

Mars 2019

La qualité environnementale dans les constructions de logements neufs des bailleurs sociaux de Provence-Alpes-Côte d'Azur

Analyse des vagues d'enquête
2012, 2014, 2016 et 2018



Contexte et objectif

En 2012, l'AR Hlm PACA & Corse a souhaité réaliser une enquête auprès des bailleurs sociaux de la région afin d'identifier la part de logements à qualité environnementale dans la production de logements neufs par les bailleurs sociaux.

Pour cela, elle a fait appel à la CERC PACA, observatoire régional du BTP qui regroupe l'ensemble des acteurs de la construction. Cette étude vient compléter les travaux réalisés depuis 2009 par la CERC PACA sur le thème de la construction durable.

Par ailleurs, l'AR Hlm PACA & Corse a demandé à l'association Envirobat BDM, centre de ressource et porteuse de la démarche Bâtiments Durables Méditerranéens, d'apporter son soutien technique afin d'élaborer une grille d'analyse de la qualité environnementale d'une construction neuve de logements.

Cette étude avait pour objectif de :

- ❑ Mesurer la volonté des bailleurs sociaux d'aller vers une démarche de qualité environnementale et/ou de performance énergétique,
- ❑ Comprendre leur démarche, identifier des freins,
- ❑ Analyser précisément et objectivement les projets des bailleurs sociaux pour pouvoir déterminer leur « niveau » de qualité environnementale. Cette identification repose sur une liste d'actions qui s'appuie pour partie sur celle de la démarche BDM.

Pour répondre à ces objectifs, la CERC PACA a mené une enquête auprès des bailleurs sociaux ayant engagé des marchés de travaux récemment (sur la base des permis de construire pour des logements neufs autorisés). Une première vague d'enquête a été réalisée en 2012, puis a été reconduite tous les deux ans (2014, 2016 et 2018) en devenant un outil régulier de la CERC PACA. La quantité de projets renseignés au cours de ces 4 vagues d'enquête permet désormais de disposer d'une base importante d'analyse (364 projets représentant plus de 13 000 logements).

Les adhérents de la CERC PACA :



I.	Méthodologie	4
	Méthodologie de l'enquête	
	Les réponses à l'enquête	
II.	Caractéristiques des 364 projets analysés	8
III.	Actions de « qualité environnementale » mises en œuvre	11
IV.	4 profils de projets identifiés	17
	Quatre profils se différenciant par leur engagement environnemental	
	Les caractéristiques des projets composant les 4 profils	
V.	Mise en perspective : le poids du logement social dans les certifications environnementales	30
	Conclusion	32

I. Méthodologie

La cible de l'étude et la base de l'enquête

L'enquête vise à mesurer la qualité environnementale des constructions neuves en maîtrise d'ouvrage directe des bailleurs sociaux de la région. Pour ce faire, nous avons identifié tous les bailleurs sociaux qui avaient obtenu l'autorisation d'un ou plusieurs permis de construire au cours des deux années précédentes. Chacun de ces projets a fait l'objet d'un questionnaire. Les bailleurs sociaux interrogés ont donc reçu un ou plusieurs questionnaires à remplir (en fonction du nombre d'autorisations obtenues).

La base des permis de construire – *Source DREAL PACA* -

- La base de l'enquête est extraite des listes de permis de construire récupérées par la CERC PACA auprès de la DREAL PACA
- La raison sociale du maître d'ouvrage a permis d'identifier les projets des bailleurs sociaux
- Seuls les permis faisant l'objet d'une construction neuve ou d'une démolition/reconstruction ont été intégrés à la base d'enquête.

Une première enquête a été menée en 2012 sur la base des permis autorisés en 2011. Afin de bénéficier d'un nombre de projets exploitables suffisant, il a été décidé, à partir de 2014, de mener cette enquête bisannuelle sur la base des permis autorisés au cours des deux années précédentes.

La base d'analyse se constitue donc des **364 réponses exploitables collectées au cours des 4 vagues d'enquêtes** (2012-2014-2016-2018).

Le mode de recueil des données

Le mode de recueil choisi est celui de l'enquête en ligne, le questionnaire est accessible via un lien transmis par courrier électronique aux bailleurs enquêtés.

La collecte des réponses pour la 4^{ème} vague d'enquête, débutée en avril 2018, a été clôturée en octobre 2018, après plusieurs relances par courrier électronique et téléphone.

Le questionnaire

Le questionnaire est structuré en cinq parties :

- La description du projet (intitulé, nombre de logement, surface, coût des travaux et des études...),
- L'implication du projet dans une démarche de reconnaissance de qualité environnementale et/ou de performance énergétique,
- La mobilisation des accompagnements spécialisés en qualité environnementale du bâti,
- Les points remarquables en termes de qualité environnementale prévus ou mis en œuvre dans le projet,
- Les freins éventuels à une démarche de qualité environnementale plus complète.

Les réponses à l'enquête

Analyse de la base d'enquête : 574 permis autorisés

574 permis ont été accordés en 2011 et 2017 aux bailleurs sociaux dans la région, représentant 20 953 logements, dont 91% de logements collectifs.

En comparaison, plus de 247 700 logements neufs ont été autorisés au cours des années 2011 à 2017 en PACA à l'ensemble des maîtres d'ouvrage. Les 574 projets de notre base d'enquête représentent donc 8,5% de l'ensemble des logements autorisés sur ces années dans la région.

Analyse des taux de réponse

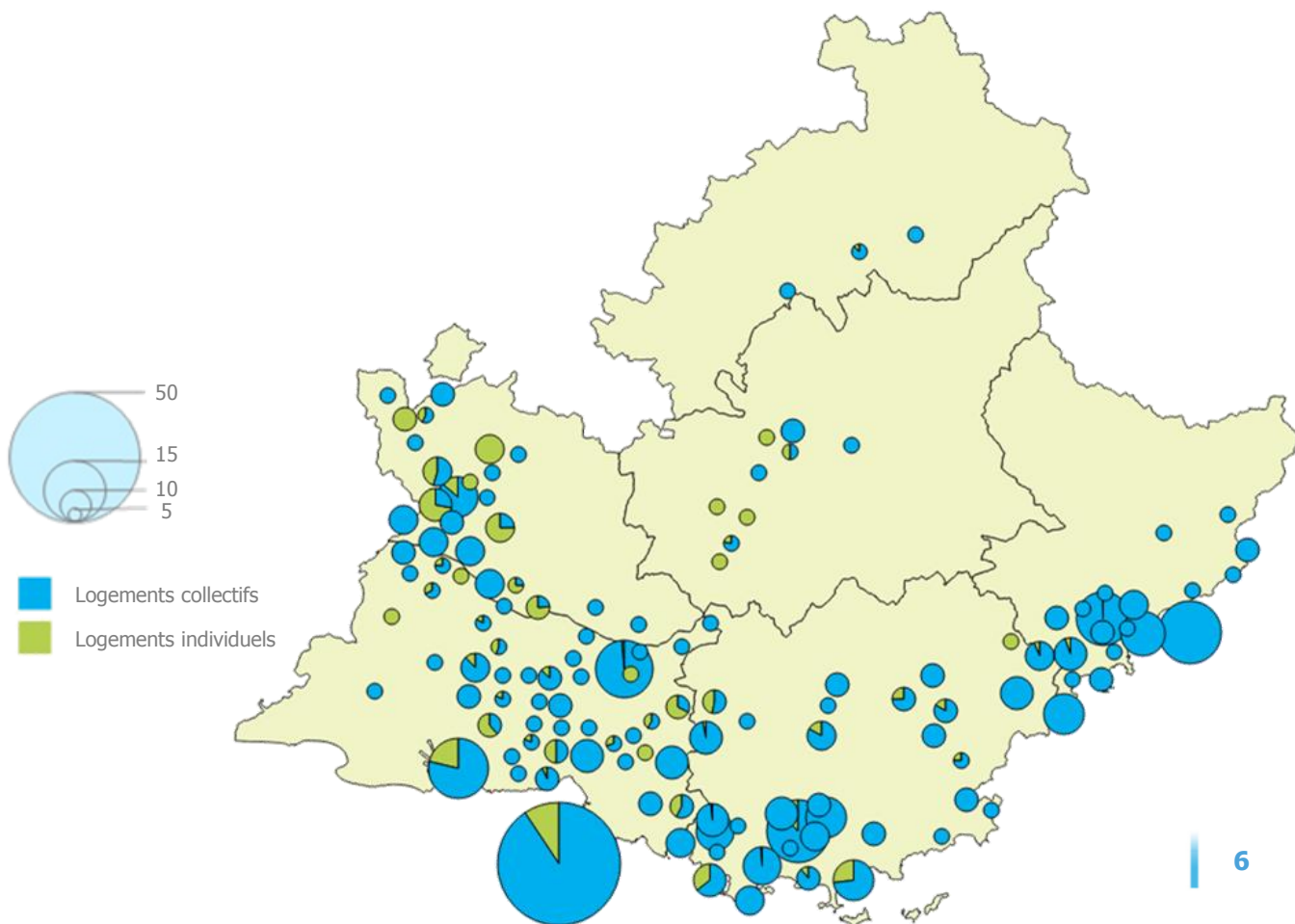
Sur les 574 permis pour lesquels les bailleurs sociaux ont été interrogés, 364 réponses exploitables ont été renseignées.

Le taux de réponse atteint donc 63 % des projets, la quasi-totalité des bailleurs sociaux ont renseigné une ou plusieurs réponses au cours des 4 vagues d'enquête.

Certaines réponses incomplètes n'ont pas été retenus dans la base d'analyse.

La base de réponses exploitables se compose donc de 364 projets de construction représentant 13 289 logements sociaux neufs (portés par 47 bailleurs sociaux).

