

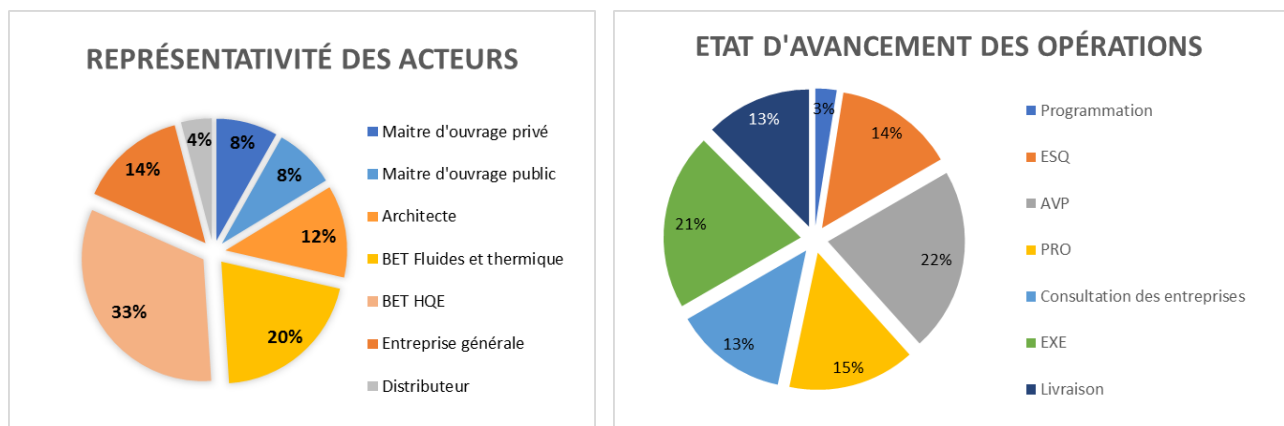
(R)éveillons nos pratiques

En décembre 2018, la communauté E+C- de Ville & Aménagement Durable a vu aboutir l'un de ses travaux thématiques : **dresser l'état des lieux de la connaissance de la démarche Energie Carbone et de l'engagement des acteurs de la filière bâtiment dans l'expérimentation et la labellisation.**

La synthèse des réponses recueillies a ainsi permis de renforcer plusieurs problématiques et besoins identifiés dans les « **10 propositions concrètes** », formulées en juillet 2018.

## LA DEMARCHE

Cette évaluation a pris la forme d'un questionnaire mis en ligne entre novembre et décembre 2018, diffusé au sein et à l'extérieur de Ville & Aménagement Durable. Adressé à l'ensemble des acteurs de la filière, l'objectif était de dresser un état des lieux des connaissances et motivations des professionnels du bâtiment à prendre part à la démarche E+C-. Après un mois et demi de consultation, il a permis de recueillir 49 avis, dont un tiers hors des membres de VAD, auprès d'un public diversifié : 1/4 des répondants étaient maîtres d'ouvrage, 3/4 maîtres d'œuvres, 1/4 constructeurs et moins de 5% distributeurs de matériaux.

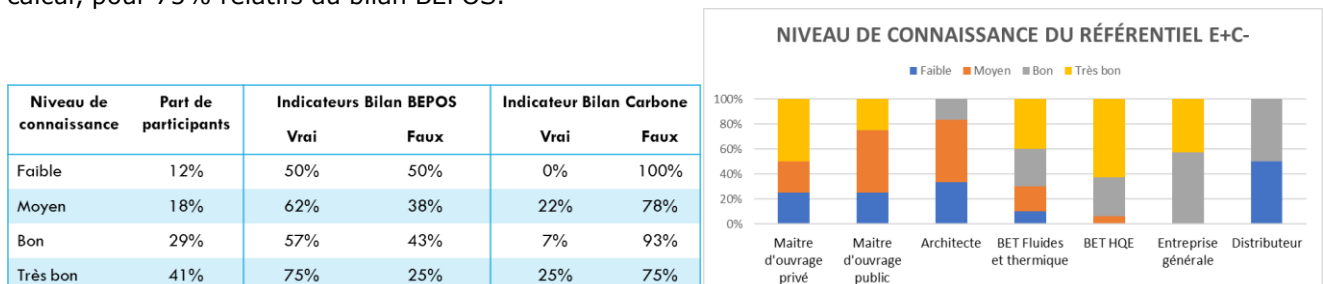


78% des participants avaient au moins un projet inscrit en démarche E+C-, et pour plus de 40%, trois à plus de cinq projets, soit au total **au moins 120 opérations engagées**. Ces opérations étaient inscrites à 60% dans un contexte « libre » où le référentiel n'était pas imposé (ZAC, PUP, MOA publique...), et à des stades avancés : un tiers en PRO/DCE et un tiers en exécution ou livrées, ce qui concrétise les retours d'expériences.

