

Synthèse des travaux du groupe stratégique « Projets innovants pour des villes durables »

Janvier 2012

Synthèse rédigée par Anne Charreyron-Perchet
Chargée de mission stratégique ville durable.
Délégation au Développement durable



Présent
pour
l'avenir

Partant du constat du retard pris par la France en matière de projets d'innovation pour des villes plus durables, ce groupe a été constitué principalement à la demande des entreprises qui souhaitaient bénéficier d'un lieu « neutre » pour échanger à fois avec des représentants de collectivités et avec des représentants de l'administration¹.

L'objectif était de favoriser la mise en œuvre de projets d'innovation dans différents domaines liés à la ville durable en identifiant, à partir de cas concrets, des points de blocage, des freins et des leviers sur lesquels s'appuyer. Il s'agissait également pour l'Etat de voir quel rôle il pouvait jouer, comment il pouvait intervenir pour atteindre cet objectif.

Simultanément une étude a été menée par le CERTU en lien avec 6 CETE (réseau scientifique et technique du ministère) pour disposer d'un cadrage à la fois quantitatif et qualitatif des actions menées par les collectivités de + de 200 000 habitants pour contribuer aux objectifs du « Paquet énergie climat »². L'étude s'appuie sur l'analyse des Plans Climat Energie Territoriaux (PCET), Plans d'Actions en faveur de l'Energie Durable (PAED) de la convention des maires et Agendas 21 de 27 collectivités. Les résultats de cette étude sont téléchargeables (contact: anne.charreyron-perchet@developpement-durable.gouv.fr).

Le groupe stratégique s'est réuni à six reprises d'avril 2010 à octobre 2011. Ses travaux ont été alimentés par des contributions des participants et par la présentation d'études de cas³. Le lancement à l'automne 2010 de l'appel à projets « Villes de demain » a été l'occasion d'échanges avec les représentants du Commissariat Général à l'Investissement en charge des appels à projets ou manifestations d'intérêt des Investissements d'avenir et d'un rapprochement avec les Ecocités retenues dans le plan Ville durable du MEDDTL.

Avant de s'interroger sur les conditions de mise en œuvre des projets d'innovation par les villes, un préalable était de partager une vision commune des concepts de ville durable et d'innovation.

1/ Définition du champ

• Villes durables

A partir des contributions des participants au groupe, il a été possible de dégager quelques éléments de définition des villes durables :

- des villes sobres en terme d'utilisation des ressources, avec une empreinte environnementale réduite, et une adaptation au changement climatique;
- des villes attractives en terme de qualité de vie, de qualité des services (santé, éducation, transport collectif...), d'ambiance urbaine pour les habitants et pour les entreprises;
- des villes insérées dans un territoire ayant ses spécificités culturelles, économiques, géographiques...

En terme de dynamique de fonctionnement, l'accent a été mis sur la nécessité d'une approche systémique, la ville comme « un système de systèmes (transport, habitat, éducation, santé, activités économiques...) » avec comme implications :

¹ Voir en annexe la liste des personnes qui ont participé aux travaux du groupe

² Le paquet Energie Climat voté par les pays européens en décembre 2008 met en avant trois objectifs à horizon 2020 : faire passer la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique européen à 20 % ; réduire les émissions de CO2 des pays de l'Union de 20 % ; accroître l'efficacité énergétique de 20 % d'ici à 2020.

³ Etudes de cas présentées :

- Communauté Urbaine de Strasbourg. Retour d'expérience sur le Projet Kleber-VHR visant à expérimenter des véhicules hybrides rechargeables sur un réseau de bornes de recharge adaptées déployé pour l'occasion (Timothé Kolmer, CUS)
 - Le mobile NFC pour simplifier la ville : un projet transversal développé à Nice (D. Descolas Veolia Transport)
 - "Issy Grid." : projet de réseau intelligent inter entreprises dans un quartier d'Issy les Moulineaux, par Guillaume Parisot, chef de service Innovation, Bouygues Immobilier
- "L'expérience de Gaz Electricité de Grenoble en matière d'innovation dans le domaine de l'énergie" par Nicolas Fléchon, directeur adjoint des Réseaux, Innovation à Gaz Electricité de Grenoble.