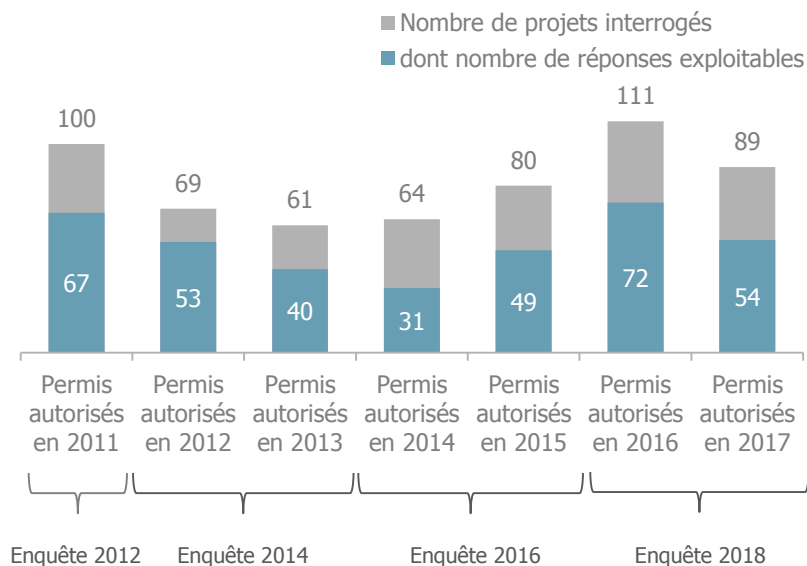
72% des projets sont situés dans les départements des Bouches-du-Rhône et des Alpes-Maritimes. À l'inverse, seulement 13 projets analysés sont situés dans les départements alpins (en cohérence avec la faible production de logements sociaux neufs dans ces départements).



Les réponses à l'enquête

Évolution

La première enquête réalisée en 2012 portait sur les permis autorisés en 2011 (année particulièrement importante en projets neufs). Ensuite un rythme bisannuel a été adopté afin d'obtenir un nombre de réponses exploitables suffisant. Le taux de réponse a légèrement diminué lors des 2 dernières vagues d'enquête mais reste particulièrement élevé, signe d'une volonté des bailleurs de valoriser leurs projets.



Les 364 réponses exploitables récoltées au fil des 4 vagues d'enquête ont la qualité d'être représentatives de la production de logements sociaux en maîtrise d'ouvrage directe (du fait d'un taux de réponse très élevé). L'analyse réalisée, en revanche, ne reflète pas la qualité des logements neufs construits sous d'autres modes de production : acquisition en VEFA à un promoteur par exemple. Ce dernier mode de production pèse, sur les années les plus récentes, pour la moitié de la production de logements sociaux neufs (voir Baromètre logement – Fiche logement social, publié par la CERC PACA en 2018).

II. Caractéristiques des 364 projets

Les caractéristiques générales des 364 projets

13 289 logements dont 89 % en collectif

Les 364 projets analysés se composent de 1460 maisons individuelles et 11 830 logements collectifs. En moyenne chaque projet se compose de 33 logements. 42 des 364 projets comportent à la fois des logements individuels et des logements collectifs. La proportion de logements collectifs est globalement stable au fil des vagues d'enquête et à légèrement augmenté lors de l'enquête 2018 pour atteindre 92%.

52 % des projets analysés sont en phase de construction ou déjà livrés au moment de l'enquête

Pour les autres projets, encore en phase de conception lors de l'enquête, il peut être plus difficile de remplir certaines parties du questionnaire (*actions mises en œuvre lors du chantier ou de la livraison du projet, perception sur les entreprises de mise en œuvre...*)

Les projets ont des surfaces moyennes d'environ 75 m² par logement

Les projets de logements collectifs enregistrent une surface moyenne de 74 m² par logement contre 82 m² par logement pour les projets de logements individuels.

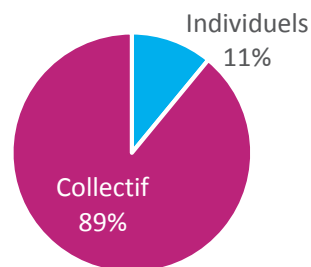
La surface moyenne par logement a diminué au cours des 3 premières vagues de l'enquête pour finalement se stabilisé à 69 m² lors de la dernière vague (sur la base des opérations de logement collectif uniquement).

Les territoires en climat alpin sont très peu représentés

Parmi les 364 projets analysés, 3 se situent dans les Hautes-Alpes et 10 dans les Alpes-de-Haute-Provence (13 projets ont été identifiés dans les listes de permis de construire pour ce département). Tous les autres projets se trouvent sur l'arc fortement urbanisé de la région : la vallée du Rhône et le littoral.

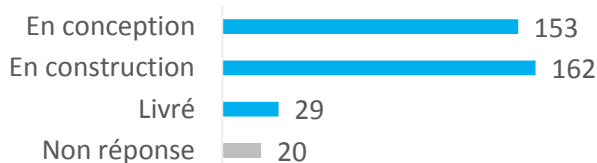
Répartition par type de logements

Unité : nombre de logements

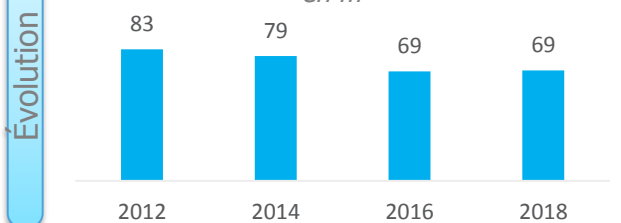


Répartition par avancement du projet

Unité : nombre de projets

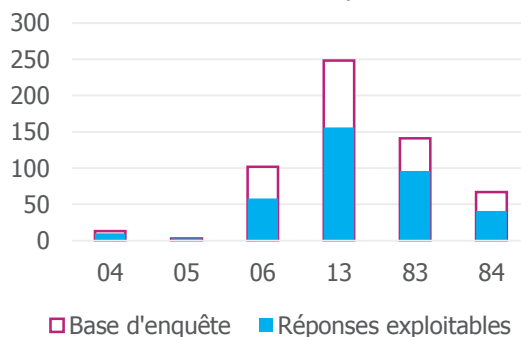


Surface moyenne par logement collectif en m²



Répartition par département des projets interrogés et des réponses

Unité : nombre d'opérations



Les caractéristiques générales des 364 projets

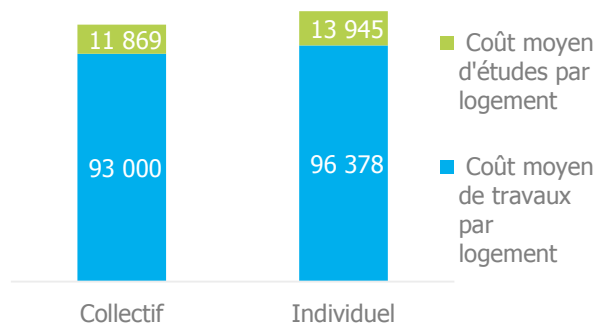
Un coût total (travaux* et études) de 105 320 € hors taxe par logement en moyenne

Les logements collectifs enregistrent un coût de construction (travaux + études moyen par logement) inférieur de 5% par rapport aux logements individuels (104 869 € HT/logements en collectif contre 110 323 € HT/logement en individuel).

Les coûts d'études représentent 11% du coût total du projet en collectif et 13% en individuel. Ainsi, les logements collectifs enregistrent des coûts d'études moins élevés qu'en logement individuel et cela peut être lié à un effet taille. Dans la suite de l'étude, les coûts seront étudiés seulement pour les logements collectifs (compte tenu du faible nombre de projets en individuel). Par ailleurs seuls les projets des vagues d'enquêtes 2016 et 2018 sont pris en compte pour l'analyse des coûts. En effet, les coûts de travaux notamment se sont fortement contractés au fil des vagues d'enquêtes. Il ne serait pas pertinent de comparer les coûts sur la base de l'ensemble des projets.

Coûts moyen de travaux et d'études par logement

Unité : €/logement –
enquêtes 2016 et 2018 uniquement



* Les coûts de travaux n'intègrent ni le foncier ni les travaux d'aménagement (VRD).

III. Actions de « qualité environnementale » mises en œuvre

Le cœur de l'enquête consiste à analyser les projets des bailleurs sociaux à partir de critères objectifs. Pour cela, une grille commune composée de 20 critères (ou actions) a été définie par le comité de pilotage. Elle s'inspire pour partie de la grille de la démarche BDM (Bâtiments Durables Méditerranéens). Le principe est le suivant : pour chaque projet, le bailleur social indique les actions qui ont été mises en œuvre ou prévues parmi les 20 proposées (en cochant oui/non dans le questionnaire et en indiquant si la prise en compte de l'action est à l'initiative du bailleur, de l'assistance à maîtrise d'ouvrage ou de la maîtrise d'œuvre).

Cette grille permet ...

- De mesurer globalement le niveau de la qualité environnementale des projets (sur une échelle maximum de 20 points)
- D'identifier de manière plus qualitative les actions prioritaires menées par les bailleurs sociaux. Deux projets peuvent avoir le même nombre de points mais présenter des actions différentes.

La grille d'analyse est construite selon trois thématiques :

- Les actions en phase de conception (12 critères)
- Les actions en phase de réalisation (5 critères)
- Les actions en phase de livraison (3 critères)

