



UTILISATION DE LA TECHNOLOGIE XBEE

Comment utiliser la Technologie des Enzymes XBEE et en mesurer les impacts positifs au cours d'une évaluation en conditions réelles de fonctionnement ?

1) Matériel :

Il est important de s'équiper d'une pompe dédiée uniquement à cet usage. Nous vous rappelons que la technologie des enzymes XBEE est formulée en laboratoire et ne doit pas être souillée par d'autres liquides. Avec chaque premier baril, nous pouvons vous faire parvenir deux brocs spéciaux gradués pour faciliter les manipulations du produit entre le lieu de stockage et le point de chargement. Si vous traitez votre carburant avec un additif chimique, nous préconisons l'arrêt de ce traitement dans les plus brefs délais.

2) Chargement :

Il est préférable de traiter directement au plus loin du point de combustion, c'est-à-dire en cuve ou en soute de stockage. Il est essentiel d'intégrer la Technologie des Enzymes XBEE en cuve ou soute avant de faire le plein de carburant. Les remous causés par le flux entrant du carburant permettront un mélange efficace et rapide entre les deux liquides.

Afin d'optimiser ce mélange, il est conseillé de laisser reposer le carburant traité avec XBEE pendant environ 72 heures avant la mise en route de l'installation. Si l'on démarre de suite après le mélange, les premiers résultats surviendront tout simplement quelques heures ou quelque jours plus tard. Pour les navires, il est fréquent de charger l'additif XBEE par les trous de sonde.

3) Dosage :

La prescription usuelle recommandée par notre laboratoire est d'un litre de XBEE pour chaque quatre mille litres de carburant (1:4000). Il s'agit du meilleur équilibre optimisé par notre laboratoire, tant du point de vue de l'efficacité technique de la technologie XBEE, que de son rendement économique.

UTILISATION DE LA TECHNOLOGIE XBEE

Mise en garde : s'écarter de façon significative de cette prescription peut engendrer des gênes techniques. Un sous-dosage peut favoriser le retour de la contamination. Un sur-dosage, dans le cas d'installation très chargées en biomasse, risque de soulever trop d'impuretés et de bloquer temporairement les filtres.

4) Rayonnement solaire :

La technologie des enzymes XBEE ne doit pas être exposée trop longtemps aux rayons du soleil. Les rayons UV peuvent endommager les enzymes contenues dans le produit et en impacter l'efficacité (on parle de plusieurs semaines d'exposition). Tous les conditionnements originaux de la Technologie des Enzymes XBEE sont opaques ou contiennent un retardateur de pénétration d'UV. Il est préférable, malgré tout, de ne pas stocker XBEE en extérieur et d'éviter toute exposition directe au soleil.



UTILISATION DE LA TECHNOLOGIE XBEE

BÉNÉFICES DU TRAITEMENT DU CARBURANT PAR LES ENZYMES XBEE.

Bénéfice n°1 - Fumées et émissions de gaz nocifs :

La Technologie des Enzymes XBEE réduit considérablement les émissions de fumées et de gaz nocifs, dont ceux à effet de serre. Les fumées vont progressivement passer du noir au gris, puis du gris au blanc, avant de devenir au mieux translucides. Sur le terrain, ce changement dépend de nombreux paramètres et peut prendre de quelques semaines à plusieurs mois de traitement.

Les émissions de gaz nocifs sont très clairement réduites sur le court terme. Pour rappel, ces résultats sont variables selon divers paramètres (état du moteur, environnement opérationnel, nature et qualité du carburant, etc.). Ceci étant dit, au vu des nombreux résultats obtenus à ce jour, il faut s'attendre à des baisses très nettes de particules, NO, NO_x, CO, CO₂, SO₂, CH₄... Une simple évaluation peut se faire à l'aide de photographies ou de vidéos prises régulièrement à l'aide d'un téléphone intelligent à l'échappement.