- une gestion urbaine complexe dépassant les approches sectorielles pour prendre en compte les synergies entre secteurs et l'efficacité globale du système au delà de chacune de ses composantes;
- une gouvernance partagée : nouvelles formes de partenariat public privé, public-public, implication des parties prenantes;
- la nécessité d'innover face à l'évolution des contextes climatique, économique, démographique, et à l'évolution des besoins.

• **Innovation**

Le terme d'innovation a été pris dans son sens le plus large et fait référence :

- à une dimension de transversalité : transversalité entre secteurs (transport, énergie, habitat..) mais aussi entre acteurs à l'échelle locale, et entre technologies (« la ville intelligente représente la convergence des technologies appliquées à la ville ») ,
- aux nouvelles technologies mais aussi et surtout à l'optimisation de l'utilisation des technologies, des outils et des équipements existants,
- à une approche par les usages qu'il s'agisse de nouvelles formes de pratiques urbaines ou du développement de nouveaux modèles comme l'économie fonctionnelle qui met en avant l'usage du bien et non sa propriété,
- à de nouveaux modes de conception et de gestion des projets (cf : Accenture schéma directeur de projet ou co-conception de projets de Syntec Ingénierie)
- à des modèles économiques comme calculer l'efficacité globale du système au-delà du rendement de chacune de ses composantes.

2/ Les conditions nécessaires à la mise en œuvre de projets innovants

A partir de la présentation d'expériences et des contributions des participants au groupe, plusieurs conditions ont été identifiées :

• **Décloisonner**

Comme il a été dit précédemment, la transversalité constitue en elle-même une source d'innovation. Il s'agit de dépasser les approches sectorielles pour rassembler des compétences complémentaires et développer de nouvelles méthodes de travail. Comme il a été souligné « pour rendre la ville plus intelligente, les pouvoirs publics ont la responsabilité d'assembler l'équipe adéquate et suffisamment transversale pour mener les projets ». Concrètement cela implique :

- pour les entreprises de travailler en « écosystème » en regroupant autour de projets des compétences complémentaires ou en créant des filiales communes qui regroupent ces compétences. C'est le cas notamment de UrbanEra (Bouygues Immobilier et Alstom), ou de M2o city créée par Orange et Veolia ;
- pour les collectivités de favoriser des nouvelles formes de travail en mode projet rassemblant des personnels de différents services.

Le décloisonnement intervient également au niveau du service rendu à l'utilisateur. L'exemple de Nice montre bien comment le développement du B PASS a été l'occasion d'aborder la question de la mobilité urbaine dans une approche multimodale, voire de dépasser la dimension transport pour s'ouvrir à d'autres services. Comme il a été mentionné par Veolia Transport, « Le B PASS (sur mobile NFC) fournit des informations, optimise les transports, permet l'acquisition et le paiement de titres de transport via son mobile et donne ainsi accès à tous les modes de déplacements urbains : transports en commun, vélos en libre service, auto partage, parkings-relais.. Au delà des transports, de nombreuses applications ont été et sont actuellement développées par d'autres partenaires (banques, commerçants, équipements de loisirs..) qui font du mobile NFC une plate forme multi services. »

• **Un rôle essentiel pour les collectivités**

Il se manifeste à différents niveaux :