Avertissement

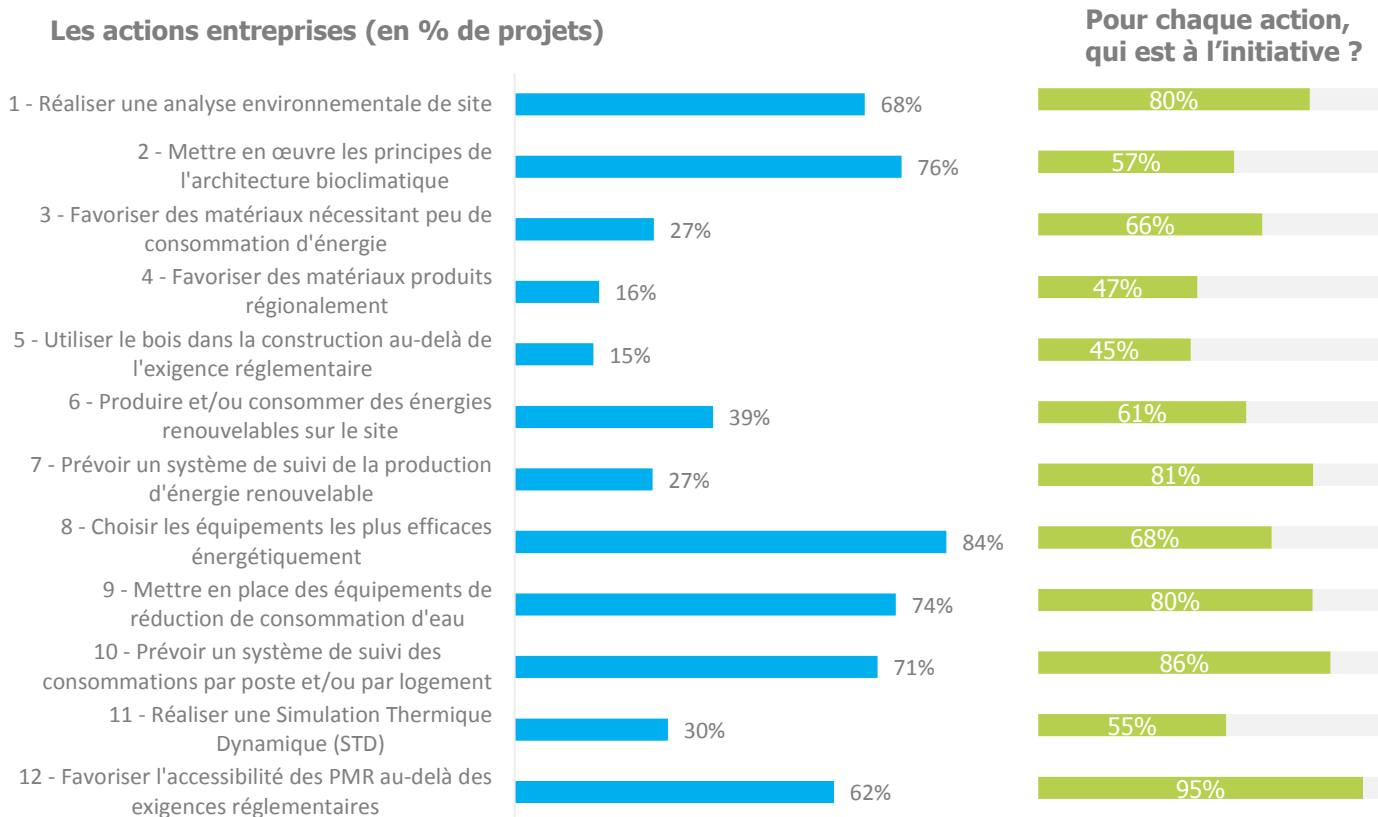
Dans le questionnaire, la formulation des questions est différente selon la phase étudiée :

- Pour les actions qui se décident dès la phase de conception du projet, il a été demandé les actions **mises en œuvre** par les bailleurs sociaux.
- Pour les actions qui se décident lors des phases de réalisation et de livraison du projet, il a été demandé les actions **prévues** par les bailleurs sociaux, car certains projets peuvent ne pas être assez avancés. On est dans l'intention.

Les actions de « qualité environnementale » mises en œuvre

En phase de conception

? « Lors de la phase de conception du projet, avez-vous entrepris les actions suivantes ? »



Parmi les 12 actions proposées pour la phase de conception, l'une de celle qui a été le plus privilégiée par les bailleurs concerne la mise en œuvre des principes de l'architecture bioclimatique (action 2), clé de la conception durable en climat méditerranéen, avec 76% des projets concernés par cette action et dans plus de la moitié des cas à l'initiative du bailleur.

Les actions concernant le choix des équipements individuels (action 8 et 9) sont également entreprises dans une majorité des projets (respectivement 84% et 74%) et le plus souvent à l'initiative du bailleur.

L'action liée à l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite au-delà des exigences réglementaires (action 12) est plébiscitée par les bailleurs de la région (62% des projets). Ce constat peut être lié au fait que de nombreux bailleurs sont engagés par convention avec l'association Handitoit Provence et favorisent ainsi une forte accessibilité dans leurs projets neufs.

Le recours aux énergies renouvelables (action 6) concerne à peine plus d'un tiers des projets (39%) tandis que seulement 26% d'entre eux prévoient un système de suivi de la production d'énergie renouvelable. Les actions rattachées au choix de matériaux locaux (actions 4) et à l'utilisation du bois (action 5), bien qu'étant les moins souvent sollicitées dans les projets, le sont le plus souvent suite à une proposition de la maîtrise d'œuvre.

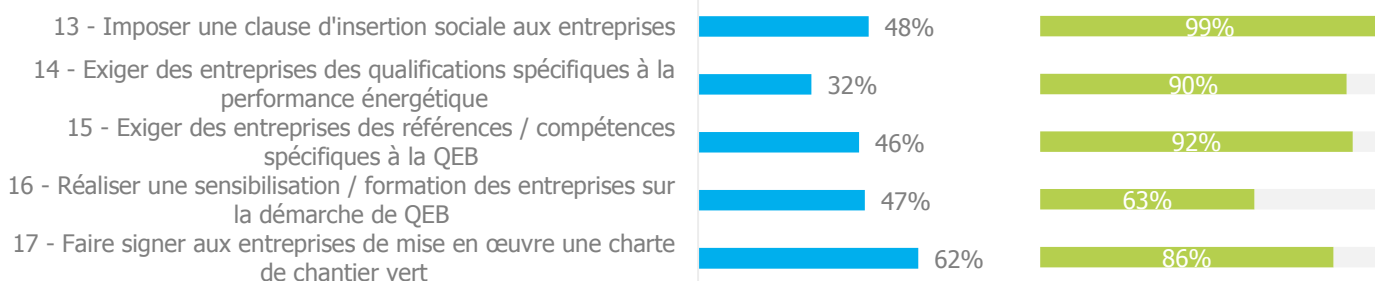
Les actions de « qualité environnementale » mises en œuvre

En phase de réalisation

? « Préalablement à la mise en œuvre du projet, avez-vous prévu les actions suivantes ? »

Les actions prévues (en % de projets)

Pour chaque action, qui est à l'initiative ?



En ce qui concerne la phase de réalisation du projet, les actions sur chantier comme la mise en place d'une charte de chantier vert (action 17) et la sensibilisation des entreprises (action 16) sont privilégiées dans un grand nombre de projets (respectivement 62% et 47%). D'autre part, près d'un tiers des projets exigent des entreprises des qualifications spécifiques à la performance énergétique, presque toujours à l'initiative du bailleur. On peut supposer que les bailleurs associent les qualifications spécifiques à la performance énergétique au dispositif RGE, ce dernier n'étant pas systématiquement exigé.

L'action « Imposer une clause d'insertion sociale aux entreprises » est prévue dans 48 % des projets, systématiquement à l'initiative du bailleur social. En comparaison, cette action n'est prévue que dans 22% des projets de bâtiment des collectivités de la région (Source : Enquête 2017 sur la qualité environnementale des constructions des collectivités en PACA – CERC PACA)

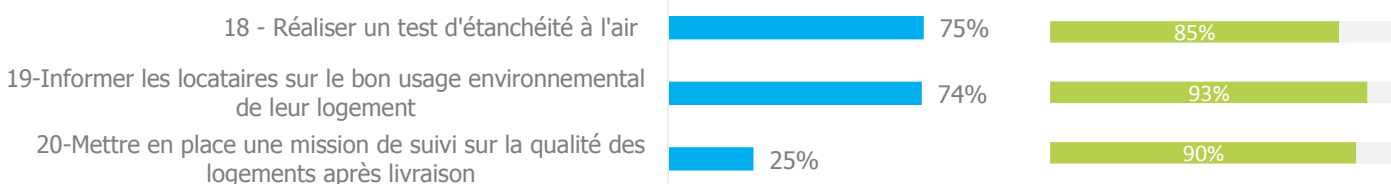
■ A l'initiative du bailleur
■ Sur proposition de l'AMO ou de la maîtrise d'oeuvre

En phase de livraison

? « À la livraison du projet, avez-vous prévu les actions suivantes ? »

Les actions prévues (en % de projets)

Pour chaque action, qui est à l'initiative ?



La réalisation d'un test d'étanchéité à l'air (action 18) et la démarche d'informer les locataires sur le bon usage environnemental de leur logement (action 19) sont des actions privilégiées par les bailleurs sociaux de la région.

Toutes ces actions en phase de livraison permettent de garantir la performance énergétique et environnementale du bâtiment à l'usage. Elles sont systématiquement prévues à l'initiative des bailleurs.

■ A l'initiative du bailleur
■ Sur proposition de l'AMO ou de la maîtrise d'oeuvre

➤ Les évolutions entre les deux vagues d'enquête

Au vue de l'évolution du recours à chacune des actions, on peut noter une diminution globalement en pente douce sur les actions qui concernent la phase de conception (actions 1 à 12), tandis que les actions des phases réalisation et livraison (actions 13 à 20) enregistrent une tendance à la hausse marquée.

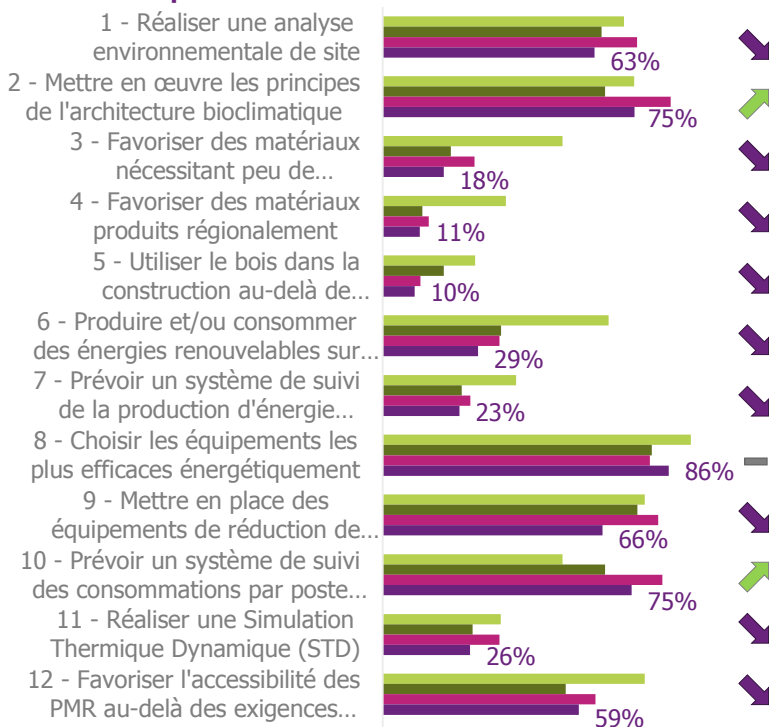
➤ La hausse est marquée pour certaines actions :

- La mise en œuvre des principes de l'architecture bioclimatique.
- Le suivi des consommations par poste et/ou par logement (action 10). La loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) a généralisé l'individualisation des frais de chauffage en collectif. Suite à la parution du décret 2016-710, cette mise en place de compteurs individuels en collectif est obligatoire depuis mars 2017. Les bailleurs ont semblé l'anticiper dans les logements neufs (toutefois un léger repli est à noter lors de l'enquête 2018).
- La quasi-totalité des actions en phase réalisation, afin de s'assurer de la qualité d'exécution.
- La totalité des actions en phase livraison, afin de s'assurer de la performance à l'usage.

