



BOUCHAGE

DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

Point d'étape – Juin 2019

Présentation de notre démarche environnementale

Notre société Diam bouchage développe, produit et commercialise des bouchons en liège microagglomérés avec de hautes exigences de qualité et respectueux des attentes de nos clients. Nous travaillons une matière naturelle, le liège, issue d'un écosystème dont la biodiversité et la valeur économique sont essentielles pour le bassin méditerranéen. Lors de la transformation du liège et de la fabrication de nos bouchons DIAM, MYTIK et ALTOP, nous mettons en œuvre des procédés industriels très innovants comme l'extraction du 2,4,6 TCA au CO₂ supercritique afin de garantir une excellente qualité de nos produits finis.

Dans le but de poursuivre notre démarche environnementale initiée en 2007 et visant à réduire l'empreinte carbone de notre société, nous avons décidé en 2009 de mettre en place une politique environnementale, parfaitement intégrée à notre système de Management de la Qualité & Sécurité des Aliments déjà présent sur l'ensemble de nos sites industriels depuis de nombreuses années. Ainsi, au-delà du respect de la réglementation environnementale, nous nous engageons à prévenir les pollutions et à améliorer de façon continue la performance de nos sites industriels et de nos produits sur l'ensemble de leur cycle de vie.

Dans le cadre de cette politique environnementale, nous nous engageons à mettre en œuvre les ressources humaines, techniques et financières permettant :

1. de maîtriser nos consommations d'énergie et nos émissions de gaz à effet de serre ;
2. de valoriser au mieux nos sous-produits de liège et nos déchets ;
3. de maîtriser les risques industriels de nos installations techniques ;
4. de conduire des actions de recherche et de développement pour concevoir des produits plus respectueux de l'environnement.

La mise en œuvre de cette politique permettra à notre Division d'être reconnue comme un acteur responsable face aux défis environnementaux auxquels est confrontée notre société.

Fait marquant : intégration du site DIAM Portugal

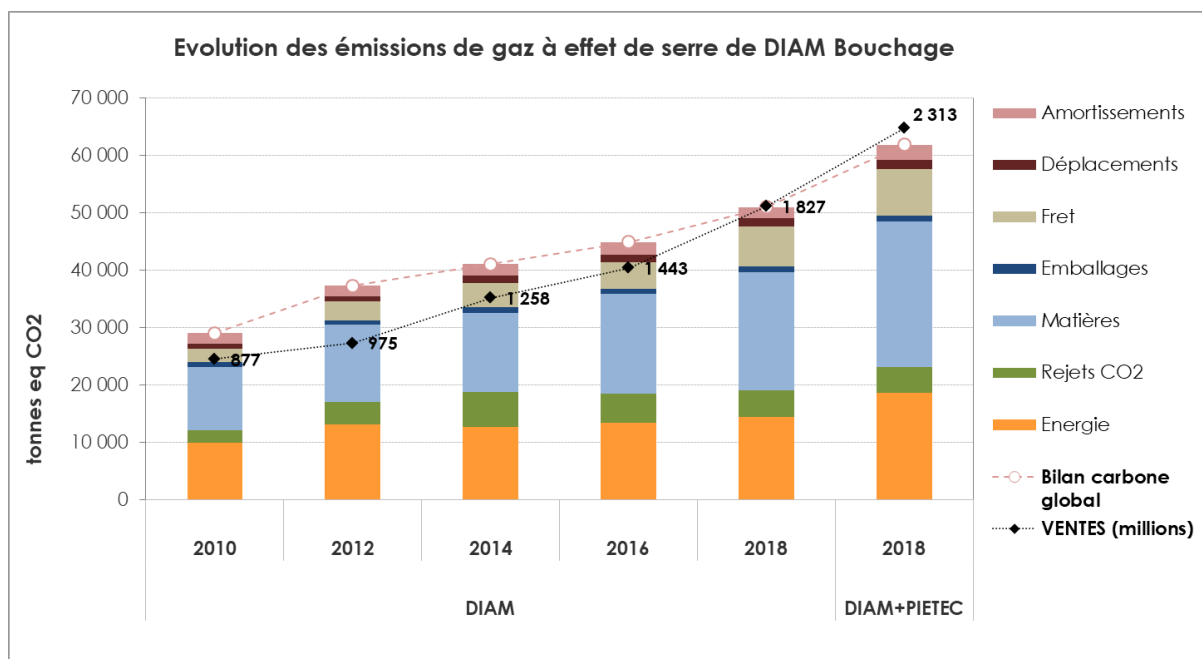
Pour cette mise à jour, l'usine PIETEC implantée à proximité de Porto, rebaptisée Diam Portugal, est intégrée dans le calcul des indicateurs environnementaux. Elle produit des bouchons micro-agglomérés à base de farine de liège traitée avec le procédé REVTECH (lavage à la vapeur).

