



ecc-work

Team up for
innovative building

BIODIVERSITÉ URBAINE

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

MOBILITÉ

Atelier « Comment éviter et réduire autrement les impacts de l'aménagement sur l'environnement ? »

19 octobre 2016 – Université de la Chaire - Paris

Sommaire

1- Contexte de l'atelier

3

Le porteur de défi et l'animateur

3

Le défi

4

2- L'atelier en bref

5

Le déroulé

5

Les chiffres clés

6

3- Résultats de l'atelier

7

Brainstorming

7

Solutions

10

4- Retours d'expérience

11

5- Les prochaines étapes

12

1. Contexte de l'atelier

Le porteur de défi : Pauline Delforge

→ Pauline travaille au sein du laboratoire ESE sur les phases d'**évitement** et de **réduction** des impacts environnementaux de la séquence ERC. Elle mène actuellement une étude dont l'objectif est de faire un état des lieux sur la mise en œuvre de ces deux étapes en France.

→ Objectif de l'atelier : réfléchir ensemble à de nouvelles possibilités d'évitement et de réduction d'impact à mettre en œuvre sur le territoire.

→ De manière plus large, envisager des solutions pour permettre aux aménageurs/constructeurs (et autres acteurs) de réduire l'impact des projets d'aménagement sur l'environnement et notamment sur la biodiversité.

L'animateur : Angevine Masson

→ Angevine travaille sur le sujet de la prise en compte de la biodiversité dans la conception des projets d'aménagement et de construction en milieux urbains et péri-urbains.

→ Cet atelier était sa 3^{ème} expérience d'animation au sein de la communauté ecowork



Pauline Delforge
Ingénieure d'étude
AgroParisTech



Angevine Masson
Ingénieure d'étude
AgroParisTech

1. Contexte de l'atelier

Le défi : « Proposer de nouvelles stratégies pour l'évitement et la réduction d'impact dans les projets d'aménagement. »

Objectifs

- Imaginer ensemble des solutions innovantes pour mieux éviter et réduire l'impact environnemental des projets
- Prendre conscience de l'impact des constructions sur l'environnement et des possibles remèdes

Contraintes

- Les solutions seront différentes des solutions possibles actuellement
- S'affranchir des contraintes techniques et économiques

2.L'atelier en bref

Le déroulé de l'atelier

- 1 Présentation du défi**

Introduction de la séquence ERC, de l'étude de Pauline puis des objectifs de l'atelier

Brainstorming

Phase 1 : Mise en avant des différents impacts possibles, des projets impactant l'environnement, des acteurs pouvant être tenus responsables

Phase 2 : Travail sur les raisons qui font qu'un constructeur ne prévoit pas de mesures d'évitement et de réduction

Phase 3 : Propositions d'idées et de solutions innovantes
- 3 Clustering**

Classement par type de solutions
- 4 Phase de Convergence**

Travail en groupe autour de la question « proposer des solutions innovantes qui pourraient être adoptés pour limiter l'impact sur l'environnement des projets d'aménagement»
- 5 Restitution des solutions et échanges**

2.L'atelier en bref

Les chiffres clés



3. Résultats de l'atelier



BRAINSTORMING

Les solutions issues du Brainstorming ont été classées en différentes thématiques.



3. Résultats de l'atelier



BRAINSTORMING

Retrouvez les thématiques identifiées et quelques-unes des idées évoquées :

- **Solutions politiques**

- Déployer des ressources pour les associations, intégrer l'écologie dans tous les services de l'Etat, création d'un nouveau parti politique : (vraiment) Vert et plus citoyen, établir des cagnottes participatives pour mettre en place des projets dédiés à l'environnement, etc.

- **Solutions pour la diffusion des connaissances (sensibilisation / formation)**

- Intégrer des jury citoyens en environnement, valoriser et reconnaître les efforts grâce à des concours et des prix, sensibiliser davantage les citoyens aux enjeux de société sur l'environnement, faire pressions pour des mesures favorables à l'environnement, etc.

- **Solutions techniques**

- Infrastructures et constructions : Jumelage des infrastructures (gymnase/serre, pont/télécabine, crématorium ou incinérateur à ordure / chauffage piscine municipale), intégrer des systèmes de production d'énergie renouvelable dans les infrastructures linéaires, utiliser les dépendances vertes pour d'autres usages (pistes cyclables par exemple), placer les data center en sous sol pour générer de la chaleur, favoriser le recyclage de l'eau, augmenter le transport de marchandise par fret ou transport fluviale, réorganiser les services et les zones de travail, intégrer les énergies renouvelables dans les bâtiments, favoriser l'économie circulaire, etc.

3. Résultats de l'atelier



BRAINSTORMING

[SUITE] quelques idées évoquées :

- **Solutions réglementaires**

- Rémunérer pour les services environnementaux rendus, sanctionner plus pour les impacts, 0 pesticides dans 10 ans, subventionner les projets verts, imposer un design de conception permettant la réutilisation des matériaux, etc.