## LES ENSEIGNEMENTS

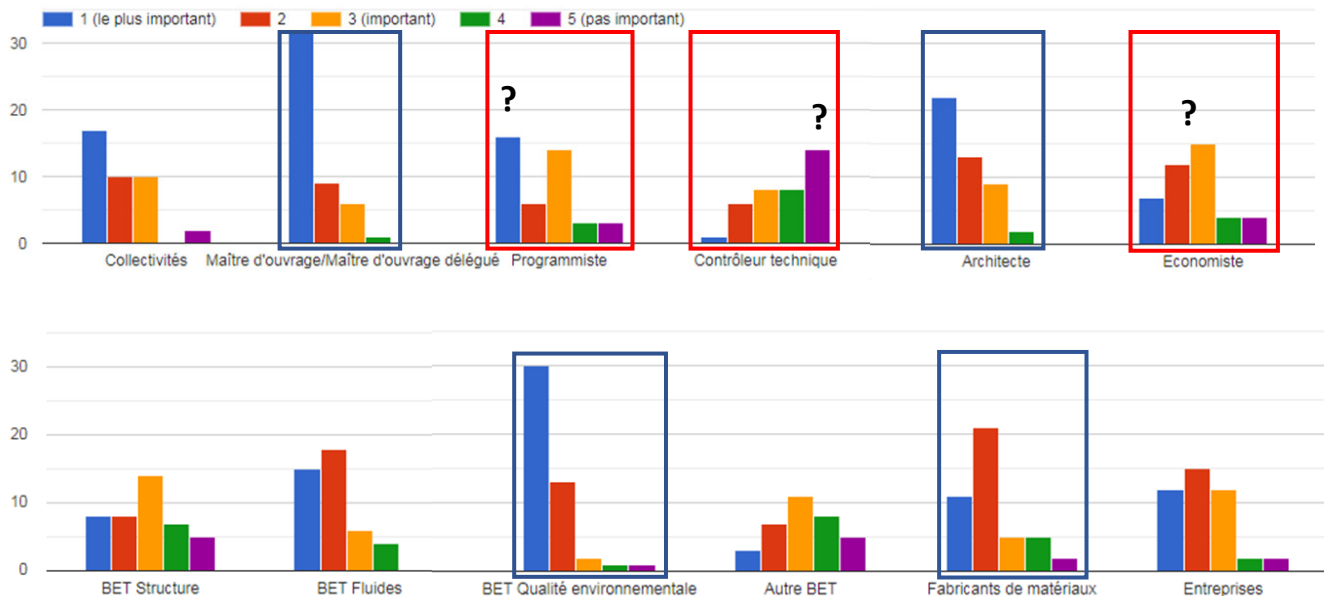
### Proposition 1 – Sensibiliser et former TOUS les acteurs à l'analyse de cycle de vie (ACV)

Si tous les participants avaient entendu parler de la démarche, l'auto-évaluation de leur niveau de connaissance a révélé une vraie faiblesse sur le contenu du bilan Carbone : seuls 25% des acteurs ayant une très bonne connaissance du référentiel ont su reconnaître l'ensemble des indicateurs entrant dans le calcul, pour 75% relatifs au bilan BEPOS.



Les phases de programmation (75%) et d’esquisse (50%) sont bien identifiées comme les plus propices à engager l’étude d’une démarche Energie Carbone. En revanche, la ou les phases auxquelles les niveaux Energie et Carbone seraient figés sont moins claires avec une répartition des réponses en majorité sur les phases AVP (40%), PRO (30%), DCE (20%) et EXE (25%).

Si le détail du référentiel n’est pas encore parfaitement maîtrisé, la démarche globale semble en revanche bien comprise, malgré le flou quant à la phase de validation des seuils Energie et Carbone. En revanche, l’appréciation de l’importance de l’implication des différents acteurs peut questionner.



