



Habitant Au
Coeur de tout

co&SiA
Pour le renouveau du Bassin minier

La réhabilitation adaptée aux usages

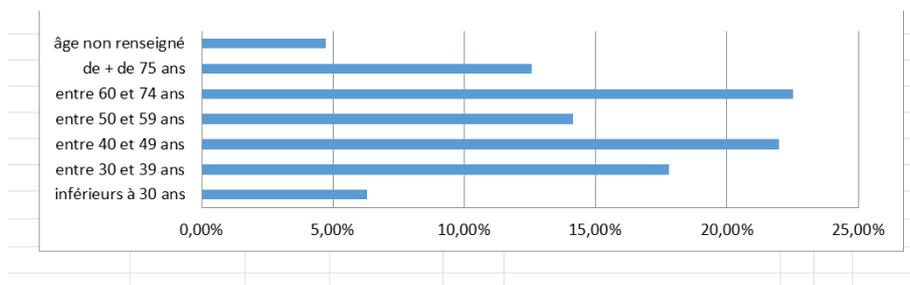
Les logements de la cité du Pinson ont été construits en 1920. Ils répondaient à une demande forte : il fallait loger les mineurs et leur famille.

Un siècle plus tard, ces maisons gardent leur intérêt architectural, voire historique. Néanmoins, le contexte économique a été bouleversé par la fermeture des mines, la typologie familiale a évolué, les jardins ont souvent été oubliés.

Ces transformations ont pu amener un certain désarroi à la population des cités minières. Si la réhabilitation des logements s'impose aujourd'hui, les habitants ont cependant besoin qu'elle leur soit expliquée ; ils ont besoin d'être écoutés et accompagnés également.

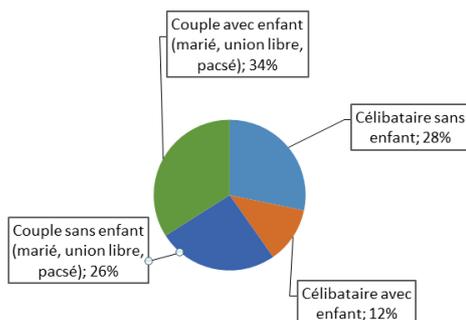
La cité aujourd'hui : quelques indicateurs

Une cité vieillissante



➔ le vieillissement de la population génère la nécessité d'adapter le logement

La composition familiale



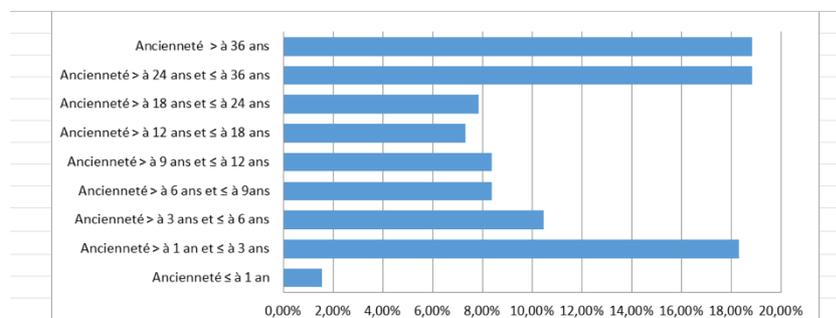
➔ la composition familiale n'est pas homogène, or le parc locatif propose 192 T4 et 1 T3



Habitant Au
Coeur de tout

co&SiA
Pour le renouveau du Bassin minier

L'ancienneté dans le logement



➔ les indicateurs d'ancienneté dans le logement présupposent l'attachement des habitants au quartier et, a fortiori, à leur maison : plus d'une personne sur 3 habite dans la cité depuis plus de 24 ans.

Un préalable incontournable : l'étude sociale

Une réhabilitation démarre impérativement par une étude sociale : entretien d'une à deux heures par foyer avec, pour objectif, la connaissance des locataires, de leurs pratiques, de leurs usages, de leurs difficultés, de leurs habitudes,...

La cité du Pinson

- 574 habitants pour 193 logements
- 58% des ménages en précarité énergétique
- 1/3 des logements non adaptés (16% en sur-occupation et 19% en sous-occupation)
- Faible taux de rotation (4,6%)
- Faible taux de vacance (0,75%)



Habitant Au
Coeur de tout



Pour connaître les besoins des habitants : SAPERLO

A la demande de Sia Habitat, le laboratoire DeVisu de l'Université Polytechnique Hauts de France a expérimenté la démarche Saperlo (Solution Adaptée pour la Performance Environnementale en Rénovation des Logements Ouvriers) sur la cité du Pinson. A partir des données de l'enquête sociale préalable de Sia Habitat, DeVisu a réalisé une étude approfondie qui a permis d'identifier précisément :

- les besoins et attentes des habitants, usagers de la cité du Pinson, au travers d'une « écoute active »,
- un profil usager caractérisant le degré de satisfaction de l'habitant (Satisfaction), son comportement (Action), ainsi que son niveau d'implication (Responsabilité) en termes d'économie d'énergie.

