

# Synthèse des échanges du GC1 et recommandations des animateurs

Réunion du 25.03.19

## Sujet : fin de vie des bâtiments

Ce document synthétise les éléments principaux qui sont ressortis des échanges aux yeux des animateurs du GC1 et présente les recommandations de ces derniers.

Un bref résumé des pistes présentées en séance sur chacun des sujets est fait ici : si vous souhaitez consulter les conditions de mise en œuvre, avantages et inconvénients identifiés par les groupes d'expertise, veuillez-vous reporter au support de présentation ou au rapport du groupe d'expertise.

### 1. Sujet 1 : GE4-Fin de vie des bâtiments

#### A. Constats et pistes présentées

##### i. **Sujet 1 : Etat des lieux des pratiques de déconstruction et de rénovation des bâtiments**

##### ii. **Sujet 2 : Identification des différents scénarios de fin de vie envisageables pour l'ACV bâtiment**

##### a. Propositions 1 : agir sur la période d'étude de référence (PER)

Piste 1 : Maintenir une PER à 50 ans pour tous les bâtiments

Piste 2 : Augmenter la PER pour tous les bâtiments

Piste 3 : Diminuer la PER pour tous les bâtiments

Piste 4 : Différencier la PER selon la typologie des bâtiments

Piste 5 : Différencier la PER selon les modes constructifs

Piste 6 : Moduler la durée de vie par des facteurs positifs ou négatifs

##### b. Propositions 2 : introduire un coefficient de modulation pour le renouvellement et la fin de vie des produits

Piste 7 : coefficient de renouvellement inférieur à 1 appliqué à certains modules du cycle de vie pour les produits à longue durée de vie

Piste 8 : Modifier la formule du coefficient de renouvellement pour les produits à longue durée de vie

Piste 9 : Prendre en compte une déconstruction partielle du bâtiment

Piste 10 : Ne pas intégrer la fin de vie de certains produits / équipements

##### c. Propositions 3 : agir sur le module D

Piste 11 : Découpler la PER et la date de déconstruction du bâtiment, et prendre en compte un module D étendu

Piste 12 : Valoriser les modules D des produits comme les autres modules

#### B. Synthèse des échanges en séance

##### i. **Sujet 1 : Etat des lieux**

Un acteur signale que le mode constructif (système poteaux-poutres, système avec voiles porteurs...), donnant plus ou moins de possibilités d'évolutions du bâtiment, est un facteur plus déterminant de la durée de vie du bâtiment que le matériau principal de structure.

##### i. **Sujet 2 : Identification des différents scénarios de fin de vie envisageables pour l'ACV bâtiment**

### **Propositions 1 : agir sur la période d'étude de référence**

Un acteur indique qu'il lui semble judicieux d'adapter la période d'étude de référence à la typologie et aux modes constructifs mais reconnaît la difficulté de décider de la durée de vie au moment de l'étude : il conclut donc qu'une durée de vie à 50 ans (piste 1) constitue une bonne hypothèse.

Plusieurs acteurs ajoutent qu'il serait préférable de ne pas avoir une multiplicité d'hypothèses de durées de vie, notamment du fait qu'on réalise de plus en plus des bâtiments de bâtiments mixtes (en termes de mode constructif ou de typologie).

Un autre indique que la piste 1 constitue un compromis des durées de vie des différentes typologies de bâtiments : elle surestime celle de certaines typologies et sous-estime celle d'autres.

Plusieurs acteurs font également valoir le fait que la piste 1 est dans la continuité de l'expérimentation E+C-.

De plus, deux acteurs déclarent qu'augmenter la période d'étude entraînerait une dilution de l'impact de la construction avec des hypothèses qui s'avèrent très audacieuses sur 50 ou 100 ans : en effet, les usages, les produits, les règles d'urbanisme, l'attractivité des lieux... ont profondément changé depuis 50 ans. Ils ajoutent que les énergies vont également évoluer en 50 ans, alors qu'il ne sera plus possible d'agir sur l'impact de la construction qui sera derrière nous.

Un acteur signale toutefois qu'une période d'étude de 50 ans sous-évalue la durée de vie du résidentiel, dans un contexte de développement de l'économie circulaire et de lutte contre l'obsolescence qui pousse à prolonger la durée de vie des bâtiments : à ce titre la piste 4 lui semble être intéressante.

Un autre indique que réduire la période d'étude (piste 3) redonnerait de la valeur aux choix du maître d'ouvrage : certains d'entre eux savent que le bâtiment qu'ils font construire ne durera pas 50 ans, ça ne correspond pas à leur besoin. Pour lui, la période d'étude de référence est à accorder avec le programme du bâtiment.

