

l'Ancre de lune

Un éco-quartier à Trilport



le document cadre *du référentiel durable*



lancredelune.fr

Le présent document est le fruit du travail collectif des différents acteurs et partenaires de l'Ancre de lune qui ont participé aux instances de gouvernance mises en place dans le cadre de cet éco quartier (dont la liste figure en annexe). Sa formalisation a été cependant plus spécifiquement menée par :

la Ville de Trilport

Jean Michel Morer, Maire

Chantal Maffioli, Directrice Générale des Services

Jean Charles Cherrier, Directeur des Services Techniques

Emilie Tribouillois, Responsable de la Communication

l'Atelier TEL, Assistant à Maitrise d'Ouvrage

Joëlle PAQUET : Architecte, Urbaniste Programmiste

Aurélien MICHAUD : Géographe Urbaniste

Marie LUBAT : Sociologue Urbaniste

le CETE Ile de France (Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement)

Milene ADOLF, Ingénieur des Travaux Publics de l'Etat

le CAUE 77 (Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement)

Dominique BONINI, Architecte & Urbaniste

L'illustration de la page de garde est une vue des bords de Marne par un matin brumeux de printemps, au delà de l'île, le pont de Trilport surgit au dessus des flots calmes d'une rivière assoupie ..

Table des matières

A LA CROISEE DES CAPS	6
LES AMERS DE L'ANCRE DE LUNE	10
ORIGINES ...	11
UN TERREAU FAVORABLE.	11
L'ELEMENT DECLENCHEUR ...	12
DATES REPERES	12
LOCALISATION	15
VILLE	15
L'ECO QUARTIER	16
SITES DE L'ECO QUARTIER	17
UNE GOUVERNANCE COLLABORATIVE	18
DU « METABOLISME URBAIN » EN DEVELOPPEMENT DURABLE	19
L'ANCRE DE LUNE, OU LE FIL D'UNE DEMARCHE ATYPIQUE	19
LA CONCERTATION, AU CŒUR DE LA DEMARCHE	20
RETRO AGIR AU DELA DE SES LIMITES	21
L'ANCRE DE LUNE, ECO QUARTIER « REFERENCE »	22
UN DOCUMENT PIVOT : LE REFERENTIEL DURABLE	23
DOCUMENT CADRE	24
DOCUMENT STRATEGIQUE	25
DOCUMENT OPERATIONNEL	25
LES ANNEXES	25
L'URGENCE ENVIRONNEMENTALE	28
TENIR COMPTE ABSOLUMENT DES PRIORITES VITALES	29
PLANETE : UNE SITUATION DRAMATIQUE	30
POUR UNE NOUVELLE APPROCHE DU DEVELOPPEMENT DURABLE	32
UN ENJEU PRIORITAIRE : LA BIOSPHERE	33
LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES)	34
LA ROBUSTESSE ECOLOGIQUE	34
L'EXIGENCE SOCIALE	39
LOGEMENT ET MIXITE	40
LES LIENS INTER GENERATIONNELS	40
RENFORCER LA COHESION SOCIALE	41
L'ECO QUARTIER, EMERGENCE DE LA VILLE DURABLE	43
LA VILLE DURABLE, UNE REPONSE NATURELLE	44
LA METROPOLISATION, UNE MODE PLANETAIRE ?	44
LE FAIT « VILLE » S'IMPOSE PEU A PEU	45
« L'ANCRE DE LUNE », VERITABLE ECO QUARTIER ?	47
REPONDRE A DES ENJEUX TERRITORIAUX	47
POUR REPONDRE CONCRETEMENT AUX URGENCES	51
BATIR UNE STRATEGIE ADAPTEE	57
L'EVALUATION, CLE DE VOUTE DE LA DURABILITE	58

ENTRER DANS L'OPERATIONNEL	61
DIX CLES POUR L'ANCRE DE LUNE	62
CONSTRUIRE LA VILLE DURABLE	63
REPENDRE A L'URGENCE ENVIRONNEMENTALE	66
REPENDRE A L'EXIGENCE SOCIALE	97
ANNEXES	124
LES « NOUVEAUX QUARTIERS URBAINS » (OU NQU)	125
LES APPELS A PROJETS	125
LE SITE INTERNET DE L'ANCRE DE LUNE	127
WWW.LANCREDELUNE.FR	127
BIBLIOGRAPHIE	128
PARTENARIATS	130
LE CAUE 77	130
LE CETE ILE DE FRANCE	131
AUTRES PARTENAIRES	132
LISTE DES ETUDES EFFECTUEES	134
LES TEXTES DE REFERENCE	135
OU L'ON PARLE DE L'ANCRE DE LUNE	136
SI L'ILE DE FRANCE 2030 M'ETAIT CONTEE	136
VILLE DURABLE : ECO-QUARTIER 2009 – PALMARES	137
VILLE DURABLE : CONCOURS NATIONAL ECO-QUARTIER 2011	138
LE MINISTERE : TEST DU LABEL ECOQUARTIER NATIONAL (MAI 2012)	139
LE PARISIEN DU MARDI 7 JUILLET 2012 (EDITION 77)	141
L'APPEL A PROJETS REGIONAL DES TELECENTRES (JUILLET 2012)	142

à la croisée des caps



Vue ancienne de la plage de Meaux - Trilport, à l'époque des congés payés

« Ce qui rassemble les gens dans un lieu, c'est le récit que l'on partage, le récit du territoire, du passé vers l'avenir. Il faut créer du commun, et non du collectif »

Jean Viard



«L'ancre de lune» avant d'être un projet urbain, est une aventure humaine et collective au service du lien social de proximité qui témoigne d'une prise de conscience collective de la responsabilité particulière de l'homme envers son environnement.

L'approche initiée, l'implication des élus, la qualité et la diversité des partenariats noués, le niveau d'exigence recherché, l'étendue et la transversalité des thématiques abordées, la volonté de faire de ce futur quartier un véritable espace d'innovation constituent autant d'éléments qui en font, un éco quartier « référence ». L'ambition de ses initiateurs est d'en faire non un

territoire d'exception, mais bien une terre de diffusion et de partage, ayant la capacité de rétroagir sur la ville, et plus globalement sur le territoire, tel les rhizomes¹ de la « Ville Durable », les éco quartiers en constituent la première manifestation visible, nous ne sommes plus dans le cadre d'un projet utopique théorique, mais bien dans le concret des réalisations, enfin, serais je tenté de dire, au regard de l'urgence écologique.

Si jusqu'à présent en matière environnementale nous pouvions nous contenter de bons sentiments, chacun sait désormais que l'état de la planète nécessite des résultats urgents et surtout tangibles. Plus que jamais, nous devons penser global tout en agissant localement, et nous concentrer sur les priorités liées directement à l'empreinte écologique et à la réduction des émissions des Gaz à Effet de Serre (GES). Sans dramatisation excessive, il en va de la survie de la planète, sous sa forme actuelle du moins.

Demeurons cependant vigilants. Limiter la problématique des éco quartiers à une somme de « gestes techniques » est un non sens, tant le sujet dépasse de loin le filtre réducteur de la seule performance technologique dont beaucoup reviennent aujourd'hui. Un éco quartier est autre chose qu'un simple concept « high tech »² répondant aux tendances ou aux effets de mode. Il doit devenir un supplément d'âme, permettant de poser un autre regard sur la vie «de et dans la ville», servir de cadre à une nouvelle gouvernance, plus collaborative, axée sur une vision à long terme intégrant démarche transversale, et «process» continu au service de l'efficacité environnementale.

Dans cette approche globale, limiter la performance énergétique aux seules consommations des bâtiments est réducteur. L'élaboration des matériaux, leur localisation et origine, leur capacité à être recyclé, constituent autant de paramètres environnementaux essentiels, ainsi que bien évidemment l'épanouissement des habitants et usagers du quartier, qu'on ne peut considérer comme une simple variable d'ajustement ! Le défi énergétique dépasse la seule efficacité du bâti, aborde d'autres champs du possible, dont ceux liés aux mobilités et à la chaîne des déplacements, grand pourvoyeur planétaire en GES, sans omettre les problématiques majeures que constituent les usages et modes de vie, trop souvent négligées, et pourtant essentielles !

Encore faut-il pour porter une telle ambition qualitative rassembler et fédérer les compétences nécessaires et les acteurs incontournables, ce que nous nous sommes

1 Concept développé par l'équipe de Portzamparc d'après la métaphore du rhizome emprunté à la botanique par Deleuze et Guattari : plante multiculturelle, anarchique et souterraine. Penser en réseau, c'est penser la multiplicité des échanges, multitude de flux déterritorialisant et prolifères, et non penser le territoire comme centralisé, mais comme réticulaire, la communication comme fluide et liquide, les limites solubles... Met en avant les principes de connexion et d'hétérogénéité: n'importe quel point d'un rhizome peut être connecté avec n'importe quel autre

2 Il faut se méfier du « Green tech » très en vogue actuellement

évertués à faire depuis 2008, grâce à l'implication de tous. Les principaux écueils rencontrés jusque là, demeurent d'ordre logistique et financier, notamment pour une ville comme Trilport, sans compter un contexte budgétaire de plus en plus difficile.

Autant le dire, l'aide financière obtenue de la région Ile de France, grâce à l'appel à projet des Nouveaux Quartiers Urbains dont nous avons été lauréats en 2009, a été déterminante.

L'ancre de lune n'est pas une simple opération d'aménageur, mais constitue un vrai projet territorial porté par toute une collectivité. Notre ambition est d'agir sur les différents espaces qui investissent le territoire, afin de les mettre en relation, de leur donner du sens, et de jouer pleinement sur les effets leviers et les synergies. L'importance d'un projet urbain qui devrait dans les 15 ans accueillir un Trilportais sur cinq a incité les élus à s'impliquer concrètement afin de préserver les valeurs identitaires et humaines d'une ville qui a toujours su rester en harmonie avec la nature, tout en plaçant l'individu au centre de son projet urbain.

Cet éco quartier est attendu des riverains et habitants, il en inquiète certains, sans nul doute, cependant beaucoup pressentent qu'il apportera plus de réponses que de problèmes, grâce à l'implantation d'équipements publics utiles à tous, du besoin et du droit de chacun de disposer d'un logement adapté à sa famille, ses ressources, son handicap ou son âge et de la nécessité absolue de respecter notre environnement naturel en limitant l'étalement urbain. Préserver les espaces naturels et agricoles³ qui nous entourent est un des objectifs prioritaires non seulement de l'Ancre de lune, mais de notre projet de ville.

Si nous avons sans doute placé la barre haut, c'est non pour « décroisser la lune » comme le chantait le Grand Jacques⁴, mais bien pour l'ancrer un peu plus à notre quotidien, avec la volonté de nous rapprocher de la planète et de ses cycles naturels afin de construire collectivement de nouvelles perspectives plus harmonieuses.

L'aventure se poursuit, avec de nouveaux acteurs, dont un majeur, l'aménageur, mais la ville tient à demeurer un partenaire clé, éveillé et exigeant, garant de la qualité environnementale et sociale de ce qui est avant tout une aventure humaine et collective. L'éco quartier est appelée à se déployer sur divers sites du territoire, notre volonté étant de construire la Ville Durable et d'essaimer toute la valeur ajoutée acquise grâce aux innovations environnementales, sociales, ou simplement urbaines de cette nouvelle approche de la vie dans la ville.

Un éco quartier est, avant tout et surtout, un lieu de diffusion, véritable premier pas vers la ville durable, autour d'une idée directrice « Rendre la ville aimable afin d'inciter les habitants à y vivre pour s'y épanouir ! »

Jean Michel Morer

Maire de Trilport

³ Appelés également « espaces ouverts »

⁴ Jacques Brel, « Amsterdam »

Ce document est le premier volet du référentiel Durable de « l’Ancre de lune ». Il comporte quatre parties qui peuvent chacune être explorées de manière autonome, bien que ce soit l’ensemble de la réflexion qui fasse véritablement sens.

Il est important de planter en premier lieu le décor et d’apporter les caractéristiques « identitaires » de l’Ancre de lune. Tout projet urbain authentique est le fruit d’un contexte local particulier, lié à l’histoire du ou des territoires en présence, tant ceux-ci s’entremêlent, comme aux différents enjeux auxquels il faut répondre ... Identifier les acteurs, leurs stratégies ; ils sont à l’origine du projet politique initié comme des choix de gouvernance effectués

L’urgence environnementale

Il est utile ensuite d’aborder la «partie dure» et «technique» liée à la problématique essentielle des éco quartiers, celle des réponses que la Ville Durable permet d’apporter à l’urgence environnementale qui caractérise tant notre époque. Quelles priorités privilégier désormais afin d’agir concrètement et efficacement pour diminuer l’empreinte écologique de la ville ?

L’exigence sociale

L’angle humain est essentiel, il répond à des logiques sociales complexes. « Il n’y a ni richesse, ni force que d’hommes »⁵ écrivait déjà au Moyen Age le philosophe Jean Bodin . Un éco quartier s’adresse avant tout aux femmes et aux hommes qui y vivent où le pratiquent. A quelles exigences sociales répondre afin d’apporter les réponses les plus adaptées aux besoins de ceux qui vivent, respirent et s’épanouissent sur le territoire ?

L’éco quartier, émergence de la ville durable

Ce n’est qu’ensuite qu’il est pertinent d’aborder de manière concrète le projet d’éco quartier en lui-même. Pourquoi suivre la piste d’un éco quartier, sur ce territoire, ici et maintenant ? Quelles ambitions et actions mener, pour simplement répondre aux enjeux que nous devons relever ?

⁵ Jean Bodin, *les Six Livres de la République* (1576)

Les amers de l'ancre de lune



Trilport par le Nord, vu du ciel par une belle journée d'été

« *On vit d'héritages et on vit sur des héritages* »

Olivier Dollfus

Qu'une initiative comme l'ancre de lune soit apparue en ces lieux, n'est pas le fruit du hasard, mais bien la suite logique d'une démarche collective et d'un processus initié il y a déjà quelques années. Voici quelques amers (ou clés de lecture) permettant de mieux situer et comprendre le projet, ses racines, ses ramifications ainsi que le cap poursuivi.

Origines ...

La problématique des éco quartiers se situe par essence à la croisée des chemins, et ne peut avoir une origine unique, tant elle répond à différentes logiques qui s'entremêlent. Le processus à l'origine du projet d'aujourd'hui, son importance, particulière pour ce territoire, les ambitions environnementales et sociales poursuivies, comme la détermination de ses initiateurs d'en faire un lieu d'essaimage destinée à promouvoir la ville durable, ses valeurs et principes, sont autant de signes qui témoignent de l'authenticité de la démarche initiée.

Un terreau favorable.

Trilport jouit depuis l'origine d'un patrimoine naturel exceptionnel : bords de Marne, lisière agricole, magnifiques forêts (dont la forêt domaniale de Montceaux), sans omettre les magnifiques points de vue vers les coteaux environnants offerts par l'amphithéâtre naturel entourant la ville, paysage unique dans la région.

Le bourg a pu, et su, au fil des siècles, sauvegarder et protéger, malgré son développement, l'écrin d'espaces naturels et agricoles qui l'entoure et constitue une véritable ceinture verte autour de la ville. Ses habitants, près de 5000 aujourd'hui, impulsent une dynamique associative et humaine qui en font un lieu dans laquelle solidarité et lien social sont des valeurs partagées, entre générations, mais aussi les différents quartiers.

A l'occasion d'un diagnostic territorial initié pour nouer avec le Conseil Général de Seine et Marne⁶ et la Région Ile-de-France⁷ des partenariats contractuels, les élus ont engagé une concertation poussée (panels d'habitants, rencontres avec des partenaires institutionnels et associatifs, travailleurs sociaux, acteurs du territoire...) qui a permis d'identifier enjeux locaux prioritaires, axes de réflexion, pistes de travail à approfondir ou explorer et équipements à implanter. Ces partenariats ont incontestablement impulsé un « effet levier » qui a permis de mener le plan d'actions élaboré en privilégiant deux axes d'action : l'accessibilité et le Développement Durable dans la commune.

Particularité, le contrat Régional de Trilport a été le 1er en Ile-de-France à être intégralement mené en respectant une démarche Haute Qualité Environnementale (HQE). Il compte des réalisations aussi emblématiques qu'un Centre de Loisirs, un restaurant scolaire et un gymnase, ce qui pour une commune de cette taille témoigne de la détermination des élus à « construire durable ».

Cette volonté s'est étendue au projet de développement de la commune avec la mise en œuvre d'un Agenda 21, et la conduite d'un Plan Local d'Urbanisme caractérisé par une approche environnementale innovante⁸, approuvé en février 2011.

⁶ Contrat d'Aménagement Communal du Territoire ou CONT.A.C.T

⁷ Contrat régional

⁸ La ville de Trilport participe d'ailleurs aux travaux du Club National de l'ADEME Club "PLU et construction durable"

L'élément déclencheur ...

Des riverains d'un secteur de ville composé de délaissés industriels appartenant à des propriétaires sans projet d'aménagement précis, exaspérés des multiples nuisances subies ont demandé aux élus, lors de la phase de concertation du Plan Local d'Urbanisme, d'intervenir afin de trouver une solution. D'autant que ces terrains faisaient l'objet d'occupations illicites et fréquentes, comme de conflits d'usage répétés.

Les contraintes du site, enclavé mais localisé dans un secteur stratégique du Centre ville, à proximité immédiate de la gare, des commerces et des zones d'activités, ont conduit les élus à lancer une étude d'opportunité (2005) destinée à explorer des solutions d'aménagement éventuelles, dont les conclusions ont fléchi divers scénarii d'action, ne donnant pas satisfaction aux élus, qui ont alors envisagé le scénario inédit d'un éco quartier, suite logique à l'implication de la commune dans le Développement Durable.

Dates repères

2003

- Lancement des études et de la concertation autour du partenariat avec le Conseil Général dans le cadre d'un diagnostic territorial.

2004

- Négociation avec le Conseil Régional afin de contractualiser un Contrat Régional

2005

- Signature du CONTACT avec le Conseil Général de Seine et Marne, privilégiant deux axes d'actions principaux : accessibilité et Développement Durable

- Signature du Contrat Régional, 1er du genre en Ile-de-France à être entièrement mené suivant la démarche H.Q.E

- Lancement de l'étude d'opportunité autour du lieu dit «des pourceaux», qui deviendra le site central de l'éco quartier.

2006

- Lancement de l'Agenda 21

- La gestion différenciée des espaces verts et naturels est adoptée par les services techniques de la ville

- Inauguration du « Petit Prince », 1er Centre de loisirs HQE de Seine et Marne

- Emergence de l'idée de créer un éco quartier

2007

- Lancement des travaux du Plan Local d'Urbanisme caractérisé par une approche environnementale innovante,

- Réalisation du PADD mené conjointement dans le cadre du PLU et de l'Agenda 21

2008

- Inauguration du bâtiment scolaire HQE de la Charmoye, dont une des particularités et non des moindres est de répondre aux 14 cibles de cette démarche,
- Elections municipales : le projet de l'éco quartier figure dans le projet de l'équipe municipale élue

2009

- Trilport est lauréat du concours national « Art Urbain », en présentant un projet concernant l'accessibilité en Centre ville, intitulé « la ballade du petit prince » <http://www.arturbain.fr/arturbain/prix/2009/2009.htm>
- Le projet d'éco quartier « Cœur de Ville » est un des 9 premiers lauréats de l'appel à projets « Nouveaux Quartier Urbain » de la Région Ile-de-France . <http://www.iledefrance.fr/lactualite/logement-ville/ville/nouveaux-quartiers-urbains-les-neuf-premiers-laureats/>

2010

- La ville de Trilport intègre le Club national des éco quartiers,
- Inauguration du gymnase H.Q.E de la Noyerie,
- Adoption de la Charte Régionale de la Biodiversité

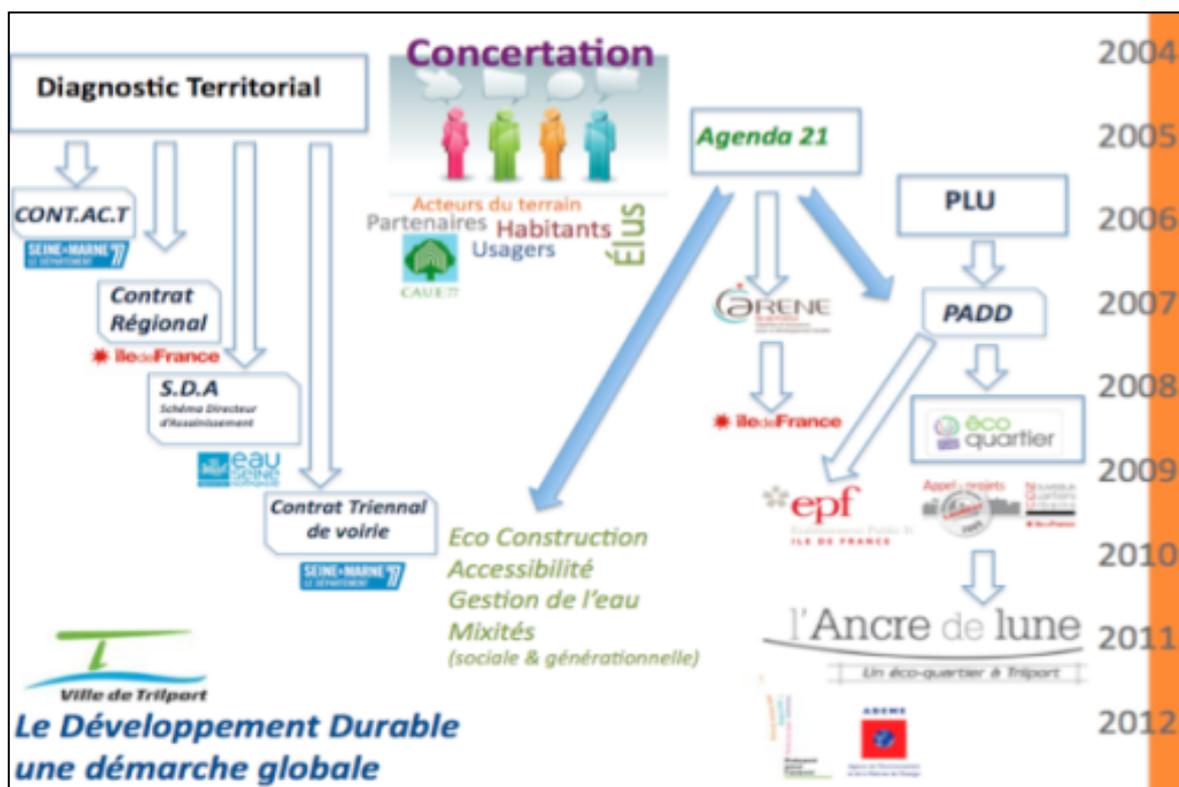
2011

- Approbation du PLU. Ce document d'urbanisme intègre des bonifications pour performances environnementales
- Trilport est lauréat de l'appel à projets de l'ADEME Ile-de-France relatif à l'Approche Environnementale de l'Urbanisme ® (AEU ®),
- Création d'un Relais d'Assistantes Maternelles, suite au diagnostic réalisé pour l'éco quartier
- Avis favorable de l'autorité environnementale concernant le projet de ZAC multisites, support de l'éco quartier
- Lancement du premier cycle d'Ateliers Citoyens
- Signature d'un Contrat d'objectifs avec FSM sur la création de logements sociaux adaptés aux personnes âgées, respectant le label « Habitat Seniors Services ». <http://www.safsm.com/#!/elus/actualites/>
- Conventions passées avec la Maison de l'Environnement, le CERQUAL pour l'adoption du label Habitat Environnement Performance pour l'éco quartier et d'un Contrat d'Objectifs destiné à promouvoir le label Habitat Seniors Services avec le bailleur social FSM (Foyer de Seine et Marne). <http://www.qualitel.org/?id=76>
- L'Ancre de lune est un des 78 éco quartiers retenus au niveau national par le ministère de l'Environnement pour la qualité du projet (sur près de 500 inscriptions), Concours national Eco Quartier 2011
- Adhésion au Syndicat de préfiguration du Parc Naturel Régional de l'Ourcq et des deux Morins,
- Création de la ZAC Multisites, support à l'éco quartier de « l'ancre de lune » et lancement du concours d'aménageur

2012

- Appel d'offres des aménageurs

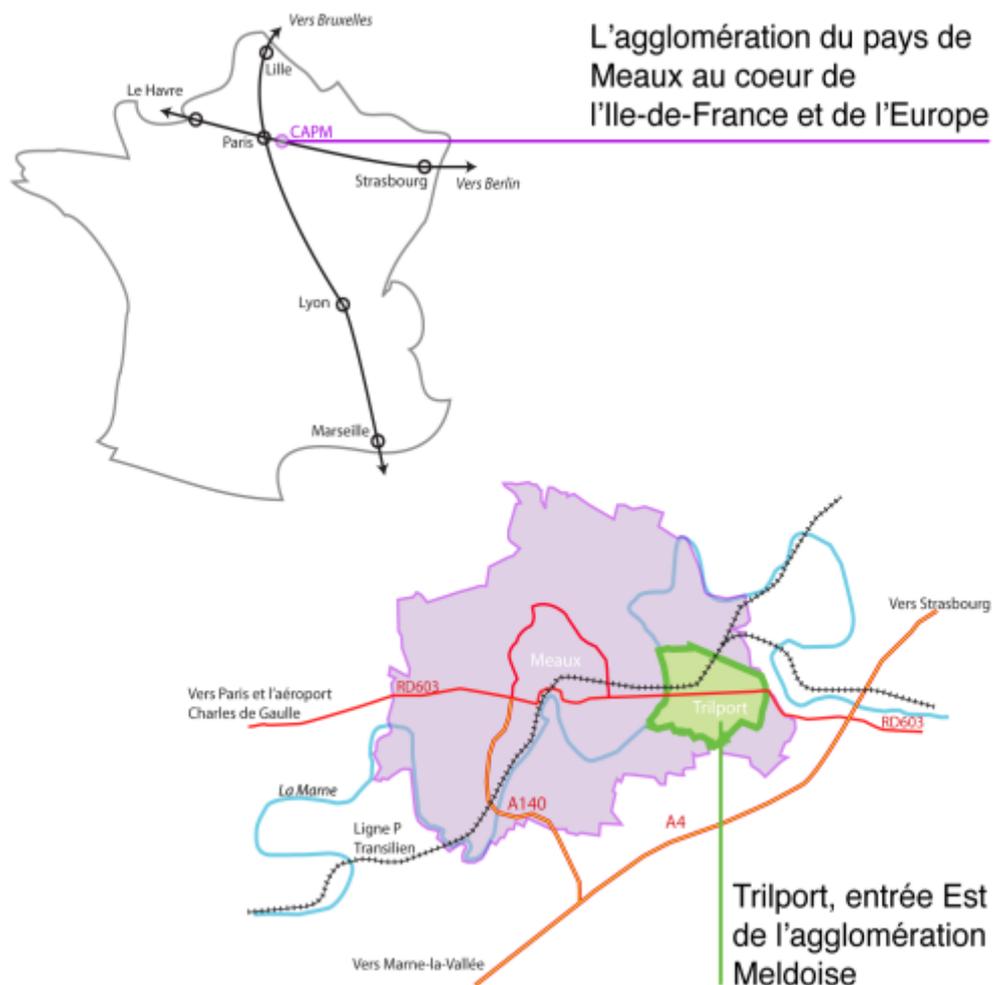
- L'Ancre de lune est un des 16 éco quartiers au niveau national choisi par le ministère pour servir de prototype au test du label Ecoquartier



la démarche globale initiée

Localisation

Ville



La ville de Trilport qui compte aujourd'hui près de 5 000 habitants est située en Ile de France, dans le département de Seine-et-Marne, à 5 kilomètres à l'Est de Meaux et 45 kilomètres de Paris, elle fait partie de la Communauté d'Agglomération du Pays de Meaux (CAPM), qui rassemble dix-huit communes et un bassin de vie de plus de 80 000 habitants.

Son territoire communal couvre une superficie de 1097 hectares, dont près de 45% de la superficie en espaces boisés, majoritairement composés de la Forêt domaniale de Montceaux, et des bords de Marne. La ville est également entourée d'un écrin de terres agricoles qui occupent 35% du territoire communal, essentiellement des cultures céréalières (blé, maïs) et de betteraves, même si récemment du chanvre a été planté. Ces espaces forment une transition naturelle entre bourg urbain et forêts, et contribuent à la qualité de vie des habitants.

Vu du ciel, Trilport forme un croissant harmonieux, coupé en son centre par une ligne de chemin de fer qui assure à la ville une desserte vers Paris, Château Thierry ou la Ferté Milon, et par la Route Départementale 603 (ex Nationale 3 et ancienne route royale 3)

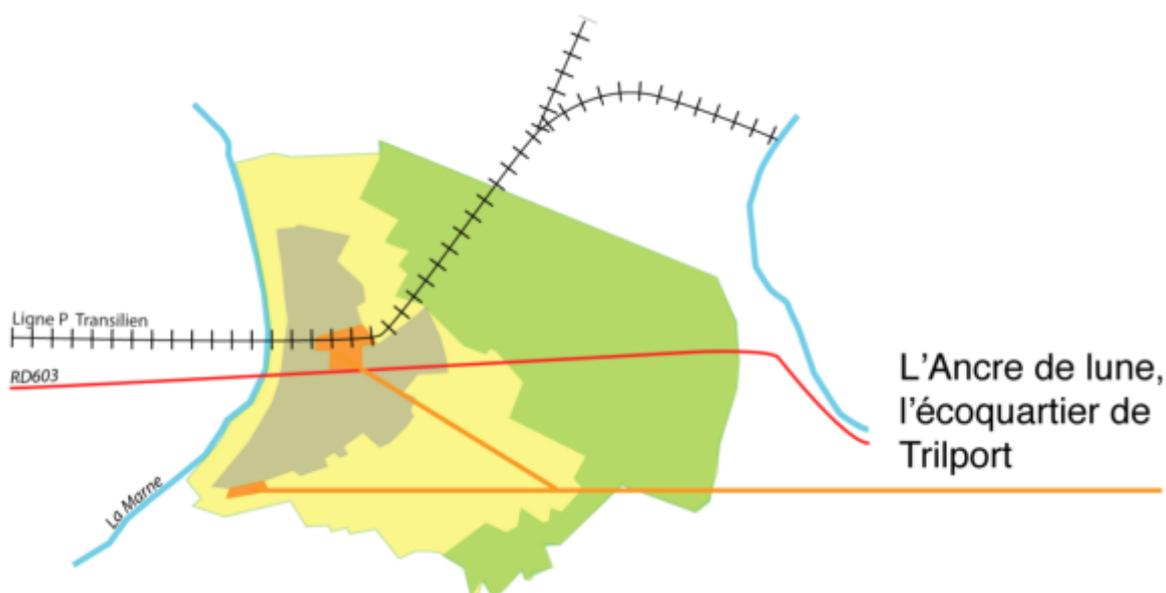
qui place l'autoroute A4 à moins de quinze minutes via l'échangeur de Saint-Jean-les-Deux-Jumeaux.

Ce patrimoine naturel de qualité exceptionnelle est complété par de magnifiques points de vue sur les coteaux environnants, Trilport étant nichée dans un amphithéâtre naturel unique dans le secteur, situation privilégiée qui en fait un facteur important d'équilibre de l'écosystème et de la biodiversité pour toute la région.

L'éco quartier

L'éco quartier se compose de six sites (voir plus loin) répartis dans la ville, bien que le secteur le plus important soit localisé à un endroit stratégique, à proximité des services, des commerces, et du nœud de communication ferroviaire que constitue la gare SNCF de Trilport.

Comme support principal de l'Ancre de lune, les élus ont opté pour la procédure urbaine d'une ZAC multi sites, constitué de deux secteurs : Saint Fiacre / Verdun et Fublaines / Berlioz.



Sites de l'éco quartier



les

Une gouvernance collaborative

Dans le rapport Brundtland (1987) deux des trois piliers historiques du Développement Durable⁹ ont une relation directe à l'homme : les dimensions «économique» et «sociale», le troisième pilier est relatif à la dimension «environnementale». La mise en tension de ces trois piliers permettant un équilibre «harmonieux», selon l'enjeu dévolu à la gouvernance politique du projet. Une analyse conforté par l'émergence de «nouvelles» valeurs universelles (principe de responsabilité¹⁰, principe de précaution¹¹, principe d'information¹²), la multiplication des compétences à fédérer pour atteindre les objectifs attendus, la complexité croissante des problématiques rencontrées, le développement des approches transversales et la nécessité de poser les bases et jalons d'une concertation citoyenne solide.

Le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro (1992), la signature de la charte d'Aalborg (1994) marquent des étapes décisives qui ont amené les pays à s'engager progressivement en faveur de l'environnement en plaçant les territoires au cœur de leur démarche.

Le fameux «penser global pour agir local» trouve sa concrétisation avec l'émergence des Agendas 21¹³, puis des éco quartiers, autant d'avancées qui imposent, au delà d'une approche communicante, pédagogique et transversale, la nécessité d'obtenir des résultats rapides et surtout significatifs sur l'empreinte écologique et la limitation des émissions de Gaz à Effet de Serre. Ces démarches soulignent la nécessité de mener un plan stratégique d'actions, ciblant des problématiques précises et intégrant la nécessité d'évaluer les actions conduites afin de s'assurer de leur efficacité.

La réalité du terrain a imposé toute sa complexité aux décideurs. Une ville ne peut être considérée comme un objet fini, mais plutôt comme le produit d'une curieuse alchimie qui mêle histoire, géographie, morphologie urbaine, environnement naturel ou culturel, habitudes et usages ... Tout s'entremêle et interagit ... Par essence, un quartier est un morceau de ville, un condensé de vie collective et sociale, qui respire, se développe, évolue, mute, se régénère et obéit aux règles complexes d'un véritable «métabolisme urbain».

9 « Sustainable development »

10 Dans son livre éponyme, Hans Jonas souligne l'énorme pouvoir acquis désormais par l'homme. Il compare la technique d'antan, sans menace ni danger pour la planète à celle d'aujourd'hui, et toute sa capacité d'autodestruction potentielle (humanité et planète). Il est nécessaire pour la dominer d'accéder à une dimension éthique, seule capable de contrôler les dangers de la technologie de pointe

11 Principe 15 de la Déclaration de Rio : « En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement

12 Principe 10 de la Déclaration de Rio, consacré juridiquement en France en 1995, qui concerne l'accès de chacun aux informations relatives à l'environnement et l'association du public au processus d'élaboration des projets ayant une incidence importante sur l'environnement ou l'aménagement du territoire

13 Trilport dès 2005, est la première commune francilienne de moins de 5000 habitants à lancer un Agenda 21

Du « métabolisme urbain » en développement durable

Un quartier est par nature multidimensionnel : espace géographique, culturel, historique, économique, mais aussi et surtout en premier lieu, espace vécu relié et lié à des proximités, sociales ou spatiales. Il doit proposer de vraies perspectives à ses habitants afin de leur permettre de se projeter dans un futur proche et de devenir ainsi un véritable espace de projet.

Confronté aux réalités quotidiennes, aux contraintes des fonctions abritées en son sein (habitat, lien et cohésion sociale, activités économiques ou commerciales...), un éco quartier ne peut être considéré comme un objet figé. S'il se doit de privilégier la voie de la sobriété énergétique tant au niveau du bâti que des mobilités, il lui faut également intégrer le besoin d'adaptabilité de la ville, faciliter sa capacité à respirer, fonctionner et surtout se régénérer. Ce qui impose de ne pas le réduire à une simple opération urbaine et de ne pas faire abstraction de la dimension humaine qui en constitue par nature le socle incontournable.

L'enjeu poursuivi est de faire de l'Ancre de lune un authentique levier vers la ville durable intégrant les dimensions environnementales, sociales ou économiques, tant un morceau de ville ne peut être isolé de son environnement et déconnecté du territoire dans lequel il se développe.

L'Ancre de lune, ou le fil d'une démarche atypique

Initialement l'éco quartier « l'ancre de lune » est une réponse apportée à des riverains ayant demandé aux élus d'intervenir sur un secteur déclassé de la ville, mais aussi à une commande sociétale sur l'obligation et le devoir de « produire du logement ».

Conscients de la problématique rencontrée, mais aussi de l'opportunité de conduire sur ce site clé une opération de rénovation urbaine et sociale, les élus ont décidé de faire de cette initiative non le projet d'un aménageur quelconque, mais celui d'une ville et d'un territoire, en privilégiant une démarche partagée, continue et collective s'adressant à différentes temporalités.

L'ancre de lune présente la particularité de concentrer sur ses six sites, à peu près l'essentiel des thématiques liées à la limitation des émissions de GES, à la cohésion sociale, au renouvellement urbain, à la ville et son extension, mais aussi paradoxalement au devenir des espaces ouverts¹⁴.

Il faut chercher des réponses qualitatives cohérentes et satisfaisantes, car concrètes et transversales : mobilités, cadre de vie, reconversion de zone industrielle, dépollution des sols, développement des services à la personne et cohésion sociale, mixité sociale et générationnelle, protection de la biodiversité, problématique des lisières entre front urbain, espaces naturels qu'ils soient agricoles ou boisés ... une liste non exhaustive.

La place prépondérante prise dès l'origine par le politique, initiateur et porteur de la démarche, a facilité la mise en place en amont de structures de gouvernance, fédérant une équipe pluridisciplinaire composée de partenaires institutionnels représentatifs du territoire, dont l'apport collectif a permis de faire évoluer en profondeur le projet initial, et ce, bien avant le choix de l'aménageur.

¹⁴ *Espaces ouverts : espace non construit, qui n'est ni altéré, ni imperméabilisé, autrement dit le terme regroupe les espaces agricoles et naturels*

Autre singularité, la place prise dans la démarche par la problématique de la cohésion sociale et intergénérationnelle et la volonté politique de privilégier une approche globale mêlant urbanisme, environnement, lien social. Dynamique qui a favorisé l'émergence d'une démarche collective et partagée bénéficiant des approches et points de vue de chacun des différents partenaires, et d'une vision plus complète des contraintes et potentiels du site, permettant d'appréhender toute la problématique urbaine du territoire, de ses besoins sociaux et des fonctions inhérentes au quartier, au regard de ses potentialités.

Point important, le soutien financier de la Région au titre de l'appel à projet des « Nouveaux Quartiers Urbains » dont la ville de Trilport est lauréat 2009 qui a permis de mener une véritable démarche pluridisciplinaire et collaborative, bousculant et décloisonnant les schémas traditionnels qui jusque là prévalaient.

La concertation, au cœur de la démarche

Avec l'émergence des priorités liées au Développement Durable dans les opérations d'aménagement urbain, les outils d'évaluation ont acquis une nouvelle dimension qui les rend incontournables pour rendre compte des actions engagées, favoriser le suivi des divers acteurs, assurer une continuité entre les différentes phases du projet (de son lancement à sa gestion), faciliter et éclairer la gouvernance du dispositif.

La mise en place et le pilotage d'un éco quartier, nécessitent réactivité, adaptabilité, et sens de l'anticipation. Il est indispensable pour ce faire, que ce « morceau de ville et de vie » s'intègre dans une stratégie globale qui aille au delà de ses simples limites, afin de pouvoir être en cohérence et en résonance avec le développement du territoire.

Si la démarche initiée, par essence globale, fédère des acteurs aux intérêts quelquefois divergents, elle doit aboutir à un projet partagé, équilibré et transversal. Dans le cas de « l'ancre de lune », les élus ont mis en place une gouvernance collégiale animée par un Assistant à la Maitrise d'Ouvrage en Développement Durable, l'Atelier TEL¹⁵ qui repose sur trois structures de concertation :

⇒ **un Comité de pilotage**, garant et porteur du projet social de l'éco quartier ; composé des partenaires institutionnels du projet et d'acteurs sociaux du territoire, dont des représentants du Comité 21 (instance de concertation citoyenne de l'Agenda 21). Cette instance s'est réunie six fois de 2009 à 2011

⇒ **un Groupe de suivi**, rassemblant les différentes sensibilités politiques du Conseil Municipal issus des commissions municipales : Solidarités, Environnement et Urbanisme. Son rôle est de contrôler l'évolution du projet et de viser les délibérations présentées en Conseil Municipal. Six réunions se sont déroulées de 2009 à 2011.

⇒ **un Comité Technique**, fédérant techniciens et experts, dont le rôle est d'effectuer les différentes études permettant de faire évoluer, si nécessaire, le projet initial, tant sur le plan masse que sur le volet énergétique ou environnemental afin d'intégrer, très en amont, les différents champs de contraintes relevés et d'établir des « ponts » entre les divers spécialistes. Cette structure s'est réunie dix fois de 2010 à 2011.

¹⁵ <http://www.atelier-tel.fr/>

Pour faciliter les échanges entre les différents acteurs et favoriser une approche et une démarche commune, deux sites extranets ont été créés, afin de permettre à chaque acteur partenaire de bénéficier du potentiel et de la souplesse d'un outil réactif par nature et économe en papier.

	Année 2009				Année 2010				Année 2011			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Gouvernance												
Groupe de pilotage			GP0 GP1		GP2		GP3			GP4		GP5
Comité Technique					CT1	CT2 CT3		CT4 CT5		CT6 CT7	CT8	CT9 CT10
Comité de suivi				CS1			CS2 CS3	CS4			CS5 CS6	
Délibérations CRIF			D1	D2				D3		D4		
Concertation												
Réunion Comité 21								oui		oui		
Expo												
Ateliers Citoyens										AC1 AC2 AC3 AC4		

Une concertation plurielle

Il convient de souligner l'intérêt d'initiatives prolongeant la démarche engagée, telle l'organisation depuis mai 2011, d'ateliers citoyens rassemblant partenaires, riverains, futurs habitants, « experts », pour plancher sur des thématiques liées à l'éco quartier.

Ces rendez vous citoyens favorisent non seulement une approche collaborative, mais aboutissent pour certaines problématiques à une véritable coproduction. Ils permettent de dresser un état des connaissances, de faciliter l'acculturation des acteurs, d'aborder les différents enjeux, de croiser les points de vue, débattre et de décider de plans d'actions à mettre en œuvre (calendrier, objectifs, actions ...) ou non.

La qualité d'usage constitue un élément essentiel de pérennisation de la démarche durable, qui doit influencer et orienter non seulement le projet d'éco quartier, mais aussi sa gouvernance, ce qui induit de réfléchir sur la façon dont les futurs habitants et usagers s'approprient et « vivront » leur quartier.

