



BOUCHAGE

GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Balance -Junio 2019

Presentación de nuestra gestión medioambiental

Nuestra empresa Diam Bouchage desarrolla, produce y comercializa tapones de corcho microaglomerados con elevadas exigencias de calidad y que cumplen con las expectativas de nuestros clientes. Trabajamos un material natural, el corcho, procedente de un ecosistema cuya biodiversidad y valor económico son esenciales para la cuenca mediterránea. Al transformar el corcho y fabricar nuestros tapones DIAM, MYTIK y ALTOP, ponemos en marcha procedimientos industriales muy innovadores, como la extracción del 2, 4, 6 TCA con CO₂ supercrítico con el fin de garantizar una excelente calidad de nuestros productos acabados.

Con el fin de proseguir nuestra gestión medioambiental iniciada en 2007, que pretende reducir la huella de carbono de nuestra empresa, en 2009 decidimos poner en marcha una política medioambiental completamente integrada en nuestro sistema de Gestión de la Calidad y Seguridad de los Alimentos, existente en todas nuestras plantas industriales desde hace muchos años. Así, más allá del respeto de la reglamentación medioambiental, nos comprometemos a prevenir la contaminación y a mejorar continuamente el rendimiento de nuestras plantas industriales y de nuestros productos en todo su ciclo de vida.

En el marco de esta política medioambiental, nos comprometemos a poner en marcha los recursos humanos, técnicos y financieros que permitan:

1. controlar nuestros consumos de energía y nuestras emisiones de gases de efecto invernadero
2. valorizar lo mejor posible nuestros productos de corcho y nuestros residuos
3. controlar los riesgos industriales de nuestras instalaciones técnicas
4. realizar acciones de investigación y desarrollo para diseñar productos más respetuosos con el medio ambiente

La puesta en marcha de esta política permitirá que nuestra División sea reconocida como un actor responsable frente a los desafíos medioambientales a los que se enfrenta nuestra sociedad.

Hecho significativo: integración de la planta DIAM Portugal

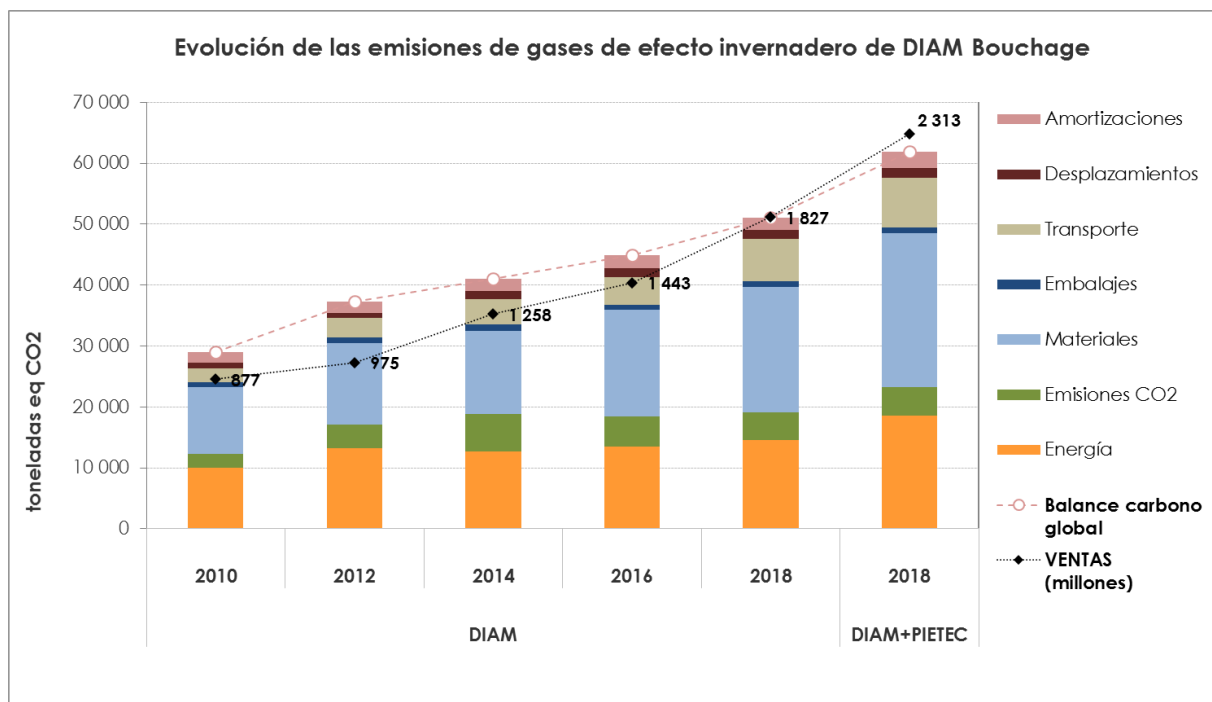
Para esta actualización, la fábrica PIETEC, establecida cerca de Oporto, rebautizada como Diam Portugal, se integra en el cálculo de los indicadores medioambientales. Produce tapones microaglomerados a base de granulado de corcho tratada con el procedimiento REVTECH (lavado al vapor).