- une volonté politique forte et un engagement personnel des élus, comme à Strasbourg avec la volonté du maire R. Riest, président du GART de réaffirmer l'engagement de la ville en faveur de la mobilité durable, notamment par l'incitation à l'usage de véhicules moins polluants, ou à Nice où le maire C. Estrosi souhaite faire de sa ville une pionnière en matière de TIC;
- des collectivités à l'initiative des projets notamment dans le cadre des EcoCités, et très impliquées dans leur mise en œuvre. Ainsi à Strasbourg comme à Nice, ce sont elles qui prennent les décisions stratégiques et qui orientent le contenu des projets (localisation des bornes de chargement et des bornes d'information, choix du type d'interface avec le public, contenu des informations délivrées..). Elles peuvent également être amenées, comme c'est le cas à Strasbourg, à prendre en charge une partie des responsabilités (techniques, financières) directement ou indirectement à travers la régie municipale (Grenoble) ;
- le caractère public de l'initiative est fédérateur par rapport à l'ensemble des partenaires qui rejoignent le projet (banques, services, commerces) et rassurant (Nice);
- à terme, tout le monde tout le monde s'accorde pour reconnaître que la responsabilité de la gestion du réseau intelligent reviendra en partie, et dans tous les cas lors de décisions d'arbitrage, aux collectivités locales soit directement soit via une délégation de service public.

• **Mettre en place de nouvelles formes de gouvernance**

La mise en œuvre des projets innovants doit s'accompagner de nouvelles formes de gouvernance :

- entre le secteur public et le secteur privé:
Toutes les expériences qui ont été présentées associaient acteurs public et acteurs privés, certains projets étant plus portés par les acteurs publics (véhicules électriques Strasbourg, réseau intelligent Grenoble), d'autres par le secteur privé (B PASS à Nice, Issy Grid à Issy les Moulineaux). Au-delà des PPP traditionnels, l'association secteur public et secteur privé concerne la conception même du projet puisqu'il s'agit d'innover, de trouver ensemble des solutions qui conviennent aux deux parties.
- au sein des collectivités publiques:
Le caractère transversal des projets amène à faire travailler ensemble différents services, ce qui implique de dépasser les « effets de frontière » et de mettre en place de nouveaux modes d'organisation et de gestion des projets au sein des collectivités. Ainsi à Nice, il a été souligné qu'une des conditions de réussite du projet tenait à la création d'une direction des services numériques au sein de la ville qui a favorisé le décloisonnement entre directions sectorielles. Dans d'autres villes, il a été décidé de monter une équipe projet rassemblant des représentants de différents services avec un chef de projet positionné à un niveau suffisant pour être proche des centres de décision.

• **Prendre en compte, dès la conception des projets, les conditions d'acceptabilité sociale et d'appropriation par les usagers**

Pour tous les intervenants et participants au groupe, il s'agit d'une condition essentielle de réussite des projets. A Nice, c'est ce qui a amené la collectivité à moderniser les transports publics en capitalisant sur les investissements déjà existants (système de billetterie et d'information voyageur) d'où le choix de développer des applications adaptées sur le téléphone mobile qui se comporte comme le pass transport existant. La simplicité du dispositif, la plus-value en terme de service rendu (moins d'attente aux arrêts de bus, achat immédiat de titre de transport, offre multimodale,..) ont contribué à son appropriation par tous les types de clientèle et notamment par les personnes âgées.

A Strasbourg, il s'agissait à travers l'expérimentation d'évaluer l'appropriation par les usagers de cette nouvelle technologie de véhicules silencieux ou encore la pratique de rechargement dans les bornes et les logiques de recharge des utilisateurs (lieu et période de charge, etc).

Dans un autre domaine, celui des réseaux intelligents, Bouygues Immobilier a choisi de se concentrer dans un premier temps sur des immeubles de bureau où l'acceptabilité sociale est plus facile, mais envisage dès 2013 de raccorder des logements. Une grande importance est accordée aux interfaces et l'implication de sociologues dans la conception du projet doit faciliter son appropriation par les usagers.