C'est le profil usager qui permet d'adapter la réhabilitation aux usages et d'accroître la perception du confort de l'habitant. Pour ce projet et pour ce quartier, le profil usager identifié oriente les choix d'intervention sur les logements, aussi bien en termes de réhabilitation thermique, qu'en termes d'aménagement de l'espace (intérieur et extérieur) du logement.

SAPERLO : la démarche

➤ Ecoute active permettant la hiérarchisation des besoins

<p>Le résultat de l'étude montre que la préoccupation immédiate de l'habitant n'est pas le confort thermique, mais le confort relatif à la taille du logement et au manque d'espace.</p> <p>L'étude montre des aspects de la réhabilitation qui ne semblaient pas primordiaux.</p> <p>Cette considération fondamentale oriente les choix du bailleur. Par exemple, réduire l'épaisseur de l'isolant des murs évite que l'habitant perçoive une réduction de la surface de son logement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Souhaite que l'on remette une porte entre l'entrée et la pièce séjour/chambre Fenêtres à isoler Changer les portes intérieures Changer les fenêtres Ajouter une fenêtre au salon, mur nord-est Abri pour pouvoir sécher le linge Ajouter une buanderie Agrandir la remise Agrandir la remise ou une deuxième remise Oui, garder la pergola Aménagement d'une pergola
---	--



Habitant Au
Coeur de tout

➔ Profil usager permettant l'adaptation de la réhabilitation aux besoins

Le profil usager a été établi à partir de mesures et de questions sur le ressenti en renseignant 3 critères : Satisfaction, Action, Responsabilité.

Le profil majoritaire pour la cité du Pinson montre des habitants globalement satisfaits de leur confort thermique et du prix payé pour ce confort. De plus les insatisfaits ne le sont pas nécessairement à cause de l'inconfort thermique.

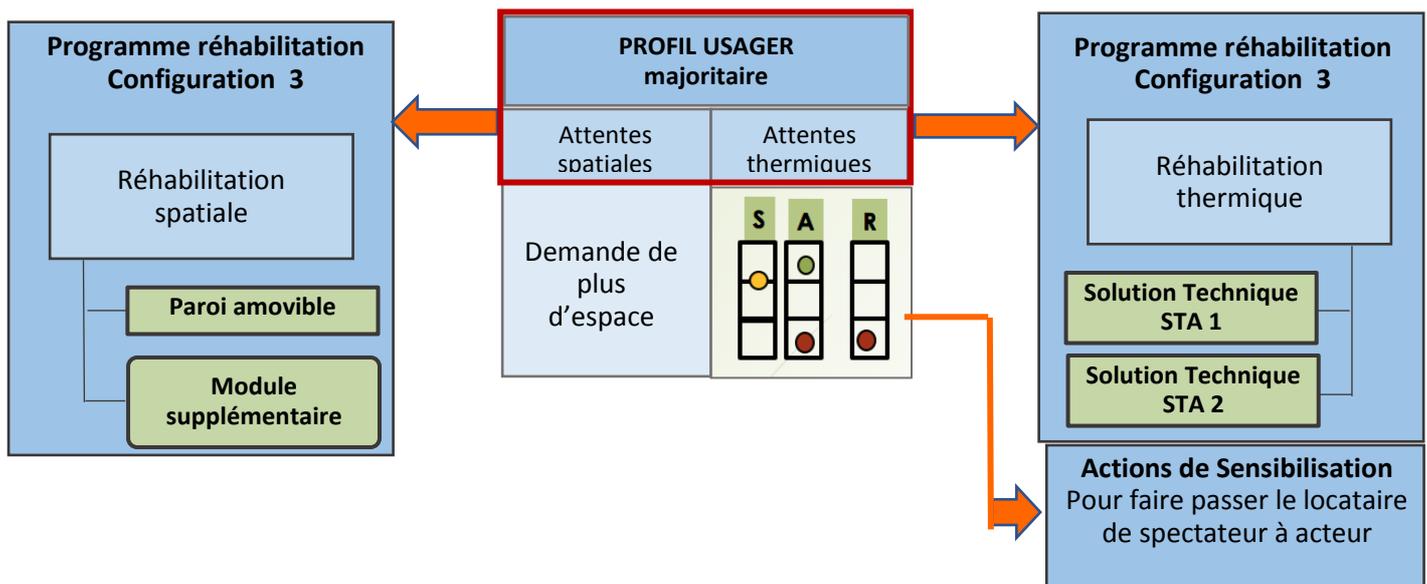
En termes d'implication en matière d'économie d'énergie, les habitants ne sont pas moteurs mais spectateurs.