En effet, alors qu’il accompagne le maître d’ouvrage dans l’élaboration de son programme et la vérification de l’adéquation des demandes au budget disponible, l’importance du programmiste semble sous-estimée. Celle de l’économiste, garant de l’enveloppe financière en études, est plus répartie : entre important et très important, il n’occupe pas un positionnement tranché. Le contrôleur technique est quant à lui jugé hors course, alors que son aval pourra peser lourd sur les projets les plus performants et expérimentaux. Ces familles d’acteurs n’ont d’ailleurs pas pris part au questionnaire et sont certainement parmi les branches les moins au fait de l’ACV.

Ces retours confirment la nécessité d’une sensibilisation de l’ensemble des partis-prenants.

**Proposition 2 - Mobiliser les fabricants pour élargir le champ des produits de construction vertueux**

Les fournisseurs sont faiblement représentés parmi les répondants, bien qu’il s’agisse d’un acteur clé pour disposer de produits vertueux et également pour la production des Fiches de Données Environnementales et Sanitaires (FDES) nécessaires au calcul Carbone. Dans la section « retours sur la démarche », plusieurs répondants ont évoqué l’incomplétude de la base INIES, le manque de valeurs réelles et d’intégration de l’innovation. Ainsi, l’implication des fabricants et un travail main dans la main avec les autres acteurs de la filière sont indispensables pour faire progresser la démarche et obtenir des résultats plus pertinents.

**Proposition 3 – Prendre en compte l’évaluation ACV dans les honoraires de conception**  
**Proposition 10 – Soutenir financièrement les acteurs moteurs de la démarche E+C-**

Sur leurs projets engagés en démarche E+C- :

- 63 % des répondants ont constaté un surcoût des honoraires de la maîtrise d’œuvre/assistance à maîtrise d’ouvrage par rapport à une opération RT2012. 13% n’ont rien constaté et 24% étaient sans avis,
- 66 % des répondants ont également constaté un surcoût du coût de la construction par rapport à une opération type RT2012. 5% n’ont rien constaté et 29% étaient sans avis.

Au-delà du travail de sensibilisation nécessaire auprès des maîtres d’ouvrage pour expliciter le temps supplémentaire requis pour traiter le volet Carbone, ces constats interrogent aussi le devoir d’exemplarité des institutions publiques (niveau E3 C1 ou C2) face aux baisses de dotations et à une augmentation à venir du coût des opérations.