1. Maîtriser nos consommations d'énergie et nos émissions de gaz à effet de serre

1.1. Evolution du bilan d'émissions de GES de DIAM bouchage

Méthode : Le bilan est calculé par l'outil Bilan Carbone®, v8, sur le périmètre élargi de nos activités (émissions directes et indirectes), de l'approvisionnement en matières premières à la livraison de l'ensemble de nos clients, via nos étapes de production.

Périmètre : L'étape de fin de vie du bouchon s'avère de plus en plus délicate à estimer dans un contexte international, elle a donc été exclue du périmètre. Le fret maritime vers le grand export n'est comptabilisé que depuis le bilan 2012.



Depuis 2012, le bilan de DIAM Bouchage évolue deux fois moins vite que la production. A périmètre équivalent (hors Portugal) entre 2016 et 2018, DIAM Bouchage a produit et commercialisé environ 1,8 milliard de bouchons en 2018 (+27% par rapport à 2016), et ses émissions de GES s'élèvent à 51 000 TeqCO₂, soit une augmentation de 14%. Les consommations d'énergie évoluent en effet moins vite que la production du fait des actions engagées sur les process, et les rejets de CO₂ des usines DIAMANT ont été réduits en valeur absolue. L'évolution du bilan est principalement le fait des matières et du fret, dont l'approvisionnement suit la production.

Focus sur les usines DIAMANT

Le site de Diam en Espagne a finalisé en 2018 un programme triennal d'efficacité énergétique. Ce programme est ciblé sur l'isolation thermique des éléments des installations DIAMANT 1 et 2, ainsi que sur l'optimisation de l'utilisation de la chaleur fournie par les chaudières. Diam a été soutenu par un programme d'aide espagnol (financement FEDER). La baisse de consommation énergétique réalisée grâce aux investissements a été évaluée à 282 MWh par an, acté par un audit indépendant.

L'isolation thermique de l'usine DIAMANT 3 sur le site de Céret en France a également été réalisée. Ces actions d'isolation des circuits thermiques conduisent à une baisse de l'ordre de 20% de la consommation de gaz par tonne de farine de liège traitée.

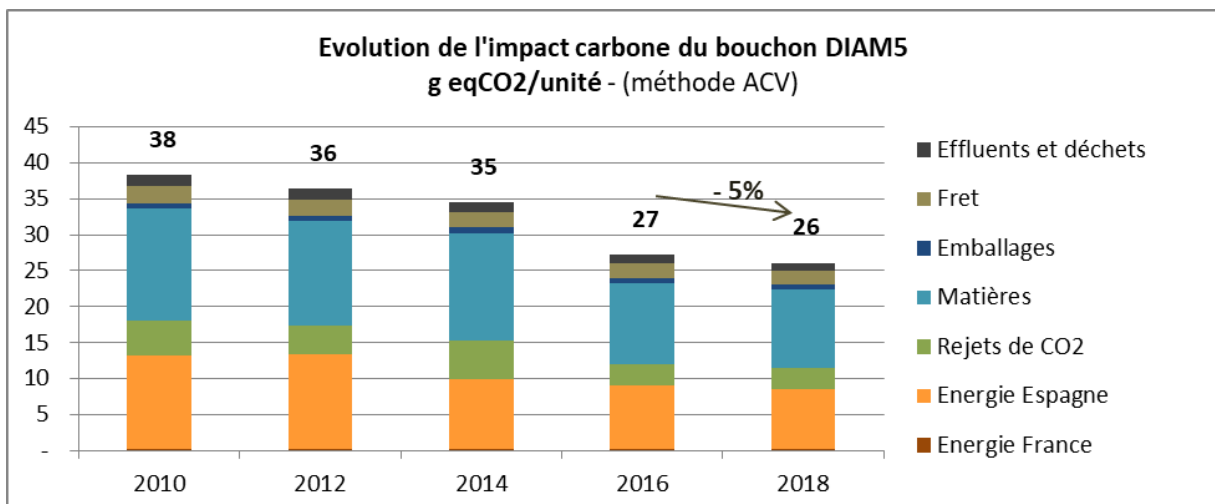
En intégrant le site de DIAM Portugal, le bilan de la division s'élève à 62 000 teqCO₂. Les principaux postes d'émission de ce site sont la consommation d'énergie et les matières entrantes.

1.2. Evolution de l'impact carbone des bouchons DIAM et MYTIK DIAM

Méthode : Indicateur 'émissions de GES' de l'étude d'analyse de cycle de vie. Pour cette étude, les données de production (consommation d'énergie et de matière) sont rapportées à un bouchon type produit, sur chacune des étapes de son cycle de vie. Le périmètre est réduit : les postes de déplacements de personnes et d'amortissement ne sont pas pris en compte ; l'impact carbone est établi sortie usine, hors fret client (Céret pour DIAM, Cumières pour MYTIK).

Bouchon Vin tranquille :

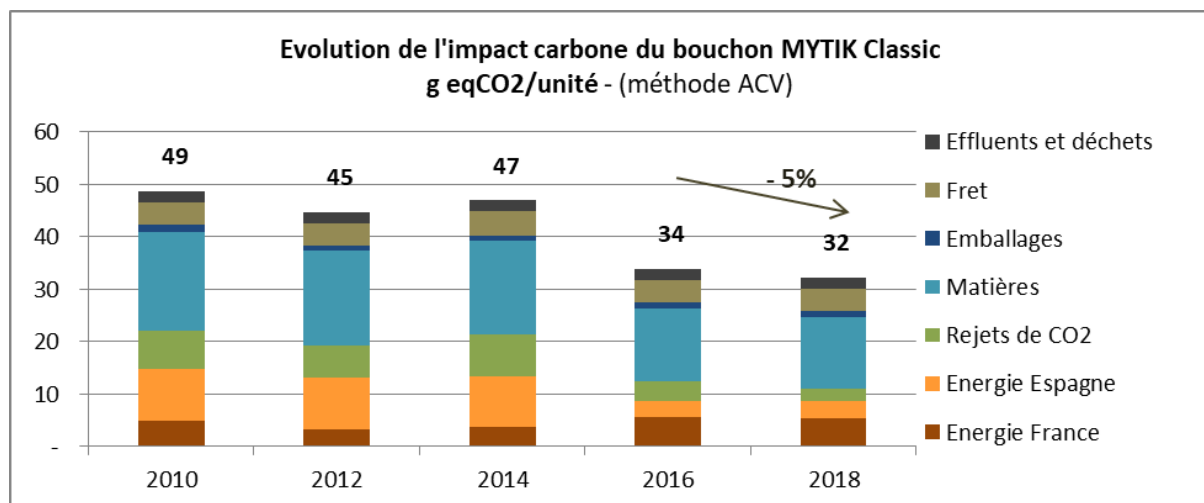
L'impact carbone d'un bouchon DIAM 5 baisse de 5% entre 2016 et 2018, du fait des améliorations internes en termes de bilan matière, rejets de CO₂ et consommation d'énergie (pas de modification notable du profil des matières entrantes selon les fournisseurs).



