

## TFE 2021 [LBARC2200] -LOCI Bruxelles

Titre : L'auto-réhabilitation accompagnée comme outil de lutte contre la précarité énergétique

Etudiant(e) : BUELENS Laetitia

Copromoteur expert : BARTIAUX Françoise

Copromoteur 2 : JUNGERS Jean-Jacques

Copromoteur 3 : MEYER Sandrine

Copromoteur 4 : THIELEMANS Benoît

Copromoteur 5 : VAN MOESEKE Geoffrey

Date de présentation : 15 juin 2021

### **RÉSUMÉ**

La transition écologique s'illustre dans le milieu de la construction par l'amélioration des performances énergétiques du bâti neuf, mais aussi ancien par le biais de la rénovation. Cette rénovation représente pourtant un coût qui n'est pas à la portée de tous. Selon certaines estimations, un ménage belge sur cinq se trouve en situation de précarité énergétique, qui se rapporte généralement à une trop grande proportion du revenu destinée aux factures d'énergie. Les personnes concernées vivent souvent dans des logements de mauvaise qualité et ne peuvent financer les travaux, pourtant synonymes d'économie sur le long terme. Plusieurs outils de lutte existent, mais celui choisi dans ce TFE est l'auto-rénovation accompagnée. Réaliser les travaux soi-même permet d'économiser sur la main d'œuvre et favorise l'« empowerment » tout en respectant les normes, le suivi de guides techniques offrant une qualité de mise en œuvre assurant l'habitant sur le long terme. Ce concept venu de France n'existe pas tel quel dans notre pays, c'est pourquoi ce TFE se concentrera également sur l'organisation d'un tel système, ses avantages, les acteurs impliqués et leurs potentiels équivalents belges.

### **MOTS-CLÉS**

Habitat enhancement, Social exclusion, Building rehabilitation, User participation, Energy performance, Participatory site

# L'auto-rénovation accompagnée comme outil de lutte contre la précarité énergétique

Travail de fin d'étude en et sur l'architecture

2020-2021

Laetitia Buelens



## LBARC 2200 – Travail de fin d'étude en et sur l'architecture

Laetitia Buelens

**Experte**

Françoise Bartiaux

**Co-promoteurs**

Jean-Jacques Jungers

Sandrine Meyer

Benoît Thielemans

Geoffrey Van Moeseke

Université catholique de Louvain Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme (Site de Bruxelles)



## REMERCIEMENTS

Je souhaite remercier l'ensemble des personnes ayant contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce travail de fin d'étude.

Je tiens plus particulièrement à remercier ma co-promotrice experte Françoise Bartiaux, pour ses conseils et ses références sur le sujet, ainsi que pour avoir fait part de ses remarques pour améliorer l'écrit le concernant.

Je remercie également ma co-promotrice Sandrine Meyer, qui m'a guidée dans le choix du sujet de ce travail, ainsi que mes trois autres co-promoteurs Benoît Thielemans, Geoffrey Van Moeseke et Jean-Jacques Jungers pour leurs suggestions qui ont permis à ce TFÉ de prendre une dimension supplémentaire, via un projet d'architecture un peu particulier.

Je souhaite ensuite remercier l'ensemble des personnes qui ont accepté d'être interviewées et/ou m'ont donné des informations précieuses sur le sujet traité. Merci donc à Madame Caroline Morizur, Madame Anne Leclerq, Madame Nadine Zanoni, Madame Pascale Thys, Monsieur Philippe Van Ginderdeuren, Monsieur Patrick Truccolo, Monsieur Ludwik Kastory et Monsieur Amos Bok.

Enfin, je remercie également mon entourage pour m'avoir soutenue pour l'écriture de ce travail de fin d'étude, mais également pendant les cinq ans d'étude d'architecture.



# TABLE DES MATIÈRES

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>9</b>
<b>2. ETAT DE L'ART</b>	<b>11</b>
2.1 La précarité énergétique	11
2.1.1 Définition(s)	11
2.1.2 Types	12
2.1.3 Causes et conséquences	13
2.1.4 Situation belge	15
2.1.5 Outils de lutte contre la précarité énergétique en Belgique	16
2.1.6 Solutions existantes	16
2.2 Choix de l'auto-rénovation	18
2.3 L'auto-rénovation dans le monde	20
2.4 L'auto-réhabilitation accompagnée : un concept venu de France	20
2.4.1 Brève histoire des Compagnons Bâisseurs	21
2.4.2 Fonctionnement du système	21
2.4.2.1 Acteurs	22
2.4.2.2 Aides financières	23
2.4.2.3 Animations	24
2.4.2.4 Matériel	24
2.4.3 Déroulement d'un projet	26
2.4.4 Exemple de projet d'auto-réhabilitation accompagnée	28
2.4.5 Avantages	29
2.4.6 Freins	31
2.5 Conclusion du chapitre 2	33
<b>3. QU'EN EST-IL EN BELGIQUE ?</b>	<b>34</b>
3.1 Actions similaires en Belgique	34
3.1.1 Associations d'accompagnement existantes	34
3.1.2 Exemples de projets belges	38
3.1.2.1 Cas 1 : Renobru	38
3.1.2.2 Cas 2 : Quartier de l'Etoile	39
3.1.2.3 Cas 3 : Plan couleur	39
3.1.2.4 Synthèse	40
3.2 Proposition d'ARA belge	40

3.2.1	Fonctionnement du système	41
3.2.2.1	Acteurs sociaux	41
3.2.2.2	Acteurs techniques	42
3.2.2.3	Aides financières	44
3.2.2.4	Animations	45
3.2.2.5	Matériel	46
3.2.2.6	Coordinateur	46
3.2.2.7	Réaction des acteurs interrogés vis-à-vis de la démarche proposée	48
3.2.2	Freins au développement du système en Belgique	48
3.2.3	Comment sensibiliser les habitants à ce système ?	51
3.3	Limites de l'auto-réhabilitation	52
3.4	Conclusion du chapitre	52
<b>4.</b>	<b>PISTE D'ACTION PROPOSÉE</b>	<b>54</b>
4.1	Site de Molenbeek	54
4.2	Le module itinérant	55
4.2.1	Exemples de projets itinérants existants	56
4.2.2	Projet itinérant propre au TFÉ	59
4.2.2.1	Modes d'implantation	60
4.2.2.2	Utilité du projet vis-à-vis de la démarche	62
4.2.2.3	Modes de construction	63
4.3	Conclusion du chapitre	64
<b>5.</b>	<b>CONCLUSION</b>	<b>65</b>
<b>6.</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>68</b>

# 1. INTRODUCTION

Ces dernières années ont montré un intérêt grandissant pour la lutte contre le réchauffement climatique, ce qui a poussé non seulement tout un chacun à changer ses habitudes quotidiennes, mais a également contribué au développement d'actions à grande échelle. Dans le milieu de la construction, cela s'est illustré par la construction de logements passifs, ainsi qu'un objectif de rénovation importante du bâti existant. Dans la Région de Bruxelles-Capitale par exemple, le pourcentage de bâtiments neufs est relativement faible, signifiant donc que la rénovation est plus importante. En effet, la consommation énergétique des bâtiments bruxellois représente plus de la moitié des émissions de gaz à effet de serre. Cela est dû au fait que sur la totalité des logements bruxellois, 85% dateraient d'avant les années 1960<sup>1</sup>, ce qui signifie que beaucoup sont peu, voire pas isolés et comptent donc parmi les plus énergivores au niveau européen. Le Plan de Rénovation de la Région Bruxelles Capitale a pour objectif d'atteindre une moyenne de performance énergétique C+<sup>2</sup> pour le bâti résidentiel d'ici 2050. Cet objectif, pour être atteint, nécessiterait que 3% des bâtiments bruxellois soient rénovés chaque année, ce qui est loin d'être le cas actuellement. En effet, afin de respecter les engagements du pays au niveau européen, le rythme de rénovation devrait tripler<sup>3</sup>.

Pour atteindre cet objectif, une stratégie de rénovation a été établie, listant plusieurs actions qui ont pour but d'encourager les habitants à rénover leur logement. Ces actions interviennent notamment au niveau financier, à travers les nombreuses primes octroyées, leur possibilité de cumul, ainsi qu'à des taux intéressants. Seulement, malgré les avantages disponibles, une partie de la population reste encore incapable d'investir dans des travaux de rénovation. Les ménages concernés peuvent parfois être simplement trop peu informés sur les démarches, mais sont plus fréquemment représentés par des personnes aux faibles revenus et dont la capacité d'investissement est presque nulle. Vivant pourtant fréquemment dans les logements qui nécessitent le plus de travaux (qualifiés de « passoires énergétiques »), ces occupants peinent à payer leurs factures d'énergie élevées et se retrouvent dans une situation dite de « précarité énergétique ». Cette problématique, qui sera développée plus en détail dans la suite du travail, touche plus d'un cinquième de la population belge et bien qu'elle ne soit pas récente, elle est mise en avant depuis maintenant quelques années. Il est pourtant évident que la transition énergétique a de plus grandes chances d'être réussie si elle inclut l'ensemble de la population, ce qui signifie que la lutte contre la précarité énergétique représente un moyen essentiel pour y arriver.

Le choix de l'outil de lutte traité dans cet écrit s'est porté vers la démarche dite « d'auto-réhabilitation accompagnée » (ARA), qui consiste à mettre à disposition des occupants un service

---

<sup>1</sup> POLIZZI S., DE SMET A., ALARDOT F., DEGRAEVE I., Primes énergie 2021 (fascicule de Bruxelles environnement), p.3, décembre 2020

<sup>2</sup> Ce qui représente une consommation moyenne de 100kWh/m<sup>2</sup>/an, la PEB à atteindre ne devant pas le même pour tous chaque bâtiment.

<sup>3</sup> Seulement 1% du bâti est rénové chaque année dans la Région de Bruxelles-Capitale.

d'accompagnement technique professionnel tout le long du chantier pour ceux qui souhaitent effectuer les travaux eux-mêmes. Cette action existe déjà en Belgique sous forme de coaching en rénovation, mais concerne les propriétaires qui possèdent les moyens nécessaires, et aucun réseau d'artisans à proprement parler n'est développé à l'heure actuelle. La France, elle, propose une offre d'accompagnement à l'auto-réhabilitation plus organisée grâce aux Compagnons Bâisseurs qui coordonnent un ensemble d'acteurs, pouvant intervenir aussi chez les populations moins aisées, grâce à la collaboration avec des partenaires sociaux. La question de recherche à la base de ce travail est donc la suivante : « L'auto-rénovation accompagnée est-elle un outil de lutte efficace contre la précarité énergétique ? ».

Une sous-question peut également être posée : « Si cette démarche s'avère efficace, que lui manque-t-il pour fonctionner en Belgique ? ». C'est pourquoi ce travail de fin d'étude, après avoir analysé le fonctionnement du système d'ARA français et mis en avant son efficacité dans le cas de personnes en situation difficile, se penchera sur les acteurs belges équivalents, ainsi qu'aux manques persistants pour qu'un tel système soit développé dans le pays. L'objectif est donc de proposer un réseau d'auto-rénovation accompagnée belge, plus particulièrement pour la Région de Bruxelles-Capitale, afin de permettre aux personnes en situation de précarité énergétique d'effectuer des travaux de rénovation dans les normes, tout en restant dans leurs moyens. Les données présentées ont été récoltées de façons diverses, à la suite de lectures ou par le biais d'interviews et seront exposées, et puis traitées en plusieurs chapitres.

Le premier visera tout d'abord à détailler la problématique de la précarité énergétique, en la définissant et en décrivant la situation belge. Le choix de l'outil d'auto-réhabilitation accompagnée sera ensuite décrit, ainsi que son fonctionnement en France, pays où cette démarche est développée sous forme de réseau de plusieurs acteurs collaborant ensemble. Enfin, les étapes d'un chantier type, ainsi que les freins et les avantages rencontrés lors de celui-ci seront également exposés.

Le second chapitre reprendra les acteurs listés dans la première partie et identifiera les équivalents belges, ainsi que les freins au système d'ARA en Belgique. Cela permettra de mettre en avant les conditions pour qu'un réseau d'auto-réhabilitation belge puisse exister, ainsi que les éventuels manques à combler pour y arriver.

Enfin, le troisième chapitre exposera les pistes d'actions pour faire connaître la démarche choisie auprès du public cible tout en le sensibilisant à l'utilité d'une rénovation accompagnée, ainsi qu'une proposition d'intervention sous la forme d'atelier itinérant. Ce travail aborde donc la démarche d'auto-réhabilitation accompagnée du point de vue de son organisation et se concentre moins sur les techniques de mise en œuvre précises à promouvoir dans un chantier ARA.

## 2. ETAT DE L'ART

Il est important d'établir le cadre clair et précis de ce travail de fin d'étude, afin de répondre au mieux à la question de recherche. Comme mentionné précédemment, la problématique que va traiter ce travail est celle de la précarité énergétique, phénomène fréquemment présent parmi les classes les plus défavorisées, qui ne possèdent pas les moyens d'investir dans des travaux de rénovation énergétiques importants. Ceux-ci représentent un investissement financier trop lourd pour cette population qui ne parvient malheureusement pas toujours à joindre les deux bouts en ne comptant que les dépenses du quotidien.

### 2.1 LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

#### 2.1.1 Définition(s)

Le terme de « précarité énergétique » n'est pas toujours précisément défini et découle d'un processus de construction sociale. En effet, les critères qui mesurent et définissent celle-ci sont propres à chaque Etat. Les définitions suivantes se trouvent parmi les plus couramment utilisées :

- « Fuel poverty », qui selon le site du Department of Energy & Climate Change du Royaume-Uni, se produit à partir du moment où un ménage se retrouve obligé de dépenser plus de 10% de son revenu net pour suffisamment chauffer son logement <sup>4</sup>;
- « European Fuel Poverty and Energy Efficiency », qui est définie comme une « difficulté, ou même une incapacité à avoir suffisamment chauffé son logement pour un coût raisonnable »<sup>5</sup> ;
- « Energy poverty », qui d'après le groupe d'étude European Poverty and Energy Efficiency (EPEE), est une situation dans laquelle un ménage ne peut obtenir une quantité suffisante d'énergie pourtant essentielle, en raison de la combinaison de dépenses énergétiques élevées, de faibles revenus, d'un logement et d'appareils trop peu efficaces ;
- La précarité énergétique est une « situation dans laquelle les ménages ne sont pas en mesure d'accéder aux services énergétiques essentiels »<sup>6</sup> ;
- « Energy poverty » décrite par « un niveau inadéquat de services énergétiques essentiels, dû à la combinaison de grandes dépenses énergétiques, faible revenu, appareils et performances énergétiques du bâtiment inefficaces et de besoins énergétiques particuliers »<sup>7</sup>.

---

<sup>4</sup> SCHUESSLER R., *Energy Poverty Indicators : Conceptual Issues, Part I : The Ten-Percent-Rule and Double Media/Mean Indicators*, Discussion Paper n°14-037, mai 2014, p.7

<sup>5</sup> European Fuel Poverty and Energy Efficiency project, *Tackling Fuel Poverty in Europe*, Recommendations guide for Policy Makers, septembre 2009, p.13

<sup>6</sup> RECOMMANDATION DE LA COMMISSION du 14.10.2020 sur la précarité énergétique

<sup>7</sup> Définition de l'EPOV (EU Energy Poverty Observatory)

Ces définitions divergent assez peu dans leurs fondements, puisqu'il en ressort toujours une incapacité financière à fournir l'énergie nécessaire au confort de son logement. Les principaux indicateurs de calcul des pays européens sont :

- L'incapacité à chauffer son logement convenablement
- Les factures d'énergie impayées
- La part des dépenses consacrées à l'énergétique trop importante
- Une trop faible dépense d'énergie (suggérant une restriction de chauffage)

Certaines personnes font face à une limitation forcée de leur consommation (entre autres le système de limiteur de puissance<sup>8</sup>), et même s'il existe certains systèmes de protection du consommateur (concept de la trêve hivernale ou du statut de client protégé par exemple<sup>9</sup>), ceux-ci ne permettent pas de régler le fond du problème.

### 2.1.2 Types de précarité énergétique

La précarité énergétique existe sous plusieurs formes, appelées « familles d'indicateurs »<sup>10</sup> par la Fondation Roi Baudouin :

1. La précarité énergétique mesurée concerne les « ménages qui consacrent une part jugée trop importante de leurs revenus aux dépenses énergétiques ».<sup>11</sup> Le baromètre de la précarité énergétique reprend plusieurs indicateurs, qui sont l'étendue (la proportion de ménages touchés), ainsi que la profondeur (l'estimation du degré de gravité de la situation par rapport à ce qui est considéré comme « normal »)<sup>11</sup>.
2. La précarité énergétique cachée comprend les « ménages qui préfèrent restreindre leur consommation d'énergie en dessous d'un seuil jugé acceptable pour vivre dignement (dépenses anormalement basses), pour ainsi éviter d'avoir des dépenses énergétiques trop élevées par rapport à leurs revenus ».<sup>11</sup> Cet indicateur prend en compte les ménages dont les dépenses énergétiques sont « anormalement » faibles par rapport à un ménage équivalent, ce qui trahit une privation par rapport aux besoins de base de ce ménage.

---

<sup>8</sup> Le limiteur de puissance est installé à la demande du fournisseur d'énergie lorsqu'un client rencontre des difficultés de paiement de sa facture d'électricité. Le système n'existe donc pas pour les compteurs de gaz. Un limiteur de puissance assure toujours une fourniture minimale et continue de courant (Source : sibelga.be). Il y avait en 2019, 27 370 ménages concernés en région Bruxelles-Capitale.

<sup>9</sup> En Région, le statut de client « protégé » concerne les habitants en situation d'impayé mis en demeure par leur fournisseur d'énergie commercial, et permet à ceux-ci de payer leurs factures au tarif social jusqu'à remboursement de leur dette. (Source : Sibelga, *Qu'est-ce qu'un client protégé ?*, <https://www.sibelga.be/fr/protection-clients/clients-protectes>, consulté le 23 novembre 2020)

<sup>10</sup> COENE J., MEYER S., *Baromètres de la précarité énergétique et hydrique : Analyse et interprétation des résultats 2009-2018*, Bruxelles, 2020, p.17

<sup>11</sup> FRÉROTTE P., La précarité énergétique, un cercle vicieux ?, Bruxelles : CPCP, « Analyses », 2018, [en ligne] <http://www.cpcp.be/etudes-etprospectives/collection-au-quotidien/precarite-energetique>, p.5

3. La précarité énergétique ressentie, plus subjective, concerne les « ménages qui considèrent avoir des problèmes pour faire correspondre leurs factures d'énergie à leurs moyens financiers ».<sup>11</sup> Contrairement aux indicateurs précédents, celui-ci est totalement subjectif.

### 2.1.3 Causes et conséquences

Il est évident que précarité énergétique rime avec précarité, et que cette situation est la plupart du temps liée à un statut financier instable. La majorité des définitions existantes sont d'ailleurs basées sur les données liées au revenu (la part du budget consacrée à la facture énergétique représentant plus de 10% du revenu total faisant office de seuil). La facture énergétique comprend l'électricité, le chauffage du logement, mais également les dépenses en termes de déplacement (qui ne sont pas prises en compte dans les indicateurs de précarité énergétique<sup>12</sup>).

La seconde cause, étroitement liée au niveau du revenu, est celle de la qualité du logement. Les citoyens les plus démunis, la plupart du temps locataires, occupent ainsi des logements de moindre qualité (vitrages peu isolants, appareils de chauffage trop peu puissants ou dépassés, mauvaise isolation, performance énergétique générale faible, humidité, ...) pour lesquels les propriétaires ne veulent pas forcément effectuer des travaux de rénovation. Ces habitations étant de vraies passoires énergétiques, elles demandent un budget de chauffage supérieur, ce qui aura un impact direct sur la facture énergétique et influencera ainsi le niveau de confort des occupants (certaines pièces sont non chauffées, ou insuffisamment, courants d'air, problèmes d'humidité, appareils de chauffage fonctionnant mal et qui donc entraînent des risques pour la santé et la sécurité, ...), frôlant parfois l'insalubrité.

La qualité des équipements a aussi un impact sur la consommation, puisqu'un appareil performant permet d'économiser de l'énergie. Cela représente malheureusement encore un investissement coûteux à l'achat, ce que les personnes financièrement précaires ne peuvent se permettre. Elles devront donc se rabattre sur de la moins bonne qualité ou des appareils d'occasion déjà usés ou dépassés. La qualité des équipements a une grande influence, mais leur mauvaise utilisation peut être tout aussi néfaste. En effet, un mauvais réglage peut lui aussi faire augmenter significativement la facture.

La pauvreté peut avoir plusieurs origines, situées à plusieurs niveaux : l'individu et la famille (accident personnel, maladie, perte d'emploi, etc.), les groupes et communautés (stéréotypes, manque

---

<sup>12</sup> En effet, les frais peuvent augmenter considérablement en fonction de la proximité et/ou la disponibilité des transports en commun, le prix des carburants augmentant également. Une personne préférant s'éloigner de la ville pour avoir un logement à moindre prix et de meilleure qualité peut donc dans certains cas être rattrapée par son budget transport.

d'attention aux minorités, etc.) et la société (crise économique, inégalités de moyens et de revenus, etc.).

Selon une étude menée en France et en Angleterre<sup>13</sup>, la faiblesse de revenus ne serait pas l'unique cause de précarité énergétique et ne toucherait donc pas seulement les plus pauvres. A l'inverse, les personnes les plus démunies ne sont pas forcément en situation de précarité énergétique. Cette donnée confirme qu'agir uniquement sur le coût de l'énergie ne serait pas le meilleur ou le seul moyen de répondre à cette problématique.

Toutes les variables restent néanmoins liées entre elles et découlent la plupart du temps du petit budget. En effet, revenus insuffisants, mauvais logements, augmentation du prix des factures font partie du « cercle vicieux de la précarité énergétique »<sup>14</sup>.

Parmi les premières conséquences d'une situation de précarité énergétique, se trouve celle de faire des choix et parfois se priver quant aux différents types de dépenses : la santé, le chauffage, l'électricité, les loisirs, l'alimentation, ... Cela signifie fréquemment qu'il faut se contenter d'un logement de qualité moindre et donc la plupart du temps énergivore, avec les factures élevées qui y sont liées. Ces factures impactent des moyens financiers déjà faibles, et cela continue ainsi de suite. C'est à ce moment que l'on rentre dans « le cercle vicieux de la précarité énergétique : moins on a de moyens, moins on profite des programmes d'utilisation rationnelle de l'énergie et plus les besoins d'énergie sont élevés »<sup>15</sup>. La

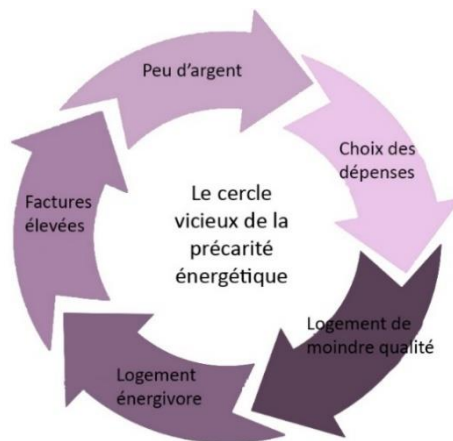


Figure 1 : Source : Frérotte P., *La précarité énergétique Un cercle vicieux ? Analyse*, janvier 2018, p.4

<sup>13</sup> TYSZLER J., BORDIER C., LESEUR A., *Etude Climat - Lutte contre la précarité énergétique : Analyse des politiques en France et au Royaume-Uni*, Paris : CDC climat recherche, Septembre 2013, 42p. (Etude climat n°41)

<sup>14</sup> FRÉROTTE P., *La précarité énergétique, un cercle vicieux ?*, Bruxelles : CPCP, « Analyses », 2018, [en ligne] <http://www.cpcp.be/etudes-et-prospectives/collection-au-quotidien/precarite-energetique>, p.4

<sup>15</sup> DELBEKE B., MEYER S., *Baromètre de la précarité énergétique édition (2009-2013)*, Bruxelles, op. cit., p. 1.

faible qualité de l'habitat peut engendrer des conséquences sur la santé, notamment des maladies cardiovasculaires et respiratoires<sup>16</sup>.

