

*Direction régionale et interdépartementale  
de l'Équipement et de l'Aménagement Île-de-France*

Paris, le 20/04/2012

*Directeur de projet développement durable*

[j-michel.vincent@developpement-durable.gouv.fr](mailto:j-michel.vincent@developpement-durable.gouv.fr)  
Tél. : 0620721336

**Objet** : Isoler nos maisons par l'extérieur, mutualiser pour économiser

### **I- Pourquoi isoler nos maisons par l'extérieur?**

Les maisons de Jouy le Moutier ont une particularité : elles ont été presque toutes bâties de la fin des années 70 au début des années 80, par groupes de 50 à 100 ; dans chaque quartier, les maisons sont bâties sur quelques modèles. Pour une raison simple, ce mode de construction permet de mutualiser les coûts : coûts d'études, coûts de travaux.

Bâties dans les années 80, elles ont les caractéristiques techniques de l'époque : en particulier une isolation aujourd'hui très insuffisante en regard de la hausse des coûts des énergies fossiles mais aussi des enjeux du développement durable en général.

Ce n'est pas un hasard : lorsque ces maisons ont été conçues, à l'occasion du concours des maisons de ville (1976), la population mondiale comptait de l'ordre de 4 milliards d'être humains pour 7 milliards d'êtres humains en 2011, bientôt 9. Le prix du baril de pétrole, et des énergies fossiles en général, a suivi. Nous n'avons aujourd'hui pas d'autre choix pour vivre bien que de vivre différemment : moins d'énergies fossiles, moins de minerais, plus d'intelligence collective, dans un partage raisonné des espaces et des ressources, de préférence dans le plaisir de vivre.

L'isolation de nos maisons par l'extérieur est un moyen, à notre portée, efficace, de réduire notre consommation d'énergie à la source, réduire nos charges nos charges en conséquence, nos émissions de gaz à effet de serre avec. Nous pouvons par cette action concilier intérêt personnel et intérêt général, responsabilité individuelle et responsabilité collective, devant nos enfants.

Encore faut-il savoir comment s'y prendre, pouvoir agir : concrètement, nous avons besoin de savoir ce qu'il en est de nos maisons pour agir en connaissance de cause et d'effet, mettre nos moyens sur les travaux les plus efficaces.

## **II- Comment ?**

Les élus de l'agglomération de Cergy-Pontoise ont créé un comité consultatif du développement durable où cette idée, parmi d'autres, a été discutée. Il y a été décidé de mettre au point un processus donnant toutes les garanties nécessaires à la conduite d'une action pilote susceptible d'être reproduite dans tous les quartiers semblables de l'agglomération.

L'idée est en cours de discussion avec les élus de Jouy le Moutier et de l'agglomération de Cergy-Pontoise ainsi qu'avec des ASL de propriétaires de maisons individuelles de Jouy le Moutier susceptibles de s'y engager. La Direction Régionale et Interdépartementale de l'Équipement et de l'Aménagement pourrait soutenir techniquement cette action pilote puis la communiquer pour que d'autres collectivités territoriales puissent la reproduire ultérieurement.

Pour cela, un processus est à mettre au point, de nature à :

- permettre à chacun des propriétaires de s'engager progressivement, en responsabilité.
- régler ses décisions de faire sur ses moyens financiers.
- bénéficier d'une assistance de la communauté d'agglomération pour veiller au bon déroulement des opérations d'audit thermique, d'études et de travaux ainsi qu'à l'obtention de l'efficacité énergétique attendue,
- assurer la reproduction du processus dans d'autres quartiers.

## **III-Les conditions à réunir pour fiabiliser le processus :**

- Isoler un bâtiment demande de faire appel à un, plusieurs métiers qui ne s'improvisent pas : audit thermique, ingénierie, entreprises, à faire intervenir en trois phases successives. On constate que 1000 m<sup>2</sup> à traiter est un minimum pour rendre rentable le travail d'un intervenant et donc qu'il réponde pleinement au besoin. C'est tout l'intérêt de la mutualisation.

En réunissant une vingtaine de propriétaires au lancement du processus on a à peu près la garantie de dépasser en permanence ce seuil de rentabilité. Encore faut-il permettre à chacun de se retirer à l'issue de chacune des deux premières phases, s'il ne peut pas ou ne veut pas poursuivre.

- En effet la mutualisation, intéressante, a des limites : chaque maison est un cas particulier même si le modèle est commun à plusieurs maison d'une même ASL : chacun a isolé ou fait isoler comme il a voulu. Quand c'est le propriétaire précédent qui a fait ce type de travaux, l'actuel n'en connaît pas forcément les caractéristiques. Il est nécessaire de laisser chacun décider progressivement, en fonction des caractéristiques propres à sa maison, de ses moyens, dans un cadre global.

