

# Synthèse des échanges du GC1 et recommandations des animateurs

## réunion du 25.01.19

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

Les éléments *en italique* sont des ajouts par rapport à ce qui s'est dit en réunion.

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.

### 1. Sujet 1 : GE9-Prise en compte des autres usages mobiliers et immobiliers de l'énergie

#### A. Pistes présentées

Autres usages immobiliers : prise en compte

Autres usages mobiliers :

**Piste 1** : statu quo avec la RT2012 (absence de prise en compte)

**Piste 2** : Prise en compte des consommations des équipements mobiliers uniquement pour le calcul de l'autoconsommation

**Piste 3** : Prise en compte des consommations des équipements mobiliers dans le calcul du bilan énergétique faisant l'objet d'une exigence

**Piste 4** : Prise en compte des consommations des équipements mobiliers pour le calcul d'un indicateur uniquement informatif

#### B. Synthèse des échanges

Les discussions ont été scindées en deux temps :

- discussions concernant la prise en compte des autres usages immobiliers ;
- discussions concernant la prise en compte des autres usages mobiliers et immobiliers.

##### i. **Autres usages immobiliers**

Il y a eu très peu de réactions sur le sujet, et elles sont favorables à la prise en compte des autres usages immobiliers. Toutefois, il n'y a pas forcément d'enjeu sur tous les autres usages immobiliers. De plus, certains autres usages immobiliers potentiellement à enjeux nécessiteraient plus de données de terrain, et pourraient parfois être rédhibitoires pour l'atteinte de seuils en cas de présence.

##### ii. **Pistes retenues - Autres usages immobiliers**

Prise en compte des autres usages immobiliers inclus dans E+C- ;

Mise à l'étude de la prise en compte de l'éclairage extérieur.

##### iii. **Autres usages mobiliers**

Des réactions sont défavorables à leur inclusion dans une exigence énergétique (principalement issues de la MOE et des industriels des équipements). Les principales raisons évoquées sont :

- que ces consommations relèvent principalement de l'usage du bâtiment, et non de sa construction ;
- qu'il y a peu ou pas de leviers d'action sur ces consommations lors de la construction des bâtiments ;

- que d'autres réglementations s'attachent à la réduction des consommations associées aux usages mobiliers (notamment Ecodesign) ;
- qu'il s'agit d'une rupture avec la RT2012, avec une forte augmentation du bilan énergétique principalement avec des usages électriques, ce qui risquerait de générer un ajout systématique de solaire PV, alors que ce n'est pas le souhait de la majorité des membres. que l'on peut afficher ces consommations à titre pédagogique, sans y affecter une exigence.

Il est par ailleurs mentionné qu'une prise en compte, même forfaitaire, de l'impact énergétique de ces autres usages mobiliers, nécessiterait d'y associer l'impact carbone, évalué en analyse en cycle de vie afin de raisonner sur le même périmètre.

De nombreuses réactions y sont par ailleurs favorables. Les principales raisons évoquées sont :

- que ces consommations ont un impact important, qu'il ne faudrait pas occulter ;
- qu'elles permettent, même si c'est théorique, d'avoir une valeur plus proche des consommations réelles des bâtiments (et non systématiquement inférieures, comme aujourd'hui), qui pourrait faire le lien avec la facture des occupants ;
- qu'il existe quelques leviers à la construction du bâtiment pour réduire les consommations de ces usages ;
- qu'il n'y a pas de contradiction avec le règlement Ecodesign.

Il y a également eu quelques interventions en faveur d'une prise en compte des consommations liées à la mobilité électrique, non consensuelles.

Une intervention propose de brider la part des consommations liées aux autres usages mobiliers, afin d'éviter que cette prise en compte ne se fasse au détriment de la performance de l'enveloppe.

Il est précisé qu'il serait nécessaire de faire une distinction en fonction de l'usage des bâtiments, à la fois sur le niveau de consommation et sur les moyens d'agir sur ces consommations.