#### 2.1.4 Situation belge

Avec un indice de 67.62, la Belgique se situait en 2019 à la 11<sup>ème</sup> place du classement européen de la précarité énergétique<sup>17</sup>, dominé par la Suède (95.41) et dont le moins bon élève était la Bulgarie (0.71).

Selon les chiffres établis par la fondation Roi Baudouin, en 2018, 20,8% des ménages<sup>18</sup> belges étaient confrontés à au moins l'une des trois formes de précarité énergétique mentionnées à la page précédente : plus de 14% étaient en précarité énergétique mesurée, plus de 4% en précarité cachée et 5% en précarité énergétique ressentie. Ce chiffre n'a que très peu évolué en 10 ans.

En ce qui concerne la répartition entre les régions, la Wallonie est la plus touchée (27,6%), devançant La Région Bruxelles-Capitale (25,6%) et la Flandre, la meilleure élève (15%).

Malgré des conditions climatiques plutôt favorables ces dernières années, la proportion de ménages en situation de précarité énergétique reste assez stable depuis 2013. La baisse des revenus et l'augmentation du prix des logements ont contré l'effet que les hivers doux ont pu produire.

Le risque de tomber dans la précarité énergétique est de deux à trois fois plus important pour les locataires, surtout pour les locataires sociaux, que pour les propriétaires (cet écart se creuse<sup>19</sup>). Sur le marché locatif, les ménages occupant ou cherchant de petits logements à coût réduit ont subi une hausse des loyers plus importante que celle de leurs revenus. De plus, ils sont souvent isolés et avec un seul revenu, alors que les propriétaires avec hypothèque sont plus souvent des ménages à plusieurs revenus et avec enfants.

La précarité énergétique touche de manière disproportionnée les personnes isolées et les familles monoparentales. Les chiffres montraient qu'en 2018, 35,1% des ménages en situation de précarité énergétique étaient des personnes isolées, 32,5% des familles monoparentales, 13,4% des couples sans enfant et 9,5% des couples avec enfants<sup>20</sup>.

---

<sup>16</sup> EZRATTY V., DUBURCQ A., EMERY C., LAMBROZO J., 2009, *Liens entre l'efficacité énergétique du bâtiment et la santé des résidents: résultats de l'étude européenne LARES (Laboratoire Environnement, Risques & Santé)*, vol. 8, n°6, nov.- déc 2009

<sup>17</sup> OPENEXP, European Energy Poverty Index (EEPI), S.l., janvier 2019, p. 10

<sup>18</sup> Chiffres issus de COENE J., MEYER S., *Baromètres de la précarité énergétique et hydrique : Analyse et interprétation des résultats 2009-2018*, Bruxelles, 2020, p.2

<sup>19</sup> Fondation Roi Baudouin, *De plus en plus de personnes craignent de ne pas pouvoir chauffer leur logement*, 15 mars 2019, <https://www.kbs-frb.be/fr/Newsroom/Press-releases/2019/20190315NDBaroEnerg>, consulté le 17 mars 2021

<sup>20</sup> COENE J., MEYER S., *Baromètres de la précarité énergétique et hydrique : Analyse et interprétation des résultats 2009-2018*, Bruxelles, 2020, p.31

En ce qui concerne la Région Bruxelles-Capitale, comme mentionné précédemment, plus d'un quart des habitants sont touchés par l'une ou l'autre forme de précarité énergétique. Celle-ci se retrouve exacerbée par la pénurie de logements. En effet, le manque de logements de plus ou moins bonne qualité force à prendre « ce qui reste », soit ceux comportant souvent de nombreux défauts. À cela s'ajoutent les longues listes d'attente pour les logements sociaux, la concurrence entre candidats pour les logements ainsi que la discrimination à la location<sup>21</sup>.

### 2.1.5 Outils de lutte contre la précarité énergétique en Belgique

Afin de lutter contre la précarité, plusieurs leviers d'action sont nécessaires et ont été listés par la Fondation Roi Baudouin<sup>22</sup> :

- Prévoir des mesures structurelles pour lutter contre la pauvreté est une nécessité puisqu'elle est souvent à la base de la précarité énergétique
- Développer et mettre en œuvre des politiques du logement en termes de qualité, surtout pour les familles monoparentales et les personnes isolées (qui sont les plus touchées)
- Investir en quantité dans la rénovation énergétique des logements sociaux
- Les pouvoirs publics se doivent d'être un exemple en rénovant leur propre patrimoine résidentiel et en améliorant les performances énergétiques de celui-ci ;
- Eviter les obstacles administratifs en simplifiant la facture, déjà réalisé grâce aux travaux de la Plateforme de Lutte contre la Précarité Énergétique ;
- Accompagner les locataires dans l'utilisation de leur logement et développer des dispositifs participatifs de sensibilisation et d'accompagnement énergétique des ménages (rôle primordial des CPAS). En parallèle, tous les acteurs de la rénovation énergétique doivent être incités à partager davantage leurs connaissances, leurs pratiques, les projets exemplaires, ...
- Encourager les propriétaires et les bailleurs privés à investir dans la qualité des logements, c'est-à-dire à les rénover et les isoler (primes, méthodes de financement alternatives comme les achats groupés, rénovations collectives, etc.)

### 2.1.6 Solutions existantes

Les leviers d'action cités sont illustrés à travers une multitude d'outils, mis à disposition des personnes en situation de précarité énergétique dans notre pays et ailleurs.

---

<sup>21</sup> Baudaux A. et Bartiaux F., *Précarité énergétique et aide sociale en Région de BruxellesCapitale*, Brussels Studies [En ligne], Collection générale, n° 150, mis en ligne le 29 novembre 2020, <http://journals.openedition.org/brussels/5162>, consulté le 16 mars 2021, DOI : <https://doi.org/10.4000/brussels.5162>

<sup>22</sup> FONDATION ROI BAUDOIN, *Leviers pour lutter contre la précarité énergétique*, 2019

#### a) Les actions directes sur la consommation

Ce type d'action concerne les comportements individuels, et consiste par exemple en l'apprentissage de gestes quotidiens permettant de réduire sa facture d'énergie. Il est donc important de sensibiliser et d'informer sur ces trucs et astuces, qui peuvent parfois, accumulés, faire baisser la facture énergétique de quelques euros.

#### b) Les aides financières

Les aides financières peuvent être fédérales (par la fiscalité), régionales ou communales et se présentent sous plusieurs formes : celles qui agissent directement sur la facture, et celles qui permettent d'améliorer la performance énergétique du logement, par sa rénovation énergétique ou par l'achat d'appareils plus performants. Les différentes aides financières existant en Belgique seront décrites plus en détail par la suite, et peuvent se présenter sous forme de prêts aux taux intéressants, de réduction de taux de TVA, de primes énergie ou encore de montants attribués aux ménages à revenus modestes.

#### c) Les aides sociales

Ces aides peuvent se présenter sous forme de réduction temporaire des factures d'énergie à la suite d'impayés (par l'obtention du statut de client protégé<sup>23</sup>), ou encore bénéficier du tarif social si les personnes concernées correspondent aux critères<sup>24</sup>. Le tarif social a pour but de d'aider ces personnes ou ménages à payer leur facture d'électricité et/ou de gaz. Ce tarif est particulier et identique dans toute la Belgique, peu importe le fournisseur d'énergie ; il est plus avantageux que ceux sur le marché et est unique (à quelques exceptions près).<sup>25</sup>

#### d) L'accompagnement

L'accompagnement peut être administratif, celui-ci consistant à aiguiller les personnes dans leurs recherches d'un fournisseur plus intéressant, à faciliter les démarches administratives ou informer les personnes afin qu'elles sachent vers qui se tourner pour toucher l'une ou l'autre prime attribuée pour d'éventuels travaux de rénovation. Cet accompagnement peut également se retrouver sous forme d'un

---

<sup>23</sup> A Bruxelles, le statut de client « protégé » concerne les habitants en situation d'impayé mis en demeure par leur fournisseur d'énergie commercial, et permet à ceux-ci de payer leurs factures au tarif social jusqu'à remboursement de leur dette. (Source : sibelga.be)

<sup>24</sup> Afin d'en bénéficier, il faut soit « être client final résidentiel et bénéficiaire d'une allocation du CPAS ou du SPF Sécurité sociale Direction générale Personnes handicapées, ou encore du SPF Pensions, soit « être locataire d'un logement social » et dont le chauffage au gaz naturel dépend d'une installation collective. Source : SPF Économie, *Le tarif social pour l'électricité et/ou le gaz naturel*, Bruxelles, Classes moyennes et Énergie, s. d., [en ligne] [http://economie.fgov.be/fr/binaries/Brochure\\_socstar\\_FR\\_tcm326-209211\\_tcm326-209211.pdf](http://economie.fgov.be/fr/binaries/Brochure_socstar_FR_tcm326-209211_tcm326-209211.pdf), consulté le 18 mars 2021

<sup>25</sup> Il diffère pour l'électricité, qui doit tenir compte du tarif simple et bi-horaire. Source : Idem note n°24

coaching pour effectuer les travaux soi-même et ce à moindre coût. Ce concept n'est pas encore très répandu en Belgique, mais existe de façon plus organisée dans d'autres pays comme la France.

Ces outils sont activés par plusieurs acteurs de la société :

- Les actions citoyennes : Gérées par les premiers concernés, celles-ci proposent des actions, des conseils, pour une utilisation rationnelle de l'énergie afin de réduire la facture d'énergie ou encore les actions telles que les achats groupés ou l'utilisation d'un tiers investisseur (qui paie les travaux de rénovation et permet d'améliorer la qualité des logements) ;
- Le secteur associatif : Celui-ci effectue principalement un travail de sensibilisation et d'accompagnement administratif des habitants afin de les guider dans leur recherche d'amélioration de leur habitat ;
- Les fournisseurs d'énergie : Ceux-ci n'agissent pas directement sur la situation de précarité énergétique, ce sont plutôt les différents comparateurs qui permettent de trouver le fournisseur le plus intéressant ;
- Les pouvoirs publics : Ils sont connus pour leur pouvoir sur l'aspect financier du problème, puisqu'ils sont à la base de la plupart des aides financières et des primes énergies. Ils mettent également à disposition des conseillers énergie, ainsi qu'un système de guidance budgétaire (via les CPAS).

Il est évident qu'afin de rendre la lutte plus efficace, la totalité des actions doivent être activées et les différents organismes de lutte doivent pouvoir se compléter. En effet, un type d'action unique ne suffirait pas à régler la totalité du problème.

## **2.2 POURQUOI CHOISIR L'AUTO-RÉNOVATION ACCOMPAGNÉE ?**

La précarité énergétique, comme expliquée précédemment, fait ressortir deux éléments importants : la faiblesse des revenus, ainsi que la mauvaise qualité des logements dans lesquels les personnes concernées vivent. Alors, comment améliorer la qualité du logement sans dépenser une trop grosse somme d'argent ? Le rénover soi-même paraissait être une évidence. Il y a donc un objectif double : technique et social.

Rénover son logement soi-même est une pratique déjà largement répandue, beaucoup de gens considérant cette activité comme un hobby ou souhaitant économiser la main d'œuvre lors de la rénovation de leur habitation, même quand leurs revenus leur permettent de faire appel à des personnes spécialisées. Cette économie, parfois importante, devient d'autant plus intéressante dans le

cas de personnes en situation de précarité énergétique. Les grands magasins de bricolage participent également à ce type de démarche, en vendant les matériaux et les outils utiles à la réalisation de travaux en tout genre, mais également sous la forme de conseils techniques et de démonstrations de mises en œuvre exemplaires pour leurs clients. En revanche, certains bricoleurs du dimanche ont tendance à surestimer leurs connaissances en termes de mise en œuvre ou de planification des travaux. C'est pourquoi l'accompagnement et le suivi du projet, avant, pendant et après chantier représentent des éléments importants.

L'auto-rénovation sous sa forme accompagnée, semble être un outil de lutte efficace contre la précarité énergétique<sup>26</sup>. De plus, ce concept met en avant des compétences indispensables au métier d'architecte, comme la communication avec des personnes non spécialisées dans le monde de la construction, la planification d'un chantier, ou encore le contrôle de l'exécution de travaux. Enfin, il est toujours intéressant d'explorer un concept encore peu développé dans notre pays, car avoir plusieurs types d'action est plus efficace, permettant d'attaquer une problématique sous des angles différents.

La démarche d'accompagnement d'un projet de rénovation à vocation sociale peut bien entendu dépasser le cercle de personnes se trouvant en difficultés économique et sociale (comme beaucoup d'individus en situation de précarité énergétique). L'objectif de cet accompagnement reste d'offrir la possibilité à des ménages de mettre en place des projets qu'ils n'auraient pas les moyens de totalement confier à des entreprises et dans lesquels ils ne se lanceraient pas sans accompagnement d'une personne spécialisée dans certains travaux de rénovation, ne disposant pas des savoir-faire nécessaires. Plusieurs types d'accompagnements existent :

- L'encadrement est assuré par un entrepreneur : Les travaux sont réalisés en partie par le maître d'ouvrage et sont contrôlés par un professionnel du bâtiment à la demande des habitants ou suite à une proposition des professionnels ;
- L'accompagnement effectué par une association, pouvant être préalable aux travaux en offrant conseils et services gratuits (location de matériel, démonstrations techniques, documentation, références de professionnels, information sur les polices d'assurances prénégociées, etc.), ou propre au chantier comme des prestations d'ingénierie ou d'assistance sur chantier à faible coût ;
- L'assistance à la maîtrise d'ouvrage présente tout le long du projet, jusqu'à réception des travaux. Il s'agit généralement plus de procurer des conseils techniques concernant le choix des matériaux et leur mise en œuvre, ainsi que de contrôler l'exécution de ces conseils. L'établissement du projet est donc distinct.

---

<sup>26</sup> MOISAN M., DIMITROPOULOS F., BALLY C., Précarité énergétique, *Focus n°13*, mai 2014, p.2-3

- L'accompagnement proposé par les Compagnons Bâisseurs et d'autres associations similaires est fait dans le cadre d'une action sur l'habitat local et associe travail social sur le terrain, politique de logement social et des animations de quartier sous la forme d'ateliers afin de pousser les habitants à entretenir/rénover leur logement. Cet accompagnement combine les trois types précédents, soit l'assistance à maîtrise d'ouvrage, l'accompagnement social, ainsi que l'encadrement du maître d'ouvrage comme exposé par un animateur technique, avec l'aide de bénévoles placés sous l'autorité de celui-ci. Ce type d'accompagnement est donc le plus complet et c'est sur celui-ci que se base ce travail.

### 2.3 L'AUTO-RÉNOVATION ACCOMPAGNÉE DANS LE MONDE

Auto-rénover son logement est une pratique répandue dans le monde entier et qui a toujours existé. L'accompagnement dans ce processus existe également dans plusieurs pays. Plusieurs exemples peuvent être donnés, certains déjà réalisés comme le Laboratoire de quartier d'Otrante organisé dans le cadre d'une rénovation urbaine en 1979<sup>27</sup>, qui proposait aux habitants de participer à l'amélioration de leur cadre vie avec l'aide d'acteurs de la construction, ou d'autres en cours de réalisation comme le projet européen HELPS<sup>28</sup>, inspiré du dispositif français Enerterre, qui agit en France, en Italie, en Espagne et en Grèce et a pour objectif d'organiser et réaliser des chantiers d'auto-réhabilitation pour les habitants locaux en situation de précarité. Par ailleurs, la France dispose d'un réseau d'auto-réhabilitation relativement bien développé par les Compagnons Bâisseurs, qui sera analysé dans la suite de ce travail.

### 2.4 L'AUTO-RÉHABILITATION ACCOMPAGNÉE : UN CONCEPT VENU DE FRANCE

L'auto-rénovation accompagnée n'est pas un concept si récent, mais qui a pris une grande ampleur en France depuis maintenant quelques années. Mise en place par les Compagnons Bâisseurs, elle peut être définie comme :

*« La démarche conjointe et librement consentie entre l'occupant d'un logement (ménage, personne seule ou cohabitants d'un même logement) et un accompagnateur, dans laquelle le ménage engage des travaux qu'il a définis avec l'assistance de l'accompagnateur et dont il réalise lui-même une partie, en fonction de ses capacités et de la contribution apportée par des proches, des bénévoles et parfois l'accompagnateur lui-même, le ménage passant commande à des professionnels du bâtiment pour la partie de travaux qu'il ne réalise pas »<sup>29</sup>.*

---

<sup>27</sup> Ce projet sera développé plus précisément dans le chapitre 4.

<sup>28</sup> HELPSproject, *Les origines du projet*, <https://helpsproject.eu/projet-ecoconstruction-solidaire/#les-origines>, consulté le 30 mai 2021

<sup>29</sup> METTETAL L., ROUGÉ L., *Accompagner l'autoréhabilitation. : Une démarche innovante pour les territoires ruraux*. [Rapport de recherche] Institut d'Aménagement et d'Urbanisme. 2017. ffhalshs01498486f

Il s'agit tout d'abord d'une démarche conjointe. Le ménage doit être impliqué dans la réalisation des travaux, ce qui est la première condition pour faire aboutir ce dispositif. Le ménage et l'accompagnateur signent tous les deux une convention afin de clairement définir les tâches de chacun. L'ARA est donc un contrat entre deux parties, créant ainsi des obligations à respecter pour les deux parties.

#### 2.4.1 Bref historique des Compagnons Bâisseurs

Le mouvement des Compagnons Bâisseurs est né après la Seconde Guerre Mondiale, suite à l'initiative d'un prêtre du nom de Werenfried van Straaten, connu pour son incitation à effectuer des actions de solidarité envers les millions de réfugiés de l'Est. Il fonde en 1953 l'«International Bow Order» (l'«Ordre international des Compagnons Bâisseurs»), qui vise à mobiliser de jeunes volontaires afin d'aider les plus défavorisés à construire des logements décents, et ce également dans des pays considérés autrefois comme ennemis. Aux alentours des années 1970, les Compagnons Bâisseurs déduisirent que si les actions solidaires visent avant tout les plus précarisés, ceux-ci sont aussi des êtres humains à part entière, capables d'être acteurs de leur changement, et non seulement comme les bénéficiaires d'une assistance. La reconstruction d'après-guerre laisse ensuite peu à peu place aux actions d'auto-réhabilitation (appelées « chantiers famille »).

Ces événements ont permis aux Compagnons Bâisseurs de construire leur philosophie composée de deux dimensions principales : la participation de volontaires et l'implication des personnes en tant qu'acteurs. Depuis 2016, ils animent le réseau RéPAAR (Réseau Pluriel de l'Accompagnement à l'Auto-Réhabilitation) en collaboration avec Oïkos<sup>30</sup>.

#### 2.4.2 Fonctionnement du système

Afin de savoir comment mettre en place un système d'auto-rénovation tel que celui des Compagnons Bâisseurs, il est indispensable de connaître les différents éléments qui sont sollicités, ainsi que leur rôle.

---

<sup>30</sup> Association française qui a pour but de « promouvoir les techniques, les matériaux et les savoir-faire permettant la généralisation des pratiques respectueuses de l'environnement, du patrimoine bâti et de la santé des individus. Elle s'attache également à valoriser des systèmes constructifs permettant de limiter les impacts socio-économiques liés au secteur du bâtiment. » Elle intervient sur trois volets : l'information, la formation et la sensibilisation.

Source : Oïkos, L'association, <https://oikos-ecoconstruction.com/association/>, consulté le 23 octobre 2020

#### 2.4.2.1 ACTEURS

##### **L'habitant**

Il est le centre du projet et est une personne en difficulté, dont la situation est reliée à la solidarité collective, qui souhaite agir sur son logement et peut par la même occasion recréer les liens avec ses contacts proches (la famille, les amis, les voisins), ou son quartier. Il effectuera donc lui-même les travaux de rénovation de son habitation, par exemple en décapant les murs ou en fixant les isolants s'il s'agit de l'isolation thermique du logement. Il peut également poser les cloisons, appliquer la peinture, etc., et ce en fonction de ses capacités. Pendant la durée de la mission, il pourra bénéficier des conseils et du suivi d'un professionnel reconnu dans le secteur de l'ARA, le plus souvent issu du mouvement Compagnons Bâisseurs.

##### **L'accompagnateur technique**

Il endosse plusieurs rôles en animant, formant, gérant l'équipe et le chantier. Dû à son rôle de responsable technique du chantier, il assure l'équilibre entre les animations en vue de la réalisation collective du chantier, ainsi que la réalisation personnelle de tâches, permettant le respect de l'emploi du temps. Il se doit donc de planifier le chantier, en favorisant la rencontre, l'échange et la collaboration entre les acteurs, tout en transmettant les bons savoir-faire techniques.

Afin d'améliorer ses compétences d'animateur, de pédagogie, et d'encadrement technique, l'accompagnateur doit suivre une formation. Celle-ci est proposée par des associations (ex : Oïkos<sup>31</sup>), mais existe également sous forme de cursus universitaire (ex : L'Université du littoral Côte d'Opale<sup>32</sup>).

Cette formation vise les personnes issues ou connaissant le monde de la construction comme les chefs de chantier, les artisans, les maîtres d'œuvre, etc. Elle a pour objectif de former et d'informer ces personnes sur :

- Le fonctionnement du système d'auto-réhabilitation accompagnée et d'en appréhender les systèmes économiques ;
- Les règlements, normes et assurances à prendre en compte lors d'un chantier ARA ;
- L'accompagnement des habitants, lui permettant d'assurer le rôle décrit précédemment (conseiller, médiateur, etc.) ;
- La communication avec des personnes étrangères au milieu de la construction sur les éléments essentiels d'une bonne rénovation comme l'isolation, l'étanchéité à l'air, etc. ;

---

<sup>31</sup> Formation d'animation de chantier de bénévoles de 14h. Les informations plus précises sont disponibles via le lien suivant : <https://oikos-ecoconstruction.com/wp-content/uploads/2019/07/21FCpro-animer-un-chantier-partiel-programme.pdf>

<sup>32</sup> Formation de +70h, plus en profondeur sur le fonctionnement du système d'ARA. Les informations plus précises sont disponibles via le lien suivant : [https://www.precarite-energie.org/IMG/pdf/programme\\_formation\\_2019.pdf](https://www.precarite-energie.org/IMG/pdf/programme_formation_2019.pdf)

- Le fonctionnement d'un projet de rénovation et de toutes les étapes nécessaires à sa mise en place ;
- La gestion des interactions entre les différents acteurs d'un projet d'ARA.

### **Le chef de projet**

La dimension de l'action est double : il y a non seulement la gestion « physique » du projet d'auto-réhabilitation accompagnée, mais également la gestion partenariale de celui-ci. Cet aspect peut être considéré comme une fonction « support » de l'action. Le binôme composé du guide technique et de l'animateur habitat/chef de projet est essentiel. Sans compter les missions complémentaires entre les deux intervenants, la logique telle que celle d'un binôme permet de répartir au mieux l'implication et la distanciation des acteurs intervenant sur le chantier.

