant le parc existant et les surfaces construites disponibles.

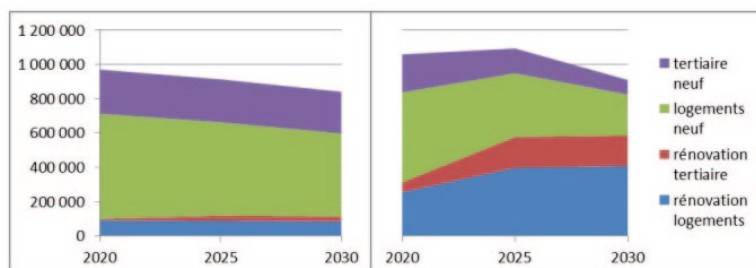
Dans le tertiaire, des tendances lourdes comme l'augmentation du télétravail, la création d'hôtels

d'entreprises avec mutualisation des bureaux et des services, la réaffectation de locaux industriels en friche vers des usages tertiaires ou encore l'abandon du zonage pour des quartiers à véritable mixité des usages et à plus forte densité d'occupation vont également réduire le volume de nouvelles constructions.

Tous ces paramètres, issus du scénario négaWatt, sont intégrés avec comme résultat un ralentissement sensible du rythme de la construction neuve dans le résidentiel et le tertiaire, entraînant une contraction de l'activité synonyme de 404 000 emplois bruts de moins en 2030 par rapport au scénario tendanciel. Cette tendance structurelle qui ne découle pas d'une crise cyclique ou ponctuelle se prolonge sur la période 2030-2050.

## 3 - L'emploi dans le bâtiment s'accroît grâce à la rénovation énergétique

Au total, les emplois sur les deux secteurs « rénovation énergétique + construction neuve » évoluent sur 2020-2030 de la façon suivante :



### Emplois directs et indirects dus à l'activité dans le secteur du bâtiment

A gauche, scénario tendanciel ; à droite, scénario négaWatt

La rénovation énergétique fait bien plus que compenser les pertes dans la construction neuve : le solde net dans le secteur du bâtiment est positif de 89 000 emplois en 2020, de 69 000 emplois en 2030.

La mise en œuvre d'un plan massif de rénovation énergétique « en profondeur » des bâtiments existants s'avère donc une solution particulièrement efficace et pertinente pour hisser et maintenir le secteur du bâtiment à un niveau d'activité et d'emploi supérieur à celui d'aujourd'hui, lui évitant ainsi une profonde crise structurelle.

Un tel plan devra être d'un niveau beaucoup plus volontariste et ambitieux que celui adopté récemment, tant sur le plan quantitatif que qualitatif. Il implique un effort considérable de recherche-développement, de formation professionnelle, d'organisation des acteurs et de promotion des produits et des métiers de la rénovation en intégrant l'exigence incontournable de la qualité. Il en résultera une forte augmentation du nombre d'emplois dans des activités aujourd'hui embryonnaires, comme les conseillers-énergie, les économistes de flux, la production et la pose de produits bio-sourcés, la préfabrication des composants ou les services liés à l'optimisation de l'énergie.

Enfin, il est à noter que cette analyse ne porte que sur la seule rénovation « énergétique ». Dans la plupart des cas, les travaux de rénovation appellent d'autres (mise aux normes, réaménagement, embellissement, etc.), et la massification des opérations aura un effet d'accélérateur pour ce type de travaux.

3/6

## 4 - Une profonde mutation des emplois dans les transports

Comme pour le bâtiment, on observe dans ce secteur des effets contradictoires, mais, à l'inverse de ce dernier, le solde en emplois bruts reste négatif tout au long de la période.

Cette perte s'explique principalement par le recul de la possession et de l'usage systématique de la voiture individuelle pour les déplacements des personnes au profit des modes doux et des transports en commun, en privilégiant une approche mutualisée en termes de service rendu plutôt que de propriété individuelle. Une telle approche permet l'optimisation globale du parc de véhicules par des pratiques aujourd'hui émergentes (auto-partage, co-voiturage, libre-service, taxis collectifs).

Prolongeant une tendance que révèlent déjà certaines annonces de fermetures d'usines, le secteur traditionnel de la construction automobile et des services associés continue à perdre des emplois.