A noter que nombreux ont été les participants au groupe à déplorer que la question des usages n'ait pas été prise en compte dans les programmes Investissements d'avenir et Villes de demain. Ils regrettaient que dans une perspective économique de retour sur investissement, de dynamisation de la R&D, le choix ait été fait de privilégier massivement le financement d'innovations technologiques, sans inclure le volet comportemental et sans encourager un travail sur l'appropriation des innovations par les usagers et sur les changements de modes de vie.

- **La question des échelles : le quartier ou la ville, mais dépasser le bâtiment**

Pour Bouygues Immobilier, il s'agit de dépasser une approche traditionnellement basée sur le bâtiment pour prendre en compte dans les projets de « smart grids » les inter relations entre bâtiments dans une perspective d'optimisation énergétique. De manière générale, l'intervention à l'échelle du quartier permet de resituer la question énergétique dans une approche plus globale de quartier durable en s'intéressant simultanément aux questions de mobilité, d'aménagement, de prestation de services. Elle va également dans le sens du développement des écoquartiers dont les projets, qui se multiplient actuellement, offrent des conditions favorables à la mise en œuvre d'innovations.

La proximité, en particulier à l'échelle du quartier, entre tous les acteurs locaux (entreprises, gestionnaires de logement,...) peut également contribuer à favoriser leur implication dans un projet d'innovation.

- **L'Intérêt des expérimentations**

Elles constituent une première étape dans la mise en place des projets d'innovation, qu'elles aboutissent à l'abandon ou à la reformulation d'un projet jugé irréalisable dans sa configuration initiale, ou qu'elles permettent d'amorcer une dynamique dans une perspective de pérennisation. Plus spécifiquement, leur intérêt se situe à plusieurs niveaux :

- sur le plan technologique, beaucoup d'acteurs ont des bouts de solution. Nécessité de l'expérimentation pour mettre en cohérence toutes les briques et pour identifier les verrous technologiques;
- sur le plan économique, les expérimentations en cours sur les réseaux intelligents permettent notamment de tester la capacité d'effacement et identifier où se trouvent les gisements de valeur, de tester également un mode de tarification dynamique (GREENLYS);
- sur le plan de la gouvernance, de l'appropriation par les usagers, des nouvelles pratiques qui se développent par exemple en matière de rechargement dans les bornes pour les véhicules électriques à Strasbourg;
- sur un plan plus commercial, les entreprises ont souligné l'effet démonstratif, l'intérêt de disposer de vitrines qui permettent de montrer des projets qui fonctionnent en grandeur réelle.

L'expérimentation permet également d'apprendre en marchant et tous les intervenants ont souligné l'importance de processus itératifs. Certains ont toutefois mentionné la difficulté d'expérimenter, d'anticiper dans un contexte où subsistent de grandes inconnues tant sur le plan juridique et tarifaire, qu'en matière de normes ou de standards ou qu'au plan de l'évolution des comportements. « Comment travailler aujourd'hui sur des hypothèses de demain ? »

3/ Les freins

Ils sont encore nombreux et principalement d'ordre réglementaire, financier ou liés à des questions de gouvernance

- **La segmentation des compétences des collectivités locales**

Le fonctionnement par délégation de services publics notamment, avec des calendriers et des opérateurs divers pour chaque service, empêche de réfléchir au « système ville⁴ » dans sa globalité. Plus généralement est posé le problème du montage juridique pour mettre en œuvre ces dispositifs innovants dans le cadre des compétences des collectivités territoriales. La question a été notamment posée à Strasbourg à la fois en terme de répartition des compétences entre la ville et l'EPCI, mais aussi du fait que les villes ne disposent pas d'une compétence en matière de vente d'énergie ce qui pose le problème de la vente de l'électricité dans les points de recharge sur la voirie publique (qui est donc délivrée gratuitement aujourd'hui).