### **Les volontaires**

Ces acteurs sont des jeunes engagés auprès des Compagnons Bâisseurs (généralement pendant une durée de 6 mois à un an). Ils ne sont ni salariés, ni professionnels et leur travail sur chantier est volontaire. C'est l'accompagnateur technique qui les initie la plupart du temps au chantier. Ils sont aussi accompagnés d'un tuteur, qui les suit tout au long de leur parcours, soit la durée de l'engagement donnée par leur contrat.

### **Le bénévole**

Le bénévole peut présenter plusieurs profils :

- Il peut être lui-même, comme l'habitant aidé lors du chantier, une personne en difficulté suivie et guidée dans la rénovation de son logement par les Compagnons Bâisseurs et qui à son tour souhaite apporter son aide à d'autres habitants dans une situation similaire ;
- Il peut être aussi tout simplement être une personne souhaitant se rendre utile en donnant de son temps à des personnes dans le besoin et ce en dehors d'un quelconque projet personnel de rénovation (il peut appartenir à un collectif d'habitants, être un voisin, un membre de la famille ou un ami, etc.).

#### 2.4.2.2 ANIMATIONS

Certes, le chantier représente l'élément majeur de la rénovation (puisque'il représente l'objectif de l'habitant qui fait appel aux Compagnons Bâisseurs), mais il ne peut fonctionner sans d'autres actions préalables. En effet, une personne ne peut se lancer dans des travaux sans avoir eu un minimum d'information sur le type d'outil à utiliser ou sur la façon de mettre en œuvre les travaux. C'est pourquoi,

en plus de la partie « chantier », deux autres activités complémentaires sont organisées : les animations collectives (ou atelier bricolage) et les outilhèques.

Afin de faciliter l'utilisation des outils et la mise en œuvre de matériaux, ces animations collectives sont organisées pour que chacun ait la possibilité d'apprendre les bons gestes techniques et de se familiariser avec des outils. Elles ne concernent d'ailleurs pas seulement les habitants en quête d'apprentissage à but personnel, mais également les volontaires, qui apprendront eux aussi l'usage des outils et de la mise en œuvre. Ceux-ci développeront également des compétences d'animations de groupes, tout cela leur permettant de gagner en assurance et/ou en expérience.

Les programmes peuvent varier, allant de travaux minimes comme la pose de papier peint, de carrelage ou de peinture à l'utilisation de matériaux de réemploi, tout en passant par la sensibilisation à la rénovation écologique. Les animations représentent également des activités de rencontres entre habitants et sont synonymes de convivialité et d'esprit de groupe.

Ces animations sont donc des éléments essentiels à la réussite d'un chantier d'auto-réhabilitation, tant au niveau de l'aspect technique que de l'aspect humain.

#### 2.4.2.3 MATÉRIEL

Un autre élément indispensable au bon déroulement d'un chantier d'auto-réhabilitation est l'utilisation d'outils. Les outils représentent souvent un investissement coûteux et ne sont finalement utilisés que très peu de temps et de fois. C'est pourquoi les Compagnons Bâisseurs mettent à disposition des outilhèques, qui sont également synonymes d'échange, les personnes y travaillant étant là aussi pour conseiller sur les types de travaux, le choix d'outils ainsi que sur les mesures à respecter.

#### 2.4.2.4 AIDES FINANCIÈRES

L'aide financière principalement utilisée dans le cadre d'un chantier ARA en France est fournie par l'Agence Nationale de l'Habitat. C'est en 2015 que l'Anah a commencé à faire office de soutien financier pour les rénovations accompagnées pour une quarantaine d'opérations, permettant ainsi aux propriétaires en difficulté d'optimiser le coût global des travaux à effectuer. À la suite du succès de ces projets, l'Anah a décidé de poursuivre les subventions.

Les aides que propose l'Anah sont cumulables avec d'autres subventions (Caf<sup>33</sup>, MSA, collectivités locales, Caisses de retraites...).

Deux types d'aides sont mises à la disposition des personnes souhaitant réaliser des travaux de rénovation énergétique : MaPrimeRénov' et Habiter Mieux. La première concerne tous les ménages et

---

<sup>33</sup> Caisse d'allocations familiales

la deuxième est destinée aux ménages aux ressources modestes. C'est donc la seconde qui intervient dans le cadre de personnes en situation de précarité énergétique.

Cette aide concerne les travaux qui offrent un gain énergétique d'au moins 35% et son montant varie en fonction du montant des travaux. Ce montant varie aussi en fonction de la situation de la personne, selon qu'elle a des ressources « modestes » ou « très modestes »<sup>34</sup>:

- Si la personne appartient à la catégorie "ressources très modestes"<sup>35</sup> :
  - o 50 % du montant total des travaux hors taxe. L'aide a un plafond de 15 000 €.
  - o + la prime Habiter Mieux : 10 % du montant total des travaux hors taxe, plafonnant à 3000 €.
- Si la personne appartient à la catégorie "ressources modestes" :
  - o 35 % du montant total des travaux HT. L'aide a un plafond de 10 500 €.
  - o + la prime Habiter Mieux : 10 % du montant total des travaux hors taxe, plafonnant à 2 000 €.

Deux bonus cumulables existent également :

- o Le bonus « sortie de passoire thermique » de 1 500 € est un complément pour les logements les plus énergivores, c'est-à-dire dont la performance énergétique est à F ou G, et est destinée à atteindre E ou mieux après travaux.
- o Le bonus BBC (bâtiment basse consommation) de 1 500 € vient en complément pour les logements atteignant la performance énergétique A ou B après travaux.

En revanche, L'ANAH n'offre son aide que si l'artisan/guide aidant le propriétaire est reconnu et a suivi une formation destinée à l'encadrement de travaux. Plusieurs types de professionnels peuvent intervenir sur le chantier : les architectes, les artisans et les diagnostiqueurs.

L'écriture d'un cahier des charges reprenant les objectifs du projet, la série de travaux à réaliser ainsi que la mission de chaque intervenant sont des tâches à effectuer avant le début du chantier. Une clause sur l'assurance couvrant les travaux doit également être prévue.

Les dépenses faites dans le cadre d'une auto-réhabilitation prises en compte par l'Anah sont :

- Le prix d'achat des matériaux et du petit matériel hors taxe (HT) ;

---

<sup>34</sup> Chiffres et pourcentages issus du site de l'Agence Nationale de l'Habitat : <https://www.anah.fr/proprietaires/proprietaires-occupants/etre-mieux-chauffe-avec-maprimerenov-et-habiter-mieux/>

<sup>35</sup> L'identification et la priorité des personnes se fait selon un barème national disponible sur le site de l'Anah (<https://www.anah.fr/proprietaires/proprietaires-occupants/les-conditions-de-ressources/>). Ces plafonds sont mis à jour au début de chaque année, s'appliquant à compter du 1er janvier de l'année en cours.

- Le coût représenté par l'organisme accompagnant pour l'ensemble des activités, ainsi que l'encadrement technique des travaux en auto-réhabilitation, qui plafonne à 300 € HT/jour d'intervention et est limité à 40 jours dans le cadre d'un projet avec des travaux lourds pour un logement extrêmement dégradé ou à 15 jours dans le cadre de simples travaux d'amélioration ;
- Le prix HT de la location d'équipements ;
- Le coût hors taxe lié à la souscription d'une ou des assurance(s) et éventuelles garantie(s) complémentaire(s) par le propriétaire.

Il est à noter que ces aides ne sont accordées qu'aux propriétaires d'un logement de plus de 15 ans. C'est pourquoi lorsque l'occupant est locataire, il faut passer par le propriétaire pour que les travaux puissent être éligibles aux primes.

### **2.4.3 Déroulement d'un projet**

La démarche représentée par l'ARA a deux dimensions principales : technique (la transformation du logement) et sociale (l'évolution des personnes). Les phases des projets veillent à leur articulation permanente. Le déroulement d'un projet type se fait suivant trois étapes : l'élaboration du projet territorial, l'organisation du projet de la personne et la réalisation, représentée par le chantier.

#### **2.4.3.1 L'ÉLABORATION DU PROJET TERRITORIAL**

Cette première phase s'étend sur une période longue de 6 à 12 mois, et comprend l'ensemble des actions préalables à l'accompagnement des personnes, dans le but de constituer un partenariat social, technique et financier, qui sera à la base de l'ensemble des chantiers ARA pour une durée et un territoire donnés. Cette phase est elle-même composée de plusieurs actions.

Il s'agira tout d'abord de faire connaître la démarche auprès de toute une série d'acteurs locaux, en valorisant ses apports sociaux, territoriaux et techniques. Cette première étape est donc essentielle pour convaincre les personnes en difficulté de s'impliquer dans la rénovation de leur logement souvent dégradé. Il s'agit aussi de solliciter les collectivités, des bénévoles, d'éventuels partenaires sociaux (associations) ou encore des bailleurs sociaux.

La seconde étape précisera la nature des besoins et le champ territorial, et définira les rôles des différents acteurs, dont celui du maître d'ouvrage (choisi avec les principaux partenaires pour éviter les éventuels conflits ou incompréhensions). Les Compagnons Bâisseurs formulent ensuite une proposition technique, la liste des acteurs à mobiliser ainsi que leurs membres professionnels qui interviendront dans le projet. Enfin, il y a la contractualisation qui permettra de finaliser le montage du

projet d'ARA, et qui peut se présenter sous 3 formes : l'appel à projet, l'appel d'offre ou la négociation de gré à gré<sup>36</sup>.

L'étape suivante consiste à élaborer le projet en collaboration avec les acteurs locaux (comité de pilotage et comité technique), définissant les problématiques du territoire, l'état du bâti, la situation socio-économique, etc. Ceci permet de projeter le budget nécessaire.

Enfin, les dossiers de subvention sont déposés et dès l'acceptation, la planification des activités de terrain peut être faite : les autorisations pour l'occupation de locaux sont demandées, les outils d'information pour les habitants et les partenaires sont mis en place, les équipes se forment et les objectifs des premiers chantiers sont définis.

#### 2.4.3.2 L'ORGANISATION DU PROJET DE LA PERSONNE

La seconde phase concerne une échelle plus petite et intervient directement auprès de l'habitant. C'est à ce moment que le processus d'accompagnement débute. Un premier contact avec la personne est effectué (en lien avec un travailleur social s'il s'agit d'une démarche d'insertion) afin d'élaborer une relation de collaboration avec elle, en écoutant ses besoins. L'animateur veille à informer l'habitant sur le cadre conventionnel et partenarial de l'action.

Vient ensuite la visite à domicile qui, en plus d'établir le premier contact avec le compagnon bâtisseur accompagnant, permet de faire un premier état des lieux et d'identifier les points d'attention et d'intervention, qui seront décrits dans un rapport qui sera ensuite communiqué aux Compagnons Bâtisseurs et aux partenaires, pour que ceux-ci donnent leur accord.

Après cette première visite, le projet de la personne dans son logement est établi en tenant compte des contraintes et des souhaits, et ce après un temps d'échange et de maturation. La personne en charge du projet veillera à s'assurer de la souscription d'assurance et autres éléments administratifs indispensables que doit avoir effectué l'habitant et l'accompagnera dans les démarches s'il manque des éléments.

Enfin, la dernière partie de cette phase consiste à synthétiser le projet, allant du diagnostic technique aux objectifs sociaux et à contractualiser un accord entre les trois acteurs suivants : les Compagnons Bâtisseurs, le Comité technique de suivi et l'habitant.

---

<sup>36</sup> - L'appel à projet « émane de partenaires publics et/ ou privés, et dans la majorité des cas s'inscrit dans le cadre des Contrats Urbain de Cohésion Sociale (CUCS). Cette procédure favorise une plus grande adéquation aux réalités locales. »

- L'appel d'offre « vise clairement une mise en concurrence de plusieurs opérateurs. Il fait l'objet d'une publicité dans les supports légaux (presse spécialisée, ...) et conduit à retenir le candidat à partir des critères établis dans un cahier des charges. »

- La négociation de gré à gré « s'appuie une proposition technique et financière. Elle est effectuée après analyse des différentes propositions et permet de retenir un candidat en fonction de critères techniques et financiers. »

Source : Association des Compagnons Bâtisseurs, *Référentiel de l'Auto-Réhabilitation Accompagnée*, 2015

### 2.4.3.3 LA RÉALISATION DU PROJET

La dernière phase concerne le chantier d'auto-réhabilitation et commence par la constitution de l'équipe, afin que chacun trouve sa place sur le chantier.

Avant toute action, il faut organiser le chantier, ce qui comprend l'achat et la gestion des stocks, le choix des matériaux et l'organisation de l'espace de travail (il est la plupart du temps nécessaire de ranger le local avant le début des travaux).

Lors de la mise en œuvre des travaux, l'accompagnant doit faire en sorte d'impliquer au maximum la personne, tout en s'assurant de la qualité de sa mise en œuvre et donc trouver l'équilibre entre montrer l'exemple et accompagner la personne, en donnant des conseils tout en occupant une position d'égal. C'est ainsi que l'accompagnateur transmet son savoir et ses gestes techniques, en tant qu'animateur et non en tant que formateur. C'est à l'étape du chantier qui produit les changements chez les occupants, à travers la rencontre avec une équipe, l'activité de travail et surtout un projet.

L'étape ultime concerne l'organisation de la fin du chantier, qui permet de poursuivre la dynamique activée avec la personne afin qu'elle s'approprie son logement, ses usages nouveaux, son agencement intérieur et qu'elle réalise les travaux qui sont prévus en autonomie.

### 2.4.4 Exemple de projet d'auto-réhabilitation accompagnée<sup>37</sup>

L'exemple choisi est celui d'un logement situé à Réty et datant d'avant 1833, qui a été isolé en 2016. L'accompagnement n'a duré que 3 jours et demi pour 7 mois de chantier. Les intervenants extérieurs correspondaient aux différentes étapes nécessaires au bon déroulement des travaux ; un artisan accompagnateur, un diagnostiqueur et un architecte. La mise en œuvre concernait la rénovation énergétique de l'habitation.

Le processus d'accompagnement a consisté en plusieurs étapes, commençant par le bilan global du projet. Les habitants se sont entretenus plusieurs fois avec l'organisme en charge de l'auto-réhabilitation pour établir leurs besoins et motivations. Le bilan global, comprenant un diagnostic énergétique et une analyse architecturale a pour but de révéler les éventuelles pathologies du logement, qui demandent alors d'adapter les travaux. Dans ce cas-ci, certains désordres ont été remarqués : certains chevrons et pannes intermédiaires étaient trop faibles, les entrants étaient trop bas pour que les combles soient habitables et il y avait des remontées d'humidité. Le diagnostic énergétique, de son côté, a permis de déterminer la façon la plus optimale d'économiser de l'énergie tout en restant

---

<sup>37</sup>AUTEUR INCONNU, *Retour d'expérience chantier 2016 – Réty*, Parc naturel régional des caps et marais d'Opale, mai 2017, 4 pages

dans le budget. Il a donc été décidé d'isoler une partie de la toiture et le pignon Est, ce qui divisait la consommation par 2.

Après définition du projet et avant le lancement des travaux, les différentes parties ont signé la convention, définissant les responsabilités de chacun et listant les assurances à prescrire.

Suite à ces étapes préalables, les travaux, et donc l'encadrement de l'accompagnateur technique ont pu commencer. Ceux-ci consistaient donc à la pose de 8cm d'isolant sur les murs, et 16cm sous la toiture (à quoi s'est ajoutée une membrane d'étanchéité à l'air), en privilégiant les matériaux biosourcés comme le liège ou la laine de bois.

La seule difficulté rencontrée lors de cette rénovation a été celle de la gestion du temps. En effet, le renforcement des fermes de toiture n'était pas prévu et a causé du retard. C'est pourquoi le diagnostic préalable est important, car celui-ci permet de mettre en avant certains travaux auxquels les habitants ne pensent que rarement, et donc de repenser le planning, mais également le budget.

#### **2.4.5 Avantages <sup>38</sup>**

Outre l'amélioration du confort et la réduction de l'empreinte écologique du logement, réaliser la rénovation d'un logement de façon accompagnée en France avec l'ARA est un concept encadré par la loi, qui est assuré, et qui comporte encore d'autres avantages :

#### **Le coût**

Il est évident que la principale motivation des personnes effectuant eux-mêmes la rénovation de leur logement est l'économie effectuée sur le budget. En effet, la main d'œuvre représente souvent une part importante du coût des travaux. De plus, les personnes aux revenus modestes peuvent bénéficier d'une aide de l'Anah lorsqu'un accompagnateur agréé encadre le processus de rénovation (voir p.19). Enfin, l'investissement dans les travaux de rénovation énergétiques permettent des économies sur la facture d'énergie sur le long terme.

#### **Qualité des ouvrages<sup>39</sup>**

Parmi les principaux inconvénients d'une auto-rénovation se trouvent le risque de malfaçon ou encore le non-respect des normes. L'accompagnement par un artisan spécialisé dans l'accompagnement technique permet justement de résoudre ce problème, puisque grâce à son suivi, les travaux effectués seront de qualité. Cela permet non seulement de respecter les normes et règles

---

<sup>38</sup> Energ'éthique 04, *L'auto-réhabilitation accompagnée à destination de ménages en situation de précarité énergétique dans les Alpes de Haute-Provence, Bilan de la période de lancement: juin 2014 - décembre 2016*, 10 janvier 2017, <http://www.ener04.com/media/actions/ARA/EE04-1701-ARA04-RapportA12web.pdf>, consulté le 18 avril 2021

<sup>39</sup> Groupe de travail « Assurance ARA », *Étude en vue de favoriser l'assurabilité*, mai 2016, Paris, p.18

de mise en œuvre, mais assure également l'habitant sur le long terme. Par exemple, l'occupant qui décide d'améliorer la performance énergétique de son logement n'aura pas à s'inquiéter d'un pont thermique ou d'un problème d'étanchéité si son travail a été vérifié par un accompagnateur ; ce qui lui évitera de devoir recommencer ou encore de se retrouver avec des dégâts plusieurs années après, et lui fera économiser des coûts supplémentaires.

### **Empowerment<sup>40</sup>**

L'implication des habitants est synonyme de rencontre, mais également de satisfaction personnelle. « Faire avec » plutôt que « faire pour » est un élément important de la démarche, et montre à l'habitant en difficulté qu'il n'est pas uniquement dépendant des aides et peut être acteur de son changement. Cette satisfaction, obtenue grâce aux compétences développées pendant le projet est synonyme de confiance en soi, ce qui est très important dans le cadre de personnes en situation de précarité énergétique, ceux-ci étant fréquemment sans emploi et dont le moral n'est pas toujours au plus haut. Avoir des projets est également un élément important pour ces individus qui, vivant au jour le jour, n'ont que rarement l'occasion d'effectuer des actions sur le long terme.

### **Création de lien social<sup>41</sup>**

En plus de l'amélioration du logement et de l'estime de soi, les personnes effectuant leur rénovation accompagnée entreprennent également des actions vers les autres : elles (re)créent des liens sociaux à travers les activités de groupe organisées notamment dans le cadre des formations et animations et redécouvrent ainsi leur place dans la vie de quartier, participent à la vie citoyenne. Ces activités de formations et d'animations rassemblent souvent plusieurs ménages, ainsi que d'éventuels bénévoles souhaitant aider lors des travaux de rénovation, ce qui est synonyme non seulement de redécouverte de son entourage, mais également de rencontre de nouvelles personnes. Cet aspect de la démarche d'auto-réhabilitation est très important, car il contribue à faire émerger les capacités de personnes qui, précarisées, se retrouvent souvent dans un processus d'exclusion. Cette démarche cherche donc à inverser la tendance et favorise le développement de la mixité sociale, de la solidarité intergénérationnelle et de l'entraide.

### **Création d'emploi<sup>42</sup>**

Le système de l'ARA apporte, en plus des bénéfices sociaux, une création importante d'activités économiques et d'emplois. L'atelier représente un lieu de ressources et est initiateur pour de nombreux

---

<sup>40</sup> CÉRÉZUELLE D., ROUSTANG G., *L'auto-réhabilitation : se reconstruire en améliorant son logement*, Autoproduction accompagnée, 2010, p. 15-44

<sup>41</sup> Groupe de travail « Assurance ARA », *Étude en vue de favoriser l'assurabilité*, mai 2016, Paris, 32pages

<sup>42</sup> Idem n°37

bénéficiaires d'un processus de retour vers l'emploi ou de formation et cible donc en priorité les publics qui sont en situation de précarité énergétique, qui sont souvent synonymes d'éloignement de l'emploi et de mal-logement. L'atelier devient ainsi un lieu ressources et de développement de compétences, initiateur pour ces nombreux bénéficiaires d'un processus de retour vers l'emploi ou de formation.

Rénover son logement entre dans la logique du faire, et donc d'accomplir un travail productif et utile, même s'il n'est pas rémunéré. Avoir la possibilité de s'engager dans une activité concrète est synonyme de prise de conscience de sa capacité d'autonomie. C'est le propre de l'insertion sociale et cela peut représenter le premier pas vers le retour au monde du travail.

Contrairement aux idées reçues, la participation de l'habitant et de bénévoles à un chantier personnel n'affecte pas forcément l'économie que représente la rénovation énergétique, que ce soit pour les professionnels de la construction ou les distributeurs de matériaux. Au contraire, le contexte économique actuellement délicat permet aux professionnels accompagnant un projet d'ARA d'élargir leur gamme d'activité en accédant à des chantiers qui ne se seraient probablement jamais réalisés dans des conditions « normales ». Cela va donc à l'encontre de certaines affirmations, et prouve que l'ARA peut être perçue comme une opportunité : les professionnels participant y voient donc plutôt « *des marchés qui s'ouvrent [...] plutôt que des marchés qui leur échappent* » et mettent en avant que « *leur implication sur le chantier [...] participe à leur action commerciale* »<sup>43</sup>. Enfin, l'ARA pousse efficacement au passage à l'acte de rénovation en facilitant la relation de confiance entre habitants et artisans.

#### 2.4.6 Freins et limites

Comme tout type d'action, l'auto-réhabilitation accompagnée fait régulièrement face à des freins, pouvant être d'ordres différents <sup>44, 45</sup>:

##### Freins financiers

Nombre de personnes faisant appel au système d'ARA ont des difficultés financières, ce qui reste encore le frein principal et peut parfois contrecarrer le souhait de rénovation. Afin de surmonter cet obstacle, les ménages peuvent solliciter différents types d'aide, comme les subventions proposées par le programme « Habiter mieux » de l'Anah (voir point 2.4.2.4), mais certains affirment qu'additionnés, ces financements octroyés ne parviennent pas toujours à rééquilibrer le budget

---

<sup>43</sup> PADES, GERES, VIVIANE HAMON CONSEIL, L'accompagnement à l'auto-réhabilitation du logement « tous publics » et l'émergence d'un nouveau métier du bâtiment, volume 1, Analyse de 20 chantiers d'auto-réhabilitations hybrides et préconisations pour leur diffusion. , juillet 2014, Programme PREBAT : Amélioration énergétique du patrimoine rural : quelles parts et perspectives pour l'auto-réhabilitation ?

<sup>44</sup> METTETAL L., ROUGÉ L., *Accompagner l'autoréhabilitation. : Une démarche innovante pour les territoires ruraux*. [Rapport de recherche] Institut d'Aménagement et d'Urbanisme. 2017. ffhals01498486

<sup>45</sup> RÉMY J., *L'auto-réhabilitation accompagnée- Une philosophie d'intervention à la croisée de l'action sociale et de l'amélioration de l'habitat*, Recherche Sociale, Paris, juillet-septembre été 2007, p.19

nécessaire au projet, que cela soit pour le coût du matériel ou pour couvrir l'ensemble des prestations réalisées (encadrement technique, accompagnement du ménage, monitorat, etc.). En effet, les occupants réalisant les travaux eux-mêmes doivent être capables de payer, un pourcentage certes très faible, mais une somme d'argent qu'ils n'ont pas. C'est pourquoi certains d'entre eux choisissent d'y ajouter un microcrédit habitat<sup>46</sup>.