*La DHUP souhaite apporter l'élément de clarification suivant :*

*Inclure les autres usages mobiliers au bilan énergétique ne permet pas de le rendre proche de consommations réelles (issues des factures) des occupants. En effet, le bilan énergétique se fait en énergie primaire. Avec l'inclusion des autres usages mobiliers, ce bilan sera donc (pour un usage raisonné) très supérieur aux consommations de factures des occupants.*

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

Les membres ne se sont pas positionnés formellement en faveur d'une piste issue du rapport du groupe d'expertise. Toutefois, au vu des prises de position :

- des acteurs privilégient une prise en compte des autres usages mobiliers uniquement à titre pédagogique, et non au niveau de l'exigence de performance énergétique. Une partie de ces acteurs évoquent, en complément, la possibilité de prise en compte des autres usages mobiliers dans le cadre du calcul de l'autoconsommation.  
⇒ **cela correspond aux pistes du rapport du groupe d'expertise : Piste 4, ou Piste 2 + Piste 4.**
- une grande partie des acteurs privilégient une prise en compte des autres usages mobiliers au niveau de l'exigence de performance énergétique, a minima pour traduire les consommations globales du bâtiment, et pour valoriser les moyens qui permettraient, lors de la construction, d'agir sur les consommations énergétiques associées aux autres usages mobiliers.  
⇒ **cela correspond à la Piste 3 du rapport du groupe d'expertise.**

## D. Recommandations des co-pilotes

Autres usages immobiliers : prise en compte des autres usages déjà inclus dans E+C- (dans la nouvelle version, détaillée : version 8.0 du moteur de calcul), éventuellement complétés des éclairages extérieurs (en s'interrogeant sur le risque d'un report de l'installation de cet éclairage après livraison du bâtiment).

Autres usages mobiliers : Les prises de position des membres du GC portent sur des pistes diamétralement opposées.

Adapter l'approche faite dans E+C- (prise en compte forfaitaire des autres usages immobiliers dans le bilan énergétique et pour le calcul de l'autoconsommation), pour :

- ne pas ajouter les consommations associées aux autres usages mobiliers à l'indicateur énergie faisant l'objet d'une exigence ;
- conserver la prise en compte des autres usages mobiliers dans le calcul de l'autoconsommation (elle est nécessaire pour que ce calcul reste pertinent) ;
- bonifier le calcul de la performance énergétique pour quelques leviers constructifs permettant de diminuer les consommations ultérieures des autres usages mobiliers, lorsque la prise en compte de ces leviers peut se faire sans trop ajouter de complexité ;
- créer un indicateur pédagogique de consommations sur tous les usages de l'énergie, exprimé en énergie finale, afin de donner un ordre de grandeur des consommations du bâtiment à destination des futurs occupants.

## 2. Sujet 2 : Stockage temporaire du carbone

### A. Pistes présentées

#### **Piste 1: Pondération des modules A, B, C, D du cycle de vie du bâtiment<sup>1</sup>**

Pour chacun des modules, l'indicateur « réchauffement climatique » est multiplié par un coefficient qui traduit le décalage dans le temps des émissions de CO<sub>2</sub> (méthode du PRG ajusté dans le temps). Le calcul est fait dans le logiciel ACV bâtiment : il s'applique aux données environnementales et à l'ensemble des contributeurs (énergie, eau, chantier)

#### **Piste 2: Points « stockage carbone »**

Dans le cadre d'un système d'exigence « socle + points », des points sont accordés en fonction de la quantité de carbone biogénique dans le bâtiment. Une variante est possible : les points peuvent être accordés en fonction de l'impact sur le changement climatique du décalage des émissions.

#### **Piste 3: Pondération des émissions de CO<sub>2</sub> biogénique**

Les émissions de CO<sub>2</sub> biogénique sont multipliées par un coefficient en fonction du moment où elles interviennent. Les coefficients traduisent le décalage dans le temps des émissions de CO<sub>2</sub> (méthode du PRG ajusté dans le temps). Le calcul est fait dans le logiciel ACV bâtiment

#### **Piste 4: Création d'un indicateur « StockCarbone » ou « EgesStockTemporaire »**

Un indicateur qui comptabilise la quantité de carbone biogénique dans le bâtiment est mis en place ; cet indicateur est sommé aux indicateurs ou fait l'objet d'une exigence. Une variante est possible : l'indicateur indiquerait l'impact sur le réchauffement climatique du stockage temporaire du CO<sub>2</sub>.

### B. Synthèse des échanges

#### **i. Prise en compte de manière indicative ou obligatoire**

Plusieurs membres ont indiqué qu'il n'y a pas de consensus sur la prise en compte du stockage temporaire du carbone, qu'une acculturation des acteurs serait nécessaire et souhaiteraient qu'il n'y ait qu'un affichage informatif de cette information. D'autres, au contraire, ont affirmé l'importance de prendre en compte dès à présent cet élément qui est central dans la lutte contre le changement climatique et dont l'impact est connu.