PROFIL USAGER majoritaire													
Attentes spatiales	Attentes thermiques												
Demande de plus d'espace	<table border="1"><thead><tr><th>S</th><th>A</th><th>R</th></tr></thead><tbody><tr><td>●</td><td>●</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>●</td></tr><tr><td></td><td></td><td>●</td></tr></tbody></table>	S	A	R	●	●				●			●
S	A	R											
●	●												
		●											
		●											

Les résultats de l'enquête font ressortir une forte demande d'espaces supplémentaires dans le logement et l'absence d'un intérêt fort pour la réhabilitation thermique.

Bilan

A partir du profil usager, des propositions de réhabilitation spatiale et de réhabilitation thermique ont été avancées. Les propositions retenues sont le résultat du croisement de celles issues à la fois de la démarche SAPERLO et du bureau d'étude. Elles ont pris également en compte les contraintes économiques du bailleur.





*Habitant Au
Cœur de tout*

co&SiA
Pour le renouveau du Bassin minier

SAPERLO : interprétation

Les conclusions de l'enquête SAPERLO montrent que, si les logements sont anciens et énergivores, les habitants s'attachent cependant plus à la structure de leur habitation qu'au moyen de réaliser des économies d'énergie. Ils sont interpellés par le fait même que l'isolation par l'intérieur diminue la surface de leur logement. Il ressort en effet une réelle demande d'espaces supplémentaires dans le logement et une absence d'un intérêt fort pour la réhabilitation thermique.

Cette enquête SAPERLO témoigne ainsi de l'importance à accorder à l'accompagnement de l'habitant dans le cadre de la réhabilitation. Elle permet par ailleurs de pointer des aspects de la réhabilitation qui ne semblaient pas, a priori, primordiaux.

Parce que l'enjeu réside en une augmentation du pouvoir d'achat de l'habitant, Sia Habitat mènera les travaux de réhabilitation qui diminueront les charges des locataires. Parallèlement, un travail sera mené sur la modularité des logements.

Enfin, les actions conjuguées de sensibilisation, de pédagogie et de cohésion sociale permettront d'atteindre l'économie de charges visée par le bailleur et la transformation du rôle du locataire qui, de spectateur deviendra acteur.



Habitant Au
Coeur de tout

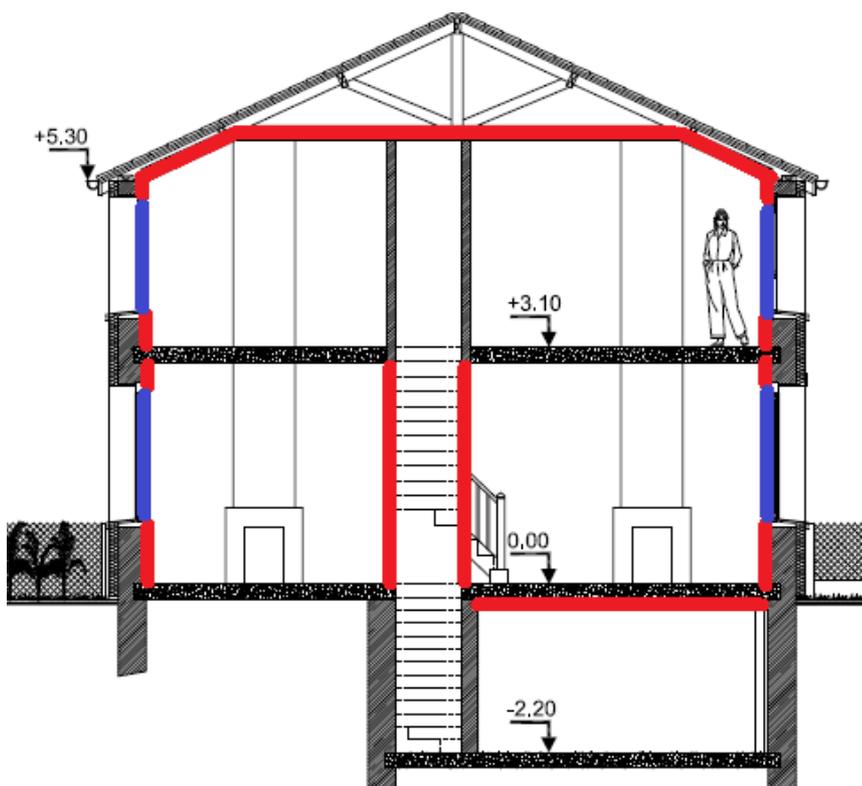
co&SIA
Pour le renouveau du Bassin minier

La réhabilitation thermique

BBC Réno : isolation...

Si l'isolation thermique n'est pas la principale préoccupation des habitants, les cités minières demeurent cependant à rénover. Construite au début du XXème siècle, la cité du Pinson est un exemple des logements ouvriers que l'on trouve aujourd'hui encore dans les Hauts de France. Cette réhabilitation du logement permet de suivre la logique d'augmentation des ressources de l'habitant qu'a engagée Sia Habitat.

➔ Accroître les ressources



Isolation de la toiture

Remplacement des menuiseries extérieures et des portes

Isolation des murs extérieurs

Isolation de la cage d'escalier + Porte de cave

Isolation de la cave

Cette isolation amène une économie mensuelle à l'habitant, de l'ordre de 30 à 50 € (cf. « Pour aller plus loin », observatoire des charges).



Habitant Au
Coeur de tout

co&SiA
Pour le renouveau du Bassin minier

... et pédagogie

➔ Accompagner les habitants

Sia Habitat prend en charge, dans le cadre de la réhabilitation :

- L'organisation et le coût du déménagement : réalisé par un déménageur professionnel avec mise à disposition des cartons
- Pour les personnes âgées ou handicapées, un accompagnement spécifique est possible : aide à la mise en carton, démontage/remontage de meubles si nécessaire, démontage de tringles à rideaux, lustres, étagères...
- La mise à disposition d'un garde-meubles sécurisé pour le stockage des affaires non emportées dans les logements temporaires
- Les ouvertures de contrat et des consommations pendant le relogement temporaire (eau, gaz et électricité)
- Le remboursement des frais de transfert du courrier et de ligne téléphonique/internet

Les équipes de Sia Habitat sont également mobilisées afin d'accompagner les locataires du lancement des travaux jusqu'à leur achèvement complet.

Le pilote social est l'interlocuteur privilégié des locataires pendant toute la durée du chantier. Il est mis à disposition par l'entreprise attributaire des travaux.

Il est joignable par téléphone, par courrier électronique, ou en entretien sur rendez-vous.

Il est intégré à l'entreprise de travaux mais son rôle est bien plus que technique, il intervient dans de multiples situations avec le souci de la satisfaction client :

- Rencontre des locataires avant les travaux pour explications sur le déroulement du chantier, le déménagement, le planning et les travaux
- Prise en compte des demandes et des contraintes des locataires : date de déménagement, accompagnement spécifique à prévoir (personnes âgées ou présentant un handicap), adaptation de la position d'équipements (radiateurs, prises de courant...)
- Réalisation de l'état des lieux avant travaux avec le locataire et information de la date de déménagement et de retour dans le logement initial
- Avant, pendant et après les travaux, il relaye les demandes des locataires à l'entreprise travaux et à Sia Habitat



Habitant Au
Coeur de tout

co&SIA
Pour le renouveau du Bassin minier

➔ Pallier l'effet rebond

- Dans le logement tiroir dans lequel il séjourne 6 à 8 semaines, le locataire est invité à découvrir la réhabilitation sous un angle plus technique : explication de la BBC Réno, apprentissage de la gestion de la chaudière, du thermostat,...
- Un « livret vert » est remis en fin de chantier à l'habitant qui regagne son logement. On y trouve les informations essentielles qui permettent un bon usage des équipements et du logement.
- Le nouvel état des lieux, réalisé au retour dans le logement, permet de ré-expliquer le fonctionnement du logement rénové à l'habitant.
- Une visite, un mois après l'emménagement, est faite par un technicien Sia Habitat. Celle-ci permet d'évaluer la prise en main du logement par le locataire.
- Le pilote social reste l'interlocuteur privilégié des habitants, y compris de ceux qui ont réintégré leur logement et cela, sur toute la durée des travaux. Passé le délai des travaux, les habitants peuvent joindre le centre de relation clients qui est informé et en mesure d'alerter rapidement les techniciens Sia Habitat si nécessaire.
- L'évaluation réelle de l'économie d'énergie se fait l'année suivante.

La cloison modulable

Pour répondre à la demande clairement énoncée par les habitants au cours de l'enquête SAPERLO, l'expérimentation a été orientée vers la modularité des logements.

En transformant l'habitation en un lieu évolutif, Sia Habitat permet aux habitants de demeurer « chez eux » et de gagner en confort.

Le logeur ne se contente plus de loger, il accompagne son locataire. Pour cela, il développe différents moyens d'écoute (enquête sociale, Méthode SAPERLO, mais également, jeunes en service civique - notamment sur les tiers-lieux et la permaculture,...). L'analyse des besoins laisse place à l'expérimentation de solutions adaptées.

La cloison modulable est une réponse à une demande récurrente qui permet de faire face à l'évolution familiale, à la maladie, au vieillissement ou, plus simplement, qui amène une réelle liberté à l'habitant qui module lui-même son logement sans dégrader l'espace ou se mettre en danger.