1. Controlar nuestros consumos de energía y nuestras emisiones de gases de efecto invernadero

1.1. Evolución del balance de emisiones de GEI de DIAM bouchage

Método: El balance se calcula con la herramienta Bilan Carbone®, v8, en el perímetro ampliado de nuestras actividades (emisiones directas e indirectas), desde el abastecimiento de materias primas a la entrega de todos nuestros clientes, a través de nuestras etapas de producción.

Perímetro: La etapa de final de vida del tapón resulta cada vez más difícil de calcular en un contexto internacional, y por eso se ha excluido del perímetro. El transporte marítimo para la gran exportación solo se contabiliza desde el balance de 2012.



Desde 2012, el balance de DIAM Bouchage evoluciona dos veces menos deprisa que la producción. En un perímetro equivalente (salvo Portugal) entre 2016 y 2018, DIAM Bouchage produjo y comercializó alrededor de 1800 millones de tapones en 2018 (+27 % con respecto a 2016), y sus emisiones de GEI ascienden a 51 000 TeqCO₂, es decir, un aumento del 14 %. De hecho, los consumos de energía evolucionan más despacio que la producción por las acciones iniciadas en los procesos y, especialmente, las emisiones de CO₂ de las fábricas DIAMANT se han reducido en valores absolutos. La evolución del balance se debe principalmente a los materiales y al transporte, cuyo abastecimiento sigue a la producción.

Análisis de las fábricas Diamant

La planta de Diam en España finalizó en 2018 un programa trienal de eficiencia energética. Este programa se centró en el aislamiento térmico de los elementos de las instalaciones DIAMANT 1 y 2, así como en la optimización de la utilización del calor que proporcionan las calderas. Diam ha recibido el apoyo de un programa de ayuda español (financiación FEDER). El descenso de consumo energético logrado gracias a las inversiones se evaluó en 282 MWh anuales, certificado por un auditor independiente.

También se efectuó el aislamiento térmico de la fábrica DIAMANT 3 en la planta de Céret, en Francia. Estas acciones de aislamiento de los circuitos provocan un descenso del orden del 20 % del consumo de gas por tonelada de harina de corcho tratada.

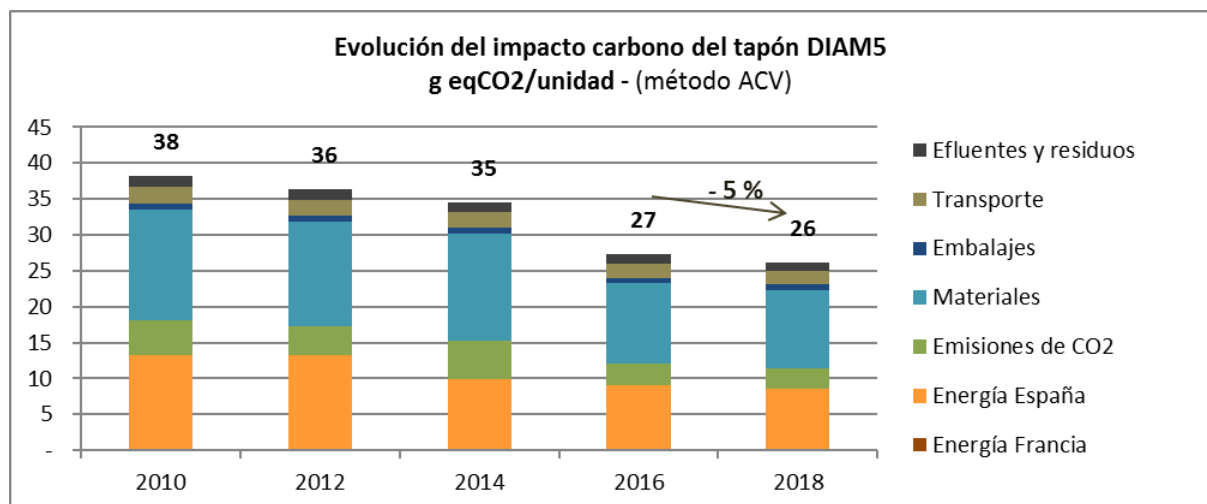
Integrando la planta de DIAM Portugal, el balance de la división se eleva a 62 000 teqCO₂. Los principales puestos de emisión de esta planta son el consumo de energía y los materiales entrantes.