- **La difficulté à mettre en œuvre les projets innovants dans le cadre de procédures ou réglementations existantes, qu'elles soient nationales ou locales**

Au niveau national, il s'agit principalement de la réglementation des marchés publics. L'expérience de Strasbourg montre la limite des processus de mise en concurrence pour des raisons liées à la fois à la difficulté pour la collectivité de maîtriser le contenu technique des projets, et du fait du caractère innovant de ces projets qui rend difficile une évaluation et une sélection sur des bases financières traditionnelles. Sur des secteurs très innovants, l'absence de compétiteurs ne facilite pas non plus la mise en concurrence.

Il a également été mentionné à plusieurs reprises que le « saucissonnage » des marchés publics ne facilitait pas la mise en œuvre de projets intégrés.

Au plan local, l'expérience de Strasbourg montre également la difficulté d'insérer ces nouveaux dispositifs dans les réglementations pré existantes et par nature non adaptées, par exemple l'impossibilité d'afficher des places réservées pour le rechargement des véhicules sur la voirie publique (et donc l'impossibilité de verbaliser un véhicule thermique garé sur une place réservée à la recharge), ou les durées de stationnement payant autorisées incompatibles avec la durée de rechargement d'une batterie.

- **L'absence de standards**

Sur un plan technologique, beaucoup de produits existent. Les problèmes sont l'intégration et l'absence de standards pour faire dialoguer toutes les solutions.

Face à l'absence de standards, deux stratégies ont été adoptées :

à Strasbourg, la nécessité d'anticiper par rapport à la publication du Livre vert sur les infrastructures de recharge électriques, l'inconnu en terme d'options techniques retenues par les constructeurs et l'Europe ont obligé la ville à faire des choix qui n'ont pas forcément été les bons. Aujourd'hui encore le contexte « mouvant » incite les responsables du projet à se situer dans une perspective transfrontalière en développant les collaborations notamment avec les constructeurs d'automobiles allemands. L'objectif est également, à travers ces collaborations d'avoir une influence à terme sur les législations qui seront mises en place.

Un choix différent a été fait à Nice où les choix technologiques de BPASS s'appuient sur des standards internationaux (NFC en particulier) pour assurer ses perspectives de développement à court et moyen terme.

- **L'insuffisance des compétences notamment dans les collectivités pour piloter des projets complexes.**

⁴ Dont le périmètre peut être à géométrie variable

Ce problème a été mentionné à plusieurs reprises notamment par les représentants des collectivités publiques qui ont dû "apprendre sur le tas", et ont apprécié de pouvoir s'appuyer sur des experts extérieurs pour évaluer les résultats des appels d'offre et assurer le suivi des projets.

4/ Les questions qui restent posées....

- **Comment passer de l'expérimentation à la pérennisation des innovations ?**

Deux questions sont directement liées.

- Quelle gouvernance, quel montage juridique ?

La question se pose différemment selon qu'il s'agit d'une initiative publique ou privée. Dans le cas d'Issygrid, où l'initiative et le portage du réseau intelligent reviennent dans un premier temps à un consortium privé, la question de l'implication de la collectivité locale dans un deuxième temps conditionnera la pérennisation du projet.

L'implication de la collectivité peut se faire par le biais d'une régie municipale comme c'est le cas à Grenoble mais également par le biais d'une délégation de service public comme cela se fait fréquemment en matière de services urbains. Plusieurs questions sont alors posées :

- o quel exploitant ? : à Strasbourg dans la phase d'expérimentation des bornes de rechargement de véhicules électriques, c'est EDF qui assure cette fonction, mais par la suite qui va l'assurer, sachant qu'a priori il s'agit d'un service public ce qui implique l'obligation de mise en concurrence ?
- o quelles conditions d'attribution de la DSP ? : DSP spécifique ou intégrée dans une DSP plus globale, par exemple sur la gestion d'un service de transport comme c'est le cas pour Veolia Transport à Nice actuellement ?
- o Comment s'assurer que le service pourra être pérennisé en cas de changement de délégataire ?