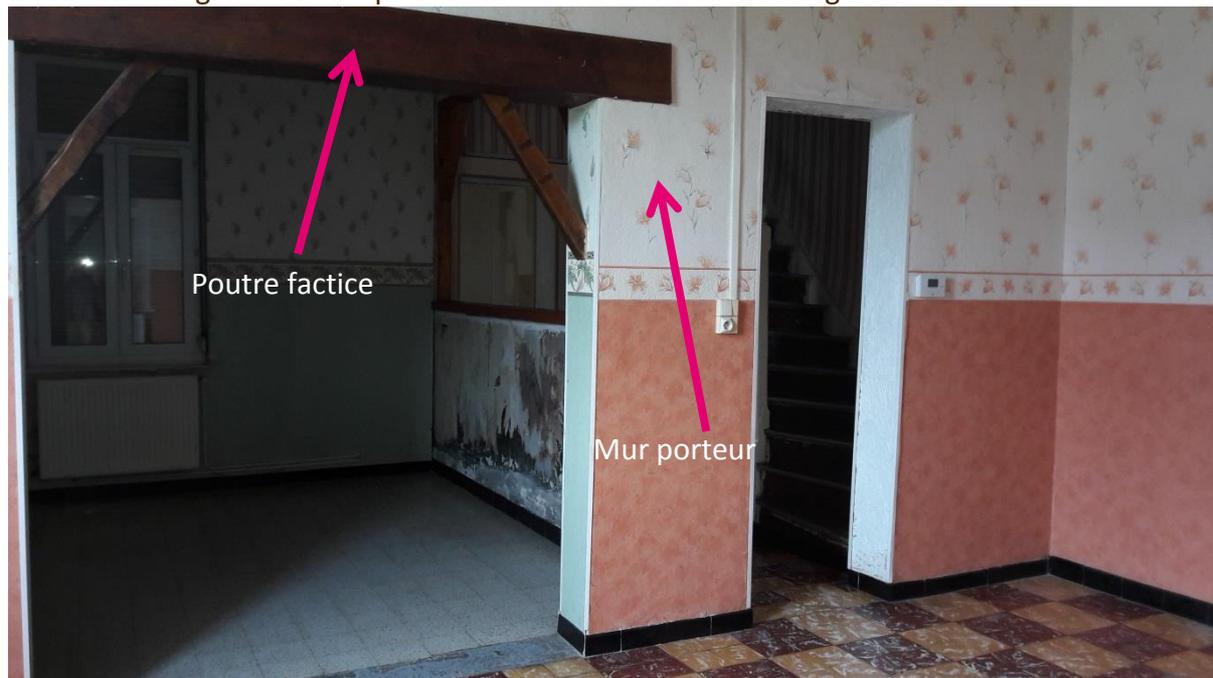


Habitant Au
Cœur de tout

co&SIA
Pour le renouveau du Bassin minier

Des risques à écarter

Devant l'évolution familiale, certains habitants pensent être en mesure de moduler eux-mêmes leur logement. Cela peut conduire à des situations dangereuses.



Cela provoque également une réelle dégradation du logement. Le locataire, quand il « aménage » son habitation, ne tient compte ni des contraintes techniques ni de la solidité de l'ouvrage : le mur porteur est abattu et il y a un risque d'effondrement.

L'habitant ne se préoccupe pas de la présence éventuelle de plomb ou d'amiante.

La méconnaissance des aspects technique et réglementaire est préjudiciable.

Une cloison pour de nouveaux usages

- La maison a pu être louée à un jeune couple avec un enfant. Quand la famille s'agrandit, les parents souhaitent bénéficier d'une chambre supplémentaire.
- Quand un enfant quitte le foyer, les parents peuvent souhaiter retrouver un grand séjour et agrandir ainsi la pièce de vie.
- A l'occasion d'un mariage ou d'une fête, la famille souhaite recevoir des amis ou parents. La modularité du logement est un véritable atout.
- Quand l'un des membres de la famille se casse une jambe, il est extrêmement pratique de pouvoir profiter d'une pièce supplémentaire au rez-de-chaussée.
- En cas de maladie, la possibilité d'installer une chambre médicalisée est précieuse.
- Enfin, pour accompagner le vieillissement tout simplement, il est rassurant pour le locataire de savoir qu'il pourra rester chez lui et utiliser une chambre au rez-de-chaussée.



Habitant Au
Coeur de tout

co&SiA
Pour le renouveau du Bassin minier

Les solutions

La modularité permet de s'adapter aux usages sans pour autant « dégrader » l'architecture existante. Le logement offre ainsi plusieurs espaces mais garde la possibilité de revenir à sa forme initiale.

Deux types de cloisons modulables ont été étudiés et sont proposés :

- Cloison coulissante
- Cloison repliable

➔ Cloison coulissante

Il s'agit d'une cloison fixée au plafond, par rail métallique, qui sépare la grande pièce (séjour) de la plus petite (chambre). Lorsqu'elle est repliée, la cloison coulissante se superpose, côté séjour, au mur situé au pied de l'escalier.

Les éléments mobiles seront composés de châssis métalliques avec 2 lèvres d'étanchéité acoustique (affaiblissement acoustique de la cloison : 38 dB).

Les panneaux sont en particules de bois agglomérées. Le rail en aluminium est encastré dans le plafond suspendu, avec chariot à roulement à billes.