D'autres structures interviennent sur l'évolution du projet, mais à un niveau plus global : que ce soit celui de la ville, le Comité 21 (émanation citoyenne de l'Agenda 21), les instances de concertation mises en place dans le cadre des politiques publiques lancées sur la commune (Commission accessibilité, Petite Enfance, CCAS...), ou au niveau de la Communauté d'Agglomération avec les travaux du PLH, du PLD ou du SCOT.

L'Ancre de lune intègre trois caractéristiques essentielles :

- la démarche engagée ne peut être que globale et collective,
- l'opération d'aménagement tient compte du contexte territorial et ne peut en être déconnectée,
- la démarche est continue, et elle intègre la dimension des usages

Rétro agir au delà de ses limites

Territoire d'expérimentation, l'éco quartier n'a pas pour vocation de demeurer un territoire d'exception. Sa finalité est de rétro agir sur la ville et plus globalement le territoire. Il est essentiel que l'énergie dépensée, le travail capitalisé, les innovations expérimentées et les progrès réalisés essaient, tant ils constituent des pratiques urbaines dignes d'intérêt car innovantes, respectueuses des hommes, de la biodiversité et de l'environnement. Outre la valeur exemplaire des aménagements ou équipements réalisés dans le cadre de l'éco quartier, deux exemples illustrent cette volonté :

- L'accueil des enfants des nouveaux arrivants s'effectuera dans des écoles déjà existantes, extérieures au quartier, afin de favoriser leur intégration dans la ville (enfants et parents), et de redonner à l'école son rôle citoyen de creuset d'intégration fédérateur,
- Des services de proximité utiles à tous seront implantés dans l'éco quartier, renforçant le sentiment d'adhésion, non seulement de ses habitants mais de ceux du territoire. Le nouveau quartier représentant une valeur ajoutée générant du lien, de la cohésion sociale et favorisant le mieux vivre ensemble.

La dimension d'un quartier « territoire d'usages », porteur d'utilité sociale, ambassadeur de la ville durable, est ici placée au premier plan.

L'ancre de lune, éco quartier « référence »

L'intérêt et les particularités de « l'ancre de lune » en font déjà une référence. Cette visibilité conforte les ambitions environnementales et sociales développées autour d'un projet qui a désormais acquis une véritable légitimité territoriale auprès des différents acteurs :

La Communauté d'agglomération du Pays de Meaux,

L'éco quartier de Trilport est une des actions du Grand Projet 3 (ou GP3) du contrat de projets État / Région 2007/2013 ("renforcer l'attractivité de l'Île-de-France") signé entre l'Etat, la région et la Communauté d'Agglomération.

Son rôle structurant pour le territoire est renforcé par le projet de développement de l'agglomération, tant dans le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) qu'au niveau du Programme Local de l'Habitat (PLH) ou du Plan Local de Déplacement (PLD) du Pays de Meaux

Le département & la CAF, au titre des solidarités,

Les politiques publiques initiées par le Département (Maison départementale des solidarités) ou la Caisse d'Allocations Familiales, sont au cœur du projet tant au niveau du lien inter générationnel et de ses structures que de la cohésion sociale et de la politique familiale. Les équipements prévus concernent directement ces partenaires auxquels il faut associer la MSA.

La Région, au titre des Nouveaux Quartiers Urbains,

La ville lauréate du 1er appel à projets (2009), des « Nouveaux Quartiers Urbains », était pourtant (et de loin) la plus petite commune postulante. Cette désignation lui a permis de réunir le soutien logistique indispensable au lancement d'un éco quartier, dans le respect des priorités du Schéma Directeur Régional d'Ile-de-France (limitation de l'étalement urbain, développement de l'intensité urbaine des villes disposant de structures de transport collectif, protection de la bio diversité, défense des espaces ouverts, mixité sociale et production de logements ...)

L'ADEME Ile-de-France, au titre de l'Approche Environnementale de l'Urbanisme,

L'ancre de lune est lauréat 2011 de l'appel à projet de l'ADEME Ile-de-France, consacré à l'Approche Environnementale de l'Urbanisme ®. Ce qui lui permet de bénéficier d'une aide financière significative pour la mise en place de cette méthode d'accompagnement et

d'aide à la décision qui place les enjeux de développement durable au cœur même du processus d'élaboration du projet urbain et de sa gouvernance.

L'Etat, au titre de l'appel à projet « Eco Cité – Eco Quartiers »

La ville a participé activement, depuis sa création, aux travaux du Club national des Eco quartiers et a bénéficié du fait de sa participation au 1er appel à projet national (2009) du soutien logistique actif du Centre d'Études Techniques de l'Équipement (CETE) d'Ile-de-France intervenant au sein du Comité Technique.

L'éco quartier de Trilport est non seulement un des 78 éco quartiers retenus au final par le Ministère de l'Environnement au titre de l'appel à projets « EcoQuartier » (2011) dans le cadre des engagements du Grenelle de l'Environnement (sur plus de 400 projets initiaux) mais un des 15 sites français sélectionné pour tester le futur label national éco quartier.

Un des objectifs prioritaires de l'Ancre de lune tient également au rétablissement d'un vrai parcours résidentiel dans la ville et à la « production de logements sociaux », l'éco quartier constituant ainsi une réponse appropriée aux obligations de la loi SRU

Un document pivot : le référentiel durable

Pour mener à terme un tel projet il est indispensable que les différents acteurs impliqués soient en capacité de se repérer dans la démarche initiée (temps, espace, domaines d'action), intègrent ses spécificités et particularités, et disposent des informations et éléments pertinents leur permettant d'agir en cohérence avec le projet politique initié.

Au regard du choix du mode de gouvernance mis en place, collaboratif et dynamique, la nécessité de dégager les fondamentaux et invariants de la démarche (son « ADN »), d'assimiler ses principes fondateurs, comme la méthode de travail engagée et ses logiques de fonctionnement s'est rapidement imposée.

La mise en œuvre d'un outil, méthodologique et pédagogique, est apparue essentielle pour mener une démarche collective « partagée », respectant les ambitions poursuivies, les niveaux d'exigence attendus, tout en effectuant une concertation effective, et menant un processus itératif afin de favoriser le pilotage et la gouvernance de l'éco quartier.

Le propre d'un éco quartier est « d'être en résonance » avec le territoire qui l'environne, il doit pour ce faire adopter un pilotage lui permettant de s'adapter aux aléas éventuels rencontrés, ou à tout changement contextuel, sans pour autant perdre le cap poursuivi. La mise en place d'une gouvernance dynamique et collaborative, disposant de la capacité de se réguler et de s'adapter si nécessaire, est indispensable.

Autant d'impératifs qui ont incité les décideurs à privilégier l'élaboration d'un référentiel, plutôt que celui d'un livret de « bonnes pratiques » ou d'une « charte de l'éco quartier ». La volonté des élus est de placer au cœur du projet, les logiques de « process » et de gouvernance, qui seules permettront d'envisager une quelconque pérennisation des ambitions initiales (en direction de l'urgence environnementale ou de la cohésion sociale), quitte à les actualiser ou les faire évoluer si nécessaire. Une réflexion globale et transversale utile au moment du choix de partenaires clés, tel l'aménageur de la ZAC support de l'éco quartier. Elle favorisera l'analyse des candidatures à l'aune d'une grille de lecture non seulement innovante et sélective, mais respectant pleinement les objectifs de la ville durable.

Pour faciliter l'appropriation de la démarche, l'appréhension des exigences et des objectifs poursuivis, et permettre ainsi à chaque acteur de se situer en toute connaissance de cause dans la stratégie globale engagée, le référentiel a été bâti selon des principes clairs : aller du général au particulier, du conceptuel au concret, en passant par la phase programmatique.

Il facilitera la mise en place d'une gouvernance itérative, collaborative, voire « cognitive », permettant de suivre chaque action engagée tout en respectant la philosophie générale de la démarche globale et transversale initiée. Enfin, il doit garder la capacité d'être actualisé selon l'évolution du contexte ou des priorités poursuivies.

Pour plus de commodités et de cohérence, le référentiel a été divisé en trois volets complémentaires, qui correspondent chacun à des phases clés de la démarche :



Le référentiel durable de l'ancre de lune

Document cadre

Véritable « ADN » de la réflexion, il rappelle les fondamentaux du projet, ses origines, son développement, présente et explique les particularités de la gouvernance choisie comme les priorités qui ont guidé la démarche.

De portée générale, il situe l'importance et la priorité des enjeux auxquels doit répondre l'éco quartier, qu'ils soient globaux et d'ordre environnemental ou sociétal, ou simplement locaux.

Tout en privilégiant une approche transversale, voire systémique et collaborative, il précise les différentes thématiques abordées, place chacune en relation aux ambitions assignées par les élus au projet, ses champs d'action respectifs et permet de le positionner et le situer dans un contexte, mouvant par nature, qu'il soit global ou non.

Document stratégique

Prolongement naturel du document cadre, il aborde concrètement chaque thématique retenue, en rappelle le contexte et les enjeux, souligne les ambitions poursuivies et le niveau d'exigence attendu.

Il fixe les grandes lignes de la stratégie et du plan d'action à mettre en place, souligne les moyens mis en œuvre ou engagés, aborde le mode opératoire des procédures d'évaluation favorisant le pilotage de la démarche : indicateurs de suivi, d'évaluation, modalités d'inter action ou de rétroaction ...

Document opérationnel

Déclinaison localisée du plan d'action mis en œuvre, il sera enrichi par le dialogue constructif établi avec les équipes des différents acteurs impliqués (aménageur de la ZAC, bailleurs, association en responsabilité des jardins familiaux ...).

Favorisant un pilotage co produit et partagé, dans le respect de la démarche engagée et des objectifs poursuivis, il apportera des réponses concrètes aux différentes thématiques abordées comme au plan d'actions à mettre en place, en tenant compte des spécificités et contraintes de chaque site constitutif de l'éco quartier et de la valeur ajoutée apportée par les différents acteurs impliqués.

Des préconisations de portée plus générale seront précisées en vue d'une transposition ultérieure aux fiches de lots. Il intègre un volet plus technique destiné à présenter des orientations prises dans le cadre de l'éco quartier permettant de faciliter leur mise en place éventuelle et de favoriser ainsi une acculturation plus globale.

Destiné à constituer la base des échanges avec le futur aménageur, le document opérationnel est appelé à connaître des évolutions, des adaptations et bien évidemment des marges de progression continues.

Les Annexes

L'étude d'impact

L'étude d'impact répond aux préoccupations environnementales soulignées par le Grenelle. Elle correspond à la prise en compte de l'intérêt écologique dans toute action d'aménagement, aussi bien au niveau de l'état du site, qu'il soit en milieu rural, urbain ou urbain, qu'en termes d'évaluation de l'impact de l'action d'aménagement sur celui-ci. Depuis le Grenelle 2, elle est soumise à l'avis de l'Autorité environnementale qui porte sur la qualité du rapport environnemental ou de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet ou programme.

L'étude d'impact de la ZAC Multisites « Saint-Fiacre / Verdun – Berlioz / Fublaines » fournit une description du projet, une analyse de l'état initial des sites concernés, l'étude des effets de ce projet d'aménagement sur l'environnement ou la santé humaine, et expose les mesures envisagées pour éviter, réduire ou lorsque c'est possible, compenser les effets négatifs du projet. Elle présente également les principales modalités de suivi de ces mesures et de leurs effets sur l'environnement ou la santé humaine.

Enfin, elle comprend un résumé non technique, destiné à faciliter la prise de connaissance par le public et toutes les personnes intéressées par le projet, des informations contenues dans l'étude d'impact.

PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable)

Le PADD élaboré en 2006, est partie intégrante du PLU. Dans le cas de Trilport, il se distingue par son approche environnementale marquée. Sa vocation est de définir les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues pour l'ensemble de la commune¹⁶. Destiné à l'ensemble des citoyens, il permet de mieux comprendre le devenir de la commune en abordant les questions du cadre de vie, de l'habitat, des services et équipements, des transports, du milieu naturel ou de la gestion des sols. Une des particularités de la démarche initiée par la Ville de Trilport, est que ce document est à la confluence de deux démarches complémentaires : Agenda 21 et Plan Local d'Urbanisme.

Agenda 21

Le Conseil Municipal de Trilport a voté dès 2005 son Agenda 21, qui a marqué une nouvelle étape dans l'évolution de la politique communale en matière de développement durable. Cette démarche a permis d'accroître la concertation citoyenne dans la ville (via la structure participative du Comité 21), de prendre en compte la nécessité d'agir contre les émissions de Gaz à Effet de Serre et de favoriser la robustesse écologique dans la commune : commandes publiques, réalisation d'équipements (démarche HQE), urbanisme, méthodes de travail des services municipaux (gestion différenciée des espaces verts et naturels, développement du vélo, lancement d'une démarche « zéro phyto »...). Il poursuit cinq axes d'actions principaux :

1. – lutte contre les changements climatiques et protection de l'atmosphère, maîtrise de l'énergie et développement des énergies renouvelables, développement des transports propres et d'une mobilité durable ;
2. – maîtrise de la consommation de l'espace, éco-gestion des ressources naturelles, préservation de la biodiversité, en articulant préservation et reconquête ;
3. – épanouissement humain et accès à une bonne qualité de vie (égalité d'accès aux services, lutte contre la pauvreté...) ;
4. – recherche de la cohésion sociale entre les territoires et les générations ;
5. – dynamique de développement des modes de production et de consommation responsables.

Contributions des bureaux d'études (voir annexe)

Ces contributions complètent utilement la lecture du Référentiel Durable et de ses prescriptions. Elles informent et donnent des pistes (qu'elles soient indicatives ou obligatoires) au projet d'éco quartier, secteur par secteur.

Etudes territoriales

Au niveau des territoires (région, département ...)

- Le Schéma Directeur Régional de l'Ile de France¹⁷
- Le Plan de Déplacement Urbain d'Ile de France¹⁸
- Le Projet de Territoire de la Seine et Marne¹⁹
- La Maitrise d'Œuvre Sociale et Urbaine sur le logement des jeunes dans le Nord Est Seine et Marnais

16 Dans le respect des objectifs généraux fixés par les articles L.110 et L.121-1 du Code de l'Urbanisme.

17 <http://www.iledefrance.fr/lactualite/conseil-regional/conseil-regional/le-projet-de-sdrif-en-ligne>

18 <http://www.iledefrance.fr/lactualite/conseil-regional/conseil-regional/le-projet-de-sdrif-en-ligne>

19 <http://www.cg77.fr/choisir-notre-avenir-pour-compter-plus>

Au niveau de la Communauté d'Agglomération

- Le Schéma de COhérence Territoriale : Ce document de planification urbaine, à l'échelle de la communauté d'agglomération du Pays de Meaux, fixe les orientations de ce territoire en vue de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles. Il a été mené suivant une Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU) qui a pris en compte les enjeux environnementaux et leurs relations avec les problématiques d'habitat, de transport et de maintien de la biodiversité.

- Le Plan Local de Déplacement : Le Plan Local de Déplacement établit la politique de transport de la communauté d'agglomération dans le respect des priorités du Plan de Déplacement Urbain d'Ile de France (PDU IF). Il poursuit l'objectif d'atteindre une meilleure mobilité et une amélioration des déplacements quotidiens des habitants du territoire tout en diminuant les émissions de Gaz à Effet de Serre. Il privilégie une requalification des axes structurants et des entrées de ville, une harmonisation et une hiérarchisation du réseau de voiries, une optimisation du fonctionnement des gares ou encore une recherche de multimodalité et un renforcement de la pratique des mobilités douces. Il cherche à réduire les dysfonctionnements actuels en privilégiant le développement d'actions innovantes et durables.

- Le Programme Local d'Habitat : Etabli par l'établissement public de coopération intercommunale, ce document définit la politique de logement et d'hébergement de l'ensemble des communes du Pays de Meaux. Actuellement en révision afin de s'adapter à l'évolution des besoins de la communauté d'agglomération, notamment en terme de logement social, le PLH favorise le renouvellement urbain, la réhabilitation des logements anciens, la lutte contre le logement indigne tout en visant un objectif de mixité sociale et d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite et soutient à ce titre la création des Eco quartiers de Meaux et Trilport.

Au niveau de la Commune

- Le diagnostic territorial Petite Enfance : Le diagnostic Petite Enfance, lancé fin 2009 avec la participation d'acteurs institutionnels incontournables (CAF, Maison des Solidarités et Mutualité Sociale Agricole) et locaux (assistantes maternelles, acteurs du terrain), a permis de prendre en compte les besoins des parents et des professionnels de la Petite Enfance (questionnaires, enquêtes, interviews ...). Il a confirmé la pertinence de créer une Maison petite enfance (comprenant outre un Relais d'Assistantes Maternelles (ou RAM) des services complémentaires). La création du RAM de Trilport, dès septembre 2011 est une première réponse concrète apportée dans le cadre de l'éco quartier.

- Le contrat de mixité sociale : Il définit les engagements réciproques de la commune et de l'Etat pour faciliter la construction de nouveaux logements sociaux. Le précédent contrat de mixité sociale (2008 / 2011) a marqué un renversement sensible de tendance, avec le lancement de toute une série d'opérations de logements sociaux. Trilport, en réalisant plus de 90% de l'objectif triennal de construction a quasiment atteint l'objectif fixé, malgré des difficultés particulières à la ville (maintien d'un classement injustifiée en zone 2).

L'urgence environnementale



La planète terre, coté Marne, sous un pont de Trilport

| « *le temps du monde fini commence* »

Paul Valery

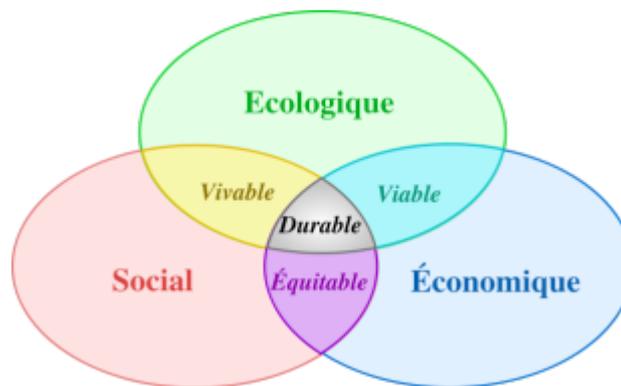
La formule de René Dubos « penser global et agir local »²⁰ est une parfaite illustration de la logique urbaine initiée par la Ville Durable, dont les « éco quartiers » sont les prémices. Si cette vision s'impose de plus en plus, elle nécessite cependant une application concrète, exigeante et surtout contextualisée.

Avant d'analyser les différents facteurs qui influent sur les caractéristiques identitaires de l'Ancre de lune comme de tout éco quartier, son rayonnement, ses ambitions, niveaux d'exigence, limites ou particularités, il est incontournable de revenir sur les défis environnementaux de fond que doit relever la planète, tant ils constituent les invariants, constitutifs de la Ville Durable.

Tenir compte absolument des priorités vitales

Issu des travaux du club de Rome²¹, de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement humain (Stockholm, 1972), le concept du Développement Durable s'est popularisé avec le rapport de Gro Harlem Brundtland, « Notre Avenir à tous », (1987), qui le définit : "un développement qui répond au besoin du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs".

Ce concept repose sur trois piliers historiques : économique, social, et environnemental (ou écologique) et leur nécessaire équilibre.



Le Développement Durable en 1987 (selon le schéma du rapport Brundtland)

Il faut attendre le Sommet de la Terre sur l'environnement et le développement de Rio (1992) pour que la majorité des Etats s'engagent à élaborer des stratégies nationales de développement durable et leur déclinaison locale « l'Agenda 21 ». Ce qui sera fait au niveau européen (Stratégie européenne du développement durable) en 2001, puis national avec l'adoption de la Stratégie nationale du développement durable (2003) prolongée par les engagements issus du Grenelle de l'environnement.

²⁰ agronome, biologiste et écologue français émigré aux Etats-Unis, Il prépare en 1972, avec Barbara Ward, le rapport de base de la première Conférence des Nations Unies sur l'environnement de Stockholm (CNUE ou « Sommet de la Terre »), « Nous n'avons qu'une terre ». Il est ensuite à l'origine de la création du Programme des Nations unies pour l'environnement. a participé aux travaux préparatoires du premier Sommet de la Terre à Stockholm en 1972.

²¹ Groupe de réflexion réunissant scientifiques, économistes, fonctionnaires nationaux et internationaux, ainsi que des industriels préoccupés des problèmes complexes auxquels doivent faire face toutes les sociétés, tant industrialisées qu'en développement. Les notions de développement durable et d'empreinte écologique font du Club de Rome un précurseur. Le Club de Rome se fit connaître mondialement en 1972 par son premier rapport, *The Limits to Growth*, traduit en français par l'interrogation *Halte à la croissance ?*

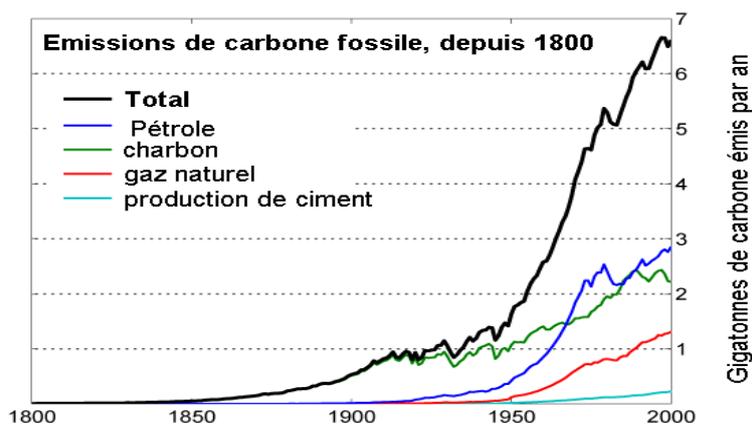
Si la situation a évolué depuis, ce n'est pas malheureusement pas dans le bon sens, ce qui nécessite désormais vu l'aggravation de l'état de la planète, une remise à plat et en perspective des enjeux, priorités, actions à engager et calendrier d'actions.

Planète : une situation dramatique

Trois facteurs expliquent l'aggravation du contexte environnemental :

- L'état actuel des connaissances. Les progrès scientifique des dernières années, apportent une vue plus globale et précise qui rend compte d'une situation beaucoup plus dramatique qu'initialement constatée. Elle fait craindre à beaucoup de spécialistes (écologues, climatologues, énergéticiens, économistes, démographes, urbanistes ...) l'émergence d'un véritable scénario catastrophe.
- Le développement économique des pays émergents (BRIC²²) qui doublé d'un choc démographique et d'une métropolisation croissante, accentuent d'autant la demande en ressources naturelles ou en consommation énergétique et ainsi les émissions de G.E.S.
- Le manque de réactivité générale constaté. Aucune remise en cause perceptible et significative n'est apparue réellement depuis 1987.

La situation nécessite un changement de cap radical et urgent, du fait de l'accélération du réchauffement climatique due aux émissions de gaz à effet de serre²³ (notamment le CO₂) comme des menaces pesant sur la biodiversité, apparaît désormais clairement. Il s'agit d'inverser littéralement ces deux tendances afin d'en limiter les conséquences dramatiques.



les émissions de GES depuis 1800

Quelques illustrations concrètes de ce réchauffement généralisé²⁴ :

- Les températures de l'air augmentent ; quatre des instituts les plus avancés dans le domaine indiquent un réchauffement de l'ordre de 0,5 °C depuis 1970, et d'environ 1 °C pour le dernier siècle, la dernière décennie étant la plus chaude

²² Brésil, Russie, Inde, Chine, Indonésie

²³ Les principaux GES sont le dioxyde de carbone (CO₂), le protoxyde d'azote (N₂O), le méthane (CH₄), les GES industriels fluorés : hydrochlorofluoro- carbonés (fréon HCFC-22), les chlorofluoro- carbures (CFC), le tétrafluoromé- thane (CF₄), l'hexa- fluorure de soufre (SF₆). Attention, l'effet de chaque GES est différent : l'impact de 1 kg de méthane (CH₄) est 23 fois plus important que celui de 1kg de CO₂ et celui de 1kg de SF₆ 22 800 fois plus puissant. Pour faciliter la comparaison, on utilise une unité commune : l'équivalent CO₂ ou l'équivalent carbone

²⁴ Réchauffement : ce que mesurent les spécialistes – « La recherche », novembre 2011- Lise Barneoud

depuis 1880. Le GIEC²⁵ envisage pour ce siècle une hausse possible des températures de 1 à 3 °C d'ici 2050, qui pourrait aller jusqu'à 6 °C pour 2100, si rien n'évolue.

- Les glaciers de montagne fondent peu à peu et reculent du fait des chaleurs enregistrées, une situation qui permet aux chercheurs de disposer de séries longues de mesures. Une situation avérée en Europe, où le résultat est sans appel.
- Le niveau des mers monte. Conséquence mécanique de la fonte des glaciers et de la calotte polaire : lorsque la température augmente, les glaciers fondent et l'eau se dilate. Entre 1993 et 2010, les océans se sont élevés en moyenne de 3,3 millimètres par an, soit deux fois plus vite que l'élévation enregistrée par les marégraphes durant tout le siècle précédent ; cette hausse n'est pas uniforme sur la planète, mais a entraîné l'apparition des premiers réfugiés climatiques (« Environmental Refugees ») aux îles Tuvalu

o Les espèces terrestres ou sous marines migrent ; situation observée dans les océans, notamment en Méditerranée mais concernant des écosystèmes entiers sur terre. Selon certains chercheurs²⁶, un nouvel indicateur reflète la réponse des organismes aux variations de la température²⁷ souligne clairement cette tendance

o Le pergélisol²⁸ se réchauffe, entre 10 et 20 mètres de profondeur la température moyenne de ces sols a augmenté d'environ 2 °C en trente ans. Fonte qui pourrait avoir de graves conséquences pour les populations locales : affaissement de terrains, déformation des routes, rupture des oléoducs et pour le climat un effet désastreux, cette couche gelée contenant d'énormes quantités de carbone et de méthane qui pourrait se diffuser dans l'atmosphère et renforcer les émissions de gaz à effet de serre.

L'heure n'est plus à un équilibre savant et théorique dans lequel l'environnement compose avec l'économique et le social. Pour la première fois, l'action humaine du fait de processus cumulatifs, peut modifier de manière irréversible les dynamiques des enveloppes de la planète : atmosphère, hydrosphère, biosphère.

Les croissances mondiales ne sont désormais plus limitées que par les dimensions physiques de la terre et sa capacité à se régénérer. « Le temps du monde fini commence », le court terme pèse plus que le long terme dans les arbitrages effectués par les décideurs qu'ils soient économiques, financiers ou politiques, au moment même où paradoxalement l'action humaine exige la prise en compte absolue des temps longs.

25 Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (en anglais Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC), organe intergouvernemental, dont la mission est d'évaluer de façon méthodique, claire et objective, les informations d'ordre scientifique, technique et socio-économique permettant de mieux comprendre les risques liés au changement climatique d'origine humaine,

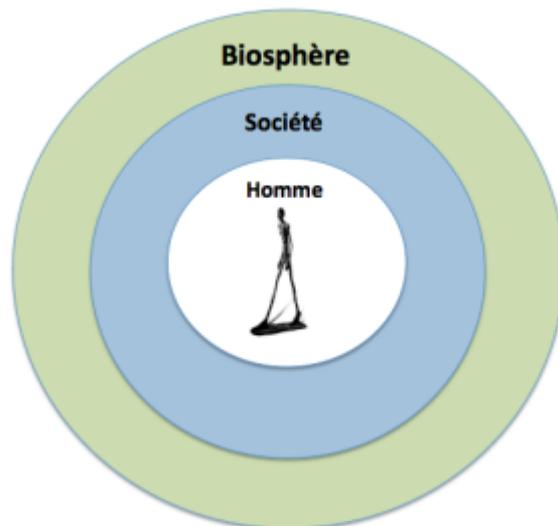
26 Vincent Devictor, de l'institut des sciences de l'évolution de Montpellier

27 L'Agence européenne pour l'environnement a ajouté en 2010 cet indicateur à la liste des indices du réchauffement

28 Terme géologique qui désigne un sol dont la température se maintient en dessous de 0°C pendant plus de deux ans consécutifs. Il représente 20% de la surface terrestre de la planète.

Pour une nouvelle approche du Développement Durable

Nos sociétés n'ont désormais plus le choix, une hiérarchie nette des enjeux entre planète (la biosphère), et société des hommes, dans toutes ses dimensions (culturelles, sociales, économiques), s'impose, exigeant de déterminer dans les objectifs poursuivis, tant la marge d'action est désormais réduite et l'échelle de temps courte, ceux qui apparaissent comme « prioritaires » ; application concrète du principe de responsabilité.



Un nouveau schéma pour le Développement Durable s'impose

Les inter relations entre société et biosphère ou/et entre société et individu, intègrent les « piliers » économique et social du modèle traditionnel du Développement Durable (Brundtland). L'économique et les relations sociales n'étant que les résultantes des médiations et des choix politiques des Etats. Le mode de fixation du prix des différentes sources d'énergie en étant la meilleure illustration, tant différents paramètres interviennent (subventions, fiscalisation, taxes ...).

Une nouvelle dimension émerge : la gouvernance qui résulte de la convergence de plusieurs paramètres conjugués :

- la complexité croissante des domaines concernés par la problématique du Développement Durable,
- la diversité et le pluralisme des approches des différents acteurs,
- la nécessité de privilégier une approche transversale abordant concrètement la problématique des usages et de la concertation citoyenne
- la continuité d'une démarche qui doit se perpétuer au delà de la livraison du quartier et se « conjuguer » alors au quotidien, afin d'influer les usages et les modes de vie.

Elle n'intervient plus sur un équilibre précaire entre trois composantes plus ou moins équivalentes, mais doit se fixer une priorité absolue, le respect de l'intégrité de la biosphère.

Un enjeu prioritaire : la biosphère

L'état de la planète exige un changement de cap radical : efficacité énergétique, économie des ressources naturelles, production d'énergie non fossile, consommation foncière, biodiversité et limitation du réchauffement climatique du aux émissions de gaz à effet de serre.

Selon le rapport du GIEC, poursuivre les émissions de GES au rythme actuel accentuerait non seulement le réchauffement de la planète mais modifierait de manière irréversible le système climatique, avec des conséquences dramatiques. En l'état actuel des recherches scientifiques, la température moyenne sur Terre pourrait augmenter de 2 à 6°C d'ici la fin du siècle, alors que les spécialistes estiment qu'une simple hausse des températures de plus de 2 °C renforcerait les phénomènes météorologiques extrêmes et aurait pour nombre de régions du globe des conséquences désastreuses (montée des eaux, catastrophes météorologiques ...).

Limiter le réchauffement à 2 °C constitue donc un préalable, qui suppose en premier lieu de stabiliser les émissions mondiales de GES d'ici à 2020 au plus tard, puis de les réduire de moitié d'ici 2050 (en référence à 1990) ; c'est le fameux facteur 4²⁹, d'autant qu'en 2050, la planète comptera non 7, mais plus de 9 milliards d'habitants vivant dans des pays de plus en plus industrialisés ...

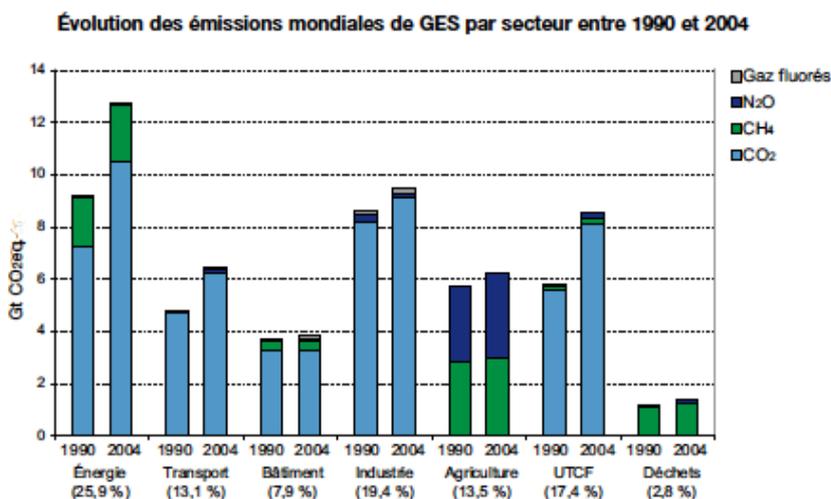
Toute activité humaine influe sur la biosphère : habitat (conversion des terres, gestion urbaine...), mobilité, maintien de la biodiversité (faune et flore), pollution (pesticides, effluents urbains et industriels, déchets ...), changement climatique (émission de GES, combustion d'énergies carbonées, déforestation, industries ...), espèces invasives... Autant de menaces directes ou indirectes qui pèsent sur la biodiversité, qui sont des conséquences directes de la présence humaine (nourriture, eau, énergie, matériaux, espace, équilibre des écosystèmes, activités humaines ...) et dont l'impact dépend non seulement du nombre total d'habitants, mais aussi des modes de vie ou de développement des différents pays.

29 Il nécessite de diviser par 4 les émissions des pays industrialisés, et par 2 l'ensemble de la planète

Les émissions de gaz à effet de serre (GES)

S'il existe un domaine dans lequel un éco quartier doit agir c'est celui de la limitation des émissions de gaz à effet de serre, transversal par nature vu la place prise dans nos modes de vies par les usages liés à l'énergie. Problématique globale qui nécessite d'agir au plus vite et efficacité sur l'organisation urbaine, le bâti, les mobilités et les remises en cause à engager, autour notamment de la prépondérance du tout automobile et du tout jetable.

Emissions mondiales de GES par secteur



Le pourcentage indiqué pour chaque secteur correspond à sa part dans les émissions mondiales de GES en 2004.

Source : GIEC, 1^{er} groupe de travail, 2007.

évolution des émissions de Gaz à Effets de Serre de 1900 à 2004

La robustesse écologique

Diminution des espaces naturels et agricoles

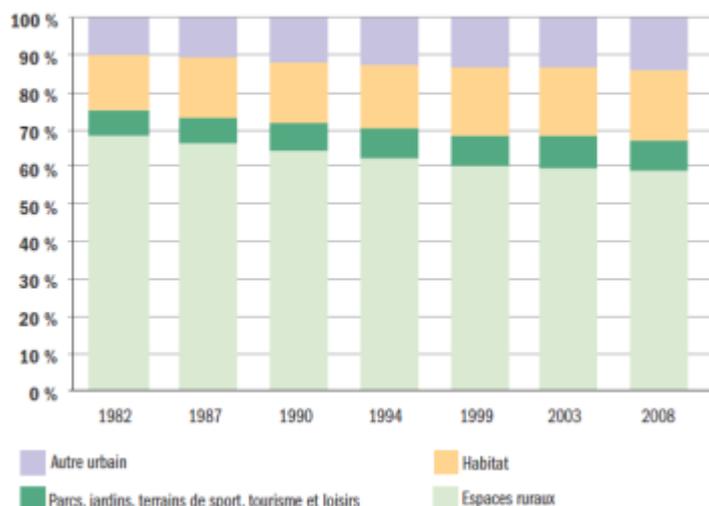
Actuellement les espaces naturels ou agricoles, appelés encore « espaces ouverts »³⁰ sont menacés par le développement urbain :

- consommation d'espaces, dont beaucoup d'agricoles notamment dans certaines régions aux terres les plus fertiles de France (Ile-de-France).
- fragmentation des espaces naturels et agricoles, aggravant leur fragilité, et qui met en péril leur intégrité
- altération des espaces ouverts, temporaire ou définitive, due à la surexploitation, de la sur-fréquentation, des conflits d'usage, de la pollution, ou éventuellement de l'érosion.

Ils sont incontournables pour maintenir l'équilibre de l'écosystème : intégrité de la biodiversité, préservation des ressources naturelles qu'ils épurent ou enrichissent (eau, air, sol). D'autant plus que la grande majorité de ces ressources ne sont pas renouvelables, ce qui rend toute dégradation irréversible.

³⁰ Ce sont des espaces non construits et non imperméabilisés, espaces agricoles, boisés ou naturels mais aussi, sous certaines conditions, des parcs publics et jardins privés contrairement aux espaces urbanisés dotés d'un sol recouvert, imperméabilisée et altéré dont l'usage est difficilement réversible

Évolution de l'occupation du sol en ceinture verte depuis 1982



Evolution de l'occupation des sols en Ile-de-France (IAURIF)

Une biodiversité fragilisée

Selon la définition officielle donnée dans le cadre du sommet de la Terre de Rio de Janeiro (1992), la "biodiversité" désigne la diversité biologique du monde vivant (faune, flore, écosystèmes...) : "la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes".

La biodiversité se porte mal. L'activité humaine (urbanisation, déforestation, agriculture intensive ...) dégrade non seulement les milieux constituant l'habitat naturel de nombreuses espèces, mais consomme également les ressources renouvelables beaucoup plus rapidement que la planète ne peut les régénérer, en émettant plus de CO₂ que l'écosystème (océan ou forêt) ne peut en absorber.

Selon une étude publiée en 2008 par la Société zoologique de Londres, 40% des espèces vivant sur terre pourraient disparaître d'ici une cinquantaine d'années. Un constat qui concerne également notre pays, le dernier rapport du Ministère du Développement durable estimant que la moitié des 35 200 espèces animales et végétales recensées est menacée d'extinction.

Deux indicateurs attestent de la gravité de la situation, ils figurent dans le rapport que l'Organisation Non Gouvernementale WWF³¹, consacre tous les deux ans à l'état de la planète.

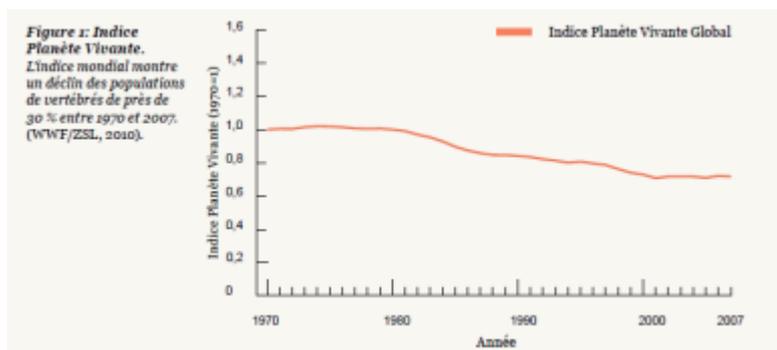
L'indice Planète Vivante (ou IPV)

Cet indicateur, un des plus anciens de l'évolution de la biodiversité mondiale, est établi par la « Zoological Society of London », association britannique qui depuis 1970 suit 5.000 populations mondiales représentant 1.686 espèces de vertébrés³² (mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens et poissons).

31 World Wildlife Fund : ONG internationale de protection de la nature et de l'environnement

32 L'indice ne suit que les organismes les plus visibles aux yeux des humains et exclut les végétaux, qui comptent pourtant pour beaucoup dans la biodiversité. Les vertébrés sont largement minoritaires puisqu'ils représentent un peu moins de 50.000 espèces, sur environ 1,5 million d'espèces vivantes connues et pour un nombre total estimé entre 5 et 30 millions.

S'il ne peut être pris comme un indicateur fiable de la biodiversité de la planète, du fait de la faiblesse de la population de référence : les vertébrés, il présente l'intérêt d'effectuer un suivi régulier depuis son origine. L'indice a diminué globalement de 30% entre 1970 et 2005.



évolution de l'Indice Planète Vivante de 1970 à 2007

L'Empreinte écologique

L'indicateur de l'Empreinte écologique est apparu au moment du « sommet de la Terre » (Rio, 1992), et a progressivement pris sa forme actuelle. Son utilisation croissante par de nombreuses ONG, associations environnementales et collectivités démontre l'utilité et le côté pédagogique de cet indicateur, désormais incontournable. Depuis 2003, c'est l'ONG « Global Footprint Network », qui évalue l'utilisation de ressources écologiques et la capacité en ressources de chaque nation (atlas annuel détaillant l'empreinte écologique de chaque pays). Basés sur environ 5400 données par pays et par an, les comptes nationaux permettent d'estimer les Empreintes Ecologiques de 150 nations de 1961 jusqu'à aujourd'hui.

Cet indicateur, qui s'affine au fil des découvertes scientifiques, est de loin le plus complet pour représenter la pression humaine sur les écosystèmes. Il évalue la surface de terre et le volume d'eau requis pour produire les ressources renouvelables utilisées par la population, en incluant l'espace nécessaire pour les infrastructures et la végétation absorbant le dioxyde de carbone rejeté.

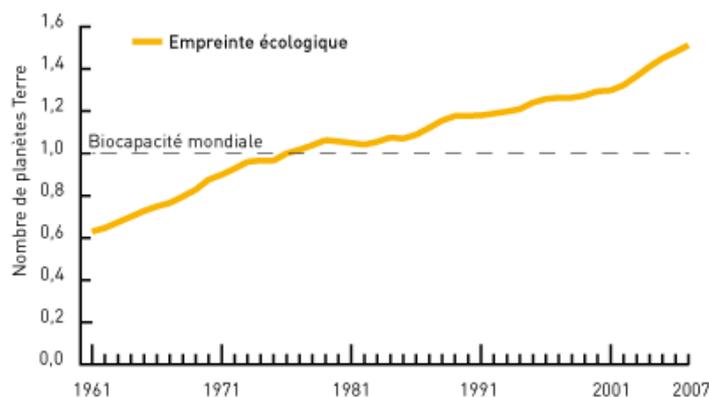


les différentes composantes de l'empreinte écologique

Mode de calcul

L'empreinte écologique est la somme des différentes « empreintes » relatives à la présence de l'homme sur la planète, qui sont :

- **Empreinte carbone** : Calculée à partir de la surface de forêt nécessaire pour absorber la quantité de CO₂ émise par la combustion des énergies fossiles, non absorbé par les océans.
- **Empreinte des pâturages** : Calculée à partir de la surface utilisée pour élever le bétail pour la viande, les produits laitiers et les produits laineux.
- **Empreinte des forêts** : Calculée à partir des quantités de bois de charpente, de bois à pulpe, de bois d'œuvre et de bois de chauffage consommé par un pays chaque année.
- **Empreinte des surfaces de pêche** : Calculée à partir de l'estimation de la production primaire nécessaire pour soutenir la pêche de poissons et de crustacés
- **Empreinte des terres cultivées** : Calculée à partir de la surface utilisée pour produire de la nourriture pour l'alimentation humaine et animale, des fibres, des oléagineux et du caoutchouc
- **Empreinte des terres bâties** : Calculée à partir de la surface de terre couverte par des infrastructures humaines, notamment pour le transport, le logement, les structures industrielles et les réservoirs pour l'hydroélectricité



Evolution de l'empreinte écologique de 1961 à 2007

Le constat est accablant, depuis les années 1970, l'humanité a dépassé un point critique : l'Empreinte écologique est désormais supérieure à la biocapacité de la Terre. Notre société consomme les ressources naturelles renouvelables plus rapidement que les écosystèmes ne peuvent les régénérer, et produit plus de CO₂ que les écosystèmes ne peuvent en absorber. La planète a atteint le stade du « dépassement écologique » (ou overshoot).