Il ne s'agit que de quelques unes des questions posées, mais qui montrent la nécessité d'approfondir le chantier du montage juridique en impliquant tous les acteurs concernés.

- Quels modèles économiques : comment assurer l'équilibre économique des nouveaux services, quel financement ?

Les expérimentations doivent permettre d'avancer sur le modèle économique qui pour l'instant reste assez flou dans les projets qui ont été présentés.

- o Pour GREENLYS si les coûts d'investissement sont connus puisque demandés par le dispositif AMI de l'ADEME, c'est plus le modèle économique global, ie ratio recettes/investissements ainsi que leur répartition qui restent inconnus, et leur évaluation est un objectif du projet. GEG s'interroge également à travers l'expérimentation sur les gisements de création de valeur et sur la manière de les redistribuer, sachant que l'entreprise locale accorde autant de place à sa mission de service public qu'à la relation économique qu'elle pourra entretenir avec les clients.

- o Pour Issy Grid, Bouygues Immobilier s'appuie sur le postulat que produite et distribuée localement l'énergie coûtera moins cher, et l'entreprise souhaite valoriser l'effacement c'est à dire utiliser la baisse de la facture énergétique comme argument commercial et comme facteur d'attractivité pour une ville. L'objectif est à minimum d'équilibrer en terme de charges et de générer des services qui permettront de respecter le « petit équilibre ». A terme (5 ans), la capacité de l'entreprise à proposer des baisses de coûts substantielles et des services qui apportent une vraie valeur ajoutée conditionneront le déploiement du réseau et donc sa pérennité. Cela amène l'entreprise à s'interroger aujourd'hui sur la notion de « copropriétés horizontales » liées à l'accès au réseau.

Au-delà des questions de financement, d'autres facteurs correspondant à d'autres stratégies de développement peuvent contribuer à la généralisation de ces dispositifs.

- Pour Strasbourg, l'extension de l'expérimentation et la montée en puissance de l'usage des véhicules électriques sont liées au soutien plus général apporté par les pouvoirs publics à l'électromobilité et au développement de l'offre commerciale de véhicules électriques des constructeurs. Le choix de se situer dans un processus transfrontalier constitue également un levier de développement à l'échelle européenne.
- Le modèle est différent à Nice où le pari a été fait d'un déploiement des mobiles NFC devant se traduire par un nombre croissant de porteurs donc d'utilisateurs du Bpass. Dans ce contexte, chacun des partenaires voit un intérêt au développement du projet innovant. Pour la collectivité, le moyen d'optimiser le service de transports publics, pour l'opérateur de transport, Veolia Transport d'augmenter la fréquentation, de diversifier et d'optimiser l'offre de services, pour les opérateurs de télécommunications de percevoir une rémunération de Veolia Transport mais surtout de rentrer dans le multiservices et de fidéliser une clientèle. L'utilisateur est gagnant en terme de qualité de service mais reste le payeur final.

Plus globalement, derrière la question du modèle économique sont posées d'autres questions:

- comment faire accepter des solutions techniques plus chères, comment faciliter leur déploiement pour en réduire le coût ?
- comment calculer l'efficacité globale du système au delà du rendement de chacune de ses composantes ?
- quels modèles trouver, conciliant à la fois le « business model » (viabilité économique) et la gouvernance (acceptabilité) ? L'exemple de la taxe carbone montre la difficulté à concilier des logiques micro économiques et macroéconomiques et à trouver des compromis .
- comment apprécier ex-ante ou réajuster "dans le cadre de" l'expérimentation, le compromis entre sophistication de l'offre et accessibilité des services pour toutes les catégories de population ?