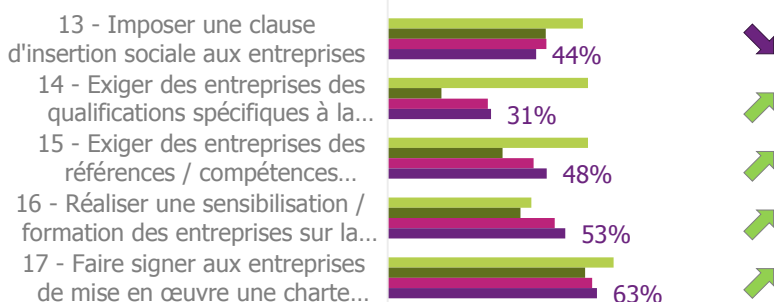
➤ Au contraire, la quasi-totalité des actions en phase conception enregistrent une tendance à la baisse, en particulier :

- les actions en lien avec le choix des matériaux (actions 3,4 et 5).
- Les actions en lien avec la production d'énergie renouvelable sur le bâtiment (action 6 et 7).

Phase conception



Phase réalisation



Phase livraison



■ Enquête 2012 ■ Enquête 2014 ■ Enquête 2016 ■ Enquête 2018

10 actions de qualité environnementale en moyenne par projet

Les projets de logements sociaux neufs intègrent en moyenne 10 actions de qualité environnementale sur la liste de 20 proposées dans le questionnaire.

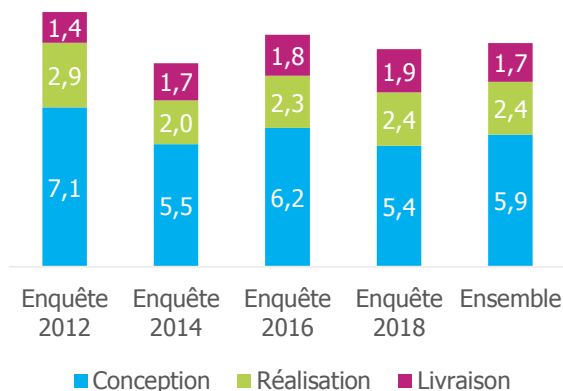
Évolution

Une augmentation notable du nombre moyen d'actions prévues est à noter au fur et à mesure des vagues d'enquêtes sur les actions en phase réalisation et livraison.

Les bailleurs semblent avoir réduit certaines exigences en phase de conception (sur le choix des matériaux ou les énergies renouvelables notamment). Ils se concentrent sur la qualité de réalisation et l'optimisation de l'usage, ceci dans un objectif de garantir la performance énergétique et environnementale du bâtiment à l'usage.

Le niveau de qualité environnementale reste très élevé (9,7 sur 20 pour la vague d'enquête 2018). En comparaison, l'enquête similaire réalisée par la CERC sur les constructions des collectivités en PACA permet d'enregistrer une note moyenne de 5,1 actions sur 19 (la grille proposée aux collectivités n'intègre pas l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite) en 2017.

Évolution du nombre moyen d'actions par phase



IV. 4 profils de projets identifiés

4 profils se différenciant par leur engagement environnemental

Méthodologie générale

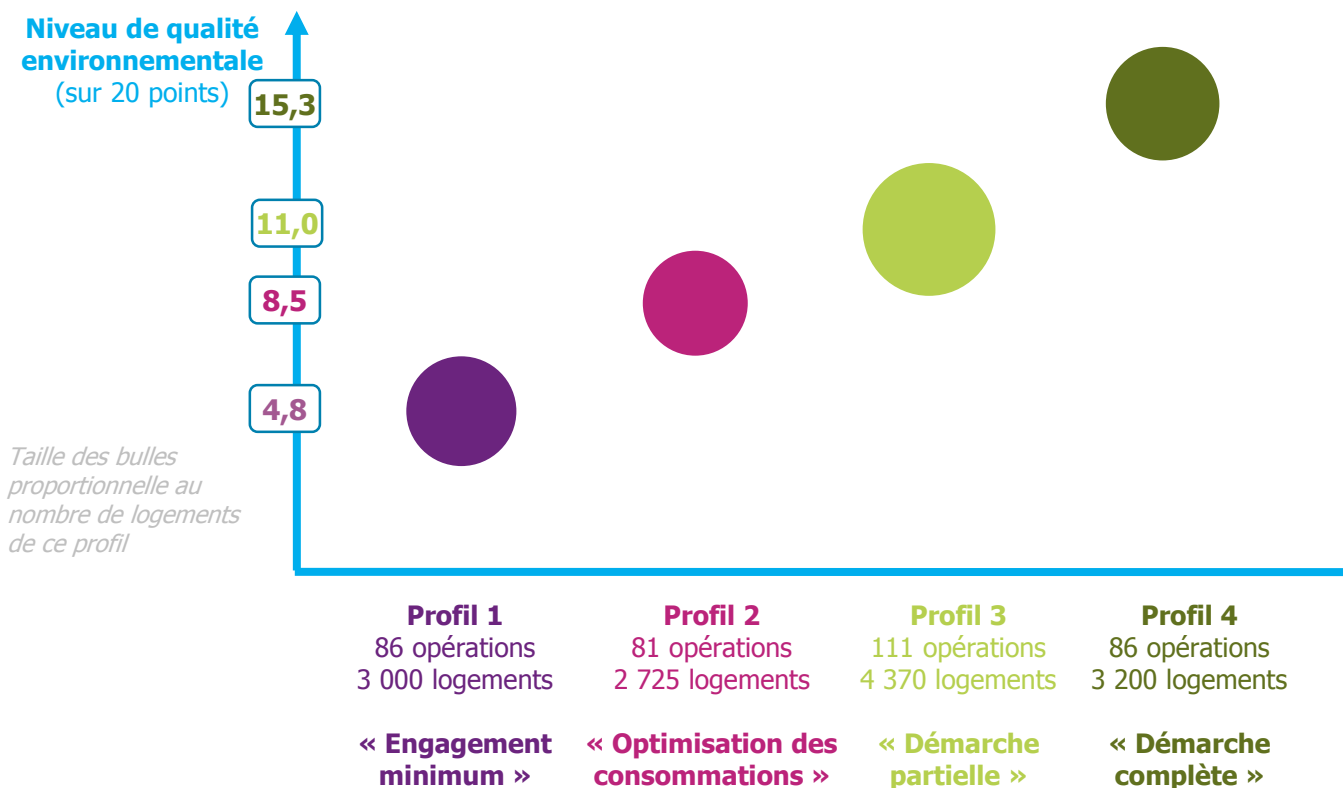
La classification est une méthode statistique qui permet de constituer des groupes de comportement à partir d'un ensemble de variables prédéfinies. Le principe est le suivant :

A l'intérieur d'un même groupe, les individus ont des profils les plus homogènes possibles. L'algorithme minimise la variance entre les individus d'un groupe. Les individus de groupes différents ont des profils les plus éloignés possibles. L'algorithme maximise la variance entre les groupes. Le nombre de groupes n'est pas fixé a priori, l'algorithme retient la solution optimale compte tenu des deux contraintes décrites ci-dessus.

Application

Dans l'étude, les variables retenues pour la classification sont uniquement les 20 critères (actions de qualité environnementale). Chaque projet (individu) est donc classé dans un profil selon les actions entreprises ou prévues par les bailleurs sociaux en matière de qualité environnementale.

Résultat : 4 profils de comportement



La classification a permis d'identifier 4 profils de comportement positionnés sur ce graphique selon le nombre moyen d'actions prévues (sur la grille de 20 actions). Chaque profil est représenté par un disque proportionnel à son nombre de logements.

Nous allons ensuite détailler et comparer les caractéristiques de chaque profil.

4 profils se différenciant par leur engagement environnemental



4 profils se différenciant par leur engagement environnemental

Profil 1

Le premier profil regroupe 24% des projets. Pour ces opérations, **l'engagement environnemental est minimum**. Les aspects énergétiques peuvent parfois être intégrés (par exemple 55% des projets intègrent les principes de l'architecture bioclimatique) mais ne sont pas systématiques.

Les autres aspects environnementaux (choix des matériaux, énergie renouvelable, sélection des entreprises, sensibilisation des locataires...) sont très rarement mis en œuvre.

Profil 2

Les projets du profil 2 présentent une volonté marquée de performance énergétique. Ils mettent en œuvre de manière systématique les actions correspondant aux équipements performants. De la même manière, les actions en phase livraison permettant de garantir la performance à l'usage (test d'étanchéité à l'air et sensibilisation des locataires) sont systématiques tandis que les énergies renouvelables sont sollicités régulièrement par ces projets. Par contre, les actions ne participant pas à la performance énergétique du bâtiment sont peu ou pas mises en œuvre.

Profil 3

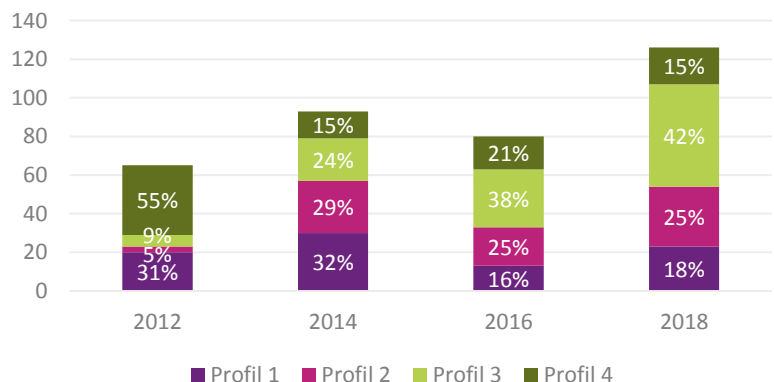
Les projets du profil 3 présentent une **démarche de qualité environnementale partielle**. Ils intègrent également les actions liées à la performance énergétique mais pas uniquement. La mise en œuvre des principes de l'architecture bioclimatique est quasiment systématique. Les actions en phase de réalisation sont privilégiées pour garantir la bonne exécution du projet. Seules les actions en lien avec le choix des matériaux et les énergies renouvelables (actions 3 à 7) sont rarement intégrées, ce qui fait que la démarche environnementale sur ces projets ne peut pas être considérée comme complète.