À l'inverse, le développement des transports en commun et du fret ferroviaire génère de nouveaux emplois, mais sans atteindre un niveau suffisant pour compenser intégralement les pertes du secteur automobile.

Au total, le nombre d'emplois bruts dans le secteur des transports de personnes et de marchandises diminue de 99 000 en 2020 et de 189 000 en 2030.

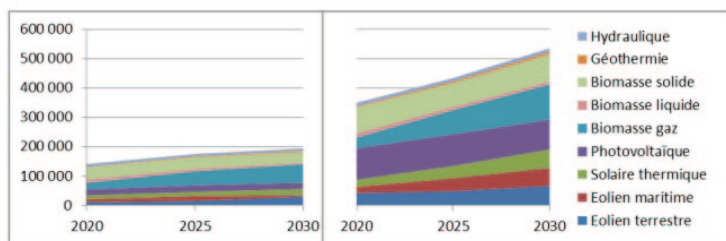
## 5 - Les énergies renouvelables deviennent un secteur majeur de l'économie et de l'emploi

Les énergies conventionnelles actuellement dominantes, fossiles et nucléaire, laissent progressivement la place à la palette très diversifiée des énergies renouvelables, plus intensives en emplois.

Chacune de ces filières a été examinée, tant sur l'évolution des coûts que sur le contenu en emploi, en s'appuyant notamment sur les retours d'expérience en France et en Europe.

Au total, toutes filières confondues, le secteur des énergies renouvelables grimpe en 2030 à 535 000 emplois bruts, essentiellement dans la biomasse, l'éolien et le photovoltaïque ainsi que, dans une moindre mesure, le solaire thermique.

Par rapport au tendanciel, 335 000 emplois supplémentaires sont créés à l'horizon 2030. L'analyse exploratoire à 2050 montre que ce niveau d'emploi continue à croître et se maintient grâce au marché de renouvellement de l'éolien et du photovoltaïque, pour lesquels la durée de vie estimée des principaux équipements est respectivement de 20 et 30 ans.



### Emplois directs et indirects dus à l'activité dans les énergies renouvelables

A gauche, scénario tendanciel ; à droite, scénario négaWatt

## 6 – L'impact limité de l'abandon du nucléaire

Le scénario négaWatt intègre un abandon progressif mais complet du nucléaire, qui s'achève en 2033. L'EPR de Flamanville n'est pas mis en service, évitant ainsi une partie des coûts de démantèlement si le cœur venait à être irradié.

Le scénario tendanciel suppose le maintien au niveau actuel de la puissance du parc nucléaire (63 GW), parallèlement au déclassement progressif de certaines centrales à partir de 2022, ce qui implique la mise en route d'un premier EPR en 2017 (Flamanville) puis d'un EPR par an à partir de 2023. Le parc d'EPR installés atteint ainsi 46,5 GW en 2050.

Afin de tenir compte de « l'effet de série », le coût de la construction et de la mise en service d'un EPR a été retenu dans cette étude à un niveau inférieur de 25 % à celui annoncé actuellement pour l'EPR « tête de série » de Flamanville, soit 6,4 milliards d'euros par unité (4000 €/kW). Cette hypothèse est volontairement prudente, puisque le coût de l'EPR a fait l'objet d'une dérive considérable, passant de 3 milliards d'euros (coût annoncé par EDF pour le Débat Public de 2005-2006) à 8,5 milliards d'euros (dernière évaluation de janvier 2013) soit + 180 % !

Le coût du démantèlement des centrales nucléaires est un poste que l'on retrouve dans les deux scénarios, négaWatt et tendanciel mais de façon décalée dans le temps. En l'absence de retour d'expérience précis, l'étude a retenu la valeur de 0,75 €/W, soit de l'ordre de 25 % du coût d'investissement, une valeur très basse par rapport aux évaluations de certaines études allant de 50 à 100 % du coût d'investissement.

Par ailleurs, le coût du stockage des déchets radioactifs (35 milliards d'euros selon la dernière évaluation de l'ANDRA - Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs) n'a pas été pris en compte, considérant en première analyse qu'il serait du même ordre dans les deux scénarios, sauf en cas d'abandon du stockage souterrain pour un stockage en surface. Enfin le coût de l'extension de la durée de vie des centrales nucléaires a été réparti, comme les coûts de construction, sur une période de 15 ans pour un montant de 50 milliards d'euros tel qu'évalué dans le rapport réalisé par la Cour des Comptes en 2012.