L'Empreinte écologique de l'humanité a doublé depuis 1966, son empreinte carbone, multipliée par 11 depuis 1961 ne cesse d'augmenter. Il faudrait un an et demi à la terre pour régénérer les ressources renouvelables consommées par l'homme en 2007 et absorber tout le CO₂ produit.

Ces calculs ne prédisent pas l'avenir, « l'empreinte » ne calculant pas les pertes futures causées par la dégradation actuelle des écosystèmes³³, ce qui laisse présager des conséquences encore plus dramatiques !

³³ L'empreinte écologique ne comprend que les aspects liés à la consommation des ressources et à la production de déchets pour lesquels la planète a une capacité de régénération : les rejets toxiques ne sont pas

S'il n'y a pas de fatalité, il est important d'effectuer les arbitrages qui s'imposent au plus vite. Une urgence qui malheureusement ne l'est pas pour beaucoup de nos compatriotes et décideurs, la France demeurant pour l'instant à l'abri des conséquences directes et spectaculaires du réchauffement climatique.

L'émergence de la Ville Durable constitue une véritable opportunité, mais il est important que ses priorités soient claires et s'imposent à tous et partout : limiter les émissions de Gaz à effets de serre et protéger la bio diversité.

comptabilisés dans l'Empreinte écologique. Il en est de même des prélèvements d'eau douce, bien que l'énergie utilisée pour pomper l'eau ou la traiter soit incluse dans le calcul

L'exigence sociale



Apprendre à construire et à faire ensemble (RAM de Trilport)

« Une ville est constituée d'hommes et pas seulement de pierres »

Saint Augustin

Une des caractéristiques du projet porté par la Ville de Trilport réside dans sa dimension sociale. Elle en est non seulement à l'origine mais en constitue un axe d'action prioritaire et identitaire. Un éco quartier ne peut se limiter à devenir un espace d'exception réservé à quelques favorisés, réunissant la synthèse de l'excellence technique, même environnementale.

« L'ancre de lune » se doit de favoriser l'émergence d'une ville plus harmonieuse privilégiant l'épanouissement de ses différents habitants ou usagers, d'une ville plus solidaire du fait des mixités (générationnelles et sociales) qu'elle accueille et à la cohésion sociale renforcée et renouvelée qu'elle incarne.

Logement et mixité

Le développement de l'offre en logements, notamment en Ile-de-France, est une nécessité. Il s'agit non seulement de combler les retards accumulés depuis des décennies, de rétablir un parcours résidentiel en panne, d'adapter l'offre à de nouveaux besoins spécifiques (jeunes, accession sociale,...), mais également d'anticiper les besoins résultants d'une tendance démographique de fond (vieillesse progressive de la population), ou d'évolutions sociologiques (augmentation des familles monoparentales du fait de la multiplication des décohabitations) plus récentes.

L'offre actuelle est très insuffisante en logement social. Entre 1984 et 2006, la progression du parc locatif francilien a été essentiellement assurée par le seul parc HLM, elle ne répond pas à la croissance de la demande (+ 110 000 demandeurs entre 1973 et 2006), due à l'augmentation des familles monoparentales accueillies.

Trilport a un déficit en logements aidés, qui ne constituent pour l'instant que 7 % de son parc au lieu des 20% exigés par la loi SRU. Cette situation évolue rapidement au regard des programmes lancés depuis 2008 par la municipalité, l'adoption de son nouveau PLU (2011), malgré un classement en zone 2, incompréhensible qui pénalise les efforts des élus bâtisseurs qui s'engagent pour un logement social de qualité : opération à taille humaine, intégration dans le quartier, qualité architecturale et environnementale, mixité générationnelle...

Les liens inter générationnels

Les conséquences du vieillissement de la population

Avec l'allongement de la durée de vie, la relation entre vieillissement de la population et adaptation du logement devient incontournable, phénomène sociétal inéluctable que notre société se doit de préparer en adaptant son offre d'habitat.

Si le vieillissement croissant de la population est une conséquence heureuse des progrès de la société, il induit de nouveaux besoins en logements comme en services adaptés. L'évolution de ces besoins est autant quantitative, au regard de l'accroissement du nombre de ménages et de logements (près de 25 % d'ici à 2030 selon l'Insee), que qualitative (nature, adaptation et taille du logement), le nombre de personnes seules âgées de plus de 60 ans devrait augmenter de plus de 72 %.

L'allongement de l'espérance de vie se traduit par une occupation plus longue des logements, ce qui induit une moindre rotation du parc immobilier, le lieu de vie principal de nos seniors demeurant encore et heureusement leur logement, et non les maisons de retraite ou établissements spécialisés. Une situation rendue possible lorsqu'existe des réseaux de solidarités et des services de proximité qui prolonge d'autant l'autonomie résidentielle, correspond à une réponse sociétale cohérente et humaine et qui représente de plus une réelle économie pour la société et les familles. Pourtant, malheureusement, trop fréquemment le logement n'est plus adapté aux contraintes dues au facteur âge.

Favoriser l'autonomie résidentielle des jeunes

La situation des jeunes face au logement se caractérise par une succession de difficultés croissantes : offre insuffisante de logements de petite taille, inaccessibilité financière, garanties trop élevées (dépôt de garantie, niveau de revenus, caution...) ... Chercher un logement s'apparente à un véritable parcours du combattant, conséquence directe les jeunes dépendent plus longtemps qu'auparavant de leurs parents, sont contraints de vivre chez eux, ou de dépendre de leur soutien financier (paiement du loyer, caution, ...).

Accéder à un logement est un «élément clé de la prise d'autonomie des jeunes», souligne l'Institut National de la Jeunesse et de l'Éducation Populaire (INJEP), aussi déterminant que l'accès à l'emploi.

Renforcer la cohésion sociale

Notre société est de plus en plus morcelée, du fait des ruptures familiales qui se multiplient mais également des fractures sociales, générationnelles ou spatiales provoquées par le contexte économique ou social. Un sentiment de déclassement croissant se propage, conséquence du chômage et de la précarisation touchant de plus en plus de catégories d'habitants fragilisés (femmes seules, jeunes et seniors).

Il est important de développer au sein même de l'éco quartier, des lieux de rencontre, créateur de lien social, mais également de mettre en place des structures permettant de développer les services à la personne, qui constituent de vrais niches, pour des emplois de proximité, non délocalisables, contribuant de plus à une meilleure qualité de vie dans la ville et développant de nouvelles solidarités, qu'elles soient multi générationnelles ou sociales.

Lutter contre les fractures culturelles et numériques

L'accès à la culture est vecteur de lien social, de dynamique territoriale, d'épanouissement individuel et collectif, et de décroisement. Il est essentiel de pouvoir construire de vraies passerelles favorisant échanges ou rencontres et provoquant ou suscitant le dialogue.

Dans une même logique, le développement du numérique est potentiellement porteur d'inégalités, tant il peut être clivant et discriminant : équipements, usages et pratiques... Ce constat concerne toutes les générations. Si les enfants³⁴ n'ont aucun mal à se servir d'Internet, ils ne disposent pas tous des capacités à s'exprimer ou à rechercher la bonne information ; la fracture se situe désormais au niveau des usages.

34 Digital native

Les outils numériques peuvent soit contribuer à l'individualisme et à l'isolement, soit faciliter création et partage, notamment grâce à l'émergence des réseaux sociaux et des communautés. Une alternative sur lequel la collectivité peut peser.

Dans une société de plus en plus connectée, tous les habitants ne pouvant pour des raisons diverses communiquer se retrouveront en situation de relégation et d'exclusion³⁵.

La ville durable se doit d'être également numérique.

Combattre la précarité énergétique

Il faut évoquer les conséquences sociales liées à la question énergétique. Les experts soulignent que le modèle énergétique actuel n'est pas soutenable, ne serait ce que du fait des limites physiques des stocks ou du prix actuel de l'énergie.

Notre société a définitivement quitté l'époque de l'énergie bon marché et abondante. La facture énergétique pèsera davantage sur les budgets des ménages, du fait de l'augmentation du coût des importations de combustible d'énergie fossile ou de notre appareil de production électrique liés à la maintenance, au renouvellement du parc nucléaire, ou à son remplacement. L'augmentation du prix de l'énergie est une certitude, y compris en France.

Un surcôt qui pèse d'autant plus sur les moins favorisés que leur facture énergétique directe (usages spécifiques de l'électricité, chauffage et déplacement) représente environ 15 % de leur budget contre 6% pour la moyenne des familles plus aisées ! En France près de 10 % de la population est concernée par une situation de précarité énergétique, notamment les publics les plus fragilisés.

En 2006, la part des dépenses énergétiques des 20 % de ménages les plus pauvres était 2,5 fois plus élevée que celle des 20 % de ménages les plus riches. Les dépenses en « combustibles fossiles » des plus aisés représentent moins de 4 % de leur revenu total alors que les ménages les plus défavorisés y consacrent presque 9 % (gaz et produits pétroliers).

Concernant les dépenses en électricité des ménages à fort pouvoir d'achat, celles ci représentent seulement 2% de leur revenu contre 6% pour les ménages les plus pauvres.

35 Modèle des insiders / outsiders.

L'éco quartier, émergence de la ville durable



Atelier Citoyen organisé avec l'Ecole d'architecture de la ville et des territoires de Marne la Vallée

« *L'urbanisme c'est l'art de dépasser sa simple parcelle* »

Laurent Théry

La ville durable, une réponse naturelle

La métropolisation, une mode planétaire ?

Les villes produisent aujourd'hui près de 80 % des émissions mondiales de CO₂, une tendance qui ne pourra que se conforter dans les prochaines années, vu la «métropolisation»³⁶ croissante de la planète, surtout dans les pays en voie de développement.

L'organisation urbaine actuelle n'est majoritairement pas appropriée à l'urgence environnementale. Reposant sur le modèle culturel dominant de "l'américain way of life" au style de vie basé sur le développement de la voiture, de la maison individuelle, l'étalement urbain, la multiplication en périphérie de grands pôles commerciaux (« malls ») ou d'espaces de relégation et de poches de pauvreté. Cette tendance induit le développement d'une « ville consommatrice » par essence (foncier, énergie, pierre, temps), dévoreuse d'espaces ouverts mais aussi très inégalitaire.

Il faut que nos sociétés sortent d'un tel modèle, mais par le haut. Les urbanistes, élus, promoteurs, architectes, paysagistes, acteurs de l'aménagement y travaillent, la remise en cause des schémas traditionnels avec l'émergence des éco quartiers en est l'illustration.

Préalable absolu cependant, la ville durable se doit d'être « désirable ». Cet objectif tout à fait immatériel nécessite de faire évoluer en profondeur les représentations culturelles relatives à l'accomplissement personnel et familial, de travailler sur les formes d'une autre intensité urbaine, de multiplier les aménités proposées par la ville, de rechercher le bien être de tous les habitants et de développer la quête de sens autour d'un projet urbain partagé. L'enjeu est simple, la ville durable doit constituer un lieu d'épanouissement mutuel limitant au maximum son empreinte écologique et son impact sur l'environnement. La ville durable se doit d'être aimable ...

Si les villes doivent et peuvent remplir un rôle crucial afin de préserver la biodiversité, réduire l'Empreinte écologique de l'homme sur la planète et améliorer la cohésion sociale de nos sociétés, force est de constater que jusque là, elles ont manqué beaucoup de ces objectifs.

La ville durable doit apporter des réponses concrètes aux urgences environnementales auxquelles est soumise la planète (réchauffement climatique, dégradation de la biodiversité...), comme aux différents défis sociaux que nos sociétés doivent surmonter. Une nouvelle approche urbaine doit apparaître, centrée sur des axes d'actions précis :

- Le bâti et les formes urbaines « économes ». Le secteur résidentiel et tertiaire représente 43,4 % de la consommation totale d'énergie (dont 70% pour le chauffage) et 23,4% des émissions totales de Gaz à Effets de Serre (GES).
- Les mobilités. Le secteur des transports représente 31,4 % de la consommation totale d'énergie, mais est surtout aujourd'hui la 1^{ère} source d'émissions de GES avec plus de 25 % (transport routier en représente plus de 90%).

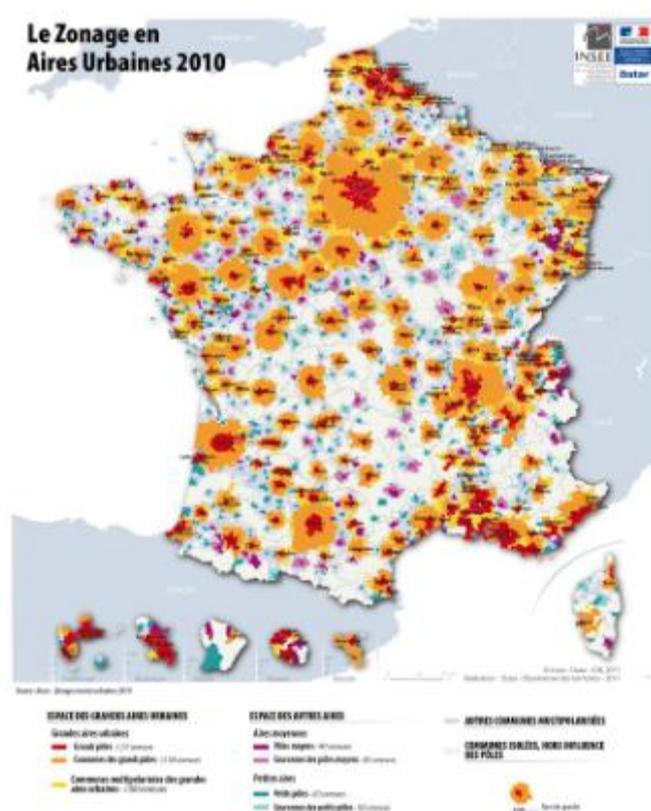
36 La métropolisation (étymologiquement composé à partir du mot métropole, meter-polis: ville-mère) est une dynamique spatiale contribuant à organiser le territoire autour de la métropole. Elle voit s'étendre la forme classique du tissu périurbain en reliant les principales agglomérations et, surtout, les modes de la vie urbaine.

- Le développement et le renforcement de la biodiversité.
- Les usages (liés aux activités, aux consommations énergétiques, aux mobilités, etc.), tant ils influent sur l'ensemble des performances d'une société et donc de son empreinte.
- la cohésion sociale grâce à la mise en œuvre de nouvelles approches autour des mixités, qu'elles soient sociales ou inter générationnelles.

Le fait « ville » s'impose peu à peu

Notre pays a un rapport paradoxal à la ville. Dans le discours officiel ambiant, la dimension urbaine est peu revendiquée, c'est la dimension « village » et « campagne » qui est avancée, voir sacralisée.

Pourtant dans les faits, il en est tout autrement. Les villages se développent autour des villes formant de véritables aires d'influence « péri urbaines », on parle alors de « léopardisation » territoriale du pays



Les nouveaux habitants, surtout ceux issus des villes, désirent vivre dans un village, pour diverses raisons notamment liées au cout du foncier, mais désirent disposer de toute la palette et diversité de services dont disposent les citadins.

Incontestablement le concept de ville durable, y compris dans un mode d'organisation « multi polaire » s'impose de plus en plus, cette démarche urbaine désormais largement partagée par les pays européens induit le développement d'une organisation urbaine quasi neuronale est la nécessaire complémentarité entre réseaux et territoires ...

L'émergence d'éco quartier « européen »

Le concept d'éco quartier est apparu dans quelques pays précurseurs (Allemagne, Suède, Suisse, Angleterre), ont progressivement suscité l'intérêt des spécialistes et professionnels, acteurs du fait urbain (urbanistes, sociologues, architectes, élus ...),

certaines réalisations devenues emblématiques, se sont imposés comme de vraies références.

L'ARENE Ile de France, dans une étude comparative menée en 2005³⁷, destinée à repérer les « opérations exemplaires » menées en Europe, avec une volonté effective de « benchmarking »³⁸ innovante, a esquissé certaines caractéristiques principales à partir de ces exemples :

- **l'émergence d'une véritable conception urbaine** s'appuyant sur les notions de ville "courtes distances" ou de ville "compacte". Le quartier est abordé comme un lieu de mixités d'usage et de fonctions en lien avec l'accessibilité et la reconnaissance de la rue comme des éléments structurants et d'animation.
- **L'intérêt de diversifier la nature des flux** : en privilégiant une approche écosystémique plaçant le quartier comme un système complexe caractérisé par des processus d'échanges, de changements et d'évolutions continus et abordant la problématique de la ville sous l'angle de son empreinte écologique.
- **la gouvernance initiée** : portage des autorités politiques, réactivité et participation des acteurs et habitants concernés et impliqués dans l'avenir de leur quartier.
- **l'approche sociale** : chacun des quartiers étudiés étant un lieu de vie, véritable écosystème social composé de plusieurs mixités : sociales, générationnelles, fonctionnelles ...
- **l'innovation** : fréquemment, de tels sites font l'objet d'innovation techniques liées à l'industrie du bâtiment et des Travaux Publics, qu'elles concernent l'enveloppe du bâti, les matériaux employés, ses performances en matière d'efficacité énergétique ...

Plus officiellement, avec l'adoption en avril 2009, de son « Paquet Climat Energie », l'Union Européenne s'est fixée pour 2020, trois orientations :

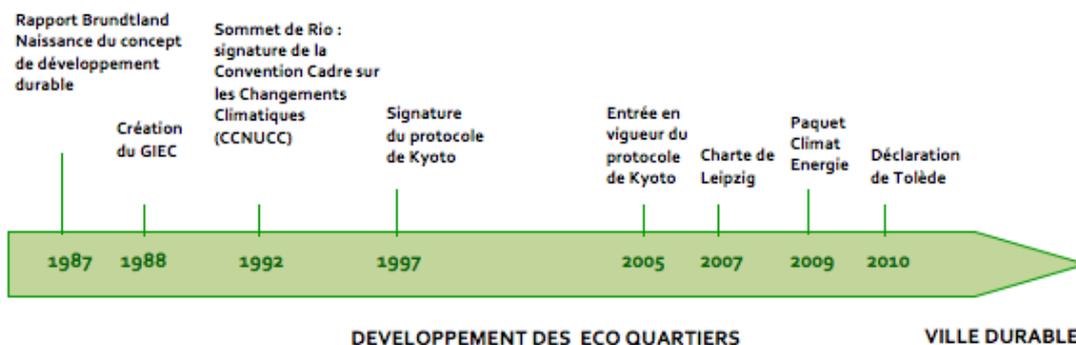
- 1) réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 20% par rapport à 1990,
- 2) améliorer son efficacité énergétique de 20%
- 3) augmenter la part d'énergie renouvelable dans le mix énergétique de 20%.

Parallèlement, la Déclaration de Tolède (juin 2010) prise par les ministres de la Communauté Européenne, à la suite de la Charte de Leipzig (mai 2007), a lancé les pays européens sur le développement du concept de « ville durable européenne », des travaux menés notamment dans le Cadre de Référence Européen de la Ville Durable (RFSC)³⁹. Les éco quartiers, se situent totalement dans cette démarche. La ville durable européenne est enfin réellement en marche

37 http://www.arenidf.org/medias/fichiers/qde_exp_europe1.pdf

38 *Méthode d'analyse comparative développée au début des années 80, destinée à étudier les "meilleures pratiques de la concurrence"*

39 <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Textes-de-references,20633.html>



Les temps forts vers la ville durable

« L'ancre de lune », véritable éco quartier ?

L'éco quartier de Trilport fait écho à ce mouvement de fond. Basé sur une nouvelle approche de l'organisation urbaine, des fonctions dévolues à la ville, à l'intensité et la multiplicité de ses liens territoriaux, il est totalement ancré à son territoire, ou plutôt à ses territoires (quartier, commune, agglomération, bassin de vie, département, région) et vise à apporter des réponses concrètes aux différentes problématiques évoquées par l'étude de l'ARENE (voir plus haut), en intégrant une dimension supplémentaire, celle de « rétro agir sur le territoire ».

La volonté des élus n'a pas été de créer un « îlot d'exception réservé à quelques privilégiés déconnectés de l'océan d'amertume et d'incertitude environnant » mais au contraire de semer, quelques graines d'une ville plus durable dont les rhizomes se développeront progressivement aux alentours, bien au delà du seul quartier de l'ancre de lune ...

Une collectivité, qu'elle soit régionale, départementale, intercommunale, communale se développe non sur un territoire donné, mais sur plusieurs, multipliant relations, échanges ou liens avec d'autres bassins de vie, partageant des enjeux qui deviennent ainsi communs.

La logique des réseaux l'emporte désormais sur celle du territoire ...

Répondre à des enjeux territoriaux

L'Ancre de lune a bien évidemment pour vocation de répondre aux besoins de la ville de Trilport et de ses habitants, mais également à des problématiques plus globales qu'il est bon de resituer qu'elles soient :

Liés à l'environnement

- L'ancre de lune, de par sa localisation, ses objectifs intervient directement sur la réduction des émissions des gaz à effet de serre (efficacité énergétique du bâti, mobilités sobres ...). Les orientations prises par les élus contribueront également au développement de filières locales de matériaux bio sourcés comme au développement de nouveaux modes ou usages de mobilités.
- L'éco quartier est issu des différentes réflexions autour des documents de planification territoriaux (SDRIF, SCOT, PLU) comme de ceux liés à la problématique des mobilités (PDUIF, PLD). Sa vocation est d'agir transversalement et globalement, sur les thématiques liées à l'étalement urbain, l'intensité de la ville, la robustesse de la

biodiversité, la défense des espaces ouverts et le développement des trames vertes et bleues.

- Outre son Agenda 21, la Ville de Trilport a adopté la Charte Régionale de la biodiversité et inscrit pleinement son action dans le schéma régional climat air énergie et le schéma de cohérence écologique ; enfin elle participe au projet de création du PNR de la « Brie et des deux Morins » ayant adhéré au Syndicat Mixte de préfiguration créé pour l'occasion.

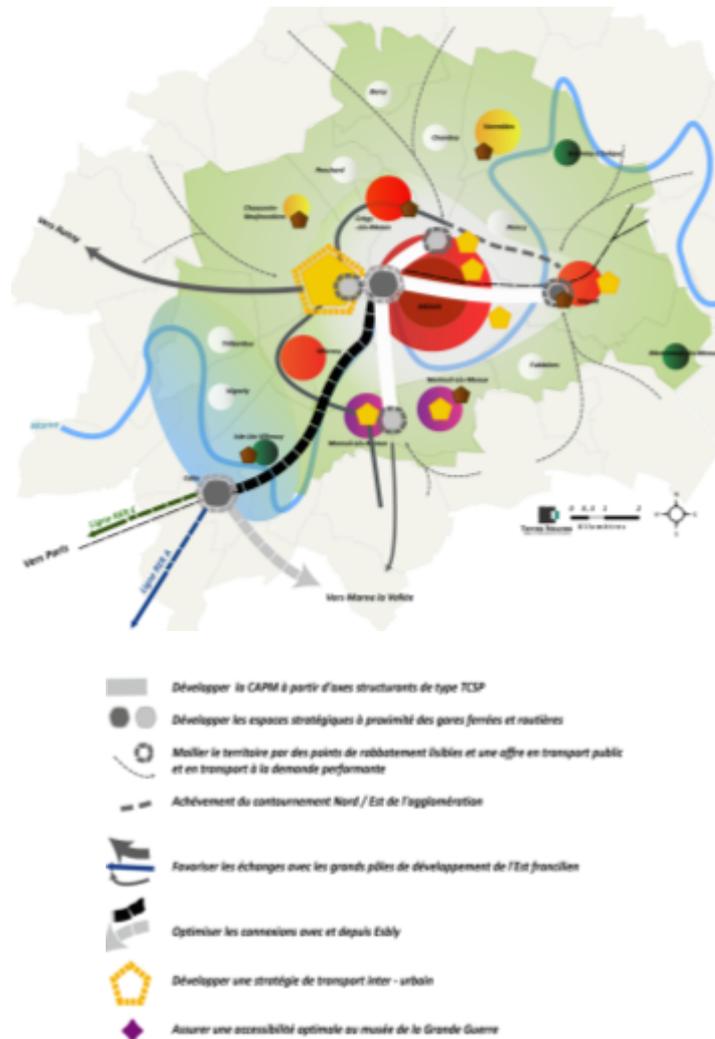
Liés aux mobilités

- Le fait pour une ville francilienne de disposer sur son territoire d'une gare SNCF, induit une responsabilité particulière. Le réseau de transport collectif de grande couronne, pour devenir une vraie alternative à l'utilisation de la voiture particulière doit encore progresser, il doit devenir plus structuré, efficace, répondre aux exigences d'accessibilité, maillé et interconnecté différents modes de transports plus adaptés aux spécificités du territoire : modes doux, TSCP, bus, transport à la demande, voiture particulière.

Dans un tel schéma, la gare devient un véritable hub, se transformant en pôle multimodal d'échanges⁴⁰. C'est sur cet objectif que travaillent la commune, l'agglomération, la Région et le STIF, dans le cadre du Plan de Déplacement Urbain d'Ile-de-France, le site de Trilport étant une des 143 gares franciliennes avec la gare de Meaux, concernées par un Contrat de pôle .

- Le nouveau cadencement du STIF qui a renforcé la fréquence et l'amplitude de fonctionnement des lignes desservant Trilport, les aménagements réalisés dans le cadre de la labellisation « Transilien » ont considérablement renforcé l'attractivité d'une gare située à une demi-heure de Paris et permettant de relier La Ferté Sous Jouarre ou la Ferté Milon.
- Le Plan Local de Déplacement de la Communauté d'Agglomération du Pays de Meaux souligne cette importance stratégique pour le territoire, tant au niveau routier, avec un projet de contournement indispensable au développement de l'agglomération et du Nord Est Seine et Marne, qu'au niveau du transport collectif avec la restructuration de l'offre bus autour de la gare, et à plus long terme, avec le projet de Transport Collectif en Site Propre sur l'axe Est / ouest de l'agglomération.

40 Un pôle d'échanges, c'est : un ensemble d'installations ou de lieux qui permettent aux voyageurs d'accéder à un ou plusieurs modes de transport interconnectés : gare SNCF, gare routière, arrêt d'autobus, station de taxi, dépose minute



Liés au développement du territoire

- Les réflexions et travaux menés autour du projet de développement du territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays de Meaux dans les documents de planification intercommunaux (Plan Local de l'Habitat, Schéma de cohérence sociale ou Plan Local de Déplacement), soulignent le rôle structurant de Trilport tant au niveau économique que social grâce à la présence de plusieurs pôles d'attractivité.

Constat conforté par le Schéma Directeur Régional d'Ile-de-France (SDRIF) qui place au cœur de ses priorités la lutte contre l'étalement urbain, la production de logements notamment sociaux, une plus grande densification autour des gares SNCF et la protection de la biodiversité et des espaces ouverts,

- Le Plan Local d'Urbanisme approuvé en février 2011 s'inscrit dans cette vision régionale, les objectifs du SDRIF comme ses principaux axes d'action, ainsi que ceux définis et adoptés par l'agglomération qui confortent les priorités territoriales et politiques publiques initiées : mixité sociale, Développement Durable, protection de l'Environnement, développement des mobilités, intensité urbaine ...

- Les différentes études liées au développement et à la consolidation de filières d'emplois de services de proximité à la personne, apportent des réponses locales adaptés aux besoins de différentes générations d'habitants, actuels et futurs, dans une logique de complémentarité, de mutualisation et d'efficacité (développement de réseaux). Ils s'adressent à toutes les périodes de la vie, de la petite enfance aux personnes âgées, en passant par les jeunes actifs ou les professionnels.

Liés aux enjeux de cohésion sociale

- La municipalité veut répondre aux objectifs de la loi SRU, repris dans le Programme Local de l'Habitat de l'agglomération et tient à respecter, tant le texte que l'esprit de la loi. C'est ainsi qu'elle privilégie une approche globale, portant sur toute la ville et les catégories d'habitants, notamment certains publics cibles (3eme et 4eme âge, jeunes ...) mais surtout sur une démarche qualitative. Le retard actuel en logements sociaux impose une production accrue dans les prochaines années, c'est un fait, dont l'éco quartier ne constitue qu'un des éléments de réponse, les élus ayant la volonté d'agir sur toute la ville, afin d'éviter toute ghettoïsation d'un quartier.
- La dimension éminemment sociale du projet est confirmée par les conclusions des différentes études conduites avec la collaboration de partenaires institutionnels (CAF, MSA, Maison des Solidarités 77, services de l'Etat, agglomération). Divers enquêtes et diagnostic ont été ainsi menés ces dernières années : diagnostic municipal sur la Petite Enfance (2010)⁴¹ réalisée en collaboration avec la Mutuelle Sociale Agricole, Maitrise d'Œuvre Urbaine et Sociale (MOUS) sur le logement des jeunes du Nord Est Seine et Marnais (2010) réalisée par L'Union Régionale de l'Habitat des Jeunes à la demande de la DDT 77), pré étude sur les besoins du troisième âge établi lors d'une étude de faisabilité (2009) dans l'éventualité d'une création de Maison d'Accueil Rurale pour Personnes Âgées sur la commune.

41 Ce diagnostic est à l'origine du Relais d'Assistants Maternelles qui a ouvert ses portes en septembre 2011

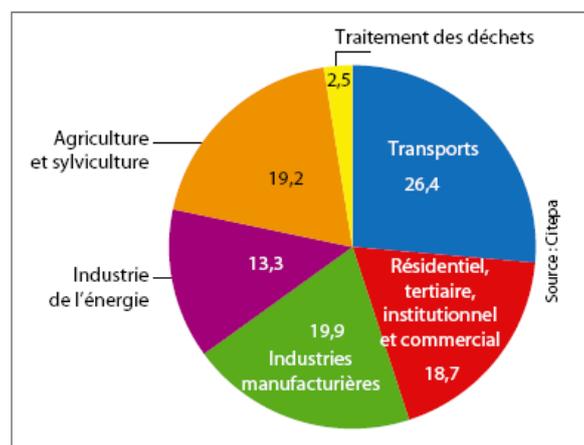
Pour répondre concrètement aux urgences

L'éco quartier de l'ancre de lune apporte des réponses originales innovantes, adaptées à beaucoup des enjeux évoqués, et permettra de dynamiser l'action des politiques publiques initiées sur le territoire et qui contribueront à construire ou renforcer les liens de solidarité autour de trois pistes d'action principales :

1. Réduire les émissions de G.E.S
2. Renforcer la robustesse écologique
3. Agir sur la cohésion et la dynamique sociale

Réduire les émissions de G.E.S

Contribution aux émissions de gaz à effet de serre en France en 2006, par secteur d'activités, en %



Quels sont les secteurs producteurs de Gaz à Effet de Serre ?

Améliorer l'efficacité énergétique du bâti

La mise en place de la Réglementation Thermique 2012 (ou RT 2012) marque une étape importante. Le Bâtiment Basse Consommation (ou BBC) est désormais la norme à minima, les professionnels pour atteindre cet objectif sont appelés à revoir beaucoup de leurs modes opératoires et choix techniques.

Un éco quartier « référence », se doit cependant d'être plus ambitieux que le simple standard ; d'autant que la prochaine étape le passage à la RT 2020 si elle se rapproche inexorablement, marque une rupture technologique, celle des bâtiments à énergie positive. C'est dire que la nécessité de progresser et innover dans les prochaines années s'impose, tant sur les « process », matériaux, savoir faire, sources d'énergie, que les usages. « L'ancre de lune » doit contribuer à une évolution, qui n'est pas que technologique, loin s'en faut :

- La réflexion doit dépasser le seul bâti et porter également sur l'organisation urbaine, afin d'aborder les problématiques relatives à la densité, au développement de l'habitat bio climatique, à l'attractivité d'un quartier, à l'épanouissement de ses habitants : signature architecturale, place de la nature, qualité des espaces publics ...

- l'efficacité énergétique doit être abordée de manière globale, de l'amont à l'aval, intégrer notamment les choix de matériaux utilisés, tant pour le bâti que la production d'énergie : nature et origine, cycle de vie, déconstruction et récupération éventuelle (recyclage)...

En terme d'exigence de consommation énergétique, l'éco quartier l'ancre de lune se positionne au niveau BBC Effinergie ou équivalent⁴². Le niveau de consommation initial à respecter correspondra à 40 KWh/an/m², seuil fixé par notre partenaire le CERQUAL⁴³. Il est possible d'atteindre cet objectif sans rupture technologique, en intégrant la faisabilité d'un niveau de performance déjà testé sur des projets réalisés ou en cours,

- L'ancre de lune peut contribuer à l'émergence de filières locales d'éco matériaux (ou matériaux bio sourcés), au niveau du bâti (chanvre notamment) de la production d'énergie ou d'eau chaude sanitaire (biomasse : bois, résidus issus des silos à céréales, récupération d'eau chaude industrielle ...), contribuant ainsi à apporter des réponses innovantes et alternatives aux énergies fossiles, et permettant de limiter notre empreinte carbone.

Agir pour des mobilités économes en énergie

Diminuer les émissions de GES, ne peut se limiter au seul secteur résidentiel. L'effort doit également porter sur les mobilités. Si en 2008, le secteur des transports ne représentait que 31 % de la consommation totale d'énergie, il constituait la première source d'émissions de GES⁴⁴, avec plus de 25 % des émissions, dont l'essentiel pour le seul transport routier.

L'ancre de lune apporte des réponses particulièrement appropriées grâce :

- **à sa localisation** : l'éco quartier est situé à la confluence des commerces de proximité, services, écoles, gare, de gisements d'emplois significatifs (usines, zones d'activités et zone commerciale) et de deux espaces naturels exceptionnels (bords de Marne, forêt domaniale). L'ensemble de ces pôles étant accessibles directement à pied.

- **au développement des modes doux** (marche et vélo) dans la ville, qui au regard de sa forme urbaine (concentrique), constitueront une réelle alternative à la voiture pour les déplacements quotidiens. Rappelons que, statistiquement, un déplacement sur deux en moyenne en France fait moins de 3 km ; alors que la part modale du vélo stagne autour de 2 %, contre 27 % aux Pays Bas, dans des conditions climatiques moins favorables. Il existe de sérieuses marges de progression.

- **à la transformation de la gare SNCF de Trilport**, en pôle multimodal d'échanges, permettant à la fois l'amélioration des mobilités douces (accès à la gare), la desserte en transport en commun, grâce au désenclavement de la gare et à la reconfiguration de l'offre de bus, réorganisation qui concerne également la desserte de la zone d'activité, qui sera éloignée des zones d'habitat et aménagée pour cet usage spécifique, limitant

42 Ses exigences progresseront en fonction de l'évolution d'un standard qui correspond à la qualification CERQUAL Habitat Environnement Performance : Direction Etudes et Recherches de CERQUAL, membre du groupe de travail RT 2012 auprès du Ministère.

43 <http://effinergie.org/site/Effinergie/20-Cerqual>

44 Pour faire sens, un litre de pétrole permet à un passager de se déplacer sur 19 km en voiture individuelle en ville, contre 48 km en métro et 66 km en TGV.

considérablement les nuisances des riverains du Centre ville et facilitant dans le même temps les conditions d'accès des poids lourds à la zone d'activités.

- **En limitant le nombre de places de stationnement** par logement
- **Avec l'implantation d'un espace numérique de télétravail**, limitant la fréquence des déplacements sur la région parisienne ou le département, grâce à la mise en place d'un bouquet de services numériques et logistiques et d'un réseau de visioconférence,

Renforcer la robustesse écologique

Protéger la biodiversité est un des défis majeurs auxquels notre société doit répondre, l'Ancre de lune contribue à renforcer sa robustesse, ce qui exige de se positionner sur plusieurs pistes de travail :

- **lutter contre l'étalement urbain**. Le nouveau PLU⁴⁵ de la commune reflète cette volonté ; contrairement au développement antérieur (juxtapositions successives de lotissements bâtis sur l'espace agricole) il propose de construire la ville sur la ville, afin de sauvegarder les espaces naturels et agricoles limitrophes, écrin naturel et caractéristique paysagère identitaires de Trilport. Ce choix permet en outre de corriger de nombreux dysfonctionnements du Centre ville (friches, dents creuses, problèmes d'enclave, accessibilité) et les contraintes liées à l'omniprésence de la voiture dans la ville.
- **Créer des espaces dédiés à l'agriculture familiale** (jardins familiaux) et au développement de la biodiversité (verger pédagogique, ruches ...)
- **implanter une trame verte et bleue**, en liaison avec les deux espaces naturels exceptionnels que constituent les bords de Marne et la forêt domaniale. Elle permettra de renforcer la robustesse écologique de ces sites et de développer la biodiversité en ville grâce à la création de nouveaux biotopes.
- **généraliser la gestion différenciée des espaces verts**, afin d'économiser la ressource eau, de limiter l'utilisation de produits phytosanitaires de multiplier les essences de plantes mellifères et nectarifères. La ville doit devenir un « diffuseur de biodiversité et de nature ».
- **utiliser des éco matériaux locaux**, notamment agricoles, et les filières courtes : construction, isolation, chauffage (biomasse).
- **favoriser l'agriculture vivrière «locale»** et la création d'une Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne, en profitant de la réelle opportunité que constitue le projet de création du Parc Naturel Régional Brie et Deux Morins⁴⁶ et en privilégiant le développement du bio.

Agir sur la cohésion et la dynamique sociale

L'Ancre de lune vise à améliorer la cohésion sociale dans la ville : implantation de structures supports de citoyenneté et de solidarités, développement de services de proximité, diversité résidentielle ... L'objectif est d'écarter tout facteur d'exclusion, de

⁴⁵ Les projets de Trilport prévoient que 13% de la production de logements seront en extension urbaine et 87% en renouvellement urbain, alors que le SCOT du Pays de Meaux indique pour minima 70% de la production de logements en extension urbaine et 30% en renouvellement.

⁴⁶ Il devrait devenir, d'ici à quelques années, le cinquième parc naturel régional (PNR) d'Île-de-France. Imaginé à la fin des années 1990 pour être finalement lancé en 2007, ce projet de très longue haleine arrive à une étape charnière, celle dite de la « préfiguration ». <http://www.pnrbrie2morin.fr>

combattre les nuisances ou inconforts urbains et de renforcer le dynamisme du territoire et de ses habitants.

Améliorer l'offre en logements

L'éco quartier participera à la mise en place d'un parcours résidentiel complet sur le territoire, afin de proposer une alternative concrète à l'activité de véritables marchands de sommeil (habitat indigne, loyers élevés, logements inconfortables ou pour certains insalubres), mais aussi afin que les habitants bénéficient d'une offre résidentielle adaptée à leurs besoins y compris lorsqu'ils sont fragilisés, afin que chacun soit en capacité d'accéder à un logement convenant à sa situation et ses besoins : taille, présence d'un handicap ou non, âge, ressources, statut recherché (location ou acquisition).

Le projet social porté est de développer une mixité sociale et intergénérationnelle épanouie. Si ce projet urbain contribue évidemment au rattrapage en «logements sociaux» de la commune (loi SRU), il n'en comprendra que 40% (en intégrant également les structures spécifiques aux publics cibles), la volonté politique étant de mettre en place une mixité sociale répartie dans toute la ville et d'éviter la concentration de logements mono types, schéma ayant démontré ses limites ces dernières années.

Deux objectifs intergénérationnels plus particuliers sont poursuivis :

- anticiper le vieillissement de la population, en créant les conditions d'une mixité générationnelle affirmée, avec l'exploration de pistes particulières tournées sur une mixité générationnelle assumée ; L'innovation sera également sociale : présence de structures spécifiques et de logements adaptées et fléchés (20% a minima) dans toutes les opérations de logements sociaux lancées sur l'éco quartier, développement du label «Habitat Seniors Service ».
- Proposer un premier logement aux jeunes, qu'ils soient étudiants, apprentis ou salariés, grâce à la mise en place d'une résidence sociale jeunes (anciennement foyer des jeunes travailleurs), qui leur permettra de bénéficier d'un accompagnement adapté, d'un premier logement et d'entrer dans un parcours résidentiel autonome. Cette résidence sociale accueillera également des familles monoparentales avec enfant en bas-âge, ce qui impose une réflexion partenariale avec différentes structures sociales pour faciliter un accompagnement adapté, notamment en mode de garde des jeunes enfants.

Améliorer la lien et la dynamique sociale

L'ambition des élus n'est pas de réduire ce projet à une simple opération d'habitat mais d'apporter des réponses appropriées à diverses problématiques, qui concernent autant les habitants du quartier et de la ville, que les usagers venant des communes voisines. L'implantation de services de proximité, également créateurs de lien social est une priorité de ce projet urbain : Maison de la Petite Enfance, Association d'aide à domicile, Pôle social, Maison Médicale pluridisciplinaire, Maison de quartier destinée à accueillir des évènements culturels, familiaux, liés à la concertation citoyenne ...

Autant de pistes qui favorisent le renforcement du lien social, qu'il soit lié à la solidarité, à la culture, au loisir ou encore au travail.

Pour des raisons budgétaires mais aussi de préservation du foncier liées à l’empreinte écologique du quartier, l’implantation de ces équipements respectera trois principes : mutualisation, polyvalence et réversibilité d’usages.

L’attention apportée aux dimensions sociales, à l’organisation urbaine du quartier, à la qualité architecturale et urbaine du bâti ou des espaces publics ou privés, qu’ils soient minéraux ou naturels, comme aux différents points de vue vers les coteaux environnants est une exigence du projet urbain et du plan masse. Ces préalables ont un lien de causalité direct avec le « mieux-vivre ensemble » et le « mieux vivre sa ville », ils faciliteront d’autant l’acceptation de nouveaux usages ou de nouvelles organisations et morphologies urbaines et l’émergence in fine d’une ville plus intense.

Corollaire indispensable : rendre "la ville aimable", afin qu’elle donne littéralement envie et devienne désirable pour ses habitants actuels et futurs. Dans cette optique, il est pertinent de s’intéresser aux démarches d’habitat groupé⁴⁷ en autopromotion⁴⁸ qui proposent de nouvelles manières de faire et de vivre la ville en poursuivant des enjeux à la fois environnementaux et sociaux, au travers du développement d’une forme atypique d’habitat collectif (alliant logements privés et espaces collectifs).