Profil 4

Une très grande partie des actions sont mises en œuvre très souvent (16 actions sont prévues par plus de 60% des projets et certaines atteignent presque 100% des projets). Ces projets sont dans une démarche complète de qualité environnementale, ils intègrent tous les aspects (bioclimatisme, énergétique, choix des matériaux, énergie renouvelable, sélection et sensibilisation des entreprises, suivi des performances, sensibilisation des usagers...). Il s'agit du seul profil où le choix des matériaux est pris en compte de manière assez systématique. Ces actions constituent donc l'engagement ultime, le dernier aspect pris en compte pour aller jusqu'à une démarche environnementale complète.

Évolution

Les profils 1 et 4, très présents lors de la 1^{ère} vague d'enquête (avant l'entrée en vigueur de la RT 2012) ont perdu du poids au fil du temps. Les bailleurs semblent privilégier les démarches environnementales partielles et notamment le profil 3, en constante hausse.

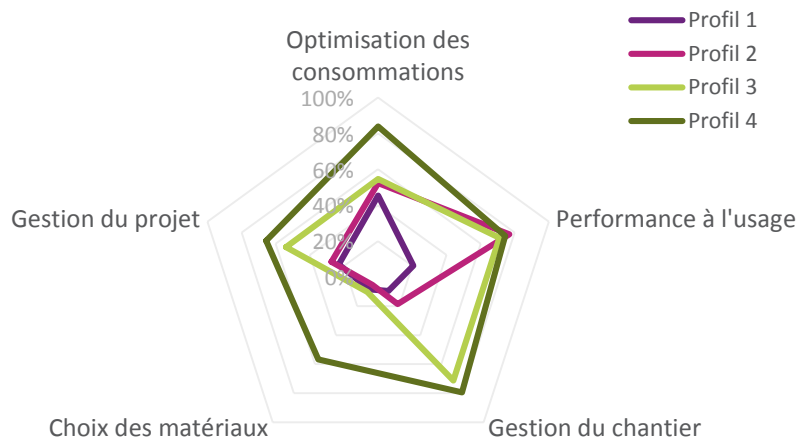


4 profils se différenciant par leur engagement environnemental

Une autre représentation permet de mettre en exergue les différences d'engagement entre les 4 profils de projet. Les 20 actions ont été regroupées en 5 piliers, chaque groupe de projet peut donc être représenté par un pentagone ou chaque angle est éloigné du centre en fonction de son taux de mise en œuvre sur chaque pilier.

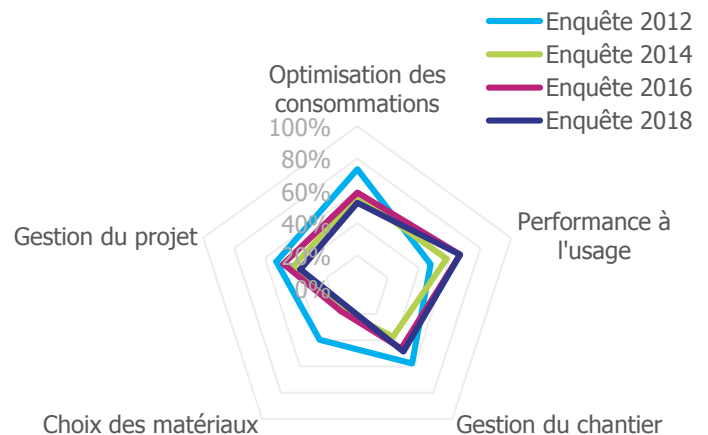
On retrouve l'engagement minimum des projets du profil 1, qui se concentrent sur l'optimisation des consommations (45% des actions de ce pilier sont mises en œuvre). Les projets du profil 2 ne vont pas beaucoup plus loin à l'exception du pilier Performance à l'usage (qui regroupe notamment les actions en phase de livraison), 77% des actions de ce pilier sont mises en œuvre par ce profil. Les projets du profil 3 se distinguent par un engagement semblable sur ces deux piliers, auquel s'ajoute un effort important sur la gestion environnementale du projet et la gestion du chantier (sensibilisation des entreprises, chantier vert...). Enfin, le profil 4 se démarque par un engagement fort sur l'ensemble des piliers. Il s'agit du seul profil donnant de l'importance au choix des matériaux.

Répartition des actions privilégiées selon 5 thématiques



Évolution

L'évolution au fil des vagues d'enquête met en évidence le repli sur certains piliers : « l'optimisation des consommations », « la gestion du projet » et « le choix des matériaux ». Ces 3 piliers sont constitués principalement d'actions en phase de conception. Le pilier « Performance à l'usage » était peu sollicité lors de la première vague d'enquête et a pris de l'importance au fil des années. Enfin, le pilier « Gestion du chantier » très sollicité lors de l'enquête 2012 avait ensuite connu une chute. Au fil des années, les bailleurs s'intéressent à nouveau aux actions de ce pilier.



Les caractéristiques des projets composant les 4 profils

On peut ensuite caractériser les groupes à l'aide d'autres variables comme par exemple :

- ✓ Le type de démarche déclarée (certification de QEB, niveau de performance énergétique visée)
- ✓ L'accompagnement autour des projets
- ✓ ...

Cela permettra de comprendre pour chaque caractéristique du projet s'il s'agit ou non d'un élément déterminant dans l'intégration d'une démarche complète de qualité environnementale.

➤ Les caractéristiques des projets composant les 4 profils

Profil 1	Profil 2	Profil 3	Profil 4
« Engagement minimum »	« Optimisation des consommations »	« Démarche partielle »	« Démarche complète »
35 logements / opération	34 logements / opération	39 logements / opération	37 logements / opération
69 m ² / logement	69 m ² / logement	66 m ² / logement	75 m ² / logement
14 % de logements individuels	9 % de logements individuels	13 % de logements individuels	6 % de logements individuels

✓ La taille d'une opération neuve de logement social ne semble pas être un élément déterminant dans l'intégration d'une démarche environnementale complète. Il n'y a pas de grands écarts entre les caractéristiques moyennes des 4 profils.

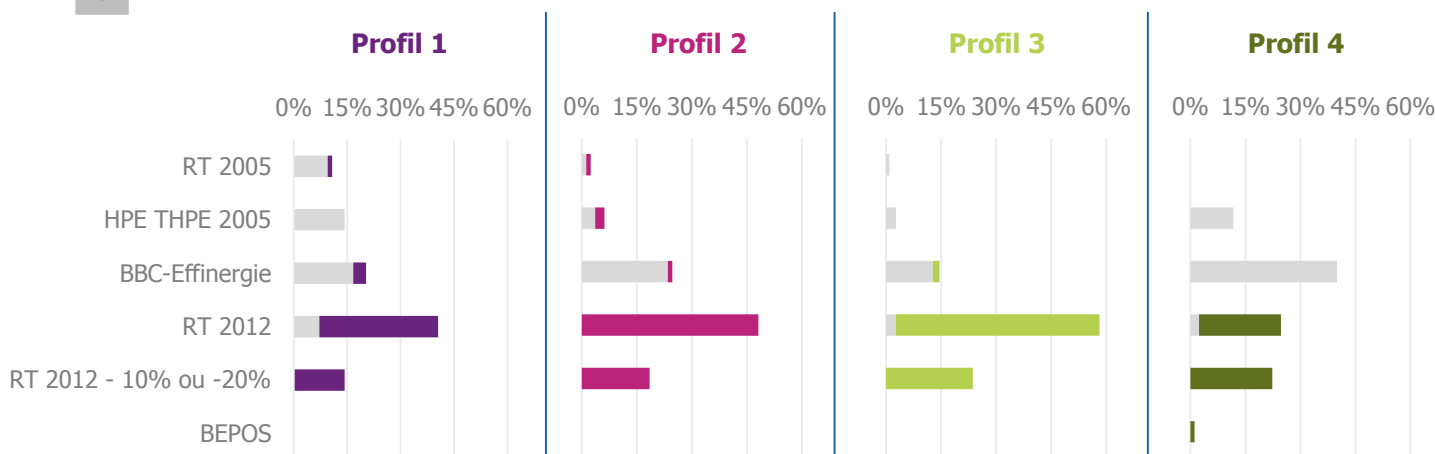
✓ Toutefois, il semble que les projets comportant un grand nombre de logements et des logements de petite surface privilégient une démarche partielle.

✓ En revanche, il semble plus difficile d'intégrer une démarche de qualité environnementale complète dans le logement individuel, les bailleurs privilégient à l'heure actuelle le logement collectif. On peut penser que les objectifs énergétiques étant à priori plus faciles à atteindre en collectif, les bailleurs peuvent intégrer d'autres aspects environnementaux et atteindre ainsi une démarche environnementale plus complète.

Les caractéristiques des projets composant les 4 profils

➤ Le niveau de performance énergétique

? « Quel est le niveau de consommation énergétique visé pour ce bâtiment ? »



On constate qu'il existe une corrélation forte entre niveau de qualité environnementale et niveau de performance énergétique visée. En effet, on peut noter que les projets engagés dans une démarche de qualité environnementale complète (profil 4) visent, dans la moitié des cas, une performance énergétique de type RT 2012 -10% ou -20%. Pour les projets des premières vagues, soumis à RT 2005, tous les projets visaient une performance au-delà de la réglementation en vigueur.