• **Quelle capacité à développer de nouveaux savoir-faire et de nouveaux modes de travail ?**

Il est apparu que la réussite des projets serait conditionnée :

- par la capacité à travailler ensemble et, a été souligné l'intérêt de réfléchir globalement en écosystème. « Si chacun sort de son métier d'origine, il peut commencer à intégrer les compétences des autres ». Cette approche collaborative, encore peu présentes aujourd'hui dans les entreprises françaises saura-t-elle s'imposer, d'autant qu'elle constitue également un enjeu en terme de positionnement stratégique ? Comme le rappelait le représentant d'une des entreprises, « on a une vraie expertise et le pire serait de ne pas arriver à s'entendre et de se faire rattraper par l'international » ;
- par la capacité à développer de nouveaux savoir faire et de nouvelles méthodes de travail, qu'il s'agisse :
 - de piloter un réseau en prenant en compte la dimension environnementale au-delà des aspects économiques et techniques comme le soulignait le représentant de GEG ,
 - de développer comme le recommande Syntec Ingénierie la co-conception des projets permettant de « faire que toutes les contraintes en jeu trouvent ensemble un compromis acceptable » et de « tirer vers le haut chacune des disciplines »
 - ou bien encore comme l'indiquait Accenture de piloter un projet dans sa globalité à travers « l'élaboration d'un schéma directeur visant à prioriser les objectifs, définir le contenu du projet, préciser le rôle des différentes parties prenantes, hiérarchiser les initiatives, déterminer le « timing », identifier des indicateurs et des outils de suivi en fonction des intérêts de chacun des intervenants, et évaluer ».

En résumé et en conclusion, il ressort des travaux du groupe que la mise en œuvre de projets innovants tient à la capacité à dépasser les cadres institutionnels et réglementaires existants, à mettre en place de nouvelles formes de gouvernance, à trouver un ou des modèles économiques viables et à permettre aux usagers de s'approprier les nouveaux dispositifs. Si les collectivités ont un rôle essentiel à jouer pour impulser et porter les projets, les entreprises doivent les accompagner à travers de nouvelles formes de partenariat public/privé. L'Etat a également un rôle à jouer pour faciliter, soutenir mais aussi valoriser les initiatives qui commencent à émerger. Cela passe par la mise en place d'un cadre législatif ou réglementaire adapté, par la stabilisation de certains choix industriels et par le lancement d'initiatives comme le programme Villes de demain qui permettent de fédérer des acteurs à l'échelle locale et de tester en grandeur réelle de nouveaux dispositifs. Au delà du test, il revient à l'Etat d'évaluer, de capitaliser et de diffuser les connaissances acquises et de contribuer, grâce à cette politique volontariste, à faire que l'expérience et le savoir-faire français soient reconnus à l'échelle européenne et internationale.

ANNEXE :

Groupe stratégique : « Projets innovants- ville durable »

Liste des personnes ayant participé aux réunions :

Collectivités locales :

- Sebastien Agamennone, Mission de préfiguration Alzette-Belval, Metz
- Catherine Barbé, Mairie de Paris
- Stéphane Bois, Directeur du Syndicat mixte du SCOT Nantes Saint Nazaire
- Vladimir Boric, chargé de mission, Communauté urbaine Nice Côte d'Azur
- Sophie Conrad, Directrice déléguée au développement durable. Grand Nancy
- Carole Contamine, DGA Etablissement Public d'Aménagement Bordeaux Euratlantique
- Nadège Daudrix, chargée de mission développement durable, EPA Bordeaux Euratlantique
- Damien Denizot, Direction Prospective, stratégie et Aménagement métropolitain , Grenoble Alpes métropole
- Nicolas Fléchon, directeur adjoint des Réseaux, Innovation à Gaz Electricité de Grenoble.
- Emmanuel Hennequin, Chargé de mission prospective, CA de Metz -Métropole
- Timothé Kolmer, chef de projet, Communauté Urbaine Strasbourg
- Marie Larnaudie, Communauté d'agglomération de Plaine Commune
- Stéphane Mahé, SAMOA, chef de projet Nantes Saint Nazaire
- Daniel Lemang, Conseiller du Président de la Communauté urbaine de Dunkerque Grand Littoral
- Régis Meyer, ex Conseiller du Président du Grand Lyon
- Vincent Sciascia, Communauté urbaine Nice Côte d'Azur
- Jean Luc Valduga, Directeur Communauté Urbaine Grand Nancy
- Bernard Viel, responsable de l'agence Ecologie urbaine, Mairie de Paris