<i>Girolata de la CMN</i>	Sans XBEE	Avec XBEE	Différence (%)
Température (°C)	440	426	-3,23
O ₂ - Oxygène (%)	12,03	8,07	-32,94
CO ₂ - Dioxyde de carbone (%)	6,90	3,89	-43,57
CO - Monoxyde de carbone (mg/m ³)	278,90	105,51	-62,17
NO _x - Dioxyde d'azote (mg/m ³)	2 291,47	1 818,20	-20,65

<i>Parc Veolia Transport de Saumur</i>	Moyenne du parc (%)
Particules	-8,9
CO - Monoxyde de carbone (kg/h)	-44,4
CO ₂ - Dioxyde de carbone (kg/h)	-34,5
NO - Oxyde d'azote (kg/h)	-35,5
NO _x - Dioxyde d'azote (kg/h)	-37,4
COV - Composés Organiques Volatiles (kg/h)	-6,6

UTILISATION DE LA TECHNOLOGIE XBEE

Bénéfice n°2 - Odeur à l'échappement :

Dans les premiers temps, il arrive parfois de noter comme une odeur de plastique brûlé vers les échappements. Ne pas s'en inquiéter : c'est un des premiers signes de l'action de nettoyage des installations par XBEE et d'une meilleure combustion. Cette odeur ne persistera pas.

Bénéfice n°3 - Modification du bruit :

En général, le Chef Mécanicien ou le Chauffeur connaît bien le bruit de "son" moteur. Il pourra d'autant mieux entendre un bruit différent, plus "souple", indiquant que le moteur est de moins en moins sollicité pour produire le même rendement. On note généralement une nette diminution des cognements d'injection sur les moteurs principaux.

Bénéfice n°4 - Température :

Un autre avantage notable dû à l'utilisation de XBEE, et qui peut être rapidement constaté, est la réduction des températures à l'échappement principal. La température moyenne va baisser et les degrés les "plus chauds" vont disparaître de manière durable jusqu'à 10%, parfois plus.

Bénéfice n°5 - Gain en rendement :

Assez rapidement, il est possible de noter une hausse sensible du rendement moteur.

Attention à bien l'utiliser : en profiter en permanence peut annuler l'effet de réduction de consommation éventuel. Exemple d'un navire de pêche : en fonctionnant en carburant XBEE, le navire peut récupérer du rendement dont il peut profiter en certaines occasions seulement (trait du chalut, passage à fort courant, ...). Profiter de cette nouvelle puissance pour être en permanence plus rapide augmentera la consommation automatiquement et ces nœuds supplémentaires annuleront la réduction de consommation.

UTILISATION DE LA TECHNOLOGIE XBEE

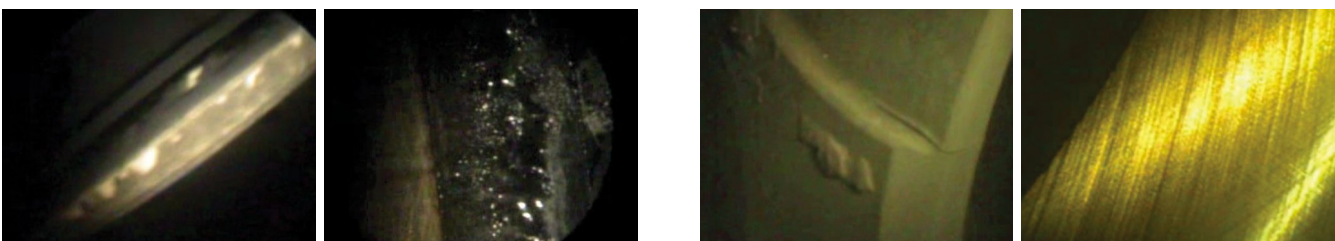
Bénéfice n°6 · Contaminants organiques, eau et boue :

Dans des conditions normales d'exploitation, la Technologie des Enzymes XBEE élimine les conditions de prolifération dans certains carburants : contaminants organiques tels que bactéries, levures, moisissures, champignons et autres algues, sous certaines conditions (chaleur, réduction de la teneur en soufre, présence d'eau et de matière végétale de type biocarburant/EMAG par exemple). Sur du très court terme, le traitement naturel XBEE va convertir les matières organiques vivantes en biomasse qui sera ensuite brûlée avec les autres dépôts existants, pendant le cycle de combustion normal, le tout étant évacué par "les voies naturelles", c'est à dire la filtration.