- **Solutions liées à la gestion des marchés**

- Faire des bourses de matériaux locaux, interdire les constructions qui ne réutilisent pas les matériaux locaux, ajouter plus d'exigences environnementales dans les appels d'offre, revoir les procédures d'attribution des marchés, faire du lobbying environnemental, se fixer des standards d'aménagements, etc.

3. Résultats de l'atelier



SOLUTIONS

Découvrez les grandes lignes des solutions imaginées par les 3 groupes:

Groupe 1 : Construire modulable et démontable, repenser les programmes de construction, utiliser des ressources locales, inciter au travail en réseau

Groupe 2 : Utiliser l'existant ou le recycler (prévoir la déconstruction, éviter l'obsolescence programmée, inciter réglementairement aux bons comportements, jumeler les infrastructures de transports à d'autres usages (type production d'énergie), regrouper les zones de services et les zones de travail.

Groupe 3 : associer une ferme avec d'autres équipements (réflexions sur le model socio-culturel), créer des coopératives d'énergie, remettre l'emploi plus près des habitants, favoriser les monnaies locales et taxes sur les productions externes

3. Résultats de l'atelier

SOLUTIONS : GROUPE 1

Groupe 1 :

Construire modulaire et démontable

Repenser les programmes de construction

Utiliser des ressources locales

Inciter au travail en réseau

En savoir plus : <https://youtu.be/c8XKzDD9ImM>

ParisTech VINCI

Chaire éco-conception

Proposer 4 solutions qui pourraient être adoptées pour limiter l'impact sur l'environnement des projets d'aménagement sur un territoire.
Affranchissez-vous de toute réglementation / contraintes économiques et techniques vous pouvez écrire, dessiner

Proposition 1 : Mieux décider de ce qu'on construit

- Sensibilisation des citoyens aux enjeux de l'aménagement et de l'impact de l'aménagement sur l'environnement.
- Respecter au maximum les programmes existants, quels qu'ils soient, mais en cas de besoin, il faut la société.
- Mais prendre en compte d'autres citoyens.

| Type d'innovations | qualifier la solution (+ / ++ / +++) |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Technique | |
| Réglementaire | |
| Sur le modèle économique | |
| sociologique / culturel | ++ |
| Dans la manière de concevoir | |

Proposition 2 : Production locale

- Réutilisation locale des matériaux
- Mise des filières locales de recyclage de matériaux
- Tester la viabilité des matériaux recyclés pour la construction avec l'apport de la filière locale de matériaux.

Proposition 3 : Modulaire et démontable des bâtiments

- Continuer des bâtiments démontables.
- Moduler les matériaux dans le bâtiment.
- Localisation de bâtiments Park 20/20 modulaires.
- Réutiliser les espaces vides à "la nature" des que l'on peut (parcs végétaux).

| Type d'innovations | qualifier la solution (+ / ++ / +++) |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Technique | |
| Réglementaire | |
| Sur le modèle économique | |
| sociologique / culturel | |
| Dans la manière de concevoir | |

Proposition 4 : Inciter à la désification

- Incitations fiscales pour encourager des réseaux de matériaux réutilisés.

| Type d'innovations | qualifier la solution (+ / ++ / +++) |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Technique | |
| Réglementaire | ++ |
| Sur le modèle économique | |
| sociologique / culturel | |
| Dans la manière de concevoir | |

Atelier Eco-work, Universités de la Chaire, 19 octobre 2016, Pauline Delforge / Angevine Masson

3. Résultats de l'atelier



SOLUTIONS : GROUPE 2

Groupe 2 :

Utiliser l'existant ou le recycler (prévoir la déconstruction, éviter l'obsolescence programmée)

Inciter réglementairement aux bons comportements

Jumeler les infrastructures de transports à d'autres usages (type production d'énergie)

Regrouper les zones de services et les zones de travail.

<https://youtu.be/rTHqL2BMcNI>

Proposer 4 solutions qui pourraient être adoptées pour limiter l'impact sur l'environnement des projets d'aménagement sur un territoire.
Affranchisez-vous de toute réglementation / contraintes économiques et techniques vous pouvez écrire, dessiner

Proposition 1 :
UTILISER L'EXISTANT
ou
ECONOMIE CIRCULAIRE

| Type d'innovations | qualifier la solution (+ / ++ / +++) |
|---|--------------------------------------|
| Technique | +++ |
| Réglementaire | +++ |
| Sur le modèle économique | +++ |
| sociologique / culturel | +++ |
| Dans la manière de concevoir (ECO-CONCEPTION) | +++ |