### **Freins physiques**

Il est évident que les capacités physiques d'un individu jeune, en bonne santé et ayant une petite expérience de travail sur chantier ne sont pas les mêmes que celles d'une personne seule avec des problèmes de santé.

C'est pourquoi il est important de pouvoir, en fonction du profil et de la volonté de l'occupant découvert à travers les différents entretiens préalables, évaluer de la façon la plus objective possible ce qu'il pourra réaliser par lui-même, et ce qui sera confié à une ou plusieurs entreprise(s).

### **Freins relationnels**

Les freins relationnels peuvent être d'ordres différents.

Le premier problème rencontré concerne la relation propriétaire-locataire. Il est connu que certains travaux ne peuvent être effectués par les locataires mais uniquement par les propriétaires et/ou demandent l'accord de ceux-ci, qui ne sont pas toujours enclins à investir dans ces travaux. C'est cependant l'un des rôles de l'encadrant technique de pointer les droits et les devoirs des locataires en matière d'entretien et de réparation, ainsi que de les orienter vers d'éventuelles associations de médiation bailleur-locataire.

Le second frein peut intervenir au niveau de la relation entre l'occupant effectuant ses travaux et les éventuels corps de métier qui peuvent intervenir pour mettre en œuvre des ouvrages hors de portée de personnes non qualifiées. En effet, malgré la motivation du maître d'ouvrage, cette relation peut être difficile, surtout lors de mauvaise réalisation des travaux. Cela marque d'autant plus l'importance de l'accompagnateur, qui est la clé pour une bonne mise en œuvre, ainsi qu'à la coordination de chaque intervenant.

---

<sup>46</sup> Le microcrédit habitat est un prêt destiné aux propriétaires modestes qui souhaitent financer des travaux dans leur logement. Ceux-ci peuvent emprunter jusqu'à 10.000 euros sur 72 mois, au taux d'intérêt de 4%, pour des travaux d'aménagement ou de rénovation de leur logement. Il leur faut pour cela être propriétaire occupant de leur logement et répondre aux critères de l'Anah. Source : LETY B., *Propriétaires modestes : le « microcrédit habitat » disponible partout en France*, 23 juin 2014, <https://www.moneyvox.fr/banque/actualites/45770/proprietaires-modestes-le-microcredit-habitat-disponible-partout-en-france>, consulté le 2 avril 2021

## Freins psychologiques

Les ménages ont parfois du mal à ouvrir leur porte, à dévoiler leur intimité, à laisser un étranger entrer chez eux, et cela peut varier selon leur âge, leur culture, leurs habitudes de vie... et ont besoin de temps pour établir une relation de confiance. Cela renforce l'importance des entretiens préalables au chantier, qui permet de construire celle-ci.

## La mauvaise communication

Les habitants dans le besoin ne connaissent pas toujours ce genre d'action, qui nécessite donc une communication efficace, même dans les milieux plus isolés (ruraux ou périurbains par exemple), qui sont fréquemment synonymes d'éloignement des structures. Les acteurs de l'auto-réhabilitation accompagnée misent principalement sur le bouche à oreille<sup>47</sup>.

## 2.5 CONCLUSION DU CHAPITRE

Ce chapitre a permis, premièrement, de mettre en avant la problématique de la précarité énergétique, de la définir, ainsi que d'évaluer la situation belge. Vint ensuite la mise en avant des outils de lutte, le choix de celui développé dans le travail de fin d'étude, ainsi que son intérêt. L'auto-réhabilitation, sous une forme accompagnée, paraissait être une démarche qui correspondait le mieux au métier d'architecte, permettant d'allier technique et social, tout en rendant la personne en difficulté actrice de l'amélioration de sa situation.

Enfin, la quantité d'information récoltée sur le système d'ARA français a de son côté permis d'identifier les intervenants nécessaires au bon fonctionnement de ce type de système. En effet, connaître les acteurs nécessaires au fonctionnement d'un réseau d'auto-réhabilitation accompagnée permettra, par la suite, de lister les équivalents belges, afin de mettre en avant les éventuels manques ou relations/partenariats à créer entre ceux-ci.

---

<sup>47</sup> Entretien avec Madame Caroline Morizur, architecte et membre de l'ASBL La Rue, Molenbeek, le 8 mars 2021

### 3 QU'EN EST-IL EN BELGIQUE ?

Ce chapitre consiste à identifier les acteurs belges équivalant à ceux présents dans le système d'ARA français analysé dans la seconde partie de l'état de l'art. Cette identification permettra, par la suite, de montrer l'intérêt d'un tel système dans le pays et de mettre en avant les éléments manquants pour que celui-ci fonctionne.

#### 3.1 ACTIONS SIMILAIRES À L'ARA EN BELGIQUE

L'intérêt de l'outil de lutte contre la précarité énergétique choisi dans ce travail se trouve non seulement dans le fait qu'il rend l'individu en difficulté acteur de l'amélioration de ses conditions de vie, mais également parce que le phénomène d'auto-réhabilitation accompagnée sous forme de réseau de partenaires est peu, voire pas développé en Belgique. Il existe néanmoins plusieurs associations/actions d'accompagnement, qui couvrent la totalité du territoire à différentes échelles et dont quelques exemples sont décrits dans les paragraphes suivants. En effet, le coaching en rénovation existe, mais reste très isolé et n'est pas forcément en lien avec le milieu social.

##### 3.1.1 Associations d'accompagnement existantes

###### HOMEGRADE, depuis 2017

Homegrade est un centre de conseil dont les membres accompagnent les ménages de tous milieux, qu'ils soient propriétaires ou locataires, dans la Région de Bruxelles-Capitale, pour des travaux de rénovation. Cette ASBL, soutenue par La Région de Bruxelles-Capitale et Bruxelles Environnement, a plusieurs objectifs :

- Offrir à tout citoyen bruxellois des informations concernant la rénovation, les réglementations la concernant, les aides au logement, l'urbanisme, la revitalisation urbaine ou encore l'écoconstruction ;
- Participer aux objectifs environnementaux bruxellois, c'est-à-dire à la réduction de la consommation énergétique des logements en :
  - o Activant les profils d'habitants ne prévoyant pas d'investir en rénovation ;
  - o Répondant aux besoins d'occupants déjà lancés dans les démarches de rénovation énergétiques ;
  - o Sensibilisant à l'utilisation intelligente de l'énergie ;
- Offrir un accès vers les services proposés par chaque commune bruxelloise ;
- Former des professionnels et des agents publics dans la matière traitée par l'ASBL :

- Mettre en réseau les associations du Réseau Habitat (décrit par la suite), pour associer les objectifs régionaux aux objectifs communaux ou de quartiers spécifiques et assurer la coordination entre ces différentes associations ;
- Utiliser et relayer les dispositifs mis à disposition des habitants par la Région, et articuler ses activités avec ceux-ci (primes énergie, prêt vert, réglementation PEB, Guide du bâtiment durable, ...).

## **RÉSEAU HABITAT, depuis 1989**

Ce réseau est composé de 9 associations bruxelloises de communes différentes, et concerne principalement les publics défavorisés dans le périmètre de l'Espace de Développement Renforcé du Logement et de la Rénovation (EDRLR<sup>48</sup>). Ces associations agissent sur la rénovation urbaine et le soutien à la participation des habitants pour revitaliser leur quartier à une échelle plus petite que Homegrade, qui comme mentionné plus haut, assure leurs interactions.

Le principal objectif est donc l'amélioration de la qualité de vie de ces habitants :

- En offrant des conseils en rénovation par le biais d'architectes ou de techniciens<sup>49</sup>, qui aident propriétaires et locataires dans les différentes étapes de rénovation gratuitement. Ils proposent notamment :
  - o Des conseils préalables à l'introduction de permis d'urbanisme ;
  - o Des visites techniques ;
  - o L'établissement de l'ordre de priorité des travaux à effectuer ;
  - o L'estimation des aides financières (prêts, primes, fiscalité, etc.) ;
  - o Une analyse de devis ;
  - o Des conseils en écoconstruction et sur l'utilisation rationnelle de l'énergie ;
  - o Un travail sur l'insalubrité et l'occupation d'immeubles vides.
- Via ce que l'on nomme le « développement local intégré ». Cette notion peut comprendre la rénovation de l'habitat, les infrastructures et équipements urbains, l'aménagement de l'espace public et la dynamisation du tissu social local. L'agent DLI exercera par exemple les missions suivantes :
  - o Information des habitants sur les mouvements de leur commune/quartier ;
  - o Implication des citoyens dans les Contrats de Quartier en facilitant l'information et en encourageant leur intervention ;

---

<sup>48</sup> Ce périmètre, défini par le Gouvernement de la Région Bruxelles-Capitale, couvre une partie importante de Bruxelles-Ville, ainsi que d'anciens quartiers d'Anderlecht, Molenbeek, Koekelberg, Jette, Schaerbeek, Saint-Josse, Ixelles, Etterbeek, Saint-Gilles et Forest. Ces quartiers sont ceux qui ont le plus grand besoin de rénovation, c'est pourquoi les aides publiques y sont favorisées.

<sup>49</sup> La mission du conseiller en rénovation est limitée par les travaux ne nécessitant pas l'intervention d'un architecte inscrit à l'Ordre.

- Soutien d'initiatives d'habitants pour améliorer leur cadre de vie (embellissement, propreté, etc.) ;
- Participation à des groupes de travail en collaborations avec différents acteurs du quartier sur des thématiques d'espaces verts, de participation habitante, etc.

Les membres du Réseau, afin d'augmenter au maximum les possibilités de contact avec le public cible, organise des permanences, des séances d'informations collectives, des animations dans les espaces publics, etc.

### **WARMERWONEN, année de création inconnue**

Energiehuis WarmerWonen est un partenariat entre W13<sup>50</sup>, Intercommunale Leiedal<sup>51</sup>, vzw effect<sup>52</sup> et treize villes et communes du sud-ouest de la Flandre. Ces partenaires travaillent en collaboration avec un vaste réseau d'acteurs de la région pour accélérer la rénovation énergétique des logements dans la région, en accordant une attention particulière aux groupes cibles vulnérables (souvent en situation de précarité énergétique).

Le fonctionnement de l'Energiehuis Warmer Wonen est en accord avec le Vlaamse Renovatiepact (littéralement « Pacte flamand de rénovation »), qui est l'équivalent du plan de Rénovation de la Région Bruxelles-Capitale pour respecter les engagements en termes de réduction énergétique d'ici 2050.

Warmerwonen propose notamment :

- Un service de coaching en rénovation pour toutes les étapes du processus de rénovation. Le coach a plusieurs rôles :
  - Il estime les travaux et les coûts lors de l'achat d'un logement ;
  - Il élabore et planifie les travaux ;
  - Il fait la recherche d'entrepreneurs professionnels pour le client ;
  - Il offre une aide à la demande d'éventuelles primes ;
  - Il vérifie la mise en œuvre ;
- Des visites à domicile permettant d'évaluer gratuitement la consommation énergétique du logement, ainsi que des conseils sur les éléments à améliorer pour les personnes qui sont dans une situation financière difficile ;

---

<sup>50</sup> W13 regroupe 14 CPAS du sud-ouest de la Flandre et a été fondée en 2015 dans le but de mettre en œuvre une politique commune de protection sociale et de soins pour la région.

<sup>51</sup> Leiedal offre des informations et conseils, ainsi qu'un accompagnement dans le processus et la logistique dans le domaine du bâtiment et de l'espace public, de l'énergie, de la mobilité, etc. Cet accompagnement est à la fois local et supra local, permettant de comprendre comment fonctionnent les aides à plusieurs échelles.

<sup>52</sup> Vzw effect propose une aide sur les petits travaux à l'intérieur et à l'extérieur, l'entretien du jardin, les déménagements, le transport de matériaux vers le parc à conteneurs, etc.

- Des informations sur les primes d'isolation pour les propriétaires « sociaux » (ainsi qu'un guide dans la préparation et l'exécution des travaux)
- Des informations sur les prêts énergie.

## **INTERREG (FAI-re), 2016-2020**

Interreg France-Wallonie-Vlaanderen est un programme de coopération transfrontalière<sup>53</sup> financé par la FEDER<sup>54</sup>, qui a pour objectif d'associer les compétences des différentes régions concernées tout en valorisant leurs richesses, et pour le bénéfice de leur population.

Parmi la multitude de projets financés par Interreg se trouve celui du nom de FAI-Re, soit l'acronyme de « Former Accompagner Inspirer Rénovation efficiente ». Celui-ci prend part à la mise en place d'actions inclusives et durables, ainsi qu'à la stratégie de développement par le biais de l'innovation et la formation. Ce projet est la proposition belge qui se rapproche le plus du réseau d'auto-réhabilitation accompagnée en associant la rénovation du bâti à de nombreux enjeux, dont la lutte contre la précarité énergétique fait partie. Ce projet a, comme pour les exemples précédents, plusieurs objectifs :

- Former de façon transversale les acteurs intervenants dans la construction/rénovation ;
- Assurer une relation de confiance entre le maître d'ouvrage et l'entreprise et réfléchir à des types de collaboration innovants ;
- Enseigner les bonnes pratiques vis-à-vis de l'utilisation d'énergie ;
- Former des accompagnateurs ;
- Faciliter la communication entre ces acteurs et les mettre en réseau.

L'élément développé dans le projet FAI-Re qui est le plus important vis-à-vis de ce travail est la mise en réseau de services existants, pouvant fonctionner ensemble, comme le propose le réseau de l'ARA en France. Une carte interactive reprenant une série d'entreprises/artisans pratiquant l'accompagnement à la rénovation est d'ailleurs disponible sur le site<sup>55</sup>.

## **CONCLUSION**

Le nombre d'ASBL et d'actions visant à accompagner les ménages dans la rénovation de leur logement est assez élevé en Belgique. L'objectif de ce point était de mettre en avant quelques organismes/programmes « types » agissant dans les différentes régions du pays et dont les missions peuvent potentiellement intervenir dans une démarche telle que celle de l'ARA. Ces missions traitent d'éléments à prévoir avant, pendant et après rénovation, comme les informations sur les différentes

---

<sup>53</sup> Entre la Wallonie, la Flandre occidentale et orientale, ainsi que les Régions Hauts-de-France et Grand Est en France.

<sup>54</sup> Fonds européen de développement régional.

<sup>55</sup> Annuaire Rénovation/Auto-réhabilitation Accompagnée, <https://www.fai-re.eu/>, consulté le 8 mai 2021

aides financières, le diagnostic des travaux à effectuer, les formations d'accompagnateurs, la mise en réseau des différents acteurs, etc.

### 3.1.2 Exemples de projets belges

Les exemples suivants ne traitent non pas seulement d'organismes mais de projets de rénovation réalisés. Ces projets ne correspondent pas totalement à la démarche d'auto-réhabilitation accompagnée, mais s'en rapprochent, illustrant l'accompagnement technique de personnes non qualifiées. L'intérêt de ces exemples est de mettre en avant les difficultés communes, qui pourraient également être rencontrées lors d'un chantier ARA « type », et qui figureront donc parmi les points d'attention lors de la proposition du réseau d'auto-réhabilitation accompagnée.

#### 3.1.2.1 Cas 1 : RENOBRU (Région bruxelloise)

Renobru est un partenariat entre le CPAS et la Ville de Bruxelles qui est à l'origine de plusieurs projets dans la Région de Bruxelles-Capitale, principalement dans le cadre de la rénovation de logements. L'objectif est, en plus de la rénovation, de former des ouvriers directement sur le terrain, grâce à la présence d'un accompagnateur qui les encadre tout le long du chantier. Cette façon de faire est donc similaire à la démarche d'accompagnement à l'auto-réhabilitation, à l'exception qu'elle débouche sur l'insertion socio-professionnelle de personnes touchant un revenu d'insertion de la part du CPAS de Bruxelles.

Plusieurs rénovations ont été effectuées de cette façon, dont celles faites dans le cadre de la Politique de la Ville 2017-2020. Ces chantiers consistaient entre autres à la réhabilitation (et donc la remise aux normes) d'une série de logements qui ont ensuite été mis en location par le CPAS. Les personnes formées étant de potentiels futurs travailleurs, leur intervention s'est retrouvée non seulement au niveau de petits travaux de finition ou d'isolation, mais également au niveau du gros œuvre ou encore l'installation de chauffage, électricité, etc.

Comme pour tout projet, certaines difficultés ont été rencontrées. Celles-ci concernaient :

- La communication à cause de l'obstacle de la langue ;
- Le manque de connaissance de base de la construction ;
- Le manque de suivi après chantier ;
- Le respect des délais tout en formant les ouvriers.

### 3.1.2.2 Cas 2 : LE QUARTIER L'ÉTOILE (Charleroi)

Cette action, issue du partenariat entre le Fonds du Logement des familles nombreuses de Wallonie<sup>56</sup> et le CPAS de Charleroi, a plusieurs objectifs : l'accès au logement pour les familles nombreuses aux revenus modestes, ainsi que l'insertion socio-professionnelle de jeunes de moins de 25 ans.

Il s'agissait ici également de rénovation profonde de logements, ce qui signifie que les travaux réalisés par les jeunes ouvriers couvraient la majorité des travaux, du gros œuvre jusqu'aux finitions. D'autres intervenants ont également participé ; un architecte, un dessinateur et un acteur social. Cette démarche, qui a mobilisé 60 jeunes, a ainsi permis à 18 ménages de bénéficier d'un logement.

Les difficultés principales rencontrées durant la rénovation ont été les suivantes :

- Difficultés relationnelles et de communication entre jeunes apprentis et entreprises privées ;
- Changement de formateur en cours de chantier ;
- Les délais ont été rallongés du fait qu'il fallait former la main d'œuvre en avançant sur le chantier, ce qui a contraint les familles à qui les logements étaient destinés d'attendre ;
- Manque de moyens en ce qui concerne l'accompagnement social ;

### 3.1.2.3 Cas 3 : PLAN COULEUR (La Louvière)

La ville de la Louvière a établi ce qui a été nommé le « Plan couleur » dans le quartier Abelville, situé au centre-ville. L'objectif était de faire participer les citoyens à la rénovation urbaine du quartier en les accompagnant pour qu'ils repeignent eux-mêmes les façades. Cette action a connu un certain succès et a eu comme bénéfice d'améliorer le cadre de vie des habitants, ainsi que de renforcer les liens sociaux.

Aucune donnée précise concernant les difficultés rencontrées pendant le projet n'est disponible, mais plusieurs points d'attention ont été relevés avant et pendant l'action, qui peuvent être également pris en compte pour une démarche participative comme celle de l'ARA :

- La création d'un recueil de bonnes pratiques (expériences similaires) ;
- La réflexion quant aux différents types de subsides et primes (dans ce cas, l'embellissement des façades) ;
- Le potentiel de mobilisation du quartier ;

---

<sup>56</sup> Le Fonds du Logement des familles nombreuses de Wallonie est une coopérative, dont la Ligue des Familles est le membre de référence. Leurs actions visent à aider les populations fragilisées, ainsi que les familles nombreuses.

- L'importance de rendre la démarche visible via des plaquettes et des séances d'information et par l'intermédiaire de la presse.
- La communication entre la commune, les citoyens et les bénévoles permettant de mettre les volontés de chacun en avant ;
- La mise à disposition de matériel de bricolage ;
- L'encadrement ;
- La sécurité.

#### 3.1.2.4 SYNTHÈSE

Les différents projets décrits permettent d'une part de confirmer les bienfaits d'une démarche participative, comme la création de lien social ou le développement de compétences, et d'autre part certains points d'attention à prendre en compte. La bonne communication entre acteurs, la qualité d'encadrement, la formation avant chantier, le suivi continu, le soutien financier, le matériel à disposition et la visibilité de l'action sont indispensables à l'aboutissement de celle-ci.

### 3.2 PROPOSITION D'ARA BELGE

Les données mentionnées dans cette partie sont issues de différentes recherches, ainsi que d'interviews des acteurs qui pourraient devenir partenaires de la démarche de l'ARA.

Pour rappel, la démarche d'accompagnement à l'auto-réhabilitation agit non seulement dans le cadre de l'amélioration des conditions de vie de personnes en situation de précarité énergétique, mais permet aussi d'élargir le champ d'action des rénovations, pour arriver à atteindre l'objectif établi dans les plans de rénovation des différentes régions de Belgique.

La Belgique étant un pays où la plupart des actions sont menées au niveau régional, il serait préférable que chacune de ces régions ait, dans l'idéal, un réseau propre, afin de correspondre au mieux au fonctionnement de celles-ci. Par souci de clarté, les informations utilisées pour la proposition de réseau ARA dans les points suivants sont limitées à la Région Bruxelles-Capitale. Le fonctionnement et les freins rencontrés dans les 3 régions du pays seront globalement les mêmes, à quelques exceptions près (pour les primes par exemple). De plus, Bruxelles étant une ville rassemblant majoritairement du bâti ancien, elle sera d'autant plus concernée par une démarche pouvant accélérer le rythme de rénovation. Comme mentionné au début de ce travail l'ambition bruxelloise, est d'atteindre 3% de rénovation du bâti résidentiel par an, ce qui demanderait un rythme 3 fois supérieur à ce qui est réalisé actuellement.

### 3.2.1 Fonctionnement du système

L'auto-réhabilitation est loin d'être un concept nouveau, puisque chacun connaît un membre de la famille ou un ami qui a lui-même rénové son logement. Il en va de même pour le coaching en rénovation. Cependant, ce qui manque en Belgique est un réseau de partenaires dont les actions peuvent s'associer et se compléter. Ce sont ces partenaires potentiels qui seront identifiés dans ce point.

#### 3.2.1.1 LES ACTEURS SOCIAUX

Les associations d'aide aux personnes précarisées sont nombreuses dans l'ensemble du pays, et interviennent à différents niveaux. Comme mentionné au point 3.1.1, Homegrade et le Réseau Habitat figurent parmi les références en ce qui concerne l'aide au logement dans la Région de Bruxelles-Capitale, et proposent un accompagnement administratif lorsqu'un citoyen souhaite rénover son habitation.

Il est évident que l'ensemble des acteurs sont nécessaires au fonctionnement d'un réseau ARA, mais les acteurs sociaux<sup>57</sup> occupent une place particulièrement importante lorsque la démarche est utilisée comme outil de lutte contre la précarité énergétique. En effet, l'acteur social représente la première personne que le public cible côtoiera et se chargera donc de convaincre et informer celui-ci sur l'utilité de l'auto-réhabilitation accompagnée.

#### **Sensibiliser/impliquer**

Le secteur social représente un partenaire idéal pour les activités liées à la sensibilisation, par leur proximité avec le public cible. Un grand nombre de ces acteurs organisent déjà des activités de sensibilisation pour d'autres actions, en attirant les personnes concernées via leur présence lors d'événements locaux ou par l'organisation d'ateliers participatifs<sup>58</sup>.

#### **Communiquer**

L'acteur social sera le référent, pour ce qui concerne les démarches administratives liées à l'ARA. Que cela soit pour faire part de nouveautés, de changements ou encore d'informations concernant les primes que l'occupant peut toucher, il est important d'avoir la présence d'un interlocuteur disponible<sup>59</sup>, qui peut communiquer directement avec les personnes, offrant un service personnalisé, ce qui n'est pas le cas sur un site internet par exemple.

---

<sup>57</sup> Les acteurs sociaux comprennent les organismes d'accompagnements pour l'amélioration du logement, les CPAS, etc.

<sup>58</sup> Ces ateliers pourraient être rendus obligatoires par le CPAS.