Ces projets en plus de garantir des économies importantes sur le montage de l’opération (les 15 à 20% normalement perçus par le promoteur) positionnent l’habitant comme acteur de la ville, et attirent un nombre croissant d’habitants (familles, parents célibataires, seniors, etc.). Ils répondront à des exigences environnementales compatibles avec les performances attendues d’un éco quartier : matériaux durables et locaux, isolation renforcée, utilisation d’énergies renouvelables pour le chauffage et l’eau chaude sanitaire...

Favoriser la mixité fonctionnelle

Autre levier incontournable de la ville durable, la diversification des fonctions du quartier (habitations, commerces, services et bureau...), une mixité fonctionnelle qui nous rapproche de la « cité du moyen âge » (décrite par Alain Maugard), ou d’expériences plus récentes, telles celle menée par Le Corbusier (La Cité radieuse)⁴⁹.

Cette capacité d’abriter plusieurs fonctions, d’allier proximité, civilités, urbanité et utilité, nécessite d’anticiper très en amont (dès l’élaboration du plan masse) les différentes contraintes liées au fonctionnement de chaque fonction, notamment au niveau de la gestion des différents flux. Cela n’induit pas nécessairement que toutes les structures ou équipements soient présents dans le quartier, mais localisés dans un rayon proche et accessible à pied.

Ce concept, très voisin de celui de « l’intensité urbaine », ne résulte pas directement de la densité du quartier (nombre d’habitant à l’hectare) mais plutôt de la valeur ajoutée par la dynamique apportée au territoire. Il tient compte d’un paramètre déterminant : l’échelle des distances à parcourir, notamment quotidiennes (proximité des commerces, écoles, activités culturelles...), plus elles sont réduites, plus les échanges sont intenses et significatifs de l’attractivité réelle du quartier.

47 Ce terme fait référence à la constitution d’un habitat issu de l’initiative collective visant un projet de vie collectif, définition tirée de : *Autopromotion, habitat groupé, écologie et liens sociaux*, de Bruno Parasote 2011

48 Ce sont les futurs habitants qui tiennent collectivement le rôle de maître d’ouvrage collectif en se passant intégralement de l’intermédiaire qu’est le promoteur. Cette démarche constructive est basée sur une organisation civile, initiée par des particuliers dans l’objectif d’ériger ou de restructurer collectivement, en qualité de maître d’ouvrage un habitat groupé, pour leur propre compte, (Bruno Parasote, 2011

49 <http://www.marseille-citeradieuse.org/>

Bâtir une stratégie adaptée

La mise en place d'un plan d'actions est un passage obligé pour répondre concrètement aux enjeux évoqués. Encore faut-il que chaque problématique poursuivie ou action engagée, tienne compte du contexte général et d'enjeux plus locaux, réponde aux ambitions du projet et dispose des outils ou de la logistique nécessaire permettant d'atteindre les niveaux d'exigence attendus. Encore faut-il au préalable bâtir une stratégie, engager des moyens, disposer des ressources nécessaires, mener des actions et les évaluer afin de les faire évoluer dès que nécessaire.

Les problématiques auxquelles répond l'éco quartier, directement ou indirectement, sont à l'aune des défis que notre société doit surmonter. Construire la ville durable, nécessite de maîtriser les logiques de «process», de transversalité et de continuité, tant la dimension des usages et essentielle.

Les ambitions d'un éco quartier ne sauraient se limiter à la seule efficacité énergétique du bâti. Un quartier est un lieu de vie, d'échanges, de mobilités, d'usages. Dans cette démarche globale réduire la performance énergétique aux seules consommations des bâtiments est évidemment réducteur ; l'élaboration des matériaux, leur localisation d'origine, modes de transport même, constituent autant de paramètres environnementaux significatifs à prendre en compte. La problématique énergétique concerne également d'autres champs des possibles dont ceux liés aux usages, ou aux mobilités, grands pourvoyeurs s'il en est, en émission de GES.

Afin de cadrer au plus près la démarche initiée, le « process » engagé et d'atteindre les ambitions poursuivies, il a été décidé d'enrichir la gouvernance initiée à l'origine avec l'apport d'outils méthodologiques complémentaires développées par l'ADEME (Approche Environnementale de l'Urbanisme® ou AEU®) et le CERQUAL⁵¹ (label Habitat Environnement Performance).

- **L'AEU®** aborde les questions environnementales d'une opération d'aménagement de l'amont à l'aval. Centrée sur le pilotage et la conduite de projet, elle s'articule autour de 4 étapes successives : état des lieux, orientations et principes d'aménagement, transcriptions dans les projets d'aménagements opérationnels, définition des modalités de suivi des projets pour l'ensemble de la phase opérationnelle.

Cette évaluation se poursuivra tout au long du processus de création de l'éco quartier, afin de permettre lors de chaque étape clé, une lecture stratégique des enjeux, l'exploration de tous les «champs du possible » et de prendre les décisions de management les plus pertinentes selon le contexte et les ambitions poursuivies, en privilégiant la concertation avec tous les acteurs du processus.

- **La certification Habitat & Environnement**, présente quelques similitudes avec la démarche HQE, expérimentée déjà depuis 2006 sur la commune pour la réalisation de ses équipements publics. Elle a l'avantage d'aborder quasiment toutes les dimensions de l'opération d'aménagement, autour de sept thématiques clés : management environnemental de l'opération, chantier propre, énergie et réduction de l'effet de serre, choix des matériaux, l'eau, confort et la santé, gestes verts (L'Information et la

51 Organisme certificateur accrédité par les Pouvoirs Publics, impartial et indépendant, filiale de l'Association QUALITEL, association d'initiative ministérielle créée en 1974. Sa mission d'intérêt général est la promotion et la valorisation de la qualité dans l'habitat

Sensibilisation de l'Habitant aux pratiques de préservation des ressources et de respect de l'Environnement).

Un de ses point fort et d'être basée sur le triptyque audit, évaluation technique et vérification in situ, et ce à chaque étape clé du projet. Le choix de l'option «Performance»⁵², induit la mise en place d'Observatoires des charges afin d'obtenir et analyser les niveaux de consommations constatées pour les opérations certifiées. Cet accompagnement complémentaire d'une durée de quatre années après la livraison des logements, permet de prolonger la démarche d'audit bien au-delà de la seule conception.

Le choix de ces deux démarches complémentaires, de configuration, de logique et de nature différentes facilitera le cadrage des acteurs impliqués dans l'évolution du projet, tant dans sa dimension « process », que dans le réalisé. Particularité, ces choix ont été effectués en amont, avant l'arrivée de l'aménageur.

Reste à définir les points clés de vigilance, réunir un ensemble d'indicateurs pertinents, permettant de favoriser le suivi des actions sur le terrain et de se trouver en capacité de mener à terme un projet respectueux des ambitions environnementales et sociales initiales.

L'évaluation, clé de voute de la durabilité

Construire la ville durable nécessite de prendre en considération la globalité des problématiques liées au Développement Durable (biosphère, place de l'humain dans la société, empreinte écologique...), et de couvrir une palette multiple de thématiques mêlant environnement et relations humaines ou sociales. Cette volonté se traduit par une multitude de paramètres à intégrer, sans omettre les risques d'aléas, pouvant surgir à tout moment, et la nécessité d'agir sur différentes échelles de temporalité.

Les éco quartiers sont incontestablement les signes précurseurs de la ville durable, comme tels, ils en respectent l'esprit et la logique qui imposent une gouvernance agile et avisée. Elle permet d'être en capacité de faire le point, de se situer par rapport au cap fixé, de s'adapter aux aléas rencontrés ou d'anticiper les écueils prévisibles. Cette mission « d'aide au pilotage » est dévolue en grande partie au système d'évaluation mis en place, incontournable de toute gouvernance digne de ce nom, surtout lorsque l'on aborde le Développement Durable. Il est impératif en ce domaine d'évaluer l'action de chaque acteur, à tout moment, sans perdre de vue que la démarche initiée et par essence globale, transversale, voire systémique.

Un « quartier durable » doit tenir compte d'interrogations portant sur le contenu, les finalités et le pilotage du projet, et partir d'une obligation absolue, «travailler sur les différentes échelles de temporalité» des acteurs en présence : élus, habitants, ville, territoire ...

Encore faut il au préalable définir des objectifs adaptés, vérifier la progression de chaque action, améliorer en continu la gouvernance et enrichir compétences et savoir faire des

52 CERQUAL est une filiale du groupe QUALITEL, ce qui représente 160 000 logements certifiés par an. La certification Habitat Environnement créée en 2003 concerne aujourd'hui 7 620 opérations pour 266 473 logements. Lancée en janvier 2006 le niveau Performance est une option qui totalise aujourd'hui 71 opérations pour 2 201 logements. En optant pour cette option, la Ville de Trilport choisit pour l'éco quartier l'Ancre de Lune le niveau de certification multi critères le plus ambitieux ; il représente moins de 1% des logements certifiés en France.

acteurs. C'est une des missions dévolues au référentiel durable et au système d'évaluation mis en place.

Dualisme logique, l'évaluation favorise un processus transversal de conduite de projet, itératif, basé sur les orientations définies par le Référentiel Durable, qui permet aux différents acteurs d'être en capacité d'ajuster leur démarche, au fil de l'expérience acquise, des aléas rencontrés, de l'évolution du champ contextuel et du phasage de la conduite du projet pré établi.

« L'évaluation est un moyen de faire progresser les démarches internes de développement durable, notamment les référentiels. On s'auto-évalue pour progresser et améliorer ses pratiques. On cherche alors à comparer les résultats de ses projets, à les comparer aux objectifs donnés, au temps, aux moyens consacrés... »

Dans tous les cas, l'évaluation n'est pas une fin en soi, elle est un moyen. Un moyen pour progresser sur un sujet nouveau et mouvant qu'est la transcription du concept de développement durable à la fabrication de la ville. »⁵³

Dans ce cadre, il est réducteur de limiter la portée de l'évaluation à un simple étalonnage de performances. Elle constitue un outil indispensable de régulation et de pilotage, tant au niveau de chaque action engagée, que de l'approche transversale d'une problématique globale mêlant tout à la fois urbanisme, environnement et vie sociale et permet d'ajuster ou améliorer le projet au fil de son déroulé.

Multidimensionnelle par défaut, l'évaluation s'intègre dans une réalité territoriale concrète, localisée et contextualisée qui contribue à l'animation du projet, son évolution, sa pérennité, et à la généralisation des « bonnes pratiques » environnementales ou sociales, qui pourront être diffusées sur le territoire. Pour « l'ancre de lune » l'évaluation s'articule autour de trois dynamiques :

- **les politiques publiques** (rétro action sur le territoire : projet la cohésion sociale et mobilité), qu'elles soient animées par la ville, l'agglomération, le département, la région ou l'Etat,
- **la conduite de projet** et la nécessité d'intégrer des modalités de conduite de projet (démarche continue et collaborative) durant toutes les phases de l'opération, selon leur échelle de temporalité,
- **la concrétisation des performances attendues**, qu'elles soient environnementales, économiques (notion de cout global) ou sociales, avec le suivi après mise en place des actions.

Elles interviennent et agissent sur les différentes composantes de l'action initiée, qu'elles soient liées :

⇒ à une réalité physique : le morceau de ville qu'est l'éco quartier : diagnostic territorial, étude d'impact, études techniques, choix du scénario, phase conception, évaluation « ex-post » des résultats

⇒ à la gouvernance du projet d'aménagement : définition des objectifs et de critères, suivi régulier de l'atteinte des objectifs, bilan de l'opération

⇒ aux pratiques des professionnels et des acteurs du territoire : retour d'expérience, évolution des documents cadres pour l'aménagement (dans le cadre de ce référentiel durable : le document opérationnel, gestion du quartier et de ces espaces,

⇒ à une politique territoriale plus globale : évolutions des documents cadres de développement durable – PLU-PADD, SCOT, PCET, Agenda 21...

Analyse des modalités d'évaluation

Tout système d'évaluation⁵⁴ poursuit des objectifs qui portent sur un ou plusieurs objets et repose sur des critères circonstanciés. Il doit être basé sur un périmètre d'intervention défini (thématique ou spatial), dans un champ contextuel donné (acteurs, logistique, contraintes, potentialités...) et une échelle de temporalité déterminée. Autant dire que le choix des capteurs (ou indicateurs) est essentiel.

Paradoxe à souligner, plus l'évaluation est réalisée en amont, plus elle influe sur l'aménagement, mais réciproquement, moins elle s'appuie sur des informations fiables et solides. Conséquence, il faut accepter des évaluations réalisées en phase amont imprécision et partialité, pour se donner ensuite la possibilité de revenir éventuellement sur les choix effectués, dès que l'on dispose de la matière permettant d'évaluer les résultats.

Encore faut-il que l'évaluation soit normée et compréhensible de l'ensemble des acteurs. Il est crucial de favoriser l'appropriation partagée des objectifs exigés et attendus, surtout lorsqu'ils sont qualitatifs. L'évaluation mise en place doit faciliter l'émergence d'un processus auto apprenant et correcteur qui permette de recadrer le pilotage dès que nécessaire, limitant ainsi les éventuels impacts négatifs. Constituant un maillon essentiel de gouvernance de la ville durable, il est primordial de la rendre lisible, synthétique pour faciliter l'acculturation des acteurs et favoriser les améliorations potentielles de «références étalons ». Pour constituer un maillon essentiel de la gouvernance de la ville durable, elle doit être lisible, synthétique, compréhensible et pédagogique. Appliquée à la problématique spécifique des éco quartiers elle ne peut être qu'itérative et continue, afin de suivre l'ensemble du déroulé du processus engagé qui se poursuivra bien au delà de la livraison du quartier.

Quelques préalables :

- le choix des indicateurs et des niveaux d'exigence attendus doit être issu d'un travail collectif au service d'objectifs partagés,
- les données collectées doivent correspondre à la réalité du terrain,
- un travail de synthèse doit être réalisé,
- les conclusions et analyses doivent être partagées par les différents acteurs, ete faciliter l'amélioration ou la rétro action (champ des actions du terrain), comme l'actualisation collective du référentiel et son acculturation.

⁵⁴ Toute démarche d'évaluation s'articule autour de trois éléments en relation : le critère, qui en constitue l'élément de base (pertinence, cohérence, efficacité, efficience, impact), l'indicateur qui permet de vérifier si l'objectif poursuivi est atteint, et enfin les données collectées sur le terrain/ CSTB Augiseau V

Entrer dans l'opérationnel



Vue aérienne du principal site de l'Ancre de lune

« *Le chemin est long du projet
à la chose.* »

Molière

Dix clés pour l'ancre de lune

Il est nécessaire pour apporter des réponses concrètes et efficaces aux enjeux évoqués précédemment de mettre en place une stratégie globale et transversale, qui pour être la plus concrète possible est bâtie autour de thématiques clés, constituant le socle du plan d'action de l'éco quartier.

Elle doit répondre à la fois et bien évidemment au « Penser global et agir local » qui définit le cadre d'intervention et les enjeux autour de la ville durable en intégrant les grandes priorités qui s'imposent à tous et partout, tout en tenant compte des nécessaires éléments de contextualisation.

C'est la réflexion sur les problématiques successives abordées précédemment liées à l'environnement et à la cohésion sociale qui a permis de déterminer plus précisément chaque thématique autour de trois priorités centrales : Construire la ville durable, répondre à l'urgence environnementale, et répondre à l'exigence sociale, ce qui décliner plus précisément donne les thématiques suivantes :

CONSTRUIRE LA VILLE DURABLE

- Gouvernance et démarche d'évaluation

REPONDRE A L'URGENCE ENVIRONNEMENTALE

- Biodiversité & Paysages
- Architecture et construction
- Dépollution des sols et gestion du chantier
- Collecte et valorisation des déchets
- Energies
- Eau

REPONDRE A L'EXIGENCE SOCIALE

- Urbanisme et proximités
- Dynamique sociale, culturelle et économique
- Mobilités et accessibilité

Ces différentes thématiques permettent de recouper les différents champs du possible sur lequel l'éco quartier intervient, ils permettront de réduire effectivement l'empreinte écologique de l'éco quartier tout en améliorant concrètement la cohésion sociale du territoire. Chacune correspond à un contexte donné, des enjeux généraux ou locaux et se décline en ambitions précises avec des axes principaux d'intervention.

Ces derniers sont le cadre du deuxième volet du Référentiel Durable : « le document stratégique », qui déclinera un plan d'actions contextualisé intégrant modalités d'évaluation et ressources logistiques à réunir.

Construire la ville durable



Rénovation de la Mairie à l'aide de chanvre Seine et Marne (Mme Bricq, Ministre, M Humbert, Sous Préfet)

Thématique au statut particulier, elle s'adresse tant à la gouvernance globale de la démarche initiée qu'à chacune des thématiques abordées dans le plan d'actions. Incontournable, elle intervient à toutes les échelles du projet urbain : environnementale, sociale et sociétale, spatiale, temporelle ou fonctionnelle comme à ses différentes temporalités.

Il s'agit de définir le cadre, les modes opératoires, le périmètre de la concertation initiée de la démarche «collaborative» à mettre en œuvre, afin de rendre possible et faciliter sa pérennisation comme le respect des ambitions poursuivies. Le principal écueil est de réussir à concilier les différentes échelles de temporalités de l'éco quartier. La gouvernance doit s'adresser non seulement au court terme, mais gérer et préparer en amont le moyen terme, et veiller non seulement à ne pas hypothéquer le long terme mais à le rendre possible. Elle se doit d'être en anticipation.

Construire la ville durable ne nécessite pas seulement de soigner la profondeur et la qualité de ses fondations, de mettre en tension les différents acteurs qui portent et animent le projet urbain, mais d'apporter des réponses appropriées à l'ensemble des ambitions environnementales et sociales poursuivies, et ce bien au delà du livrable. Il faut assurer le service après vente.

La mise en place de procédures « garantissant l'efficacité d'une gouvernance, par définition dynamique, transversale, voire auto apprenante, est nécessaire pour envisager une quelconque pérennité à la démarche engagée et permettre ainsi à l'éco quartier de devenir réellement un levier effectif vers la ville durable.

Gouvernance & démarche d'évaluation

L'émergence des impératifs liés au Développement Durable a mis à mal les logiques traditionnelles qui prévalaient jusque là dans le pilotage des opérations urbaines d'aménagement.

L'urgence environnementale, la difficulté d'apporter des réponses partielles à des exigences globales de plus en plus complexes à appréhender, ont imposé le croisement des approches, la confrontation des points de vue, la nécessité d'élaborer une réflexion collective et d'initier de nouvelles façons de voir et de faire.

Cette évolution ne concerne pas que les mentalités ou métiers liés à l'aménagement urbain, mais impacte l'ensemble des acteurs du projet et concerne les différentes échelles de temporalité qui font, défont et régénèrent la ville comme le territoire. D'où la nécessité d'agir en complémentarité avec les documents de planification territoriaux (PLU, SCOT, SDRIF), et l'Agenda 21 lorsque ce dernier est mis réellement en œuvre comme c'est le cas à Trilport, où la réflexion autour de ces deux démarches de fond, le PLU & l'Agenda 21, menée en parallèle a permis de créer une synergie⁵⁵ autour du PADD et d'aboutir à un véritable document stratégique pour le territoire basé sur une démarche globale et transversale, projetant le développement urbain de la ville dans le respect des objectifs du projet environnemental : limitation de l'étalement urbain, intégrité des espaces ouverts présents sur le territoire, protection de la bio diversité, diminution des GES ...

Une réalité de plus en plus complexe

La réalité du terrain impose toute sa complexité aux décideurs. Une ville n'est pas un objet fini et inanimé, elle possède au sens littéral « une âme » et constitue un condensé de vie collective et sociale mêlant histoire, géographie, morphologie urbaine, environnement naturel, habitudes et usages de ses habitants.

Un quartier est un morceau de ville, qui respire, se développe, évolue, mute, se régénère, selon l'alchimie complexe du « métabolisme urbain ». Avant d'être un espace prédéfini (géographique, culturel, historique, architectural...) ou fonctionnel (économique, habitat...), il est en premier lieu un espace vécu.

C'est pourquoi les problématiques liées à la ville durable sont éminemment sociales et intègrent la dimension des usages. Un éco quartier est de fait confronté à différentes réalités : habitat, équipements publics, activités économiques ou commerciales... Tout n'est pas écrit à l'avance, les différentes focales qui convergent sur le projet urbain doivent intégrer la dynamique des différents champs contextuels concernés et s'en nourrir, afin d'enrichir le projet initial et d'apporter une valeur ajoutée à la démarche comme à son rendu.

« L'ancre de lune » est conçue comme un quartier « intégré », multifonctionnel et multi usages, son organisation urbaine doit faciliter l'émergence d'une ville plus intense et économe qui soit en capacité de se régénérer. Un changement de paradigme qui impose une gouvernance collective et collaborative, nécessitant de nouvelles compétences, notamment pluridisciplinaires.

55 Soulignons l'intérêt de l'étude de l'ARENE Ile de France : Agenda 21 local Plan Local d'Urbanisme, deux démarches au service des communes pour un projet de développement durable : http://areneidf.eu/medias/publications/Agenda_21_Local_Plan_Lo.pdf

La présence d'un pilote tout à la fois, fédérateur et médiateur, mais surtout animateur de la démarche⁵⁶ est un passage obligé pour toute opération urbaine d'envergure. L'appréhension de l'ensemble des problématiques en jeu est incontournable ; instaurer ce type de gouvernance au plus tôt, dès le lancement du projet a permis de bousculer et de décloisonner les schémas traditionnels, d'initier une démarche participative, et de mettre en place et en mouvement, une véritable approche transversale.

Il est impératif d'aborder toutes les dimensions du projet, ses potentialités, les points critiques pouvant remettre en cause son déroulement ou contrarier sa mise en place. Selon les ambitions poursuivies, les conclusions des diagnostics mais aussi l'apport des différents acteurs du terrain, comme des instances de gouvernance mises en place, une stratégie peut être élaborée qui sera déclinée ensuite en plan d'action, puis en démarche concrète. Il est essentiel dans un projet d'éco quartier de coordonner les différents partenaires de fait (collectivité, aménageur, promoteurs, bailleurs, habitants, usagers...) autour d'une démarche commune et partagée.

La gouvernance et le pilotage d'un éco quartier nécessitent relativisme, réactivité, adaptabilité, mais également agilité et sens de l'anticipation. Ce qui exige la mise en place d'un système d'évaluation digne de ce nom s'adressant à toutes les dimensions de ce « morceau de ville et de vie », en les intégrant dans une stratégie globale qui soit en cohérence et en résonance avec le projet de développement du territoire.

Ambitions poursuivies par l'ancre de lune

Les ambitions de cette thématique, unique, qui couvre tous les champs du Plan d'action, portent sur les différentes caractéristiques du mode de gouvernance de l'éco quartier, élément moteur du pilotage du projet, et garantie essentielle du respect des ambitions initiales durant toutes les phases de l'éco quartier, dont notamment celle des usages.

Dans le cadre de l'Ancre de lune

Une des particularités de la démarche initiée est sa dynamique, résultante de l'implication de tous les partenaires fédérés par l'éco quartier, tant au niveau du projet urbain, environnemental que social, et qui ont permis de lui apporter toute cette ampleur

Actions particulières engagées

1. Initier et faire vivre une gouvernance « collaborative »
2. Garantir l'efficacité d'une gouvernance dynamique du projet
3. Favoriser la pérennisation de la démarche et des ambitions poursuivies

⁵⁶ Notamment un Assistant à Maîtrise d'Ouvrage spécialisé en Développement Durable, dans le cas de l'Ancre de lune, c'est le rôle joué par l'Atelier TEL

Répondre à l'urgence environnementale



Visite du SMITOM, organisé par le Comité 21, pour mieux appréhender la problématique de la gestion des déchets

Apporter des réponses concrètes à l'urgence environnementale s'impose désormais à tous, tant la tendance au réchauffement climatique n'est plus remise en cause. Cette problématique est globale, constatée par tous les indicateurs et capteurs dont les spécialistes disposent, de plus en plus significative et pour la très grande majorité des chercheurs, d'origine anthropique. Qu'il s'agisse de l'émission des gaz à effet de serre et de ses conséquences, ou de la dégradation de la biodiversité et des ressources naturelles, c'est bien le mode de développement de nos sociétés qui est à l'origine de ces évolutions ; plus inquiétant nous assistons actuellement à une «accélération dans l'accélération»⁵⁷, il faut donc réagir vite, concrètement et globalement.

La «Ville Durable» est l'émergence d'une nouvelle conception du «vivre ensemble en harmonie avec la planète», dont les premières manifestations visibles sont l'émergence des éco quartiers. Ils doivent tenir compte de la réalité du moment et de ses conséquences dramatiques éventuelles, intégrer l'obligation absolue d'être respectueux de la biosphère, problématique désormais vitale, en partant de leur contexte respectif. Il leur faut réduire empreinte écologique et émissions en G.E.S, tant pour faire la ville, que pour y vivre. C'est une véritable révolution des mentalités qu'il faut mener afin d'adapter nos modes de faire ou de vivre et nos usages à ce nouveau paradigme.

L'Ancre de lune peut apporter des réponses concrètes appropriées à cet enjeu global ; tant sur les questions sociales, que directement environnementales, mais incontestablement c'est le tout qui fera sens.

Avant d'aborder les thématiques liées plus précisément à la cohésion et à la dynamique sociale, il est apparu cohérent de traiter en premier lieu, celles directement tournées

⁵⁷ Michel Beaud : le basculement des mondes

vers « l'urgence environnementale » , destinées à favoriser l'émergence d'une ville économe mais également plus respectueuse de son environnement (ressources naturelles ou robustesse de la biodiversité).

Seront abordés les thématiques suivantes :

- Biodiversité et paysages
- Architecture et construction
- Dépollution des sols et gestion du chantier
- Collecte et valorisation des déchets
- Energies
- Eau

Biodiversité & Paysages

Contexte général

Depuis quarante ans la consommation d'espace naturel s'intensifie, en 5 ans c'est l'équivalent d'un département comme la Seine-et-Marne (un des plus étendus du pays) qui disparaît, soit 24 m² de terre par seconde⁵⁸, tendance inquiétante. Si un champ ou une forêt peuvent devenir à tout moment, centre commercial ou lotissement, la réversibilité est impossible. Les « espaces ouverts » (terres agricoles ou naturelles) gardent toute capacité d'adaptation à de nouvelles activités ou usages, tant que leur sol n'est ni bâti, ni imperméabilisé, alors que la situation inverse exige des siècles, voir des millénaires, pour se reconstituer. Pourtant beaucoup de professionnels de l'aménagement persistent à considérer ces espaces comme de simples réserves foncières.

En France, depuis les années 1970, une accélération importante de la consommation d'espaces est constatée, notamment en Seine et Marne, où 1 000 hectares par an sont consommés par l'urbanisation. Le développement des bourgs et villages comme des zones d'activités (dont beaucoup de logistiques) a occupé en 10 ans l'espace foncier que le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) de 1994 envisageait sur 25 ans !

Dans le même temps, la population est passée de 650 000 (1968) à près de 1 300 000 habitants, entraînant des besoins d'équipements, d'infrastructures et de services induits par ce développement, avec pour conséquence, une transformation profonde de l'équilibre des espaces naturels et agricoles comme de la physionomie des paysages.

Le devenir des espaces ouverts est essentiel, tant ils favorisent le maintien de la biodiversité et contribuent à préserver la planète, du fait des fonctions vitales qu'ils remplissent :

Pour l'environnement

La biocapacité de la planète constitue un élément central de l'empreinte écologique qui induit la capacité de notre système à se régénérer ou non, du fait de la :

- **Préservation des ressources naturelles** : c'est dans les espaces ouverts que se constituent ou reconstituent au fil des millénaires, les stocks de ressources naturelles
- **Constitution d'un capital « biodiversité »** : s'il est certain que le milieu urbain abrite une biodiversité de plus en plus variée, c'est principalement les espaces naturels et forestiers, qui permettent à toute la diversité de la nature, y compris sauvage, de s'épanouir et de préserver l'intégralité de la chaîne alimentaire.
- **Régulation climatique** : les études scientifiques démontrent que la présence d'une trame verte et bleue permet non seulement de réguler la température locale et de limiter les effets du réchauffement climatique, notamment en été, mais protège la biodiversité.

⁵⁸ Chambre d'agriculture départementale

Pour l'activité économique

Les espaces ouverts constituent un gisement potentiel considérable d'activités et d'emplois à développer, en termes de production :

- **Agricole et alimentaire** : depuis que l'homme est sur terre, sa subsistance provient principalement de la nature. Au regard de la croissance démographique et des 9 milliards d'habitants que notre planète abritera en 2050, chacun mesure l'importance d'une agriculture performante, productive, respectueuse du cycle des saisons comme de la biodiversité. Constat qui concerne également les activités liées à la mer et aux cours d'eau dont l'intégrité est aujourd'hui menacée. L'agriculture se positionne comme un enjeu stratégique essentiel pour les générations futures et le devenir du pays.
- **sylvicole** : la France possède la plus grande forêt d'Europe, avec pour caractéristique importante, le fait que cette dernière est disséminée sur l'ensemble du territoire national, ce qui constitue un atout considérable pour l'émergence de filières courtes. Pourtant l'industrie sylvicole actuelle n'est pas à la hauteur de ce potentiel, tant au niveau de la production de matériaux pour le bâti que de la production de bois de chauffage.
- **En potentiel énergétique.** Une des synergies possible entre le monde agricole et le monde sylvicole est le potentiel énergétique représenté par la biomasse dont le développement permettrait de réduire sensiblement notre dépendance aux énergies fossiles, d'entretenir notre patrimoine forestier, de créer des emplois et susciterait l'émergence de filières locales.

Au niveau des considérations sociales et sociétales

Les espaces naturels et agricoles remplissent des fonctions indispensables, tant pour l'équilibre et l'attractivité d'un territoire que l'épanouissement de l'homme :

- **En accompagnant la métropolisation croissante** : la tendance planétaire est à la métropolisation, avec pour conséquence l'extension des villes. Les espaces ouverts constituent un contrepoint essentiel qui permet de structurer et d'équilibrer non seulement les paysages, mais aussi paradoxalement l'espace bâti.
- **En développant une alimentation « durable »** : la tendance au bio est durable. L'effet de mode est passé et la demande s'accroît en réaction aux dérives et aux excès dus à l'alimentation productiviste. L'attente de plus en plus forte de nos concitoyens est de disposer de produits sains, traçables et naturels, respectant les cycles saisonniers.
- **En contribuant à la « quête identitaire » de nos concitoyens** : dans une société de plus en plus standardisée, les paysages naturels font partie intégrante du patrimoine identitaire d'un territoire et de ses habitants : cours d'eau, forêt, champs ... Ils constituent des lieux de ressourcement, essentiels pour l'imaginaire et notre épanouissement.
- **En renforçant le lien social** : les espaces ouverts constituent des lieux privilégiés où se nouent des liens sociaux qui font partie de la recherche d'équilibre tant physique que psychique ou spirituelle : promenade, accès à la nature, pratiques sportives, lieux de rencontre ...

Ces espaces sont victimes de trois types d'agression qui menacent leur existence :

- I. • **La consommation foncière** due à la politique urbaine des décennies précédentes à l'image de l'« American Way of Life » qui a développé le concept de « ville consommatrice ».

2. • **La fragmentation des espaces** qui a accompagné le développement urbain avec la multiplication des besoins en infrastructures (route, énergie) permettant de connecter des zones d'habitat éparpillées et éloignées des pôles d'emplois ou de transport collectif. Autant d'atteintes menaçant l'intégrité des espaces ouverts.
3. • **L'altération liée aux désordres** découlant du «coté obscur» de la présence humaine : surexploitation, pollution, sur fréquentation, bouleversement de l'écosystème, terrestre ou aquatique (exemple récent de la prolifération des algues vertes en Bretagne...). Tout milieu physique dispose d'une capacité d'accueil et d'absorption qu'il ne peut dépasser. La problématique des espaces ouverts ne se limite pas à la seule campagne mais concerne également les villes qui intègrent en leur sein une trame urbaine structurée par une partition d'espaces ouverts (parcs, trame verte ...).

Les espaces naturels et agricoles seront d'autant plus faciles à défendre qu'ils seront robustes et pérennes, ce qui nécessite certains pré requis : taille critique, absence de morcellement, d'enclavement (attention au mitage), ou de dégradation... Face à de tels enjeux, une politique de planification, digne de ce nom, négociée et concertée avec les territoires et ses acteurs, s'avère de plus en plus nécessaire, notamment pour enrichir et servir de support aux travaux d'élaboration des documents d'urbanisme (SDRIF, SCOT, PLU). Elle permettrait de concilier développement urbain et sauvegarde des espaces ouverts, afin de préserver le potentiel de ces espaces. Encore faut il soit les sanctuariser, soit les rendre viables économiquement au plus tôt, ce qui permettrait de limiter spéculation foncière et étalement urbain. La question de leur maintien dépend aussi de cette réalité économique. Dans cette perspective, l'émergence de filières locales dédiées aux éco matériaux constitue une réelle opportunité pour consolider leur intérêt stratégique par la création d'emplois nouveaux et de richesse grâce au développement des technologies « vertes ».

La problématique urbaine et environnementale des liaisons et lisières entre espace naturel ou agricole et espace agglomérée est également de première importance, d'ou l'intérêt d'aménager des «zones tampon» de transition (constitution de front urbain) destinées à faciliter l'harmonie des relations entre deux « éco systèmes » radicalement différents, mais aussi à baliser dans le temps la progression du développement urbain.

La nature en ville et hors la ville

La place de la nature est centrale, que ce soit pour faciliter le maintien et la diffusion de la biodiversité, renforcer sa robustesse, que pour améliorer la qualité de vie de la ville et de ses habitants.

- La problématique des lisières et des liaisons entre monde urbain et espaces ouverts, qu'ils soient agricoles ou naturels est éminemment stratégique pour leur devenir ou pour contenir l'étalement urbain. L'aménagement de vrais fronts urbains permet de « lutter » efficacement et durablement contre l'extension de la ville, encore faut il anticiper les évolutions urbaines ou les susciter. Les limites de la ville telles que proposées dans le document d'urbanisme pour être mieux respectées doivent répondre à des logiques légitimes favorisant la création d'une limite « naturelle » et acceptée à la métropolisation du territoire.

- Les liaisons (trames vertes et bleues, continuum écologique...) entre espaces ouverts et espace urbain, constituent un élément sensible de robustesse de la biodiversité. Elles nécessitent une approche transversale et pluridisciplinaire entre urbanistes, paysagistes

et écologues portant sur le maintien des espaces ouverts, la qualité et les ambiances de l'espace urbain qui abordent des domaines aussi divers que la gestion de l'eau, la luminosité (équilibre entre éclairage naturel et artificiel), la nature des essences végétales ou l'intensité du bruit ... L'utilité d'implanter des trames vertes et bleues reliant espace urbain et espace naturel ou agricole (massifs forestiers et bords de Marne) est rappelé par les climatologues qui soulignent les fonctions de « modérateur et régulateur climatique » que cette innovation paysagère permet. Ces spécialistes s'accordent pour souligner que la présence d'une trame verte et bleue significative, se traduit par un gain d'au moins 2 degrés, en cas de températures extrêmes, ce qui en cas de canicule est loin d'être neutre.

La ville durable doit favoriser un nouveau rapport de la ville à ses habitants, mais également de la nature aux habitants, notamment dans les espaces publics. Les liaisons, constitue un élément essentiel de ponctuation urbaine, de qualité de vie ou d'harmonie, et remplissent diverses fonctions sociales, récréatives, ludiques, voir même alimentaires et économiques, dans le cadre, par exemple, des jardins familiaux.

Défendre la biodiversité ne se limite pas à protéger les espaces ouverts, il s'agit :

- de développer et multiplier les sites « diffuseurs de biodiversité » dans la commune autour des espaces publics et les pratiques de maintenance ou d'entretien de la ville (gestion différenciée des espaces verts et naturels),
- d'encourager la création d'Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne, l'agriculture vivrière péri urbaine, les labels bio,
- de favoriser l'implantation de jardins familiaux (ou « jardins ouvriers »)

La place de l'arbre dans la ville

Du fait de la photosynthèse, l'arbre contribue également à la lutte contre le réchauffement climatique :

- il absorbe le dioxyde de carbone (CO₂), responsable principal de l'effet de serre, épure l'atmosphère, en capturant dioxyde de carbone et polluants urbains (métaux lourds, plomb, oxydes d'azote, ozone...), qu'il stocke dans son bois (20 % à 50 % de sa matière est constituée de CO₂). Dans le même temps, il libère de l'oxygène qui enrichit l'atmosphère. Un humain consomme environ 700 grammes d'O₂ par jour, soit 255 kg par an, un arbre en produit de 15 à 30 kg, il en faut une dizaine pour oxygéner un homme,
- il humidifie et rafraîchit l'atmosphère par évaporation et transpiration. Une zone boisée de 50 m² fait baisser la température de 3,5 °C et augmente le taux d'humidité de 50 %.
- il constitue également un pôle générateur de bio diversité, qui abrite à lui tout seul parfois tout un petit éco système

Les forêts protègent les sols, atténuent l'impact des conditions climatiques extrêmes, jouent un rôle de climatiseur durant les journées de chaleur intense, et abritent 50 % de la biodiversité terrestre, pourtant la moitié des forêts de la planète a été détruite au XX^e siècle (20 000 hectares par jour entre 2000 et 2005) et cette déforestation a contribué pour 15 % à 20 % aux émissions de CO₂.

Ambitions poursuivies par l'ancre de lune

Protéger notre patrimoine naturel exige d'engager des actions concrètes tant sur le «global» (instruments de planification et d'urbanisme : SCOT ou PLU, défense des espaces ouverts, protection des sols et tous les éléments de la «chaine» de la biodiversité) que sur le «local » : aménagement de front urbains, création de trames vertes et bleues, développement des filières d'éco matériaux, notamment agricole et sylvicole.

Dans le cadre de l'Ancre de lune.

L'objectif est de permettre à la ville de préserver les qualités exceptionnelles de l'amphithéâtre naturel que son développement a su maintenir au fil des siècles, d'assurer et protéger l'intégrité des espaces naturels et agricoles qui l'entourent et de développer la bio diversité sur son territoire, dans et hors la ville.

Actions particulières envisagées

1. Protéger les espaces naturels et agricoles
2. Renforcer la biodiversité locale et territoriale
3. Diffuser la nature en ville

Architecture et construction

Contexte général

La première réglementation thermique était une réponse politique à l'augmentation du prix de l'énergie après le choc pétrolier de 1973 et les risques liés à la dépendance énergétique du pays. Si la nature de cette réglementation a évolué depuis, la France est toujours en décalage vis à vis des autres pays européens du fait de la nature de son mix énergétique, et de la place qu'y occupe l'énergie nucléaire. Dans notre pays un logement sur 4 est chauffé à l'électricité, une conséquence directe du faible coût de cette énergie produite majoritairement par les centrales nucléaires qui y sont implantées.

Pour faire face au changement climatique, respecter les objectifs du protocole de Kyoto et ses engagements européens, la France s'est engagée à ramener les émissions de gaz carbonique, au niveau de 1990, donc à devenir moins énergivore. Une des pistes suivies est de « consommer moins », l'énergie la plus propre et la moins polluante étant celle que l'on ne produit pas, en améliorant notamment l'efficacité énergétique du bâti. Les nouvelles réglementations thermiques ont été prises dans cet esprit, incitant maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre à améliorer la performance énergétique du bâtiment, principal consommateur d'énergie (40% des consommations énergétiques, 20% des émissions de CO²).

Le Grenelle de l'environnement a permis d'accélérer la prise de conscience collective, l'objectif des prochaines réglementations thermiques est de réduire les consommations d'énergie de 38% et les émissions de gaz à effet de serre de 50% d'ici 2020, deux étapes clés ont été fixées :

- ⇒ 2012, les nouveaux bâtiments doivent être en « basse consommation » (BBC), c'est l'objectif de la RT 2012 ;
- ⇒ 2020, les bâtiments devront produire plus d'énergie qu'ils n'en consommeront, ils seront alors « à énergie positive » (BEPOS). C'est l'objectif de la RT 2020.

La RT 2012 constitue un palier important et délicat à franchir pour nombre de professionnels du BTP, rappelons que la consommation unitaire moyenne des logements est actuellement de l'ordre de 180 kWh/m²/an, et qu'elle devra être inférieure à 50 kWhEP/m²/an (consommation d'énergie primaire) dès 2012. Il sera possible de moduler selon les contextes certaines exigences (localisation géographique, caractéristiques et usage des bâtiments, émissions de gaz à effet de serre des bâtiments...).

Mais les exigences de la RT 2020 apparaissent elles, comme un rivage beaucoup plus lointain ; l'atteindre nécessitera plus qu'un saut qualitatif. C'est une véritable révolution copernicienne qui attend tous les acteurs qui font non seulement le bâtiment, mais la ville et l'énergie, le secteur résidentiel produisant alors plus d'énergie qu'il n'en consomme⁵⁹. Chacun mesure le chemin à parcourir, avec la RT 2020 le Grenelle est incontestablement à la hauteur de l'urgence environnementale.

Les professionnels poursuivront plusieurs objectifs complémentaires (environnementaux, économiques ou sociaux) liés à l'architecture et à la construction, en général :

- Lutte contre le réchauffement climatique,

59 Il est nécessaire d'agir sur les consommations d'énergie complémentaires (électricité domestique, Hi Fi, éclairage). Dans des logements bien isolés, le coût énergétique de l'électroménager et de l'éclairage est supérieur à celui du chauffage (jusqu'à 6 fois plus important dans une maison à énergie passive).

- Diminution de l’empreinte écologique et de la consommation énergétique,
- Augmentation du pouvoir d’achat des habitants grâce à la baisse des charges (tant pour le locataire que le propriétaire)
- Amélioration du « mieux vivre » dans son logement et la ville : confort, question sanitaire, accessibilité, « désirabilité » ...

Ce mouvement de fond va non seulement transformer notre manière d’habiter et de vivre, mais également de construire et d’aménager ; rien ne sera plus jamais comme avant. Toute opération de construction respecte désormais des principes clés : études amont, approche globale de l’opération, trame urbaine, « contextualisation » des exigences du site, application des règles du bioclimatique, choix des matériaux et des techniques. Sans perdre de vue, la nécessité impérieuse d’explorer les potentiels représentés par le développement des réseaux de chaleur (bio masse ...), des réseaux de distribution électrique « intelligents »⁶⁰ comme des dispositifs de stockage de l’énergie produite par des sources intermittentes (solaire et éolien notamment) ...