Projets soumis à RT 2005
Projets soumis à RT 2012

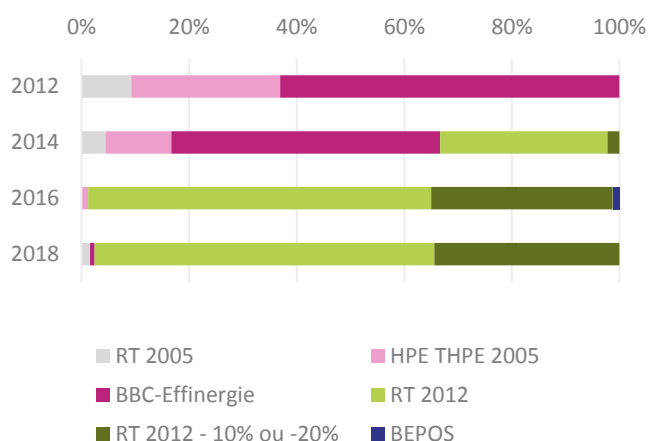
Les projets des profils 1, 2 et 3 soumis à la RT 2012 visent dans moins d'un tiers des cas une performance énergétique au-delà de la réglementation c'est-à-dire RT 2012 -10% ou -20% (respectivement 27%, 26% et 29%). En revanche, les projets de ces mêmes profils, lorsqu'ils étaient soumis à la RT 2005 visaient le plus souvent une performance plus élevée que la réglementation d'alors (HPE, THPE ou BBC).

Évolution

On remarque sur l'analyse de l'ensemble des projets que logiquement les niveaux de consommation énergétique liés à la RT 2012 sont devenus la norme en matière de performance énergétique.

En effet, la quasi-totalité des projets des enquêtes 2016 et 2018 visent une performance RT 2012 ou plus (alors que le label BBC était encore privilégié lors de l'enquête 2014 – qui correspondait à une période de transition entre RT 2005 et 2012).

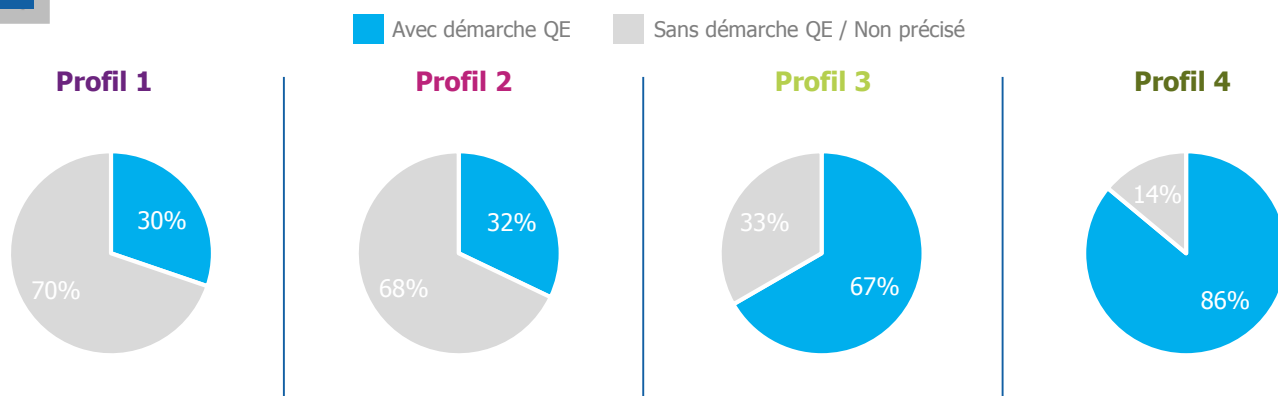
Un tiers des projets visent désormais une performance au-delà du niveau réglementaire, preuve de la bonne adaptation des bailleurs sociaux et de la volonté de performance.



Les caractéristiques des projets composant les 4 profils

➤ La part des projets engagés dans une démarche de certification environnementale

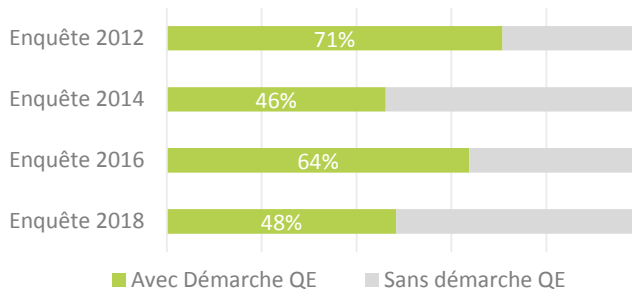
? « Le projet est-il accompagné d'une démarche de qualité environnementale ? » « Si oui : laquelle ? »



Les projets accompagnés d'une certification de qualité environnementale sont proportionnellement plus nombreux dans les profils 3 et 4. La certification permet ainsi de valoriser tous les engagements environnementaux du bailleur sur le projet.

Toutefois, on remarque qu'il n'y a pas de lien systématique entre niveau de qualité environnementale et certification. Certains projets du profil 4 intègrent une démarche complète sans avoir recours à une certification. A l'inverse, près d'un tiers des projets des profils 1 et 2 ont recours à une certification alors qu'ils intègrent qu'un nombre limité des aspects de la qualité environnementale.

L'analyse de l'ensemble des projets montre que la progression du recours aux démarches certifiantes de qualité environnementale n'est pas régulière. Ces démarches étaient très répandues lors de l'enquête 2012, avant de diminuer et représenter globalement la moitié des projets. Un sursaut a été observé lors de l'enquête 2016 sans que l'on sache véritablement l'expliquer.



Cette progression des certifications peut être en partie liée au fait que les bailleurs ont plus sollicité les labellisations énergétiques (notamment le label BBC lors de l'enquête 2012 pour anticiper la RT 2012). En effet, le certificateur impose qu'une labellisation énergétique soit systématiquement associée à une certification de qualité ou de qualité environnementale.

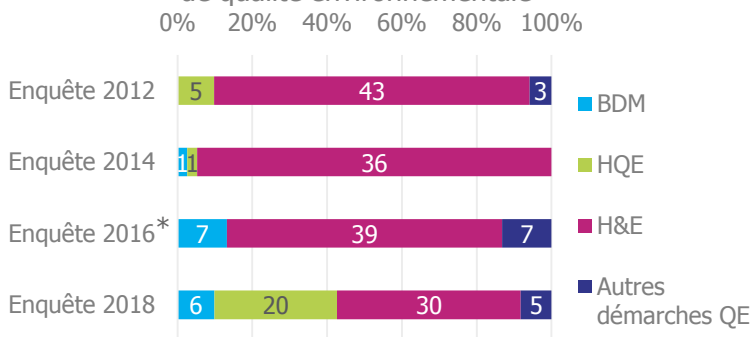
Le repli des certifications environnementales lors de l'enquête 2018 peut être la raison de la chute enregistrée sur la mise en œuvre de certaines actions de qualité environnementale en phase conception. En effet, les certifications jouent un rôle de catalyseur en incitant les bailleurs à mettre en œuvre des actions qui n'avaient pas été prévues initialement. Ainsi, dans chacun des profils, le nombre moyen d'actions est supérieur pour les projets en démarche QE par rapport aux autres projets (par exemple, dans le profil 4, les projets en démarche QE enregistrent en moyenne 15,5 actions contre 14,4 actions pour les autres projets).

Les caractéristiques des projets composant les 4 profils

Zoom sur les certifications privilégiées par les bailleurs

Les projets engagés dans une démarche de qualité environnementale s'inscrivent quasiment systématiquement dans une certification Habitat et Environnement (H&E) délivrée par Cerqual. Depuis peu la certification H&E s'efface au profit de la certification NF Habitat – HQE, du fait de la fin de la commercialisation d'H&E par Cerqual. Le nombre de projets engagés dans la démarche Bâtiments Durables Méditerranéens (BDM) est en augmentation depuis l'enquête 2016. Cette démarche régionale reste tout de même peu sollicitée par rapport aux certifications d'ampleur nationale.

Répartition des projets par démarche certifiante de qualité environnementale



** il convient de noter qu'on recense un projet s'inscrivant, simultanément, dans une démarche H&E et une démarche BDM.*

La prédominance de la certification H&E peut s'expliquer par des enjeux financiers. En effet, le code général des impôts prévoit que les constructions de logements sociaux financées à plus de 50% par des prêts d'État puissent obtenir une exonération de taxe foncière sur 30 ans suivant la date de décision de subvention ou de prêt, à condition d'obtenir une certification de qualité environnementale (article 1384A du code général des impôts). Cette certification devra justifier que le bailleur veille à ce que la construction satisfasse à au moins 4 des 5 critères de qualité environnementale suivants :

- modalités de conception de la construction (notamment grâce à un accompagnement par un AMO spécialisé en qualité environnementale),
- modalités de réalisation de la construction (notamment gestion des déchets de chantier),
- performances énergétiques et acoustiques,
- utilisation d'énergie et de matériaux renouvelables,
- maîtrise des fluides.

Actuellement la seule certification environnementale susceptible de répondre aux conditions et reconnue par le Code Général des Impôts est Habitat et Environnement de Cerqual (d'après le Bulletin Officiel des Finances Publiques en date du 01/07/2015).

De plus, certaines collectivités délégataires de l'aide à la pierre calquent leurs exigences sur celles du code général des impôts en imposant ou incitant une certification H&E pour l'attribution d'une subvention en faveur de la construction de logements sociaux.