➔ Cloison repliable

Cette cloison repliable sépare la petite pièce (chambre) de la circulation. Elle intègre une porte pour permettre l'accès à la pièce.

Les châssis assurent une étanchéité acoustique (affaiblissement acoustique de 36 dB). La manipulation est assurée par un chariot composé de 4 galets (avec roulement à billes). L'ossature porteuse est fixée dans le plancher bois en partie haute et en dalle en partie basse, avec un type mono directionnel.

Les panneaux sont composés d'un cadre autoporteur en aluminium anodisé, avec parement par plaque en bois aggloméré haute densité et remplissage par isolant laine de roche.

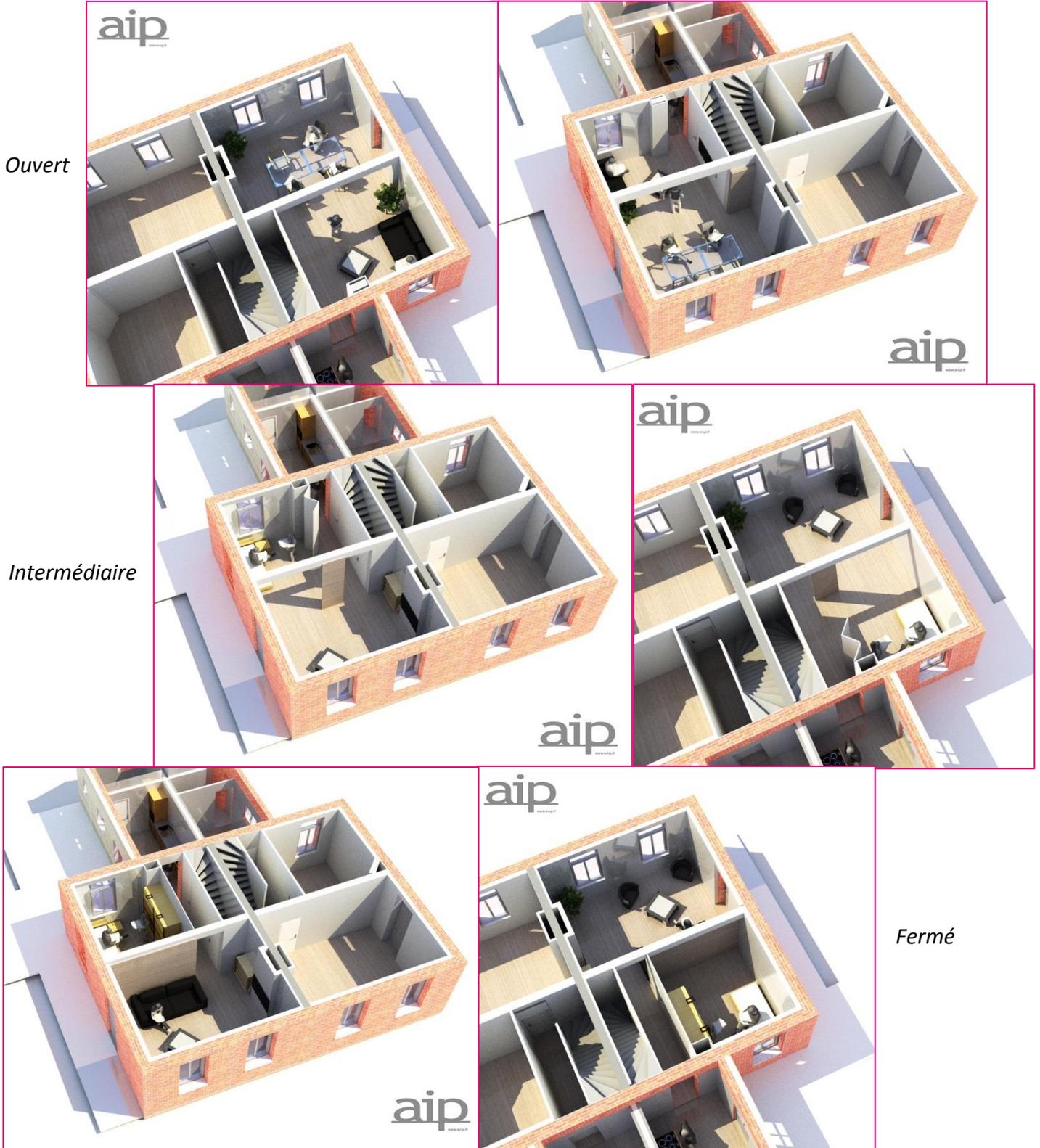
Lorsqu'elle est repliée, la cloison mobile est rangée dans une tête de cloison prévue à cet effet, le long du mur de façade.