Les trois phases, audit thermique, ingénierie, entreprises, permettent à chacun de s'engager à la fois individuellement et dans ce cadre global :

- l'audit permet d'établir les travaux à réaliser, classés par ordre d'intérêt décroissant, avec un montant indicatif de leur coût. Chacun peut alors arrêter sa propre liste en fonction de ce qu'il pourra financer et des résultats qu'il pourra espérer.
- Les études permettent, en fonction du budget de chacun ainsi dimensionné, de préciser les travaux spécifiques à chaque maison et leur coût prévisionnel, de consulter les entreprises.

- Le devis des travaux permet d’engager les financements de chacun, de signer le contrat de réalisation et les garanties qui vont avec.

–

- Une formule simple et souple est à trouver pour permettre cet engagement juridique de chaque propriétaire avec les intervenants retenus à chaque phase, dans un cadre collectif. Cela pourrait être un marché à commande individuelle, qui engage l’intervenant sous réserve d’un montant minimum global effectivement signé.

- Ce processus est à la fois classique par les trois phases citées et nouveau par le montage à réaliser pour laisser chacun décider des travaux de sa maison tout en mutualisant une partie des interventions. Par ailleurs le degré d’isolation visé pour être à l’abri des coûts croissants des énergies fossiles n’est pas évident à obtenir en réhabilitation. De nombreuses opérations en France en sont témoins. Aussi apparaît-il nécessaire de faire appel à un bureau d’étude technique (une assistance à maîtrise d’ouvrage, dans le jargon des spécialistes) apte à garantir la bonne fin de chaque étape du processus, au plan technique, financier et juridique ainsi que le contrôle du résultat escompté par chaque propriétaire.

#### **IV- Un processus pilote, robuste, reproductible à l’échelle de la communauté d’agglomération**

- L’audit thermique a pour objet de définir ce que l’on veut et peut faire, les études de décrire et mettre au point ce que l’on va demander à l’entreprise, les travaux d’obtenir ce que l’on a fait décrire. A chaque phase, il faut recruter un intervenant, sur la base d’un contrat (un cahier des charges) qui affiche clairement ce que chacun attend. Le choix éclairé de l’intervenant est décisif.

- La reproductibilité à l’échelle de l’agglomération est conditionnée par la réussite de l’opération, les solutions à trouver pour lever les obstacles qui ne vont pas manquer d’apparaître, élaborer les documents de communication et le dossier type d’une telle opération, en accès libre.

- Il est donc proposé que la communauté d’agglomération finance et pilote cette assistance à maîtrise d’ouvrage (AMO) afin d’assurer la production des pièces contractuelles, l’aide au choix des intervenants et la conduite du projet en général, de garantir sa bonne fin et de définir les conditions de sa reproductibilité à l’échelle de l’agglomération ainsi que les documents support.

- Pour garantir le volet global de l’opération, une relation contractuelle doit exister entre les différents propriétaires et l’AMO de la communauté d’agglomération. Le plus simple serait de constituer une association loi 1901 des propriétaires qui s’engagent dans la démarche sur le quartier considéré. Son objet serait de mener toutes actions nécessaires au développement et à la conduite du projet d’isolation par l’extérieur de leurs maisons. L’association et chacun de ses membres adhérent s’engageraient à suivre le processus global, et phase par phase à financer leur part d’audit, d’études, de travaux.

- Pour afficher la prise de décision individuelle de chaque propriétaire, les statuts de l’association permettront la possibilité d’en sortir à l’issue de chaque phase. Mais l’acte juridique décisif garantissant cette prise de décision individuelle consistera à ne pas financer la phase suivante d’intervention sur sa propre maison. Il vaudra dé-adhésion de l’association.

## V- Lancement du processus:

- Le lancement du processus demande successivement une délibération de la communauté d'agglomération, l'appel à un assistant maître d'ouvrage, l'engagement de propriétaires de maison individuelle au sein d'une même ASL. L'émergence de ce projet suppose la désignation d'un chef de projet au sein des services de la communauté d'agglomération à même de préparer ce lancement. La désignation d'un chef de projet au sein de la DRIEA dès cette phase permettra d'assurer le soutien au projet et de faciliter sa reproductibilité hors le périmètre de la communauté d'agglomération.
- L'installation de ce processus dans le cadre des premières actions de la maison climat-énergie, décidée par la communauté d'agglomération, s'inscrit dans la gouvernance à 5, Etat, élus, entreprises, syndicats, associations telle qu'issue du Grenelle de l'environnement. Elle facilitera la diffusion de cette opération pilote dans le jeu d'acteurs locaux. Un comité de pilotage pourrait être installé à cet effet.
- Cette opération pilote pourrait être mise en synergie avec une action sur le parc bâti municipal de Jouy le Moutier, sur l'éco-quartier. Elle pourrait faire appel à des éco-matériaux, Bois, chanvre... et trouver un écho dans le projet confluence. Avec les acteurs du BTP local, un plan d'action emploi, information, formation pourrait être développé.
- Et pour revenir aux finalités de cette opération, s'assurer qu'elle y répond, en mesurer l'impact, un système d'évaluation simple mériterait d'être mis en place. La démarche stratégique @d aménagement durable, développée par la DRIEA, fournit, entre-autres, des indicateurs territoriaux à la commune qui sont additionnables à l'agglomération, au territoire du projet Confluence, à la région. Les documents de la démarche, et notamment sur l'isolation thermique par l'extérieur, les éco-matériaux, sont accessibles gratuitement sur internet à : <http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/damenagement-durable-r-515.html>. La synthèse ci-après décrit les principales composantes de cette démarche

