

# ÉCO-RÉNOVATION d'une ancienne étable

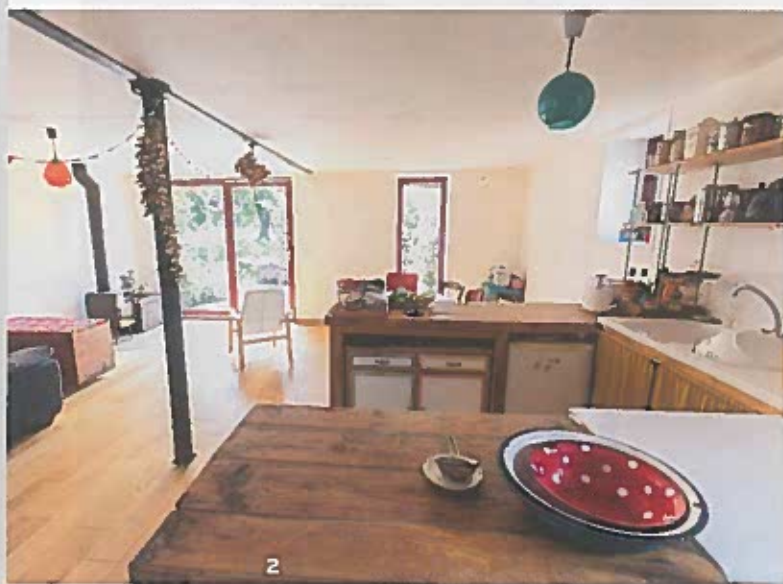
Les matériaux naturels tels que le bois, la paille et l'argile se prêtent à merveille à l'auto-construction, à condition de faire preuve de rigueur. Loin du cliché de la « hutte d'Indien », voici un projet mené avec sérieux, insufflant une seconde vie à une ancienne étable.

Texte et photos Denis Vasilov  
(sauf mention contraire)





1 / La porte coulissante rouge rappelle le passé agricole de cette étable rénovée en logement. 2 / Pour profiter au maximum de la surface au sol (40 m<sup>2</sup>), le rez-de-chaussée se présente comme un grand espace de vie entièrement ouvert. 3 / Un étage, construit en ossature bois, a été ajouté au-dessus de l'étable, dont il se distingue clairement de par son bardage en douglas.



2

Florie et Guillaume, un couple dans la trentaine habitant à Lille, avaient une idée bien précise de ce qu'ils souhaitaient pour leur futur logement: un retour à un rythme plus naturel, de l'espace, un aspect humain et solidaire prononcé. C'est ainsi que le projet d'un habitat partagé en auto-construction a vu le jour. Le couple crée un collectif en 2011, et des candidats rejoignent la dynamique avec l'objectif de concrétiser le projet dans la région de Lille. Cependant, on ne devient pas constructeur en un jour. Le couple s'informe et se forme, tant en France qu'en Belgique, et participe à plusieurs chantiers. Fin 2012, le lieu est trouvé: une ancienne ferme s'étendant sur 40 ares, dont l'exploitation a cessé 50 ans plus tôt. Florie et Guillaume revendent leur maison à Lille pour financer les futurs travaux, et l'achat est concrétisé en 2013 via une société civile immobilière nouvellement créée, symboliquement baptisée «La Cense inverse».

#### PRESQUE À 100%... MAIS AVEC SAGESSE

Les débuts sont rudes. À peine habitable, la ferme se compose de plusieurs bâtiments, tous à rénover. Aucun ne dispose de chauffage, tous sont humides. Le premier hiver dans la nouvelle acquisition sera du genre «frisquet»... Florie et Guillaume héritent de l'ancienne étable, un bâtiment d'une surface au sol de 40m<sup>2</sup>, et les travaux débutent en juillet 2013. Souhaitant un chantier rapide, Guillaume prend une année sabbatique et Florie prend congé d'avril à septembre. C'est que le chantier est quasi 100% en auto-construction: à part le montage de l'ossature bois pour créer le premier étage, ainsi que la pose des châssis et du poêle, qui se feront avec l'aide de professionnels, l'ensemble est réalisé par le couple, des amis et des candidats auto-constructeurs qui viennent se former en mettant la main à la pâte. Le couple n'hésite cependant jamais à demander l'avis de personnes qualifiées avant de prendre des décisions techniques irréversibles. Une démarche pleine de sagesse, personne ne s'improvisant auto-constructeur.

### TOIT RECOUPÉ, ÉTAGE AJOUTÉ

La première étape consiste à recouper une partie du toit du hangar agricole joutant l'étable, et à monter une ossature et une charpente en bois sur l'étable afin d'ajouter un étage au bâtiment. L'isolation se fait à l'aide de paille, un matériau local, abondant et à l'excellente capacité isolante. L'ossature en bois verticale, de 22 cm de profondeur, est donc remplie par des ballots de paille de 35 cm, qui dépassent de 13 cm à l'intérieur de l'habitation. Un enduit au torchis, composé de paille et de terre du jardin, est appliqué sur les ballots. La finition intérieure est en argile, un matériau qui présente de nombreux atouts. Outre son esthétique, l'argile offre en effet une excellente qualité acoustique, régule l'humidité intérieure et améliore l'inertie thermique. À l'extérieur, le couple choisit d'appliquer un badigeon de chaux aérienne pour protéger l'ancien bâtiment contre l'humidité, tandis qu'un bardage vertical en douglas - qui grisonnera naturellement avec le temps - est posé sur l'ossature en bois.