<sup>59</sup> Par exemple, l'ASBL La Rue organise des permanences pour répondre aux questions d'intéressés.

Un autre aspect de la communication est celui de la langue, qui constitue un autre frein à la compréhension des procédures mais aussi à celle des consignes sur le futur chantier. Les acteurs sociaux, notamment les CPAS, proposent des cours d’alphabétisation qui peuvent être utiles préalablement aux animations et au chantier.

### **Assurer la bonne utilisation après travaux**

Améliorer le confort et la performance énergétique des logements est une chose, et y vivre en est une autre. Il n’est pas toujours facile pour les occupants d’apprendre à utiliser les technologies retrouvées dans les logements fraîchement rénovés (système de VMC, thermostat, etc.). C’est pourquoi l’accompagnement post-travaux est également important, et existe déjà via certaines associations.

RhiZoom et les Ambapa comptent parmi les actions/outils mis à disposition des habitants dans le cadre de l’accompagnement à l’utilisation du logement et qui pourraient être utiles lors de l’encadrement « après-chantier » de la démarche de l’ARA.

RhiZoom est un outil de gestion du logement destiné aux habitants autant qu’aux professionnels de l’accompagnement en Région Bruxelles-Capitale. Cette plateforme informatique, aussi disponible sous forme d’application, est gérée par les conseillers régionaux et lie la rénovation à l’entretien et l’usage. Elle permet de croiser les données liées à ces thématiques pour avoir une vision globale de l’habitat sous la forme d’un tableau de bord. La plateforme est utile pour établir les différents conseils, mais permet également aux entrepreneurs de remettre des offres de prix sans forcément devoir se déplacer. Chaque personne n’a accès qu’aux données qui sont nécessaires à son intervention.

Ceux qu’on appelle les « Ambapa » sont des habitants de logements passifs qui partagent leur expérience avec d’autres personnes habitant dans des logements tout juste rénovés. Ce partage d’expérience est encadré par la Maison de Quartier Bonnevie<sup>60</sup>, membre du Réseau Habitat. Leur intervention a pour objectif d’optimiser la gestion de ces logements tout en créant du lien social entre les habitants. Les Ambapa effectuent des visites techniques, réunions mensuelles ainsi que des animations avec les occupants.

#### **3.2.1.2 ACTEURS TECHNIQUES**

Les acteurs techniques interviennent, eux, plus tard dans le processus, et représentent la différence entre une simple rénovation effectuée par les habitants et le système de l’ARA. Leur intervention est multiple et diffère légèrement de celle d’un formateur. En effet, « accompagner » demande de se mettre au niveau de la personne sans donner une impression de hiérarchie, comme ce

---

<sup>60</sup> Bonnevie fait partie du Réseau Habitat, décrit au pt 3.1.1.

serait le cas pour un « simple formateur ». De plus, la pédagogie n'est pas la même lorsqu'on fait face à des apprentis que lorsque le public n'a aucune connaissance préalable du monde de la construction. Néanmoins, le rôle principal de l'accompagnateur reste le même, c'est-à-dire faire respecter les consignes de sécurité, gérer une équipe, enseigner les techniques de mise en œuvre des ouvrages, assurant ainsi la qualité de ceux-ci, ainsi que le respect des normes en vigueur.

### **Architecte**

Les compétences de l'architecte utiles à la démarche d'auto-réhabilitation accompagnée relèvent principalement des étapes précédant le chantier, à savoir l'identification des travaux à effectuer, la conception du projet de rénovation avec l'habitant, ainsi que la planification du chantier. Son intervention se situerait donc après le premier contact et avant les procédures nécessaires à l'octroiement de primes, qui dépendent de celle-ci.

Le rôle d'accompagnateur technique, qui suivra le chantier en continu tous les jours de travail ne correspond cependant pas tout à fait au rôle habituel de l'architecte. En effet, celui-ci, malgré ses compétences de médiation, n'est pas formé pour encadrer une équipe sur la mise en œuvre, ni pour suivre le chantier de façon continue (en Belgique, l'architecte visite le chantier en moyenne une fois par semaine).

### **Artisan**

L'artisan a un profil qui correspond mieux à celui de l'accompagnateur ARA que l'architecte, car il est spécialisé dans la mise en œuvre de matériaux et est habitué à travailler en équipe. Il existe d'ailleurs de nombreux artisans pratiquant déjà le coaching en rénovation. Celui-ci connaît la réalité du chantier au quotidien, mais n'est pas forcément habitué à encadrer des personnes non formées. C'est pourquoi il est important qu'il suive une formation pour acquérir les compétences lui permettant de le faire.

### **Formation**

Pour rappel, le système français propose des formations pour faciliter la gestion d'équipe et se familiariser à l'ARA (voir point 3.1.2.1). Dans la Région bruxelloise, le CDR est le Centre de Référence pour le secteur de la construction. Sa mission est de former à l'emploi dans le secteur de la construction. Les formations du CDR sont très variées et s'adaptent aux besoins actuels, mais également futurs des entreprises. L'organisme s'est par ailleurs vu attribuer une mission dans le domaine de l'éco-construction. Les quatre piliers qui font partie de la démarche du CDR sont l'emploi, la formation, la

promotion et la veille<sup>61</sup>. L'intérêt d'un tel organisme dans la démarche d'auto-réhabilitation accompagnée est qu'il propose une série de formations pour apprendre les rudiments de la construction, mais également pour devenir formateur. De plus, le centre a déjà organisé des formations à destination des personnes effectuant une auto-rénovation. Le CDR représente donc un partenaire idéal pour assurer la formation d'accompagnateurs techniques, ainsi que l'organisation d'animations pour les auto-rénovateurs.

### 3.2.1.3 AIDES FINANCIÈRES

Les économies réalisées grâce à l'absence de main d'œuvre sont une chose, mais une personne dont la situation financière est difficile ne peut se contenter de cet avantage pour réaliser les travaux. Afin d'atteindre l'objectif visé pour 2050, Région de Bruxelles-Capitale propose une série de primes qui, en fonction de leur type, doivent être demandées avant<sup>62</sup> ou après<sup>63</sup> travaux. Celles-ci ont l'avantage d'être cumulables. L'autre incitant principal est un emprunt à taux intéressant (0 à 2%) appelé « prêt vert ».

Les personnes touchant les primes sont divisées en 3 catégories, A, B ou C, qui correspondent au revenu moyen de la personne/du ménage souhaitant faire une demande de prime. Ces lettres vont du plus haut revenu pour la catégorie A, au plus faible pour la catégorie C. Il est également à noter qu'un habitant se retrouve automatiquement dans la dernière catégorie quand :

- Il touche un revenu d'intégration sociale ;
- Il bénéficie d'une intervention majorée (BIM) ;
- Il a le statut de client protégé<sup>64</sup> ;
- Il est propriétaire, loue son bien et a conclu un contrat de location avec une AIS<sup>65</sup> ;

Le public ciblé dans cet écrit correspond principalement aux personnes de la catégorie C. Pour elles, l'intervention financière peut couvrir jusqu'à 70% du montant de la facture.

Quelques aspects du système d'aides financières actuel nécessiteraient d'être modifiés sur certains points pour convenir à la démarche d'auto-réhabilitation accompagnée.

Le premier frein est dû à la condition suivante : « *Tous les travaux, éligibles à l'octroi d'une Prime Énergie, doivent être entièrement réalisés par un entrepreneur inscrit à la Banque Carrefour des Entreprises (BCE), assujetti à la TVA et disposant de l'accès réglementé à la profession. La prise en*

---

<sup>61</sup> Le détail des activités est décrit dans le rapport annuel 2019, disponible via le site de CDR Construction ([www.cdr-brc.be](http://www.cdr-brc.be)).

<sup>62</sup> Prime à la rénovation de l'habitat, prêt vert bruxellois, prime Gas.be (raccordement de chaudière gaz à condensation sur cheminée collective), prime à l'embellissement des façades, subvention petit patrimoine, subvention bâtiment classé.

<sup>63</sup> Prime Gas.be (remplacement d'un appareil au gaz naturel) et primes énergie.

<sup>64</sup> Définition au point 2.1.1, page 8 du TFF.

<sup>65</sup> Agence Immobilière Sociale.

*charge, même partielle, de l'exécution des travaux éligibles par le demandeur n'est pas permise. Par conséquent, une facture émise par le demandeur lui-même ne peut pas être prise en compte. »<sup>66</sup>*

Cela signifierait-il que les économies faites sur la main d'œuvre seront rattrapées par le manque d'aide financière ? La solution à ce problème pourrait justement se trouver dans l'accompagnement technique. En effet, comme pour l'ANAH en France, l'encadrement d'un entrepreneur agréé et formé à l'accompagnement pourrait faire office de garantie en ce qui concerne la qualité de la mise en œuvre ainsi que le respect des normes. Le système bruxellois devrait néanmoins être modifié afin que l'intervention pédagogique rende ce mode d'action éligible aux primes.

Le second frein est dû au fait que ces primes sont destinées en grande partie aux propriétaires, alors qu'à Bruxelles, la majorité des personnes en situation de précarité énergétique sont locataires. Cela montre que la relation entre propriétaire et locataire est un aspect important à prendre en compte dans la démarche d'ARA, qui sera d'ailleurs abordé par la suite.

Le dernier frein financier concerne la faible capacité d'investissement des ménages ciblés, qui même lorsque 70% des frais sont couverts par les primes, ne peuvent se permettre de payer les 30% restants. C'est pourquoi le prêt vert pourrait être une solution pour rembourser cette somme d'argent au fur et à mesure, en fonction des moyens de chacun.

#### 3.2.1.4 ANIMATIONS

Plusieurs des acteurs proposent déjà des animations (actions de sensibilisation pour le secteur social et ateliers ouverts de la part des acteurs techniques). Certaines animations propres à l'ARA pourraient donc être réalisées en collaboration avec ces acteurs, en fonction de leur nature. Les animations seraient en rapport avec les différentes étapes de l'accompagnement proposé par l'ARA, permettant ainsi aux participants, mais aussi aux différents acteurs collaborant de comprendre l'entièreté de la démarche :

- La démarche et son utilité, tant au niveau du confort et de la consommation énergétique qu'au niveau humain ;
- Les démarches administratives à suivre avant chantier, c'est-à-dire ce qui concerne les primes, la souscription d'une assurance, la planification des travaux, etc.
- Les compétences utiles lors de la réalisation des travaux, c'est-à-dire l'utilisation des outils, la mise en œuvre des matériaux, les consignes de sécurité, etc.
- Le fonctionnement d'un logement fraîchement isolé, c'est-à-dire le système de ventilation, le réglage de la température, etc.

---

<sup>66</sup> CONDITIONS GÉNÉRALES PRIMES ÉNERGIE 2021, formulaire primes énergie 2021 de Bruxelles environnement

### 3.2.1.5 MATÉRIEL

À l'ensemble des activités de l'ordre du service et de l'encadrement, s'ajoute une dimension matérielle. En effet, plusieurs éléments matériels sont nécessaires lors de travaux de rénovation effectués par les habitants eux-mêmes : les matériaux et les outils.

Les matériaux sont à prendre en compte par leur achat/réemploi, leur origine, mais aussi par leur évacuation, qui doit donc aussi être prévue lors d'un chantier ARA. Le réemploi est un secteur qui s'est relativement bien développé ces dernières années dans le pays, et l'idéal, si l'action de rénovation implique un certain nombre d'habitations, serait de pouvoir favoriser le réemploi à petite échelle, puisque la quantité de matériaux nécessaires de l'un pour éventuellement l'utiliser chez un autre.

En ce qui concerne les outils, un système de prêt est ce qui conviendrait le mieux, puisque certains outils spécifiques coûtent cher, et ne sont que rarement rentabilisés sur leur temps d'utilisation pendant les travaux. Le service est déjà présent dans la Région bruxelloise via entre autres Tournevie.

Tournevie est une ASBL qui tient le rôle de bibliothèque d'outils liés au bricolage domestique et semi-professionnel. Elle rassemble une vingtaine de bénévoles et environ 3000 à 3500 outils répartis sur deux antennes ; l'une située près du métro Maelbeek (autrefois à Molenbeek) et la seconde à Ixelles. Le système fonctionne via un abonnement mensuel ou annuel relativement abordable<sup>67</sup>, qui permet de racheter et entretenir des outils disponibles.

L'ASBL propose également des formations et animations dans un atelier situé à Anderlecht. Ces animations pourraient très bien être elles aussi intégrées dans la démarche d'auto-réhabilitation accompagnée.

### 3.2.1.6 COORDINATEUR

Malgré la présence de tous les partenaires nécessaires au fonctionnement de la démarche d'auto-réhabilitation accompagnée, aucun organisme à proprement parler ne permet de les coordonner, afin que leurs rôles respectifs puissent s'accorder pour offrir un encadrement complet au public cible, depuis le premier contact jusqu'à l'aide à la gestion après travaux, en passant par le chantier.

Les fonctions de l'organisme coordinateur seraient du même ordre que celles des Compagnons Bâisseurs pour le système français de l'ARA et ses membres devraient avoir suffisamment de connaissances sociales et techniques. C'est donc avec lui que l'habitant passe contrat. Sa mission consisterait notamment à :

---

<sup>67</sup> 40€/an pour l'utilisation de l'ensemble des outils de bricolage. Source : tournevie.be, consulté le 14 mai 2021

- Suivre les habitants tout le long du processus (administratif et technique) ;
- Organiser les animations propres à l'ARA et en collaboration avec certains partenaires ;
- Proposer des formations sur la démarche aux acteurs sociaux ;
- Assurer la communication et l'entente entre acteurs techniques et sociaux ;
- Etablir une liste des acteurs techniques pratiquant le coaching en rénovation ou souhaitant le faire ;
- Rediriger les acteurs techniques souhaitant s'impliquer dans la démarche vers des organismes de formation (comme le CDR) pour qu'ils acquièrent les compétences pédagogiques nécessaires à l'accompagnement ;
- Etablir un partenariat avec les acteurs locaux pouvant intervenir dans la démarche et la soutenir (les associations liées au logement par exemple) ;
- Rassembler des bénévoles pour les participants souhaitant une aide au niveau de la main d'œuvre.

Comme exprimé plus haut, aucun organisme n'est actuellement chargé de coordonner une démarche telle que celle-ci. Qui pourrait donc assurer ce rôle ?

Une solution serait de créer une ASBL spécialisée dans l'accompagnement à l'auto-rénovation. Par définition, une ASBL (association sans but lucratif) est « *un groupement de personnes physiques ou morales qui poursuivent un but désintéressé<sup>68</sup> [...] celle-ci ne peut procurer un gain matériel. Cette interdiction signifie que les membres d'une ASBL ne peuvent pas recevoir de bénéfices qui résulteraient des activités de l'association* »<sup>69</sup>.

L'ASBL a une personnalité juridique propre, ne dépendant pas de celle des membres. Cela signifie qu'elle peut prendre des engagements (signer un contrat, ouvrir un compte bancaire, etc.), bénéficie des droits (obtenir une subvention par exemple) indépendamment des engagements des membres (leur patrimoine n'est pas engagé).

Créer une ASBL nécessite plusieurs choses<sup>70</sup> :

- Elle doit comporter au minimum deux membres et 2 ou 3 administrateurs ;
- Avoir un projet à but non-lucratif appelé but social, qui est dans ce cas-ci l'accompagnement à l'auto-réhabilitation de personnes en situation de précarité énergétique ;
- Etablir l'objet social, ce qui veut dire faire une liste des actions qui seront entreprises pour atteindre l'objectif du projet (qui sont reprises dans la mission du coordinateur, voir p.43) ;
- Choisir le siège social, c'est-à-dire l'adresse administrative de l'ASBL ;

---

<sup>68</sup> Il est néanmoins possible de rémunérer les acteurs de plusieurs façons (Voir sur Leguidesocial, *Les possibilités de rémunération dans une ASBL*, 23 juin 2010, [https://pro.guidesocial.be/articles/dossiers-a-la-une/article/les-possibilites-de-remuneration-dans-une-asbl?var\\_mode=calcul#1](https://pro.guidesocial.be/articles/dossiers-a-la-une/article/les-possibilites-de-remuneration-dans-une-asbl?var_mode=calcul#1), consulté le 30 mai 2021)

<sup>69</sup> Définition du SPF Justice.

<sup>70</sup> Informations issues de la brochure « L'ASBL » du SPF Justice.

- Rédiger les statuts, qui décrivent l'objectif et les principes de base de l'ASBL ;
- Déposer les statuts et l'acte constitutif (comprenant les statuts) au greffe du tribunal de l'entreprise pour les publier ou via la plateforme eGREFFE.

Un autre aspect nécessaire au fonctionnement de l'ASBL est évidemment le côté financier de la chose. Sans subside, pas d'animation ou d'accompagnateur. Ces subventions peuvent être issues du secteur privé via des sponsors, des bourses ou encore des fondations (La Fondation roi Baudouin pourrait être une source de subsides dans ce cas) ou du secteur public via les communes, les régions (dans ce cas-ci Bruxelles Environnement<sup>71</sup>) ou même l'UE.

### 3.2.1.7 RÉACTION DES ACTEURS INTERROGÉS VIS-À-VIS DE LA DÉMARCHE PROPOSÉE

Plusieurs personnes ont été interrogées dans le cadre de ce travail. Celles-ci travaillent dans les milieux pouvant toucher de près ou de loin à la démarche d'auto-réhabilitation accompagnée, comme des ASBL d'aide au logement, des organismes formateurs ou encore des entreprises proposant du coaching en rénovation. La plupart de ces personnes sont favorables au développement d'une telle démarche et certaines proposent même des activités pouvant directement être intégrées à celle-ci<sup>72</sup>.

Par ailleurs, ces acteurs potentiels ont mis en avant plusieurs freins et limites à prendre en compte lors du développement, dont les principaux seront décrits dans les paragraphes suivants.

## 3.2.2 Freins au développement du système en Belgique

Outre l'absence de coordinateur, d'autres freins et manques persistent en Belgique. Les éléments cités par la suite sont les manques principaux, issus d'une part du résultat des projets réalisés en Belgique, et d'autre part d'interviews de différents acteurs sociaux et techniques, qui pourraient être impliqués dans un futur réseau ARA belge.

### Budget

Comme pour toute action, si le budget ne suit pas, les idées ne pourront être concrétisées. C'est pourquoi il est très important de trouver les subsides qui permettront de financer les différentes activités, ainsi que l'encadrement avant, pendant et après chantier.

### PROBLÈME D'ASSURANCE<sup>73</sup>

<sup>71</sup> La Région de Bruxelles-Capitale, et donc Bruxelles environnement pourrait être une source de subside sûre pour la démarche, puisque le soutien à l'auto-rénovation accompagnée figure déjà parmi les fiches d'action du projet de Stratégie de Rénovation du bâti de la Région. Source : RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE, *Projet de stratégie de réduction de l'impact environnemental du bâti existant en Région de Bruxelles-Capitale aux horizons 2030-2050*, 2019, p.83

<sup>72</sup> Par exemple, le CDR propose des ateliers ouverts encadrés pour les habitants et qui ont apparemment suscité un réel intérêt là où ils ont été développés. Source : Entretien avec Mr Philippe Van Ginderdeuren, membre du CDR, le 2 mars 2021

<sup>73</sup> FAI-Re, *Rapport des échanges de la table ronde sur le thème : Auto Réhabilitation Accompagnée et assurances l'ARA : Quelles pratiques, quelles solutions, quelles perspectives en matière d'assurance ?* jeudi 9 mars 2017

Pour rappel, les différents types d'assurances sont :

- Liées à la protection des personnes (dommages physiques) ;
- Liées à la protection de l'ouvrage (avant réception : Tous Risques Chantier et après réception : la décennale).

L'assurance figure parmi les freins les plus importants de ce type d'action car aucune assurance n'est adaptée à la démarche<sup>74</sup>. La difficulté réside donc dans la complexité et le nombre d'assurances à souscrire et qui diffère pour chaque type d'acteur. Il est donc difficile de connaître les limites de la responsabilité de chacun. Ce qui pose problème concerne principalement le maître d'ouvrage ; de nos jours, les petites assurances complémentaires ne sont pas en mesure de protéger les occupants sur chantier. Souscrire celles-ci ne protège que du fait de l'occupation et non du fait de travaux. Ceci implique que s'ils réalisent des travaux, ils doivent souscrire une assurance multirisque en plus des assurances complémentaires. Faire appel à un courtier permet d'un peu mieux gérer la complexité du problème, même s'il ne le résout pas.

Une étude réalisée en collaboration avec l'ARA français avec le but de favoriser son assurabilité a été réalisée en 2016<sup>75</sup>. Celle-ci mettait en avant une grande quantité de chantiers afin d'en saisir les données et prouver aux assureurs que le risque est faible. Pour convaincre les assureurs d'élargir leur offre au secteur de l'auto-réhabilitation accompagnée, il faut prouver que le secteur constitue un marché intéressant pour eux dans le futur. Le dialogue avec les assureurs a d'ailleurs débuté, mais est actuellement mis en pause à cause de la crise sanitaire.

Les acteurs français du milieu ont d'ailleurs mis en place une fédération des accompagnateurs au niveau national, qui porte la voix des nombreuses entreprises actives dans l'ARA, et permet aussi de négocier de façon collective, notamment pour la question d'assurabilité.

### **Relation propriétaire-locataire**

Ce point est important, du fait que la plupart des personnes en situation de précarité énergétique sont locataires. Ce statut ne leur permet pas d'effectuer les travaux qu'ils veulent, et ce qu'ils ont le droit de modifier ne peut changer la performance énergétique du bâtiment de façon significative. C'est donc au propriétaire de se charger de ces travaux, qu'il n'est pas toujours prêt à réaliser. Les locataires sont alors obligés de continuer à vivre dans de mauvaises conditions. D'un autre côté, si le propriétaire fait des dépenses dans le cadre de travaux, il voudrait un retour sur

---

<sup>74</sup> Hamon V., Gérard M-M., Cottreel F. et Lefebvre C., *L'accompagnement à l'auto-réhabilitation du logement « tous publics » et l'émergence d'un nouveau métier du bâtiment*, Volume 1, juillet 2014, p.47

<sup>75</sup> AUTO-REHABILITATION ACCOMPAGNEE, *Étude en vue de favoriser l'assurabilité – Groupe de travail « Assurance ARA »*, mai 2016, Paris, 32pages

investissement en augmentant parfois le loyer, ce que beaucoup de locataires ne peuvent pas payer et sont donc obligés de s'en aller.

Plusieurs incitants existent afin d'encourager le bailleur à effectuer ces travaux de rénovation énergétique sans impacter le locataire. Il y a bien évidemment les incitants financiers (primes), mais également des systèmes comme celui du bail de rénovation. Celui-ci est un contrat de bail à loyer « *au terme duquel le preneur<sup>76</sup> s'engage à exécuter des travaux d'amélioration ou de rénovation ne lui incombant pas en principe, en contrepartie d'avantages consentis par le bailleur pendant tout ou partie de la durée du bail* »<sup>77</sup>. Ce système peut être utilisé pour des travaux de remise aux normes, et constitue une exception, ce qui lui permet de déroger aux exigences élémentaires de sécurité, de salubrité et d'habitabilité des logements mis en location.

En contrepartie de ces travaux, le bailleur s'engage pendant une période fixée entre les parties à ne pas mettre fin au bail, à ne pas réviser le loyer ou à diminuer ce dernier. Le bailleur ne peut pas non plus exiger de loyer pendant la durée des travaux<sup>78</sup>.