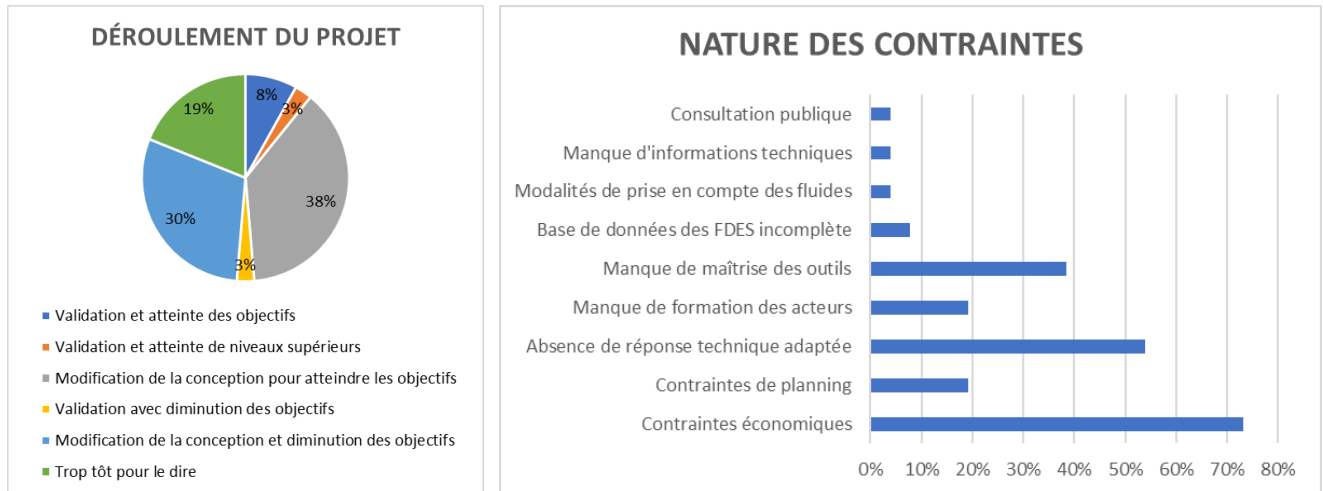


**Proposition 4 – Adopter une méthode de saisie commune et robuste**

**Proposition 5 – Repositionner les niveaux Energie et créer des niveaux Carbone supplémentaires**

**Proposition 7 – Harmoniser les pratiques d'allotissement et de nomenclatures avec l'approche E+C-**

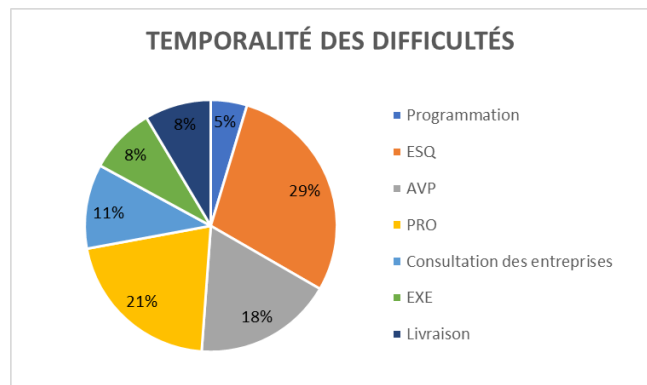
Pour 80 opérations environ (66% des opérations engagées), les participants ont rencontré des difficultés.



Si aucun projet n'est sorti complètement de la démarche, pour plus des deux tiers, la conception initiale a dû être modifiée pour atteindre les objectifs et pour près d'un tiers, les objectifs ont également dû être réduits.

Pour presque la moitié des projets, ces difficultés interviennent en début de conception et se prolongent pour un tiers lors de la mise au point des CCTP en vue de consulter les entreprises.

Ce retour montre que l'approche Energie Carbone est loin d'être intuitive pour les équipes de maîtrise d'œuvre et peut engendrer, par la suite, des coûts supplémentaires. Cette lecture est confirmée dans la section « retours sur la démarche », où les répondants ont notamment pointé du doigt :



- la difficulté à s'engager sur des seuils mal maîtrisés : flou sur l'engagement Carbone, et mal calibrés : périmètre E3 et E4 à revoir, manque de niveaux intermédiaires entre C1 et C2, notamment avec la confusion persistante entre expérimentation et labellisation ;
- la consolidation trop tardive de l'atteinte de l'objectif Carbone en phase PRO/DCE du fait de l'établissement des quantitatifs : remise en cause possible du projet et incompatibilité avec les plannings des opérations, risque de livrer un bâtiment non réglementaire. La vérification de l'atteinte de l'objectif devrait intervenir au plus tard en fin AVP ;
- la lourdeur et la complexité de la démarche, notamment pour les BET HQE, auteurs de l'ACV, mais qui n'ont pas vocation à faire des métrés, sur des phases de projet aujourd'hui trop courtes pour permettre d'intégrer ce travail supplémentaire.

**Proposition 6 – Englober toutes les typologies, sans exception**

**Proposition 8 – Valoriser les approches holistiques, axées sur la qualité et le bien-être**

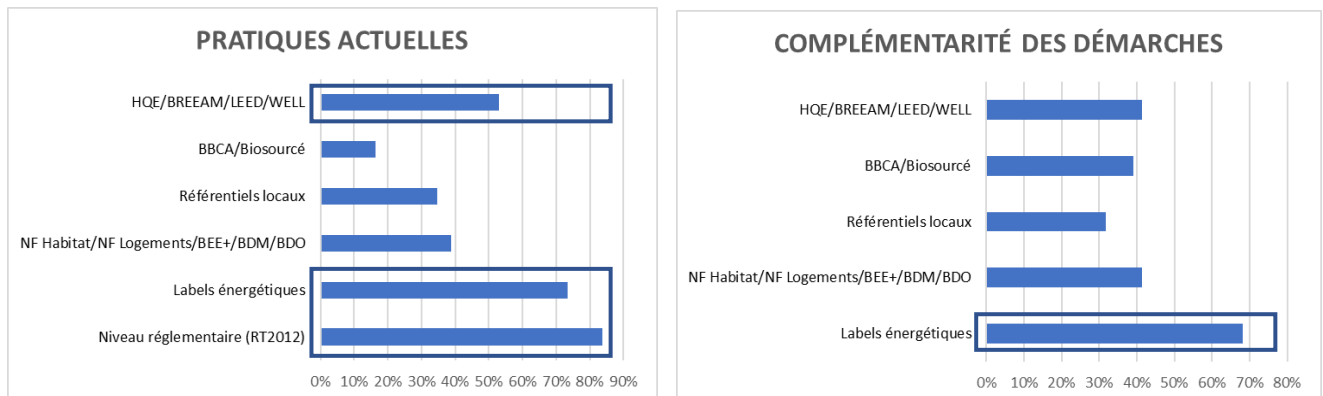
**Proposition 9 – Consolider le mariage entre Energie et Carbone, plutôt que le scinder**