Le surcoût du scénario tendanciel par rapport au scénario négaWatt s'élève à 5,3 milliards d'euros pour la seule année 2020 et 5,0 milliards en 2030, en passant par un maximum à 7,8 milliards d'euros en 2025.

Il est à noter que ces évaluations sont particulièrement prudentes face à la totale imprécision des coûts réels de cette filière : aucun EPR n'a encore été mis en service, aucune des centrales françaises du premier palier 900 MW n'a encore été démantelée, les coûts d'assurance face à un accident majeur (430 milliards d'euros selon une récente évaluation de l'IRSN - Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire) n'ont pas été pris en compte...

En comparaison du scénario tendanciel, la perte d'emplois directs et indirects due à la fermeture des réacteurs dans le scénario négaWatt évolue de 65 000 (en 2020) à 56 000 (en 2030) en passant en 2025 par un maximum de 92 000.

4/6

## 7 - Le secteur de l'énergie est profondément modifié

Le secteur de la production et de la transformation d'énergies fossiles (gaz, pétrole, charbon) voit son nombre d'emplois diminuer. A l'inverse, la gestion et la distribution par réseaux (gaz, électricité et chaleur) se développent, conséquence de la multiplication des points de production et d'une réelle synergie entre réseaux au niveau des territoires.

En totalisant l'ensemble des emplois liés à la production et à la distribution d'énergie créés et détruits dans les différents secteurs (énergies renouvelables, fossiles et nucléaire, réseaux), le scénario négaWatt entraîne un bénéfice net de 142 000 emplois en 2020, 141 000 en 2025 et 219 000 en 2030.

## 8 – Les gains en emplois directs et indirects compensent largement les pertes

Le total des emplois bruts directs et indirects créés et détruits sur l'ensemble du périmètre étudié (bâtiment, transports et production/acheminement/distribution d'énergie) présente, sur un nombre actuel d'environ 3 millions d'emplois bruts, un solde positif de 138 000 en 2020, 178 000 en 2025 et 105 000 en 2030.

Ces évolutions se feront au prix de reconversions professionnelles qui peuvent susciter des craintes mais qui permettront d'améliorer *in fine* la qualification et les compétences de tous ceux qui en bénéficieront.

## 9 – Un « effet induit sur l'emploi » fortement positif

L'une des conséquences les plus importantes de la transition énergétique au plan macro-économique est la baisse progressive des importations d'énergies fossiles jusqu'à atteindre un niveau résiduel en 2050, alors qu'elles se sont élevées en 2012 à plus de 60 milliards d'euros, un montant très proche de celui du déficit de la balance commerciale de la France. Autant d'argent que la réduction des consommations de pétrole et de gaz naturel fossile va permettre de libérer et de réinjecter progressivement dans l'économie générale du pays sous la forme de « pouvoir d'achat » restitué aux consommateurs finaux, une fois déduit le financement des investissements nécessaires à la transition énergétique.

Ces milliards d'euros vont générer de l'activité et des emplois dans la plupart des secteurs de l'économie ; cet « effet induit sur l'emploi » s'ajoute au solde des emplois directs et indirects créés et détruits.

**Au total, la mise en œuvre du scénario négaWatt génère 235 000 emplois de plus que le scénario tendanciel en 2020, 439 000 en 2025 et 632 000 en 2030.**

Secteurs d'activité	2020	2025	2030
Rénovation des bâtiments	213	460	473
Bâtiments neufs	- 124	- 279	- 404
Transport routier sauf transports en commun	- 141	- 243	- 366
Transports en commun, fret ferroviaire & fluvial	69	141	248
Transport aérien	- 27	- 47	- 72
Énergies renouvelables	187	249	335
Énergies non renouvelables, réseaux gaz et électricité	- 45	- 108	- 116
Sensibilisation et information des citoyens, entreprises et collectivités	6	6	5
Effet induit	97	261	527
<b>Effet net sur l'emploi</b>	<b>235</b>	<b>439</b>	<b>632</b>

*Effet sur l'emploi du scénario négaWatt par rapport au tendanciel  
(en milliers d'emplois équivalent temps plein (ETP))*

## 10 - La transition énergétique, un investissement qui rapporte !

La transition va bien entendu nécessiter de mobiliser des investissements conséquents dans les secteurs du bâtiment, des énergies renouvelables ou encore des transports.