### **Propositions 2 et 3 : introduire un coefficient de modulation pour le renouvellement des produits, agir sur le module D ...**

#### Eléments généraux

Des acteurs demandent quelles pistes sont conformes à la norme NF EN 15978 relative à l'ACV des bâtiments, ou quelles sont celles qui pourraient l'être. Il leur est répondu, par le Cerema et la DHUP, qu'aucune des pistes 7 à 12 ne sont conformes avec la version actuelle de cette norme, et que le référentiel E+C- n'est d'ailleurs pas tout à fait conforme à cette norme. Un acteur ajoute que la piste 11 a été introduite dans les discussions préliminaires de révision de cette norme.

#### Sur les pistes 7 à 10

Plusieurs acteurs font valoir que la piste 8 constituerait un encouragement à recourir à des matériaux de durée de vie longue.

Un acteur considère que les pistes 7 à 10 nécessiteraient, pour être rigoureuses, d'être mises en œuvre sur 2 cycles de vie successifs du bâtiment, ce qui semble difficile à réaliser : ces pistes conduiraient donc à l'effacement d'une partie des impacts.

Deux acteurs indiquent que les pistes 7 et 8 ne leur semblent pas correspondre au sujet de la fin de vie du bâtiment puisqu'elles conduisent à effacer une partie des émissions qui ont lieu lors de la construction.

Un acteur ajoute qu'il lui apparaît étrange de vouloir anticiper la destruction du bâtiment alors qu'on ne sait pas quand les éléments de structure vont être détruits. Il invite donc à prendre en compte la fin de vie des produits de structure au moment de la destruction réelle du bâtiment.

### Sur les pistes 11 et 12

Trois acteurs indiquent que la piste 12 (ajout de la totalité des bénéfices du module D des produits aux modules du cycle de vie) constituerait un encouragement à développer des matériaux recyclables.

Un acteur leur répond que les déclarations environnementales des équipements ne comportent aujourd'hui pas de module D, puisqu'il ne figure pas dans les référentiels actuels de PEP-Ecopassport : ainsi, selon lui, ces produits seraient pénalisés par une telle piste. Il ajoute que ça n'est pas au travers du Module D qu'on poussera à faire de l'économie circulaire pour ce qui concerne les équipements : selon lui, ce sont d'autres mesures qui y poussent, telles que la réglementation « responsabilité élargie du producteur » (REP) qui oblige par exemple à récupérer et recycler les équipements.

En ce qui concerne la piste 11 d'un « module D étendu », un acteur indique qu'elle permettrait de décorréler la période d'étude retenue et le calcul des bénéfices de l'éventuelle réutilisation de la structure à terme.

## C. Pistes soutenues par les membres du GC (en séance et dans les prises de position écrites)

### **Propositions 1 : agir sur la période d'étude de référence**

Une très large majorité des acteurs s'étant exprimés défendent l'idée de conserver comme hypothèse de calcul une durée de vie des bâtiments de 50 ans, quel que soit le bâtiment considéré.

Un acteur défend l'idée de prendre une durée de vie plus longue comme hypothèse, 2 autres le fait de différencier celle-ci selon la typologie et un acteur le fait de pouvoir retenir une durée de vie plus courte.

### **Propositions 2 et 3 : introduire un coefficient de modulation pour le renouvellement des produits, agir sur le module D ...**

Les positions des acteurs sont assez diverses sur les différentes pistes proposées :

- Quatre acteurs soutiennent la piste 8 et cinq autres acteurs se disent défavorables aux pistes 7, 8 et 9 ;
- Deux acteurs soutiennent la piste 10 et trois autres expriment leur opposition à son égard ;
- Deux acteurs soutiennent la piste 11, mais l'un d'entre eux précise que ce module D étendu ne doit pas être sommé aux modules du cycle de vie et l'autre ne se prononce pas sur ce sujet. Un acteur se prononce contre cette piste ;
- Quatre acteurs soutiennent la piste 12 et trois acteurs s'y opposent.

## D. Recommandations des co-pilotes

### **Sur la durée de vie des bâtiments considérée dans le calcul**

Les co-pilotes recommandent de retenir, comme hypothèse de calcul, une durée de vie de 50 ans pour l'ensemble des bâtiments : il est en effet difficile de se projeter au-delà de 50 ans et une même convention pour l'ensemble des bâtiments facilitera le traitement des bâtiments mixtes.

### **Sur les scénarios de fin de vie du bâtiment, le module D, la prise en compte des produits à longue durée de vie...**

Certaines pistes proposent de ne prendre qu'une part de l'impact des produits dont la durée de vie est supérieure à la durée de vie retenue pour le bâtiment (au travers d'une modification du coefficient de renouvellement des produits qui pourrait devenir inférieur à 1) ; les co-pilotes sont partagés à leur sujet.

Pour ce qui concerne la fin de vie du bâtiment et les bénéfices au-delà du cycle de vie (Module D), les co-pilotes recommandent de ne pas modifier ce qui existe dans le référentiel de l'expérimentation E+C-, c'est-à-dire de prendre la totalité des impacts de fin de vie dans le calcul et 1/3 du Module D.