Proposition 2 :
MESURES INCITATIVES
AU BON COMPORTEMENT
→ incitations financières: réduction piéage pour les véhicules
→ déchets: paiement au volume

| Type d'innovations | qualifier la solution (+ / ++ / +++) |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Technique | |
| Réglementaire | +++ |
| Sur le modèle économique | |
| sociologique / culturel | |
| Dans la manière de concevoir | |

Proposition 3 :
JUMELER LES INFRAAS
DE TRANSPORT avec d'autres usages
→ production d'énergie

| Type d'innovations | qualifier la solution (+ / ++ / +++) |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Technique | |
| Réglementaire | |
| Sur le modèle économique | |
| sociologique / culturel | |
| Dans la manière de concevoir | |

Proposition 4 :
REGROUPER
ZONES DE SERVICE ET
ZONES DE TRAVAIL
(ECO-QUARTIER)

| Type d'innovations | qualifier la solution (+ / ++ / +++) |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Technique | |
| Réglementaire | |
| Sur le modèle économique | |
| sociologique / culturel | |
| Dans la manière de concevoir | |

3. Résultats de l'atelier



SOLUTIONS : GROUPE 3

Groupe 3 :

Associer une ferme avec d'autres équipements (réflexions sur le model socio-culturel)

Créer des coopératives d'énergie

Remettre l'emploi plus près des habitants

Favoriser les monnaies locales et taxes sur les productions externes

En savoir plus :

<https://youtu.be/Ycza7JwZYPQ>

ParisTech VINCI

Chaire éco-conception

Proposer 4 solutions qui pourraient être adoptés pour limiter l'impact sur l'environnement des projets d'aménagement sur un territoire.
Affranchissez-vous de toute réglementation / contraintes économiques et techniques vous pouvez être, dessiner

Proposition 1 :
association d'une ferme et d'autres équipements (Eggsant/école/crèche)
→ matériaux (huile de combustion...)
→ chaleur des animaux
→ nourriture local
autosuffisance

| Type d'innovations | qualifier la solution (+ / ++ / +++) |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Technique | |
| Réglementaire | |
| Sur le modèle économique | |
| sociologique / culturel | ++ |
| Dans la manière de concevoir | ++ |

Proposition 2 :
coopérative d'énergie dans chaque village
impliquer citoyen dans la gestion
meilleu utiliser le potentiel existant
→ déchets, forment,
dégager temps et argent pour être autonome

| Type d'innovations | qualifier la solution (+ / ++ / +++) |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Technique | ++ |
| Réglementaire | |
| Sur le modèle économique | ++ |
| sociologique / culturel | ++ |
| Dans la manière de concevoir | |

Proposition 3 :
remettre l'emploi plus près des habitations
→ télétravail } utiliser du numérique
→ artisanat } équipes/ratier
→ numérique }
→ lieu de travail commun

| Type d'innovations | qualifier la solution (+ / ++ / +++) |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Technique | ++ |
| Réglementaire | |
| Sur le modèle économique | ++ |
| sociologique / culturel | ++ |
| Dans la manière de concevoir | ++ |

Proposition 4 :
monnaie locale + taxes sur les produits achetés
→ encourager l'économie, système de monnaie locale

| Type d'innovations | qualifier la solution (+ / ++ / +++) |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Technique | |
| Réglementaire | + |
| Sur le modèle économique | ++ |
| sociologique / culturel | ++ |
| Dans la manière de concevoir | |

4. Retours d'expérience

Retrouvez-ici les différents retours que nous avons collectés autour de l'atelier :

- **Le porteur de défi :**
 - Les participants ont su faire émerger des solutions et propositions sur un sujet délicat par l'étendue des questionnements.
 - Le défi aurait gagné à être plus spécifique afin d'obtenir des solutions plus concrètes. Pour une prochaine fois, il aurait pu être intéressant pour le travail en groupes de scénariser le défi via un exemple très concret afin de pousser une réflexion sur un cas pratique, en particulier auprès du public des « constructeurs ».
- **L'animateur :** Un atelier constructif, une ambiance chaleureuse pour ces nombreux échanges.
- **Les participants :**
 - Des retours positifs sur l'intérêt de pouvoir discuter avec des personnes différentes de son environnement habituel dans un objectif de réflexion commune.
 - Une grande richesse des échanges grâce à la diversité des profils

5. Les prochaines étapes

Les solutions que vous avez imaginées vont maintenant servir. Découvrez comment le porteur de défi va les utiliser :

- Elles viendront alimenter la partie discussion d'un article scientifique écrit par Pauline Delforge (notamment 6 idées prometteuses)

**Vous souhaitez approfondir la thématique
dans un nouvel atelier ?**

Contactez Miléna, community developer d'ecowork
milena@ecowork.cc

Merci !



Retrouvez tous les défis à venir sur www.ecowork.cc

@ Mail : milena@ecowork.cc

 Groupe LinkedIn: [ecowork community](https://www.linkedin.com/company/ecowork-community)

 Twitter : [@ecowork_](https://twitter.com/ecowork_)