

Groupe de travail
Réglementation Bâtiment Responsable 2020 (RBR 2020)

Synthèse des travaux de la journée d'étude du 9 juillet 2012 et rapport d'étape

Socle de réflexions pour une société sobre et décarbonée,... désirable et durable

0. Résumé

1) Plus qu'une réglementation sur la performance du bâtiment, la problématique que nous posons est celle d'une véritable politique gouvernementale, interministérielle, car il s'agit d'un enjeu de société et d'une formidable opportunité d'impulser une politique industrielle forte et porteuse d'innovations

Le bâtiment, son insertion dans le territoire, son rapport à l'énergie et aux évolutions sociologiques de notre société, sont au cœur de multiples questionnements interpellant

- *les politiques de l'énergie et de développement durable*, à travers la performance énergétique des bâtiments, la diminution de l'empreinte carbone¹, le développement des énergies renouvelables délocalisées, les politiques tarifaires, ou encore les innovations en matière de réseaux intelligents (smartgrids),
- *les politiques d'aménagement et de solidarité des territoires et de décentralisation*, car la question est de pouvoir mieux adapter les politiques environnementales aux caractéristiques et différences climatiques entre territoires, ou encore d'avoir une gouvernance locale capable de mettre en cohérence les politiques d'urbanisme, d'aménagement, de construction et de transport,
- *les politiques de redressement productif*, car l'ambition que nous mettons dans les réglementations futures peut être porteuse d'innovations et de développements industriels,
- *les politiques de santé publique*, car la santé et le bien-être dans le bâtiment représentent non seulement un enjeu majeur mais aussi un enjeu économique et de performance des entreprises,
- *les politiques d'éducation et de formation professionnelle*, car au-delà de l'émergence de nouveaux talents et compétences, c'est une véritable transformation sociétale qu'il s'agit d'opérer.

Inscrire la question du « bâtir responsable » dans un champ de réflexions élargi – appelant ainsi potentiellement une véritable politique gouvernementale multisectorielle et ambitieuse – est apparu nécessaire au vu des évolutions internationales en la matière. La Suisse est un exemple éclairant : la « société à 2000W »² est à la fois une démarche de performance très exigeante, responsabilisant le citoyen sur l'ensemble des usages (bâtiment, mobilité,...) mais surtout une démarche démocratique d'adhésion remarquable.

L'ambition en la matière doit être à notre sens celle d'impulser un changement de société. La performance du cadre bâti et des productions d'énergie est une condition de résilience de notre société aux crises énergétiques, climatiques, sanitaires. Elle doit être aussi le creuset de réponses

¹ Le secteur du bâtiment, qui représente 40% des émissions de CO₂, est l'un des secteurs les mieux préparés à évoluer dans le sens de la réduction des consommations énergétiques, de ressources, des émissions de CO₂ ou de déchets.

² La « Société à 2000W » est un mouvement d'origine universitaire qui a entraîné les responsables politiques et économiques et s'est transformé en véritable phénomène démocratique ; les villes et les cantons se prononçant par votation sur leur adhésion à cette société à 2000W : <http://www.2000watt.ch/>

adaptées aux évolutions sociologiques à l'œuvre – telles que le vieillissement de la population, le risque de précarité énergétique d'une partie de la population, ou encore une demande croissante de citoyenneté et de démocratie locale.

Fixer une ambition, une vision de société à long terme – 2020 voire au-delà – permettrait notamment à l'ensemble des acteurs industriels, dans tous les secteurs sans exclusion, de se mettre dès aujourd'hui dans des logiques de progrès et de bâtir de véritables politiques industrielles dans la durée. Les innovations industrielles qu'on peut ainsi impulser concernent de nombreux secteurs, que ce soient les matériaux et la technologie du bâtiment, les équipements, les réseaux intelligents de gestion d'énergie (smartgrids), le stockage de l'énergie, la gestion de l'eau et des déchets, l'urbanisme sobre, la gestion de la qualité de l'air, etc... En somme, il s'agit par des orientations intelligentes et des impulsions lisibles de libérer les talents et la créativité industrielle de la France dans ces domaines.

2) Une prospective autour de quelques idées forces : une société « décarbonée », la parité énergétique, un nouveau rapport aux territoires et à la mobilité, l'adaptabilité du cadre bâti, l'homme usager-acteur au centre des préoccupations

Ce qui doit à notre sens fédérer les orientations et actions à venir, c'est une vision prospective autour de quelques idées forces.

- En premier lieu, une *société « décarbonée »*, ou du moins un objectif très clair de minimisation de l'empreinte carbone : les citoyens en sont très conscients dès aujourd'hui, et l'attente de la société pourrait même devancer la réponse du politique et des marchés,
- La nécessaire *transition vers la parité énergétique* : la part des énergies renouvelables notamment électriques produites de manière décentralisée devrait à l'horizon 2020 atteindre celle des énergies traditionnelles porteuses de centralisation, ce qui, dès lors, ouvre des champs d'interrogation aujourd'hui encore « tabous » (comme par exemple les politiques tarifaires, ses modulations régionales possibles, autoconsommation, autosuffisance, etc.),
- L'évolution du *rapport à la mobilité va modifier les manières traditionnelles de penser l'urbanisme*, l'insertion du bâtiment dans la ville, voire les nouvelles formes de densité,
- Le *rapport au territoire va également devoir changer* : l'égalité des territoires est réinterrogée à l'évidence devant l'inégalité des ressources énergétiques et des climats, d'où la nécessité de redonner aux futures réglementations une vraie intelligence territoriale, et de donner aux territoires de vrais pouvoirs de coordination sectorielle. « Il n'y a pas que les mégapoles, il y a aussi la ruralité du bonheur »,
- Dans ce cadre, *l'adaptabilité voire la recyclabilité des bâtiments* est une condition importante de durabilité, de résilience de la ville, et de maîtrise de l'énergie grise,
- Enfin, le *rôle déterminant de l'homme, à la fois usager, et acteur*, qui serait responsabilisé dans ses choix de consommation mais aussi de production d'énergie et de ressources. Au cœur de ces choix, une information et une technologie accessibles et décloisonnées. C'est, autrement dit, le choix d'une politique basée non sur la contrainte, mais sur la responsabilisation citoyenne allant jusqu'à faire naître une démocratie énergétique.

Cette vision, en d'autres termes, est celle du bâtiment qui ne se conçoit plus « seul » mais en cohérence d'un territoire. C'est celle d'une transversalité des concepts autour de la maîtrise de l'énergie et du carbone, et une union des comportements propices à un sursaut humain.

3) Les grandes orientations et propositions à verser au débat

Sans prétendre à l'exhaustivité, les orientations qui pourraient structurer les réflexions futures du Groupe de travail RBR 2020, concerneraient les principales thématiques suivantes :

a) Territorialisation et décentralisation

La première idée est de pouvoir moduler, permettre l'adaptabilité et l'ajustement des calendriers – potentiellement différents – des réglementations à venir en fonction des caractéristiques régionales

(climat, ressources énergétiques, urbanisme, etc.). Par exemple, généraliser les bâtiments producteurs d'énergie dans les régions méridionales avant les régions septentrionales.

La seconde idée est de constituer des « autorités locales organisatrices » en matière d'énergie, d'urbanisme, d'aménagement et de transport, et de décentraliser vers ces autorités le pouvoir de coordination et de mise en cohérence de ces politiques à l'échelle des territoires. L'intelligence locale devrait permettre une meilleure application de la politique énergétique, ainsi qu'une saine émulation des territoires.

A l'échelle des quartiers, on pourrait envisager la possibilité d'adapter les réglementations, permettant un certain degré d'hybridation et de solidarité entre le bâtiment neuf et l'existant.

Gouvernance territoriale, adaptabilité du contenu et du calendrier des réglementations selon les territoires, démocratie locale, quartiers responsables précurseurs, possibilité d'autosuffisance, etc... autant de thématiques à notre sens très structurantes, et qui pourraient trouver écho dans les futurs débats sur la décentralisation.

b) Organiser la transition vers 2020 et au-delà : une gestion des séquences et des synchronismes

Il nous apparaît nécessaire de créer des étapes intermédiaires entre 2012 et 2020 et de donner la possibilité de moduler le rythme (ex. généralisation du BEPOS à l'échelle du bâtiment et/ou du quartier) selon certaines régions. Dans le cheminement de cette transition vers 2020, nous recommandons d'adapter le calendrier aux rythmes de progression des pays voisins afin d'éviter d'être en décalage sur le plan industriel et de l'innovation. Si des actions à court terme apparaissent nécessaires (ex. statuer avant 2015 sur la réglementation concernant la ventilation par ex., aujourd'hui largement obsolète), il faudra à l'inverse prévoir le temps de mutation et d'adaptation des acteurs – et ménager les bons rythmes entre des démarches de réglementation et d'incitation (expérimentations, labels, etc.). Dans tous les cas, pour mettre les acteurs en mouvement il est important de donner rapidement de la visibilité sur des jalons clés (2020, et au-delà de 2020) en donnant des paramètres clés (ex. part d'autoconsommation, plafonds d'énergie grise, seuil carbone, etc...)

c) Stimuler la recherche et les politiques industrielles

En donnant de la visibilité, en définissant les champs prioritaires de recherche et de développement industriel sur différents champs (ex. solutions énergétiques, techniques du bâtiment, gestion de l'eau, réseaux, etc...)

d) Conception du bâtiment

L'importance accordée à la maîtrise de l'énergie et du carbone impliquerait de prévoir des conceptions avec un degré accru d'autonomie / d'autosuffisance énergétique, avec une véritable adaptabilité et recyclabilité, et un faible contenu carbone dans sa mise en œuvre. Favoriser une « approche décarbonnée » du bâtiment sur tout son cycle de vie serait une avancée majeure.

e) Formation, compétences, qualification

Un effort considérable des pouvoirs publics en ce domaine, d'ores et déjà engagé pour la mise en œuvre de la RT 2012, serait à amplifier et poursuivre car c'est une condition sine qua none du changement. Il convient de travailler à la fois sur des systèmes de qualifications/avantages, et des qualifications/obligations.

f) Les outils (outils tarifaires de l'énergie, outils de l'innovation et de la créativité, financements...)

Sur ce vaste champ des outils, nous proposons de travailler notamment

- la thématique des outils tarifaires sur l'énergie : politiques intelligentes par étapes, territorialisées ; favoriser la part d'autoconsommation ; flexibilité de la tarification adaptée aux niveaux de maillage des 'smartgrids' ; modulations tarifaires en fonction de seuils et de l'heure de consommation ; repenser les coefficients d'énergie primaire/finale en fonction de la part d'autoconsommation et de l'horaire d'utilisation ; etc...
- des outils permettant l'innovation et la créativité : par exemple, donner plus de marges de manœuvre voire « dérégulation ordonnée » des normes contraignant le bâtiment, dans l'objectif de rechercher l'optimum en terme de performance...

- des outils de financements nouveaux, en n'excluant pas l'adaptation de la fiscalité locale en fonction de la performance, ou un soutien aux expérimentations,...

4) Le rôle éminent des autorités politiques dans la mise en mouvement

En conclusion, au moment où va s'ouvrir la Conférence Environnementale de septembre 2012, nous pensons important que les autorités politiques puissent ériger cette question au niveau d'un véritable projet de société.

A plusieurs égards, nous sommes déjà aujourd'hui aux portes de la 3^e Révolution Industrielle, pour reprendre le concept développé par le penseur Jeremy Rifkin, et il s'agit pour nous d'en prendre le chemin. Certains pays prennent déjà cette voie – l'exemple Suisse étant très marquant et très illustratif de la transversalité des approches que nous préconisons. « *Vers une société de sobriété énergie et carbone* », telle pourrait être le leitmotiv qui fédérerait les acteurs autour d'un nouveau projet politique de société.

Dans cette réflexion, une des clés déterminantes d'un vrai changement de société est l'approche du territoire et une plus grande décentralisation énergétique.

S'il est clairement illusoire de penser qu'un cadre détaillé des futures réglementations peut être défini aujourd'hui, **il est en revanche important que les grands objectifs et les jalons clés puissent être annoncés. Ce rôle d'impulsion du politique est essentiel, pour donner de la visibilité et mettre en mouvement tous les acteurs** (concepteurs, chercheurs, industriels, etc.). C'est à cette condition qu'on pourra orienter et canaliser toutes les énergies – enthousiastes et considérables – sur les « bonnes » orientations. C'est à cette condition qu'on pourra donner à l'innovation, donc à l'industrie, des opportunités d'avenir.



1. Préambule : le cadre de la réflexion et objet de la note

Me Philippe Pelletier, président du comité stratégique du Plan Bâtiment Grenelle, a confié fin 2011 à MM. Bernard Boyer et Christian Cléret la mission de constituer et de co-présider un groupe de réflexion prospective par rapport à la RT2020. Le groupe a défini en premier lieu sa feuille de route fixant les enjeux au-delà du strict périmètre de la réglementation thermique dans le domaine de la construction neuve. D'où le nom du groupe rebaptisé par ses membres : « **Réglementation Bâtiment Responsable 2020 (RBR 2020)** ».

Ce groupe, constitué d'une vingtaine de personnalités³ de divers horizons professionnels (architectes, ingénieurs, médecins, sociologues, économistes et autres professionnels de l'immobilier et du bâtiment) a pour mission de réfléchir sur un champ très large et de se saisir, dans une vision prospective, de toute question utile pour progresser vers des bâtiments sobres posés sur un territoire communiquant, avec une énergie dé-carbonée à horizon 2020. Son objectif est de poser les enjeux et proposer des orientations. Il ne s'agit pas d'élaborer les réglementations de demain mais de donner un éclairage transverse pour le futur travail des administrations concernées.

Le groupe de travail a débuté ses travaux en janvier 2012 et quelques convictions fortes ont façonné les réflexions du groupe, sur la nécessité de s'inscrire :

- **en cohérence avec l'ambition de performance durable** que nous devons avoir à cette échéance et au-delà, sous l'impulsion des lois Grenelle et de l'Europe notamment
- de façon plus générale, en cohérence **avec les enjeux de la société de 2020 voire 2050**, dans un contexte de crise énergétique au-delà de la crise économique actuelle, d'évolutions technologiques bien sûr, mais aussi d'évolutions culturelles et sociétales
- avec une **forte congruence avec la société pour une mobilisation large et cohérente de tous les acteurs** (professionnels, politiques, citoyens, usagers...)
- avec la conscience qu'il s'agit là **d'un enjeu industriel et économique majeur, qui est aussi une réelle opportunité**
- **en « dialogue » avec les orientations et réglementations mondiales**

dans une perspective de modèle de société à horizon 2050, mobilisatrice pour les citoyens et porteuse d'une dynamique à enclencher sans délai. Ces convictions conduisent à la certitude que c'est au croisement des considérations sur **l'Homme, le Territoire et le Temps** avec les données techniques, économiques, sociétales et démocratiques que naîtra la réponse à cet enjeu de société.

Sur la base de ces réflexions, le groupe de travail a organisé le 9 juillet 2012 une journée d'études et de rencontre « RBR 2020 » qui a permis d'associer plus de 150 professionnels et de recevoir de nombreuses contributions.

Le présent document constitue une restitution des pistes de réflexion sur les enjeux et orientations possibles pour une société sobre et durable dès lors que l'on s'inscrit dans une démarche volontaire de généralisation en termes de construction de bâtiments responsables à l'échelle 2020 sur un territoire fédérateur.

3 Cf. Composition du groupe de travail

2. Le bâtiment responsable : un enjeu au cœur d'une vision de société à horizon 2050

2.1. Un enjeu de société de long terme, vecteur de bons comportements et créateur d'emplois sur la totalité du territoire

Le bâtiment est **au cœur des enjeux de développement responsable** pour notre société. La réglementation et les réflexions européennes posent également la question de la déclinaison française du bâtiment responsable. L'ambition en la matière est une **obligation sociétale et une condition de résilience de notre société aux crises énergétiques, climatiques, sanitaires**.

En outre, d'ores et déjà différentes expérimentations en France et dans le monde, montrent qu'il est possible d'être ambitieux en matière de sobriété, performance, 'durabilité' du bâtiment par exemple avec des bâtiments, voire des quartiers, à énergie positive (BEPOS). Cette capacité **oblige à l'ambition et à la performance pour le bâtiment de demain**.

Plus largement, le bâtiment est un **pivot naturel aux questionnements de notre société** : c'est le cadre de vie, le lieu de travail, secteur économique et technologique en tant que tel, lieu de résidence et de bien-être... Le fonctionnement du système urbain (et/ou rural) traduit une vision de société et nécessite une approche volontariste articulant différentes politiques. Au-même titre que les transports, le bâtiment mérite de s'inscrire dans une vision de société. Une société qui se réinterroge, dont les modes de vie et préoccupations évoluent, se doit de se questionner aussi sur ses bâtiments. Réciproquement, le questionnement sur les bâtiments de demain ne peut se penser indépendamment de la société pour laquelle ils s'inscrivent et des territoires sur lesquels ils se posent.

A titre **illustratif**, quelques problématiques majeures se déclinent dans les bâtiments :

- La **précarité énergétique** d'une partie de la population vs les perspectives de baisse significative des charges énergétiques voire création de revenus par des bâtiments à énergie positive ;
- L'augmentation significative des asthmatiques vs des **exigences sanitaires** renforcées en matière de qualité de l'air des bâtiments ;
- Le **vieillessement de la population** vs la possibilité de maintien à domicile grâce à des logements adaptés ;
- La préservation de la **biodiversité** vs l'adaptation des surfaces bâties en abri plutôt qu'obstacle aux espèces ;
- La préservation des **ressources en eau** vs la récupération et la diminution des consommations grâce à un bâtiment adapté.

A l'instar des citoyens suisses qui se mobilisent autour de « la Société à 2000W », la vision du bâtiment de demain peut s'inscrire et **promouvoir un projet de société**, au-delà de 2020 voire 2050. Il s'agit alors d'un **enjeu démocratique et sociologique**. C'est une opportunité pour mobiliser les citoyens en les rendant acteurs de la performance de leur logement et de leur quartier ; c'est une opportunité pour sortir du domaine des 'sachants' et impliquer les utilisateurs. Ce changement de périmètre et d'enjeux est maintenant possible grâce aux progrès techniques « disponibles » et le niveau de performance technique résultant de la RT 2012.

Donner à une échelle adaptée la possibilité de l'exercice démocratique du cadre de vie et son empreinte écologique pourrait permettre de **créer l'adhésion** et la cohérence des politiques bâtiments, aménagements, transports voire tissus économique et social. Cette adhésion et la déclinaison territoriale de ces politiques s'inscrivent alors au cœur des questions de **décentralisation**.

Alors que les nouvelles générations sont marquées par une culture de la technologie, du réseau, de l'échange d'information, de la conscience active, une approche nouvelle du bâtiment (bâtiment intelligent) et de son inscription dans la ville et la citoyenneté semble envisageable et opportune.

Une ambition forte pour le bâtiment sobre, sain et responsable **contribuera à dynamiser l'économie** française. De nouveaux champs d'innovation, expérimentation et performance sont envisageables. Innovations technologiques sur les bâtiments, smart grids, gestion intelligente de l'eau et des déchets, gestion décentralisée, urbanisme sobre, gestion de la qualité de l'air, ingénierie, matériaux, équipements, production et stockage de l'énergie... sont autant de domaines à faire progresser. Sur des marchés en émergence partout dans le monde, sur lesquels les barrières à l'entrée sont relativement faibles, il est temps de prendre ses marques et favoriser par une réglementation adaptée et habilement pensée par rapport aux réglementations voisines **l'innovation industrielle sur nos territoires**. Il s'agit de **mettre en œuvre la « troisième révolution industrielle »** décrite par Jeremy Rifkin⁴, source d'emplois locaux, générateurs de progrès et de fierté sociale, pour toutes les couches socioprofessionnelles et une grande variété de métiers. Des dizaines de milliers d'emploi sur l'ensemble du territoire sont potentiellement concernés, depuis des métiers manuels jusqu'à l'ingénierie et la recherche, dans le bâtiment, l'énergie, les technologies, les réseaux, l'urbanisme...

Inscrire la question du « bâtir responsable » dans un champ de réflexions élargi – appelant ainsi potentiellement une véritable politique gouvernementale multisectorielle et ambitieuse – est apparu nécessaire au vu des évolutions internationales en la matière. La Suisse est un exemple éclairant : la « société à 2000W » est à la fois une démarche de performance très exigeante, responsabilisant le citoyen sur l'ensemble des usages (bâtiment, mobilité,...) mais surtout une démarche démocratique d'adhésion remarquable.

L'ambition en la matière doit être à notre sens celle d'impulser un changement de société. La performance du cadre bâti et des productions d'énergie est une condition de résilience de notre société aux crises énergétiques, climatiques, sanitaires. Elle doit être aussi le creuset de réponses adaptées aux évolutions sociologiques à l'œuvre – telles que le vieillissement de la population, le risque de précarité énergétique d'une partie de la population, ou encore une demande croissante de citoyenneté et de démocratie locale.

Fixer une ambition, une vision de société à long terme – 2020 voire au-delà – permettrait notamment à l'ensemble des acteurs industriels, dans tous les secteurs sans exclusion, de se mettre dès aujourd'hui dans des logiques de progrès et de bâtir de véritables politiques industrielles dans la durée. Les innovations industrielles qu'on peut ainsi impulser concernent de nombreux secteurs, que ce soient les matériaux et la technologie du bâtiment, les équipements, les réseaux intelligents de gestion d'énergie (smartgrids), le stockage de l'énergie, la gestion de l'eau et des déchets, l'urbanisme sobre, la gestion de la qualité de l'air, etc.... En somme, il s'agit par des orientations intelligentes et des impulsions lisibles de libérer les talents et la créativité industrielles de la France dans ces domaines.

2.2. Une réflexion embrassant les considérations Homme, Territoire, Temps

Aborder ce vaste champ de réflexions impose d'éviter deux écueils :

- celui de n'embrasser pas suffisamment large : clairement l'ambition retenue est celle d'une réflexion prospective qui cherche à dépasser les analyses tendanciennes à court terme et visionnaire en dépassant le cadre strict des 'réglementations sur le bâtiment'
- celui d'embrasser trop largement les sujets au risque de se « perdre » sans adopter quelques regards transversaux / ou quelques grandes visions qui fédèrent les sujets.

Le Groupe RBR2020 a cherché à bâtir une cartographie mentale des sujets qu'il serait intéressant et opportun de prendre en compte dans la réflexion, et de voir les interrelations entre ces sujets. Cela a

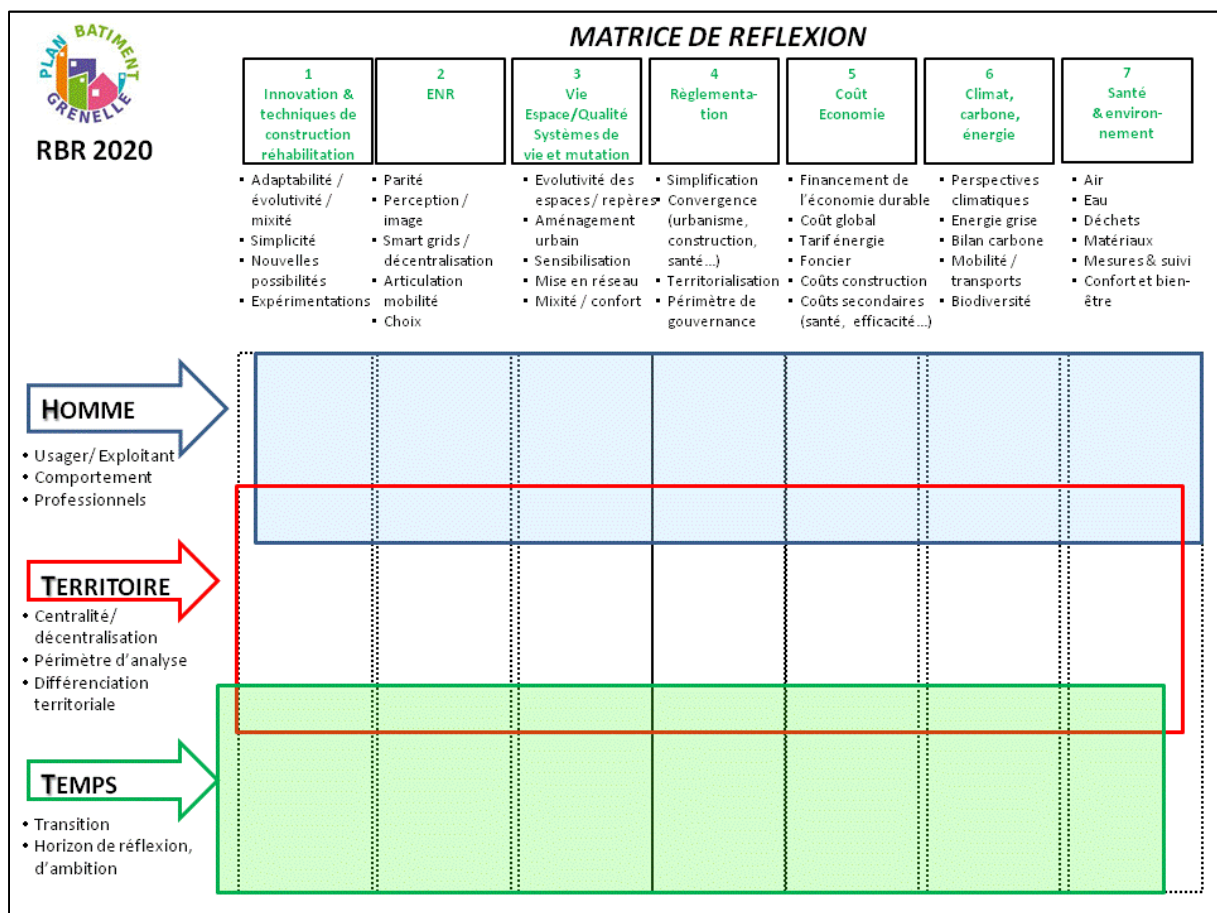
⁴ RIFKIN Jérémie, *La troisième révolution industrielle – Comment le pouvoir latéral va transformer l'énergie, l'économie et le monde*, Ed : Les liens qui libèrent Editions - 1 février 2012 - 380 pages

permis d'identifier plusieurs thématiques (techniques / scientifiques / réglementaires / économiques) regroupant une trentaine de sujets :

- Innovation et techniques de construction / rénovation
- ENR
- Vie / Aménagement des espaces / mutations des bâtiments et des villes
- Réglementations
- Coûts / Economie durable
- Climat / Carbone / Energie
- Santé / Environnement

L'articulation de ces thématiques et des différents sujets sous-jacents selon des questionnements cohérents et un socle de convictions partagées sur les 'données à 2020 et au-delà' a conduit à faire émerger des regards transverses structurants. Cela permet également de positionner la réflexion sur les considérants politiques fondamentaux, les grandes orientations, les partis pris.

Ces convictions partagées au sein du groupe de travail ont ainsi conduit à organiser l'analyse de ces thèmes sous 3 regards ou notions d'ordre philosophique : **l'homme (usager, acteur, citoyen), le temps (rythme, synchronisation, adaptabilité) et le territoire (inscription dans le quartier, différences & similitudes entre territoires, inscription dans les outils territoriaux...)** selon la **matrice** d'analyse présentée ci-après :



C'est au croisement de considérations philosophiques sur **l'Homme, le Territoire et le Temps** avec les données techniques, économiques et scientifiques que naîtra la bonne réponse à cet enjeu de société.

3. Des enjeux au cœur des politiques immédiates

Au cœur des enjeux de la société de demain, les questions soulevées par la réflexion sur le bâtiment de demain sont d'ores et déjà **au cœur des politiques actuelles**.

Les politiques de **l'égalité du territoire et du logement** et de **l'écologie, du développement durable et de l'énergie** intégreront nécessairement l'incidence des futures réglementations sur la construction et la rénovation de logements adaptés aux besoins et aux leviers de réduction des inégalités sociales et des précarités énergétiques liés au cadre de vie.

La politique de **décentralisation sera structurante dans l'ambition et les marges de manœuvre** d'évolution de la société, une réglementation pour le bâtiment intégrant une part de territorialisation et de décentralisation (assortie d'une politique tarifaire de l'énergie adaptée) est un vecteur **d'égalité et solidarité des territoires** souffrant de base d'inégalités climatiques, géothermiques, ou encore de structure et aménagement rendant quasiment impossible une ambition similaire et simultanée dans des conditions économiques comparables.

La réglementation 2020 constituera un levier de performance dans d'autres politiques connexes portées par le ministère de **l'écologie, du développement durable et de l'énergie**:

- Le développement des constructions moins carbonées et moins énergivores ;
- Le développement des quartiers à énergie positive ;
- Le développement d'énergies renouvelables et d'autosuffisance énergétique ;
- Les enjeux de biodiversité, économie d'eau, diminution des déchets.

La politique énergétique devra être en interaction avec les capacités d'économie d'énergie mais surtout de généralisation de production d'énergie renouvelable délocalisée dans les bâtiments et/ou les quartiers. Les choix tarifaires et industriels en matière d'énergie, de stockage, de réseaux intelligents devront notamment contribuer au développement de bâtiments producteurs.

Le potentiel d'innovation et de développement industriel qui peut être suscité par une réglementation habile et ambitieuse doit être pris en compte dans les politiques industrielles et de redressement productif. Le bâtiment doit être considéré comme un secteur d'avenir en lien avec les secteurs des nouvelles technologies, de l'énergie, des matériaux...

Les politiques du **travail, de l'emploi, de la formation professionnelle** sauront valoriser l'opportunité d'emploi local à tous les niveaux socioprofessionnels dans de nombreux champs de compétence. L'accompagnement par de la formation professionnelle sera par ailleurs un facteur clé de succès dans la mise en œuvre d'une ambition partagée de société, qui peut être vecteur d'épanouissement dans le travail, axe de progrès et de fierté.

Les politiques des affaires sociales et de la **santé**, que ce soit pour le maintien à domicile des personnes âgées ou malades ou la prévention de phénomènes épidémiologiques liés à la qualité sanitaire des bâtiments doivent également se traduire dans les futures réglementations.

Enfin, en matière d'**éducation nationale ou encore de l'enseignement supérieur et de recherche**, contribuer d'une part à la conscience des nouvelles générations sur leur rôle d'acteurs, ainsi qu'à l'émergence de nouveaux talents et compétences est un véritable enjeu des politiques à venir.

4. Pistes de réflexion proposées par le groupe RBR 2020

4.1. Hypothèses probables pour 2020 et au-delà

Les réflexions du groupe RBR 2020 s'inscrivent dans un paysage 2020 décrit avec quelques postulats structurants et convictions précisés ci-après.

- A horizon 2020, on suppose une **parité ou quasi-parité économique des énergies renouvelables** 'décentralisables' (délocalisables ?) (notamment photovoltaïque) et des énergies traditionnelles actuelles et centralisées ;
- Les évolutions sociétales et générationnelles rapides se traduiront par une **évolution du rapport à la mobilité** ainsi que du **rapport aux différents espaces bâtis** (lieux de travail, de loisir, de l'intime) :
 - o L'insertion du bâtiment dans la ville et **les choix de mobilité alentour** seront clés ;
 - o L'exigence renforcée pour une accessibilité douce aux différents 'lieux' de vie favorisera la mixité du quartier en termes de types de bâtiments et posera par conséquent la question **de l'adaptabilité ou 'recyclabilité'** des bâtiments ;
- La réglementation doit préserver **l'envie et le plaisir** de vivre dans les bâtiments de demain ;
- Le **bien-être**, vecteur de santé physique, psychique et sociale, doit être au cœur des préoccupations ;
- La conscience et l'envie citoyenne d'une **société sobre et décarbonée** sera généralisée et favorable à une plus grande sobriété énergétique ; **l'adhésion citoyenne démocratique sur une vision de société** sera un facteur déterminant de la mise en œuvre ;
- Sous l'impulsion des générations Y et suivantes, émergence de **l'usager-acteur responsabilisé** dans ses choix de consommation, production et gestion de ressources grâce à une information et une technologie accessible et décloisonnée.

4.2. Deux exigences ; un élargissement responsable et une ambition urgente

L'ambition forte de performance environnementale et sanitaire pour le futur bâtiment neuf de demain est une nécessité, en cohérence avec le Grenelle 1, voire au-delà. En complément des décrets à sortir sur la question du parc existant, la future réglementation sur le bâtiment neuf doit contribuer à la dynamique.

L'ambition sur le neuf contribue à un **effet d'entraînement sur le parc existant** sur le plan technologique, sur certains marchés dynamiques du fait des décalages de performance accélérant l'obsolescence de bâtiments anciens ou encore si elle prend en compte des critères **d'énergie grise**. **Le neuf et l'ancien peuvent aussi dialoguer sur un territoire communiquant ...**

Il est aussi nécessaire de **donner rapidement de la visibilité sur cette ambition et ses principaux paramètres**. A peine la RT2012 est-elle mise en application, que se fait ressentir le besoin de fixer l'ambition suivante, donner des perspectives. La RT2012 a été dans une certaine mesure anticipée, trop peu certainement, par les labels et certifications et a ainsi **préparé les acteurs économiques et industriels** à cette étape exigeante. L'exceptionnelle mobilisation des professionnels pour participer au groupe de travail RBR2020, les 150 participants réunis le 9 juillet autour de cette thématique, témoignent **de l'intérêt déjà vif** pour cette question.

De grands progrès vers la sobriété des bâtiments ont été accomplis avec les RT précédentes, notamment la RT2012. Cependant, pour aller significativement plus loin, différentes expériences internationales ou en France montrent l'impérieuse nécessité d'inscrire le bâtiment dans son environnement, en cohérence avec les usages et les comportements des utilisateurs & citoyens pour dégager les bonnes marges de manœuvre à l'efficacité. Il n'est plus possible de circonscrire la problématique à une simple réglementation thermique incrémentale.

L'ampleur des enjeux, et l'interaction des problématiques imposent **un élargissement du cadre de la réflexion** : la seule sobriété énergétique du bâtiment ne résout rien si on ne pense pas la mobilité ; les progrès en matière d'isolation ne peuvent être faits au détriment de la qualité de l'air et de la santé. Le **champ élargi** des réglementations futures concernant le bâtiment neuf doit alors traiter en cohérence **la qualité thermique, mais aussi les problématiques d'aération et de qualité de l'air, d'eau, de déchets, de production énergétique, de biodiversité et d'insertion dans l'environnement urbain ou rural...**

4.3. Pistes de réflexion

A - Regard « Territoire »

A1) Modulation par territoire

Le bâtiment est posé, inscrit dans son territoire. Quelle que soit l'échelle considérée, le 'dialogue' avec celui-ci est vecteur d'efficacité responsable.

- A l'échelle régionale, permettre l'adaptabilité, la modulation et l'ajustement des calendriers – potentiellement différents - des réglementations à venir en fonction de caractéristiques régionales : climat, ressources énergétiques, urbanisme etc
 - Par exemple : généraliser les bâtiments producteurs d'énergie dans les régions méridionales avant les régions septentrionales
- A l'échelle des quartiers, adapter la réglementation du bâtiment neuf en fonction de la situation existante du quartier de sorte à permettre un certain degré d'hybridation et de solidarité entre le bâtiment neuf et l'existant :
 - Toute réglementation sur le bâtiment peut avoir sa dose d'adaptabilité en allant chercher la réalisation d'une partie des exigences à l'échelle du quartier ou de la ville
 - Ou bien envisager des 'réglementations du quartier' élaborées par la collectivité locale (à un niveau permettant la mise en cohérence des différentes politiques) qui s'imposerait à tous les bâtiments du quartier.

A2) Décentralisation : pour une implication citoyenne adaptée localement

- Constituer des « autorités locales organisatrices » en matière d'énergie, d'urbanisme, d'aménagement et de transport, et décentraliser vers ces autorités le pouvoir de coordination et de mise en cohérence de ces politiques à l'échelle des territoires. L'intelligence locale devrait permettre une meilleure application de la politique énergétique, ainsi qu'une saine émulation des territoires.
- Inscrire le choix de société qui se décline pour le bâtiment dans la démocratie locale pour créer l'adhésion :
 - choisir de créer des quartiers responsables précurseurs avec une dose d'autosuffisance renforcée ; viser des quartiers à énergie positive...
- Décentraliser pour adapter, mettre en cohérence et coordonner les politiques du bâtiment, de l'aménagement, du transport, avec l'attribution de compétences décisionnaires en fonction
 - De l'ambition

- De la situation climatique
 - Des ressources en énergie renouvelable
 - De la situation de départ
 - Des compétences et atouts locaux
 - Des politiques tarifaires
- Rendre les citoyens acteurs par une citoyenneté déclinée territorialement pour, à l'image des Suisses, adhérer à une vision de société, créer une ambition et une émulation locales et arbitrer sur des modalités de déclinaison.