Mais contrairement à la facture énergétique de la France, il ne s'agit pas d'un puits sans fond : les investissements, une fois réalisés, ne sont pas à renouveler chaque année pour obtenir le même service, les fonds dégagés peuvent au contraire s'investir dans de nouveaux gisements d'économie d'énergie ou d'énergies renouvelables qui vont à leur tour permettre de dégager des moyens d'investir dans la transition. Ce cercle vertueux augmente régulièrement notre autonomie, notre sécurité et notre capacité à résister aux chocs économiques, géopolitiques, naturels ou industriels.

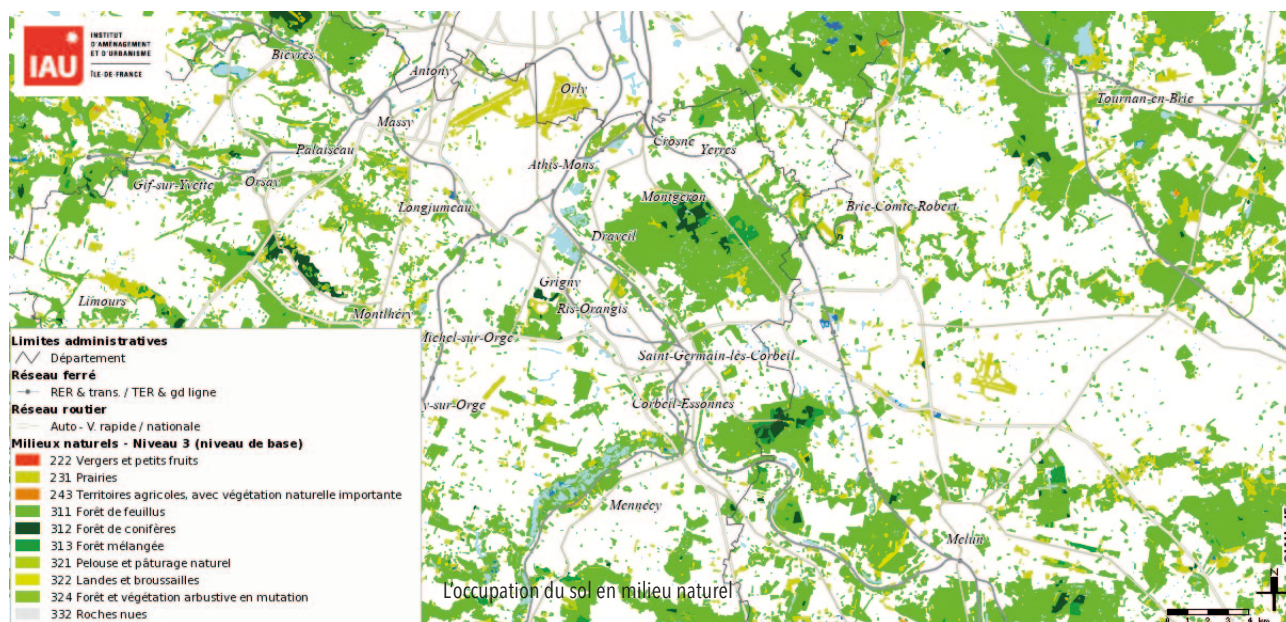
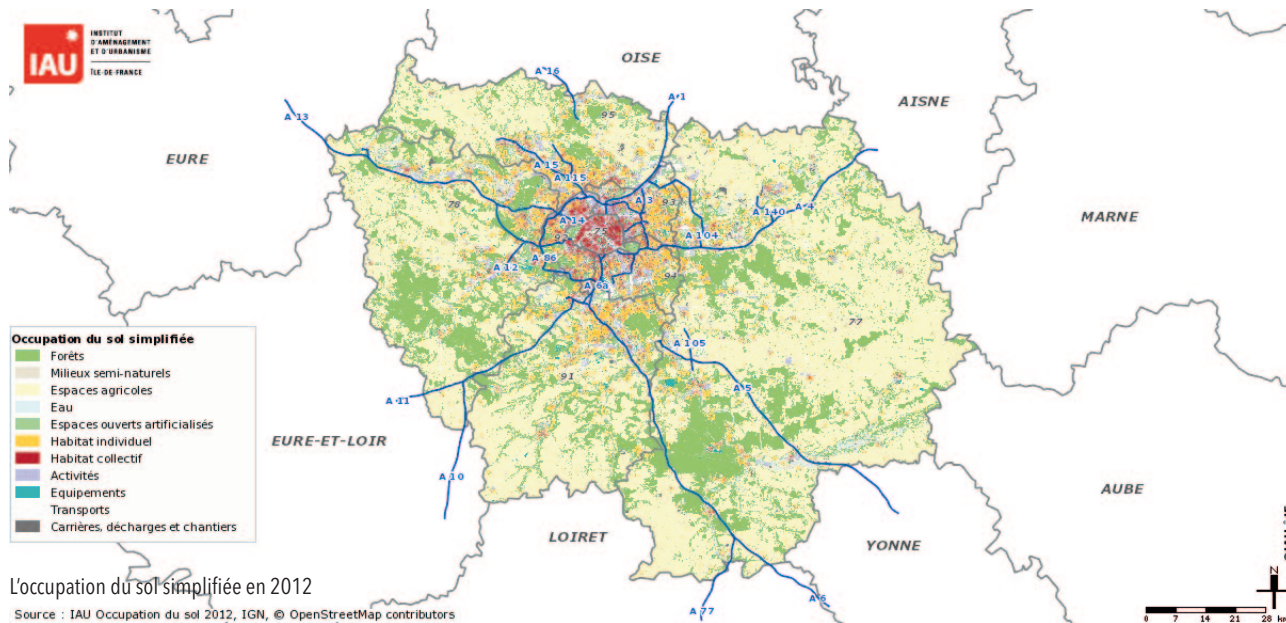
Ainsi l'un des résultats les plus remarquables est le constat que, dès 2020, le cumul des dépenses annuelles