Le bail de rénovation s'avère donc être une solution aux problèmes que pose la relation propriétaire-locataire, mais n'est que très peu employé à l'heure actuelle. Une hypothèse quant à la faible utilisation de ce type de bail peut être que le bailleur n'est pas toujours prêt à laisser le locataire effectuer ces travaux pour des questions de qualité. L'auto-réhabilitation accompagnée pourrait justement assurer cette qualité et donc rassurer le propriétaire. Ces remarques montrent qu'il est donc essentiel d'impliquer et de sensibiliser les propriétaires à la démarche, afin de les convaincre de sa sûreté.

## **Communication**

Les soucis de communication sont fréquents dans la Région bruxelloise, et sont souvent dus à la mauvaise maîtrise de la langue française (ou du moins la langue utilisée par les encadrants). Dans le cadre de l'ARA, cette méconnaissance aurait pour conséquence la mauvaise compréhension des consignes et des connaissances transmises pendant les animations/formations, mais aussi sur chantier, ce qui pourrait engendrer des malfaçons, des conflits entre personnes ou même des accidents, lorsqu'il s'agit de consignes de sécurité. La barrière linguistique peut être encore plus lourde du fait que les termes utilisés sont plus techniques, ce qui fait qu'une personne capable de tenir une conversation de base ne les connaît pas non plus.

---

<sup>76</sup> Le preneur, dans ce cas-ci, est le locataire.

<sup>77</sup> Titre 1er, Art 2. §1er, 32° de l'Ordonnance portant le Code bruxellois du Logement (version 2013), consulté le 18 mai 2021

<sup>78</sup> BRUXELLES LOGEMENT, *Les baux d'habitation à Bruxelles*, brochure, 2021, p.24

Pour remédier à ce problème, il faudrait faire appel aux CPAS afin d'ajouter des cours de français à la démarche avant chantier pour ceux qui en ont besoin, leur permettant de comprendre un minimum de consignes et de termes techniques nécessaires au bon déroulement de la rénovation.

### **L'importance des entreprises**

Les lobbies de la construction occupent une place très importante dans le pays, ce qui est observé notamment au niveau des primes, qui pour être octroyées, nécessitent que l'ensemble des travaux soient réalisés par un entrepreneur agréé<sup>79</sup>. Comme mentionné dans le point 3.1.2.3, les critères d'éligibilité aux primes devraient, pour que la démarche d'ARA fonctionne, être adaptés pour que l'habitant puisse bénéficier de celles-ci s'il est encadré lors de travaux de rénovation.

L'une des craintes de rénover soi-même est le travail au noir, qui peut notamment être synonyme de malfaçons. Cette crainte peut, comme pour le système des primes, être en grande partie effacée par l'accompagnement des habitants par un acteur technique agréé. La problématique du travail au noir peut en revanche toucher les bénévoles, lorsque ceux-ci sont des personnes au chômage.<sup>80</sup>

L'autre crainte de ces entreprises est qu'on leur « vole » leur travail. Or, comme mentionné au point 2.4.5, ces entreprises peuvent participer à la démarche, élargir leur champ d'activités en y participant comme accompagnateur technique, ce qui leur permettrait d'accéder à des rénovations qui ne seraient jamais réalisées autrement.

### **3.2.3 Comment sensibiliser les habitants à ce système ?**

L'efficacité d'une démarche est liée à sa visibilité ; en effet, si les citoyens concernés par l'ARA ne connaissent pas son existence ou son utilité, comment pourraient-ils s'y engager ? Plusieurs techniques de sensibilisation peuvent être mises en place. Le public cible n'est pas forcément le plus présent sur les méthodes plus « superficielles » comme la diffusion via la presse ou les réseaux sociaux. C'est pourquoi les méthodes interpersonnelles sont à privilégier<sup>81</sup> :

- Les soirées d'information où un coordinateur viendrait présenter la démarche et ses bienfaits ;
- La présence lors d'événements locaux via un stand ;
- L'organisation d'animations encadrées sur le sujet, où les personnes pourraient mettre la main à la pâte via des essais avec de vrais matériaux ;

---

<sup>79</sup> BRUXELLES ENVIRONNEMENT, *Conditions générales primes énergie 2021*, Formulaire primes énergie, 2021

<sup>80</sup>Le problème ici est que le chômeur bénévole se doit d'informer le directeur du bureau de son activité de bénévolat. Si celui refuse le cumul de celui-ci avec les allocations, le chômeur ne pourra pas percevoir ces dernières sur le nombre de jours exercés, même s'il n'a pas été payé. Si, par peur du refus il ne déclare pas son activité de bénévolat, il peut faire l'objet de soupçon de possible travail au noir. Source 1 : Gérald Hanotiaux, *Chômeur : libre d'être bénévole ?*, Ensemble n°92, décembre 2016, p.1. Source 2 : ONEM, Feuille info T42, onem.be, consulté le 18 mai 2021

<sup>81</sup> Entretien avec Madame Caroline Morizur, architecte et membre de l'ASBL La Rue, Molenbeek, le 8 mars 2021

- Travailler via les réseaux locaux, là où se rend le public cible (les CPAS par exemple) ;
- Intervenir via les écoles.

### **3.3 LIMITES DE L'AUTO-RÉHABILITATION**

Inclure les habitants dans la rénovation de leur logement a des limites et tous les types de travaux ne peuvent être effectués par ceux-ci.

La première et principale limite est celle imposée par le permis d'urbanisme. Cela signifie que les occupants n'effectueraient pas d'intervention qui nécessite un permis, c'est-à-dire qui, en résumé, touche à la stabilité et à l'aspect extérieur du logement.

Ensuite, les travaux doivent rester dans les capacités de l'occupant, ce qui peut varier si celui-ci a déjà une certaine expérience dans le bâtiment. Les notions apprises durant les diverses animations et formations ne peuvent remplacer une formation professionnelle et des années d'expérience. C'est pourquoi les tâches restent relativement simples ou nécessitent un accompagnement d'autant plus important quand elles touchent à des interventions plus complexes.

Enfin, la limite peut être également physique, lorsque l'occupant est plus âgé ou à des problèmes de santé l'empêchant d'effectuer certaines tâches. La présence de l'équipe de bénévoles est d'autant plus importante dans ces cas-là.

### **3.4 CONCLUSION DU CHAPITRE**

L'objectif de ce chapitre était de mettre en avant les outils que la Belgique, et plus précisément la Région de Bruxelles-Capitale possède pour qu'une démarche d'auto-réhabilitation accompagnée puisse y être développée sur le long terme.

La plupart des acteurs nécessaires au fonctionnement du système dans le cadre de la lutte contre la précarité énergétique sont présents et proposent, pour certains, déjà quelques activités qui pourraient être intégrées si un tel projet voit le jour. C'est notamment le cas du CDR, l'organisme de formation, qui propose déjà des animations encadrées à destination de personnes non-professionnelles.

L'aspect financier, du côté des personnes dont le logement est à rénover lors de la démarche est relativement avantageux, puisque la Région a mis à disposition un nombre inédit de primes et autres aides à la rénovation.

Le maillon manquant de cet ensemble de partenaires est un coordinateur, qui permettrait de faciliter les démarches d'un intéressé lorsqu'il souhaiterait faire appel à ce type de système puisqu'il ne devra, lui ne faire appel qu'à un seul organisme, qui organiserait les différentes étapes du processus.

Plusieurs freins subsistent, et ceux-ci nécessiteront encore de la négociation avant d'être surmontés. Ces freins concernent principalement l'assurance, les cas où l'occupant est locataire, la communication et la grande importance accordée aux entreprises pour effectuer les travaux (qui va à l'encontre de la démarche d'auto-rénovation).

La présence de la plupart des acteurs potentiels indique donc qu'une telle démarche pourrait voir le jour dans la Région bruxelloise (et dans les autres régions), même si certains aspects de celle-ci doivent encore faire l'objet de discussions.

## 4. PISTE D'ACTION PROPOSÉE

Après avoir exposé la problématique, ainsi que l'outil de lutte et son fonctionnement, d'abord à l'échelle plus générale à travers l'analyse de l'ARA français, puis à l'échelle de la Belgique et plus précisément de la Région de Bruxelles-Capitale en identifiant les acteurs dans le but de proposer un équivalent belge, l'échelle est à nouveau réduite. En effet, la dernière étape de ce travail consiste à intervenir sur le site de Molenbeek, à travers une proposition d'action, qui permettrait de sensibiliser le public cible à la démarche développée dans le travail.

Comme développé dans le chapitre précédent, il est non seulement important d'avoir un système solide et où l'ensemble des acteurs trouvent leur place, mais l'élément essentiel, lorsqu'une démarche nouvelle est développée, est de pouvoir montrer qu'elle existe, ainsi que convaincre les personnes cibles de son utilité et son efficacité. Comme expliqué précédemment, la communication avec les personnes en situation de précarité énergétique est la plus efficace lorsqu'elle se fait en personne, à travers des démonstrations lors d'événements locaux ou en contactant le CPAS de la commune concernée<sup>82</sup>.

C'est pourquoi ce travail de fin d'étude s'est non seulement concentré sur l'instauration d'un système d'auto-réhabilitation accompagnée belge, mais également sur la méthode de communication qui représente le plus grand intérêt, tout en l'associant à l'architecture « en tant que telle ».

### 4.1 SITE DE MOLENBEEK

Travailler sur un territoire précis permet une meilleure mise en situation. Molenbeek, et plus précisément le périmètre du contrat de quartier durable (CQD), est un site qui, au départ, proposé par les professeurs de l'atelier de recherche, correspond parfaitement à la problématique choisie.

La zone d'intervention choisie comporte non seulement un grand nombre d'habitations en mauvais état et dont la performance énergétique est faible, mais où habite également une population

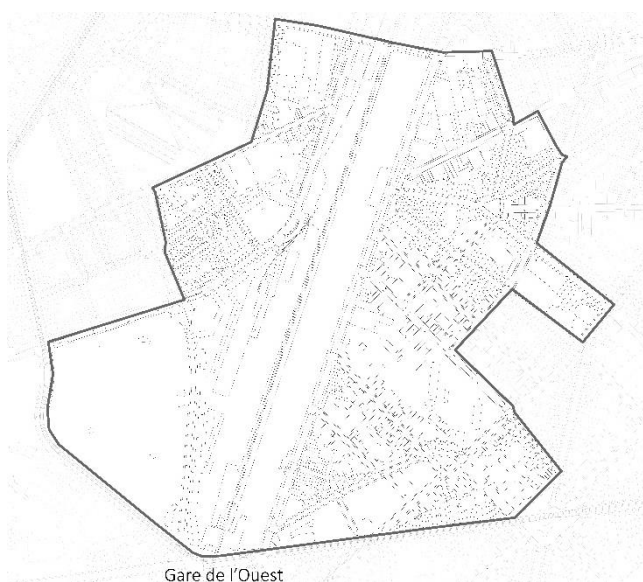


Figure 2 - Périmètre du Contrat de Quartier Durable

<sup>82</sup> Entretien avec Madame Caroline Morizur, architecte et membre de l'ASBL La Rue, Molenbeek, le 8 mars 2021

majoritairement locataire<sup>83</sup>, souvent aux faibles revenus, dont une grande part touche un revenu d'intégration sociale<sup>84</sup>, ce qui peut être synonyme de précarité énergétique.

La densité de population y est aussi très élevée<sup>85</sup>, un ménage se retrouvant souvent à habiter un logement trop petit, et dont le nombre de chambres est trop peu élevé par rapport au nombre d'occupants.

Les acteurs du site de Molenbeek pouvant potentiellement intervenir dans le processus d'accompagnement à l'auto-réhabilitation font principalement partie du milieu social<sup>86</sup>, qui nécessite la plus grande proximité avec le public cible. Les deux associations pouvant intervenir sur ce site sont La Rue, ainsi que Bonnevie, qui sont toutes deux membres du Réseau Habitat (voir point 3.1.1). À celles-ci s'ajoute bien évidemment le CPAS de Molenbeek.

## 4.2 LE MODULE ITINÉRANT

Ce travail de fin d'étude étant réalisé dans le cadre d'études d'architecture, a soulevé la question suivante : Comment le projet d'architecture peut-il soutenir la démarche d'auto-réhabilitation accompagnée ?

La première chose qui vient à l'esprit lorsque le terme auto-réhabilitation est employé est la rénovation d'un logement, ce qui représente effectivement l'aboutissement de la démarche, mais n'aide pas forcément à optimiser le fonctionnement de celle-ci. L'un des freins de toute nouvelle action est, comme exprimé précédemment, le fait que les citoyens ne sont tout simplement pas toujours au courant qu'elle existe. C'est pourquoi le choix s'est porté vers un outil de sensibilisation.

La question qui s'est posée lors de la recherche concernant le projet était dès lors : comment intervenir, en tant qu'architecte, dans la mise en place d'un mode de sensibilisation à la démarche d'auto-réhabilitation accompagnée ?

---

<sup>83</sup> En 2011, 62,7% des logements étaient des logements loués, ce qui dépassait légèrement la moyenne de la Région Bruxelles-Capitale (61,4%). Ces chiffres ont probablement évolué.

Source : Institut Bruxellois de Statistique et d'Analyse et Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale (Commission communautaire commune), Zoom sur les communes : Molenbeek-Saint-Jean, 2016, [https://ibsa.brussels/sites/default/files/publication/documents/Molenbeek\\_FR\\_5-tma.pdf?current=/node/17](https://ibsa.brussels/sites/default/files/publication/documents/Molenbeek_FR_5-tma.pdf?current=/node/17), consulté le 5 avril 2021

<sup>84</sup> 9,8% des 18 à 64 ans contre 5,4% de la Région Bruxelles-Capitale. Source : Institut bruxellois de statistique et d'analyse (IBSA)

<sup>85</sup> 16 314 habitants/km<sup>2</sup> contre 7 500 habitants/km<sup>2</sup> sur l'ensemble de Bruxelles-Capitale. Source : Institut bruxellois de statistique et d'analyse (IBSA)

<sup>86</sup> CPAS, ASBL qui font partie du Réseau Habitat, etc.

#### 4.2.1 Exemples de modules itinérants existants

##### Le Bricobus, France, depuis 2014



Figure 3 - Source : Compagnons Bâtitseurs,  
Bricobus,  
<https://www.compagnonsbatisseurs.eu/bricobus>,  
consulté le 21 mai 2021

Les Compagnons Bâtitseurs ont mis en place plusieurs de ces ateliers mobiles dans le cadre d'aide aux petits travaux de rénovation qui circulent chacun à travers une région différente. Le Bricobus est une camionnette conduite par un accompagnateur technique de l'association et qui pratique l'auto-réhabilitation accompagnée pour les particuliers. Il propose son assistance gratuitement à des ménages modestes souhaitant améliorer leur logement, notamment au niveau thermique et qui ne peuvent

bénéficier des aides de l'Anah (voir ch.2.4.2.4). Cet atelier mobile est donc complémentaire à la version plus « traditionnelle » de l'ARA français.

Il y a relativement peu de choses à dire au niveau spatial car cette camionnette n'est pas vraiment aménagée pour y travailler, et fait office de stock d'outils et de matériaux. Toutes les activités se passent donc autour de celle-ci et non dedans.

##### Pour des travaux sans danger, Genève, Suisse, depuis 2018

Cette action, qui se situe dans le canton de Genève en Suisse, traite de l'étape du chantier qui concerne l'évacuation de déchets dangereux et s'accorde avec le plan de mesures « Substances dangereuses dans l'environnement bâti » 2018-2023. Ce programme aborde les différentes facettes de la problématique, comme la maîtrise des déchets polluants hérités du passé lors de travaux ou encore la prévention de futurs risques liés aux éléments toxiques émergents, dont l'impact sur l'environnement et la santé ne sont pas encore très connus.



Figure 4 - Source : -Pour des travaux sans danger, À noter,  
[www.travauxsansdanger.ch](http://www.travauxsansdanger.ch), consulté le  
20 mai 2021

Ce plan a nécessité le déploiement d'une large campagne de sensibilisation et d'information sur le sujet, afin de minimiser les contaminations lors de travaux de rénovation, et donc d'assurer que chacun, professionnel ou particulier, puisse bénéficier d'un environnement sain en anticipant les risques. L'une des méthodes de sensibilisation utilisée se présente sous la forme d'un module itinérant, qui offre des sessions personnalisées aux personnes qui s'y inscrivent et est également présent lors d'événements.

Les sujets concernent principalement le plomb, l'amiante et les PCB87, et plusieurs professionnels sont présents pour répondre aux questions sur le sujet à travers des exemples de matériaux, des projections d'information sur écran et de démonstration de cas pratiques, et donnent également une marche à suivre quand les participants auront affaire à ce genre de déchet.



Figure 5 - Intérieur du module pour des travaux sans danger. Source : Idem figure 4

Ce module, organisé pour correspondre aux dimensions d'une remorque de camion, propose des fonctions uniquement accessibles à l'intérieur par une porte unique. Cette organisation spatiale a pour effet qu'il reste très fermé à ce qui l'entoure, et a donc très peu d'interaction avec le contexte spatial. Ne pouvant pas s'ouvrir sur l'extérieur la quantité de mobilier proposée reste limitée, ce qui donne un espace très simple à l'intérieur, qui est composé d'une banquette unique, qui fait face à un meuble, lui aussi en longueur, expose différents matériaux dangereux. Au bout de ces deux meubles en longueur se trouve un petit espace de projection.

#### W.o.w (workshop on wheels), constructlab, Fribourg, Suisse, avril 2017 à mars 2020

Ce module est un atelier itinérant réalisé par ConstructLab, un organisme rassemblant architectes, constructeurs et designers, qui travaillent sur des projets éphémères et permanents. À l'inverse du processus architectural conventionnel où chacun a un rôle prédéfini (l'architecte conçoit et le constructeur construit), dans leur cas la conception et la construction du projet sont réunis. Le concepteur construit et continue à concevoir sur place.



Figure 6 – Module W.o.w. Source : CONSTRUCTLAB, Workshop on Wheels, 2017, <https://www.constructlab.net/projects/w-o-w/>, consulté le 18 mai 2021

Le module W.o.W a effectué une tournée à travers plusieurs pays d'Europe, comme la France, l'Allemagne ou la Suisse, et génère des projets là où il s'implante. Il se déplace principalement dans des villages et des petites villes où peu d'événements ont lieu, et représente donc une sorte d'attraction amenant un peu de vie et en favorisant le lien social dans ces endroits où les gens ne se connaissent pas toujours.

W.o.W, comme son nom l'indique, est un atelier sur roues dont la structure se déploie grâce à de simples mécanismes, et donne accès depuis l'extérieur à différents éléments nécessaires à la

<sup>87</sup> PCB signifie polychlorobiphényle. Ce sont des produits chimiques synthétiques appartenant au groupe des hydrocarbures aromatiques chlorés. Dans le milieu de la construction, on les retrouve dans les joints, les matériaux d'étanchéité, certaines colles et peinture, etc.

construction de mobilier et structures en tout genre comme une boîte à outils, ainsi qu'un espace de travail équipé. À l'intérieur se trouve un espace de stockage des outils, des matériaux et du mobilier ; au-dessus de celui-ci se trouve une couchette pouvant accueillir des gens pendant la nuit ; l'aspect itinérant comprend donc également les personnes. L'ensemble des activités concernant la construction se déroule autour du module, qui agit un peu comme la réserve et offre quelques m<sup>2</sup> couverts grâce aux ouvertures se dépliant vers le haut.

### Laboratoire de quartier, Renzo Piano, Otrante, 1979

Le projet d'Otrante a fait partie d'un programme de rénovation urbaine sponsorisé par l'UNESCO, et a donné lieu à un "laboratoire de quartier", en collaboration avec les habitants. Le programme mettait en avance les compétences du travail d'architecte : le rôle de service, le geste technique communautaire, la valeur symbolique du bâtiment, etc. Les activités se déroulaient autour d'un "cube", un module transportable organisé en quatre parties : L'analyse et le diagnostic, l'information et l'enseignement, le projet, les travaux et la construction.



Figure 7 - Vue du module d'Otrante depuis la place.  
Source : Fondation Renzo Piano, UNESCO  
Laboratorio di quartiere a Otrante,  
<https://www.fondazione-renzo-piano.org/it/project/unesco-laboratorio-di-quartiere-a-ottrante/>, consulté le 3 mars 2021

L'approche adoptée était participative, mettant en évidence le processus autant que le produit final et impliquant la communauté dans l'ensemble des étapes. Ce projet a donc cherché à laisser les habitants déterminer la forme de leur future ville et de leurs maisons et à eux-mêmes exécuter cette transformation.

La participation recherchée était donc, comme pour la démarche de l'ARA, non plus uniquement de l'ordre des idées et du projet, mais également de l'intervention physique. Parmi les personnes impliquées se trouvaient également les artisans locaux, dont le rôle consistait à partager leurs connaissances vis-à-vis de l'utilisation des outils et de la mise en œuvre de matériaux.



Figure 8 - Plan du module d'Otrante déployé. Source :  
Idem figure 7

Cet atelier de quartier se présentait sous la forme d'un cube transporté par camion, qui pouvait être transporté de place en place pour y être déposé à l'aide d'un bras accroché au camion. Les quatre côtés (décrits précédemment) étaient donc dépliés et abrités sous une toile tendue accrochée au centre du cube.

## Conclusion

La multitude de projets itinérants sur le thème de la construction montre que ce mode d'action/de sensibilisation n'est pas inconnu dans les démarches touchant ce milieu, et ce depuis de nombreuses années. L'analyse de ces projets a pour but d'inspirer la conception d'un module itinérant propre à la démarche d'auto-réhabilitation accompagnée, qui servirait à la visibilité de celle-ci en allant directement inciter les habitants de logements à rénover dans les quartiers cibles. L'organisation spatiale des différents projets montre que l'espace extérieur est plus propice aux rencontres et aux exercices pratiques, tandis que l'intérieur correspond plus à une expérience pour des petits groupes de personnes (une famille par exemple). Plusieurs dispositifs spatiaux ont été retenus et ont par la suite alimenté la réflexion sur l'organisation spatiale du projet itinérant proposé dans ce travail de fin d'étude. Ces dispositifs sont notamment le déploiement de parois pour accéder aux fonctions directement sur le module (projet W.o.W) et la division d'un espace quelconque en plusieurs zones, chacune abordant une dimension de la démarche proposée (Laboratoire de quartier à Otrante).

### 4.2.2 Projet itinérant propre au TFÉ

Le choix d'un module itinérant n'était pas le premier, et les premiers essais proposaient un projet d'architecture plutôt traditionnel. En effet, le programme a changé un certain nombre de fois, allant d'un atelier pour tous jusqu'à des locaux temporaires pour les associations locales, en passant par une salle d'exposition (permettant de sensibiliser les habitants au sujet et d'autres actions locales).

Après réflexion, le choix s'est porté vers la proposition la plus innovante, qui était donc d'assembler les fonctions proposées dans les divers programmes pour former une sorte de condensé de l'offre d'auto-réhabilitation accompagnée, qui permet d'avoir un avant-goût de la démarche sans pour autant être obligé de s'y engager. Ce module itinérant possède plusieurs caractéristiques, dont certaines ne peuvent être retrouvées dans un projet d'architecture plus traditionnel. Celles-ci sont :

- La modularité : Le projet prévoit deux modules qui peuvent être agencés selon l'espace disponible ;
- L'accessibilité : Le module se situant sur l'espace public, il est donc facilement accessible par tous ;
- La sécurité : L'encadrement par des professionnels pour la fonction atelier offre un environnement sécurisé ;
- La mobilité : Le fait d'avoir un projet itinérant permet d'aller directement là où se trouve le public cible, et encourage les gens à faire le premier pas vers l'amélioration de leur situation. En effet, le fait de devoir aller soi-même contacter un organisme a tendance à en décourager plus d'un.

