



## Matériaux de construction éco-conçus par NovHisol à Saint-Quentin-la-Motte-Croix-au-Bailly (80)

- Produire autrement
- Picardie

### Pourquoi agir ?

La société NovHisol est spécialisée dans la préfabrication et la construction de bâtiments par parois multicouches, très isolantes, qui permettent de réduire les consommations d'énergie liées au chauffage. Elle propose ainsi un système innovant de construction à ossature en béton armé et de parois multicouches intégrant du béton de fibres végétales. Ce produit s'adresse à tous les types de constructions de bâtiments, qu'ils soient publics ou privés, à l'intérieur desquels l'activité humaine nécessite le maintien d'une température de confort et de travail. Les perspectives de marché sont importantes car l'évolution des réglementations thermiques avantage les matériaux les plus performants sur le plan énergétique. Les fournisseurs doivent donc concevoir des produits offrant les meilleurs niveaux d'isolation à un coût comparable aux solutions traditionnelles. C'est le cas du système mis au point par NovHisol qui a été distingué par plusieurs récompenses aux concours Ecolisia 2011, Innovaday 2012, Innoventure 2012, Tremplin 2012 et réseau Grande 2012.

Afin de mettre au point son nouveau système, l'entreprise a opté pour une démarche d'éco-conception. Cela consiste à intégrer l'environnement dès la phase de conception d'un produit, qu'il s'agisse d'un bien ou d'un service. Cette intégration repose sur une approche globale et multicritères de l'environnement et sur la prise en compte des impacts du produit tout au long de son cycle de vie. Elle permet de limiter les impacts sur l'environnement, de générer des économies financières (par exemple en réduisant les matières premières) et de créer un avantage concurrentiel non négligeable.

Soucieuse de soutenir les actions d'éco-conception dans les entreprises, la direction régionale de l'ADEME en Picardie a accordé une aide financière au projet de la société NovHisol, en partenariat avec le Conseil régional de Picardie.



**NOVHISOL S.A.**  
La démarche active vers la Construction Passive



#### Organisme

NovHisol SA

#### Partenaires

- ADEME Direction régionale Picardie
- Conseil régional de Picardie

#### Coût

**Coût global** : 22,1 k€

#### Financement :

- ADEME : 4 935 €
- Conseil régional de Picardie : 4 935 €

#### Bilan en chiffres

- Réduction de 8% des émissions de gaz à effet de serre
- 21% d'économie d'énergie
- Réduction de 28% des déchets
- Doublement de la résistance thermique des produits
- 10 emplois créés

#### Date de lancement

2010

Exemples à suivre téléchargeables sur le site de l'ADEME ([www.ademe.fr](http://www.ademe.fr))

#### Enseignements :

M. Daniel Mouton, président directeur général de NovHisol :

« L'analyse du cycle de vie nous a été extrêmement utile pour connaître avec précision l'impact sur l'environnement de notre proposition en matière de construction. Elle nous a également fourni des éléments de comparaison avec des solutions existantes et révélé ses avantages concurrentiels. Désormais, les prescripteurs peuvent choisir nos solutions en se basant sur des paramètres comparant aussi bien les performances techniques que les performances environnementales ».



Exemple de parois préfabriquées en usine et assemblées sur site

Crédit photo : NovHisol

## Présentation et résultats

En septembre 2014, NovHisol a effectué une analyse des différents impacts environnementaux de son produit, depuis l'extraction et le transport des matières premières jusqu'à la gestion du produit arrivé en fin de vie en passant par l'assemblage, la mise en œuvre, le transport vers les chantiers et l'usage. Cette analyse a révélé que les impacts environnementaux étaient causés :

- à 70% par les matières premières utilisées (le béton dont la résistance nécessite l'utilisation de liants hydrauliques et les isolants comme le polystyrène expansé ou la laine minérale) ;
- à 15% par les phases d'assemblage en usine et de mise en œuvre sur les chantiers ;
- à 15% par la gestion de la fin de vie.

Fort de ces conclusions, l'entreprise a décidé de travailler sur de nouveaux matériaux moins impactant pour l'environnement comme les isolants à base de lin, de chanvre, de textile recyclé ou de bois.

Par ailleurs, une analyse comparative a été réalisée entre le système développé par NovHisol et deux autres systèmes classiques disponibles sur le marché et offrant la même résistance thermique. Le système NovHisol se révèle être de 20% à 40% moins impactant que le système classique de béton banché et de 2 à 20% moins impactant que le système classique de mur en parpaings.

Au final, grâce à cette démarche, l'entreprise a pu doubler la résistance thermique de son produit sans doubler son prix de vente, réduire ses déchets de 28%, ses consommations d'énergie de 21% et ses émissions de gaz à effet de serre de 8%. Elle a par ailleurs créé 10 emplois.

## Focus

L'action d'éco-conception réalisée par NovHisol s'inscrit dans une stratégie globale visant à réduire par 4 les émissions de gaz à effet de serre de l'entreprise à l'horizon 2050. Cette stratégie prévoit ainsi :

- de privilégier des parois à très haut niveau d'isolation thermique et d'étanchéité à l'air pour réduire les besoins de chauffage ;
- de réduire significativement les défauts en intensifiant les contrôles en usine avant les livraisons sur les chantiers ;
- d'optimiser la gestion des déchets en usine et de parvenir à une production quasiment nulle de déchets sur les chantiers.

## Facteurs de reproductibilité

Toutes les entreprises peuvent être concernées par une démarche d'éco-conception. L'ADEME, notamment à travers ses directions régionales, peut soutenir ces démarches, notamment si elles peuvent être sources d'innovation sociale et si elles s'appuient sur une dynamique collective ainsi que sur un ancrage territorial fort.

### POUR EN SAVOIR PLUS

- Sur le site internet de l'ADEME : [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)
- Le site de l'ADEME Picardie : [www.picardie.ademe.fr](http://www.picardie.ademe.fr)
- Le site de NovHisol : [www.novhisol.com](http://www.novhisol.com)

### CONTACTS

- NovHisol SA  
Tél : 03 60 12 40 90  
[novhisol@novhisol.com](mailto:novhisol@novhisol.com)
- ADEME Direction régionale Picardie  
Tél : 03 22 45 18 90  
[ademe.picardie@ademe.fr](mailto:ademe.picardie@ademe.fr)