d'investissement et d'exploitation de tous les secteurs pris en compte par cette étude est moins élevé dans le scénario négaWatt que dans le scénario tendanciel. Cet écart évolue ensuite de manière croissante jusqu'en 2030 pour atteindre la somme de 250 milliards d'euros de « dépenses à fonds perdus » évitées entre 2020 et 2030.

Ce résultat ne fait que corroborer des faits déjà observés. Par exemple l'étude publiée en octobre 2011 par la KfW, l'équivalent allemand de la Caisse des Dépôts, a démontré que chaque euro investi Outre-Rhin par la collectivité dans les aides incitatives à la rénovation performante des logements rapportait à cette même collectivité entre 3 et 4 euros\* !

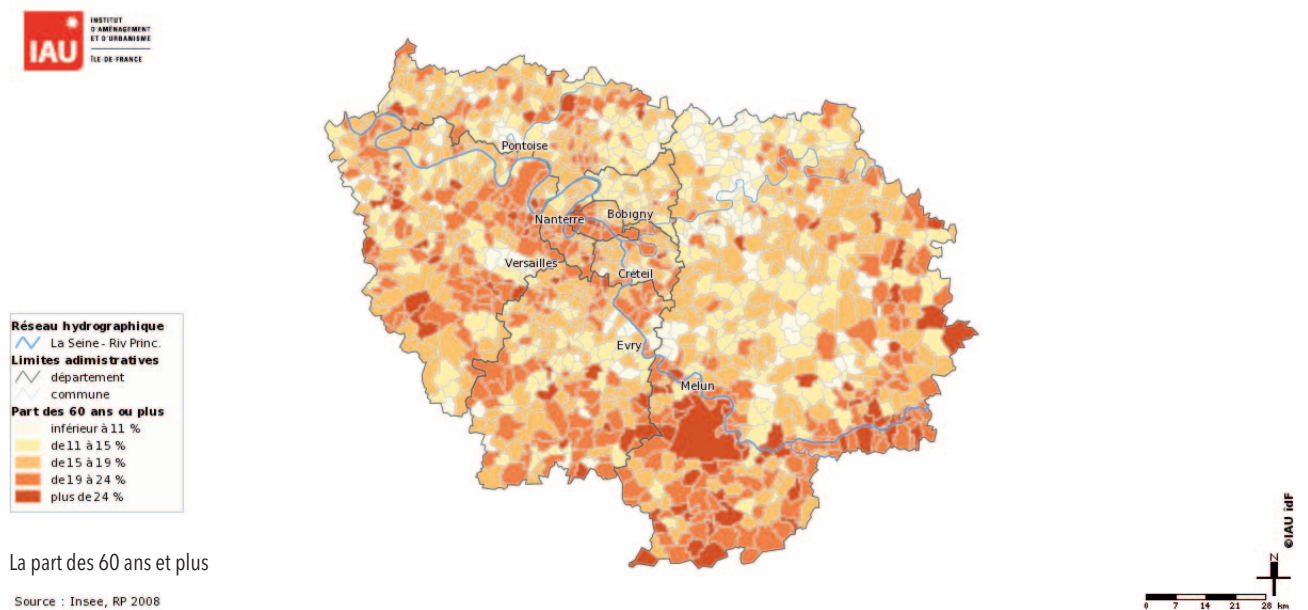
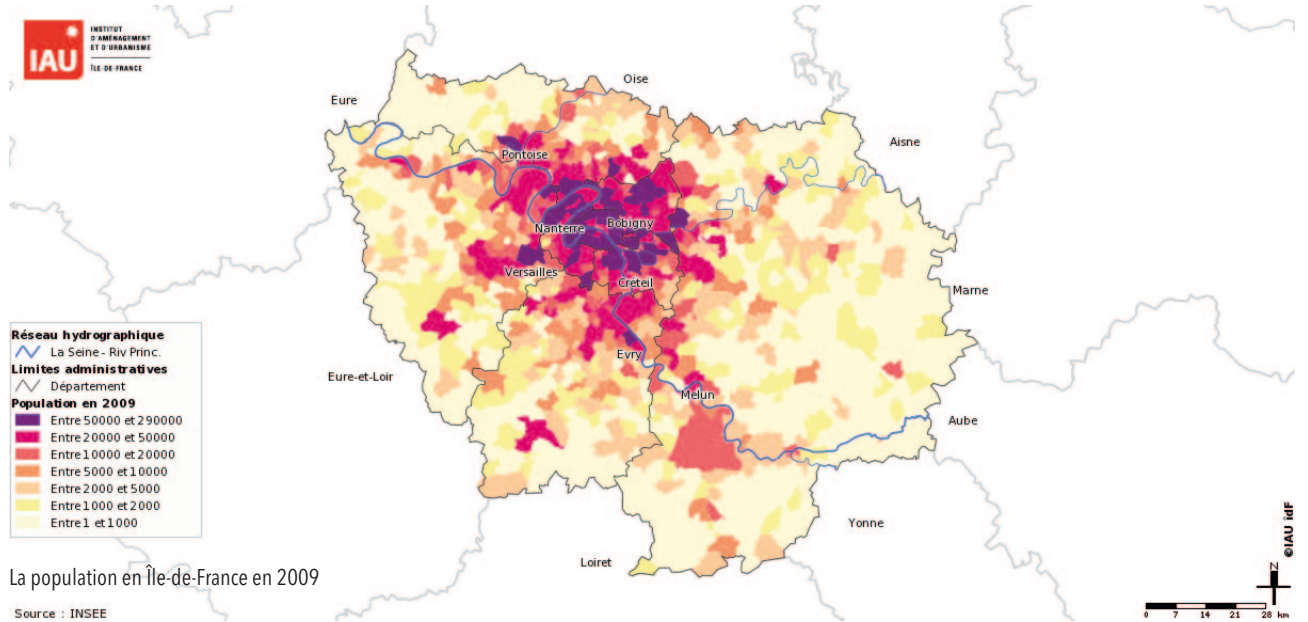
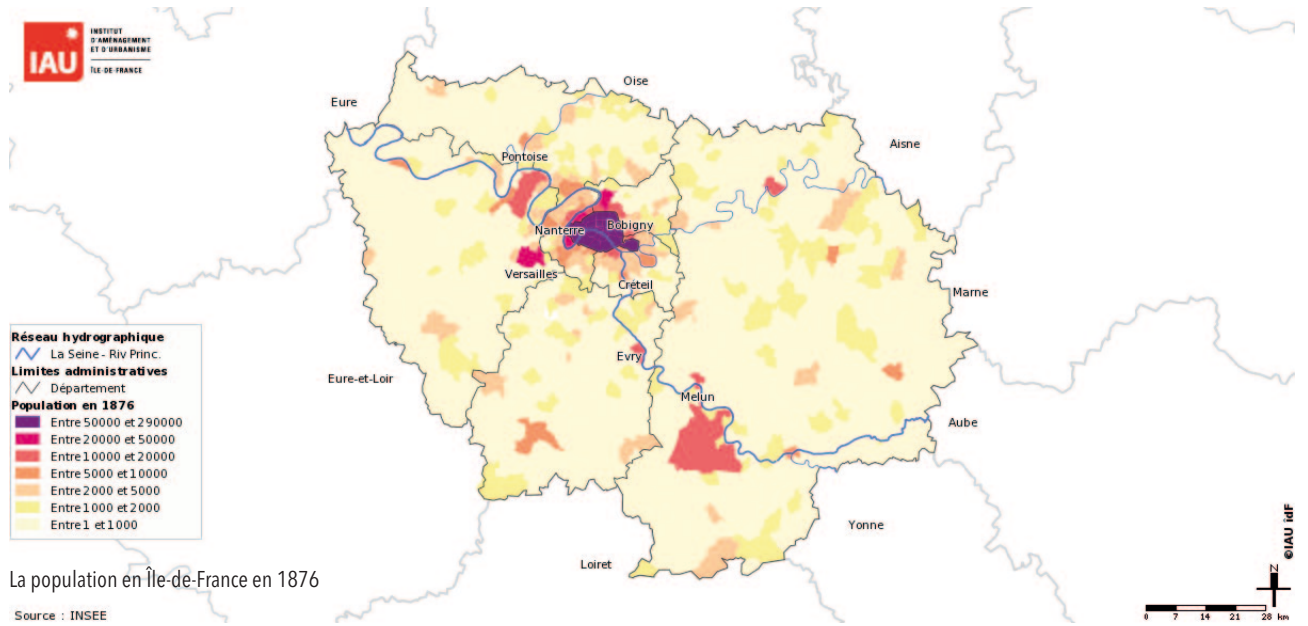
\* Impact on public budgets of KfW promotional programmes in the field of "energy-efficient building and rehabilitation", octobre 2011, [www.kfw.de/kfw/en/1/Search/Search.jsp?id=1364656628727](http://www.kfw.de/kfw/en/1/Search/Search.jsp?id=1364656628727)







# EVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE : 1876 / 2009



# BIBLIOGRAPHIE

BASTIÉ Jean, *La croissance de la banlieue parisienne*,  
Revue française de sociologie, 1966

BOURG Dominique, ROCH Philippe et Collectif, *Sobriété volontaire,  
en quête de nouveaux modes de vie*, Labor et Fides, 2012

CELINE Louis Ferdinand, *Mort à crédit*, p 610-617, Edition de la Pléiade

DAVEZIES Laurent, *La crise qui vient*, Coédition  
Seuil-La République des idées, 2012

FREMONT Armand, *France, Géographie d'une  
société*, Flammarion, Paris, 1988

GRANDJEAN Alain et Le Teno Hélène, *Miser (vraiment) sur  
la transition écologique*, Editions de l'Atelier, 2014

HOPKINS Rob, *Manuel de Transition, de la dépendance au  
pétrole à la résilience locale*, Les Éditions Eco société, 2010

LARRERE Catherine, *développement durable : quelques points litigieux*,  
18 décembre 2013, Université Blaise Pascal ESPE Clermont-Auvergne

# BREVIAIRE

- AUDESO : Agence d'Urbanisme et de Développement Essonne-Seine-Orge
- CESO : Centre Essonne Seine Orge
- GES : Gaz à Effet de Serre
- GIEC : Groupe Intergouvernemental d'Experts sur le Climat
- Mtep : Million de Tonnes Equivalent pétrole
- PNR : Parc Naturel Régional
- PPM : Partie par Million
- SAU : Surface Agricole Utile
- ZUP : Zone à Urbaniser en Priorité
- ZUS : Zone Urbaine Sensible
- ZAC : Zone d'Aménagement Concerté



