

# Réduire l'impact environnemental

## Cycle de vie du Greenway® Neo

Analyse du cycle de vie (ACV) - (périmètre cradle to gate)

L'ACV est une méthode (normes 14040 et 14044) utilisée pour évaluer les impacts environnementaux d'un produit au cours de son cycle de vie : depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la livraison du produit après sa fabrication.

### Production matières premières

- Extraction des matières premières et agriculture
- Transformation des composants du liquide caloporteur



### Production

- Transport des matières premières du fournisseur jusqu'au site de la production Climalife
- Consommation d'électricité sur le site de production (pompe, mélange,...)



### Emballage

- Emballage primaire (bidon) et emballage tertiaire (palette bois réutilisée)
- Le cycle complet de l'emballage est inclus : matières premières, production, transport et fin de vie



### Livraison

- Jusqu'à la plateforme logistique de Climalife



## Résultats de l'analyse comparative du cycle de vie des solutions Greenway® -30°C / MPG -30°C :

- Impact plus faible que le MPG -30°C pour 5 indicateurs\* sur 7.
- Impact quasi nul sur la dégradation de la couche d'ozone.
- Moins d'influence du Bio PDO™ sur le changement climatique.

\*Épuisement des ressources abiotiques / Acidification / Eutrophisation / Changement climatique / Dégradation de la couche d'ozone / Création d'ozone photochimique / Demande cumulée en énergie fossile et nucléaire.

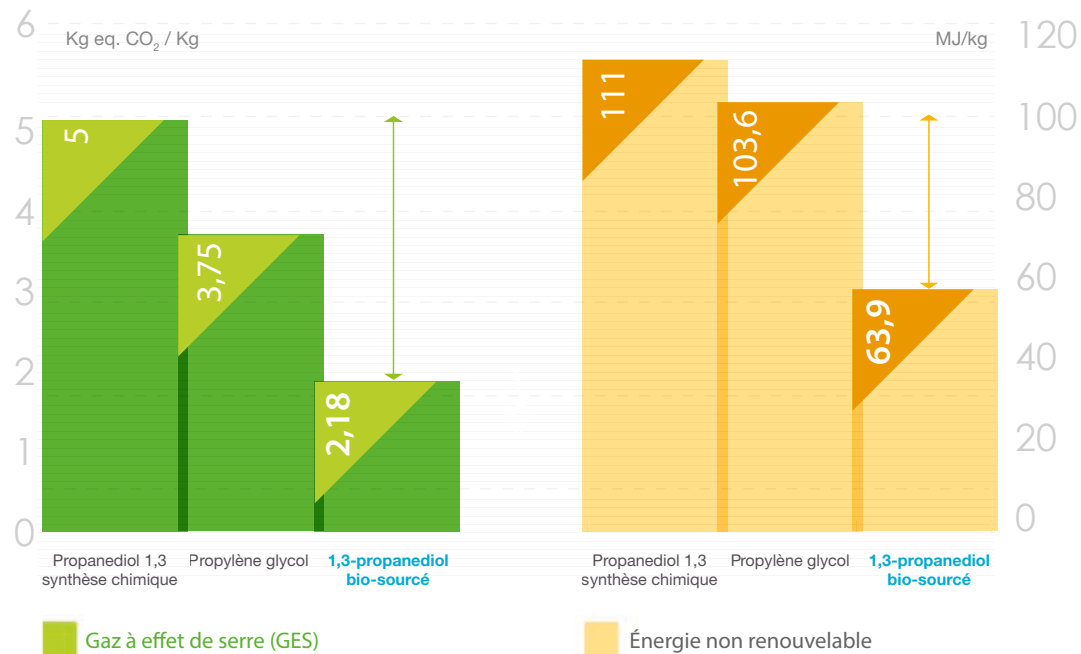
## Maîtrise de l'impact du Greenway® Neo à l'exploitation

Pour vous accompagner dans cette démarche, Climalife vous propose un ensemble de produits et services :

- Des analyses qualitatives et quantitatives pour contrôler la concentration du produit dans l'installation.
- Un produit Greenway® Neo concentré à diluer sur site pour réaliser des économies de coût de transport et réduire votre impact sur l'environnement.
- Des emballages de récupération mis à votre disposition.
- Des prestations à votre service pour récupérer les caloporteurs usagés, dépoter dans des conditions spécifiques ou doper votre réseau.

# Minimiser l'empreinte écologique

## Comparatif énergie et empreinte écologique (Exemple du Greenway® Neo Solar)



L'empreinte environnementale du Greenway® Neo Solar est réduite de 40% en termes d'émissions de CO<sub>2</sub> et de consommation énergétique par rapport à un caloporteur traditionnel mono propylène glycol (produit issu de l'industrie pétrolière).

### Émission de GES 1,3-propanediol bio-sourcé

- 56% vs Propanediol de synthèse
- 42% vs Propylène glycol

### Énergie non renouvelable 1,3-propanediol bio-sourcé

- 42% vs Propanediol de synthèse
- 38% vs Propylène glycol



## Climalife remporte le grand prix de la qualité environnementale

A l'occasion du salon international de la construction et de l'efficacité énergétique des bâtiments, interclima + elec, idéo bain, BATIMAT en Novembre 2013, Climalife remporte le grand prix de la qualité environnementale pour son nouveau caloporteur Greenway® Neo Solar -30°C au concours de l'innovation pour les systèmes utilisant les énergies renouvelables.