Sur un projet à venir, les répondants engageraient majoritairement une démarche Energie Carbone sur des opérations de logement (80%), tertiaires (bureaux, hôtels, commerces, ...) (74%), et des équipements d'enseignement (65%). Ces opérations représentent la majorité des constructions neuves et rentrent déjà dans le cadre du référentiel. Concernent les équipements de santé et les autres équipements, ils ne représentent que 20 à 30% des intentions, malgré le nombre d'opérations notables de gymnases notamment qui voient le jour.



Une communication plus fine sur la compatibilité des différentes typologies avec la démarche ainsi que les avantages à en tirer mériteraient d'être mise en œuvre.

Dans la pratique, le niveau réglementaire, les labellisations énergétiques et les certifications environnementales nationales et internationales constituent les principaux profils d'opérations des répondants. A 85%, les répondants ont validé la possibilité d'un cumul de la démarche E+C- avec une autre démarche pratiquée actuellement sur leurs opérations : les labellisations énergétiques arrivent en tête avec près de 70% des voix.



Si la complémentarité de la démarche E+C- avec les labels énergétiques saute aux yeux, du fait de la composante Energie, l'intérêt entre le volet Carbone et d'autres démarches, ou plus généralement l'ouverture vers une conception pluri-thématique mérite d'être à nouveau mise en avant.

### **Proposition 10 – Soutenir financièrement les acteurs moteurs de la démarche E+C-**

Le principal moteur de motivation évoqué par les répondants porte sur la recherche d'une démarche innovante, ce qui constitue un point fort dans le cadre de l'expérimentation et dans l'envie de s'impliquer des acteurs.

Ce motif est suivi de près par l'engagement personnel, en lien avec la forte représentativité des BET HQE et des adhérents de Ville & Aménagement Durable, et par la contrainte réglementaire, en lien avec le devoir d'exemplarité de la maîtrise d'ouvrage publique sur ses opérations neuves.

La valorisation financière du bien sur le marché de l'immobilier et la valorisation de l'image de l'entreprise dans le cadre de sa démarche commerciale complètent et répondent aux précédents motifs.

Cette attitude positive des acteurs est confirmée dans la section « retours sur la démarche » par l'appréciation globalement bonne de la démarche Energie Carbone et de ses intentions par la majorité des répondants, mais pondérée par une méthodologie jugée trop lourde et des données actuellement disponibles pas assez fiables pour accéder à des résultats Carbone « honnêtes » à un coût raisonnable.

Ce défrichage aux frais des expérimentateurs pour l'Etat s'avère coûteux pour l'ensemble des acteurs. Le besoin de leviers de financement pour accélérer la montée en puissance des acteurs clés semble se confirmer.

Réalisation dans le cadre de



Avec ses 280 membres, Ville et Aménagement Durable mobilise un réseau de plus de 2000 professionnels, en Auvergne-Rhône-Alpes, sur les enjeux du bâtiment et de l'aménagement durables. Son rôle est d'agir et de penser les territoires de demain par le retour d'expérience, le débat, la formation et l'information. Depuis 2017, elle anime un groupe de travail multi-acteur sur le sujet de l'expérimentation E+C-.

04 72 70 85 59  
[contact@ville-amenagement-durable.org](mailto:contact@ville-amenagement-durable.org)

[ville-amenagement-durable.org](http://ville-amenagement-durable.org)