Habitant Au
Coeur de tout

co&SiA
Pour le renouveau du Bassin minier

Exemples



Ouvert

Intermédiaire

Fermé



Habitant Au
Coeur de tout

co&SiA
Pour le renouveau du Bassin minier

Le coût

9 300,00 € HT/ cloison

Modularité séjour chambre	Prix Total HT
Ouverture refend existant	3 600,00 €
Dépose cloison	240,00 €
Dépose sol	630,00 €
Repose sol	1 480,00 €
Plinthes	490,00 €
Nouvelle Cloison modulaire - coulissante	900,00 €
Nouvelle Cloison modulaire - repliable	1 210,00 €
Nouvelle Porte	750,00 €
Modularité séjour chambre	9 300,00 €

Application et premières impressions

Dans le cadre de la réhabilitation de la cité du Pinson, et dans le prolongement de l'expérimentation, 15 logements ont été repérés pour l'installation de la cloison. Le repérage répond aux besoins identifiés à partir de l'étude sociale initiale ainsi qu'aux objectifs de peuplement fixés en lien avec la collectivité. Les critères de prise en compte sont la sur/sous occupation et le vieillissement.

☞ *« Ça me plaît bien ça, je pourrai faire dormir mes petits-enfants à la maison maintenant. Comme ça, ça fait des vacances aux parents. Ils sont bien contents d'avoir du temps libre ! Et moi, ça m'occupe. Ils courent toujours partout ces petits jeunes. »*
Marie

☞ *« Je sais bricoler mais ça ne suffit pas pour transformer mon séjour. Avec ma femme, ça fait 50 ans qu'on vit dans la maison. Les enfants sont partis. On va pouvoir agrandir la salle. C'est bien. »*
André



Habitant Au
Coeur de tout

co&SiA
Pour le renouveau du Bassin minier

Le module complémentaire

De nouveau et dans le même esprit que ce qui a amené Sia Habitat à tester une cloison, la modularité des logements a été étudiée afin de répondre à la demande clairement énoncée par les habitants au cours de l'enquête SAPERLO.

Nous l'avons vu ci-dessus, le logement devient évolutif. C'est pourquoi l'installation d'un module complémentaire a été explorée.

Des risques à écarter

Beaucoup d'habitants sont enclins à construire eux-mêmes des extensions à leur logement. Ces installations sauvages dénaturent l'aspect architectural de la cité. Elles peuvent être sources de danger quand les habitants décident d'effectuer eux-mêmes et sans avis ni autorisation préalable, les branchements électriques ou l'installation d'un convecteur par exemple. La ventilation est oubliée.

Un module pour de nouveaux usages

L'installation d'un module complémentaire permet de bénéficier d'une chambre supplémentaire sans amoindrir le séjour.

Dans une configuration différente, cet ajout peut également permettre la création de nouvelles activités (cf. fiche l'Atelier de l'Habitant).

Les solutions

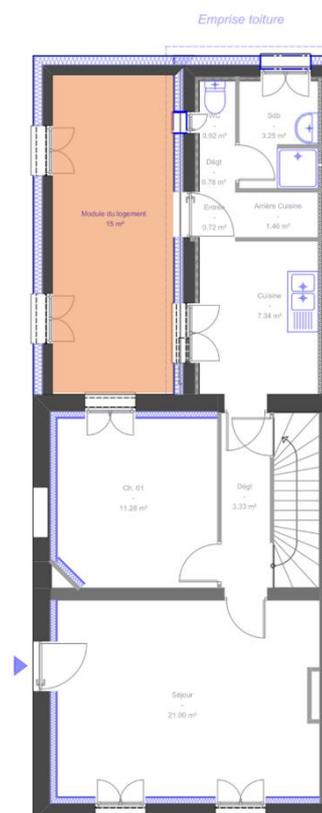
➔ Un module accolé au bâtiment existant

Les avantages

- Intégration complète du module au bâtiment secondaire d'un point de vue architectural et esthétique : même bardage que celui qui est prévu sur le bâtiment secondaire
- Création d'une pièce supplémentaire intégrée au logement existant

Les inconvénients

- Suppression des accès à la lumière naturelle et réduction de la luminosité actuelle
- Suppression de la ventilation naturelle du bâtiment existant (fenêtres condamnées)





*Habitant Au
Cœur de tout*

co&SiA
Pour le renouveau du Bassin minier

- Jonction entre le module et le bâtiment existant ne pouvant être réalisée à moindre coût et difficilement reproductible à grande échelle :
 - Risque de dégradation de la façade existante qui ne pourra pas correctement être ventilée
 - Difficulté à traiter les eaux pluviales sur le bâtiment existant
 - Jonction des toitures compliquée
 - Etanchéité à l'air et à l'eau difficile à traiter
 - Différence de hauteur difficile à gérer entre le bâtiment existant et le module

Ces contraintes étant difficiles à traiter techniquement sans surcoût majeur, nous n'avons pas maintenu cette proposition dans l'expérimentation.





Habitant Au
Coeur de tout

co&SIA
Pour le renouveau du Bassin minier

➔ Un module à proximité du bâtiment existant

La première solution n'étant pas satisfaisante, la possibilité d'installer un module à proximité du bâtiment existant, mais non accolé, a été étudiée.