Le bouchon ORIGINE by DIAM présente un profil carbone inférieur de 3% à celui de DIAM 5, grâce à sa formulation à base de produits biosourcés qui présentent des facteurs d'émission inférieurs aux liants classiquement utilisés.

Bouchon Vin effervescent :

L'impact carbone d'un bouchon MYTIK Classic baisse de 5% entre 2016 et 2018 : l'usine DIAMANT 3, démarrée en 2016, a été optimisée en termes de fonctionnement, isolée thermiquement, notamment les rejets de CO2 ont été réduits de 40%.



1.3. La valorisation du liège contribue à la séquestration de carbone dans les suberaies

Les chênes liège présentent la particularité d'avoir une longue durée de vie (plus de 150 ans) et d'être valorisés non pas pour leur bois mais leur écorce. Comme l'ensemble des forêts européennes, entretenues et en expansion de surface, les suberaies constituent des puits de carbone, qu'elles captent par photosynthèse.

La valorisation de cette capacité de séquestration de carbone par les industries qui transforment la biomasse issue de la forêt est actée dans de nombreux référentiels de comptabilité carbone, à condition que cette séquestration soit effective au-delà d'une période de 100 ans. Notamment les travaux sur l'empreinte environnementale des produits (**Product Environmental Footprint – PEF**) pilotés par la Commission européenne ont été déclinés pour le secteur du vin dans le « Product Environmental Footprint Category Rules (PEFCR) for still and sparkling wine »¹, qui détaille la

¹ Accessible sous http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/PEFCR_OEFSR_en.htm#final

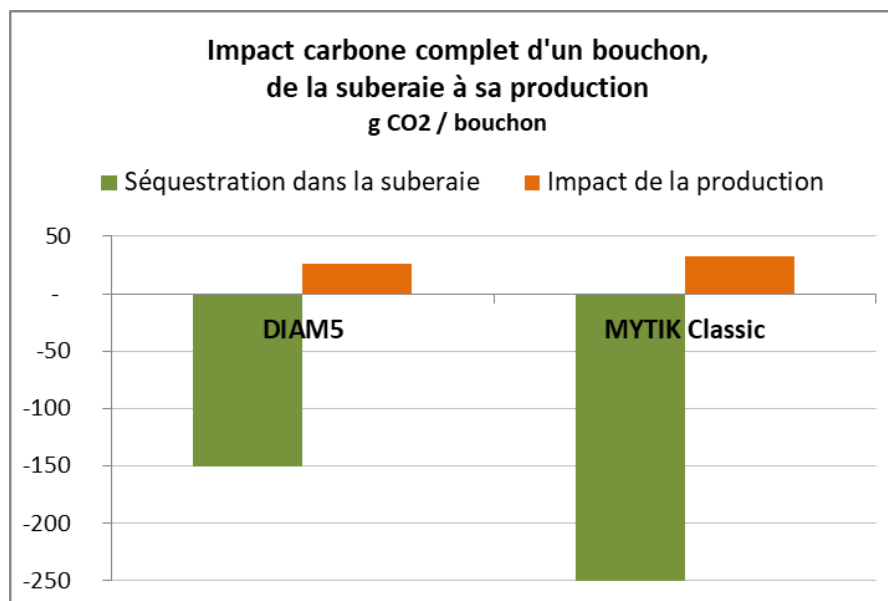
méthode à prendre en compte pour calculer la capacité de séquestration des vignes et des chênes liège, au-delà de l'horizon de temps de 100 ans.

Des études forestières espagnoles et portugaises (qui concentrent la majorité des surfaces et fournissent l'essentiel du liège de l'activité bouchonnière), voir en France, ont été réalisées selon des méthodes cohérentes avec celle préconisée par le PEFCR Wine. Leur analyse montre que le carbone capté dans les suberaies sur un horizon de temps supérieur à 100 ans présente une croissance annuelle de l'ordre de 1,5 T et 2,5 tonnes de CO₂ par hectare et par an, dépendant de leur implantation et de la conduite sylvicole employée.