Jean-Michel Vincent  
Directeur de projet  
développement durable

# @d aménagement durable® :

## la démarche

Avril 2012

**A**vec 7 milliards d'êtres humains, bientôt 9, nous n'avons pas d'autre choix pour vivre bien que de vivre différemment : moins d'énergies fossiles, moins de minerais, plus d'intelligence collective, dans un partage raisonné des espaces et des ressources, dans le plaisir de vivre.

Un tel choix implique des décisions internationales, nationales mais aussi locales. Le Maire est un acteur clé de la démarche à engager avec les habitants et les entreprises de la commune.

D'autant plus que l'enjeu principal est la réinvention écologique de la ville et de la campagne dans lesquelles nous vivons aujourd'hui

Encore faut-il y voir clair pour décider à bon escient, chacun de nous et ensemble, mettre nos énergies, nos intelligences, nos moyens là où ils sont le plus efficaces : nous avons besoin d'une traduction simple des enjeux planétaires en actions locales, mesurables, appropriables, partageables.

C'est l'objet des deux tableaux de bord (au verso), projet et territoire, qui permettent de quantifier l'impact de tout projet sur notre territoire communal. Simples à utiliser, robustes, ils pointent l'essentiel, ne fixent pas d'objectifs, permettent aux acteurs locaux de mobiliser leur capacité d'initiative, leur créativité, leur professionnalisme.

Les documents de la démarche proposée sont téléchargeables à :

<http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/d-amenagement-durable-r-r515.html>

Cette adresse vous permettra d'accéder notamment à cette synthèse en deux pages, au tableau de bord des **indicateurs et cartes\*** de votre commune, à **17 fiches d'actions** locales, synthétiques, à un recueil de bonnes pratiques de communes engagées dans ce processus, **éco-quartier, effets de levier**.

\*[http://cartelle.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelle/voir.do?carte=portail\\_ad\\_2&service=DRIEA\\_IF](http://cartelle.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelle/voir.do?carte=portail_ad_2&service=DRIEA_IF)



Direction régionale et interdépartementale de l'Équipement  
et de l'Aménagement d'Île-de-France

[www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr](http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr)

# @d aménagement durable

## Le territoire

### Ligne d'action

- réduire les émissions de GES (hors aérien) ;
- assurer une densité humaine urbaine ;
- construire une mixité fonctionnelle ;
- construire une mixité sociale ;
- diminuer les déplacements mécanisés ;
- réduire la consommation d'énergie des bâtiments ;
- développer la surface de biotopes ;
- réduire la quantité de population exposée ;
- réduire l'empreinte écologique ;
- offrir un cadre au développement d'une économie durable
- privilégier la boucle locale alimentaire ;
- assurer le développement humain.

### Indicateurs

Tonne-équivalent-carbone/population + emploi  
population + emploi/surface urbanisée  
taux d'emploi  
% logements sociaux  
% circulations douces & TC domicile-travail  
KWhep/m<sup>2</sup>/an  
% biotope  
population sous contrainte  
nombre de planètes  
KEuros de CA/KgeCarbone  
repas à 50 % boucle locale alimentaire  
IDH Grand Lyon (Indice de développement humain)  
Source DREIF - DSDD

## Le quartier

### Ligne d'action

- réduire les émissions de GES (hors aérien) ;
- assurer une densité humaine urbaine ;
- construire une mixité fonctionnelle ;
- construire une mixité sociale ;
- diminuer les déplacements mécanisés ;
- réduire la consommation d'énergie des bâtiments ;
- développer la surface de biotopes ;
- réduire la quantité de population exposée ;
- privilégier les matériaux de construction renouvelable ;
- diminuer les rejets d'eau.

### Indicateurs

Tonne-équivalent-carbone/population + emploi  
population + emploi/surface urbanisée  
taux d'emploi  
% logements sociaux  
% circulations douces & TC  
KWhep/m<sup>2</sup>/an  
% biotope  
population sous contrainte  
M<sup>2</sup> renouvelable  
M<sup>2</sup> économisé/M<sup>2</sup> normé  
Source DREIF - DSDD

Jean-Michel Vincent



Direction régionale et interdépartementale  
de l'Équipement et de l'Aménagement  
d'Île-de-France  
21/23 rue Miollis  
75732 PARIS cedex 15  
Tél. 01 40 61 89 40



Direction régionale  
et interdépartementale  
de l'Équipement  
et de l'Aménagement  
ÎLE-DE-FRANCE



[www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr](http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr)