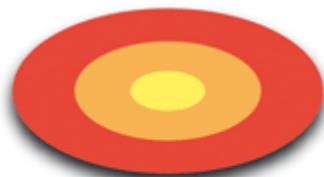




RAPPORT DE DIAGNOSTIC BILAN CARBONE



BILAN CARBONE®

1 Plan de réduction :

1.1 Situation initiale et réductions déjà effectuées

L'entreprise a mis en place en 2009 un dispositif de combustion de biocombustible qui lui a permis de diminuer de 98,2 tonnes sa consommation de gaz, entraînant ainsi une réduction de **343 tonnes équivalent CO2** de ses émissions de GES, soit un gain de **47,2%** par rapport à sa situation initiale (c'est-à-dire sans combustion de biocombustible). Par conséquent, pour être le plus cohérent possible dans notre plan de réduction, nous allons tenir compte de la situation énergétique de fin 2008 comme situation initiale de notre plan de réduction des émissions de CO2. On considère donc que l'assiette globale d'émissions dont on part est de **803 tonnes équivalent CO2** (460+343), bien qu'en 2009 l'entreprise n'ait en réalité émis que **460 tonnes équivalent CO2**.

1.2 Objectif de réduction :

L'objectif national (facteur 4) est de diviser par 4 les émissions de CO2 à horizon 2050. L'entreprise doit donc passer de 803 tonnes équivalent CO2 (fin 2008) à 201 tonnes équivalent CO2 en 2050 (soit une réduction de 602 tonnes). Or l'entreprise a déjà réduit ses émissions de 343 tonnes équivalent CO2. On définit donc un plan de réduction visant à réduire les émissions de 259 tonnes équivalent CO2 soit 56% de réduction pour atteindre à horizon 2050 l'objectif de 201 tonnes équivalent CO2. On choisit ici après échange avec l'entreprise de lisser cet objectif sur des périodes de 5 ans. Réduire de 56% ses émissions à horizon 2050 revient à les diminuer de 10% tous les 5 ans à partir de 2010. Ainsi nous allons réaliser ici un plan d'action à horizon 5 ans. L'entreprise pourra ensuite faire vivre elle-même ses plans d'actions pour atteindre son objectif long terme.

L'objectif est donc de diminuer de 10% les émissions de l'entreprise à horizons 2015. Cela se traduit par une réduction de 46 tonnes équivalent CO2 des émissions de GES pour l'entreprise. Ci-dessous les diagrammes représentant les objectifs de réduction à court terme (2015) et à long terme (2050) :

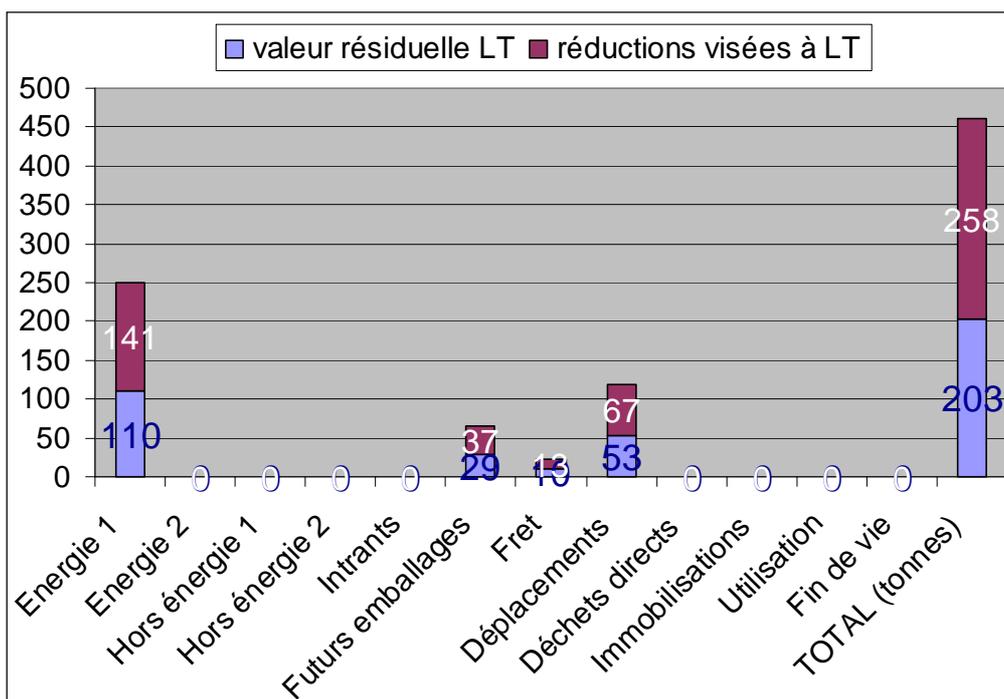


Figure 1: Objectif à LT avec répartition des réductions au prorata des émissions

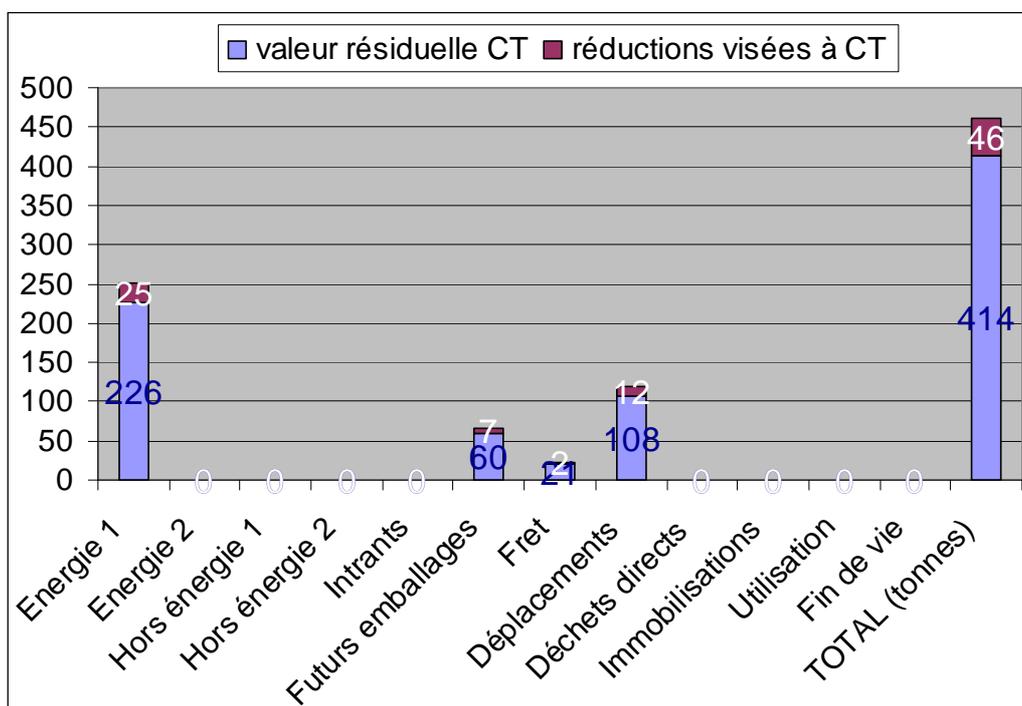


Figure 2: Objectif à CT avec répartition des réductions au prorata des émissions

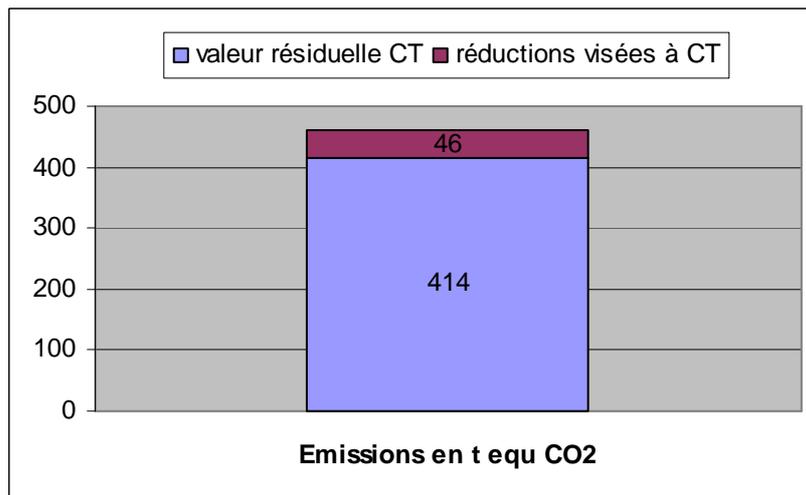


Figure 3: Objectif global de réduction à CT

Les objectifs étant clairement définis, on va dans ce paragraphe proposer des actions susceptibles de réduire les émissions de CO2 et que l'entreprise pourra mettre en place progressivement dans les 5 prochaines années.

1.3 Actions sur les énergies :

Diminuer les émissions liées à l'utilisation de gaz. L'entreprise a la particularité d'exploiter un dispositif capable de générer un biocombustible renouvelable à partir d'huile extraite de ses déchets. Après échanges avec le responsable, il apparaît qu'aujourd'hui ses déchets sont encore susceptibles de fournir de l'huile moyennant un travail de collecte plus approfondi. On estime le gisement d'huile résiduel de l'ordre de 15% des déchets animaux (soit plus de 18,75 T d'huile).

Ce gain pourrait se faire sans investissements majeurs, mais avec un aménagement du travail des sous-produits. Cela se traduirait par des achats de matériel de l'ordre de 10k€ et par une réorganisation du temps que consacre les opérateurs au travail des sous-produits.

Cela permettrait de réduire la consommation de gaz de plus de 15 tonnes de gaz soit un gain de **52 tonnes équivalent CO2**.

Par ailleurs, mais non comptabilisé dans ce périmètre, une telle démarche aurait un aspect positif sur les déchets. En effet en diminuant de 15% la masse de déchets, l'entreprise diminuerait d'autant les émissions liées à ces derniers.

1.4 Actions sur les déplacements :

L'entreprise a la possibilité de réduire les émissions liées aux déplacements des véhicules qu'elle contrôle. Ces déplacements représentent un quart des émissions liées aux déplacements (40 tonnes équivalent CO2 parmi les 120 liées aux déplacements). Une voie d'amélioration consiste à choisir des véhicules plus économes. Le critère pour évaluer les émissions de CO2 est la puissance fiscale des véhicules. L'entreprise contrôle un véhicule 5cv, deux véhicules 6cv et un véhicule 8cv. Si l'entreprise les remplace respectivement par un

véhicule 4cv et trois véhicules 6cv, cela se traduirait par une réduction **2,92 tonnes équivalent CO2**, soit 7,3% de réduction pour les déplacements des véhicules contrôlés.

Proposer aux équipes qui conduisent les véhicules contrôlés des stages d'éco conduite qui permettent de réduire la consommation de carburant et donc les émissions de CO2 de 10%, soit une réduction potentielle pour les véhicules contrôlés de **4 tonnes équivalent CO2**. Après consultation, une formation d'une journée sur site pour 4 personnes coûte 1000 € (source société mobigreen).

Par ailleurs pour les déplacements domiciles-travail du personnel, l'entreprise ne peut que les inciter à pratiquer le covoiturage. En effet, si l'entreprise n'a pas de levier direct pour agir sur les déplacements du personnel, elle peut l'inciter à diminuer les émissions en :

- Aménageant les horaires pour qu'un maximum de personnes puisse pratiquer le covoiturage,
- Mettant en place une solution de parking abrité pour vélos et deux roues.