## Une gamme renouvelée et complète Follow the Greenway® Neo

Frigoporteurs / Caloporteurs  
d'origine végétale

31/03/2017 - Conception : www.wallemactif.com - Crédits photos : Shutterstock, dehon service.

**climalife®**

dehon service sa  
26, avenue du Petit Parc - F-94683 Vincennes Cedex  
Tel. : +33 (0)1 43 98 75 00 - Fax : +33 (0)1 43 98 21 51  
climalife.fr@climalife.dehon.com

www.climalife.dehon.com

**climalife®**



# Nouvelle gamme Greenway® Neo :

## l'alternative technologique et environnementale !



Climalife, spécialiste reconnu de la formulation de fluides caloporteurs depuis plus de 30 ans, s'engage résolument dans les solutions issues de ressources végétales.

### Un produit d'origine végétale

L'objectif de Climalife est d'offrir des alternatives techniques fiables et efficaces aux fluides traditionnels à base de mono propylène glycol (MPG) issus de la pétrochimie.

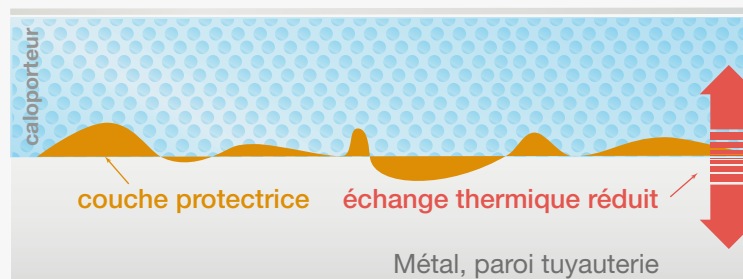
### Une nouvelle gamme

Le service R&D Climalife a développé et breveté une nouvelle formule pour répondre aux attentes des utilisateurs : Greenway® Neo est née pour les **applications de réfrigération, climatisation, pompes à chaleur, chauffage central, solaire thermique, sprinkler...**

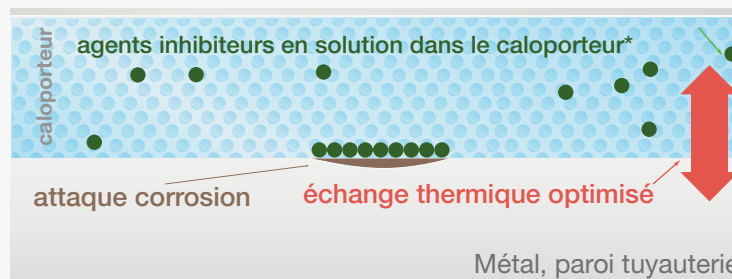


## Des inhibiteurs de corrosion organiques longue durée

### Les inhibiteurs traditionnels à base minérale



### Les inhibiteurs à base organique



\*Film moléculaire d'épaisseur extrêmement faible qui n'altère pas l'échange thermique

La formulation du Greenway® Neo est exempte de Borax classé catégorie 2 (toxique) par la Directive Européenne 2005/58/CE du 15/09/2008 et contient des inhibiteurs de corrosion organiques développés par le service R&D de Climalife.

Ces inhibiteurs organiques se déposent uniquement sur les zones concernées par la corrosion en créant un film moléculaire, d'où une optimisation du transfert thermique contrairement aux inhibiteurs minéraux utilisés traditionnellement qui sont filmogènes.

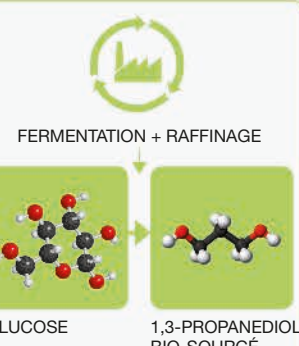
Ces inhibiteurs ne réagissent pas chimiquement, ils ne se dégradent pas dans le temps et ont une longue durée de protection anti-corrosion.

Les frigoporteurs / caloporteurs Greenway® Neo sont formulés à base de **1,3-propanediol bio-sourcé** et d'**inhibiteurs de corrosion organiques longue durée**.

La matière première utilisée, le 1,3-propanediol bio-sourcé, est issue de la fermentation de sirop de glucose naturel et purifiée à 99,7%.

## Fabrication du bio PDO™

UN PROCESSUS DE PRODUCTION PLUS PROPRE...



Greenway® Neo  
bactériostatique

### Une protection antimicrobienne qui empêche la prolifération des bactéries

Selon la norme internationale ISO 11930, Greenway® Neo est bactériostatique. Cette protection antimicrobienne empêche la prolifération de bactéries dans les installations thermiques.

Elle évite notamment le développement de moisissures, de champignons, d'algues,... qui altèrent les flux et les échanges thermiques dans les réseaux.

### Greenway® Neo, une gamme agréée pour répondre aux exigences des utilisateurs

La gamme frigoporteurs / caloporteurs Greenway® Neo est agréée en liste A par la Direction Générale de la Santé Française pour le traitement thermique en simple échange des eaux destinées à la consommation humaine après avis de l'ANSES.

Cette gamme Greenway® Neo est aussi agréée par Belgaqua, fédération belge du secteur de l'eau, suivant la norme NBN-EN 1717 en tant que fluide de catégorie 3.

>> Consulter nos fiches produits pour obtenir plus d'informations sur les agréments et les propriétés thermodynamiques des fluides Greenway® Neo.