1.2. Evolución del impacto de carbono de los tapones DIAM y MYTIK DIAM

Método: Indicador de 'emisiones de GEI' del estudio de análisis del ciclo de vida. Para este estudio, los datos de producción (consumo de energía y de material) se refieren a un tapón tipo producto, en cada una de las etapas de su ciclo de vida. El perímetro se reduce: los puestos de desplazamientos de personas y de amortización no se tienen en cuenta; el impacto de carbono se mide a la salida de fábrica, salvo transporte cliente (Céret para DIAM, Cumières para MYTIK).

Tapón Vino tranquilo:

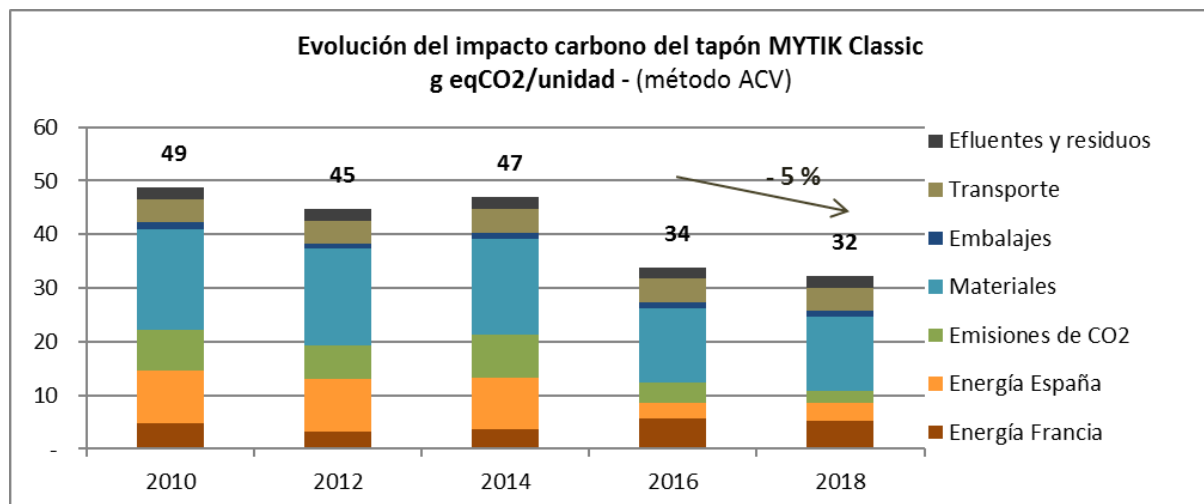
El impacto de carbono de un tapón DIAM5 disminuye un 5 % entre 2016 y 2018 debido a las mejoras internas en términos de balance de material, emisiones de CO₂ y consumo de energía (sin modificación notable del perfil de materiales entrantes según los proveedores).



El tapón ORIGINE by DIAM presenta un perfil de carbono inferior en un 3 % al de DIAM5, gracias a su formulación a base de productos de origen biológico, que presentan factores de emisión inferiores a los aglutinantes utilizados tradicionalmente.

Tapón Vino espumoso:

El impacto de carbono de un tapón MYTIK Classic disminuye un 5 % entre 2016 y 2018: la fábrica DIAMANT3, que inició su actividad en 2016, se ha optimizado en términos de funcionamiento, aislada térmicamente, y en particular las emisiones de CO2 se han reducido en un 40 %.