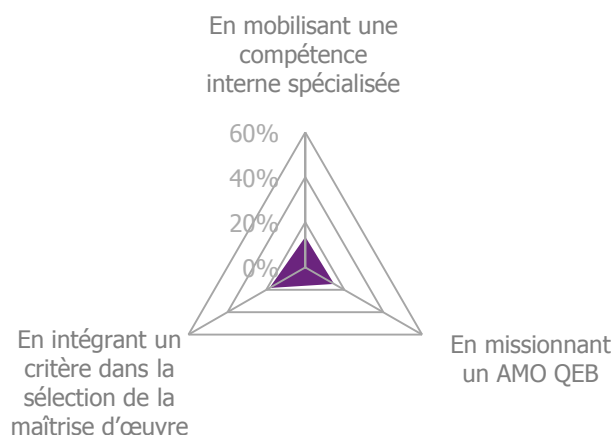
Les caractéristiques des projets composant les 4 profils

➤ Les accompagnements spécialisés en QEB mobilisés par les bailleurs

? Trois formes d'accompagnement en qualité environnementale ont été définies dans le questionnaire. En effet, en amont de son projet, un bailleur social peut :

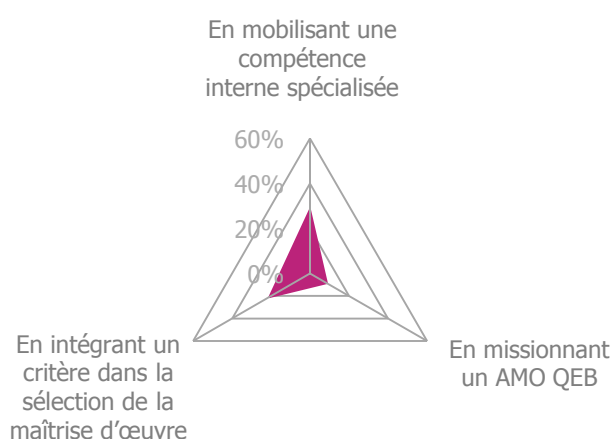
- missionner un Assistant à Maîtrise d'Ouvrage spécifique sur la Qualité Environnementale du Bâti (AMO QEB),
- mobiliser une compétence spécialisée en interne,
- imposer un critère d'attribution portant sur la qualité environnementale de la démarche du candidat dans la procédure de sélection de la maîtrise d'œuvre

Ces formes d'accompagnement ne sont pas exclusives et peuvent être concomitantes.



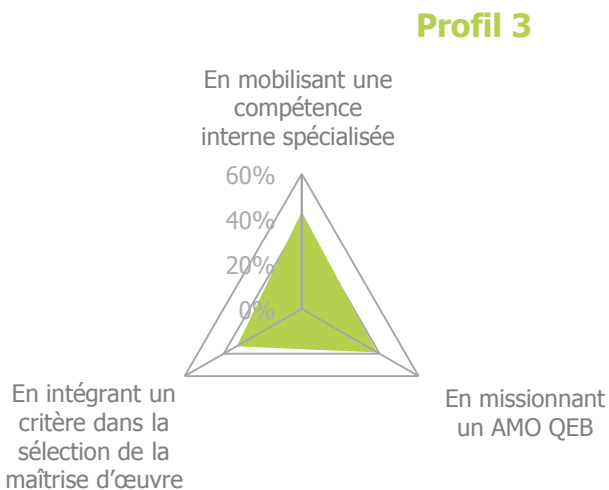
37 % des projets ont mobilisé au moins l'un des trois accompagnements spécialisés

Profil 1



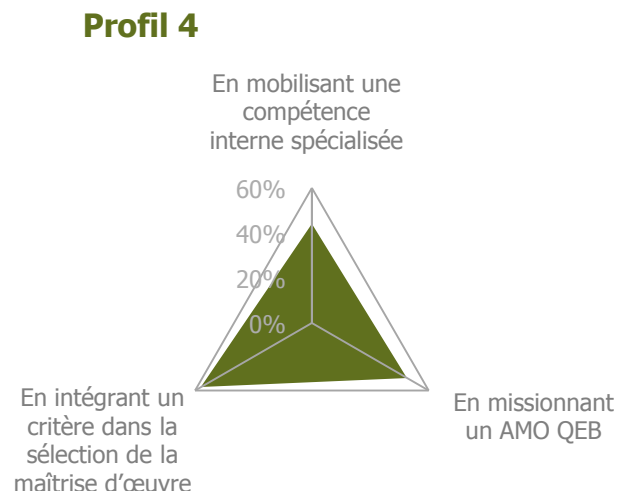
47 % des projets ont mobilisé au moins l'un des trois accompagnements spécialisés

Profil 2



80 % des projets ont mobilisé au moins l'un des trois accompagnements spécialisés

Profil 3



94 % des projets ont mobilisé au moins l'un des trois accompagnements spécialisés

Profil 4

➤ Les accompagnements spécialisés en QEB mobilisés par les bailleurs

✓ On constate que les projets du profil 1, dont l'engagement environnemental est minimum, se font plus **rarement accompagner** par une compétence spécialisée en qualité environnementale. Seulement 13% des projets de ce profil mobilisent une compétence en interne et 17% intègrent un critère environnemental dans la procédure de sélection de la maîtrise d'œuvre. Globalement, près de deux tiers des projets du profil 1 ne mobilisent aucune des 3 formes d'accompagnement étudiées.

✓ La moitié des projets du profil 2, qui se concentrent sur la performance énergétique, intègrent l'une au moins des 3 formes d'accompagnement spécialisé. Ils privilégient un accompagnement par une **compétence en interne**. Le recours à un AMO spécialisé en qualité environnementale est particulièrement rare (9% des projets).

✓ 80% des projets du profil 3, engagés dans une démarche environnementale partielle, mobilisent au moins l'une des 3 formes d'accompagnement étudiées. Ces projets mobilisent les 3 formes d'accompagnement mais privilégient légèrement la **compétence interne** (43% des projets) **et le recours à un AMO spécialisé en QEB** (39% des projets). Pour ces projets, le besoin de se faire accompagner par un AMO spécifique peut s'expliquer par le fait que les bailleurs semblent moins expérimentés sur la prise en compte de la qualité environnementale.

✓ Enfin, les projets avec l'engagement environnemental le plus complet (profil 4) ont recours systématiquement (94% des projets) à un accompagnement spécialisé en qualité environnemental. Ces projets privilégient l'intégration d'un critère environnemental dans la sélection de la **maîtrise d'œuvre** (57% de ces projets). Toutefois ces projets ont fréquemment recours à un **accompagnement multiple**, en mobilisant également une compétence interne ou un AMO QEB.

Les caractéristiques des projets composant les 4 profils

➤ Les éventuels freins à la qualité environnementale

Un constat général : Les bailleurs sont satisfaits du niveau de qualité environnementale atteint. Ce sentiment est très majoritaire quel que soit le profil dans lequel se classe le projet. En effet, dans 87% des cas le bailleur déclare avoir atteint son objectif en matière de qualité environnementale.

Cette analyse est basée sur l'enquête 2018 uniquement, cette question a évolué au fil des vagues d'enquête.

?

« Pour quelles raisons n'avez-vous pas engagé plus d'actions en faveur de la qualité environnementale pour ce projet ? »

Profil 1 « Engagement minimum »

- 39% des projets sont considérés comme peu impactant par le bailleur (*opération de petite taille ou à enjeu minime*), et c'est l'une des principales raisons pour ne pas avoir engagé plus d'actions environnementales.
- Ces projets semblent également rencontrer des freins multiples : budget trop serré (35% des projets), délais trop courts (30%), manque d'expérience (30%).
- Malgré cela, 57% des projets de ce profil estiment tout de même avoir atteint leur objectif environnemental.

Profil 2 « Optimisation des consommations »

- Pour 86% des projets, le bailleur considère avoir atteint son objectif en matière de qualité environnementale.
- 71% des projets citent également un budget trop serré comme étant le principal frein.
- Le manque d'expérience est cité dans un quart des projets comme un frein secondaire.

Profil 3 « Démarche partielle »

- Pour 94% des projets, le bailleur considère avoir atteint son objectif en matière de qualité environnementale.
- 64% des projets citent également un budget trop serré comme étant le principal frein pour aller encore plus loin.
- Frein secondaire : 28% des projets citent le manque d'expérience.

Profil 4 « Démarche complète »

- Pour 94% des projets, le bailleur considère avoir atteint son objectif.
- Un budget trop serré est l'une des principales contraintes pour 63% des projets. Même si l'objectif environnemental est atteint, le bailleur aurait visiblement aimé aller encore plus loin dans la démarche.

Les projets du profil 2 et ceux du profil 3 semblent soumis à de fortes contraintes notamment budgétaires. Malgré cela, les bailleurs considèrent majoritairement que leurs objectifs environnementaux sont atteints. On peut donc penser qu'ils cherchent à intégrer au mieux la qualité environnementale en se concentrant sur quelques actions notamment énergétiques, tout en veillant à ne pas dépasser leur cadre budgétaire contraignant. Dans le cas du profil 3, plus d'un quart des projets considèrent qu'un manque d'expérience les a empêché d'intégrer plus d'actions de qualité environnementale et d'intégrer donc une démarche complète de qualité environnementale.

Les projets du profil 4, quant à eux, citent également comme frein principal un budget trop serré, même si la part de projets citant cette contrainte est beaucoup plus faible que dans les profils 2 et 3. Ces projets sont moins contraints et peuvent aller au bout de leur engagement environnemental.

Enfin, les projets à l'engagement minimum sont souvent considérés comme peu impactant par le bailleur et rencontrent des difficultés multiples ce qui explique que l'effort environnemental soit minime.

Les caractéristiques des projets composant les 4 profils

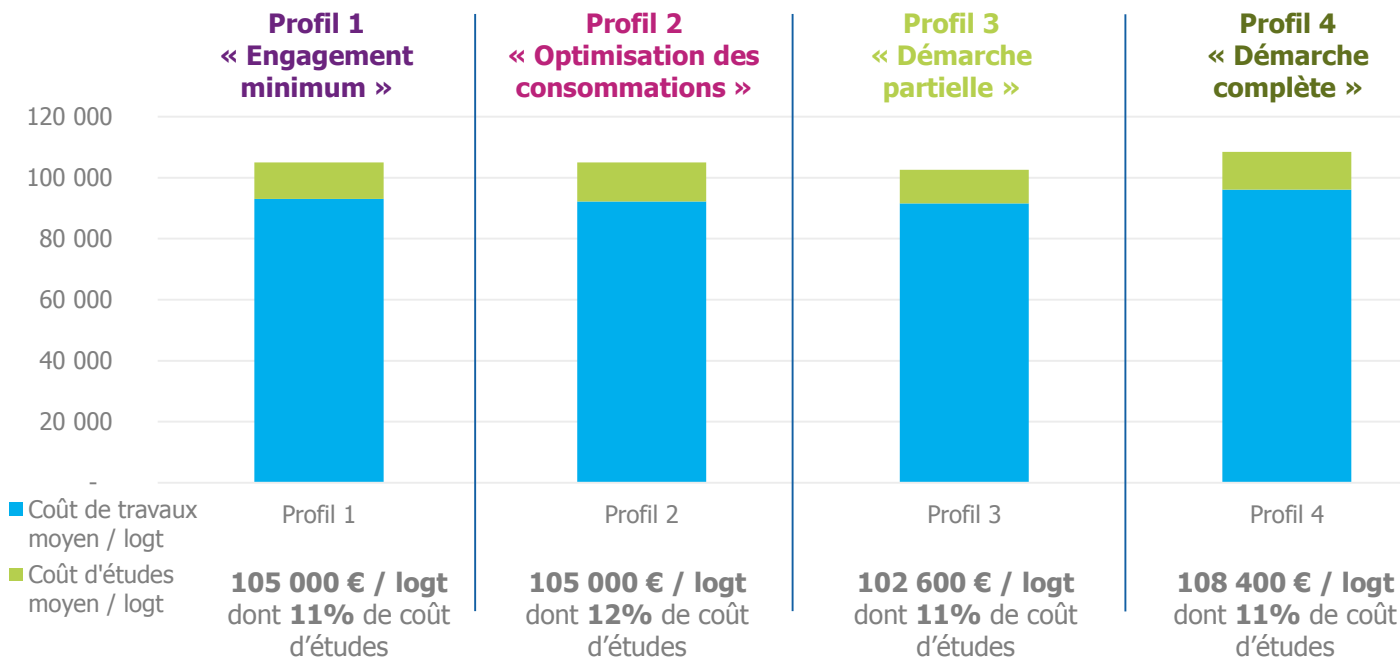
➤ Les coûts moyens de construction

?