Un point n'était pas forcément clair dans les positions formulées : ces positions portaient-elles sur l'idée d'intégrer le stockage temporaire dans l'évaluation ou sur l'idée de créer une exigence sur un indicateur du stockage temporaire ?

La DHUP a rappelé en séance que le principe de la prise en compte du stockage temporaire du carbone dans la RE2020 a été acté par la loi et qu'il s'agit ici de discuter de la manière de la mettre en œuvre.

#### **ii. Compatibilité avec les normes et informations disponibles dans les FDES**

Certains se sont inquiétés de la compatibilité des pistes envisagées avec la norme européenne EN 15804 qui encadre la réalisation des déclarations environnementales des produits de construction (FDES). D'autres ont insisté sur la nécessité de ne pas demander aux industriels de revoir les FDES qu'ils ont produites.

*La DHUP souhaite apporter les éléments de clarification suivants :*

- *La piste 1 s'appuie sur les données disponibles dans les FDES et numérisées dans la base INIES,*
- *Les pistes 2 à 4 nécessitent d'avoir le contenu en carbone biogénique des produits : cette information n'est pas mentionnée dans la norme EN 15804 actuelle ; cependant certaines FDES mentionnent cette information dans la version .pdf de la FDES et le projet d'amendement à la norme EN 15804 prévoit que cette information soit obligatoirement déclarée à l'avenir.*

---

<sup>1</sup> cf annexe pour une description des modules de l'ACV

### **iii. Faisabilité pour le praticien de l'ACV**

Plusieurs membres mentionnent l'importance de ne pas complexifier le travail de celui qui réalise l'ACV bâtiment ou de lui demander des saisies supplémentaires.

Un membre indique qu'il faut trouver un compromis entre rigueur scientifique et faisabilité technique et économique.

### **iv. Durée de vie du bâtiment**

Plusieurs membres évoquent le sujet de la durée de vie du bâtiment qui détermine la durée de stockage que l'on considère : ils interrogent la convention retenue actuellement d'une durée de vie de 50 ans.

*Précision de la DHUP : le sujet de la durée de vie du bâtiment sera traité lors d'une réunion ultérieure.*

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

Seuls quelques membres se sont prononcés en séance sur les pistes identifiées par le groupe d'expertise : les pistes 1, 4 et 3 recueillent chacune des avis positifs de quelques membres.

## **D. Recommandations des co-pilotes**

Les animateurs du groupe de concertation recommandent de veiller à ne pas alourdir le travail des industriels produisant les FDES et PEP, ni celui des acteurs réalisant l'ACV bâtiment. La piste 1 apparaît être la plus simple de ce point de vue, mais les autres pistes semblent être accessibles. Cela méritera d'être complété par l'analyse groupe de concertation « Données ».

La piste 2 semble à écarter au vu des positionnements des acteurs sur le système « socle + points ».

### 3. Sujet 3 : Expression des exigences sous la forme d'une exigence minimale énergie-carbone, complétée d'une performance à obtenir librement sur les aspects énergie et/ou carbone (exigence « socle + points »)

#### A. Pistes présentées

**Piste 1** : respecter une double exigence : exigences minimales sur la performance énergétique et sur les émissions de gaz à effet de serre ; exigence complémentaire de « points » récupérables sur l'énergie et/ou le carbone.

**Piste 2** : Conserver uniquement des exigences minimales sur la performance énergétique et sur les émissions de gaz à effet de serre.

**Piste 3** : Atteindre les performances d'un couple d'exigence énergie/carbone, avec plusieurs couples de performances disponibles au choix.

**Piste 4** : Exigences minimales sur l'impact énergétique en exploitation et l'impact carbone des produits de construction et équipements, complétée d'une exigence complémentaire sur l'impact carbone global du bâtiment.

#### B. Synthèse des échanges

En préalable à la discussion, une demande est faite pour préciser le devenir des indicateurs de performance énergétique RT 2012 (Bbio, Cep). La DHUP précise qu'il s'agit de la suite des travaux du GE13, qui seront mis à la discussion d'une réunion ultérieure du GC1-Méthode d'évaluation. Ce point n'a pas occasionné d'échanges complémentaires.

Deux orientations se dégagent :

- Pistes 1, traduisant une exigence sous la forme « exigences minimales + points » ;
- Pistes 2 et 4, traduisant des exigences dissociées énergie et carbone, en continuité avec E+C-.

Aucune intervention n'a été réalisée en faveur de la piste 3.