Un contexte qui impose de sortir du cloisonnement des compétences pour fonctionner de manière globale, pluridisciplinaire et systémique. Il faut appréhender l’ensemble de la problématique liée à la ville (quartier, bâtiment, logement), et associer l’usager aux performances recherchées.

Limiter la notion de performance architecturale à la seule efficacité énergétique, est non seulement réducteur mais erroné ; celle ci doit tout d’abord être calculée au sens global (origine, nature et cycle de vie des matériaux utilisés ...), en prenant en compte l’énergie grise⁶¹, les impacts sur l’environnement ou la santé de l’utilisation des produits ou matériaux, les caractéristiques de leur mode de production pour des raisons éthiques, environnementales ou sociales (PEFC⁶² pour le bois par exemple), l’appréhension et la prévention des nuisances, mais aussi une véritable quête qualitative.

Elle s’appuie non seulement sur le concept de coût global, mais sur celui de confort global (thermique, acoustique, sanitaire, olfactif, visuel...), et d’épanouissement des habitants en intégrant la recherche du bien être et du confort d’usage (lumière naturelle, inertie, qualité de l’air, acoustique, accessibilité ...). Cette volonté dépasse le seul logement et concerne parties communes, bâtiments, organisation urbaine et espace public. C’est un des constituants essentiels d’une ville plus intense.

Tout éco quartier considère l’homme dans son environnement et le place au cœur du projet social et urbain. L’architecture est un vecteur incontournable de la qualité de vie dans la ville et doit contribuer à rendre « la ville désirable » en travaillant sur des formes urbaines et architecturales innovantes qui permettent de réconcilier le citoyen avec un habitat plus dense mais aussi plus apprécié.

60 Ou smart grid

61 L’énergie grise d’un matériau, ou d’un service, est celle qu’il a fallu utiliser pour l’extraire ou le construire, le transporter jusqu’à son point d’utilisation, puis ensuite le recycler et l’éliminer.

62 La marque PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification schèmes) atteste de l’engagement du propriétaire forestier et de l’entreprise à mettre en œuvre des pratiques de gestion forestière durable. Elle assure également le respect de standards écologiques, économiques, sociaux et éthiques dans la mise en œuvre de ces pratiques

Ambitions poursuivies par l'ancre de lune

L'architecture, comme tous les métiers et « savoirs faire » liés au bâtiment, aux travaux publics et à l'organisation urbaine et sociale, influent directement sur le cadre de vie quotidien des habitants et agit aussi pour protéger la planète. Elle doit tout à la fois, répondre à l'urgence environnementale et ses impératifs en contribuant à limiter drastiquement les émissions de GES, à protéger la biodiversité et réduire l'empreinte écologique du bâti mais aussi améliorer le confort d'usage des habitants ou usagers du quartier et favoriser leur épanouissement individuel, familial ou collectif.

Dans le cadre de l'Ancre de lune.

Quartier d'habitat et de mixités, sociales ou générationnelles, la qualité du bâti est pour l'Ancre de lune un point clé de sa réussite, tant il rompt avec les lotissements de maisons individuelles qui jusque là ont accompagné le développement urbain de Trilport.

L'enjeu est d'élaborer une architecture innovante respectant les particularités de la ville, et à taille humaine. La localisation du site, sa proximité avec des pôles locaux supports de filières de matériaux bio sourcés (bâti et production d'énergie) peut influencer certains choix architecturaux. Au regard de la durée d'un projet qui devrait se poursuivre sur une quinzaine d'années, il faudra tenir compte de l'évolution du contexte et des réglementations thermiques (RT 2012 puis RT 2020) et des performances attendues d'un éco quartier « référence ».

Actions particulières envisagées

1. Développer un habitat bio climatique respectueux de l'environnement
2. Favoriser l'épanouissement et le bien-être des habitants et usagers du quartier
3. Faire de l'architecture un axe identitaire du quartier

Dépollution des sols et gestion du chantier

Cette thématique intervient à deux moments clés du projet d'aménagement : en amont du chantier et lors de son déroulement. Des opérations liées, généralement envisagées de manière complémentaire dans des séquences de temps proches.

Dépollution des sols

Le sol est, par définition, une ressource non renouvelable, ce qui explique la fragilité des espaces ouverts (voir thématique « Biodiversité et paysages »). Les processus à l'origine de la formation et de la régénération des sols sont extrêmement complexes et résultent de diverses interactions entre climat, végétation, activité biologique et usages. Ils sont le fruit d'une évolution de plusieurs siècles, voire de millénaires, alors que l'activité humaine peut les dégrader instantanément dans le cas d'une catastrophe industrielle (exemple de Fukushima).

En matière de gestion des sols, appliquer le principe de responsabilité est une obligation, tant juridique, qu'éthique. Il s'agit d'être extrêmement vigilant sur le passé et l'historique du site, lors de l'implantation d'une zone d'habitat ou d'une activité agricole alimentaire, afin de rechercher si celui-ci a accueilli au préalable une activité potentiellement polluante (industrie, agriculture intensive...).

Difficulté ; la pollution n'est pas toujours visible (notamment en cas d'infiltration...), en surface un sol peut paraître sain, autant il peut être altéré en profondeur et menacer ainsi la santé de l'homme ou l'équilibre des écosystèmes : contamination, imperméabilisation, tassement, réduction de la biodiversité, salinisation, inondations ou glissements de terrain.

Les pollutions éventuelles sont essentiellement dues à l'activité humaine : substances polluantes, infiltrations, pesticides, épandage de produits chimiques ...

La décontamination consiste à rendre le sol et le sous-sol d'un secteur de nouveau apte à accueillir un nouvel usage (qui peut être résidentiel ou agricole). C'est ce que l'on désigne par le terme « réversibilité ». Cet objectif n'est pas toujours atteignable selon l'importance ou la nature de la contamination ; dans un cas de pollution par infiltration les produits toxiques peuvent se retrouver jusque dans les nappes phréatiques et agir alors comme une véritable bombe à retardement.

Dans la problématique de l'aménagement urbain, il est regrettable que l'importance de cette question ne soit apparue que trop récemment. Trois axes d'action principaux sont désormais développés : prévenir, garantir l'adéquation du sol avec ses usages (résidentiel, espace vert...), conserver l'historique des pollutions et réhabilitations effectuées.

En fonction des situations rencontrées, de la nature des sols (perméable ou non, présence de nappe phréatique) et des diagnostics effectués (sondages et analyses de sols) trois types de traitement sont envisageables, parmi lesquels il conviendra de choisir le traitement le plus adapté au contexte local :

- in situ : le sol ou les eaux sont traités sur place sans être excavés ou pompés,

- sur site : les sols et eaux pollués sont traités, après excavation ou pompage, dans une installation présente sur le site,
- hors site : les eaux et sols pollués sont enlevés et traités dans un centre de traitement extérieur au site où les déchets subissent un traitement spécifique : biologique, thermique ou physico-chimique.

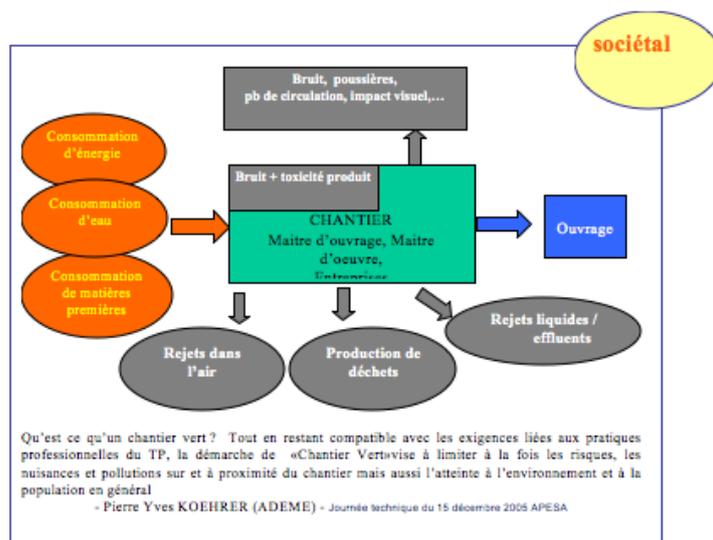
Le choix du mode de traitement ne pouvant être effectué qu'après une analyse approfondie de la pollution éventuelle des sols : nature, quantité, origine ...

Les politiques publiques prennent en compte l'importance de protéger sols et sous sols, et l'ont inscrit dans diverses réglementations : installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), ou réglementations spécifiques (eau, air, déchets, produits phytosanitaires...), avec un principe général : l'usage des sites et sols pollués est le critère qui doit conditionner leur gestion.

Les nuisances générées par le chantier

Toute opération d'aménagement est issue d'une phase de chantier. Cette dernière impacte potentiellement non seulement l'environnement, mais également la sécurité, le confort de vie et santé des personnes qui y travaillent ou des riverains résidant à proximité, tant sur le court terme (bruit, nuisances diverses), que sur le moyen et long terme (déchets, pollutions, mouvement des sols...).

Un chantier à nuisances réduites se doit de limiter et maîtriser de tels impacts, il doit tenir compte des spécificités du site et du chantier, mais également d'une méthodologie précise reposant sur le respect de procédures pré établies, et d'une concertation étroite, tant avec les riverains, qu'avec les différents acteurs de l'opération d'aménagement :



- Mener une concertation en amont entre maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, (le coordinateur Sécurité Protection Santé (SPS), coordinateur environnement et riverains.
- Identifier contraintes, impacts et nuisances potentielles générées par le chantier, qu'elles soient sonores, visuelles ou olfactives,
- Définir et prendre en compte les mesures de limitation, évitement ou compensation, pouvant faire l'objet d'un volet particulier du référentiel durable (document opérationnel), ou être inscrit dans les Documents de Consultation des Entreprises (ou DCE).

Aménager un éco quartier référence, implique de tenir compte de l'ensemble des objectifs environnementaux, sanitaires et sociaux liés au chantier et des exigences qui leurs sont liés, tant pour les entreprises que les personnels intervenant sur le site.

Un phasage qui tienne compte de ces exigences, en s'appuyant notamment sur la topologie du terrain, l'analyse de ses accès pour les flux liés au chantier ou ceux des riverains, et de l'éloignement des zones d'habitat, est un atout essentiel.

Ambitions poursuivies par l'ancre de lune

Il est essentiel de réduire l'empreinte écologique de l'éco quartier, et ce dans toutes ses phases, y compris lors de sa construction, quitte même à tenter d'améliorer la situation initiale afin de favoriser la réversibilité des usages du sol.

La gestion du chantier est un moment clé, notamment dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain, ou de mutation de zone d'activités.

Dans le cadre de l'Ancre de lune.

Compte tenu de la nature et des particularités d'un des sites de l'éco quartier localisé sur une ancienne friche industrielle et des incertitudes liées au degré de pollution de ses sols, cette problématique influera nécessairement le plan masse et les choix d'organisation tant du bâti que des espaces publics, comme les options prises en matière de gestion du pluvial et des eaux de ruissellement.

L'organisation du chantier devra intégrer les contraintes liées à la proximité des riverains, durant toutes ses différentes phases et intégrer les conditions de déménagement des entreprises présentes sur le site. Le phasage, l'organisation du chantier, sa proximité avec la D603 sont autant d'éléments qui permettront de limiter considérablement les nuisances auprès des riverains.

Actions particulières envisagées

1. Optimiser la gestion des terres polluées
2. Adopter une organisation de chantier préservant l'environnement et le cadre de vie des riverains

Collecte et valorisation des déchets

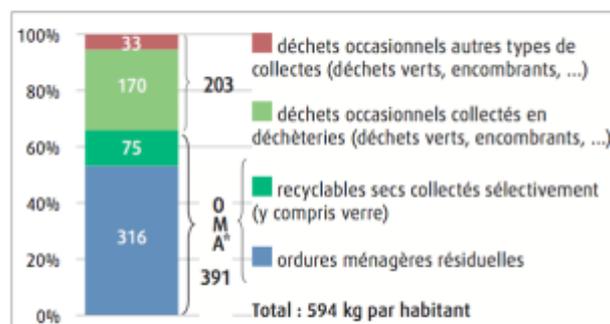
Contexte général

Véritable enjeu de société, la réduction des déchets constitue un vrai défi, qui impose un nouveau regard sur notre société de consommation et un bouleversement profond de nos mentalités, modes de vie et usages au quotidien. Cette question est au cœur de la démarche environnementale.

Paradoxalement, jusqu'à aujourd'hui, plus une société est « évoluée » économiquement, plus elle produit de déchets, notamment d'emballages. La production des déchets ménagers et assimilés s'est élevée en France (2007) à 594 kg par habitant, ce qui représente un volume global de 37,8 millions de tonnes d'ordures ménagères et assimilées mais aussi de déchets « occasionnels » (encombrants, déchets verts, déblais, gravats...).

Le plan national d'actions déchets 2009 / 2012 a pour but de diminuer sensiblement ce volume et de faire évoluer en profondeur les pratiques : filières industrielles, services liés à la collecte, au traitement et à la valorisation des déchets. L'objectif est d'augmenter le recyclage afin d'orienter vers ces filières 35% en 2012 et 45% en 2015 de déchets ménagers et assimilés⁶³,

Figure 3 - La structure des déchets ménagers et assimilés en 2007 (en kg par habitant)



Source : d'après l'enquête collecte 2007 de l'ADEME
* y compris FFOM (fraction fermentescible des ordures ménagères) qui s'élevait à 0,3 kg par habitant en moyenne

En 2008, les déchets incinérés et stockés s'élevaient à 34,4 millions de tonnes (enquête sur les installations de traitement des ordures ménagères (ITOM) de l'ADEME). L'objectif est de réduire de 5,2 millions de tonnes les déchets incinérés et stockés par rapport à 2008, ce qui amènerait à un niveau de 29,3 millions d'ici 2012.

Au niveau local, cette compétence n'est plus du ressort de la commune, mais de la Communauté d'Agglomération du Pays de Meaux et du S.M .I.T.O.M⁶⁴

63 Les déchets ménagers et assimilés sont les déchets issus de l'activité domestique des ménages et les déchets des activités économiques collectés dans les mêmes conditions. Ils comprennent : les ordures ménagères et assimilées ; • la collecte en déchèteries ; • les collectes d'encombrants ; • les collectes de déchets verts

64 <http://www.smitom-nord77.fr/>

Figure 4 – Evolution des quantités des déchets ménagers et assimilés orientés vers le recyclage en 2007, 2012 et 2015 (en million tonnes)

	2007	2012 (objectif)	2015 (objectif)
TOTAL production déchets ménagers et assimilés (*)	37,8	37,4	37,2
Dont orientés vers le recyclage	12,8	13,1	16,7
Taux de recyclage (en %)	33,9 %	35,0 %	45,0 %

Sources : Enquête collecte 2007 ADEME ; scénario tendanciel CGDD

(*) Les tonnages indiqués sont le résultat d'une estimation de la production de déchets ménagers et assimilés par habitant multiplié par la population prévisionnelle pour les années 2012 et 2015. Les hypothèses pour les déchets sont les suivantes :

=> Une réduction de la production des ordures ménagères et assimilées par habitant qui se prolonge au-delà de 2012 (les plans et les programmes de prévention s'échelonnent sur la période 2009-2015)

=> Une production par habitant des autres flux de déchets ménagers et assimilés stable (203 kg par habitant). Cette hypothèse semble réaliste, même si ces flux ont énormément progressé au cours des dernières années, dans la mesure où de nombreux plans et programmes de prévention porteront de façon plus générale sur les déchets ménagers et assimilés.

Trois pistes à explorer

- a. **Réduire la production des déchets** (exemple : diminution des sacs plastiques jetables) : l'objectif est d'introduire progressivement une part variable dans la tarification afin de faire payer moins ceux qui trient plus et génèrent moins de déchets. Objectif simple à énoncer, mais plus complexe à mettre en place.
- b. **Faciliter le recyclage** : valoriser le maximum de déchets, en s'appuyant sur les filières de « responsabilité élargie du producteur », qui seront développées. Les fabricants, importateurs de produits et/ou distributeurs doivent prendre en charge un réseau de collecte sélective, le recyclage et le traitement des déchets issus de ces produits. La matière recyclée devenant un « produit » et non plus un « déchet », ce qui provoque également l'émergence de nouvelles filières industrielles
- c. **Valoriser les déchets organiques** : en développant la collecte sélective de la part fermentescible des déchets, compostage (domestique ou industriel) pour l'agriculture ou méthanisation permettant d'aboutir à une valorisation énergétique (production de biogaz).

Autant de pistes qui démontrent l'importance de développer la collecte sélective afin de faciliter la valorisation, le recyclage et le réemploi des déchets. Il convient d'agir également dans ce cadre pour diminuer les émissions de GES et les nuisances auprès des riverains en organisant différemment la collecte (fin ou limitation de la collecte porte à porte, développement des points d'apports volontaires...).

Ambitions poursuivies par l'ancre de lune

La problématique des déchets est emblématique de la démarche environnementale tant elle reflète les choix de consommation de nos sociétés du « tout à jeter ». Elle est également porteuse d'une nouvelle dynamique autour de la valorisation des déchets et de l'émergence de nouvelles filières « vertes », permettant de passer du concept de « déchets » à celui de « produits » ou de « sources d'énergie ».

Dans le cadre de l'Ancre de lune.

Concernant l'Ancre de lune, la problématique est surtout liée au mode de collecte choisi par la communauté d'agglomération : soit le porte à porte, soit la collecte sélective (bornes enfouies). Il est important que les orientations de l'agglomération soient connues au plus tôt pour prendre en compte les contraintes d'exploitation dès l'élaboration du plan masse.

Actions particulières envisagées

1. Mettre en œuvre une solution optimale de tri, dépôt et collecte des déchets
2. Valoriser les déchets

Energies

Contexte général

Si notre mode de développement et de consommation n'évolue pas, notre empreinte écologique s'élèvera à hauteur de 2 planètes par an d'ici 2030 et plus de 2,8 planètes par an d'ici 2050. Une telle situation aurait des conséquences dramatiques quasi irréversibles. Selon le rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC, 2007), 11 des 12 années de la période 1995-2006 figurent parmi les plus chaudes connues par la planète depuis 1850 (début des enregistrements de température); constat recoupé par les mesures et sondages effectués dans les glaciers de l'Arctique et portant sur une échelle de temps beaucoup plus longue (de l'ordre du millénaire).

La question du réchauffement climatique est éminemment anthropique⁶⁵. Les émissions en GES ont doublé depuis le début des années 1970 et pourraient de nouveau doubler d'ici 2050. Si la tendance actuelle se poursuivait sur le même rythme, le réchauffement futur modifierait profondément le système climatique, alors que déjà une simple hausse moyenne des températures de 2 °C renforcerait les phénomènes météorologiques les plus extrêmes.

Limiter le réchauffement à 2°C exige une remise à plat totale de nos modes de vie et suppose de stabiliser les émissions mondiales de gaz à effet de serre d'ici à 2020 puis de les réduire de moitié (par rapport à 1990) d'ici 2050. Cet objectif nécessite de diviser par 4 les émissions des pays industrialisés, et de 2 celles de l'ensemble de la planète.

Telle est la feuille de route prise par les pays européens avec le «paquet énergie-climat», prévoyant de diminuer de 20% les émissions de gaz à effet de serre, de produire 20% d'énergies renouvelables et d'améliorer l'efficacité énergétique d'ici 2020. Pour l'heure les besoins énergétiques de la planète ne cessent d'augmenter et s'appuient principalement sur l'usage des énergies fossiles carbonées (pétrole, gaz, charbon). En 2007, les émissions mondiales dues à la combustion d'énergie ont atteint 29 milliards de tonnes de CO₂ ; situation qui ne devrait pas s'arranger vu la croissance démographique et l'essor des pays émergents (BRIC).

Selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), la demande devrait connaître une hausse de 45 % entre 2006 et 2030. Autant l'accès à l'énergie est pour la planète un enjeu majeur, autant chaque pays doit intégrer les impératifs liés au développement durable et les enjeux planétaires de la lutte contre le changement climatique.

Pour être en capacité d'atteindre cet objectif, il est important d'agir à la fois sur l'offre et la demande.

Agir sur l'offre

Chaque pays doit composer un "mix énergétique"⁶⁶ (ou "bouquet énergétique") particulier, dépendant de plusieurs paramètres : disponibilité des ressources, prix, facilités d'importation, ampleur et nature des besoins énergétiques à couvrir, contexte

⁶⁵ Le principe anthropique (du grec *anthropos*, homme) est le nom donné à l'ensemble des considérations qui visent à évaluer les conséquences de l'existence de l'homme sur terre.

⁶⁶ Cette appellation désigne la répartition de la consommation des diverses sources d'énergie (pétrole brut, gaz naturel, charbon, énergie d'origine nucléaire, énergies renouvelables).

économique, social, environnemental et géopolitique, sans omettre également les choix politiques qui en découlent. Autrement dit, aucune économie nationale ne réunit le même mix énergétique que ses voisins.

Les stocks d'énergie fossile diminuent progressivement, le risque de stress énergétique apparaît. Certaines études estiment les stocks à environ 50 années de consommation au rythme actuel. Cette situation risque d'avoir un double effet :

- ⇒ une augmentation des prix sous l'effet de la rupture offre/demande (pic de Hubbert ⁶⁷) avec toutes les conséquences géopolitiques mais également sociales et économiques qui en découlent ...
- ⇒ le remplacement des réserves conventionnelles, par des gisements plus complexes et polluants à exploiter (réserves offshore profondes, sables bitumineux ...), ce qui n'est pas sans poser de graves problèmes économiques et environnementaux (cf. gaz de schistes et marée noire de Louisiane).

Agir sur le mix énergétique

Ces paramètres amènent les pays à revoir leur stratégie et la composition de leur mix énergétique selon plusieurs paramètres :

- évolution de la demande (poids démographique et modes de consommation plus ou moins énergivores)
- Politiques publiques : aide à la recherche, réglementation spécifique, mesures incitatives
Le développement des sources d'énergies renouvelables
- Découverte de nouveaux gisements pétroliers et gaziers ou de nouveaux fournisseurs plus fiables;
- Sécurité d'approvisionnement (contexte géopolitique, catastrophes environnementales, telle Fukushima ...)
- Prix de l'énergie.

L'importance du nucléaire

Depuis les années 1970 et le choc pétrolier de 1973, la particularité du mix énergétique français est la part prise par le nucléaire. Notre pays a privilégié le développement d'une offre nationale (2ème parc mondial après les USA) pour trois raisons principales : maîtriser le prix de l'énergie (le combustible ne représentant que 10% du coût de production), sécuriser les approvisionnements et lutter contre l'aggravation de l'effet de serre (le nucléaire s'il présente d'autres inconvénients n'est pas carboné).

Près de 80% de la production d'électricité est aujourd'hui d'origine nucléaire, ce qui combiné à l'hydraulique (12%), permet à la France de produire 90% de son électricité sans émission de gaz à effet de serre, ni importation. Ce constat explique pourquoi un logement sur 4 est chauffé à l'électricité, le reste étant surtout assuré par le gaz et le fioul domestique (10 % des logements français étant toujours chauffés au fioul).

Il faut cependant nuancer les avantages d'une telle situation :

67 Le géophysicien Hubbert suggéra dans les années 1940 que la courbe de production d'une matière première donnée, en particulier du pétrole, suivait une courbe en cloche qui passe par un maximum, indiquant que la production décline forcément par la suite, notamment du fait de l'épuisement des réserves

- le coût avantageux de l'électricité d'origine nucléaire ne tenait pas compte jusque là de l'investissement initial, des charges liées à leur maintenance, des frais de démantèlement et du coût de stockage des produits radio actifs, voire du démantèlement des centrales en fin de vie. Cette situation va évoluer très rapidement, le dernier rapport de la Cour des Comptes (janvier 2012) en atteste.

- les risques liés à l'exploitation des centrales entraînent une importante remise en cause de cette technologie auprès des habitants et de pays frontaliers. Les réactions après la catastrophe de Fukushima en sont la meilleure illustration.

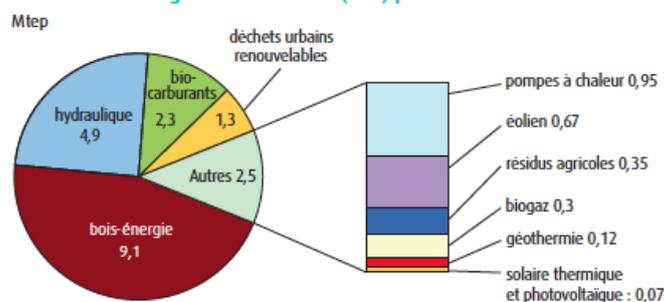
- la situation de quasi monopole du nucléaire dans le mix énergétique électrique français (80 % environ), nous fragilise désormais car rend impossible une sortie du nucléaire rapide, volontaire ou imposée (pression internationale) qui se traduirait alors par un recours massif aux énergies fossiles du fait du manque d'anticipation (r&d, absence de filière d'énergie non renouvelable ...)

- le retard pris dans le développement des énergies renouvelables

Les énergies renouvelables

Bien que leur usage ait cru de 60 % sur la période 1973-2009, elles ne représentaient en 2009, que 12 % des énergies primaires nationales. Actuellement elles n'interviennent dans la production d'électricité, que pour répondre à des besoins ponctuels liés au bâti (chauffage ou production d'eau chaude) et transport (agro carburants), bien que cette dernière utilisation soit très controversée, au regard de ses impacts sur l'environnement (agriculture intensive).

Production d'énergies renouvelables (ENR) par filière en 2009



Source : SOeS, bilan de l'énergie

En 2009, la production primaire de l'ensemble des énergies renouvelables (électriques et thermiques) s'élève à 20 Mtep, soit 15,3 % de la production nationale énergétique. L'hydraulique en représente 25 %, le bois-énergie 46 %, les agrocarburants 11 %, les déchets urbains renouvelables 6 %. Les autres filières totalisent les 12 % restant. Elle progresse de 0,4 Mtep en 2009 à la faveur notamment de l'éolien, des pompes à chaleur et des biocarburants.

Produire de l'électricité

Outre l'énergie hydraulique qui possède toujours une légère marge de progression, deux autres technologies non carbonées sont désormais rentables et techniquement matures :

- L'Énergie solaire, au prix de revient supérieur au prix moyen de l'électricité, qui bénéficie d'une bonne acceptation sociale. Elle fait face cependant à un sérieux problème d'intermittence, dépendant des aléas liés à l'exposition au soleil. Le photovoltaïque fonctionne environ 12 % du temps et fournit 70 % de sa production d'avril à septembre selon sa localisation (au dessus ou en dessous de la Loire).

- L'Eolien terrestre, au prix de revient quasiment identique à celui du prix du marché, qui soulève cependant une forte hostilité des habitants (atteintes au paysage) et connaît également des problèmes d'intermittence, dépendant des aléas liés à l'état du vent. Les éoliennes, ne fonctionnent qu'entre 20 à 35 % du temps.

Du fait de leur intermittence ces deux sources ne peuvent constituer une alternative sérieuse : impossibilité d'assurer les pointes de consommation en hiver, nuit ou période sans vent. Elles sont aléatoires par nature, non planifiables et non contrôlables alors que l'approvisionnement en électricité doit être assuré à tout moment ; elles imposent une énergie de substitution, le plus souvent fossile (fuel, charbon ...).

L'innovation technologique permet d'envisager une baisse du coût de revient et une amélioration des performances techniques de ces deux technologies, avec un écueil principal : l'absence de moyen de stockage de l'électricité produite. C'est certainement dans ce domaine qu'une découverte majeure aurait le plus d'impact. Dans l'attente, il faut travailler à l'émergence d'un nouveau mix, basé sur une efficacité énergétique renforcée, le déploiement d'un panel d'énergies non carbonées utilisées selon leur aptitude à répondre aux spécificités des demandes (mobilités, bâti...) ou du contexte (localisation notamment). Signalons également la nécessité de déployer un réseau électrique intelligent et interconnecté qui puisse être en capacité de recevoir de l'énergie produite comme de la distribuer, ce qui est loin d'être le cas aujourd'hui.

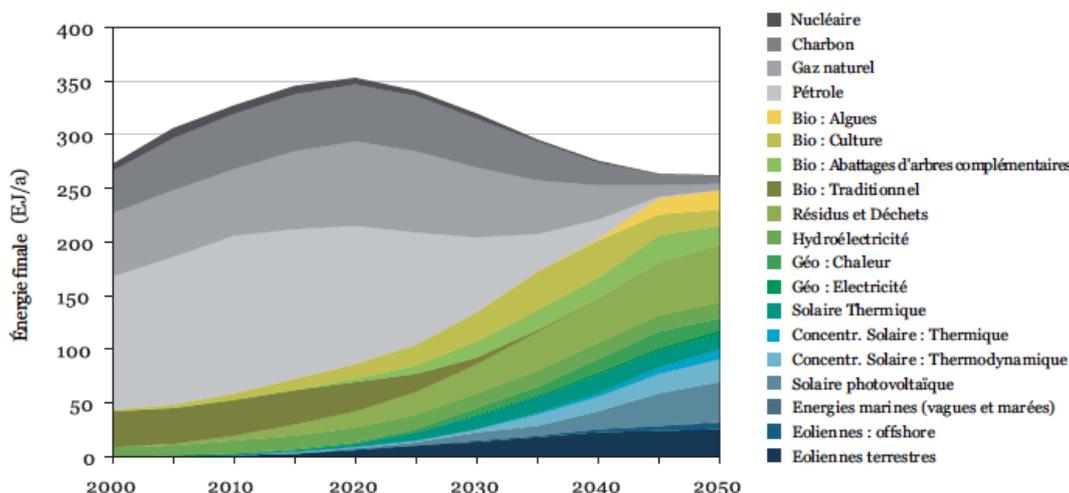
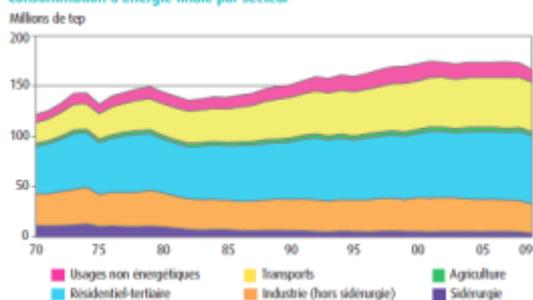


Figure 4 : Approvisionnement Énergétique Mondial par Source
Scénario Energie d'Ecofys, décembre 2010

Agir sur la Demande

S'affranchir des énergies fossiles afin de limiter les émissions de GES, signifie d'intervenir sur la demande, en explorant la piste de l'autosuffisance énergétique par secteurs (hors industrie). Objectif ambitieux imposant de recourir massivement à la production d'énergies renouvelables pour le bâti et le transport (personnes et marchandises), secteur dans lequel le pétrole (et ses dérivés) est toujours en situation de quasi monopole.

Consommation d'énergie finale par secteur

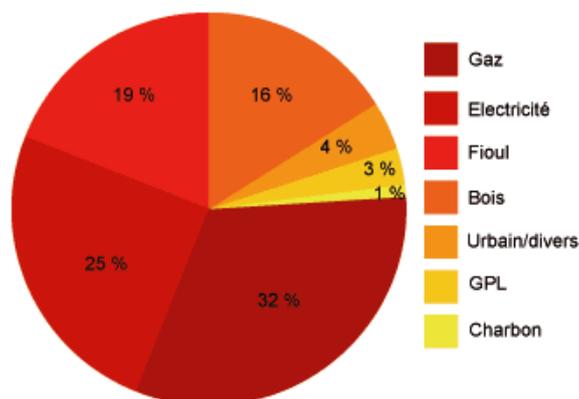


Millions de tep	1973	1979	1985	1990	2000	2005	2008	2009
Sidérurgie	13	11	8	7	6	6	6	4
Industrie (hors sidérurgie)	35	36	30	31	34	32	31	29
Résidentiel-tertiaire	56	57	54	58	64	69	69	69
Agriculture	4	4	4	4	4	4	4	4
Transports (hors soutes)	26	31	33	41	49	50	50	50
Total final énergétique	134	139	129	141	157	161	161	156
Usages non énergétiques	11	12	12	12	17	15	15	13
Branche énergie	35	42	61	75	93	100	98	91
Total énergie primaire	180	193	202	228	268	276	274	259

Source : SOeS, bilan de l'énergie

Demande liée au bâti

Aujourd'hui 1/4 des logements est chauffé à l'électricité, outre le gaz et les dérivés du pétrole d'autres sources existent (géothermie, méthanisation, bio masse, bois...) mais nécessitent une nouvelle approche urbaine (notamment la constitution de réseaux de chaleur) et l'émergence de filières, ayant au préalable sécurisé et pérennisé leur sources d'approvisionnement, afin de pouvoir constituer une réelle alternative et répondre à la demande.



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie : chiffres clés

Le secteur résidentiel et tertiaire consomme plus de 40% de la consommation d'énergie finale. Les besoins sont principalement de trois ordres : électricité (électro ménager, hi fi, éclairage, informatique...), chauffage et eau chaude sanitaire (ECS). Les deux tiers de l'énergie consommée sont consacrés actuellement au chauffage, 20% à l'électricité spécifique (éclairage, climatisation...) et 14% à l'eau chaude sanitaire et la cuisson.

Il faut dans ce domaine aborder la question du poids des usages et de la relation bâtiment / utilisateurs. Si la réglementation thermique ne prend en compte que cinq paramètres (chauffage, climatisation, production d'eau chaude sanitaires (ECS), éclairage et auxiliaire), le comportement des habitants est absolument à prendre en compte. Il est très utile d'identifier leviers de progrès et freins, afin d'agir concrètement sur ce paramètre plus « subjectif » voir sociétal⁶⁸ que technique.

⁶⁸ En 1900 la norme de température était de 12°, de 16° dans les années 1950 et de 19° aujourd'hui. Il apparaît nécessaire de mieux sensibiliser les habitants à cette problématique ou intervient sentiment de confort, santé, et risques liés à la pénurie énergétique et au réchauffement climatique

Depuis 1973 et la 1ere réglementation thermique, bien des progrès ont été enregistrés en maîtrise de l'énergie dans l'habitat existant, grâce à une prise de conscience progressive de notre responsabilité collective, de la hausse du cout de l'énergie et de l'adoption de règlements de plus en plus restrictives. Si la consommation unitaire a diminué, cette tendance a été contrebalancée par l'augmentation du nombre de bâtiments, l'utilisation de nouveaux matériels et équipements énergivores (électroménager, climatisation...) ce qui explique l'accroissement de la consommation énergétique totale⁶⁹. Entre 1990 et 2007, les émissions de gaz à effet de serre du secteur résidentiel tertiaire ont augmenté de 6%, et ce secteur est responsable de 18% des émissions totales de gaz à effet de serre en France, derrière les transports (26,6%).

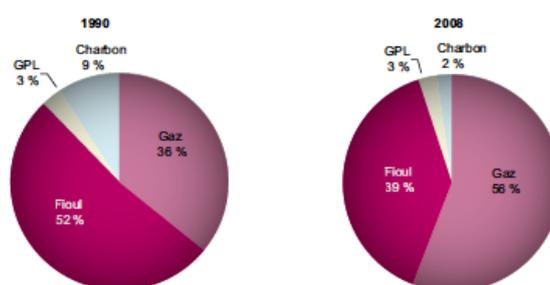
Concernant le chauffage

Malgré son coût d'utilisation élevé, le chauffage électrique progresse toujours notamment dans les logements récents ; plus de 7 millions de ménages (2004) sont équipés d'un chauffage électrique (utilisé comme chauffage principal dans 60% des cas) qu'ils associent souvent à un chauffage au bois

Emissions de CO2 liées au chauffage en France métropolitaine

Unité : %

	1990	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008
Gaz hors GPL	36	42	46	51	52	52	54	56
Fioul	52	48	46	43	42	42	41	39
Gaz de pétrole liquifié (GPL)	3	3	4	3	3	3	3	3
Charbon	9	7	5	3	3	3	3	2



Source : SOeS d'après CEREN.

Entre 1990 et 2008, au sein des énergies fossiles, le gaz naturel s'est substitué au charbon et au fioul dans les bâtiments, ce qui explique la hausse de sa contribution aux émissions de CO₂.

Cette situation va évoluer dans les prochaines années, du fait de plusieurs facteurs :

- Adoption de la RT 2012 généralisant le BBC comme standard puis de la RT 2020 qui prendra pour norme les bâtiments à énergie positive,
- Opérations d'amélioration de l'efficacité énergétique du vieux bâti ⁷⁰
- développement des réseaux de chaleur (géothermie, méthanisation, biomasse, bois ...), domaine dans lequel notre pays est en retard du fait du coût élevé de l'investissement

Concernant l'eau chaude sanitaire

Elle représente environ 3 % de la consommation nationale d'énergie, et 10 à 15 % de la consommation d'énergie à l'intérieur des bâtiments des secteurs résidentiel et tertiaire. Les pistes d'amélioration sont connues : meilleures performances des chaudières,

⁶⁹ La consommation unitaire moyenne des appareils électriques hors chauffage a plus que doublé depuis 1973, passant de 14 kWh/m² à 29 kWh/m² en 2005

⁷⁰ Sur 32 millions de logements, les deux tiers ont été construits avant 1975, c'est-à-dire en l'absence de toute réglementation thermique. Et 70% des locaux à usage tertiaire datent d'avant 1980. La vitesse de renouvellement du parc, est actuellement autour de 1% par an dans le résidentiel

limitation des déperditions thermiques, utilisation des énergies renouvelables (géothermie, solaire thermique), ou développement de réseau de chaleur.

Usages spécifiques de l'électricité

Les usages captifs de l'électricité constituent le 1er poste de consommation d'électricité (41 %), devant le chauffage (36 %), l'Eau Chaude Sanitaire (14 %) et la cuisson (8 %). Trois usages domestiques captifs recouvrent plus de 70 % des besoins spécifiques : éclairage, froid et lavage.

La consommation des produits bruns⁷¹ (TV, magnétoscope, Hi-fi, décodeurs...) est en forte croissance, et représente aujourd'hui plus de 16 % des consommations.

Tableau comparatif des consommations globales suivant les études :

	Etude UE Bio IS ¹		Rapport TIC et DD ²	Etude IDATE ³	
	UE 25	Extrapolation France	2008	2005	2008
Ordinateurs et informatiques (hors serveurs mais avec les Box ADSL)	68,6	10,3	18,0	10,1	10,9
Serveurs	29,1	4,4	4,0	3,3	4,7
Audiovisuel et équipements d'images	86,8	13,0	16,5		
Téléphones portables	2,7	0,4	0,1	0,1	0,1
Réseaux télécoms	27,3	4,1	3,0	2,5	3,1
Autres matériels	N/A	N/A	17,0	N/A	N/A
Total hors audiovisuel et autres matériels	128 TWh/an	19,2 TWh/an	25,1 TWh/an	16,0 TWh/an	19,0 TWh/an

Consommation électrique ⁷²

La part prise par l'usage des TIC (technologies informatique et de communication) en France, varie entre 4 % et 6 % selon les analyses, sans tenir compte des consommations des Datacenter situés à l'extérieur du périmètre géographique. Ce qui correspond à la production annuelle de presque 2 (1,8) réacteurs nucléaires type EPR 1450 MW, 4000 éoliennes d'une puissance de 2 MW, 20 millions d'installations de panneaux photovoltaïques de 10 m², 4,4 millions de tonnes de pétrole ou 7 millions de tonnes de charbon utilisées pour produire de l'électricité. L'IDATE (Institut de l'Audiovisuel et des Télécommunications en Europe) signale une augmentation de la consommation électrique de 16 % entre 2005 et 2008 pour les équipements informatiques et Telecom.

L'éclairage public

L'éclairage artificiel public représente 37% des dépenses en électricité des municipalités françaises, soit une dépense de 7,1€ dépensé par habitant en moyenne. En France, 9 millions de lampes éclairent villes et campagnes, ce qui représenterait 1.260 MW, soit l'équivalent d'un réacteur nucléaire, selon l'ADEME.

⁷¹ Produit du rayon électroménager de loisir (téléviseur, magnétoscope, hi-fi, radio...). « Brun » tout simplement parce que leur habillage – auparavant essentiellement en bois – utilisait cette couleur

⁷² Etude réalisée pour la Communauté Européenne (DG INFSO) par BioIntelligence Services peut être extrapolée pour la France en prenant 15 % du PIB de l'UE 25. Publiée en septembre 2008. 2- Rapport TIC et Développement Durable établi par des membres du CGEDD et présenté au gouvernement en décembre 2008. 3- Étude IDATE « Impact environnemental de la filière TIC en France » réalisée pour Alliance TICS, la Fédération Française des Télécoms et la FIEEC (Fédération de l'Industrie Electrique, Electronique et de Communication)

Il constitue pour les communes, 23 % de la facture globale d'énergie et 38 % de la facture d'électricité. Si en 1990, l'éclairage public était estimé à une consommation de 70 kWh par an et par habitant, dix ans plus tard ce chiffre atteignait 91 kWh/an/hbt, soit plus du double de l'Allemagne (43 kWh/an/hbt en 2000).

Pour la plupart des lampadaires actuels, 30 à 50 % de la lumière sont totalement perdus car elle va vers le ciel ! Pire : les lampes à bulles émettent 60 % de la lumière vers le ciel. Or, en 2008, l'ADEME estimait qu'on pourrait faire environ 40% d'économies sur les dépenses d'éclairage public en modifiant quelque peu les installations actuelles : armoires, appareillages, lampes ...

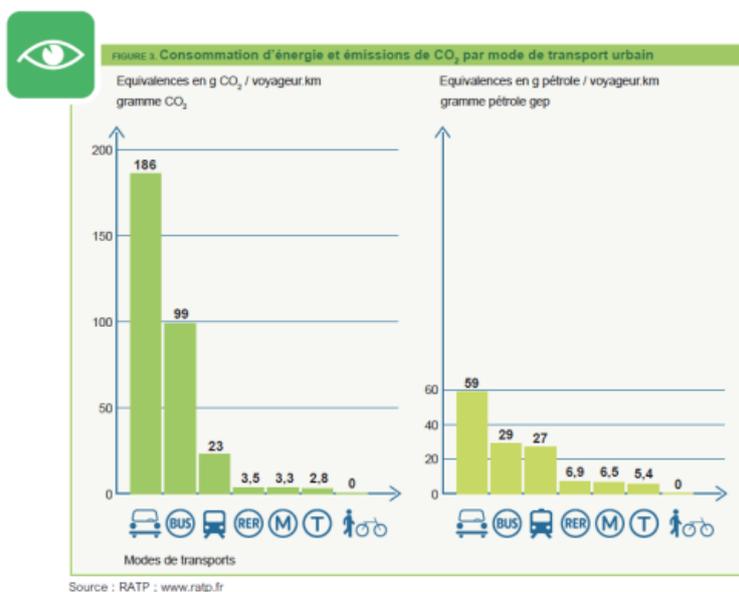
Demande liée aux Mobilités

Le secteur du transport est celui qui génère le plus d'émissions de GES : 1/3 des émissions de CO₂ en France proviennent exclusivement des transports (voir la thématique Mobilité et accessibilité).

Le quartier est l'échelle par excellence des trajets de proximité (achats, écoles, visites...), plus il est « compact » et localisé à un endroit stratégique de la ville, plus il permet de privilégier des modes doux pour le maximum des déplacements de courte distance (en France 52 % des trajets motorisés sont inférieurs à 3 km).

Un quartier durable cherche également à reporter l'usage de la voiture en particulier pour des petits trajets facilement réalisables à pied ou à vélo, ou à rabattre les usagers vers les transports publics ou d'autres services pour des liaisons plus longues, afin de limiter la consommation énergétique.

Dans le cas de Trilport, la présence d'une gare SNCF, transformée en pôle multi modal d'échanges permettant de connecter à la ligne ferrée des liaisons bus participant de cette action.



Ambitions poursuivies par l'ancre de lune

L'empreinte carbone est la principale cause des émissions de GES, et donc de l'élévation des températures. Aujourd'hui, 70 % des sources d'énergie primaire utilisés pour produire de l'électricité sur la planète sont d'origine fossile, issus principalement du charbon (40 %) et du gaz (21 %), autant dire des énergies « carbonées » ! Pour diminuer cette consommation, il faut à la fois agir sur l'offre et sur la demande et modifier notre mix énergétique en conséquence.

Dans le cadre de l'Ancre de lune.

L'Ancre de lune aborde sous différents angles la question énergétique. Il est en situation d'apporter des réponses concrètes permettant de limiter la consommation d'énergie, que ce soit au niveau du bâti (matériaux), du mix énergétique (chauffage, production eau chaude, éclairage public ...) ou des mobilités, avec la localisation stratégique du site et la présence d'une gare, futur pôle intermodal d'échanges.

Actions particulières envisagées

1. Réduire la consommation énergétique du bâti et des espaces publics
2. Diversifier l'approvisionnement énergétique en privilégiant les énergies renouvelables
3. Favoriser le développement des mobilités douces et économes

Eau

Contexte général

Si la Terre est surnommée la « Planète bleue », elle le doit à l'omniprésence de l'eau qui lui apporte cette coloration particulière vue de l'espace, mais pour l'essentiel cette eau est salée (97,5%) et sur les 2,5% d'eau douce restant, 2/3 sont conservés sous forme de glace ou de neiges éternelles. Il ne reste donc plus que 0.75% d'eau disponible pour la vie sur terre, dont 2/3 consacrés à l'agriculture.

Le manque d'eau se fait sentir chaque jour un peu plus, le niveau des nappes phréatiques diminuent ou s'altèrent, un nombre croissant de régions est désormais concerné par le stress hydrique. Il est banal de dire que l'eau est un de nos biens communs les plus précieux, puisque vital, et que cette ressource est indispensable à l'existence de chaque être vivant ou végétal⁷³, mais c'est aussi et surtout l'une des plus fragiles, aujourd'hui plus d'un milliard d'individus sur terre n'y ont pas accès.

Souvent associée à la vie, l'eau est paradoxalement la première cause de mortalité de l'homme⁷⁴ et probablement une des causes potentielles des prochains conflits du millénaire. Cette problématique constitue un enjeu global et crucial, surtout dans une planète qui compte 7 milliards d'habitants.

La demande dépasse la capacité de renouvellement de la ressource, du fait de l'activité économique ou agricole. De sa disponibilité comme de sa qualité sanitaire dépend notre destinée et celle de l'écosystème, la polluer équivaut à dégrader la planète, c'est dire que cette problématique constitue un axe majeur du Développement Durable. Le nombre d'hommes n'ayant pas accès à l'eau potable atteindra sans doute plus d'1 milliard 1/2, d'ici 2030, les 8 milliards d'habitants que connaîtra alors la planète exigeront une augmentation des besoins de 650 %, alors que la ressource n'est pourtant pas inépuisable. Une situation d'autant plus compromise par le réchauffement climatique. L'importance des modes de vie est cruciale, et varie selon les latitudes ; remettre en cause les gaspillages inutiles est incontournable, l'exemple d'une ville comme Las Vegas est édifiant.

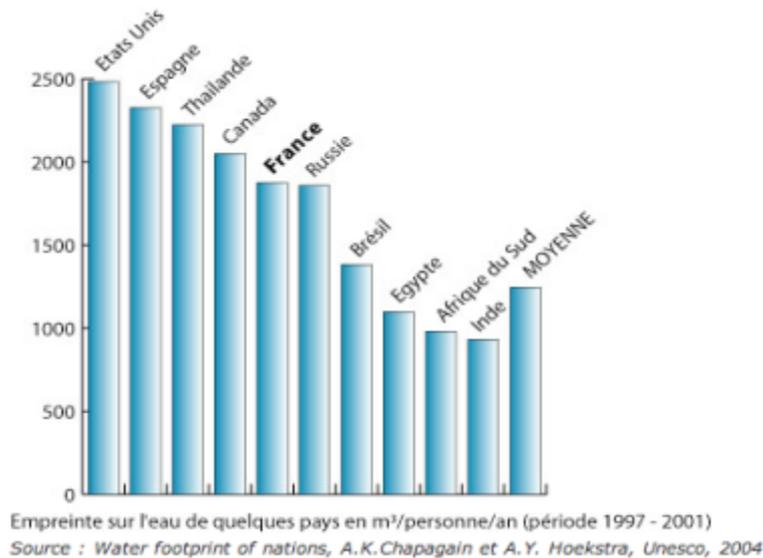
Autre constat la pénurie d'eau potable ne se limite pas aux seuls pays atteints de sécheresse, mais concerne également ceux où il pleut trop. Une situation qui ne risque pas de s'améliorer, les réserves d'eau, notamment potable, diminuant massivement. Conséquence directe, la part de la population mondiale en situation de stress hydrique va passer progressivement de 40 à 60% en 2020, les régions du globe où l'eau est rare vont se multiplier et la situation s'aggraver (sécheresse, perturbations climatiques...) dans bien d'autres.

Un indicateur a été créé afin de calculer la consommation en eau d'un pays, son "empreinte sur l'eau"⁷⁵. Il représente le total de la consommation domestique du pays, trois facteurs le déterminent : le volume global de la consommation, le mode de vie des habitants, notamment pour l'alimentation (la richesse en viande augmentant considérablement l'empreinte d'un pays) et le climat, l'évaporation augmentant la consommation d'eau, notamment pour l'agriculture.

⁷³ Teneur en eau des êtres vivants : Homme adulte : 65 % (nourrisson : 75 % et personne âgée : 55 %), Pomme de terre : 80 % d'eau, Laitue 95 %, Vache : 60 %, Poule : 65 %, Poisson : 80 %, Méduse : 95 %, Source : Le site de l'eau en Seine-et-Marne

⁷⁴ 6000 enfants décèdent chaque jour de la consommation d'eau non potable, et 4 millions d'hommes et de femmes meurent chaque année de maladies liées à la mauvaise qualité et au manque d'eau.

⁷⁵ Ou "water footprint" en anglais ; en référence à "l'empreinte écologique" d'un pays ou d'une personne



Les enjeux politiques, financiers et humains soulevés sont déterminants pour notre avenir, et concernent toutes les problématiques liées à l'eau : qualité, distribution, gestion, et assainissement notamment.

La problématique de l'assainissement est également cruciale, notamment dans les pays du tiers monde, 3 milliards de personnes en sont privés ce qui génère des conséquences environnementales (pollutions) et sanitaires (développement de certaines épidémies) considérables, du fait de la multiplication des épidémies.

L'approvisionnement en eau

En 2007, les 31,6 milliards de m³ d'eau prélevés en France métropolitaine provenaient en grande majorité (82%, soit environ 26 milliards de m³) des eaux de surface (fleuves, rivières et lacs), mais l'eau potable issue principalement (à près de 63%) des eaux souterraines, moins polluées, représente 25% des consommations.

Actuellement le cycle de l'eau ne permet pas à lui seul de préserver l'équilibre de la ressource, le niveau de prélèvement est supérieur au taux de renouvellement depuis quelques années, mais la consommation reste stable, si la population augmente, la consommation individuelle diminue. La France reçoit environ 400 milliards de m³ annuel d'eau de pluie, dont les 2/3 s'évaporent, le restant alimentant eaux de surface et souterraines. Si globalement la ressource suffit, dans certaines régions, la situation est difficile durant les mois d'été (notamment lors des années sèches, à l'image de 1976) et le stress hydrique de plus en plus présent.

Les nappes d'eau souterraines (nappe du calcaire de Beauce, nappe de la craie du bassin de Paris, nappe du calcaire de Champigny en Brie⁷⁶) sont en baisse constante du fait surtout de la sécheresse croissante et de l'insuffisance des pluies, inférieures aux normales saisonnières, ce qui empêche le bon remplissage des nappes. Les besoins en eau potable à usage domestique représentent 18 % des volumes prélevés, ce qui est supérieur à la consommation du secteur industriel (10 %).

⁷⁶ Plus grand gisement d'eau potable d'Ile-de-France, elle alimente en eau 1 million de franciliens ; au 30 novembre 2010 son niveau était de 46,7 mètre, soit très proche de son niveau historique le plus bas (1993 : 46,5 m). www.aquabrie.fr

Il est de plus en plus important d'optimiser⁷⁷ les réseaux d'alimentation (modélisation, télé relève, suivi en temps réel), de diversifier les ressources lorsqu'elles ne proviennent notamment que d'un cours d'eau (risque de pollution ou d'inondation) et d'interconnecter les différents réseaux.

La qualité de l'eau potable

L'eau potable est présente sous deux formes : l'eau du robinet (consommée par $\frac{3}{4}$ des consommateurs) et l'eau minérale, soumises aux mêmes normes de qualité à minima. Les normes qualitatives exigées s'appliquent à tous les usages, alimentaires ou non (usages domestiques ou économiques⁷⁸); strictes elles portent sur la qualité microbiologique (aucun parasite, ni virus ...), la qualité chimique : les substances chimiques autres que les sels minéraux qui font l'objet de normes d'encadrement très strictes, à l'état de trace (surtout les substances « indésirables » ou « toxiques »), et enfin la qualité physique et gustative : l'eau doit être limpide, claire, aérée et ne présenter ni saveur ni odeur désagréable.

L'eau est traitée avant d'être consommée afin d'éliminer bactéries et virus, et si nécessaire la concentration et les traces de nitrates, pesticides, phosphates, métaux lourds ou hydrocarbures. La qualité de l'eau distribuée est en France statistiquement bonne⁷⁹, excepté dans certains départements agricoles dans lesquels les intrants phytosanitaires (nitrates, dérivés de l'atrazine ...) ont atteint les nappes phréatiques. :

Le système de distribution du pays supporte un volume de 4,1 milliards de m³ facturés, il est performant, les fuites des réseaux actuels (906 000 kilomètres de conduites d'eau potable) sont estimées à 21,9 % des volumes mis en distribution. Source : Enquête sur l'eau 2010 - Agreste / SOeS (données 2008).

Le prix moyen de l'eau potable distribuée au m³ est de 3,39 euros en 2008, dont : 1,51 € pour l'eau potable, 1,35 € pour l'assainissement, 0,53 € de taxes et redevances (3,3 % d'augmentation en moyenne par an entre 2004 à 2009) : Source : Enquête sur l'eau 2010 - Agreste / SOeS (données 2008)

La part de l'eau dans le budget des ménages français représente 0,8%, ce qui se traduit par une facture annuelle moyenne de 290 € (y compris l'assainissement) Source : BIPE/SPDE 2008 (Données 2006)

Pollution

Toutes les eaux douces présentes dans la nature, qu'elles soient de surface ou souterraines, ne sont pas potables pour l'homme : rejets de pesticides, nitrates, produits phytosanitaires provenant de l'industrie, de l'agriculture intensive ou de l'urbanisation. En Europe, les cours d'eau, zones humides associées et eaux souterraines comptent parmi les milieux ayant le plus souffert de la présence de l'homme. La tendance constatée depuis 20 ans, est celle d'une dégradation progressive du stock d'eau, d'autant que la pollution des eaux souterraines provient plusieurs années après l'épandage de produits nocifs (« pollution diffuse »).

Autre facteur de dégradation, l'intervention humaine sur les cours d'eau, qui n'est pas sans conséquence sur l'éco système et le milieu aquatique, et tout ce qui l'environne

⁷⁷ En Seine et Marne, en 2009 c'est 20 millions de m³ qui ont été perdus entre la production et la distribution

⁷⁸ Quantité d'eau nécessaire pour fabriquer les produits suivants : 300 à 600 litres/kg d'acier, 500 litres/kg de papier, 300 à 400 litres/kg de sucre, 100 litres/litre d'alcool, 60 à 400 litres/kg de carton, 35 litres/kg de ciment, 1 à 35 litres/kg de savon, 1 à 2 litres/kg de matière plastique : Source : CNRS - Dossier scientifique : l'eau

⁷⁹ Sur 310 000 prélèvements réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire. 96 % étaient conformes aux critères bactériologiques (Source : Ministère chargé de la santé - Données 2006 - L'eau potable en France 2005-2006).

(faune et flore), des sites qui ne constituent pas seulement des réservoirs d'eau mais également des milieux de préservation essentiels de la biodiversité qu'elle soit aquatique ou terrestre.

Dans les mers et océans, la pollution (hydrocarbures, déchets divers, substances chimiques liées à l'industrie, l'agriculture intensive ou l'urbanisation...) et les prélèvements excessifs dus à la pêche intensive menacent les ressources halieutiques, déjà secouées par le réchauffement de la planète. Quelques degrés de plus et ce sont des écosystèmes entiers qui disparaissent (plancton, coraux ...) de manière irréversible, mettant en péril toute la chaîne alimentaire.

Conséquence, les populations de poissons sont en chute libre tant en diversité (1 espèce de poisson sur 3 est menacée d'extinction) qu'en quantité, ce constat concerne également la flore sous marine.

La distribution ou comment économiser la ressource « eau »

Chaque année de nombreux départements français font l'objet de mesures de restriction, et les décennies d'activité agricoles intensive ont eu dans nombre de régions, des conséquences désastreuses pour les nappes phréatiques, les eaux souterraines recèlent de plus en plus de substances indésirables telles l'atrazine et ses dérivés, comme c'est notamment le cas à Trilport.

La problématique des usages

La directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine a défini, dans son article 2, les "eaux destinées à la consommation humaine". Cette directive concerne toutes les eaux destinées à la boisson, à la cuisson, à la préparation d'aliments, ou à d'autres usages domestiques, quelle que soit leur origine, qu'elles soient fournies par un réseau de distribution, en bouteilles ou en conteneurs.

L'interprétation de « domestique » diffère selon les États membres. Si nombre d'entre eux sont favorables à utiliser l'eau de pluie pour la chasse d'eau ou le lave linge, cela n'est toujours pas admis partout, notamment en France, vu les textes actuellement en vigueur (règlement sanitaire départemental).

Quelques mesures de restriction

Des mesures de sensibilisation et de limitation sont prises de plus en plus fréquemment, en cas de pénurie. 56% de l'eau que nous utilisons ne nécessite pas une réelle qualité d'eau potable : arrosage, lavage de surfaces ou de véhicules, industrie, alimentation de blocs sanitaires ...

L'estimation de la quantité d'eau utilisée pour des usages non alimentaires et non corporels se répartit comme suit : WC : 35%, lessive : 15%, jardin : 5%, nettoyage : 3%. La substitution de l'eau potable par de l'eau de pluie (stockée et filtrée) est donc non seulement possible mais utile pour ces usages.

Entre juin et août, 80% de l'eau est consommée par l'Agriculture. Limiter l'irrigation à « la bonne dose au bon moment » permet par endroit de diminuer la consommation de 30%. Les économies d'eau dans ce secteur sont globalement encouragées : amélioration

du matériel d'irrigation, changement de pratiques, choix de cultures moins consommatrices d'eau, contrairement au maïs.

Les particuliers sont également invités à réduire leur consommation : en prenant des douches à la place des bains, en installant des chasses d'eau double flux et des réducteurs de pression sur les robinets ou en réutilisant l'eau de pluie.

Des mesures d'économie d'eau sont également suggérées aux industriels : amélioration des modes opératoires pour les rendre plus économes en eau, utilisation de l'eau en circuit fermé, recyclage des eaux de nettoyage.

Répartition de la consommation d'eau par foyer en France

Un français consomme en moyenne 150 litres d'eau par jour (soit 55 m³ par personne et par an), de 118 litres/jour pour le Nord-Pas-de-Calais à 259 litres/jour pour la Corse.

La consommation des foyers français est répartie comme suit : 39 % pour les bains et les douches, 20 % pour les W.C, 12 % pour le linge, 10 % pour la vaisselle, 6 % pour la préparation de la nourriture, 6 % pour les usages domestiques divers, 6 % pour le lavage de la voiture et l'arrosage du jardin, 1 % pour l'eau potable Source : Cemagref, ENGEES, Ministère chargé de l'écologie – 2002

Gérer l'eau pluviale

L'urbanisation accentue l'imperméabilisation des sols, ce qui accroît d'autant les risques d'inondation notamment dans le cas d'orages violents. Afin de limiter ces dysfonctionnements, deux grandes options sont envisageables :

L'infiltration à la parcelle : avant de recourir à cette technique, il est impératif de connaître la nature des sols (cf. thématique pollution des sols) afin de ne pas dégrader les nappes phréatiques en cas de présence de pollution dans les sols. L'infiltration est certainement l'option la plus durable, puisqu'elle permet de préserver et régénérer les nappes phréatiques, tout en respectant un cycle naturel, il peut être utile de constituer des bassins secs qui permettent de garantir une infiltration harmonieuse, participant à la qualité urbaine des lieux.

La récupération de l'eau de pluie : dans le cas des sols pollués, seule cette option s'impose. Elle doit être pensée par rapport au projet architectural lui-même en tenant compte des contraintes liées au site : protéger le sous sol contre la pollution, tout en luttant contre les effets induits par l'imperméabilisation des sols (développement urbain) notamment le risque d'inondation, mais aussi préserver la ressource en eau en la réutilisant (logique de recyclage ; plus de 50 % de la consommation domestique ne nécessite pas une eau potable (WC, lessive, jardin, nettoyage). Il y a un réel potentiel de substitution de l'eau potable par l'eau de pluie selon les usages. Différentes techniques sont possibles : noues, toits terrasses, récupérateur d'eau ...

L'actuel mode de financement de l'eau, notamment le coût de son assainissement basé sur la consommation d'eau potable, apparaît de moins en moins adapté à ces évolutions.

Le cadre réglementaire & juridique

La directive du 23 octobre 2000 adoptée par le Parlement européen définit comme cadre pour la gestion et la protection des eaux, le bassin hydrographique versant.

En France, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (ou SDAGE) a divisé le territoire en 12 bassins hydrographiques, chacun géré par un comité de bassin

rassemblant différents acteurs. Les agences de l'eau financent la politique de l'eau dans chaque bassin, et la concilient avec le développement économique et le respect de l'environnement, autour de trois axes d'action : gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, objectifs de qualité et de quantité à atteindre, aménagements et dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer protection et amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques tient compte des usages et de leurs impacts, préservent des zones de protection (captages d'eau potable, secteurs d'eau de baignade ...).

Depuis les instruments de la politique de l'eau et de la protection des écosystèmes aquatiques ont été considérablement renforcés : assainissement avec l'accélération de la mise en conformité des stations d'épuration, pollutions diffuses agricoles avec l'objectif d'une réduction de 50% de l'usage des produits phytosanitaires en agriculture à l'horizon 2018, protection des captages d'eau potable les plus menacés, plans d'actions en faveur des zones humides (lutte contre les inondations, stockage du carbone, préservation de la biodiversité, filtration de l'eau) et restauration de la continuité écologique (mise en place de la trame verte et bleue).

Ambitions poursuivies par l'ancre de lune

La problématique de l'eau porte sur l'ensemble du cycle : approvisionnement, gestion de la consommation, économies de la ressource et gestion des eaux pluviales : infiltration, ou noues selon la nature ou l'état du sol en utilisant l'eau comme outil d'aménagement urbain destiné à agrémenter l'espace public.

Dans le cadre de l'Ancre de lune.

Concernant le site de l'éco quartier, les problématiques sont surtout liées à la gestion des eaux pluviales. Selon la nature de sol et le degré de pollution éventuelle, différentes options sont envisageables. Il faut intégrer la nécessité de dimensionner les infrastructures nécessaires, tant pour l'approvisionnement en eau du quartier qu'à l'évacuation des eaux pluviales et usées.

Actions particulières envisagées

1. Maîtriser et valoriser les eaux pluviales par une gestion alternative
2. Assurer une alimentation en eau potable du territoire efficiente
3. Traiter les eaux usées et les eaux de ruissellement avant leur rejet dans le milieu naturel
4. Sensibiliser et responsabiliser les habitants et usagers à la préservation et la gestion de l'eau

Répondre à l'exigence sociale



Enfants sortant du Centre de loisirs du Petit Prince

Au delà des thématiques directement en relation avec l'environnement, il est essentiel d'aborder celles liées à la dimension sociale du « vivre ensemble ». L'empreinte écologique d'un territoire est également la conséquence des modes de vie de ses habitants ou de leur choix d'habitat et de mobilités, tant ces actions quotidiennes influent sur la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effets de serre.

La dimension sociale est donc par essence environnementale.

La valeur ajoutée d'une ville tient beaucoup à la cohésion sociale qu'elle permet de créer ou renforcer, l'épanouissement qu'elle est en capacité d'apporter à ses habitants, que ce soit à titre individuel, familial ou collectif, qui sont partie intégrante des aménités de la ville et font son attractivité.

Après avoir traité des thématiques directement environnementales, il est temps d'aborder celles plus complexes, car subjectives et contextuelles, liées à l'exigence sociale, en soulignant l'importance de privilégier une approche transversale. Dans la Ville Durable c'est bien le tout qui fait sens, que ce soit au niveau global ou local. Il est utile de rappeler la complémentarité de toutes les thématiques abordées qui s'entremêlent dans ce plan d'action :

- Dynamique sociale, culturelle et économique
- Urbanisme et proximités
- Mobilités et accessibilité

Dynamique sociale, culturelle et économique

Le quartier est un espace social qui se nourrit des rencontres entre ceux qui y vivent ou l'utilisent, s'enrichit de la nature de leurs échanges respectifs (relations, liens, intensité et qualité de vie commune) et de leurs diversités. Autant de paramètres subjectifs qui font le sel de la vie urbaine, sa plénitude et favorise la cohésion sociale, mais également l'épanouissement personnel, familial ou collectif.

La ville durable se doit de renforcer le lien social entre ses habitants et les usagers qui la pratiquent. Elle doit se rendre aimable et désirable, afin de constituer une source de perspectives, d'éviter les fractures humaines et de combattre tout sentiment de déclassement, de relégation ou pire d'exclusion.

Il est possible de résumer cette dynamique en un objectif simple : « s'épanouir en ville. »

Dynamique sociale

Logement

Trouver un logement adapté à ses besoins ou ceux de sa famille, constitue pour beaucoup trop de nos concitoyens comme une mission impossible, tant le parcours résidentiel est en panne, surtout en Ile-de-France, et de manière encore plus aigüe pour quelques publics spécifiques comme les jeunes ou les personnes âgées.

L'objectif d'un éco quartier est de répondre en priorité à cette exigence sociale, en quantité certes, mais aussi en qualité, afin de permettre à chaque habitant de s'épanouir au mieux dans son logement et de ne pas reproduire les formes urbaines qui ont failli et contribué à éloigner durablement les citoyens de la ville.

La situation du logement en France est problématique du fait principalement d'une production insuffisante. Il se construit chaque année environ 1% du parc existant (33 millions de logements), alors que l'augmentation « mécanique » du nombre de ménages est de +1,5%, conséquence à la fois du dynamisme démographique du pays, et des décohabitations qui se multiplient. La cellule Statistiques du ministère du logement, situe ces besoins dans une fourchette de 320 000 à 370 000 nouveaux logements / an jusqu'en 2020. Si l'acuité de la situation diffère selon les régions, elle est prégnante en Ile de France où la demande est la plus importante ; paradoxalement on y construit moins qu'ailleurs (1,6 logements construits en Ile-de-France pour 1 000 habitants contre 5,2 logements construits en France pour 1 000 habitants en 2009).

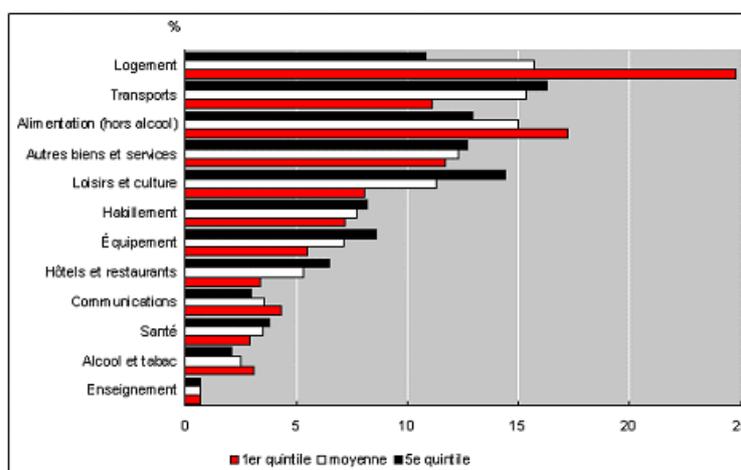
Cette « rareté » provoque une « bulle immobilière » qui se traduit par une augmentation constante du prix moyen au mètre carré⁸⁰, il a été multiplié par deux entre 2000 et 2010, alors que les revenus ne progressaient eux que de 45 %. Le prix du foncier constitue la principale cause de l'étalement urbain, les « aspirants propriétaires » se déplaçant en périphérie ou dans des zones éloignées de tous moyens de transports collectifs afin de trouver un prix accessible et atteindre ainsi leur rêve de monde meilleur. L'Insee constate, dans une étude de mai 2010, que 29 % des acheteurs récents habitent désormais en zone rurale, contre 25 %, au début des années 1990.

⁸⁰ Désormais limité par le blocage des loyers décidé par le gouvernement Ayrault

La part du logement dans le budget d'un ménage, prend une importance croissante, surtout pour les ménages les plus défavorisés. Les 20 % des ménages ayant les niveaux de vie les plus faibles (sur le graphique : 1er quintile de niveau de vie) consacrent en moyenne 24,8 % de leur consommation aux dépenses de logement, contre 10,8 % pour les ménages plus favorisés (5e quintile sur le graphique)⁸¹.

Le « poids budgétaire » du logement décroît à mesure que l'on s'élève dans l'échelle des revenus. En 2006, il est deux fois plus élevé pour les 20% des ménages les plus modestes (ou 1er quintile) que pour les 20 % les plus riches (5e quintile).

Deux causes principales : les foyers modestes sont en général locataires (48 % dans le 1er quintile contre 18 % dans le 5e), le loyer est une dépense incompressible, et le logement est le poste de consommation où les économies d'échelle jouent le plus fortement, vu le prix du marché. *Source : Insee, Enquête Budget de famille 2006*



Structure de la consommation selon le quintile de niveau de vie en 2006

Le parc de logements sociaux est nettement insuffisant, 48 000 logements sociaux neufs sont construits chaque année, alors que les demandes s'élèvent à 1,2 millions⁸², dont la moitié venant de locataires du parc : agrandissement familial ou décohabitation. Les attributions stagnent (+ 5%) pourtant le nombre de demandeurs de logements sociaux augmente chaque année (+ 25% au cours de cette même période) : absence d'alternative et de logements adaptés, vieillissement des locataires, arrivée de jeunes sur le marché du logement ...

Il faut également tenir compte du nombre de personnes mal logées en France : 1,7 millions vivant soit dans un logement insalubre, soit dans un logement indigne.

Les particularismes de l'Ile de France

Selon l'IAU IdF⁸³ la situation est plus grave en Ile-de-France. Le nombre de franciliens a augmenté depuis 2000, alors que le niveau de la construction est le plus bas de ces 30 dernières années⁸⁴. L'écart se creuse avec le reste du pays⁸⁵ : en rythme annuel le taux de construction francilien de 2002 à 2006 a été quasiment deux fois inférieur au national

⁸¹ La dépense totale s'entend ici hors impôts, gros travaux, remboursements de prêts et prélèvements effectués par l'employeur, transferts financiers entre ménages

⁸² L'Union sociale pour l'habitat

⁸³ Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de l'Ile-de-France

⁸⁴ 31 000 résidences principales ont été achevées chaque année entre 2002 et 2006, contre 47 000 par an au milieu des années 1990 et 71 000 à la fin des années 1970

⁸⁵ La région connaît un effondrement de la construction : 71 000 résidences principales achevées chaque année à la fin des années 1970, 47 000 au milieu des années 1990, 31 000 par an entre 2002 et 2006.

(0,7 % du parc principal contre 1,2 %). Cette situation induit une hausse du coût du logement⁸⁶ et conséquence directe, le maintien d'un parc de logements vétustes voire indignes proposés par de véritables « marchands de sommeil ».

Cette pénurie accentue les problèmes sociaux liés à la crise : décalage qualitatif entre offre et demande, sélectivité croissante du marché, situation de mal logés pour les ménages les plus modestes, sans parler de la multiplication des logements indignes. Le secteur le plus touché, est celui du logement social, avec moins de 5 500 logements construits chaque année sur la période, contre 10 000 à 15 000, en moyenne pour les périodes antérieures. Les demandeurs d'un logement social représentent 7 % des ménages franciliens ; au 1^{er} juillet 2010, malgré le doublement du parc social en 40 ans, le délai d'attente théorique atteint un niveau record : 5,4 années, du fait de la trop faible rotation des logements.

Les jeunes peinent à trouver un logement adapté

Selon les enquêtes annuelles de l'Insee, 57 % des jeunes de 16 à 25 ans n'ont toujours pas quitté le domicile parental⁸⁷ du fait de l'allongement de la durée des études, de la formation plus tardive des couples, mais surtout de la précarité de leur situation économique, y compris pour ceux ayant trouvé un emploi.

Sept années après leur entrée sur le marché du travail, 10 % des filles et 25 % des garçons habitent toujours chez leurs parents, pourtant plus de 50 % déclarent vouloir s'installer dans un logement autonome dès que possible, mais y renoncent devant des obstacles économiques majeurs (instabilité de l'emploi, revenu insuffisant ou irrégulier, loyers inaccessibles).

La problématique des jeunes en alternance (apprentis et jeunes en contrats de professionnalisation) est aigue, ils doivent souvent assumer deux logements : l'un à proximité du centre de formation ou de leur domicile, l'autre, près de leur lieu de travail, alors que les logements qu'on leur propose sont le plus souvent inadaptés. L'offre de logements « temporaires » est rare et les périodes de location inférieures à deux mois ignorées des aides au logement. Le logement étudiant est également en pénurie : l'offre du CROUS⁸⁸ est de 157 000 logements étudiants disponibles pour quelque 2,3 millions d'étudiants. Le parc social de logements étudiants ne peut accueillir que 7 % de l'ensemble des étudiants, alors qu'un tiers est titulaire d'une bourse de l'enseignement supérieur.

Le logement des personnes âgées

Tendance sociétale de fond, la population va vieillir sensiblement au cours des prochaines décennies. A l'horizon 2050 selon l'Insee, le nombre de personnes âgées de 60 ans et plus devrait quasiment doubler, celui des personnes de 75 ans, tripler (pour atteindre 11,6 millions) et celui des 85 ans et plus, potentiellement concernées par une perte d'autonomie, multiplié par quatre (1,3 million en 2000 et 4,8 millions en 2050).

86 L'acquisition d'un logement coûte 70 % plus cher entre 2002 et 2006 qu'entre 1993 et 1996. Un logement en Île de France revient en moyenne, entre 2002 et 2006 à près de 2 800 € au m², soit 1 100 € de plus qu'en France métropolitaine.

87 L'âge médian de départ est en moyenne de 22 ans

88 Le Centre Régional des Œuvres Universitaires et Scolaires est un établissement public à caractère administratif, dont la mission est de favoriser l'amélioration des conditions de vie et de travail des étudiants. Chacun gère des services variés et indispensables à la vie étudiante : logement, bourses, restauration, international et culture

Les besoins spécifiques et croissants des personnes âgées sont nombreux : adaptation du logement, offre de services de proximité, aménagement des parties communes des immeubles ou des lotissements, implantation de structures adaptées, amélioration des mobilités et des conditions d'accessibilité dans la ville... Ils nécessitent de réfléchir sur une nouvelle organisation urbaine qui facilite le prolongement de l'autonomie résidentielle des personnes âgées, notamment dans le parc social comme l'a relevé une note d'octobre 2011 du Conseil d'Analyse Stratégique⁸⁹.

«Contrairement aux représentations courantes, l'adaptation des logements des personnes âgées représente un enjeu considérable dans le parc social. La proportion des personnes âgées de plus de 65 ans y était déjà plus importante en 2000 que dans la population générale (20 % contre 16,5 %). L'écart devrait se creuser dans les années à venir, avec en 2035 une proportion de 31 % contre 26,6 % dans la population générale».

Cette demande spécifique, trop rarement évoqué, induit de mettre en place, non seulement une nouvelle offre en logements adaptés, destinée à accueillir les seniors libérant ainsi leur ancien logement à de nouveaux locataires (relance du parcours résidentiel), mais également la présence des services de proximité d'aide à la personne nécessaires.

Un logement pour les familles monoparentales

Depuis les années 1960, la part des familles monoparentales ne cesse d'augmenter. En 2005, l'INSEE évaluait à 1,76 million le nombre de familles composées d'enfants de moins de 25 ans et d'un seul parent, leur mère le plus souvent (pour 85% des familles monoparentales). Ces familles rencontrent des difficultés en matière d'emploi et de logement. En effet, seule la moitié des mères de famille monoparentale occupe un emploi à temps complet. De plus, leurs conditions de logement s'avèrent plus fragiles que les couples avec enfants : ces familles sont moins souvent propriétaires⁹⁰, et 10 % d'entre elles partagent leur logement avec d'autres personnes⁹¹, habituellement un parent.

Ce phénomène se constate fréquemment en Ile de France, selon l'INSEE, 24 % des familles avec enfants sont monoparentales dans les pôles urbains (notamment dans les grands centres urbains de la région parisienne), contre 16 % en zone rurale.

Une problématique spécifique qui impose de prendre en compte également les besoins de ce type de population dans le cadre du projet de L'ancre de Lune. Cela doit se matérialiser d'une part par une offre en logement adaptée, et d'autre part par la présence d'équipements et de services spécifiques tels que ceux destinés à la petite enfance.

Cohésion et lien social

La dynamique sociale d'un quartier ne peut se limiter aux seuls logements proposés. L'organisation de l'espace urbain, les réponses concrètes apportées localement au maintien du lien social et aux solidarités, sont autant d'éléments qu'il convient également de prendre en compte.

Les habitants se croisent, dialoguent, pratiquent des activités, utilisent des services, échangent avis, idées ou valeurs, la vie sociale d'un quartier est la résultante de toutes

⁸⁹ L'adaptation du parc de logements au vieillissement et à la dépendance (Note d'analyse 245 - Octobre 2011)

⁹⁰ Seules 28 % des mères de famille monoparentale sont propriétaires de leur logement, contre 63 % des couples avec enfants (INSEE)

⁹¹ Parmi ces parents, 18 % sont des jeunes de moins de 30 ans, dont la plupart vivent avec leurs enfants chez leurs propres parents (INSEE)

ces rencontres formelles et informelles entre voisins ou usagers d'un lieu, équipement ou structure. Elle est d'autant plus intense lorsque les acteurs sont différents. Un passé récent a rappelé toutes les failles et faillites des quartiers monotypes et le risque de ghettoïsation et de fracture sociétale induit par une organisation urbaine déshumanisée.

Dans cet esprit il est important de remettre de l'urbanité et de l'humanité au cœur du quartier. Le parc résidentiel doit proposer des logements adaptés à toutes les étapes de la vie, afin de permettre à chacun de poursuivre son parcours résidentiel dans la ville et de s'y épanouir. La dynamique sociale est ainsi consolidée et se renforce des liens de solidarités générés par les mixités plurielles : sociales, socio culturelles, générationnelles, qui permettent au quartier d'agir comme un véritable creuset fédérateur et de remplir pleinement et de manière continue sa mission d'incubateur de citoyenneté et de cohésion sociale.

Au delà de la composition humaine ou sociale, d'autres facteurs influent sur la vitalité et l'intensité d'un quartier : la qualité de l'organisation urbaine, le cadre de vie, l'absence ou la présence de nuisances éventuelles, l'attractivité du site, la qualité des équipements et services implantés. Un quartier vit et se nourrit des pratiques urbaines qu'il suggère ou provoque, selon les rythmes de vie des uns et des autres et la mixité fonctionnelle instituée. Les animations qui se déroulent dans la ville, qu'elles soient culturelles (voir plus loin), festives, associatives, ou ludiques sont fédératrices par essence, les structures mises en place renforcent cette cohésion sociale en agissant contre l'exclusion ou l'isolement, elles sont porteuses d'échanges et de partage.

La qualité et l'organisation d'espaces clés du quartier (front urbain, façades urbaines, transition et franges, zone tampon avec la ville, espaces publics, collectifs, trame verte et bleue, espaces intermédiaires), leur complémentarité également, on parle alors de « trame urbaine », facilitent la médiation entre les habitants, comme l'expression de pratiques sociales. Des éléments qui constituent des symboles identitaires significatifs et signifiants renforçant la cohésion entre les habitants, les dynamiques du lieu, sociales, humaines, relationnelles, où tout simplement la perception du quartier. Certaines structures ou équipements sont directement porteurs de la cohésion du territoire : pôle social accueillant les permanences de travailleurs sociaux et d'associations d'insertion ou de services à la personne, sensibilisation aux usages numériques ...

Sur cette problématique une note du Conseil d'Analyse Stratégique⁹² souligne que l'accès aux réseaux et aux technologies numériques est devenue l'une des conditions d'intégration dans notre société. Ce n'est pas qu'une question de « tuyauterie » ; la généralisation de la fibre optique n'y suffira pas, il est surtout question d'usages : si les citoyens ne cherchent pas à s'y raccorder, ou n'en exploitent pas toutes les potentialités. La fracture sociale due aux technologies de communication ne correspond non pas à un mais à trois fossés numériques potentiellement discriminant : fossé générationnel, fossé social et fossé culturel. L'accès au réseau des ménages défavorisés peut être assuré en mutualisant des ordinateurs raccordés. L'intégration des personnes âgées dans la société numérique, enjeu essentiel de l'autonomie résidentielle de demain, nécessite un accompagnement adapté. Paradoxalement la situation est plus critique pour ceux qui, parmi la jeune génération, sont à l'écart de ces technologies ou n'en explorent pas toutes les potentialités. Ils risquent de souffrir de ce handicap tout au long de leur vie.

92 *Le fossé numérique en France - Note de synthèse 218*

La présence dans le quartier ou à proximité immédiate d'équipements scolaires, sanitaires, culturels, sportifs, sociaux, ou commerces de proximité, est également vecteur de liens relationnels et d'échanges, contribue à l'épanouissement de tous et à l'attractivité d'un quartier, son intensité urbaine ou l'importance de son « aire d'influence sur le territoire »

Dynamique « culturelle » et numérique

L'animation culturelle contribue à l'épanouissement de tous les habitants. Élément significatif d'attractivité, elle peut être permanente, régulière, occasionnelle ou événementielle selon la dimension du quartier, les moyens de la collectivité, le contexte et le projet de ville. C'est à la fois une question d'échelle, de moyens logistiques ou financiers et de volonté « politique ». Elle nécessite cependant des lieux appropriés et adaptés permettant un large spectre d'activités (musique, arts graphiques, arts numériques...) s'adressant à toutes les générations, de la petite enfance au troisième voire au quatrième âge. La raréfaction des ressources publiques et la nouvelle donne territoriale implique désormais de travailler sur de nouveaux concepts que ce soit au niveau :

- des structures, espaces polyvalents pouvant être mutualisés, sous réserve d'une large concertation amont (conception, aménagements : dimension, ambiance, qualité sonore, locaux techniques...) ; ce même espace peut avoir effectivement diverses utilisations : expositions, mini concerts, ateliers artistiques ou fêtes familiales. Ils sont des éléments constitutifs de centralité, de cohésion et d'attractivité, et un support potentiel d'animation de qualité renforçant l'épanouissement des habitants ou usagers.
- des services culturels à implanter sur le territoire. L'émergence de l'échelon intercommunal implique de développer la notion des réseaux d'équipements qui peuvent en complémentarité dynamiser des politiques publiques culturelles et leur permettre d'irriguer le territoire, dans des lieux polyvalents (point médiathèque, ludothèque, pratique musicale ...) ouverts aux habitants du territoire en relation avec le milieu scolaire et associatif. L'intérêt stratégique de constituer de tels réseaux, structures clés car points de connections territoriaux de proximité est à prendre en considération, tant sur des logiques de complémentarité que d'accessibilité à la culture, qui demeure un puissant marqueur d'attractivité territoriale mais aussi un outil fédérateur important.

En Europe de nouveaux concepts émergent, que ce soit aux Pays Bas (voir plus loin) pour les usages numériques ou en Grande Bretagne avec l'implantation d'« idea store », espaces pivots et fédérateurs, permettant de répondre à la fracture numérique, d'accompagner le développement de pratiques artistiques nouvelles ...

Dynamique économique

Pour qu'un éco quartier apporte une réelle valeur ajoutée à un territoire, il ne doit pas déconnecter activité économique et emploi de sa nature résidentielle. Cette volonté intervient à plusieurs niveaux, faciliter l'accès à l'emploi, ou générer des emplois directs ou indirects, que ce soit in situ ou à proximité.

Pour faciliter concrètement l'accès à l'emploi, plusieurs pistes sont possibles :

- proximité directe avec des pôles générateurs d'emplois (zones d'activités, zones commerciales) ou des infrastructures de transport collectif efficaces (temps de transport, amplitude, fréquence) connectées à des bassins pourvoyeurs d'emplois,

- présence d'équipements supports, permettant aux habitants d'assumer les contraintes liées à l'exercice de leur activité professionnelle, que ce soit pour des publics spécifiques (résidences jeunes, hôtellerie ...) ou des structures liées à la petite enfance ou au péri scolaire facilitant la vie professionnelle des parents.

Un éco quartier peut également être source d'emplois directs ou indirects, in situ ou à proximité, consolider et pérenniser des emplois existants (structures facilitant la cohésion sociale et support à des réseaux d'emplois de services à la personne intégrés au projet social de l'éco quartier ...), notamment multi générationnels :

- Liés à la petite enfance : grâce à son taux de fécondité élevé la France est un des rares pays européens à assurer le renouvellement de sa population et à faciliter la vie professionnelle de chaque parent. En Ile-de-France la Seine et Marne malgré une démographie dynamique, propose une offre en mode d'accueil des moins de trois ans, pourtant essentielle pour concilier vie familiale et professionnelle, nettement insuffisante voir absente dans beaucoup de localités. Ce secteur est porteur d'emplois potentiels : structures collectives, réseaux d'assistantes maternelles.
- Liés au troisième âge, ce qui vu le vieillissement progressif et général de la population devient de plus en plus nécessaire, que ce soit dans des structures spécialisées, ou dans des associations d'aides et de soins à domicile notamment,
- Liés au logement des jeunes (résidence pour les étudiants, apprentis ou jeunes travailleurs)
- Liés aux commerces dans la ville, pour peu qu'ils soient proches et facilement accessibles à pied (moins de 15 minutes).

Sanitaires ou médicaux :

- Liés à la santé : structures de santé médicales ou para médicales, cabinets privées (Maison Médicale Pluridisciplinaire), complémentaires quelquefois des équipements multi générationnels implantés sur le site bénéficiant de l'attractivité du quartier et de sa connectivité au réseau de transport public et s'adressant plus à son « aire d'influence territoriale »

En direction d'emplois issus de filière en émergence

- Espaces Numérique Entreprise ouverts aux télétravailleurs à domicile, travailleurs isolés, artisans, TPE, PME ... permettant de mutualiser des bureaux meublés, individualisés, des espaces de réception clients, de bénéficier d'un service support logistique, de salles de réunion, d'un espace visioconférence avec accès internet par fibre optique.
- Les filières liées aux matériaux bio sourcés, notamment agricoles, qu'ils soient en direction du BTP (isolation, construction ...) ou de la production énergétique (bio masse notamment).

Ambitions poursuivies par l'ancre de lune

La dynamique sociale est bien plus que le « fil rouge » d'un quartier, elle le caractérise bien au delà de son architecture, de la présence ou non d'éléments historiques ou naturels, elle en constitue véritablement l'âme. A la croisée des chemins, cette dynamique résulte d'une alchimie qu'on ne peut programmer en amont, même si ses principes sont connus et construisent l'intensité de la ville : cohésion sociale, liens de solidarités inter générationnels, dynamique culturelle ou économique. Les ressorts qui animent la dynamique sociale sont multiples et développent « l'aire d'influence » d'un quartier, facilitateur de territoire et de cohésion sociale

Dans le cadre de l'Ancre de lune.

La dimension sociale est à l'origine de ce projet d'éco quartier, elle en constitue un ciment essentiel. L'Ancre de lune privilégie certains axes d'action : logement, cohésion sociale, mixités notamment multi générationnels permettant de renforcer l'intensité urbaine du territoire, l'autonomie résidentielle, l'accès à la culture et au numérique, et l'épanouissement individuel et collectif.

Actions particulières envisagées

1. Favoriser le mieux vivre ensemble
2. Mettre en dynamique des fonctions urbaines diversifiées
3. Agir pour développer des activités économiques respectueuses de l'environnement
4. Dynamiser l'action culturelle du territoire
5. Accompagner l'émergence d'une culture numérique et lutter contre la fracture numérique

Urbanisme et proximités

Contexte général

Depuis 2008, plus de la moitié de la population planétaire vit dans une ville (trois milliards d'individus), les taux d'urbanisation⁹³ dépassent les 70 % dans les pays «riches». Ce phénomène s'accélère, en 1900 si les villes n'accueillaient que 10 % des habitants et en 1960 33%, elles seront sans doute plus de 60% en 2050 dans le monde.

Incontestablement la métropolisation est en route , chaque année 20 millions de personnes s'installent en ville et d'ici 2025, plus de 25 mégapoles dépasseront les 10 millions d'habitants. La planète est entrée dans une phase d'urbanisation irréversible, notamment pour les pays du Sud où le taux d'urbanisation est passé de 24 à 44% en un demi siècle.

Dans le même temps les métropoles concentrent les problématiques les plus douloureuses et dramatiques de nos sociétés, émettent $\frac{3}{4}$ des Gaz à effet de serre, consomment $\frac{3}{4}$ de l'énergie mondiale, en n'occupant pourtant que 2% des terres.

Le « fait urbain » est au centre de la problématique environnementale d'aujourd'hui. La ville devient «le triomphe du concentré»⁹⁴ dans une société en mouvement. Une telle densification offre plus de prises aux aléas naturels, les métropoles sont en première ligne face aux conséquences dramatiques dues au changement climatique en cours (sécheresse, pluies diluviennes, élévation des températures et du niveau des eaux ...). Soulignons schématiquement, que les pertes humaines lors de ces catastrophes sont au sud et les pertes financières constatées par les sociétés d'assurance plutôt au nord.

Selon les latitudes, les villes ne sont pas placées à la même enseigne face aux catastrophes. Entre les pays qui disposent de la capacité à se préparer en profondeur, apporter des réponses rapides et efficaces face aux aléas naturels (forme urbaine, qualité architecturale, formation de la population...) et ceux caractérisés par une urbanisation sauvage, l'absence de services, de réseaux ou d'infrastructure, abritant de nombreux bidonvilles, le bilan humain et économique sera dramatiquement différent ! Les mégapoles se multiplient dans les pays les plus pauvres, cette urbanisation croissante n'est pas sans conséquence sociale, tant elle produit pauvreté, relégation, voire même d'exclusion, au regard des fractures sociale et spatiale qui en son sein se multiplient.

Si la ville aspire, absorbe, digère et rejette en périphérie, trop souvent elle n'a ni la capacité d'intégrer, de fédérer ou de créer de la cohésion sociale. Les pistes d'actions sont pourtant identifiées : sobriété énergétique, adaptation des villes au réchauffement climatique et à l'aléa naturel, développement des solidarités, une réversibilité est toujours possible et les marges de progression réelles.

Relever ces défis pour proposer des réponses adaptées, est un des enjeux de la ville durable.

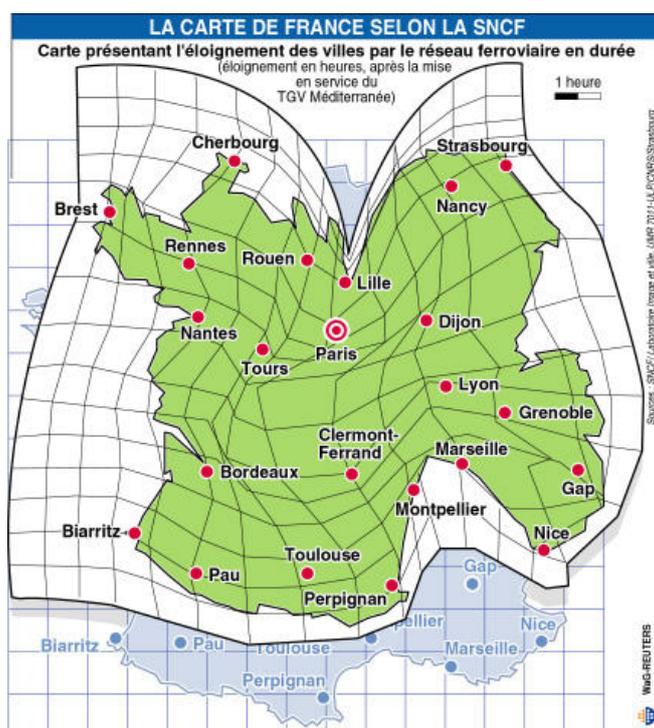
93 Le taux d'urbanisation est la proportion de personnes vivant en zone urbaine. Une zone urbaine étant un territoire dont les habitations ne pas distantes de plus de 100m les unes des autres. Le mouvement de concentration de la population mondiale dans les villes devrait se poursuivre dans les prochaines années. Les hommes vivront de plus en plus dans des villes de plus en plus nombreuses et de plus en plus grandes

94 Dollfus la mondialisation

Un territoire national qui mute

La France est l'un des pays européens les moins denses, du fait de l'étalement urbain qui s'est développé au fil du temps; si 80% des français habitent dans des territoires urbanisés beaucoup résident sur des lisières urbaines, « entre ville et campagne ».

Le citoyen d'aujourd'hui vit de fait sur plusieurs territoires simultanément et la mobilité caractérise de plus en plus sa vie : 61% des citoyens ne résident pas là où ils travaillent et effectuent en moyenne 45 km / jour, pour s'y rendre ... Notre société devient selon le sociologue Jean Viard une « société d'infidélités » : il y a le territoire où l'on vit, de moins en moins longtemps du fait des exigences liées à la mobilité professionnelle, le territoire où l'on travaille, celui où quelquefois l'on va en vacances et puis tous les autres. L'espace géographique des français se distend de manière inéquitable en créant de fortes disparités territoriales : il existe les territoires « in » et les territoires « out ».



La relation de proximité qui jusque là prévalait, entre habitat et activité, s'est rompue au siècle dernier, laissant place à une politique de séparation et de zonage des fonctions urbaines (habitat, travail, loisirs, commerces). Cette tendance longue a contribué à développer l'étalement urbain ; depuis les années 1960, les citoyens désinvestissent la ville, ils aspirent à accéder au modèle culturel dominant de "l'american way of life" basé sur le développement de la voiture particulière, de la maison individuelle avec jardin. Conséquence, le prix du foncier de plus en plus élevé éloigne inexorablement les « aspirants propriétaires » de la ville et peu à peu, l'habitat est devenu progressivement périurbain, suburbain, puis rurbain.

Les français possèdent un rapport paradoxal à la ville et à l'habitat collectif, ils cultivent sur ces deux problématiques un problème identitaire, de valeurs et de représentations. S'ils gardent la nostalgie des villages et de la maison individuelle, dans le même temps ils aspirent à disposer de toutes les commodités offertes par le mode de vie urbain, toutes ses aménités.

Cette conception d'une ville « éclatée » ne correspond plus aux urgences auxquelles notre société doit répondre, tant elle induit un mode de développement

«consommateur» (foncier, émission de GES, énergie, pierre, temps), dévoreur d'espaces ouverts et producteur d'inégalité sociale et spatiale.

L'étalement urbain est le reflet d'une ville énergivore, accentuant besoins en infrastructures (réseaux, voiries...), transport, approvisionnement en eau, dessertes, autant d'éléments qui occasionnent des consommations supérieures d'énergie, d'électricité, ou d'émission de GES ...

Rendre la ville désirable & aimable

Le retour à la ville des proximités

La remise en cause du zonage et de la séparation des fonctions urbaines, induit une approche plus intégrée des fonctions de la ville, un retour, non vers le futur mais au contraire, vers la ville historique, quasi « médiévale »⁹⁵, telle qu'elle était du moins avant l'arrivée de l'automobile, mode de transport qui a totalement bouleversé nos vies, repères, la centralité des villes et renforcer d'autant individualisme et isolement.

Réhabiliter la morphologie urbaine ancienne influe nécessairement sur le «métabolisme» de la ville ; encore faut-il transformer durablement les comportements, habitudes, envies des habitants ou usagers de la ville, car en matière d'urbanisme c'est l'usage qui fait sens...

Celui ci doit être mieux ressenti des habitants et sobre énergétiquement, un dualisme exigeant qui nécessite également de travailler sur les sens, le ressenti, les représentations relatives à l'épanouissement personnel ou familial, voire même l'imaginaire. Dans le même temps, il est impératif de proposer des avancées significatives et concrètes en matière de qualité de vie, d'efficacité énergétique, la diffusion de la biodiversité et la place donnée à la nature dans et hors la ville, il faut redonner littéralement «envie de ville».

La piste suggérée par Alain Maugard est celle d'une autonomie à l'échelle du quartier (vue grand angle), afin de limiter les déplacements, de renouer les fils du lien social et de reconquérir des formes d'optimum et de mutualisation autour de concepts clés : intensité, densité, proximité, complémentarité, efficacité, espaces ouverts, semi fermés ou fermés, agriculture urbaine, commerce de proximité ...

Fédérer les compétences

La ville durable doit inventer un mode de développement urbain qui intervient sur tous les champs d'actions. Il est nécessaire pour y arriver de mettre en place une gouvernance qui ait la capacité de réunir des compétences plurielles, qu'elles soient techniques ou sociales et les faire avancer ensemble. L'aménagement urbain est un métier d'assembleur qui nécessite une approche généraliste et multidisciplinaire tout à la fois, indispensable pour être en capacité d'apporter des réponses collectives partagées et adaptées aux différents contextes rencontrés : bâti, espaces publics ou naturels, structures ...

Le dialogue spécifiquement technique et sectoriel d'antan, doit aboutir à des solutions globales qui permettront à la ville de redevenir un objet de désir, d'échanges et d'épanouissement.

⁹⁵ Alain Maugard

Il est utile également de réserver et préserver des marges de manœuvre destinées aux habitants ou usagers, afin que chacun puisse s'impliquer et obtenir de réelles avancées et grâce à ce grain à moudre», contribuer à bâtir collectivement les perspectives d'une ville plus durable.

Développer la ville « intense »

La qualité urbaine ne provient pas d'un nombre d'habitants au mètre carré, mais des facultés d'une ville à favoriser l'épanouissement de ses habitants et usagers, de sa capacité à répondre aux urgences environnementales ou sociales pour aboutir au «mieux vivre ensemble sur la planète».

Ce sont ces caractéristiques qui façonnent concrètement l'intensité urbaine. Si l'on peut associer le concept de densité à celui d'addition, le concept d'intensité est lui associé à celui de multiplication. Multiplication des champs des possibles, tant il faut concilier et conjuguer au présent, conditionnel ou futur : planification, programmation et temporalité avec agilité, capacité d'adaptation, esprit d'innovation et réversibilité.

Le concept « d'intensité urbaine » provient des enseignements tirés des « dommages » causés par le développement de la ville éclatée, issue de l'étalement urbain, et de ses multiples conséquences tant sur l'empreinte écologique de notre société, que sur la dégradation de la qualité de vie de ses habitants, le manque de cohésion sociale et le développement croissant de poches de relégation voire d'exclusion.

« Intensifier », équivaut à mettre en tension la ville, à la rendre à la fois, certes plus compacte, mais surtout plus « vivante », à développer son attractivité auprès des habitants ou des usagers. Le nombre et la diversité des fonctions accueillies (notion de mixité fonctionnelle), détermine le « potentiel d'animation urbaine », qui peut être à la fois d'ordre fonctionnel, relationnel, ou relatif à l'activité qui émane de l'espace urbain.

Il est nécessaire pour que l'intensité urbaine soit plus harmonieuse, de changer de focale, prendre du recul, et agir pour mieux connecter « ce morceau de ville et de vie » qu'est le quartier, aux territoires, pôles de centralité (polycentrique, réseau...), ou équipements présents ou à venir. Intervenir sur la qualité du réseau de transport et les différentes mobilités permet de rendre la ville accessible et de permettre à ses habitants d'accéder aux autres pôles d'attractivité. Il est incontournable de tenir compte de l'élaboration conjointe de documents de planification tels le PLU ou le SCOT et le PLD⁹⁶.

Une intensification urbaine réussie et épanouie, exige au préalable de privilégier en premier lieu une démarche globale et cohérente avant de travailler de manière plus sectorielle et technique : qualité des formes architecturales, complémentarité des échelles urbaines successives et des espaces de transition qui dessinent la ville (bâti, rues, places, espaces publics, trame verte...), accessibilité des aménités urbaines (services, équipements, espaces verts ...), qualité de l'environnement et des liaisons douces, performance du réseau de transport ...

Bâtir une ville intense et « désirable », nécessite d'être à l'écoute de ses acteurs, de tous ceux qui y vivent (diagnostic, participation...) et qui la font vivre, afin d'être en capacité de répondre à leurs attentes. Qualifier la ville, c'est intensifier le rapport des habitants à l'environnement urbain, à sa qualité (spatiale, sociale, environnementale), en profitant des potentiels d'attractivité du site, de l'interaction et de la participation des habitants et usagers, des différents rythmes et intensités proposés par la ville.

96 Plan Local d'Urbanisme, Schéma de Cohérence Territoriale et Plan Local de Déplacement

Quelques principes sont révélateurs de cette capacité à se connecter à la société : optimisation des ressources et performances environnementales du quartier, mise en place de logiques urbaines locales, conjugaison des différentes temporalités, prise en compte de l'importance et du sens des usages, mais aussi de la réversibilité d'une ville qui ne cesse de se faire et de se défaire ...

Relier projet de ville et urbanisme

Encore faut-il au préalable, avoir pu et su donner du sens à la démarche urbaine. Si une ville est temps et espace, elle est surtout composée de femmes et d'hommes. Le risque de déshumanisation est réel, il faut que non seulement le projet urbain réponde concrètement aux aspirations de ses habitants mais qu'il soit conçu avec eux, afin qu'il corresponde à un objet politique collectif identifié: le projet de ville. Passage obligé identitaire, ce dernier favorise l'appropriation par la communauté de valeurs, d'objectifs partagés, permet à chacun de se projeter vers des perspectives communes qui ne pourront être atteinte qu'en bâtissant une véritable stratégie urbaine transversale et globale, déclinée ensuite dans un plan d'actions et une gouvernance adaptée.

La ville durable ne peut s'affranchir de ce préalable comme de celui d'une démarche transversale qui nécessite de préciser les enjeux, de hiérarchiser les priorités, de proposer une vision commune partagée, donnant « envie de ville ». Elle ne peut non plus, s'affranchir des multiples liens tissant le territoire. La cohérence territoriale nécessite plusieurs focales : échelle du bâti, du quartier, de la commune, de la métropole, de la région, sans perdre de vue l'impératif majeur : la planète.

Exigence absolue de la transformation du territoire, le projet de ville doit absolument redonner du sens, des perspectives, dévoiler de nouveaux horizons et intervenir sur les imaginaires qu'ils soient urbains ou territoriaux ...

Une ville plus économe

L'urbanisme dans la ville durable se doit de respecter les impératifs de l'urgence environnementale : réduire les émissions de gaz à effet de serre, la consommation énergétique et celle du foncier, protéger la biodiversité et préparer la ville à affronter au mieux les aléas climatiques ou naturels et le réchauffement climatique.

La ville sobre se substitue progressivement à la ville consommatrice qui prévalait jusque là. Les pistes d'actions sont transversales et identifiées : développement de l'habitat bio climatique, diffusion de la nature en ville, adaptation des morphologies urbaines aux objectifs sociaux et environnementaux, choix de transports économes et des énergies renouvelables, réduction de l'étalement urbain, utilisation de matériaux bio sourcés⁹⁷ ...

Autant d'objectifs qui nécessitent réactivité, pluridisciplinarité et sens de l'anticipation.

Une ville plus solidaire

Le développement urbain de ces dernières années a trop souvent créé et produit de l'inégalité, de la relégation et de l'exclusion. La ville durable se doit de placer l'humain au centre du projet de ville et de son organisation urbaine, en accompagnant certaines tendances de fond, telles celles liées au vieillissement de la population. L'organisation

97 La notion de matériaux « bio-sourcés » désigne d'ordinaire les matériaux d'origine végétale ou animale tels que le bois, la paille, le chanvre, la plume, etc

urbaine se doit intégrer la dimension des usages générationnels. Les éco quartiers sont les prémices d'une ville plus compacte, intégrée, plus sobre, plus « intense » mais aussi plus solidaire. L'espace public et l'organisation urbaine doivent tenir compte de cet objectif, et être conçus dans cette perspective dans toutes ses dimensions, avec une réflexion poussée sur la dimension clé des usages, qui doit être menée en amont et de manière pluridisciplinaire (architectes, urbanistes, paysagistes, sociologues, services de la ville, bailleurs ...).

La ville des proximités est celle du « cohabiter » mais aussi celle des flux, une dimension qui résulte avant tout des usages liés à la ville et ses habitants. L'appréhension de ces problématiques respectives influera directement sur la capacité de la ville à maîtriser certaines de ses aspérités, liées aux tensions potentielles entre différents publics et à la sureté de l'espace urbain (cf l'Atelier mené par le PUCA⁹⁸. L'objectif est d'aller bien au delà des textes règlementaires⁹⁹ est de redonner à la dimension urbaine toute sa place.

L'enjeu est la capacité de connexion des uns avec les autres, mais aussi avec l'espace public, qui par définition est un espace partagé et fréquenté par tous. La nature, la qualité, la diversité des espaces urbains qu'ils soient minéraux, végétaux, les lignes de fuite et les perspectives qu'ils proposent aux habitants, le soin apporté à leur entretien et leur gestion, leur lisibilité, sont autant d'éléments cruciaux qui font ou défont la qualité du cadre de vie de chacun. Les espaces doivent dialoguer certes avec les habitants mais également entre eux qu'ils soient ensemble résidentiels ou espaces verts. C'est tout l'enjeu d'un travail pluridisciplinaire mené en amont.

L'évolution de la ville sera ce qu'en feront ses habitants, tous ses habitants. Ses formes urbaines ou aménités, la présence d'équipements vecteurs et porteurs de solidarités, les ambiances qu'elle dégage, sont autant d'éléments de réponse, qui conforteront ou non les valeurs d'une ville ouverte à tous, évitant toute ghettoïsation ou relégation de populations spécifique.

Renouant avec les origines de la cité, la ville durable doit redevenir un lieu d'urbanité (au sens premier du terme), de civilité, de partage et de socialisation. Son rôle fédérateur constitue une réponse appropriée aux crises identitaires qui traversent nos sociétés.

Refonder la fabrique de la ville¹⁰⁰

La ville est par définition un cadre privilégié ou peut se renouveler l'approche urbaine face aux mutations et aux urgences que doit surmonter notre société. L'innovation ne

⁹⁸ 98 Le PUCA (ou Plan Urbanisme Construction Architecture) est une agence nationale de la recherche et de l'expérimentation dans les domaines de l'urbanisme de l'architecture et de la Construction Depuis sa création en 1998, il développe programmes de recherche incitatives, actions d'expérimentations et apporte son soutien à l'innovation et à la valorisation scientifique et technique dans les domaines de l'aménagement des territoires, de l'habitat, de la construction et de la conception architecturale et urbaine. Atelier : Qualité et sureté de l'espace urbain : http://rp.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca/activites/actions_QeSEU.htm

⁹⁹ L'Etude de Sécurité Publique s'inscrit dans la perspective de la prévention situationnelle et vise à assurer les conditions de sécurité d'un site précis en fonction de son environnement et de son aménagement propre. Elles doivent évaluer les risques afin de prévoir des mesures en matière de construction et de gestion des espaces et des flux. Code de l'urbanisme, articles L.111-3-1, R.111-48 et R.111-49 / Décret n° 2007-1177 du 3 août 2007 pris pour l'application de l'article L.111-3-1 du Code de l'urbanisme et relatif aux études de sécurité publique / Décret n° 2011-324 du 24 mars 2011 relatif aux études de sécurité publique / Circulaire NOR : INT/K/07/00103/C du 1er octobre 2007 relative à l'application de l'article L.111-3-1 du Code de l'urbanisme / Circulaire interministérielle NOR : MTSV 101947003C du 6 septembre 2010 relative à la réalisation des études de sécurité publique lors des opérations de rénovation urbaine.

¹⁰⁰ Objectif de la Campagne urbaine mondiale, lancée par l'ONU-Habitat, 5e Forum urbain mondial, à Rio de Janeiro. en mars 2011

peut se limiter aux simples aspects « techniques », mais être éminemment sociale afin de devenir un moteur essentiel de la qualité de vie d'un quartier et de son développement.

Concernant l'empreinte écologique, une nouvelle approche émerge, considérant le territoire comme un écosystème qui non seulement consomme et rejette, mais fonctionne en circuit « fermé », diminuant ses besoins et recyclant ses rejets afin d'en minimiser l'impact. Les circuits courts, l'utilisation des matériaux bio-sourcés, les énergies renouvelables dont la bio masse, participent de cette analyse.

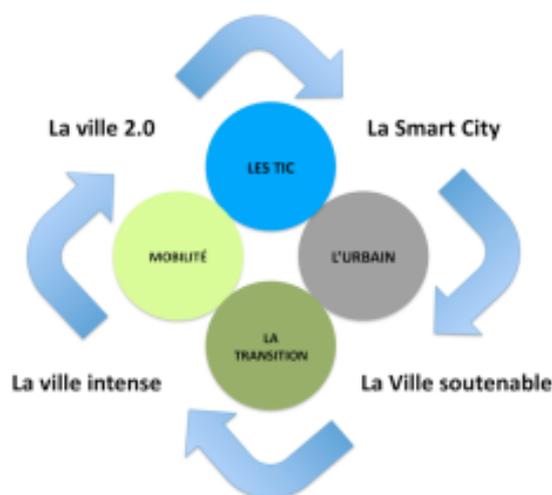


Illustration tirée du site : <http://itemurbanintelligence.unblog.fr>

La Ville communicante « digitale native »

La ville durable est aujourd'hui par essence numérique («digital native») et communicante. Cette dimension concerne tous les secteurs, infrastructures, les liens sociaux, usages quotidiens et désormais objets, avec l'émergence des objets communicants (RFID¹⁰¹), Aux infrastructures traditionnelles constituées par les réseaux classiques, se superposent de nouvelles couches numériques, physiques et informationnelles (données, flux, logiciels et services) qui se connectent aux espaces publics, bâtiments, véhicules, habitants, mobilier urbain, arbres ... Ce mouvement de fond induit une transformation profonde des pratiques sociales, professionnelles voire familiales, des rythmes urbains aux usages quotidiens.

Une mutation à laquelle les acteurs publics qui font la ville et les gestionnaires d'infrastructures urbaines ne peuvent échapper, que ce soit au niveau de la technique, de l'administration, de la médiation ou de la politique, d'autant que le développement des «réseaux sociaux» et des communautés virtuelles apportent une nouvelle dimension aux liens relationnels. Le web 2.0 construit des espaces de connaissance partagés, fondés sur «l'intelligence collective» des citoyens, «l'open data»¹⁰², mais également le « temps réel » du réseau mondial, nouveau maître des horloges de nos sociétés. L'informatique basée sur l'ordinateur a vécu, sédentaire, elle n'avait aucune relation avec le territoire, elle est désormais nomade, concerne autant les Smartphones que les objets communicants qui

¹⁰¹ Radio Frequency IDentification ou en français, «Identification par Radio Fréquence». Technologie permettant d'identifier un objet, de le suivre, d'en connaître les caractéristiques à distance grâce à une étiquette émettant des ondes radio, attachée ou incorporée à l'objet

¹⁰² Donnée ouverte, information publique brute, qui a vocation à être librement accessible.

interagissent avec le territoire réel ou virtuel (réalité augmentée¹⁰³) et apportent des solutions d'ubiquité relative.

Paradoxalement, une nouvelle forme de sociabilité urbaine émerge, qui devient une alternative entre domicile et travail, sur des sites supports immergés totalement à un mode de vie numérique, lieux de convivialités, urbains, individualisés et mobiles. S'ils ne sont pas des « espaces publics » au sens classique, car le plus souvent en gestion privée, ils sont publics « par destination » ou par usage (à l'image de « La Cantine¹⁰⁴ »). Le Conseil Régional a lancé un appel à projets pour soutenir le lancement de télécentres sur l'Île de France, le dossier présenté dans le cadre de l'Ancre de lune, est un des 14 lauréats régionaux.

La fin de la « ville à voiture » ?

De tout temps, transport et urbanisme ont été intimement liés. Jusqu'à l'ère industrielle, toutes les villes étaient piétonnes. La marche à pied, mode de locomotion dominant, avait modelé la « ville des proximités ». Les nombreux touristes qui visitent les centres villes anciens des grandes villes, fréquemment piétonniers, ou Venise, peuvent ressentir les caractéristiques et les attraits de ce que pouvait être une « ville médiévale ».

A la fin du 19^e siècle, divers modes de locomotion sont apparus : collectifs (train, métro, automobile, autobus, tramway) ou individuels (bicyclette) ; mais c'est le développement de la voiture particulière qui a tout bouleversé et façonné la ville «des longues distances» que nous connaissons aujourd'hui.

Mettre en place une organisation urbaine qui remette en cause ce statut dominant et dominateur, nécessite de proposer et mettre en place une alternative rendue possible avec le développement des complémentarités et synergies entre plusieurs modes de transport. Ce choix nécessite d'agir non seulement sur une offre combinée, mais également sur l'organisation urbaine, la répartition de l'espace public, la billettique, la régulation de vitesse, l'accessibilité des piétons et l'importance du stationnement.

Une des caractéristiques de « l'ancre de lune » est d'avoir fait de la thématique des mobilités une priorité centrale, tant en développant le transport collectif, que les modes doux. Cet engagement amène à concevoir différemment l'espace public, à y réduire l'importance de la voiture (vitesse, sécurité routière, réduction des nuisances : bruit, pollution ...), en tenant compte des différents usages ou fonctions du quartier : piétonisation, partage de la voirie, points de connexion avec le transport collectif, zone 30, accessibilité, stationnement, organisation du réseau de voirie.

Les arbitrages pour limiter l'impact de la voiture interviendront notamment sur le stationnement et ses caractéristiques : proximité immédiate ou non avec les zones d'habitat, normes d'urbanisme, limitation du nombre de places de stationnement, réalisation de parking partagés (sillons, sous sols ...)

Une ville qui se régénère

« Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme » Lavoisier

¹⁰³ Superposition d'un modèle virtuel 3D ou 2D à la perception que nous avons naturellement de la réalité et ceci en temps réel.

¹⁰⁴ Premier espace de travail collaboratif en réseau (co-working space) créé à Paris, relié à d'autres structures en France et à l'étranger. Cet espace convivial a été conçu afin de favoriser les rencontres, les échanges et les coopérations, dans un esprit d'ouverture et de croisement des réseaux. On peut y venir prendre un café, se réunir à deux ou vingt, y louer un coin de table pour travailler une matinée ou un mois, organiser une soirée ou une grande manifestation.

Tout projet d'aménagement obéit aux principes du métabolisme urbain : la ville est un corps vivant qui évolue dans un écosystème qui se régule. Elle se transforme ainsi en permanence, au fil du temps et des événements, du fait des pratiques citadines, de l'évolution des cultures, des usages de ses habitants, de décisions politiques ou d'adaptations rendues nécessaires. Autant de transformations qui témoignent de la vitalité du territoire et le font évoluer en continu.

L'urbanisme durable, doit intégrer en amont ces transformations potentielles, voire les anticiper afin de les faciliter par la suite. Pour être en capacité de prendre en compte l'évolution du contexte en temps réel, il faut être en mode veille, attentif aux signaux faibles¹⁰⁵, prémices d'évolution sociétales plus importantes. Certaines problématiques particulières apparaissent de manière aigüe :

- La mobilité, facteur important de transformation et d'évolution de la ville, des modes de vie des habitants et de l'organisation urbaine : tramway ou TCSP, liaisons douces, pistes cyclables ...
- Le logement, il est essentiel d'être en mesure de proposer un parcours résidentiel complet, digne de ce nom, et adapté qui permette à tous les habitants de s'épanouir dans la ville,
- Les fonctions de la ville qui progressivement devient plus intégrée, plus compacte,
- Les infrastructures, évoluant au fil de l'innovation technologique : haut débit, réseau de chaleur ...

D'autres facteurs influent sur les rythmes de l'évolution urbaine : portage politique des projets, évolutions sociodémographiques (vieillesse, taille des ménages, etc.), politiques publiques thématiques (type ANRU, démarche éco quartier), et constituent de réelles opportunités pour peu qu'elles soient pilotées de manière globale et transversale.

Bâtir la ville durable c'est avant tout donner la possibilité et la capacité à la ville de s'interroger sur son devenir et d'agir pour se transformer : de la vision grand angle au focus des îlots qui la composent. Les choix architecturaux de programmation, de formes bâties, de techniques constructives sont autant d'éléments qui conditionnent non seulement son futur proche mais lui permettent de s'adapter, de se régénérer plus ou moins facilement.

Les logiques de réversibilité, de mutabilité s'imposent désormais à tous les acteurs de la chaîne de l'aménagement urbain.

Faire évoluer le rythme urbain

Un concept émerge peu à peu dans ce monde en constante accélération. S'il n'est encore qu'un signal faible, en réaction aux tendances sociales induites par la métropolisation et son rythme d'enfer, il se développe. Il s'agit de la « slow city » (« conscience du temps »), parfait contrepoint du « vivre à toute allure », caractéristique de la vie urbaine d'hier et d'aujourd'hui.

105 En intelligence économique, les signaux faibles sont les éléments de perception de l'environnement, opportunités ou menaces, qui doivent faire l'objet d'une écoute anticipative, appelée veille, dans le but de participer à l'élaboration de choix prospectifs en vue d'établir une stratégie, et de réduire l'incertitude.

Cette tendance sociétale dénonce une homogénéisation des modes de vie et rend le « culte moderne de la vitesse » responsable de la dégradation de la qualité de vie des habitants. Développée autour de la philosophie des « villes lentes », elle poursuit une démarche identitaire basée sur quelques principes simples: regarder les gens, respirer des odeurs, retrouver les sens, consommer et utiliser local, respecter l'environnement, et poursuit des objectifs concrets : mise en valeur du patrimoine urbain historique, développement des coutumes locales et produits régionaux, développement d'infrastructures et d'équipements adaptés aux handicapés et aux divers âges de la vie, réduction des consommations énergétiques, propreté de la ville, multiplication des zones piétonnes, développement des commerces de proximité ...

Une stratégie de relocalisation, des échanges et des consciences, qui va au-delà d'une simple réaffirmation du local puisqu'elle s'attaque désormais à l'échelle de temporalité et à la priorité donnée à l'instantané et au court terme, alors que la démocratie citoyenne et la nécessité d'intégrer le temps nécessaire à l'analyse, à la concertation, au débat, au choix, puis à l'action réhabilitent le long terme.

Ambitions poursuivies par « l'Ancre de lune »

La ville durable doit « inventer » un nouveau modèle de développement urbain intervenant sur l'ensemble des champs d'actions qui la composent, qu'ils soient environnementaux, économiques, sociaux ou politiques ... La quête de sens, de partage et d'épanouissement individuelle et collectif sont le corolaire de la ville « aimable » qui ne se contente pas de réinterpréter un modèle de ville dense mais remet au premier plan, au contraire, les avantages d'une proximité pro active, l'importance du contexte, la présence et la multiplication des liens et relations (formes urbaines, fonctions, usages).

Dans le cadre de l'Ancre de lune.

A partir des potentialités du site : proximité de la ville et des pôles générateurs d'intensité, mais aussi des espaces naturels, il est possible d'élaborer une organisation urbaine basée sur les modes doux, la relance des transports en commun. Les caractéristiques particulières de la ville, les structures qui y sont déjà implantées, celles projetées, favorisent un mode de développement « intégré » qui apportera des réponses appropriées aux ambitions sociales du projet, renforcera la cohésion territoriale et la mise en place d'une ville plus intense.

Actions particulières envisagées

- 1) Créer des formes urbaines répondant aux enjeux de la ville durable
- 2) Faire des espaces publics un élément majeur du cadre de vie
- 3) Anticiper les besoins de renouvellement et de régénérescence de la Ville

Mobilités et accessibilité

Contexte général

Les mobilités sont au cœur d'enjeux multiples (respect de l'environnement, cohésion sociale et bien être des habitants) et de la problématique environnementale, du fait des émissions de Gaz à Effet de Serre : 33% des émissions de CO₂ en France proviennent des transports, principal émetteur, devant le résidentiel tertiaire (22,5%), l'industrie (18,7%), la production d'énergie électrique ou de chaleur (11,4%) et les autres combustions d'énergie (8,4%)¹⁰⁶.

Jusqu'à présent, deux modes de transport plus dominateurs s'imposaient : la voiture individuelle et les transports ferrés. Ils ont façonné durablement nos paysages, nos villes, l'organisation urbaine, résidentielle et économique de nos sociétés et l'aménagement des territoires (autoroutes, TGV...). La place de la voiture individuelle devenant principe urbain incontournable¹⁰⁷ pour nos politiques, tant pour la circulation, le stationnement, l'appropriation de l'espace public que l'organisation de nos villes, et de leurs centre ville.

Progressivement un mouvement de fond a bouleversé ces repères : le développement des transports en commun et le retour en grâce de la ville intense et d'une urbanisation assumée du centre ville. La demande est croissante, l'allongement moyen des distances parcourues tant pour la mobilité contrainte (liée au déplacement domicile / travail) ou locale en atteste. Due principalement à l'amélioration de l'offre, la nécessité de limiter les GES, mais aussi des raisons budgétaires, les dépenses des ménages liées au transport représentant près de 15% (le premier poste étant le logement, et le 3eme l'alimentation).

Enjeux territoriaux

Les mobilités étaient jusque là, les grandes absentes des documents d'urbanisme, pourtant l'aménagement du territoire est la clé d'une mobilité optimisée et sobre. Le Schéma Directeur Régional d'Ile-de-France de 2008, est un des premiers documents d'urbanisme « macro » bâti sur une telle logique. En privilégiant de densifier prioritairement les secteurs déjà connectés aux réseaux de transports collectifs, il intègre les conséquences de l'urbanisation sur les trafics et donne la priorité au développement des zones desservies par les transports publics, avec l'objectif de limiter les émissions de GES, permettre la sauvegarde des espaces ouverts et réduire l'implantation de nouvelles infra structures.

Incontestablement il marque une nouvelle étape, complété par la réflexion autour du réseau de transport du Grand Paris et les objectifs du Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France.

L'articulation entre politiques de déplacement et urbanisme est désormais un enjeu majeur des documents de planification, car elle permet d'obtenir un effet de levier sur la dynamique territoriale. Au niveau intercommunal, il existe deux outils indispensables dimensionnés aux bassins de vie (le Schéma de Cohérence Territoriale et le Plan Local de Déplacement). Elaborés en complémentarité ils favorisent le report modal vers les

106 Commissariat général au DD

107 « L'automobile individuelle est un instrument de libération, la possibilité pour l'homme d'échapper aux contraintes nécessaires trop souvent du transport en commun, la possibilité de partir quand on veut, pour où l'on veut, en s'arrêtant où l'on veut et de trouver grâce à notre superbe réseau routier la possibilité de se rapprocher de la nature, de retrouver la géographie de notre pays, dont les routes épousent le sol et suivent les cours de nos vallées et retrouvent même notre histoire en allant de ville en ville et de clocher en clocher » (Discours de G.Pompidou pour l'inauguration de l'autoroute Lille-Marseille, le 29/10/1970)

transports en commun, permettant de limiter ainsi les impacts environnementaux du «tout automobile» et de l'étalement urbain.

Evolution des compétences

Le transfert progressif du pouvoir décisionnel des compétences liées au transport vers les élus des collectivités, notamment les régions a entraîné un véritable bouleversement. En 10 ans, elles ont investi plus de 500 millions d'euros dans la rénovation de 1.250 gares et 7 milliards d'euros dans l'achat de matériels roulants (sans compter les 18 milliards consacrés aux dépenses d'exploitation, en subventionnant les billets notamment).

Un effort financier sans précédent qui a porté ses fruits et changé incontestablement la perception des transports collectifs auprès des usagers (trains, tramway, Transport en site propre...). Depuis 2002 leur fréquentation a augmenté de 40 %, illustration les trains régionaux transportent chaque jour 800.000 voyageurs. Ce succès a un coût et une conséquence imprévue : il met en difficulté un réseau désormais inadapté et sous dimensionné, faute d'investissement antérieur. Diminuer de 10% la part de la voiture, revient à multiplier par 2 la demande en transport public, et nécessitera au niveau du pays, un investissement supérieur à 15 milliards d'euros.

Depuis 2002, les régions (excepté l'Île de France) sont les autorités ayant la compétence transports collectifs. En qualité d'autorité organisatrice, elles définissent l'offre de transport : la desserte (fréquence des trains, horaires, arrêts en gare), la tarification, les objectifs de qualité du service dans les gares et dans les trains, apporte la contribution d'équilibre d'exploitation de ces services publics, finance les investissements de matériel, d'infrastructures et de pôles d'échanges et désignent les Autorités Organisatrices de Transport, le plus souvent les intercommunalités et les départements pour les transports scolaires.

L'organisation des transports de voyageurs en Ile-de-France fait l'objet d'un régime spécifique du à la présence d'un établissement public administratif local, le Syndicat des Transports d'Ile-de-France (STIF), qui a succédé au Syndicat des Transports Parisiens (créé en novembre 1938 sous le nom de Comité des Transports Parisiens) dans lequel les représentants de l'Etat étaient majoritaires. Ce n'est qu'en juillet 2005, que cette structure est pilotée par les collectivités territoriales d'Ile-de-France (Région, ville de Paris et 7 départements) comme partout en France. Ce retard institutionnel explique en partie pourquoi les collectivités, notamment les intercommunalités ne sont pas encore organisées en Autorités Organisatrices de Transports, ne disposant toujours pas de cette compétence. Quelques éléments tirés d'une étude de l'IAURIF publiée en avril 2011¹⁰⁸ atteste du retard francilien en ce domaine :

Les déplacements à destination du travail y pèsent davantage qu'en province ; hors retour au domicile, ils représentent 52 % du temps passé à se déplacer un jour de semaine et 53 % des distances parcourues, contre respectivement 37 % et 40 % en province.

Avec 34 minutes en moyenne par jour, les Franciliens mettent près de deux fois plus de temps pour aller travailler que les provinciaux, que ces derniers habitent dans les grandes agglomérations ou dans un espace à dominante rurale

108 Note rapide numéro 542 : Les Franciliens utilisent autant les transports en commun que la voiture pour se rendre au travail

En province, 77 % des actifs mettent moins d'une demi-heure pour se rendre au travail, contre 45 % en Île-de-France. De plus, 19 % effectuent plus d'une heure de trajet, contre seulement 4 % des provinciaux.