Gouvernance territoriale, adaptabilité du contenu et du calendrier des réglementations selon les territoires, démocratie locale, quartiers responsables précurseurs, possibilité d'autosuffisance, etc... autant de thématiques à notre sens très structurantes, et qui pourraient trouver écho dans les futurs débats sur la décentralisation

B - Regard « Homme »

B1) Homme-citoyen acteur des bâtiments

- Créer l'adhésion des citoyens, acteurs par leurs comportements, leurs choix, leurs ambitions de la société de demain par une expression démocratique de la territorialisation (cf décentralisation).
- Sensibiliser et former pour une conscience partagée et une évolution des comportements et offrir des opportunités de développement et d'emploi : **plan de formation / mutation des acteurs**
 - Décliner la vision de la société cible et ses déclinaisons pour les citoyens, les usagers, les techniciens... au cœur de la formation initiale à tous niveaux
 - Accompagner la formation continue et la qualification des professionnels

B2) Des bâtiments pour des hommes

- Remettre le bien être de l'homme, tant sanitaire, psychologique que social au cœur de la conception des bâtiments
En premier lieu, réviser urgemment les réglementations avec une incidence sur la qualité de l'air des bâtiments, trop médiocre à ce jour du fait d'une concentration des efforts sur les questions thermiques.

C – Regard « Temps » : calendrier et synchronismes et visibilité

Affirmer une ambition (exemple modèle de la société à 2000W) et un chemin sont des conditions nécessaires à la mise en mouvement de l'ensemble des acteurs.

- **Donner rapidement de la visibilité pour 2020 et au-delà** sur l'ambition et permettre en permanence d'anticiper l'étape suivante. Les acteurs professionnels ont besoin de visibilité pour alimenter le cycle de recherche et d'industrialisation.
Certains paramètres clés doivent alors être décantés rapidement :
 - Confirmation ou adaptation (dans le temps, l'heure et le lieu) du facteur 2,58, notamment pour la part d'électricité produite sur place et les utilisations ultimes sur un temps très court
 - Politique tarifaire des énergies et ENR
 - Part d'autoconsommation de l'ENR produite sur place

- Possibilité d'introduire le délestage obligatoire
- Exigences de compétences...
- **Créer des étapes intermédiaires entre 2012 et 2020** et donner la possibilité de moduler le rythme selon les régions
 - Anticiper la généralisation des BEPOS (l'élargir ou l'amender au quartier) dans certaines régions dès 2016 ou 2018, en fonction du retour d'expérience de la RT 2012
 - Corriger dès 2016 les biais de la RT2012 en prenant en compte l'énergie grise
 - Statuer rapidement sur d'autres thématiques urgentes et prioritaires
 - 2015 au plus tard pour la réglementation aujourd'hui obsolète sur le renouvellement de l'air ou l'hygrométrie
- Prévoir un temps de mutation, d'adaptation des acteurs et le réduire par la formation, les démarches volontaires de certification et autres dispositifs d'accompagnement
- Permettre les expérimentations de façon anticipée

... tout en se permettant d'adapter le calendrier pour assurer les synchronismes

- Adapter le calendrier à la lumière de celui des pays voisins pour ne pas être en décalage dans l'innovation et le déploiement industriel ;
- Fixer des rendez-vous pour mettre en cohérence la réglementation avec l'évolution du parc, des technologies, des compétences, des évolutions culturelles, et des enjeux ;
- Adapter le rythme avec celui des réglementations, de transport ou d'urbanisme par exemple.

D - Recherche et politique industrielle

Favoriser la 3^{ème} révolution industrielle en donnant de la visibilité, en définissant les champs prioritaires de recherche et de développement industriel

- Définir, au plan national et local, les champs prioritaires pour le développement industriel en matière de solutions énergétiques, techniques du bâtiment, gestion de l'eau, réseaux....
- Mettre la vision de la société sobre et décarbonée au cœur de la politique industrielle
- Favoriser le développement de pme/pmi sur le territoire sur ces nouveaux champs de compétences et accompagner leur développement
- Permettre la création de dizaine de milliers d'emplois de tous niveaux de compétences et de formation sur des problématiques sur lesquelles de nombreux pays en Europe et dans le monde entament des expérimentations

E – Conception du bâtiment

L'importance accordée à la maîtrise de l'énergie et du carbone impliquerait de prévoir des conceptions avec un degré accru d'autonomie / d'autosuffisance énergétique, avec une véritable adaptabilité et recyclabilité, et un faible contenu carbone dans sa mise en œuvre. Favoriser une « approche décarbonée » du bâtiment sur tout son cycle de vie serait une avancée majeure.

- Privilégier des réglementations à approche performantielle, à décliner territorialement, en permettant une appropriation plus large tant par les professionnels compétents que par les usagers non sachants
- Prévoir une dose d'autonomie, autosuffisance du bâtiment (ou du quartier selon adaptation locale) (énergie, eau, déchets)
- Prévoir l'adaptabilité / la reconversion / la mutabilité des bâtiments (logement/bureaux/commerces)
- Concevoir des bâtiments à faible contenu carbone (démontables / recyclables)
- Moduler l'obligation de production ENR sur bâtiment neuf, dans le cadre de réglementations quartiers et/ou prévoir en alternative des certificats de production ENR échangeables
- Proposer une sorte de « permis à point » pour l'éco-performance du bâtiment
- Expression d'un plafond en énergie grise
 - pour favoriser les énergies décarbonées,
 - favoriser la rénovation de l'existant vs nouvelles constructions
 - favoriser les solutions techniques simples et connues et les matériaux bio-sourcés locaux
- Déréguler les normes qui corsettent le bâtiment avec une réallocation des moyens sur des sujets efficaces : réduction de nombre de contraintes
 - Pour permettre la recherche d'un optimum de confort et d'architecture en fonction des données locales & et d'usage
 - Respecter l'impératif économique d'allocation des efforts (la réglementation sur l'accessibilité pouvant apparaître à certains égards comme un contre exemple)