Les avantages

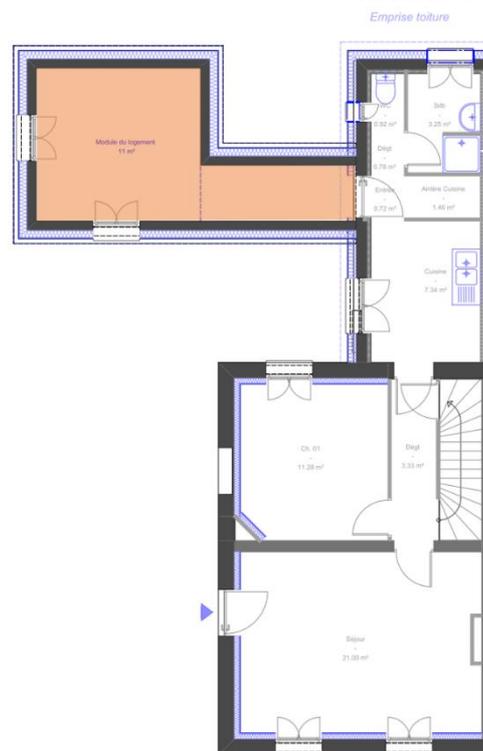
- Conservation des accès à la lumière naturelle
- Conservation de la ventilation naturelle
- Pas de jonction nécessaire, ou éventuellement une jonction par sas, permettant de traiter la différence de niveau entre bâtiment existant et module
- Pièce totalement indépendante du reste de l'habitation

Les inconvénients

- Moins bonne intégration au bâtiment existant
- Création d'espace résiduel sur la terrasse à l'arrière du bâtiment
- Ne s'adapte pas au bâtiment possédant une remise accolée (porte disposée à des endroits différents), un réaménagement intérieur pourrait être à prévoir
- Sans sas, il y a nécessité de sortir du logement pour accéder à cette pièce complémentaire

Les caractéristiques techniques

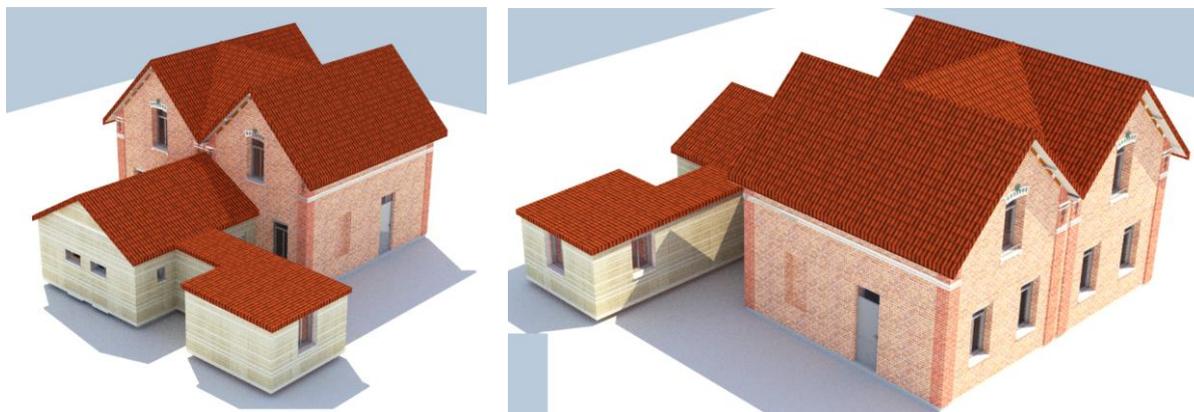
- Module en ossature bois
- Bardage identique à celui du bâtiment secondaire du logement existant pour une meilleure intégration
- Isolation de l'ensemble des parois : murs, plancher, toiture
- Raccordement en électricité du module à l'attente électrique prévue dans le bardage du bâtiment existant
- Chauffage électrique
- Ventilation par extracteur d'air simple flux mono-pièces





*Habitant Au
Coeur de tout*

co&SiA
Pour le renouveau du Bassin minier



Le coût

L'installation d'un module génère une dépense supplémentaire allant de 25 000 à 30 000 € TTC.

Application

L'étude architecturale et technique a été effectuée dans le cadre de l'incubation. Par contre, les coûts et les délais liés aux procédures de marchés publics ne permettent pas l'application concrète sur la réhabilitation de la cité du Pinson.

Néanmoins et parce que cette amélioration reste envisagée comme une réelle opportunité, Sia Habitat poursuit son étude sur la mise en place d'un module.

Différentes pistes sont exploitées qui permettront de réduire les coûts : la multiplication qui permettra les commandes groupées, la mise en œuvre dans le cadre de chantiers école, l'implication des habitants, dans un chantier participatif, pour la construction et l'installation des modules...

Pour aller plus loin...

richard.defretin@sia-habitat.com