2 - Distance et durée moyennes des déplacements domicile-travail selon le lieu de résidence des actifs

Lieu de résidence	Paris	Petite couronne	Grande couronne	Île-de-France	Province	Grandes agglom. de prov.	Province hors gdes agglom.	France métrop.
Portée moyenne des déplacements professionnels	6,6	8,3	14,6	10,7	11,1	9,9	12,5	11,0
Durée moyenne des déplacements professionnels (en min)	31	33	36	34	19	20	19	22

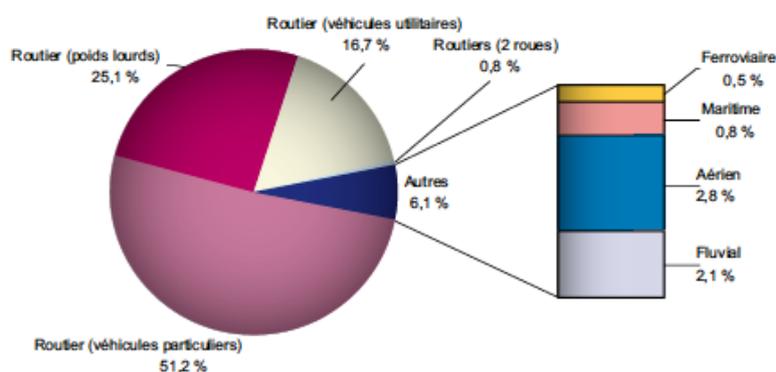
Ces durées plus longues des déplacements domicile-travail pèsent sur l'emploi du temps des actifs au détriment d'autres activités (visites, loisirs, achats...) durant la semaine.

Des mobilités innovantes

Depuis que les collectivités ont fait du transport en commun une priorité, les innovations se multiplient, les usagers changent progressivement de perception et se tournent vers des solutions plus collectives face au tout automobile : environnement, santé, congestion urbaine, temps perdu, hausse des coûts (carburant, voiture ...)...

Encore faut il mettre en place une véritable alternative basée sur une offre structurée, complète, rapide, économique, sécurisée et régulière. Les acteurs de l'aménagement territorial et urbain s'adaptent progressivement au nouveau contexte de la mobilité urbaine. Depuis, chaque année les usagers ont leur lot de nouveautés selon la taille de leur collectivité: lignes de métro, tramway, bus à haut niveau de service, Transport en Commun en Site Propre, vélo en libre circulation, auto partage, transport à la demande, covoiturage ...

Émissions de CO₂ par mode de transport¹ en France métropolitaine (126,4 Mt CO₂ en 2008)



Source : CITEPA/format SECTEN, avril 2010.

1. Comprend le transport intérieur (non compris le transport entre métropole et DOM) mais pas les transports internationaux.

Depuis 10 ans, les bouleversements sont considérables et concernent toute la chaîne du transport comme son environnement (billettique avec le développement des titres combinés ou uniques, information dynamique en temps réel, géo localisation...). C'est l'ensemble de la chaîne des déplacements et des mobilités qui est concernée par ce véritable mouvement de fond.

L'enjeu paraît simple : passer d'une offre séparée (auto, train, vélo...) à une offre intégrée et articulée reliant différents modes de transports complémentaires. Elle nécessite de repenser la connexion du système de mobilité individuelle à l'offre de transport collectif, et de l'aménager afin d'arriver à ce que l'utilisateur n'ait pour perception, que celle d'un transport unique. C'est le concept de la multi modalité.

Il est nécessaire pour atteindre cet objectif d'agir sur les points critiques (ruptures de charges ou de services, billettique, information dynamique en temps réel ...) afin d'améliorer la complémentarité des acteurs et des modes de transport successif, de rendre accessible l'ensemble, et de faciliter pour les villes péri urbaines une réelle complémentarité avec la voiture individuelle (création de parking relais notamment). Le développement des technologies numériques (objets communicants, RFID, géo localisation ...) comme des outils nomades (Smartphones ...) facilitera d'autant cette nécessaire globalisation des acteurs et des modes de déplacements.

Autant de préalables qui exigent des expertises de plus en plus poussées et l'émergence d'un véritable chef d'orchestre, intégrateur et fédérateur, avec un paradoxe : plus le transport paraît simple et transparent pour l'utilisateur, plus cette simplicité apparente nécessite de coordonner l'ensemble d'une chaîne complexe gérant chaque rupture de charge, le moindre grain de sable pouvant tout remettre en cause.

Reconsidérer la place de la voiture dans nos vies et nos villes

Aujourd'hui les politiques des transports sont orientées vers la réduction de l'utilisation de l'automobile individuelle et son transfert progressif vers des modes de déplacements plus respectueux de l'environnement. Une volonté qui impose d'agir à la fois sur les infrastructures, les matériels et équipements mais aussi les usages et mentalités. Un défi ambitieux : il s'agit de faire évoluer des pratiques quotidiennes rythmant la vie de chaque citoyen depuis des décennies et la perception individuelle et collective, consciente ou inconsciente, de la problématique des mobilités.

Aujourd'hui le climat semble propice à une telle remise en cause, rappelons cependant que 40% de la population française vit dans les territoires périurbains ou ruraux et ne dispose toujours pas de vraie alternative à la voiture particulière, ce qui induit d'agir concrètement :

- sur les infrastructures et les politiques publiques de mobilité afin d'améliorer les performances et l'image de marque des réseaux de transport collectifs,
- l'organisation de l'espace public, au travers de la ville intense et compacte : place de la voiture particulière dans la ville, développement des mobilités douces (zones partagées, zone 30). Le stationnement résidentiel est une des questions les plus délicates à traiter notamment pour les villes péri-urbaines n'ayant pas encore mis en place de solution réellement alternative à la voiture individuelle.

D'autres pratiques permettent également de limiter les nuisances environnementales de la voiture individuelle : auto partage, co voiturage, implantation de bornes permettant d'alimenter les véhicules fonctionnant à l'électricité...

La ville des courtes distances

« L'Ancre de lune » a été développée sous le concept de «ville des courtes distances», tant il privilégie proximité et accessibilité aux services et équipements, objectif qui pour

être atteint dépend de l'organisation urbaine de la ville, de la localisation des pôles générateurs de mobilité et de la qualité des liaisons douces.

La distance à maxima est estimée à 15 à 20 minutes entre l'origine du déplacement et sa destination. Constat qui s'appuie sur le concept de la ville compacte et favorise la connectivité au réseau de transports collectifs, l'attractivité des itinéraires piétonniers ou cyclables au détriment de la voiture individuelle. Préconisée par la Commission européenne (livre vert), la ville des courtes distances vise à implanter l'essentiel des services quotidiens à moins de 800 m des logements, des pôles d'échanges ou des parcs relais.

Mobilités ou accessibilité ?

La ville durable doit par nature être accessible à tous ses habitants et usagers. Les mixités qu'elle abrite, notamment multi générationnelles rendent cet objectif incontournable et impératif : proximité des pôles générateurs, qualité des itinéraires piétonniers, priorité donnée aux modes de déplacement doux par rapport au tout automobile, qualités des espaces publics ...

Encore faut il aller encore plus loin et lier le concept d'accessibilité, à celui de mobilité. Pour pouvoir se déplacer il faut au préalable être en capacité d'accéder au mode de transport urbain, ce qui amène à différencier l'accessibilité aux lieux, de l'accessibilité aux fonctions urbaines. Un territoire peut très bien avoir mis en place tous les pré requis et structures permettant aux personnes handicapés d'accéder à des équipements mais dans le même temps, une partie de la population peut ne pas être en capacité d'atteindre les équipements, pour des raisons économiques, logistiques, d'éloignement ou d'enclavement.

Il est nécessaire que les politiques urbaines, appréhendent de manière globale les problématiques relatives à l'accessibilité, la mobilité, mais également aux solidarités et explorent les pistes de travail liées au développement du numérique. La création d'espaces numériques abritant des solutions de vidéo conférences peut avoir un impact significatif sur le bilan carbone et la réduction des couts des entreprises mais également faciliter la collaboration à distance et l'organisation de réunion de travail dans des espaces mutualisés.

La mobilité est liée à l'homme depuis son origine, y compris lorsque ce dernier est devenu sédentaire. Elle est désormais un droit imprescriptible. Le développement urbain des décennies précédentes a conforté l'importance de cette fonction vitale, tant pour la vie quotidienne des habitants que pour le développement, le dynamisme et l'épanouissement des territoires. Nul ne peut aujourd'hui envisager de société performante sans réseau de transport efficient. L'urgence environnementale nécessite d'intervenir sur les modes de mobilités à privilégier

Dans le cadre de l'Ancre de lune.

Les mobilités sont un axe d'action essentiel de l'éco quartier, de par sa localisation dans la ville, centrale, mais aussi de par la volonté de privilégier les mobilités douces, du fait de la configuration du site et de sa proximité immédiate avec les différents centres d'intérêt du territoire, de constituer un pôle multimodal d'échanges en lieu et place de la gare SNCF, mono fonction jusque là et de limiter considérablement l'importance de l'automobile dans la ville.

Actions particulières envisagées

1. Assurer une mobilité et une organisation viaire durables
2. Réduire l'importance de la voiture individuelle
3. Développer l'utilisation des mobilités douces et sobres en énergie
4. Un quartier accessible à tous

Annexes



Vue sur l'école de la Charmoye, équipement municipal respectant toutes les cibles HQE (architecte Neyraud)

Les « Nouveaux Quartiers Urbains » (ou NQU)



*** île de France**

Les appels à projets

Lancé en 2008 et reconduit depuis, le dispositif régional NQU vise à faciliter la mise en œuvre du nouveau Schéma directeur de l'Île-de-France en soutenant financièrement et à toutes les étapes de leur réalisation des projets urbains élaborés de façon partenariale (collectivités, sociétés de transport

public, entreprises sans oublier les habitants sont impliqués). Le jury est composé d'élus régionaux et de partenaires institutionnels qui retiennent des projets qui bénéficient alors d'un financement spécifique, d'un soutien au montage du projet, d'un réseau d'échanges et de communication.

Le but de cette initiative : stimuler la conception et la réalisation de projets urbains franciliens innovants et exemplaires, à même de participer à l'effort de construction de logements, défi majeur du Sdrif.

Piloté par la Direction de l'aménagement et du développement territorial (DADT) de l'Unité aménagement durable (UAD), il constitue une déclinaison qualitative et une traduction opérationnelle du projet de Schéma directeur de la région Ile-de-France (SDRIF) et du Grand Projet 3 du contrat de projet Etat-Région 2007-2013 ; l'aspect créateur de logements est décisif, le calcul des subventions accordées par la Région en tient compte (sur une base forfaitaire de 1.300 euros par logement), montant bonifié selon la qualité technique du projet.

Les porteurs de projets portant le très envié label Nouveaux quartiers urbains (NQU) sont désormais six de plus. Leurs dossiers ont été retenus, en septembre, par un jury d'experts sur un total de 17 candidatures. Ces six projets viennent rejoindre les 17 autres qui ont déjà été sélectionnés en 2009 et 2010. Comme eux, ils ont répondu convenablement à des critères dont les principaux sont leur capacité à affirmer la cohérence territoriale, à répondre à la crise du logement, mais aussi à organiser la mixité des fonctions urbaines et la compacité, à intégrer une qualité environnementale et à faire évoluer les pratiques urbaines.

Au total, La Région a réservé, dans le cadre du Grand projet 3 du contrat de projets État-Région 2007-2013, une enveloppe de 60 millions d'euros pour soutenir et accompagner les lauréats NQU.

1ère session de l'appel à projet NQU (octobre 2008)

Le premier appel à projet a été lancé par la Région Ile-de-France du 22 octobre 2008 au 21 janvier 2009, le cahier des charges développait 17 objectifs qui se déclinaient selon les 5 grands thèmes suivants : Thème I : affirmer la cohérence territoriale, Thème II : répondre à la crise du logement, Thème III : organiser la mixité des fonctions et la compacité, Thème IV : intégrer la qualité environnementale au cœur du projet, Thème V : faire évoluer les modes de faire et les pratiques urbaines.

Trilport, plus petite commune postulante a été un des 9 lauréats de ce premier appel à projets et son dossier a été classé 5ème, ce qui lui a permis de bénéficier de bonifications financières substantielles.

Lauréats 2009 (par ordre alphabétique)

- « Quartier de la Porte de Saint-Germain à Argenteuil » (95), projet porté par la Ville d'Argenteuil, créateur de 600 logements (subvention régionale : 2.040.000 euros)
- « Quartier Clause Bois Badeau à Brétigny-sur-Orge » (91), projet porté par la Ville de Brétigny, créateur de 800 logements (subvention régionale : 3.920.000 euros)
- « Quartier Fluvial de l'Île Saint Denis » (93), projet porté par la Communauté d'agglomération de la Plaine Commune et la Ville de Saint-Denis, créateur de 500 logements (subvention régionale : 2.350.000 euros)
- « Quartier « Foch-Roosevelt » à Meaux » (77), projet porté par la Ville de Meaux, créateur de 1.120 logements (subvention régionale : 3.584.000 euros)
- « Quartier « Gare de Pantin » à Pantin » (93), projet porté par la Ville de Pantin, créateur de 900 logements (subvention régionale : 3.150.000 euros)
- « Quartier des Docks de Ris à Ris-Orangis » (91), projet porté par la Communauté d'agglomération d'Evry Centre Essonne et la Ville d Ris-Orangis, créateur de 715 logements (subvention régionale : 3.146.000 euros)
- « Quartier « Gare Confluence » à Saint-Denis » (93), projet porté par la Communauté d'agglomération de la Plaine Commune et la ville de Saint-Denis, créateur de 625 logements (subvention régionale : 2.875.000 euros)
- « Quartier des Docks de Saint-Ouen à Saint-Ouen » (93), projet porté par la Ville de Saint-Ouen, créateur de 1.100 logements (subvention régionale : 3.074.500 euros)
- « Quartier « Cœur de Ville » à Trilport » (77), projet porté par la Ville de Trilport, créateur de 350 logements (subvention régionale : 1.330.000 euros)

Depuis, lauréats 2010 : Carrières-sous-Poissy », (78, 800 logements, subvention : 2.240.000 euros), Communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise (95, 1.425 logements, subvention : 3.990.000 euros), Chevilly-Larue (94, 317 logements, subvention : 762.385 euros), Colombes (92, 460 logements, subvention : 1.886.000 euros), communauté d'agglomération Marne et Gondoire (77, 1.1160 logements, subvention : 3.248.000 euros), Montreuil (93, 800 logements, subvention : 3.440.000 euros), communauté d'agglomération du Plateau de Saclay (91, 800 logements, subvention : 1.716.000 euros), « Clichy-Batignolles » (Paris 17^e, 3.030 logements, subvention : 6.105.450 euros), « Quartier Claude-Bernard – MacDonald » (Paris 19^e, 1.536 logements, subvention : 3.793.920 euros)

Lauréats 2011 : Lieusaint (77, 790 logements, subvention : 2.054.000 euros), Gennevilliers (93, 1.508 logements, subvention : 3.770.000 euros), communauté d'agglomération Plaine Commune (93, 160 logements, subvention : 432.000 euros), Fresnes (94, 834 logements (subvention régionale : 2.085.000 euros), Arcueil et Gentilly (94, 1.259 logements, subvention : 3.399.300 euros), EPA Plaine de France, la communauté de communes Roissy Porte de France et les villes de Louvres et de Puisseux-en-France (95, 871 logements, subvention : 1.415.375 euros)

Le site internet de l'Ancre de lune

www.lancredelune.fr



Un site pour suivre l'actualité de l'éco quartier, grâce notamment à un blog, mais également pour mieux comprendre la démarche, ses enjeux et disposer de ressources téléchargeables : présentations powerpoint, compte rendus, référentiel durable ...

Bibliographie

Presse du Village

Trilport, témoin de l'histoire par Michèle Bardon

ARENE Ile de France

- Guide d'expériences européennes, avril 2005 / dossier Quartiers durables
- Agenda 21 local Plan Local d'Urbanisme / Deux démarches au service des communes pour un projet de développement durable.
- Revue ADEME & Vous, Stratégie & études (numéro 11 de mars 2008)
- Le poids des dépenses énergétiques dans le budget des ménages en France. Développer la maîtrise de l'énergie pour limiter les inégalités sociales

Repères (Commissariat général au développement durable)

- Chiffres clés du climat France et Monde - Édition 2011
- Chiffres clés de l'énergie – Edition 2010

CSTB Evaluation des quartiers durables

- éléments de méthodologie et analyse des pratiques – Vincent AUGISEAU

WWF Rapport Planète Vivante 2010

- Biodiversité, biocapacité et développement~

Note rapide de l'IAURIF

- Num 485 - août 2009 : La facture énergétique des ménages franciliens
- Num 492 - : Les pratiques énergétiques des ménages du périurbain
- Num 469 : Schéma régional des continuités écologiques : la trame boisée
- Num 537 : Le recul des espaces ruraux se poursuit, malgré la faible construction de logements
- Num 542 : Les Franciliens utilisent autant les transports en commun que la voiture pour se rendre au travail
- Num 553 : Limitation de la consommation d'espace et densification: les nouveaux outils

- Num 556 : Le logement des jeunes en l'Île-de-France

Les Notes du Conseil d'Analyse Stratégique

- Le fossé numérique en France - Note de synthèse 218

- L'adaptation du parc de logements au vieillissement et à la dépendance /
Note de synthèse 245

La ville 2.0, complexe et familière

- Fabien Eychenne / F.i.n.g #02 / La fabrique des possibles

Déclaration de Tolède

- Sur l'approche des enjeux urbains, pour parvenir à un développement
urbain plus intelligent, durable et inclusif

Partenariats

Le CAUE 77

27 rue du Marché

77120 COULOMMIERS

Tél. : 01 64 03 30 62

email : caue77@wanadoo.fr / Site : www.caue77.fr



Le CAUE a pour but de promouvoir une architecture, un urbanisme et un environnement de qualité ; il participe aux réflexions que la ville de Trilport a engagé sur son développement territorial depuis 2000 : Contrat de partenariat avec le département (CONTACT), Contrat Régional, PLU, Agenda 21 puis projet d'éco quartier de l'Ancre de lune, pour ce dernier le CAUE s'est beaucoup impliqué dans la réalisation du référentiel durable.

Institué par la loi sur l'Architecture du 3 janvier 1977, il a été créé en juin 1979 à l'initiative du Conseil général de Seine et Marne, cette association assure depuis cette date et sur l'ensemble du département une fonction de service public auprès des collectivités, il est financé par la Taxe Départementale CAUE et des cotisations des collectivités.

Le CAUE remplit quatre missions essentielles :

- ⇒ Conseiller les collectivités : en les accompagnant dans leurs projets d'aménagements ou les réflexion qu'ils engagent (urbanisme, projets paysagers ...)
- ⇒ Conseiller les particuliers : la mission de base des CAUE, qui permet de proposer une aide spécifique à toute personne ayant pour objet de construire, d'agrandir, de restaurer ou réhabiliter une construction.
- ⇒ Former : en participant à la formation des enseignants des premier et second degrés des établissements scolaires du département, des professionnels de l'urbanisme et de l'architecture mais aussi du personnel communal et des élus : cycle de deux journées de formation sur l'arbre, l'arbuste et la haie ...
- ⇒ Informer et sensibiliser : avec l'organisation de journées de sensibilisation sur des thèmes précis liés à l'arbre, "Les ARBORENCOTRES", l'opération "des architectes et des paysagistes dans les collèges" permet aux collégiens de rencontrer des professionnels de l'architecture et du paysage, le cycle de trois rencontres par années scolaires à l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de la Ville et des Territoires de Marne la Vallée, la publication d'ouvrages ou d'articles (<http://www.caue77.fr/pages/publications/>)

LE CETE Ile de France

Direction : DRIEA / DPST - CETE-IF

21-23 rue Miollis

75732 Paris Cedex

Tél. : 01 40 61 89 61

Messagerie : cete.driea-if@developpement-durable.gouv.fr

(Antenne de Melun : CETE-IF, Avenue Georges Clémenceau, BP 505 - Vaux-le-Pénil 77 015 MELUN Cedex, Tel : 01 60 56 64 00)



Il constitue un bureau public de recherche, d'études, d'ingénierie et de contrôle pour les acteurs (services de l'Etat, collectivités territoriales, ...) du développement durable des territoires ; à ce titre il intervient plus particulièrement sur les domaines de : la Ville durable (eau, air, sol, bruit, écoquartiers, risques technologiques, ...), les mobilités (sécurité des déplacements, route intelligente, ...), les risques (géotechnique, géothermie, risques mouvements de terrain, ...), les infrastructures durables (qualité et durabilité des infrastructures, ...) et les Ecomatériaux (essais et recherche pour les infrastructures et les bâtiments).

Le CETE-IF rassemble 240 agents sur quatre sites : Paris (15e), Trappes-en-Yvelines (78), Le Bourget (93) et Melun (77), il est membre également du Réseau Scientifique et Technique du ministère et pilote 2 des 3 Pôles de Compétence et d'Innovation (PCI) nationaux auxquels il participe.

Le CETE suit le projet de l'Ancre de lune depuis que Trilport a été retenue après le 1er appel à projet national (2009), il a été très impliqué dans la rédaction du référentiel durable de l'Ancre de lune.

Autres partenaires

Suite aux Appels à projets

- Région : Conseil Régional (« Nouveaux Quartiers Urbains », Dispositif GP3),
- Etat
- ADEME Ile-de-France (au titre de l'appel à projet AEU ®)

Membres du Groupe de Pilotage

Institutionnels

- Etat (DRE, CETE Ile-de-France, DDT77 au titre du contrat de Mixité Sociale),
- Conseil Régional (« Nouveaux Quartiers Urbains », Dispositif GP3),
- Conseil Général de Seine et Marne (Maison Départementale des Solidarités),
- Communauté d'Agglomération du Pays de Meaux.

Opérateurs urbains

- Etablissement Public Foncier d'Ile-de-France,
- FSM (Bailleur social)
- Futur aménageur

Acteurs du monde de l'Environnement

- ADEME Ile-de-France (au titre de l'appel à projet AEU ®)
- Agence des Espaces Verts d'Ile-de-France,
- Le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de Seine-et-Marne (CAUE77)
- ONF,
- Comité 2 (instance citoyenne de l'Agenda 21 de Trilport)
- Association de consommateurs (UFC Que choisir)

Acteurs du monde du Transport

- SNCF,
- STIF,
- RFF,
- Transdev

Acteurs économiques sociaux

- Professionnels locaux de Santé (médecins, infirmières, kiné...),
- CAF 77
- Mutualité Sociale Agricole,
- Relais jeunes 77,
- Union Nationale pour l'Habitat des Jeunes Ile-de-France
- Pact Arim,
- ASSAD de Trilport (association d'aide à domicile)
- Gestionnaires de la zone d'activités...

Membres du Comité Technique

- Le Conseil Général de Seine-et-Marne pour le volet routier (CG77)
- Le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de Seine-et-Marne (CAUE77)
- L'Etablissement Public Foncier Régional (EPFIF)
- L'Agence des Espaces Verts (AEV)
- Le CETE Ile-de-France
- Des spécialistes de l'accessibilité dont la Direction Départementale des Territoires de Seine-et-Marne (DDT77)
- Les fermiers des différents réseaux (Veolia Eau, ERDF/GRDF, France Telecom)
- Des architectes en charges de missions spécifiques : Pôle Gare (REYNES-DUTERTRE), Adaptation des écoles existantes (ACTIO ARCHITECTURE), Opération de logements sociaux (J-B CARRERE)
- Un bailleur social : FSM
- Un énergéticien (H4)
- Un écologue (BIOTOPE)
- Un paysagiste (MICHEL COLLIN)
- Des partenaires du monde agricole (VAL FRANCE, PLANETE CHANVRE)
- Un géomètre (J-M GUERRAUD)
- Un avocat spécialisé en Droit de l'Environnement (Me GERPHAGNON)
- Un expert en hydraulique (V. RUBY)
- Un organisme certificateur de bâtiments et aménagement (CERQUAL)
- Des agences de communication (sites internet et intranet, publications, charte graphique...) : Concordances et Absolute Web

Liste des études effectuées

L'étude d'impact du dossier de création de ZAC a été réalisée par l'Atelier TEL

Joëlle PAQUET : Architecte, Urbaniste Programmiste, Elie ROCHE : Architecte Urbaniste, Michel COLLIN : Paysagiste, Conseiller en environnement, Aurélien MICHAUD : Géographe Urbaniste, Marie LUBAT : Sociologue Urbaniste

« Faune Flore » du site Saint-Fiacre / Verdun a été réalisée par BIOTOPE

Antoine RAVARY : Chef de projet, Ecologue, Expert flore/habitats, Chloé FRAIGNEAU : Fauniste pluridisciplinaire, Sébastien DUROT : Contrôleur Qualité de l'étude

L'expertise écologique « Faune Flore » du site Berlioz / Fublaines a été réalisée par BIOTOPE :

Antoine RAVARY : Chef de projet, Ecologue, Expert flore/habitats, Sébastien DUROT : Contrôleur Qualité de l'étude

« Eau Potable, Défense Incendie et Assainissement » a été réalisée par le Bureau d'Etudes Vincent RUBY :

Vincent RUBY : Ingénieur Agronome, Conseil Eau Assainissement, Jean-Yves FLOC'H : Ingénieur E.N.S.H.M.G, Benjamin DESTISON : Ingénieur d'études

« Réseau d'eau potable et d'assainissement » a été réalisée par Veolia EAU :

Alex ISSALY : Responsable Agence Locale de Meaux, Vincent DARRAS : Chef d'Agence

« Historique et documentaire » relatif à la pollution des sols a été menée par BURGEAP :

N.NICOD : Rédaction, E .PUYDEBOIS : Vérification, J-F KALCK : Validation

« Charge des réseaux » a été réalisée par ERDF/GRDF :

Sandrine GISSON : Interlocuteur privilégiée

« Potentiel énergétique » a été menée par H4 – Groupe EDF :

Philippe CERS : Directeur du Développement Urbain Durable, Sylvain REBILLAT : Chef de projet

« Diagnostic – Etat des lieux – Programmation » du groupe scolaire Jacques Prévert, Ecoles élémentaire et maternelle a été menée par ACTIO ARCHITECTURE :

Patrick PUGET : Architecte DPLG

« Circulation et de stationnement » a été réalisée par le bureau d'études ITEM

Les textes de référence

Il existe de grands textes fondateurs et des engagements nationaux, qui posent les principes de base de la Ville durable, notamment :

Le rapport Brundtland « Notre avenir à tous » (1987)

Rapport publié par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement des Nations Unies, qui a permis le lancement d'un mouvement mondial en faveur du développement durable selon les trois acceptions : équité sociale, efficacité économique et qualité du cadre de vie.

La Charte d'Aalborg (17 mai 1994 - Danemark)

Signée par les participants à la conférence européenne sur les villes durables, cette charte affirme l'importance de la ville comme échelle d'action pertinente : la ville en tant que mode d'organisation de la vie en société, perdue en Europe depuis des siècles, et constitue l'autorité locale compétente la plus proche des citoyens.

Les accords de Bristol, (6 et 7 décembre 2005 – Royaume-Uni)

Conclusion d'une rencontre ministérielle informelle sur les quartiers durables en Europe et des accords pris par les ministres européens en charge de l'urbanisme pour définir les grands principes d'une « sustainable community », que l'on peut traduire par quartier durable, et réaffirmer l'intérêt de les expérimenter et d'échanger, afin de créer des lieux de vie de qualité.

La Charte de Leipzig sur la ville durable européenne (24 mai 2007 – Allemagne)

Signée par les 27 ministres des Etats membres de l'Union européenne compétents pour le développement urbain, qui se sont pour la première fois mis d'accord sur des stratégies et des principes communs en faveur du développement urbain durable. (cf. annexes)

Le cadre de référence européen pour la ville durable (Reference Framework for European Sustainable Cities)

Adoption par les ministres des Etats membres de l'Union européenne compétents pour le développement urbain le 25 novembre 2008 - 2011 en cours. Il constitue la mise en œuvre opérationnelle et concrète de la Charte de Leipzig.

Le référentiel EcoQuartier

Le Ministère s'est doté d'un référentiel en matière d'aménagement durable « appliqué » au quartier lors du premier appel à projets national 2009 destiné à promouvoir la création de « quartiers durables ». Suite aux enseignements tirés de cet appel à projets, et des travaux du club national EcoQuartier, ce cadre de référence a été amélioré pour donner naissance à une nouvelle grille qui s'articule autour de quatre dimensions principales : cadre de vie et usages, développement territorial, préservation des ressources et adaptation au changement climatique et démarche et processus

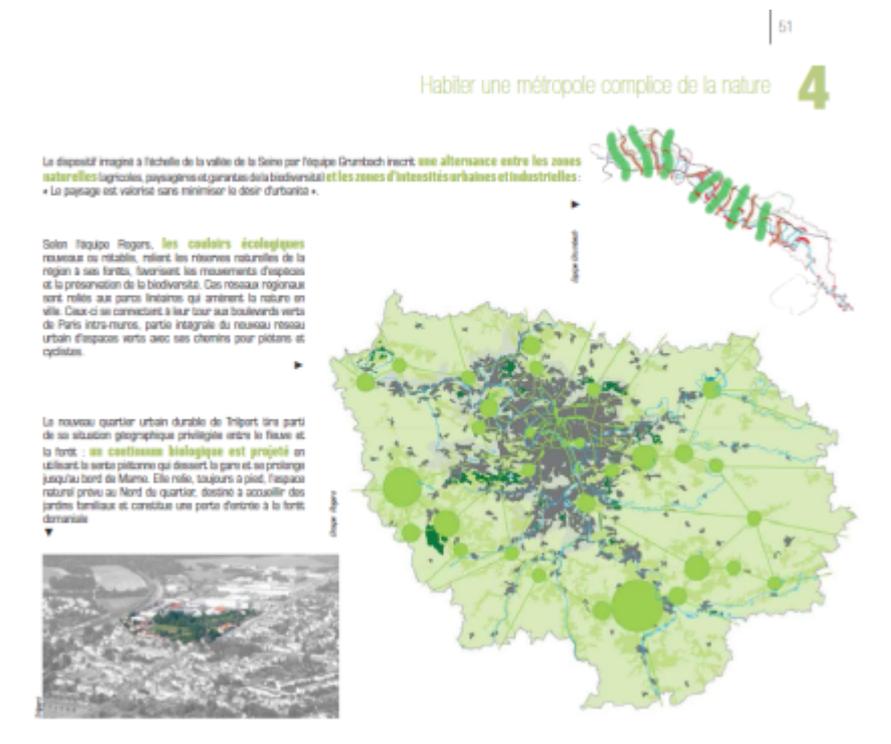
Ou l'on parle de l'Ancre de lune

Si l'Île de France 2030 m'était contée



Présentée dans le cadre de l'exposition universelle de Shanghai, à l'occasion de la conférence « Le SDRIF : un cadre solide pour le développement durable de l'Île-de-France 2030 », la publication « Si l'Île-de-France 2030 m'était contée » met en perspective les travaux des 10 architectes de la consultation internationale sur « Le Grand Pari(s) de l'Agglomération Parisienne », avec le projet régional au travers des contenus du SDRIF, des Ateliers de création urbaine et des Nouveaux Quartiers Urbain.

L'éco quartier de Trilport est présentée dans le cadre de cet ouvrage



Ville Durable : Eco-quartier 2009 – palmarès



Une présentation des projets EcoCités, lancés par le Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, auxquels ont répondu quelques villes de France : Bordeaux, Grenoble, Montpellier, Nantes, Strasbourg, Metz, Marseille, Nice... et Trilport

Edition bilingue français-anglais.



TRILPORT

CŒUR DE VILLE

Le projet consiste à réhabiliter et reconquérir des friches industrielles et agricoles délaissées en centre-ville, le long de la RD 603. Cet ensemble hétéroclite qui suit à l'image de la ville deviendra un quartier à part entière permettant d'améliorer l'offre résidentielle de la commune par la création de 350 à 400 logements.

TOWN CENTRE

The project involves rehabilitating and making new use of industrial and farming wasteland neglected in the town centre along the RD 603 county road. The piecemeal reduction of deserted sites will become a new district that will improve the town's residential offer by creating 350 to 400 housing units.

ÉQUIPE TECHNIQUE	TECHNICAL DATA
ÉdAPE	TEAM
Finage - Pays de Meaux	Construction management:
conseils d'agglomération	Pays de Meaux, federation of municipalities
Assistance à la maîtrise d'ouvrage:	Client assistance: Ardise-TEL
Ardise-TEL	Project management: delegated
Bâtisse d'œuvre - délégataire	(EAC) generalist
(propriétaire de ZAC)	Overall project management:
Management global du projet:	Charles MAFFIOLI
Charles MAFFIOLI	Project category: B
Catégorie du projet: B	(350-400 residential units)
(350 EcoQ-4000 hab)	Design phase
Phase d'étude	

Ville Durable : Concours National Eco-quartier 2011



Les 78 projets examinés par la commission d'analyse et d'appui EcoQuartier 2011



L'Ancre de lune fait partie des 78 dossiers pré sélectionnés au niveau national sur plus de 400 projets présentés.

Le Ministère : test du label EcoQuartier national (mai 2012)



POINT SUR

Le test du label EcoQuartier

La réflexion menée en 2011 pour la préfiguration du label EcoQuartier 2012 a permis de faire le point sur l'ensemble des démarches, méthodes, normes et certifications qui existent déjà en France sur la question de l'aménagement durable. La réflexion a abouti à un scénario de labellisation EcoQuartier progressif, structuré autour de trois étapes : **une charte d'engagement pour ENCOURAGER** les collectivités et développer un réseau, un **dossier de labellisation pour GARANTIR** la qualité des projets selon les stades d'avancement (projet / chantier / vie de quartier) et un **contrat d'accompagnement pour PERENNISER** chacune des démarches de manière personnalisée.

Le ministère souhaite soumettre ce dispositif à un test avant de le diffuser sur tout le territoire. Les objectifs de ce test sont multiples : mettre à l'épreuve les outils du Label (compréhension et adéquation des engagements de la charte, pertinence des questions et indicateurs du dossier de labellisation, types de contrat d'accompagnement), affiner les modalités du processus et l'appropriation par tous (collectivités, CETEs, experts, etc.), et définir les besoins humains et les moyens à donner à la structure porteuse EcoQuartier (communication, instruction, expertise, suivi des contrats, capitalisation des données, animation du réseau, etc.).

La **charte EcoQuartier** est un document succinct de deux pages qui précise :

- Les grands principes des EcoQuartiers en tant que leviers vers un territoire durable
- Les textes fondateurs de l'urbanisme et de l'aménagement durable dans le cadre desquels s'inscrit la démarche du Label
- Les 20 engagements que les collectivités acceptent de suivre dans leurs projets d'EcoQuartier, chaque engagement étant rattaché à l'une des 4 dimensions de la grille EcoQuartier 2011
- Les grandes étapes de la démarche du Label EcoQuartier

Le **dossier de labellisation** se compose de deux parties :

- Une partie A descriptive, qui a pour objectif de rassembler des données sur la collectivité (code INSEE, ...), sur le territoire (superficie des zones ouvertes à l'urbanisation, documents de cadrage, etc.) et sur le projet (partenaires et organismes associés, etc.)

- Une partie B constituée de réponses aux 20 engagements de la charte, avec :
 - Des données qualitatives : besoins du territoire (données sur le contexte du territoire), réponses apportées par l'EcoQuartier, impact ou effet levier de l'EcoQuartier sur le territoire et approche intégrée (articulation ou confrontation des différents engagements entre eux)
 - Des données chiffrées ou opérationnelles, qui permettront ensuite de calculer les indicateurs d'évaluation

19 collectivités ont accepté de participer au **test** qui se déroulera sur une période de 4 mois, **entre avril et juillet 2012**. Ces collectivités ont été choisies selon des critères définis de manière à constituer un large panel représentatif de « configuration de projet » des collectivités membres du Club EcoQuartier :

Bordeaux ; Boulogne-Billancourt ; Grenoble ; Nancy ; Nantes ; Roubaix ; Saint-Etienne ; Saint-Pierre de la Réunion ; Saintes ; Trilport ; Clisson ; Tourmus ; Ile-Saint-Denis ; Faux-la-Montagne ; Saint-Nolff ; Ris-Orangis ; Cormeilles en Parisis ; Bois-Colombes ; Saint-Mars du Désert.

Le bureau AD4 et les membres des pôles EcoQuartier des CETEs de L'Ouest, du Sud-Ouest et de Lyon capitaliseront durant l'été 2012 l'ensemble des remarques et les retours des tests des outils par les collectivités. Une restitution de l'ensemble sera faite à l'automne 2012 pour présenter la consolidation des outils et du dispositif Label EcoQuartier.

IV

SEINE-ET-MARNE

24 heures | sport | transports

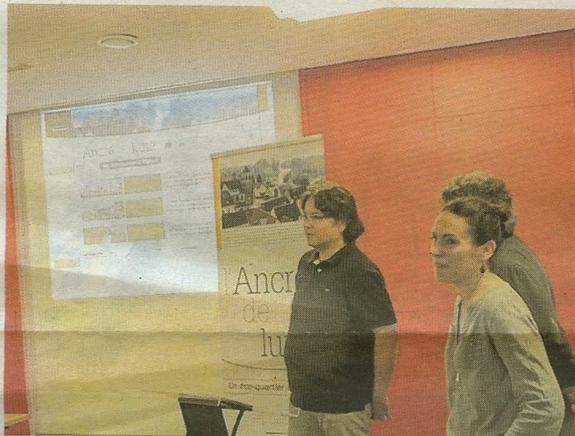
TRILPORT

L'écoquartier servira de référence à d'autres communes

Le futur écoquartier de Trilport pourrait bien faire figure d'exemple au niveau national. Il vient d'être sélectionné par le ministère de l'Égalité des territoires et du Logement comme site d'expérience pour un label national. « Nous avons retenu seize écoquartiers en France, sur 500 candidatures reçues », souligne Franck Faucheux, chef du bureau écoquartier dans ce ministère. « Trilport est le seul site choisi en Seine-et-Mame.

Un projet pensé à l'échelle de la ville

Son écoquartier servira de référence aux 34 000 autres communes de 5 000 habitants. On leur dira : *Regardez ce qu'a fait Trilport, vous aussi vous pouvez le faire !* Si Cécile Duflot (NDLR : la ministre du Logement) décide d'un label écoquartier, il sera élaboré à partir des 16 sites sélectionnés. En quoi le projet de Trilport est-il exemplaire ? Par son travail en amont titanesque, sa quête fructueuse de



TRILPORT, SALLE SAINT-EXUPÉRY, LA SEMAINE DERNIÈRE. Nicolas Maillard, d'Absolute Web, Michel Delon, de Concordances, et Emilie Tribouillois, chargée de communication de la ville, présentent le site Internet qu'ils viennent de créer sur l'écoquartier.

(L.P./V.R.)

subventions, la création d'un site Internet et d'un blog, présentés la semaine dernière aux partenaires qui mettront la pression sur l'aménageur. « Cet écoquartier est pensé à l'échelle de la ville, pas de manière isolée. Il intègre des commerces, des services, des parcs et des jeux pour enfants. La reconversion de friches en lien avec le pôle de la gare est très intéressante », pointe Franck Faucheux.

Trilport est une ville qui prend son temps pour ses projets urbains. Voilà trois ans qu'elle planche sur son écoquartier pour ne pas « laisser carte blanche à un aménageur », insiste le maire Jean-Michel Morer (PS). Un aménageur qui sera choisi dans les prochaines semaines. Ce futur quartier a déjà été lauréat en 2009 de l'appel à projets « Nouveau Quartier urbain » lancé par la région, qui lui a permis de financer 80 % de ses études.

VALENTINE ROUSSEAU

■ Toutes les informations sur www.lancredelune.fr.

« Les logements privilégieront la lumière naturelle et la qualité de l'air »

JEAN-MICHEL MORER ● maire PS de Trilport, où seront construits 500 logements

L'Ancre-de-Lune s'étendra sur 7 ha de part et d'autre de la nationale 3 à Trilport. Le quartier sera achevé d'ici quinze ans, avec à terme 500 nouveaux logements. Il comprend quatre secteurs : le pôle de la gare SNCF, le secteur de la Talmouze et sa vingtaine de logements sociaux ou en accession sociale, 33 jardins familiaux (le double à terme) et les quelque 500 logements du site Saint-Fiacre-Verdun. Ce dernier site comporte des friches agricoles à l'ouest, un ancien parking désaffecté au sud, des bâtiments industriels abandonnés ou des activités de stockage à l'est. « Dans les logements, bien au-delà des normes HQE, nous allons privilégier la lumière naturelle et la qualité de l'air sera améliorée grâce à des filtres »,

précise le maire PS Jean-Michel Morer. Côté services, la maison de la petite enfance, initialement prévue, pourrait devenir une maison de la famille, avec le relais d'assistantes maternelles (actuellement à la Villa Bia), une halte-garderie, le centre communal d'action sociale et les permanences des travailleurs sociaux. Relais Jeunes 77 construira une résidence de 60 logements pour étudiants, apprentis et jeunes travailleurs. Cette ZAC intégrera aussi un parc et un télécentre, dédié aux travailleurs indépendants, désireux de louer à l'heure ou à la semaine un bureau équipé des nouvelles technologies. Le bâtiment orange, un hôtel d'entreprises, existe déjà le long de la N 3.

V.R.



L'écoquartier s'étendra de part et d'autre de la nationale 3, sur 7 ha, et sera achevé d'ici quinze ans.

(D.R.)

L'appel à projets régional des télécentres (juillet 2012)

La Région Île-de-France a lancé un appel à projet qui vise à soutenir l'émergence et développement de « télécentres et espaces de coworking » sur le territoire francilien pour participer au dynamisme économique du territoire et contribuer à l'amélioration des conditions de travail d'un maximum d'habitants. L'aide financière de la Région, à hauteur de 50% maximum, porte essentiellement sur l'investissement pour l'aménagement et l'équipement des lieux ainsi que sur l'équipement informatique. Quatorze projets ont été retenus, sur les 32 présentés et bénéficient d'une enveloppe maximum de 100 000 € (dont le dossier de Trilport présenté par l'association Brie'Nov).

Brie'Nov lauréat de l'appel à projet "télécentre et coworking"

Le living lab Seine et Marnais est retenu sur son projet proposé avec la ville de Trilport !

4 projets ont été retenus par la Région Ile de France dont 3 en Seine et Marne, Trilport, Fontainebleau et Serris.

[✉ envoyer par mail](#)

Celui de Brie'Nov est le seul qui concerne un territoire péri-urbain. Situé au bord du projet d'écoquartier "l'Ancre de Lune", le projet s'inscrit résolument dans une démarche innovante qui met le numérique au centre de l'animation d'un quartier à des fins de désenclavement et de valorisation du lien social local.

La cartographie des projets :