« Quel est le coût hors taxes de travaux de construction (hors foncier, VRD et études)? »

« Quel est le coût hors taxes des études ? »

Les coûts moyens sont calculés uniquement sur la base des projets de logements collectifs ayant renseigné les coûts de travaux et les coûts d'études lors des vagues 2016 et 2018, à savoir 144 opérations représentant 5 420 logements (20 opérations minimum exploitées par profil). Les opérations des vagues précédentes n'ont pas été exploitées car les coûts moyen par logement ont nettement diminué entre les deux premières vagues d'enquête et les deux dernières.



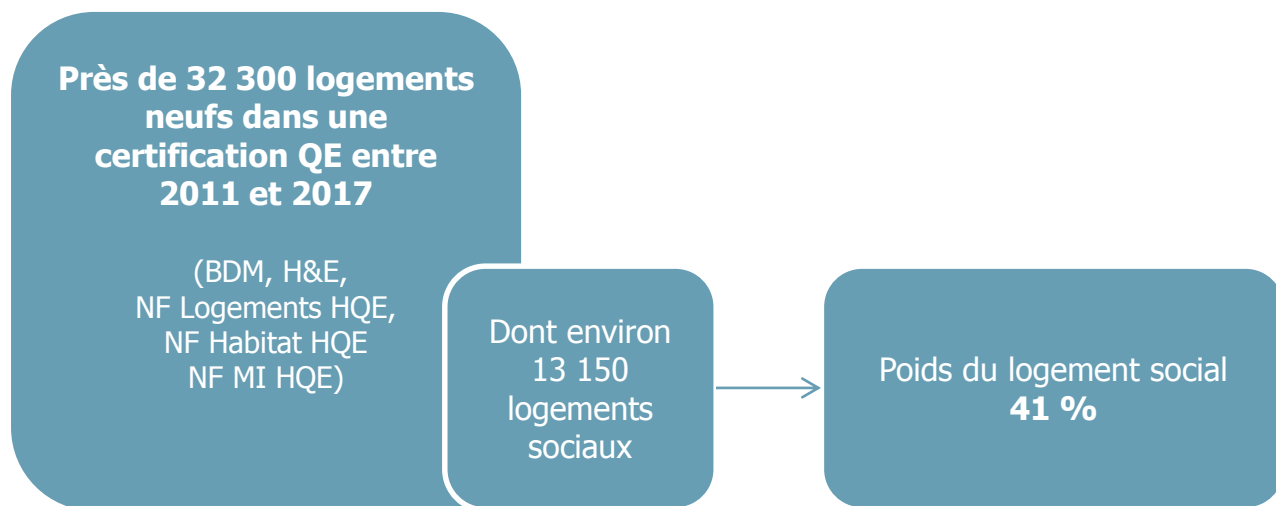
Les 4 profils présentent des coûts moyen de construction par logement assez proches. Quelque soit le profil, il semble qu'un équilibre est trouvé entre contraintes budgétaires et intégration d'actions de qualité environnementale.

- Les projets du profil 3 enregistrent les coûts de travaux et les coûts d'études les plus faibles. Ces projets semblent conçu comme un optimum entre volonté de qualité environnementale et optimisation des coûts.
- Dans le cas du profil 2, les projets, orientés principalement vers les économies d'énergie, investissent proportionnellement un peu plus en coût d'études. Cela semble leur permettre de maîtriser les coûts de travaux. Le coût moyen total est assez proche de celui du profil 3.
- Les projets du profil 4 enregistrent le coût moyen de travaux le plus élevé, mais l'écart avec les projets des autres profil est relativement maîtrisé, il n'y a pas de dérive des coûts.
- Les coûts d'études représentent 11 à 12 % des coûts moyens de construction quel que soit le profil. Il ne semble pas y avoir de surinvestissement en études dans les projets les plus exemplaires, comme nous pouvons l'observer dans l'enquête similaire réalisée auprès des collectivités territoriales de la région. En effet, l'étude montre depuis 7 ans que les collectivités engagées dans les projets les plus exemplaires investissent plus en études (12% ou 13% des coûts de construction) mais parviennent à optimiser les coûts de travaux, ce qui leur permet d'obtenir un coût moyen de construction comparable à des projets engagés dans une démarche de qualité environnementale partielle. Ce processus ne se retrouve pas dans le cas des logements sociaux neufs.

V. Mise en perspective

Le poids du logement social dans la construction neuve certifiée de qualité environnementale

En extrapolant les résultats obtenus lors de cette enquête à l'ensemble de la construction neuve de logement social en maîtrise d'ouvrage directe, on peut estimer le poids du logement social sur l'ensemble des certifications environnementales de logement neuf.



Les logements sociaux neufs engagés dans une démarche certifiante de qualité environnementale (estimés à 13 150 unités en extrapolant les résultats des 4 vagues d'enquête) représentent **41%** de l'ensemble des 32 300 logements engagés dans l'une de ces certifications entre 2011 et 2017 dans la région (*Source : Bilan annuel de la rénovation et la construction, 2018 – CERC PACA*).

Or, le logement social construit en maîtrise d'ouvrage directe représente seulement 8,5% des logements autorisés dans la région sur les années 2011 à 2017. Le logement social soutient donc fortement la certification environnementale de logements neufs, bien au-delà de son poids habituel.

Concernant la vague d'enquête 2018, cette mise en perspective permet d'estimer à 30% le poids du logement social dans les certifications environnementales des années 2016 et 2017. Ce poids à la baisse est dû à la fois à un recul des certifications demandées par les bailleurs sociaux et à une mobilisation en hausse des promoteurs immobiliers privés. Ces derniers avaient réduit le recours aux certifications environnementales en même temps que le recours aux labels énergétiques depuis le passage à la RT 2012 et la fin du dispositif Scellier.

Globalement, le volume de logements (public + privé) engagé dans une certification environnementale en PACA est en légère hausse chaque année depuis 2012, ce qui ne préjuge pas du niveau de qualité environnementale des projets.

Conclusion

Ce rapport s'appuie sur les 364 réponses collectées au cours de quatre vagues d'enquête réalisées entre 2012 et 2018 auprès des bailleurs sociaux de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Cette enquête rencontre un vif intérêt de la part des bailleurs puisqu'ils ont renseigné 63% des projets interrogés. Cette base d'analyse de 364 projets est très riche et représente plus de 13 000 logements sociaux neufs.

Le cœur de l'analyse consiste à étudier les actions de qualité environnementale prévues par les bailleurs parmi une liste de 20 actions caractéristiques inspirées de la démarche Bâtiments Durables Méditerranéens (BDM).

L'analyse des différentes actions de qualité environnementale prévues, croisée avec les caractéristiques annexes de ces projets (recours à une certification, accompagnement spécifique à la qualité environnementale, coût de construction...) permet de dresser les bilans suivants :

Le niveau de qualité environnementale est globalement stable depuis l'entrée en vigueur de la RT 2012, mais moindre par rapport à ce qui a pu être observé avant cette date clé. En effet, avant cette réglementation thermique le recours très fréquent aux labellisations énergétiques et certifications environnementales a eu des vertus sur la mise en œuvre de nombreuses actions en phase conception notamment.

Au fil des vagues d'enquête, on observe :

- Une diminution des actions mises en œuvre en phase conception, notamment en ce qui concerne le choix des matériaux et les énergies renouvelables.
- Une hausse des actions en phase de chantier et surtout à la livraison du projet, afin d'assurer la performance énergétique et environnementale du bâtiment à l'usage, en sensibilisant les entreprises sur le chantier puis le locataire à la livraison du bâtiment par exemple.

✓ Il apparaît globalement que **les bailleurs s'engagent autant que possible dans une démarche de qualité environnementale compte tenu de leurs contraintes**, budgétaires notamment. Au final, certains projets se concentrent sur les enjeux énergétiques, d'autres prennent en compte également certains aspects environnementaux (bonne gestion du chantier, architecture bioclimatique...) et certains enfin parviennent à intégrer l'ensemble des aspects environnementaux jusqu'au choix des matériaux (locaux, à faible énergie grise...) sans que cela ne génère une dérive des coûts. L'accompagnement par une compétence spécifique en qualité environnementale est également adapté en fonction de l'engagement environnemental du projet.

✓ Les certifications Habitat & Environnement et, plus rarement, Bâtiments Durables Méditerranéens, sont privilégiées par les bailleurs et leurs permettent de valoriser leur engagement environnemental mais également, dans le cas de la certification H&E, d'avoir accès à un certain nombre de dispositifs financiers (exonération de taxe foncière, subventions locales...). Cependant, **la certification environnementale n'est pas systématique**. Certains projets sont engagés dans une démarche complète de qualité environnementale complète sans recourir à une certification.

✓ Dans l'ensemble, on constate donc que **le mouvement Hlm, encouragé par des dispositifs financiers efficaces, est un acteur qui continue à s'engager encore davantage dans la qualité environnementale des bâtiments, et reste ainsi un précurseur dans ce domaine par rapport aux autres acteurs de la filière**.