La valorisation du liège par l'industrie, qui justifie économiquement l'entretien et la plantation des suberaies, contribue donc à cette séquestration de carbone, de l'ordre de **10 à 15 tonnes de CO₂ par tonne de liège levé sur l'arbre²**.

En considérant le liège nécessaire à leur fabrication par DIAM, un bouchon de vin tranquille contribue à la séquestration de 150 g de CO₂, soit 6 fois plus que les émissions dues à sa production ; un bouchon de vin effervescent contribue à la séquestration de 250 g de CO₂, soit 8 fois plus que les émissions dues à sa fabrication.

L'utilisation du liège contribue donc à l'atténuation sur le long terme du changement climatique, en préservant et en valorisant l'écosystème forestier dont il est issu. Ce n'est pas le cas des bouchons synthétiques ni des bouchons utilisant des polymères végétaux issus de cultures à rotation rapide, pour lesquelles le carbone capté par photosynthèse est dégradé et réémis dans l'atmosphère bien avant l'horizon de temps de 100 ans.



² Sur la base de la production moyenne de 150 kg de liège/ha/an, communément admise par la profession

2. Valoriser nos sous-produits liège et nos déchets

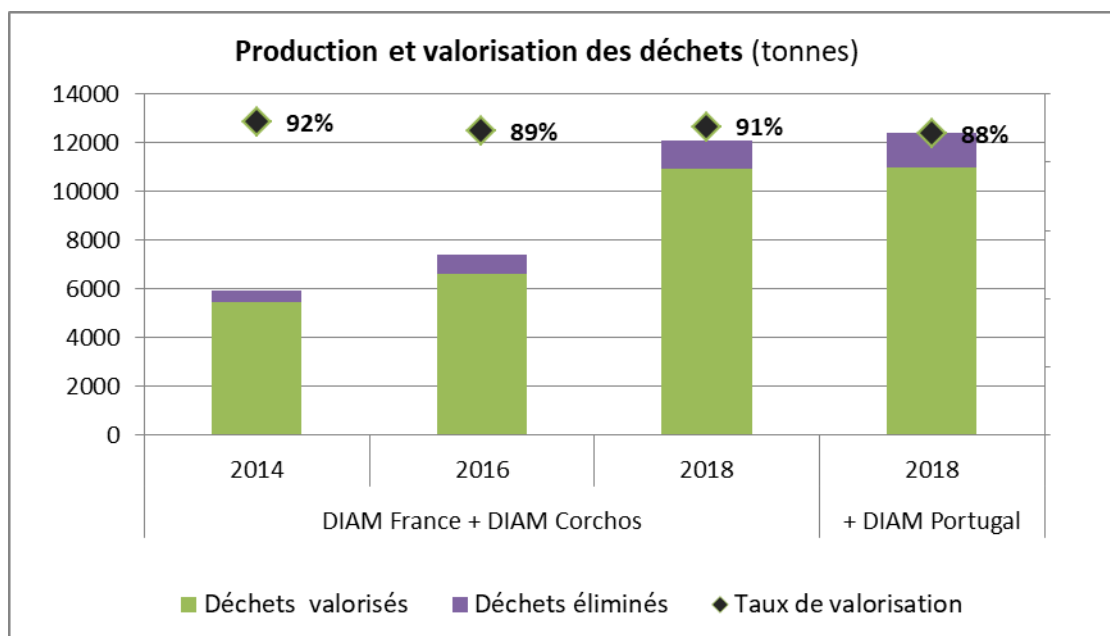
DIAM génère des déchets de liège, dont des poussières qui sont valorisées directement sur les sites industriels en fournissant de la chaleur nécessaire au process, baissant ainsi son recours aux énergies fossiles.

Les déchets expédiés vers des filières de traitement externes ont augmenté entre 2016 et 2018 car une partie des poussières générées sur le site espagnol, en excès par rapport aux besoins de chaleur, est désormais évacuée vers l'industrie de la chaussure, ce qui constitue une valorisation matière du liège qui va progresser dans les années à venir.