Entreprises

- Jean Charles André, Directeur développement des services , IBM France
- Jean-Francois Balcon, Chef de Marché Collectivités & Education, CISCO
- Bruno Berthon, Directeur Général Développement Durable, Accenture
- Cecile Bordier, chargée de recherche CDC Climat
- Marie Alexandra Coste, service développement durable, CDC
- M. Carbasse, ingénieur d'affaires, IBM
- Christian Caye, Directeur du Développement Durable, Vinci
- Marie Colson, Direction Aménagement urbain durable, GDF Suez,
- Dominique Descolas, Veolia Transdev
- Thierry Delarbre, Directeur Général, pôle de compétitivité Advancity
- Blaise Desbordes, Directeur du Développement Durable, Caisse des Dépôts et Consignations
- Manuela Dobrescou , Direction Aménagement urbain durable, GDF Suez
- Thierry Foucault, Veolia Environnement, Conseil Aménagement
- Elizabeth Gaillarde, Directrice développement et méthodes, 2EI
- Frederic Geraud de Lescazes, Chef Affaires gouvernementales , CISCO,
- Selma Guignard, , Cap Gémini Consulting
- Jean Noël Guillot, EDF Collectivités
- Piere Lachaize, ex Directeur associé, Cap Gémini, Consulting
- Jean Paul Lebas, groupe SETEC, représentant de Syntec ingénierie
- Olivier Lepinoy, Vinci Immobilier
- Eric Lesueur, Directeur aménagement et services urbains, Veolia Environnement
- Karine Leverger, Déléguée Générale Syntec Ingénierie
- Vera Lizarlaburu, EDF Collectivités
- Christophe Longepierre, Délégué Général adjoint, Syntec Ingénierie

- Nathalie Martin-Sorvillo, « La fabrique de la cité », Vinci
- Guillaume Parisot, chef de service Innovation, Bouygues Immobilier
- Bertrand Porquet, Directeur Délégué aménagement urbain durable GDF Suez
- Catherine Savart, Direction aménagement durable, Veolia Environnement
- Christophe Sanson, Directeur de mission senior Ernst&Young
- Thomas Ruaudel, Senior manager Sustainability, Accenture
- Cyrille Witjas, Partner, Accenture

Etat :

- Ludovic Armand : Direction Générale de l'Energie et du Climat
- Quentin Bakthiari : Direction générale des Transports, des Infrastructures et de la Mer
- Laurence Constans, Direction générale de l'aménagement, du Logement et de la nature
- Rémi Costantino, Direction générale de l'aménagement, du Logement et de la nature
- Laetitia Elbeze, Direction Générale de l'Energie et du Climat
- Nicolas Gillio, CERTU
- Marie Noëlle Granjard, Commissariat Général à l'Investissement
- Florent Hébert, Direction générale de l'aménagement, du Logement et de la nature
- Jean Luc Jordan, Direction générale des Transports, des Infrastructures et de la Mer
- Catherine Larrieu, Commissariat Général au Développement Durable
- Benoît Lemozit, Chef du service organisation urbaine, ADEME,
- Elise Loubet, Direction de la sécurité et de la circulation routières
- Tahar Melliti, Commissariat Général à l'Investissement
- Michel Muffat, Commissariat Général au Développement Durable
- Marie Claire Muzard, Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer
- Dominique Oudot-Saintgéry, Direction générale de l'aménagement, du Logement et de la nature
- Benoît Ronez, CERTU
- Axel Strang, Direction Générale de l'Energie et du Climat

Animation : Anne Charreyron Perchet, Commissariat Général au Développement Durable