La grande majorité des interventions se positionnent en faveur de la piste 2.

Par ailleurs, plusieurs interventions mentionnent une difficulté, à l'heure actuelle, à caler des exigences sur le carbone. Ces interventions plaident pour n'avoir qu'un calcul de l'impact carbone dans un premier temps, sans exigences associée.

##### i. **Piste 1 : exigence sous la forme « exigences minimales + points »**

Elle a l'avantage de la flexibilité, ce qui donne plus de leviers d'action pour concevoir un bâtiment en fonction de son contexte. Elle serait donc à creuser.

Toutefois, elle présente le risque de remettre en cause les progrès réalisés, notamment en faisant du carbone une variable d'ajustement.

##### ii. **Pistes 2 et 4 : exigences dissociées énergie et carbone**

Ces deux pistes permettent de rester dans la continuité d'E+C- :

- avantage en termes de communication et de diffusion de l'information auprès des acteurs qui ne suivent pas ces travaux de près et qui commencent tout juste à appréhender l'aspect carbone ;
- elles permettent de conserver l'accent sur les aspects carbone ;
- il s'agit d'une approche plus physique, et non de « points » ;

Des interventions mentionnent l'importance que les niveaux d'exigence énergie et carbone laissent de la marge de manœuvre sur les choix techniques, notamment lors des propositions de variantes dans le cadre des réponses aux appels d'offres.

### iii. Comparaison entre les pistes 2 et 4 :

La piste 4 (exigences sur la performance énergétique, et sur la performance carbone des produits et équipements ; exigence sur la performance carbone globale du bâtiment) permet de mettre en avant une progression et une articulation des différents indicateurs d'exigences.

Elle met l'accent sur la performance carbone des bâtiments, ce qui est présenté à la fois comme un avantage (sujet important et nouveau) et un inconvénient (importance de conserver un équilibre entre énergie et carbone, y compris en termes d'affichage).

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

La plupart des membres s'expriment en faveur d'exigences dissociées énergie et carbone représentées par les pistes 2 et 4, en s'attachant à garder de la flexibilité dans les projets et à permettre aux acteurs de bénéficier d'une phase d'apprentissage pour les points qui le nécessitent.

Quelques membres soulignent le fait que la flexibilité apportée par un système « exigences minimales + points » pourrait être utile. Le sujet serait à approfondir.

Par ailleurs, une phase d'apprentissage permettant aux acteurs de s'approprier l'exigence carbone a été demandée, en s'appuyant sur un calcul sans seuil pendant une période à définir.

## D. Recommandations des co-pilotes

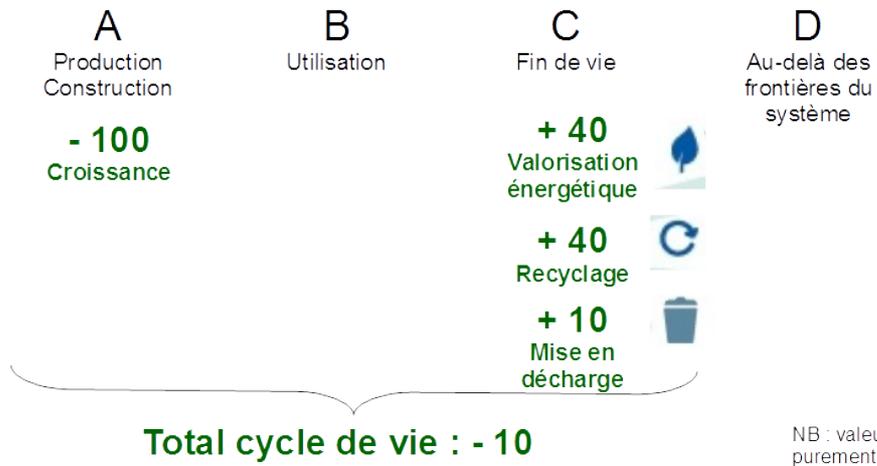
Indépendamment de la question posée sur le devenir des exigences de la RT 2012 (Cep, Bbio, Tic), les différents échanges conduisent à s'orienter plutôt vers des exigences dissociées énergie et carbone, dans la continuité de l'expérimentation E+C-.

Annexe : illustration des modules en ACV sur le cas des produits intégrant du carbone biogénique

Exemple du carbone biogénique

Modules :

Indicateur  
« Potentiel de réchauffement climatique »  
(kg éq. CO<sub>2</sub>)



NB : valeurs à titre purement illustratif