Le tri à la source des déchets courants comme les emballages, les déchets de bureau et les déchets de maintenance est implanté sur l'ensemble des sites.

Afin de produire moins de déchets, les big-bags de transport de farine de liège et de bouchons qui sont utilisés entre les sites espagnols et français sont nettoyés, et depuis 2018 réparés, par un atelier adapté avant d'être réutilisés.

Le taux de valorisation se maintient à un taux élevé autour de 90%. Les recherches de filières de valorisation des sous-produits liège se poursuivent pour améliorer encore ce bilan.



3. Maîtriser les risques de nos sites industriels

DIAM Bouchage investit de façon continue sur ses sites de production, de l'ordre de 500 k€ chaque année, pour garantir une maîtrise des risques industriels et environnementaux :

- moyens de prévention des risques d'incendie ou d'explosion de poussières : tous les matériels installés sur les circuits de farine et poussières de liège sont conformes aux normes ATEX (Atmosphère explosive). ;
- adaptation technologique des chaudières de combustion des poussières ;
- prévention des rejets accidentels dans l'eau ;
- maîtrise des nuisances sonores.

Des investissements ont plus particulièrement été réalisés sur le site portugais depuis son intégration en 2016, avec une mise aux normes ATEX de plusieurs étapes du process.

La sensibilisation et la formation des salariés ainsi que des tests de situation d'urgence réguliers permettent de progresser dans la culture de la maîtrise des risques sur les différents sites.

4. Concevoir des produits respectueux de l'environnement

Entre 2016 et 2018, les approvisionnements en liège depuis la France ont presque doublé (+80%)

La valorisation du liège français fait l'objet d'une politique de relance après une longue période de non exploitation des suberaies. DIAM bouchage participe à la redynamisation de cette sylviculture par la mise en place de contrats d'achats avec des groupements de propriétaires forestiers sur plusieurs années : depuis 2011, pour le liège des Pyrénées-Orientales, en 2012 sur le massif des Maures (Var), puis en 2016 sur la Corse. Les bouchons issus de ces lièges sont valorisés en priorité auprès des vignerons locaux dans un dispositif de 'bouchons régionaux'.

Entre 2016 et 2018, les approvisionnements en liège FSC ont plus que doublé (+130%)

L'ensemble des sites de DIAM bouchage sont certifiés FSC, ce qui permet de produire des bouchons FSC fabriqués à partir de liège FSC.

La demande clients est en progression, avec une progression des achats de liège FSC de 130% hors site portugais. A l'échelle de la division élargie au Portugal également certifié de longue date, ce sont plus de 200 000 kg de liège FSC qui ont été valorisés en 2018, en progression de 68% par rapport à 2017.

ORIGINE by DIAM, un bouchon labellisé OK Biobased®

Pour répondre à son ambition de développer des produits plus respectueux de l'environnement, les équipes R&D de DIAM Bouchage ont développé un nouveau bouchon appelé Origine by Diam dont les produits pétro-sourcés ont été remplacés en très grande partie par des matières premières d'origine bio sourcée, huile de ricin et cire d'abeille.

Commercialisé depuis 2017, ce bouchon est labellisé **OK Biobased® 4 étoiles**. Ce label de TÜV Austria apporte une réponse au besoin croissant des clients de s'approvisionner en matières renouvelables en garantissant, sur la base d'analyses, l'origine organique du carbone contenu dans les produits. ORIGINE by DIAM est labellisé 4 étoiles, soit le plus haut niveau de cette certification : plus de 80% du carbone contenu dans le bouchon est d'origine organique (fixé par photosynthèse). Les projets de Recherche & Développement sont poursuivis avec pour objectif la conception d'un bouchon dont l'origine serait 100% organique.

Perspectives : Vers une certification ISO 14001

La société Diam Bouchage, afin de valoriser les démarches engagées, s'engage vers la certification ISO 14001, avec pour objectif l'obtention de ce certificat pour les sites de Céret et San Vicente de Alcantara d'ici la fin de l'année 2020.