1.5 Action sur les futurs emballages :

Une piste de réduction des émissions liées aux futurs emballages est la mise en place d'emballages plus légers, en effet en diminuant les masses de matériaux achetés on diminue d'autant les émissions de GES qui s'y rapportent. Par exemple, une réduction de 5% de la masse de carton implique une réduction de 0,54 tonne équivalent CO2 et une réduction de 5% de la masse de film plastique implique une réduction de 2,387 tonnes équivalent CO2. Cependant, le film plastique assure une étanchéité primordiale entre le produit et le milieu extérieur, ainsi toute modification est particulièrement risquée. C'est pourquoi dans un premier temps on recommande simplement une réduction de 5% de la masse de carton mis en œuvre, soit une réduction de **0,54 tonnes équivalent CO2**.

Cela pourrait constituer une première étape avant un travail en partenariat avec le fournisseur et qui pourrait aboutir à trouver des emballages plus légers voire des matériaux de substitution, moins émetteurs de GES

1.6 Actions sur le Fret :

Le périmètre retenu, ne prend en compte que le Fret interne et sortant, en l'occurrence l'entreprise (un seul site) ne compte ici que du fret sortant. La capacité d'action de l'entreprise sur le fret sortant est limitée. Etant donné le mode de calcul des émissions de CO2 choisi dans le logiciel bilan carbone on pourrait se dire qu'il suffit de choisir une solution de transport utilisant des camions de plus petite capacité, mais ce serait une réduction artificielle. En effet Le fait d'utiliser des camions de grande capacité, permet des rotations plus importantes. La réduction de la capacité des camions engendrerait inéluctablement d'autres émissions, car d'autres véhicules seraient obligés d'assurer le transport d'autres marchandises concernées par les boucles initiales. En conclusion ce serait donc un simple transfert des émissions de GES qui réduirait artificiellement le bilan carbone de l'entreprise.

On ne constate pas d'actions permettant de réduire de manière directe et mesurable les émissions de GES, mais l'entreprise peut faire preuve d'une plus grande vigilance dans le choix de son prestataire de transport, en désignant une entreprise qui a entrepris une démarche

bilan carbone, ou encore une entreprise qui propose à ses chauffeurs de formations à l'éco-conduite.

1.7 Conclusions du plan de réduction :

Au final, sur le périmètre retenu pour le bilan carbone, on constate que le plan d'action permet de tenir l'objectif recherché, à savoir 10% de baisse à horizon 2015 (soit une réduction de 46 Tonnes équivalent CO₂). En effet les actions citées ci-dessus totalisent un potentiel de réduction de **59,46 tonnes équivalent CO₂**.

Par ailleurs toutes ces actions concernent des postes d'émissions variables et proportionnels au volume de production de l'entreprise. Ainsi ces potentiels de réduction sont parfaitement compatibles avec toute augmentation de production.

2 Conclusion du rapport :

Cette étude a mis en avant plusieurs points importants, à commencer par l'inventaire des émissions liées à l'activité de l'entreprise : 9515 tonnes équivalent CO₂ (dont 90% proviennent de deux uniques intrants agricoles indispensables au cœur de métier de l'entreprise). L'incertitude de ce total s'élève à 48%. Ce chiffre important provient essentiellement des intrants agricoles.

L'extraction réalisée, permettant d'avoir un périmètre représentatif, totalise elle **460 tonnes équivalent CO₂**, avec une incertitude relativement faible à 12%. La majeure partie des émissions provient des consommations énergétiques. L'entreprise a la particularité de disposer d'un dispositif lui permettant d'utiliser du biocombustible en lieu et place de son gaz. C'est un levier très intéressant dans le but de réduire son impact carbone. En effet, cet outil en place avant le démarrage de cette étude lui a permis de réduire de 343 tonnes équivalent CO₂ ses émissions de GES. Soit une réduction de 42,7% par rapport à sa situation initiale (c'est-à-dire sans combustion de biocombustible et à périmètre égal).

A titre de comparaison, 460 tonnes équivalent CO₂, correspond à 125 A/R Paris - New-York en avion.

Enfin même si l'entreprise a réalisé des investissements qui contribuent à diminuer ses émissions de GES avant même d'entreprendre une démarche bilan carbone, elle doit maintenant confirmer ses progrès en visant l'objectif de réduction de 10% par tranche de 5 années jusqu'à 2050.