- L'initiation : Le module fait office de premier pas vers une éventuelle auto-réhabilitation accompagnée, et permet donc de venir se renseigner sur la démarche dans plusieurs de ses dimensions (administratives et pratiques) sans avoir l'obligation de s'engager ;
- La rencontre : L'ensemble des activités est ouvert à tous, et permet non seulement au public cible de rencontrer les acteurs de l'ARA, mais également d'autres personnes dans la même situation.
- L'adaptabilité : Ce type de construction peut très bien faire la promotion d'autres actions par la suite sans se limiter au thème de l'auto-réhabilitation.

#### 4.2.2.1 MODES D'IMPLANTATION

Le projet itinérant développé dans le cadre de ce travail propose plusieurs activités, qui sont liées aux éléments importants intervenant dans le processus d'auto-réhabilitation accompagnée visant un public plus précaire. Celles-ci sont intégrées à deux modules sous forme de deux remorques aménagées, qui s'ouvrent de façons diverses. Ces deux modules fonctionnent donc ensemble, et peuvent par leurs ouvertures, créer des espaces entre elles de différentes façons.

Comme décrit précédemment, cette construction à l'avantage de s'adapter au lieu où elle s'installe, allant d'un espace très limité (un trottoir par exemple), à un lieu où elle peut s'étendre au maximum. Les illustrations suivantes représentent diverses implantations sur le site de l'actuel contrat de quartier durable de Molenbeek, certaines plus contraignantes que d'autres.

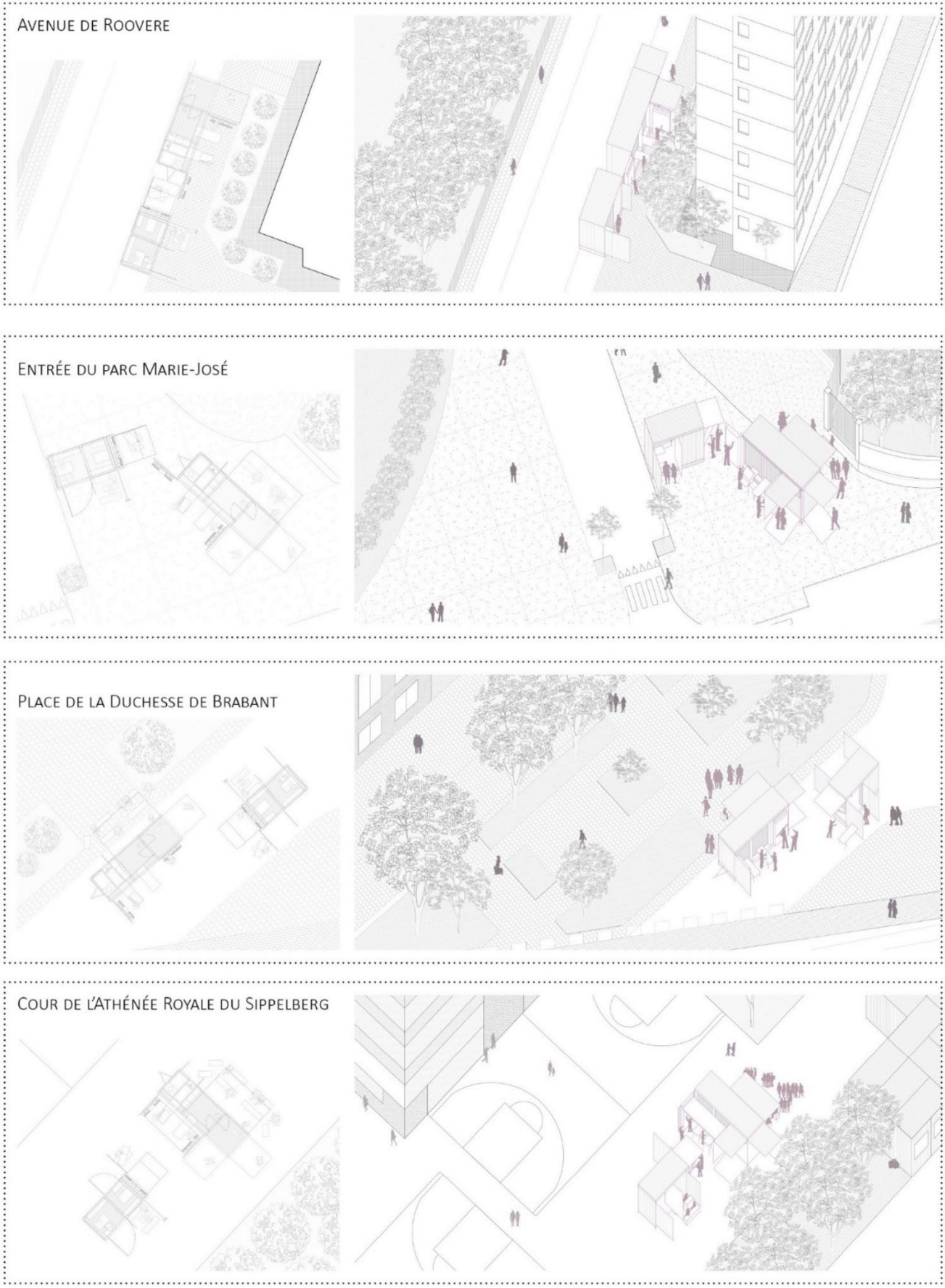


Figure 9 - Exemples d'implantation à différents endroits du périmètre du CQD

#### 4.2.2.2 UTILITÉ DU MODULE VIS-À-VIS DE LA PROBLÉMATIQUE ET DE LA DÉMARCHE

L'utilité de cette construction itinérante est qu'elle permet, à travers les fonctions qui y sont proposées, d'avoir un avant-goût des différentes dimensions de la démarche de l'ARA, et vise ainsi à convaincre les participants de faire appel à celle-ci.

La première fonction consiste à sensibiliser les participants, en leur apprenant à connaître la démarche de l'ARA, ce qu'elle peut leur apporter, aussi bien financièrement qu'humainement. Cette fonction est disponible grâce à un écran interactif disponible en déployant l'une des faces du module le plus grand vers le haut, qui peut être utilisé lors de présentations.

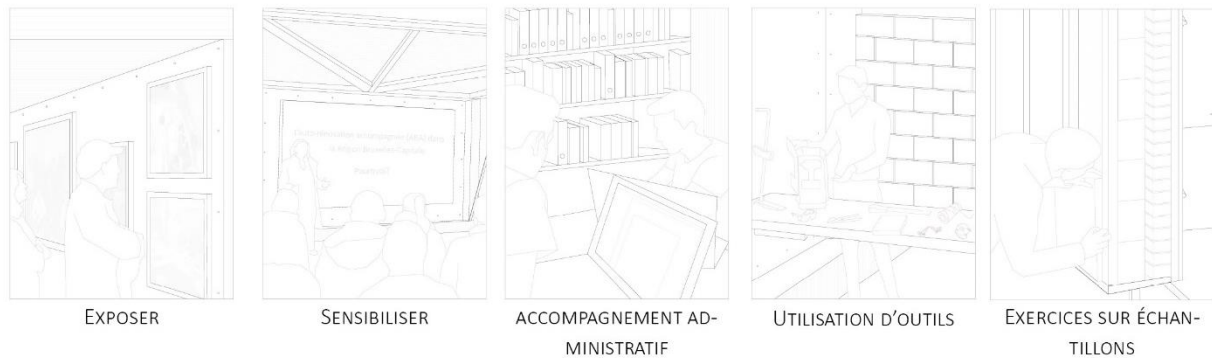
Une ou plusieurs personnes appartenant aux ASBL d'accompagnement administratif locales peuvent occuper l'intérieur du module le plus court, qui est organisé en deux petits bureaux permettant aux personnes d'avoir un premier contact avec les acteurs sociaux et donc de recevoir des informations sur les primes, les procédures à suivre pour les toucher et éventuellement faire les premières démarches pour bénéficier de l'aide d'un accompagnateur technique pour une future auto-réhabilitation.

La partie atelier a pour objectif d'initier les participants à la rénovation énergétique, grâce à l'intervention d'un accompagnateur technique, tel que sur un chantier ARA. Celui-ci partagera les bases de l'utilisation d'outils et de la mise en œuvre de matériaux, en encadrant les personnes lors d'essais sur des échantillons de murs, toitures et autres détails techniques fréquemment retrouvés dans les logements bruxellois (murs maçonnés, toiture en pente, etc.).

Enfin, un espace d'exposition est aussi prévu avec pour objectif de montrer les résultats d'expériences réalisées dans le cadre de chantiers d'auto-réhabilitation accompagnée réalisés (en France pour commencer, ainsi que les différentes étapes précédant et suivant ceux-ci (prise de contact, établissement du projet, planification de chantier, animations, etc.). Exposer les réalisations permettrait d'encourager les participants à faire confiance en cette démarche, qui par sa nouveauté, pourrait éveiller la méfiance de certains.

Les personnes chargées d'encadrer les participants sont au nombre minimum de 3 ; un représentant de la démarche qui s'occupe des présentations visant à sensibiliser, un acteur social qui a le rôle d'informer les participants sur les démarches administratives (primes et autres) et enfin un accompagnateur

technique. Ce nombre peut bien évidemment évoluer en fonction du nombre de personnes participantes.



#### 4.2.2.3 MODES DE CONSTRUCTION

Les dimensions des deux modules sont de respectivement 2,5x5m et 2,5x7,5m, le tout sur 3,5m de hauteur. Le bois s'est avéré être le matériau principal pour une question de poids, les modules étant sur roues. Ces deux modules sont composés d'une structure principale, posée sur les remorques de chaque partie, et qui est organisée selon une trame de 2,5x2,5m. Sur cette structure viennent se fixer des parois dont certaines sont fixes, et dans d'autres cas peuvent être déployées de façons diverses grâce à un simple système de charnières, et ainsi dévoiler un tableau interactif, des tables d'atelier déployables, un espace d'exposition ou encore des petits espaces de bureau.

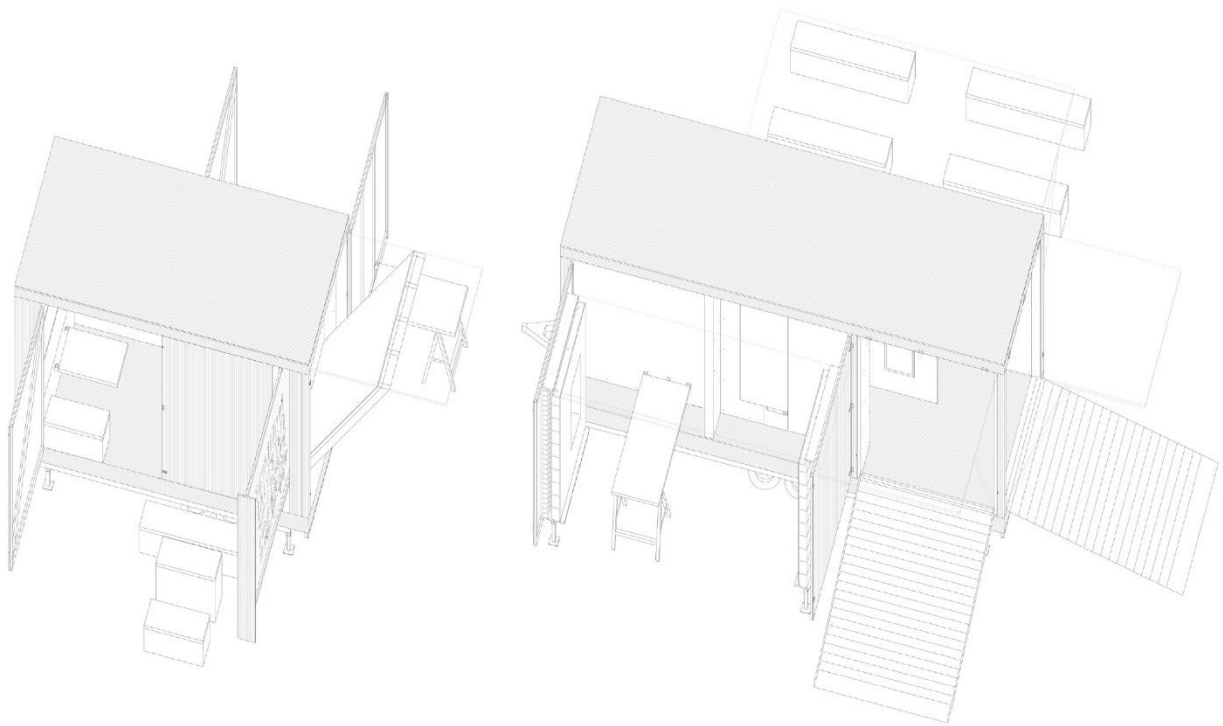


Figure 10 - Etapes de construction d'une des deux parties du projet itinérant

L'intention est de faire appel au réemploi de matériaux pour la majorité des éléments de construction en bois (structure, parois, etc.). La Belgique possède un réseau de réemploi relativement développé, notamment via Opalis<sup>88</sup>, un annuaire d'entreprises en ligne, qui permet en « quelques clics » de trouver les matériaux recherchés, ainsi que leur lieu de stockage dans le pays.

En ce qui concerne les rangements, une série d'étagères est accessible depuis l'intérieur des modules, mais également depuis l'extérieur, en coulissant certaines parois (par exemple pour les outils légers), ainsi que dans le mobilier qui n'est pas fixe (les caisses de rangement deviennent les bancs).

<sup>88</sup> Site accessible via l'adresse opalis.eu.



*Figure 11 - Les deux parties du module déployées*

#### **4.3 CONCLUSION DU CHAPITRE**

Après la grande quantité d'information théorique exposée faisant part de la problématique et de l'outil de lutte contre celle-ci, ce chapitre a proposé une action pour ajouter une dimension architecturale à la démarche proposée.

La sensibilisation et la visibilité de l'action ont été identifiées comme des éléments indispensables au succès de celle-ci. Le mode d'action choisi a donc consisté à la mise en place d'un outil de sensibilisation allié à l'architecture, sous la forme d'une construction itinérante. Ce n'est pas la première fois que ce genre d'outil est mis en place, puisqu'il a déjà été utilisé pour d'autres actions propres au milieu de la construction, rencontrant la plupart du temps un grand succès et permettant d'aller directement là où le public cible se situe. Cette méthode de sensibilisation n'est évidemment qu'une manière de faire et s'ajoute à d'autres méthodes comme celles mentionnées au point 3.2.3.

## 5. CONCLUSION

Le réchauffement climatique a, comme mentionné précédemment, poussé les politiques à encourager les modes de vie plus respectueux de l'environnement, que cela soit dans la façon de manger, de s'habiller ou d'habiter. Ce dernier point est illustré par l'action vis-à-vis du bâti, à travers les différentes stratégies de rénovation énergétique de celui-ci. Seulement, l'écologie reste encore considérée comme « le luxe de la classe moyenne » et une grande part de la population se retrouve encore « oubliée » dans cette transition écologique. La précarité énergétique est un problème peu connu du grand public, mais bien présent et agir vis-à-vis de celle-ci est indispensable à la réussite de ladite transition.

Cette problématique est très présente en Belgique, mais n'est à l'avant-plan que depuis peu. Celle-ci concerne les ménages qui, la plupart du temps aux revenus faibles, peinent à payer leurs factures liées à la consommation d'énergie, plus élevée que la moyenne, dû au fait que leur logement est souvent considéré comme passoire énergétique. Ces logements nécessitent donc des travaux pour améliorer les conditions de vie des habitants, mais également pour devenir moins énergivores et ainsi permettre d'accélérer la rénovation du bâti bruxellois.

L'objectif de ce travail de fin d'étude était tout d'abord de trouver un outil de lutte contre la précarité énergétique innovant, ou du moins peu exploité en Belgique, afin de diversifier les types d'action. Après discussions et recherches, le choix s'est porté sur la démarche d'auto-réhabilitation accompagnée, dite ARA. L'analyse de celle-ci a confirmé ses bienfaits pour les ménages dans cette situation difficile. Les avantages financiers sont évidemment un élément important quand il s'agit de travailler avec des personnes au revenu faible, mais ce qui différencie l'auto-rénovation accompagnée d'une autre aide est sa dimension humaine. Celle-ci est présente tout le long du processus et pas seulement lors de la phase préalable aux travaux, comme le proposent la plupart des démarches participatives développées en Belgique actuellement. En effet, rénover son logement de façon accompagnée permet d'une part le respect des normes et garantit une mise en œuvre de qualité, mais implique également l'occupant, qui devient acteur de son changement et développe des compétences.

En France, l'ARA existe sous la forme de réseau de partenaires dont les rôles se complètent, ce qui rend la démarche plus efficace que si chacun agissait séparément, et facilite les procédures aux personnes qui y font appel. Le rôle de coordinateur du réseau est assuré par les Compagnons bâtisseurs, qui proposent également un accompagnement technique grâce aux artisans qui sont membres de l'organisation. Cette mise en réseau, et donc le coordinateur en charge de le faire, constitue le principal manque en Belgique, où les acteurs nécessaires à la mise en place de la démarche sont pourtant

présents (et pour la plupart intéressés par l'action proposée). C'est pourquoi la première étape, avant la mise en réseau, est la désignation d'un coordinateur. La proposition faite dans ce travail est de créer une ASBL, qui assumerait l'ensemble des fonctions de coordination nécessaires. Les acteurs existants font partie du secteur social et technique, le premier assurant l'avant et l'après rénovation et le second assurant le bon déroulement du chantier et le contrôle de l'exécution de celui-ci.

En effet, les données récoltées ont montré que le secteur social belge possède un volet d'aide au logement et à la rénovation relativement développé, via plusieurs organismes comme le Réseau Habitat ou Homegrade. L'accompagnement à la rénovation n'est pas non plus une pratique inconnue et nombre d'artisans ont décidé d'ajouter cette compétence à leur pratique. Ce qu'il manque à l'accompagnement technique est d'un côté une base de données reprenant l'ensemble des artisans le pratiquant, permettant ainsi de trouver un accompagnateur en fonction de l'endroit où la rénovation a lieu, mais aussi une formation spécifique pour officialiser la pratique.

L'accompagnement ne peut évidemment se faire sans budget ni matériel. Ces deux points sont donc également à aborder. L'aspect financier se retrouve d'un côté via la nécessité de subsides pour financer la démarche, mais également chez l'habitant à travers l'utilisation de différentes primes. En ce qui concerne le matériel, le système d'outillage utilisé chez l'ARA français existe également dans la Région bruxelloise et peut donc être intégré à la démarche via un partenariat.

Certains aspects de la démarche demandent plus d'attention. Les deux premiers concernent des modifications à apporter au système actuel ; d'une part l'adaptation du système de primes, qui devraient pouvoir être accessibles grâce à l'accompagnement d'un acteur technique agréé et d'autre part un système d'assurance adaptée à la situation particulière qu'est la rénovation accompagnée chez un particulier. Vient ensuite le cas où l'occupant est locataire, situation qui ne peut être ignorée puisque le public ciblé par la démarche n'a la plupart du temps pas les moyens d'être propriétaire. Enfin, le dernier point d'attention concerne la communication à tout moment de l'accompagnement, que cela soit entre les acteurs, entre ceux-ci et le public cible, mais également entre la démarche et le public cible, et traite donc de la visibilité de l'action.

C'est sur ce dernier point que s'est basée la conception du projet d'architecture, le module itinérant paraissant être la meilleure façon de compléter les méthodes plus traditionnelles.

L'analyse de la problématique, de la démarche choisie et du fonctionnement de cette dernière ont donc permis d'affirmer qu'un réseau d'auto-réhabilitation accompagnée pourrait tout à fait voir le jour dans la Région de Bruxelles-Capitale, mais également dans les autres régions du pays, même si certains

aspects de celui-ci doivent encore faire l'objet de discussions, ce qui demandera un investissement et prendra un certain temps.

Néanmoins, de plus petites actions, telles que des animations et de la sensibilisation (proposées notamment par le « module d'auto-rénovation ») ou encore des actions à l'échelle du quartier (comme le propose le contrat de quartier durable) sont envisageables à court ou moyen terme. Le réel changement, incluant tous les particuliers dans la transition énergétique, y compris ceux en situation de précarité énergétique, reste un objectif atteignable, mais demandera encore beaucoup de temps, de travail et d'implication.

## 6. BIBLIOGRAPHIE

- Agence Nationale de l'Habitat, *Etre mieux chauffé avec maprimerenov' et habiter mieux*, <https://www.anah.fr/proprietaires/proprietaires-occupants/etre-mieux-chauffe-avec-maprimerenov-et-habiter-mieux/>, consulté le 4 avril 2021
- Agence Nationale de l'Habitat, *L'aide à l'auto-réhabilitation accompagnée*, octobre 2020, [https://onpe.org/sites/default/files/4.\\_ara\\_anah\\_2020\\_10\\_27.pdf](https://onpe.org/sites/default/files/4._ara_anah_2020_10_27.pdf), consulté le 4 avril 2021
- Assurances-construction (mai 2017). Dans *Dictionnaire Permanent Construction et urbanisme*, Les éditions législatives, consulté le 20 mai 2021
- AUTEUR INCONNU, *L'auto-réhabilitation accompagnée, conditions et travaux pris en compte, date inconnue*, <https://www.quelleenergie.fr/aides-primas/aides-anah/auto-rehabilitation-accompagnee>, consulté le 23 octobre 2020
- Auteur inconnu, *L'auto-réhabilitation du logement en pratique*, 2006, <https://www.transition-europe.eu/sites/default/files/publications/files/070228-guide-autorehabilitation.pdf>, consulté le 5 avril 2021
- BAUDAUX A., BARTIAUX F., *Précarité énergétique et aide sociale en Région de Bruxelles-Capitale*, Brussels Studies, 2020. DOI : 10.4000/brussels.5162, <http://hdl.handle.net/2078.1/238894>
- BLANC M., *Métiers et professions de l'urbanisme : l'ingénieur, l'architecte et les autres*, Espaces et sociétés 2010/2 (n° 142), pages 131 à 150
- BOARDMAN B, *The Ten Percent-Rule - Boardman*, 1991
- BONDIER S., *Auto Réhabilitation Accompagnée, Outil d'insertion par l'habitat*, date inconnue, [https://onpe.org/sites/default/files/atelier3\\_ara-sbondier.pdf](https://onpe.org/sites/default/files/atelier3_ara-sbondier.pdf), consulté le 5 avril 2021
- Bonnevie, *Les Ambassadeurs du Passif – Les acquis de l'expérience Espoir*, <https://docplayer.fr/13562911-Les-ambassadeurs-du-passif-les-acquis-de-l-experience-espoir.html>, consulté le 18 mai 2021
- Bruxelles Environnement, *Conditions générales primes énergie 2021, Formulaire – Primes énergie 2021*, 2021, [https://environnement.brussels/sites/default/files/primes-premies/GIDS\\_CG\\_FR\\_2021.pdf](https://environnement.brussels/sites/default/files/primes-premies/GIDS_CG_FR_2021.pdf), consulté le 12 mai 2021

