



BIOTECHNOLOGIE XBEE

Améliorant de combustion pour tous les carburants





Notre mission

C'est la préservation de l'environnement pour les générations futures et l'amélioration du confort de vie de chacun des utilisateurs de carburants dérivés du pétrole.

Seul moyen, la commercialisation d'une technologie proche de nous et de notre Planète.

Xbee est un des outils qui nous permettra de parvenir aux réductions d'émissions de Gaz à Effets de Serre auxquelles se sont engagés les pays signataires du Protocole de Kyoto. Et au-delà, qui nous permet aujourd'hui de limiter l'impact écologique des carburants actuels en attendant les nouvelles énergies alternatives et renouvelables.

C'est en préservant nos moteurs, que l'enzyme **Xbee** saura préserver notre avenir à tous.

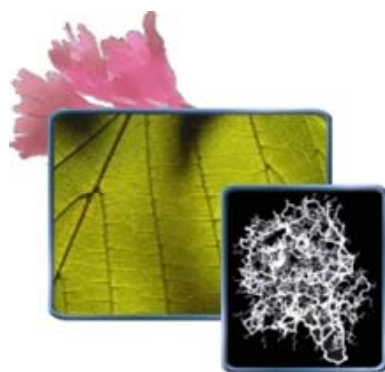
<http://www.xbee.com>

- ✓ **Xbee** réduit très nettement les émissions de gaz à effet de serre
- ✓ **Xbee** résorbe l'humidité & élimine les bactéries dans le carburant
- ✓ **Xbee** élimine les dépôts & nettoie les circuits d'injection
- ✓ **Xbee** réduit les coûts de maintenance & augmente le rendement du moteur
- ✓ **Xbee** permet de réduire la consommation de carburant

[SOMMAIRE]

| | | |
|--|-----|--------|
| • Xbee, la biotechnologie pour nos moteurs. | --- | Page 2 |
| • Xbee, naturellement compatible | --- | Page 2 |
| • Xbee, simple d'emploi et sans danger. | --- | Page 3 |
| • Xbee, pour la préservation de l'environnement. | --- | Page 4 |

Xbee, la biotechnologie pour nos moteurs.



Xbee est un agent liquide améliorant pour tous les carburants fossiles et biocarburants. C'est le fruit de maintes années de recherches menées au Japon par le Professeur Shinji Makino et son équipe, combinant biotechnologie et enzymes extraites de feuilles d'arbres et d'algues marines. Ces enzymes sont les catalyseurs les plus puissants que l'on puisse trouver dans la nature.

Xbee n'est pas un produit chimique. Sa composition organique lui permet de respecter tous les types de moteurs et d'être compatible avec tous les carburants dérivés du pétrole et agroc carburants.

Xbee permet de réduire la présence d'eau et d'éliminer les moisissures et bactéries dans les carburants. Cela veut donc dire moins de dépôts et moins d'encrassement dans les pièces moteur. Mais cela veut aussi dire moins de dépenses en maintenance et moins de soucis techniques. Enfin, et surtout, moins d'émissions de fumées à l'échappement et très souvent moins de consommation de carburant (-2.4% selon une étude à la norme 98/69 CE dite UTAC en France, cycle NEDC, par le laboratoire **SSC**).

Xbee est composé à 99.5% de kérosène et à 0.5% de produits organiques naturels.

C'est pourquoi l'**EPA** (Environmental Protection Agency) l'a agréé sous le numéro 1750-01 comme étant "substantiellement similaire aux carburants".

Les enzymes contenues dans **Xbee** agissent directement sur la structure des molécules d'hydrocarbure dans les carburants et améliore leur taux d'absorption en oxygène afin de rendre le processus de combustion plus complet et plus efficace. Les enzymes de **Xbee** sont des surfactants et des dispersants naturels puissants. Les contaminants nocifs comme les boues, les champignons et moisissures sont brûlés alors que les contaminants plus gros sont éliminés par filtrage. L'élimination de toute contamination microbienne diminue les attaques de la corrosion sur les réservoirs, les pompes et les injecteurs de carburant.

Xbee, naturellement compatible avec tous les carburants et moteurs.

La composition organique de **Xbee** lui permet une compatibilité parfaite avec tous les carburants fossiles et agroc carburants.

Gazoles et Essences :

Le laboratoire **Intertek Caleb Brett** s'est chargé de comparer les carburants fossiles aux normes en vigueur avec les mêmes améliorés par **Xbee**. En commençant bien entendu par les carburants les plus courants, à savoir le Gazole à la norme européenne EN 590 et l'Essence à la norme européenne EN 228.

Intertek Caleb Brett

Laboratoire certifié ISO 9001 et accrédité par le Cofrac (NF EN ISO/CEI 17025).

Après six mois de garde de l'un et l'autre amélioré par **Xbee**, il est ressorti de l'étude que les enzymes respectaient parfaitement

l'intégrité des carburants et les gardaient à la norme.



Fiouls domestiques :

La législation européenne n'étant pas encore homogénéisée sur ce type de carburant, le laboratoire d'étude a comparé un fioul domestique à la norme française CSR 441 avec et sans **Xbee**. Là encore, les résultats sont positifs et les enzymes respectent les spécificités du fioul.

Le Fioul Domestique **Xbee** est d'ailleurs listé par la Fédération Française des Combustibles et Carburants.