Mise en garde : vérifier impérativement et régulièrement les pré-filtres et filtres. XBEE va nettoyer au fil des jours toute cette matière existante dans les cuves et dans les circuits. Il faut impérativement que le Chef Mécanicien ou Chef d'Atelier soit particulièrement attentif à l'état des filtres durant les premières semaines. Si nécessaire, les laver, voire les changer (en avoir un peu plus que d'habitude en stock en cas de forte contamination). Lorsque les filtres apparaîtront totalement propres, ce sera le signe que XBEE aura terminé de nettoyer l'existant déposé. Ensuite, le traitement préviendra les nouvelles contaminations et maintiendra toute l'installation en parfait état et la consommation de filtres chutera considérablement.

Bénéfice n°7 · Réduction des coûts de maintenance :

Le nettoyage systématique du carburant par les enzymes XBEE va ensuite se propager sur l'ensemble du système, jusqu'au moteur et, indirectement, à l'échappement. Les dépôts de calamine et de suie vont petit à petit s'amenuiser jusqu'à quasiment disparaître. Des pièces moteurs plus propres impliquent nécessairement moins de temps d'immobilisation, moins d'heures de travail, moins de pièces de rechange et donc une économie nette en terme de maintenance annuelle.



UTILISATION DE LA TECHNOLOGIE XBEE

Bénéfice n°8 · Réduction cumulée de la consommation de carburant :

Premier effet : par sa seule action sur un carburant régulier, une baisse de 2 à 3 % de la consommation est avérée (-2,4 % très exactement sur banc test automobile aux normes françaises UTAC et Directive européenne 98/69 CE).

Second effet : en nettoyant toutes les installations et en améliorant le carburant, la Technologie des Enzymes XBEE va améliorer le rendement moteur. Progressivement, ce moteur encrassé va revenir vers sa consommation initiale, à l'état neuf en données constructeur.

De ces deux effets combinés, nos clients nous font régulièrement part de réductions cumulées de consommation conséquentes. Plus généralement, plus il y a à nettoyer et plus remarquable sera la baisse de consommation. Celle-ci pouvant aller au-delà de 10 % dans certains cas.

Bénéfice n°9 · Réduction de la consommation d'huile :

Un moteur ayant un meilleur rendement sollicite automatiquement moins son huile. Et celle-ci conservera ses qualités initiales d'autant plus longtemps, d'où l'espacement possible des vidanges et la diminution de la consommation de lubrifiant.

Bénéfice n°10 · Votre communication :

La communication est aujourd'hui extrêmement importante pour toute entreprise commerciale.

Avec un carburant XBEE, vous pouvez affirmer votre plus grand respect de notre environnement par une réduction significative de vos émissions polluantes, dont celle du gaz le plus connu du grand public et principal gaz à effet de serre, le CO₂.



UTILISATION DE LA TECHNOLOGIE XBEE

Bénéfice n°11 - Réduction de la consommation d'AdBlue :

Sur les nouvelles motorisations poids lourds et autocars/autobus, des capteurs mesurent précisément la quantité d'AdBlue à diffuser sur les gaz produits lors de la combustion. Moins de gaz produit, c'est moins d'Adblue consommé. Un moteur fonctionnant en carburant XBEE produit considérablement moins de volumes de gaz polluants.

Bénéfice n°12 - Réduction du budget FAP :

Les FAP (Filtres à Particules) de vos moteurs récupèrent plus de 90 % des particules produites à la combustion.

Ces FAP doivent être régulièrement nettoyés, voire changés. Fonctionner en carburant XBEE permet de réduire jusqu'à 40 % la production de particules et réduira donc d'autant les frais occasionnés par la maintenance des FAP.