F - Tarification de l'énergie, incitative, territoriale, évolutive

- Créer des politiques tarifaires flexibles adaptées aux différents niveaux de maillage (quartier, ville, région, pays...) et des dispositifs de pilotage de ces différents niveaux de 'grids', prévoir des seuils de variation tarifaire en fonction des consommations
- Favoriser la part d'autoconsommation de l'énergie renouvelable produite, voire la revente de l'excédent de production au niveau local
- Repenser les coefficients énergie primaire / énergie finale, en fonction notamment de la part d'autoconsommation
- Etudier la modulation tarifaire en fonction de seuils de consommation ou en fonction des moments
- Permettre des dispositifs compensatoires pour éviter des distorsions trop fortes d'accès aux ressources (énergie, eau...) entre voisins d'un même quartier selon la génération du bâtiment

G – Politiques d'accompagnement

• Financement, fiscalité & viabilité économique

- Soutenir la viabilité économique par une tarification adaptée des ressources et un soutien aux expérimentations
- Adapter la fiscalité, notamment locale, en fonction de la performance énergétique et environnementale
- Réfléchir à des financements innovants de l'efficacité énergétique, notamment en mobilisant peu de fonds publics (cf groupe de travail de M. Ortega et Mme Reinman)

• Rénovation du parc existant

- L'ambition, les réglementations et les modalités d'accompagnement de la rénovation du parc existant devront bien entendu s'inscrire en cohérence avec celles pour les bâtiments neufs et la vision de la société de demain. La bonne articulation de ces politiques est indispensable à la mise en mouvement d'ensemble sans créer de distorsion trop forte ni d'inégalités trop fragrances.

Synthèse des points clés

- *La société sobre & décarbonée : une ambition mobilisatrice à horizon long terme*
- *Des choix structurants à faire dès avant 2016*
 - *Prise en compte de l'énergie grise*
 - *Ambition d'auto-consommation énergétique*
 - *Tarification énergétique territoriale, sociale, séquencée et évolutive*
 - *Priorités industrielles, de recherche et de formation*
 - *Possibilités d'adaptation locale*
- *Territorialisation : comme pivot de déclinaison citoyenne de modèle de société - Décentraliser pour mobiliser les citoyens autour de l'objectif de la société sobre et décarbonée. Adapter, mettre en cohérence et coordonner les politiques du bâtiment, de l'aménagement, du transport, en fonction*
 - *De l'ambition*
 - *De la situation climatique*
 - *De la situation de départ*
 - *Des compétences et atouts locaux*
 - *Des politiques tarifaires*
- *Promouvoir des bâtiments et quartiers à énergie positive et décarbonée et « plafonner » l'énergie grise : une approche décentralisée de la production énergétique*
- *Revoir rapidement les réglementations influençant la qualité de l'air*
- *Sensibiliser et former dès à présent les citoyens et les professionnels*
- *Accompagner la recherche et le développement des pme/pmi innovantes liées à l'énergie, au bâtiment, aux réseaux intelligents...*

5. Conclusion

Au moment où va s'ouvrir la Conférence Environnementale de septembre 2012, nous pensons important que les autorités politiques puissent ériger cette question au niveau d'un véritable projet de société.

A plusieurs égards, nous sommes déjà aujourd'hui aux portes de la 3^e Révolution Industrielle, pour reprendre le concept développé par le penseur Jeremy Rifkin, et il s'agit pour nous d'en prendre le chemin. Certains pays prennent déjà cette voie – l'exemple suisse étant très marquant et très illustratif de la transversalité des approches que nous préconisons. « Vers une société de sobriété énergie et carbone », telle pourrait être le leitmotiv qui fédérerait les acteurs autour d'un nouveau projet politique de société.

Dans cette réflexion, une des clés déterminantes d'un vrai changement de société est l'approche du territoire et une plus grande décentralisation énergétique.

S'il est clairement illusoire de penser qu'un cadre détaillé des futures réglementations peut être défini aujourd'hui, **il est en revanche important que les grands objectifs et les jalons clés puissent être annoncés. Ce rôle d'impulsion du politique est essentiel, pour donner de la visibilité et mettre en mouvement tous les acteurs** (concepteurs, chercheurs, industriels, etc.). C'est à cette condition qu'on pourra orienter et canaliser toutes les énergies – enthousiastes et considérables – sur les « bonnes » orientations. C'est à cette condition qu'on pourra donner à l'innovation, donc à l'industrie, des opportunités d'avenir.

Composition du groupe de travail « Réglementation Bâtiment Responsable 2020 »

Cléret	Christian	Co-président du groupe de travail Directeur de l'Immobilier du groupe La Poste Directeur Général de Poste Immo
Boyer	Bernard	Co-président du groupe de travail Ancien Président de IOSIS
Tran	Dang	Directeur général adjoint, Poste Immo, co-rapporteur
Le Floch	Catherine	Directeur de la Stratégie et du DD de Poste Immo, co-rapporteur
Aubert	Daniel	Directeur Général de l'USH
Carassus	Jean	Professeur et Directeur du mastère spécialisé Immobilier, Bâtiment, Energie, Ecole des Ponts ParisTech
Chartier	Philippe	Conseiller Bâtiment et RT du Président du S.E.R
Delcambre	Bertrand	Président du CSTB
Demians	Anne	Architecte
Gatier	Jérôme	Directeur du Comité Stratégique du Plan Bâtiment Grenelle
Ménard	Raphaël	Directeur Elioth (Egis Concept) et Directeur de la prospective du groupe Egis
Pouget	André	Ingénieur
Renard	Vincent	Conseiller auprès de la Direction, Programme Fabrique Urbaine de l'IDDRI
Roth	Bernard	Président de Periclès Développement
Rousseau	Julien	Architecte - Fresh Architecture
Bernfeld	Guy	Crédit Agricole Immobilier - Directeur Général
Bonnave	Philippe	Bouygues Construction – DG Entreprises France et Europe
Demaille	Frank	DGA de CPCU
Laffoucrière	Yves	Directeur Général - Immobilière 3F
Maugard	Alain	Président de Qualibat
Déoux	Suzanne	Docteur en médecine, Professeur associé à l'Université d'Angers, Directrice associée de MEDIECO Conseil&Formation