- Bruxelles Environnement, *RENOLUTION: une stratégie pour rénover le bâti bruxellois*, 30 avril 2021, Bâtiment et énergie > Bilan énergétique et action de la Région > RENOLUTION: une stratégie pour rénover le bâti bruxellois, consulté le 10 mai 2021
- Casablanca, *Rapport annuel 2018*, Daniel Alliet, 2018, <http://www.casablanca.be/construct/RA2018FR.html>, consulté le 3 mai 2021
- CDR, Catalogue d'outils pédagogiques, 2019, [https://www.cdr-brc.be/sites/www.cdr-brc.be/files/Media/pdf/CDR-Outils%20P%C3%A9dagogiques\\_2019.pdf](https://www.cdr-brc.be/sites/www.cdr-brc.be/files/Media/pdf/CDR-Outils%20P%C3%A9dagogiques_2019.pdf), consulté le 18 mai 2021
- CÉRÉZUELLE D., ROUSTANG G., *L'autoréhabilitation : se reconstruire en améliorant son logement*, Autoproduction accompagnée, 2010, p. 15-44
- CHAUVIN A., *Quelle place pour l'architecte dans l'accompagnement à l'autoconstruction ? Autoconstruire ensemble*, 2016, <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01388635/document>
- Cluster Eco-construction, *FAI-Re (Former-Accompagne-Inspirer, Rénovation efficiente) – Information sur le projet*, <http://clusters.wallonie.be/ecoconstruction-fr/fai-re.html?IDC=6448>, consulté le 10 mai 2021
- COENE J., MEYER S., *Baromètres de la précarité énergétique et hydrique : Analyse et interprétation des résultats 2009-2018*, 2020
- COLIN V., PITICI C., OVERNEY L., *L'auto-rénovation accompagnée*, Janvier 2012, [http://www.ch-levinatier.fr/documents/Publications/Rapports\\_RECHERCHE\\_Orspere\\_Samdarra/L\\_auto-renovation\\_accompagnee\\_\\_V-Colin-C\\_Pitici-L\\_Overney\\_Avril\\_2002.pdf](http://www.ch-levinatier.fr/documents/Publications/Rapports_RECHERCHE_Orspere_Samdarra/L_auto-renovation_accompagnee__V-Colin-C_Pitici-L_Overney_Avril_2002.pdf)
- Comité européen des régions, *L'heure est venue d'éradiquer la précarité énergétique*, 27 juin 2019, <https://cor.europa.eu/fr/news/Pages/time-to-eradicate-energy-poverty-in-europe.aspx>, consulté le 4 avril 2021
- Compagnons Bâisseurs, *Auto-Réhabilitation Accompagnée (ARA)*, <https://www.compagnonsbatisseurs.eu/autorehabilitation>, consulté le 25 octobre 2020
- Compagnons Bâisseurs, *Bricobus*, <https://www.compagnonsbatisseurs.eu/bricobus>, consulté le 21 mai 2021
- Conseil central de l'Economie, *Note documentaire : Les instruments communicationnels et d'accompagnement pour stimuler la rénovation des bâtiments*, 2021, [https://www.ccecrb.fgov.be/dpics/fichiers/2021-02-01-10-22-43\\_doc210236.pdf](https://www.ccecrb.fgov.be/dpics/fichiers/2021-02-01-10-22-43_doc210236.pdf), consulté le 20 mai 2021
- CONSTRUCTLAB, *Workshop on Wheels*, 2017, <https://www.constructlab.net/projects/w-o-w/>, consulté le 18 mai 2021

- CPAS de Bruxelles, *Renobru, Rapport d'activités du 1/01/2019 au 31/12/2019*, [http://cpasbxl.brussels/img/pdf\\_generaux/RENOBRU-Rapport%20Activite%202019.pdf](http://cpasbxl.brussels/img/pdf_generaux/RENOBRU-Rapport%20Activite%202019.pdf), consulté le 15 mai 2021
- CPAS DE BRUXELLES, *Renobru*, date inconnue, <http://cpasbxl.brussels/?p=104>
- CSDIngénieurs, *Se protéger des polluants du bâtiment : Les PCB*, [https://www.csd.ch/fr/portrait/documentation-brochures/1-3\\_pcb](https://www.csd.ch/fr/portrait/documentation-brochures/1-3_pcb), consulté le 20 mai 2021
- DROZD C., REQUENA-RUIZ I., MAHÉ K., SIRET D., *La construction du chez-soi dans la transition énergétique: entre conceptions de la performance et pratiques habitantes*. France. 2015, 979-10-95555-01-8. fihal-01274986f
- DUPRÉ M., DANGEARD I., MEINER S., *Comment sensibiliser localement à des pratiques écoresponsables ?* Dans *Gestion* 2014/4 (Vol. 39), pages 151 à 155
- Éloi L., *Écologie et inégalités*, *Revue de l'OFCE* 2009/2 (n° 109), pages 33 à 57
- EMELIANOFF C., *La problématique des inégalités écologiques, un nouveau paysage conceptuel*, *Écologie & politique* 2008/1 (N°35), pages 19 à 31
- Energ'éthique 04, *L'auto-réhabilitation accompagnée à destination de ménages en situation de précarité énergétique dans les Alpes de Haute-Provence, Bilan de la période de lancement : juin 2014 - décembre 2016*, 10 janvier 2017, <http://www.ener04.com/media/actions/ARA/EE04-1701-ARA04-RapportA12web.pdf>, consulté le 18 avril 2021
- ENERGIEHUIS-WARMERWONEN, *Wie zijn we*, <https://www.energiehuis-warmerwonen.be/particulier/wie-zijn-we>, consulté le 17 avril 2021
- EPEE, *Tackling Fuel Poverty in Europe*, Recommendations guide for Policy Makers, septembre 2009, [https://www.finlombarda.it/c/document\\_library/get\\_file?p\\_l\\_id=1313844&folderId=1327936&name=DLFE-6278.pdf#:~:text=The%20European%20Fuel%20Poverty%20and,to%20develop%20effective%20remedial%20mechanisms.](https://www.finlombarda.it/c/document_library/get_file?p_l_id=1313844&folderId=1327936&name=DLFE-6278.pdf#:~:text=The%20European%20Fuel%20Poverty%20and,to%20develop%20effective%20remedial%20mechanisms.)
- Espace environnement, *Accompagnement à la mise en œuvre du plan couleur du quartier Abelville*, 15 novembre 2015, [https://www.espace-environnement.be/wp-content/uploads/2016/11/capitalisation\\_quartier\\_abelville\\_lalouviere.pdf](https://www.espace-environnement.be/wp-content/uploads/2016/11/capitalisation_quartier_abelville_lalouviere.pdf), consulté le 18 mai 2021
- Espace environnement, *Je rénove moi-même...*, Pas à pas, fiche 5, mars 2013, [https://www.espace-environnement.be/wp-content/uploads/2015/11/Pasapas\\_fiche5.pdf](https://www.espace-environnement.be/wp-content/uploads/2015/11/Pasapas_fiche5.pdf), consulté le 28 décembre 2020

- Espace Environnement, *Mise en pratique du Plan couleur du quartier Abbelville à La Louvière* (Vidéo en ligne), 10 décembre 2015, consulté le 18 mai 2021
- Espace environnement, *Références et contacts*, Pas à pas, fiche 11, mars 2013, [https://www.espace-environnement.be/wp-content/uploads/2015/11/Pasapas\\_fiche11.pdf](https://www.espace-environnement.be/wp-content/uploads/2015/11/Pasapas_fiche11.pdf), consulté le 15 mars 2021
- EU Energy Poverty Observatory, *What is energy poverty ?*, date inconnue, <https://www.energypoverty.eu/publication/member-state-reports-energy-poverty-2019>, consulté le 23 octobre 2020
- EZRATTY V., DUBURCQ A., EMERY C., LAMBROZO J., *Environnement, Risques et Santé - Liens entre l'efficacité énergétique du logement et la santé des résidents : résultats de l'étude européenne LARES*, 2009
- FAI-Re, *Rapport des échanges de la table ronde sur le thème : Auto Réhabilitation Accompagnée et assurances l'ARA : Quelles pratiques, quelles solutions, quelles perspectives en matière d'assurance ?*, jeudi 9 mars 2017, [https://www.fai-re.eu/IMG/pdf/170309\\_cr\\_ara.pdf](https://www.fai-re.eu/IMG/pdf/170309_cr_ara.pdf), consulté le 18 mai 2021
- FEDAIS, *Qui est la Fedais ?*, <https://www.fedais.be/qui-est-la-fedais>, consulté le 15 mai 2021
- FEDération des ACcompagnateurs à l'autoproduction et à l'entraide dans le bâtiment, *Contribution de l'auto-réhabilitation accompagnée au plan de rénovation énergétique de l'habitat*, Rapport BERRIER, juin 2014, <https://www.fedac.fr/app/uploads/2016/03/14-06-Rapport-BERRIER.pdf>, consulté le 17 avril 2021
- FÉDÉRATION NORD DES SCOP BTP, *L'auto-réhabilitation accompagnée, comment ça marche ?*, date inconnue, [https://eco-renover.parc-vosges-nord.fr/upload/documents/Lauto-rehabilitation\\_accompagnee\\_-\\_Comment\\_ca\\_marche\\_.pdf](https://eco-renover.parc-vosges-nord.fr/upload/documents/Lauto-rehabilitation_accompagnee_-_Comment_ca_marche_.pdf), consulté le 17 novembre 2020
- FEDération des ACcompagnateurs à l'autoproduction et à l'entraide dans le bâtiment, *Formation : Opérateur de l'accompagnement à l'auto-réhabilitation du logement « tout public »*, 2016, consulté le 3 avril 2021
- Frérotte P., *La précarité énergétique Un cercle vicieux ? Analyse*, 2018, <https://www.cpcp.be/wp-content/uploads/2019/05/precarite-energetique.pdf>, consulté le 5 janvier 2021
- Groupe de travail « Assurance ARA », *Auto-Réhabilitation Accompagnée (ARA) - Étude en vue de favoriser l'assurabilité*, mai 2016, Paris
- Fondation Renzo Piano, UNESCO Laboratorio di quartiere a Otranto, <https://www.fondazionerenzopiano.org/it/project/unesco-laboratorio-di-quartiere-a-ottranto/>, consulté le 3 mars 2021

- Hamon V., Gérard M-M., Cottreel F. et Lefebvre C., *L'accompagnement à l'auto-réhabilitation du logement « tous publics » et l'émergence d'un nouveau métier du bâtiment*, Volume 1, juillet 2014, p.47
- HANOTIAUX G., *Chômeur : libre d'être bénévole ?*, Ensemble n°92, décembre 2016, p.43-49
- HAVEAUX C., *Précarité énergétique : comment inciter les propriétaires-bailleurs à rénover les logements loués ?*, Renouveau, 9 décembre 2019, <https://www.renouveau.be/fr/precarite-energetique-comment-inciter-les-proprietaires-bailleurs-a-renover-les/>, consulté le 15 mars 2021
- HELPSproject, *Les origines du projet*, <https://helpsproject.eu/projet-ecoconstruction-solidaire/#les-origines>, consulté le 30 mai 2021
- HERMESSE D., DE MOL M., *RETOUR D'EXPÉRIENCE : L'accompagnement d'habitants de logements à haute performance énergétique*, Formation bâtiment durable - Suivi et monitoring des bâtiments durables, printemps 2021, [https://environnement.brussels/sites/default/files/user\\_files/form83-210511-moni-1-7-rexp-acc-fr.pdf](https://environnement.brussels/sites/default/files/user_files/form83-210511-moni-1-7-rexp-acc-fr.pdf), consulté le 26 mars 2021
- Huybrechs F., Meyer S., Vranken J., *La Précarité Énergétique en Belgique Rapport final*, Décembre 2011
- Homegrade, *Le Prêt Vert Bruxellois - Pour financer des travaux économiseurs d'énergie dans votre habitation*, [http://homegrade.brussels/wp-content/uploads/publications\\_externes/Homegrade-PVB-FR-web.pdf](http://homegrade.brussels/wp-content/uploads/publications_externes/Homegrade-PVB-FR-web.pdf), consulté le 12 mai 2021
- Homegrade, *Primes 2021 - Synthèse des incitants financiers à l'achat et à la rénovation de logements en Région de Bruxelles-Capitale*, 15 février 2021, [http://homegrade.brussels/wp-content/uploads/Publications\\_internes/Homegrade\\_SynthesePrimes.pdf](http://homegrade.brussels/wp-content/uploads/Publications_internes/Homegrade_SynthesePrimes.pdf), consulté le 18 mai 2021
- Homegrade, *Qui sommes-nous*, <https://homegrade.brussels/homegrade/qui-sommes-nous/>, consulté le 7 mai 2021
- Institut bruxellois de statistique et d'analyse, Molenbeek-Saint-Jean, <https://ibsa.brussels/chiffres/chiffres-cles-par-commune/molenbeek-saint-jean>, consulté le 10 mai 2021

- Interreg France-Wallonie-Vlaanderen, *Auto Réhabilitation Accompagnée*, Podcast Jeudis du Webinaire FAI-Re (Vidéo en ligne), 28 août 2020, consulté le 30 avril 2021
- Interreg France-Wallonie-Vlaanderen, *FAI-Re (Former-Accompagne-Inspirer, Rénovation efficiente)*, Serge Vogels, octobre 2016, [https://www.fai-re.eu/IMG/pdf/presentation\\_fai-re.pdf](https://www.fai-re.eu/IMG/pdf/presentation_fai-re.pdf), consulté le 17 mai 2021
- Interreg France-Wallonie-Vlaanderen, *Projet FAI-Re*, 26 octobre 2020 (Vidéo en ligne), consulté le 26 mars 2021
- KAMMERLOCHER G., *Revaloriser la personne par l'auto-réhabilitation de son habitat, stratégie associative de lutte contre les exclusions*, 2004, consulté le 17 avril 2021
- KOH L., MARCHAND R., GENOVESE A., BRENNAN A., *Fuel Poverty-Perspectives from the front line*, août 2012, [https://www.sheffield.ac.uk/polopoly\\_fs/1.272226!/file/Fuel\\_Poverty-perspectives\\_from\\_the\\_front\\_line.pdf](https://www.sheffield.ac.uk/polopoly_fs/1.272226!/file/Fuel_Poverty-perspectives_from_the_front_line.pdf), consulté le 17 novembre 2020
- Le bon bail, *Le bail à rénovation*, <https://www.lebonbail.be/articles/le-bail-de-renovation>, consulté le 3 avril 2021
- Le guide social, *Le quotidien d'un assistant social*, 26 septembre 2018, <https://pro.guidesocial.be/articles/fiche-metier/article/le-quotidien-d-un-assistant-social>, consulté le 15 mai 2021
- LEIEDAL.be, *Wat doen we ?*, <https://www.leiedal.be/wat-doen-we>, Consulté le 18 mai 2021
- Maison de l'habitat durable, *L'habitat durable, uniquement pour les plus nantis ?*, La mdh vous informe, 13 mars 2014, [http://maisonhabitatdurable.be/spip.php?page=newsletter\\_mhd&id\\_rubrique=40](http://maisonhabitatdurable.be/spip.php?page=newsletter_mhd&id_rubrique=40), consulté le 16 avril 2021
- METTETAL L., ROUGÉ L., *Accompagner l'auto réhabilitation : Une démarche innovante pour les territoires ruraux.. [Rapport de recherche] Institut d'Aménagement et d'Urbanisme*, 2017. fffhalshs01498486f
- MEYER S., DR. MARÉCHAL K., *Comment mobiliser les propriétaires-bailleurs pour une rénovation « énerg-éthique »*, 31 mars 2017
- Monasbl.be, *Comment trouver des subsides pour mon ASBL ?*, 16 décembre 2020, <https://www.monasbl.be/info/comment-trouver-des-subsides-pour-mon-asbl>, consulté le 17 mai 2021
- Moore R., *Definitions of fuel poverty: Implications for policy*, Energy policy-

- NEUWELS J., *Politique de performance énergétique des logements à Bruxelles : une logique industrielle structurellement inégalitaire*, Dans *Espaces et sociétés* 2017/3 (n° 170), pages 73 à 90
- Notaire.be, *La personnalité juridique*, <https://www.notaire.be/societes/entreprise-individuelle-ou-societe/la-societe/la-personnalite-juridique>, consulté le 17 mai 2021
- Observatoire National de la Précarité Énergétique, *Fiche 4 : L'aide à l'auto)rehabilitation accompagnée de l'Anah*, mars 2018, <https://www.onpe.org/sites/default/files/4-ara-anah.pdf>, consulté le 4 avril 2021
- Office national de l'emploi, *Pouvez-vous exercer une activité bénévole pour un particulier ou une organisation ?*, 1<sup>er</sup> janvier 2021, Documentation > Feuilles info > Feuilles info travailleurs > T42, <https://www.onem.be/fr>, consulté le 19 mai 2021
- Oïkos, *L'accompagnement à l'auto-réhabilitation et à l'auto-construction*, Compte-rendu des rencontres interprofessionnelles de l'éco-construction rhône-alpes, 27 mai 2015, [https://www.oikos-ecoconstruction.com/wp-content/uploads/2015/11/RIPECO\\_2015\\_Accompagnement.pdf](https://www.oikos-ecoconstruction.com/wp-content/uploads/2015/11/RIPECO_2015_Accompagnement.pdf), consulté le 5 avril 2021
- Oïkos, *L'association*, <https://oikos-ecoconstruction.com/association/>, consulté le 23 octobre 2020
- Opalis, *Matériaux*, <https://opalis.eu/fr/materiaux>, consulté le 15 mai 2021
- OPENEXP, *European Energy Poverty Index (EEPI) - Assessing member states' progress in alleviating the domestic and transport Energy poverty nexus*, janvier 2019, p. 10
- Ordonnance du 27 juillet 2017, visant la régionalisation du bail d'habitation, [http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi\\_loi/change\\_lg.pl?language=fr&la=F&cn=2017072715&table\\_name=loi](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=fr&la=F&cn=2017072715&table_name=loi), consulté le 20 mai 2021
- PAZIENZA L., HERMESSE D., *Vivre le passif*, projet Espoir, date inconnue, [http://www.bonnevie40.be/images\\_th/bijlage\\_862\\_3175.pdf](http://www.bonnevie40.be/images_th/bijlage_862_3175.pdf)
- Plateforme de lutte contre la précarité énergétique, *La rénovation des logements sociaux : impliquer et accompagner les locataires*, Fondation Roi Baudouin, 2021, <https://www.kbs-frb.be/fr/Activities/Publications/2021/20210322NT1>, consulté le 18 avril 2021
- POLIZZI S., DE SMET A., ALARDOT F., DEGRAEVE I., *Primes énergie 2021 (fascicule de Bruxelles environnement)*, décembre 2020, p.3
- Pour des travaux sans danger, À noter, [www.travauxsansdanger.ch](http://www.travauxsansdanger.ch), consulté le 20 mai 2021
- Region de Bruxelles-Capitale, *Plan énergie climat 2030*, octobre 2019
- RÉMY J., *L'auto-réhabilitation accompagnée- Une philosophie d'intervention à la croisée de l'action sociale et de l'amélioration de l'habitat*, Recherche Sociale, juillet-septembre été 2007

- Renovate Belgium, *Rénover 3% des bâtiments /an à Bruxelles : une nécessité pour la population, pour le climat et pour l'emploi*, 2018, [https://www.renovate-europe.eu/wp-content/uploads/2019/02/2018\\_-Renovate\\_position-paper-Bruxelles-FINAL.pdf](https://www.renovate-europe.eu/wp-content/uploads/2019/02/2018_-Renovate_position-paper-Bruxelles-FINAL.pdf), consulté le 10 mai 2021
- République et canton de Genève, *Substances dangereuses dans l'environnement bâti*, Plan de Mesures 2018-2023, [https://static1.squarespace.com/static/5c7cf78df8135a44ada9c479/t/5fda0e998f5d764e68f222c7/1608126110373/Plan\\_mesures\\_substances\\_dangereuses\\_bati\\_2019\\_2023.pdf](https://static1.squarespace.com/static/5c7cf78df8135a44ada9c479/t/5fda0e998f5d764e68f222c7/1608126110373/Plan_mesures_substances_dangereuses_bati_2019_2023.pdf), consulté le 18 mai 2021
- RÉSEAU HABITAT, *Les activités*, <http://reseauhabitat.be/activites/>, consulté le 17 avril 2021
- Réseau Pluriel de l'Accompagnement à l'Auto-Réhabilitation, *Les chiffres des accompagnateurs de l'auto-réhabilitation*, juin 2017
- Réseau des acteurs contre la pauvreté et la précarité énergétique dans le logement, Diplôme Universitaire Auto Réhabilitation Accompagnée, Université du Littoral Côte d'Opale, 2019, [https://www.precarite-energie.org/IMG/pdf/programme\\_formation\\_2019.pdf](https://www.precarite-energie.org/IMG/pdf/programme_formation_2019.pdf), consulté le 5 avril 2021
- Réseau Rappel, *Quels dispositifs pour accompagner les ménages en précarité énergétique ?*, Guide, juin 2016
- RIXEN JF., DE BRUYN R., *Utiliser des matériaux de construction de récupération : nos bons plans*, Ecoconso, 04 février 2021, <https://www.ecoconso.be/fr/content/utiliser-des-materiaux-de-construction-de-recuperation-nos-bons-plans>, consulté le 16 mai 2021
- Service Public Régional de Bruxelles – Bruxelles Logement, *FAQ*, <https://bail.brussels/faq/>, consulté le 19 mai 2021
- Sibelga, *Qu'est-ce qu'un client protégé ?*, <https://www.sibelga.be/fr/protection-clients/clients-protectes>, consulté le 23 novembre 2020
- SIBENI A., LAHAYE W., BARTIAUX F., *De l'inconfort aux contraintes matérielles, du repli domestique aux pratiques adaptatives : vécus en précarité énergétique dans une région de Wallonie*. In: Nathalie Ortar, Hélène Subrémon, *L'atelier des usages de l'énergie. Anthropologie d'une transition en cours* (Europes : terrains et sociétés), éditions Pétra: Paris, 2018, p.123-136 (Accepté/Sous presse). <http://hdl.handle.net/2078.1/180682>

- Social énergie, La précarité énergétique fait couler beaucoup d'encre, 16 mai 2017, <https://www.socialenergie.be/fr/la-precarite-energetique-fait-couler-de-lencre/>, consulté le 19 avril 2021
- Stepentreprenre, *Créer une ASBL*, <https://www.stepentreprenre.be/creer-une-asbl/>, consulté le 19 mai 2021
- THOMSON H., SNELL C., LIDDELL C., *Fuel poverty in the European Union: a concept in need of definition?*, 20 avril 2016, People, place and policy, p.5-24. DOI: 10.3351/ppp.0010.0001.0002
- THYS P., *Maison de quartier Bonnevie – Centre de rénovation – Service d'aide à la rénovation pour des propriétaire à faibles revenus*, Dialogues, proposals, stories for global citizenship, juillet 2009, <http://base.d-p-h.info/en/fiches/dph/fiche-dph-7893.html>, consulté le 3 avril 2021
- THYS P., *Quartier de l'Étoile (Aide locative de Charleroi)*, Dialogues, proposals, stories for global citizenship, juillet 2009, <http://base.d-p-h.info/fr/fiches/dph/fiche-dph-7891.html>, consulté le 18 mai 2021
- Tournevie BXL, *Tournevie, c'est quoi ?*, <https://www.tournevie.be/tournevie-cest-quoi/>, consulté le 10 mai 2021
- Tournevie BXL, *Les formations de Tournevie*, <https://www.tournevie.be/formations>, consulté le 10 mai 2021
- TYSZLER J., BORDIER C., LESEUR A., *Lutte contre la précarité énergétique : Analyse des politiques en France et au Royaume-Uni*, Etude Climat, n°41, Septembre 2013
- VILLE DE BRUXELLES, *Projet de stratégie de réduction de l'impact environnemental du bâti existant en région de Bruxelles-Capitale aux horizons 2030-2050*, 2017, p.83-84
- W13, <https://www.welzijn13.be/organisatie>, consulté le 18 mai 2021
- WILLIQUET C., *La transition énergétique : vecteur d'émancipation ou de reproduction des inégalités sociales ?*, Etude 2014, Centre Avec, <https://www.centreavec.be/wp-content/uploads/2019/05/Comment-mener-une-transition-%C3%A9nerg%C3%A9tique-inclusive.pdf>, consulté le 23 mars 2021