Fiouls lourds :

De même, les Fiouls lourds se doivent de répondre à la norme CSR 500. Une fois de plus, le laboratoire **Intertek Caleb Brett** a constaté un résultat positif en ce qui concerne le respect des données physiques de ce type de Fioul lourd IFO 380.

Agrocarburants :

A nouveau, **Xbee** est tout à fait compatible à un B30 de type *Diester* et permet d'en améliorer encore les effets.

En effet, en ce qui concerne les agrocarburants, c'est le laboratoire d'Analyse de Combustion de l'Université californienne de Berkeley qui a fait des mesures d'émissions de gaz polluant tendant à prouver que **Xbee** est tout à fait compatible avec une huile végétale pure ainsi qu'avec une B20. En effet, ces émissions de gaz sont nettement réduites lorsque l'on ajoute **Xbee** à l'huile.

Ces normes carburant sont la condition principale à respecter afin d'être garanti par les constructeurs automobiles et motoristes.

Cette compatibilité naturelle va au-delà des carburants, puisque la biotechnologie **Xbee** a subi des essais pointus selon les normes **CEC** (dont l'une d'entre elles a été élaborée par l'**Institut Français du Pétrole**) afin de démontrer très clairement que **Xbee** ne peut pas endommager les alliages composant les moteurs Diesel et Essence.

Il s'agit des normes F-23-A-01 pour les moteurs Diesel et F-05-A-93 pour les moteurs Essence. Celles-ci sont officiellement reconnues par plusieurs associations du secteur, dont l'**Association des Constructeurs Européens Automobiles (ACEA)** regroupant treize des principaux constructeurs de marques automobiles, camions, etc.

Xbee, simple d'emploi et sans danger.

Pour les carburants légers de type Gazole ou Essence, comme pour tous les autres en règle générale, le mode d'utilisation est extrêmement simple. Il est conseillé d'ajouter **Xbee** aux carburants à raison d'un litre de produit pour quatre milles litres de Gazole, d'Essence, de Fioul domestique ou lourd, ou encore de biodiesel (type Diester) ou bioéthanol.



De préférence, l'ajout de **Xbee** se fait avant l'approvisionnement en carburant dans le réservoir d'un véhicule, la soute d'un navire ou la cuve de stockage. De cette manière, le carburant versé après **Xbee** permet un meilleur brassage du produit.

Enfin, il est conseillé d'utiliser **Xbee** de manière régulière afin de prévenir toute contamination bactérienne, gélification ou évaporation trop importante du carburant et ennuis techniques inhérents à l'utilisation fréquente de toute motorisation.

A titre d'information, il est bon de rappeler que **Xbee** n'est pas un produit dangereux ou inflammable et ne fait l'objet d'aucune contrainte en terme de transport.

La Fiche de Données de Sécurité (FDS) de la biotechnologie **Xbee** a été visée par le **Laboratoire National d'Essai (LNE)** en France.

De plus, le produit est contrôlé tous les ans par le service qualité des fluides de l'organisme allemand de certification **TÜV**.



Xbee, par essence, pour la préservation de l'environnement.



La composition 100% naturelle de **Xbee** en fait un des produits les plus respectueux de l'environnement dans sa catégorie, celle-ci lui permet d'être conditionné dans des emballages en plastique recyclable.

De plus, **Xbee** permet de réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre et autres polluants comme l'a très clairement démontré le laboratoire **Ascal** lors de mesures effectuées sur un échantillon du parc de bus du réseau interurbain de la ville de Saumur (géré par **Veolia Transport**).

A titre d'exemple, la moyenne des émissions mesurées (CO₂, CO, NO, NO_x et COV*) est réduite de -12.27%. Sur cette base, il est prouvé qu'un parc d'une centaine de bus peut réduire ses émissions de CO₂ de près de 250 tonnes par an grâce à l'utilisation de **Xbee** !

Cette nette tendance à la baisse des émissions de gaz nocifs a été vérifiée à de nombreuses reprises, y compris sur des moteurs fonctionnant au fioul lourd, tels que celui du ferry *Mont St-Michel* de la **Brittany Ferries**.

La moyenne de ses émissions a baissé de -12.70% après deux mois d'utilisation de **Xbee**. Après un an, -11.00% rien que pour le CO₂ à titre d'exemple, ce qui représente près de 45 000 tonnes de dioxyde de carbone en moins dans l'atmosphère pour la flotte entière de cette compagnie maritime.

*CO₂ = Dioxyde de Carbone ; CO = Monoxyde de Carbone ; NO = Oxyde d'Azote ; NO_x = Dioxyde d'Azote ; COV = Composés Organiques Volatiles

et si on
en laissait
un



morceau à
nos
enfants !

"Nous n'héritons pas la terre de nos ancêtres, nous l'empruntons à nos enfants."

Antoine de Saint-Exupéry



Il est de notre devoir à tous d'agir pour l'environnement et donc pour le bien commun : utiliser du papier recyclé, s'équiper d'ampoules à basse consommation, moins consommer d'énergies fossiles, etc. sont un bon début. Mais c'est en éduquant tout le monde aujourd'hui que nous parviendrons à préserver le futur des générations à venir.

Nous avons un réel pouvoir sur la planète, exerçons-le pour le bien de tous !