### L'EXPÉRIENCE DE L'ARTISAN

En toiture, des ballots de 75 cm de large et de 35 cm de profondeur prennent place dans des caissons de charpente créés sur mesure. Au-dessus de la paille, et pour protéger celle-ci, des panneaux de fibres de bois de 6 cm sont fixés et servent de sous-toiture. Ils sont recouverts d'une toiture en acier, imposée par l'urbanisme dans le but de créer un raccord visuel avec la partie subsistante du toit du hangar. Le placement de la toiture a créé un débat : « Idéalement, nous aurions dû laisser une lame d'air entre la couverture en acier et les panneaux de fibres de bois, ou placer un pare-vapeur, explique Guillaume. Mais les chambres à l'étage sont chauffées à 16 degrés, et les murs laissent passer la vapeur d'eau. Le risque de condensation en toiture est donc très faible. Nous avons fait confiance à l'expérience de l'artisan sur ce point. » /---



## 20 HISTOIRES DE RÉNOVATION

Le présent reportage fait partie d'un projet plus vaste : « 20 histoires de rénovation ». Envie de découvrir d'autres histoires, d'autres bâtiments, d'autres territoires, d'autres techniques ? Vingt reportages relatant des rénovations réalisées en Wallonie et dans le nord de la France sont présentés au travers d'un livre (gratuit), d'une expo et d'un site web. Le but ? Présenter les dernières techniques, les tendances de fond, les diverses solutions possibles, au croisement des défis énergétiques, du respect de l'environnement et du patrimoine, afin de vous inspirer dans vos projets de rénovation. Plus d'infos sur [www.fai-re.eu](http://www.fai-re.eu)

1 / Le toit du hangar tout proche a dû être recoupé pour permettre la construction du nouvel étage au-dessus de l'étable. 2 / Les portes des chambres restent volontairement ouvertes pour profiter de la chaleur du foyer installé dans la pièce de vie au rez-de-chaussée.



### ISOLATION RIGOUREUSE

La dalle de sol du premier étage (l'ancien toit de l'étable) a été ragréée via une chape recouverte de parquet dans le bureau, de sisal dans les chambres et de tomettes dans la salle de bains. Les chants périphériques de la dalle sont protégés par des panneaux de liège qui descendent 20cm plus bas que le niveau inférieur de la dalle, afin d'éviter tout pont thermique à ce niveau. Le bardage extérieur recouvre cette isolation, et apporte un côté esthétique différent mais plaisant à l'ensemble.

Le rez-de-chaussée a également fait l'objet de lourds travaux: démolition des mangeoires et de la dalle en briques, percement des fenêtres, damage du sol et isolation avec des panneaux de liège de 12cm, recouverts d'une chape en béton pour renforcer l'inertie thermique de l'habitation, et d'un parquet posé sur un feutre de lin. Les murs de briques de 35 cm d'épaisseur sont isolés rigoureusement: une couche de 10 cm de liège (pour éviter tout pont thermique) est posée par l'intérieur; elle est recouverte par une ossature en bois remplie par 10cm de laine de bois. Vient ensuite un frein-vapeur hydro-variable. Enfin, une contre-cloison technique de 4 cm de profondeur permet le passage des techniques. Cet espace est lui aussi comblé de laine de bois et accueille la finition en plaques de plâtre.

### 3 STÈRES DE BOIS PAR AN

Les châssis en bois sont pourvus de double ou triple vitrage selon l'orientation. Le couple a opté pour une option intéressante. Plusieurs châssis sont fixes, avec à la clé un budget moins élevé, un cadre périphérique moins épais - et donc plus de lumière naturelle -, et une meilleure étanchéité à l'air.

Au niveau des techniques, les sanitaires et l'électricité sont neufs. Les toilettes sont sèches, en vue d'économiser l'eau. Une VMC double flux renouvelle l'air de l'ensemble de la maison sans perte de chaleur. Le chauffage de l'habitation entière est assuré par un poêle à bûches de 6 kW de puissance, qui consomme à peine 3 stères de bois par an. En laissant les portes ouvertes à l'étage, la chaleur se répand agréablement dans toute la maison via la cage d'escalier. Quant à l'eau chaude sanitaire, elle est fournie par un chauffe-eau solaire (6m<sup>2</sup> de panneaux) mutualisé entre les logements.

On peut donc en conclure qu'il s'agit d'une éco-rénovation réfléchie et réussie, réalisée en 10 mois à peine. Un projet très enrichissant pour les maîtres d'ouvrage. À noter que La Cense Inverse partage son expérience via des visites régulières des lieux, pour puiser de l'inspiration et, pourquoi pas, tenter également l'aventure de l'auto-construction.

Plus d'infos: <https://lacenseinverse.wordpress.com>

Article réalisé dans le cadre du projet Faire, avec le soutien du Fonds européen de développement régional.