1.3. La valorización del corcho contribuye al secuestro del carbono en los alcornoques

La particularidad de los alcornoques es que tienen una vida muy larga (más de 150 años) y que no solo se aprovechan por su madera, sino también por su corteza. Como el conjunto de los bosques europeos, conservados y en expansión de superficie, los alcornoques constituyen pozos de carbono, que captan por fotosíntesis.

La valorización de esta capacidad de secuestro de carbono por las industrias que transforman la biomasa procedente del bosque queda registrada en muchos marcos de referencia de contabilidad, a condición de que este secuestro sea efectivo más allá de un período de 100 años. Especialmente, los trabajos sobre la huella medioambiental de los productos (**Product Environmental Footprint – PEF**) dirigidos por la Comisión Europea han sido desarrollados para el sector del vino en el «Product Environmental Footprint Category Rules (PEFCR) for still and sparkling

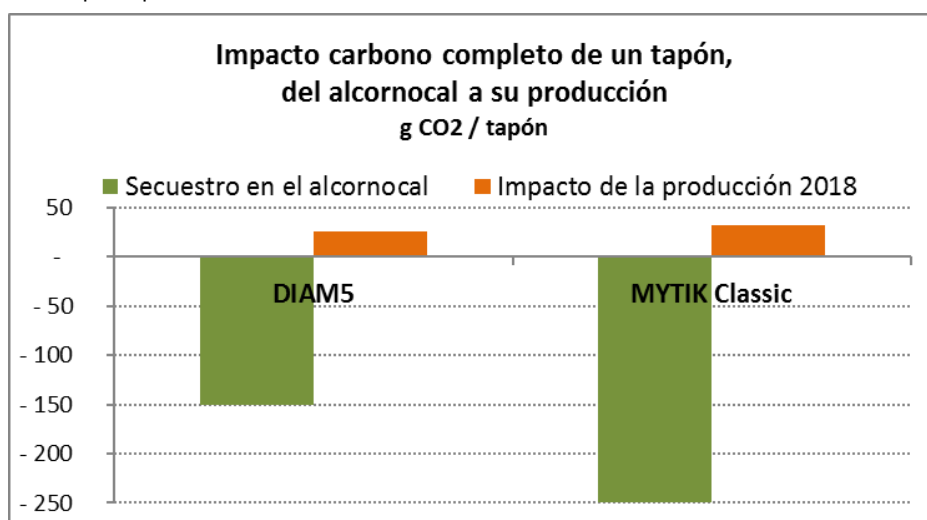
wine»¹, que detalla el método considerado para calcular la capacidad de secuestro de las viñas y los alcornoques, con una perspectiva de más de 100 años.

Estudios forestales españoles y portugueses (que concentran la mayoría de las superficies y proporcionan la mayoría del corcho de la actividad de taponado), o incluso en Francia, se han realizado según métodos coherentes con el recomendado por el PEFCR Wine. Su análisis muestra que el carbono captado en los alcornocales con una perspectiva temporal de más de 100 años presenta un crecimiento anual del orden de 1,5 y 2,5 toneladas de CO₂ por hectárea y por año, dependiendo de su implantación y del comportamiento silvícola empleado.

La valorización del corcho por la industria, que justifica económicamente el mantenimiento y la plantación de alcornocales, contribuye a este secuestro de carbono, del orden de **10 a 15 toneladas de CO₂ por tonelada de corcho extraído del árbol**².

Considerando el corcho necesario para su fabricación por DIAM, un tapón de vino tranquilo contribuye al secuestro de 150 g de CO₂, es decir, 6 veces más que las emisiones derivadas de su producción; un tapón de vino espumoso contribuye al secuestro de 250 g de CO₂, es decir, 8 veces más que las emisiones derivadas de su fabricación.

La utilización del corcho contribuye a la atenuación a largo plazo del cambio climático, preservando y valorizando el ecosistema forestal del que procede. No ocurre lo mismo con los tapones sintéticos ni los tapones que utilizan polímeros vegetales procedentes de cultivos de rotación rápida, para los cuales el carbono captado por fotosíntesis se degrada y se vuelve a emitir a la atmósfera mucho antes de la perspectiva de 100 años.



¹ Accesible en http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgrp/PEFCR_OEFSR_en.htm#final

² Sobre la base de la producción media de 150 kg de corcho/ha/año, comúnmente admitida en el sector

2. Valorizar nuestros subproductos de corcho y nuestros residuos

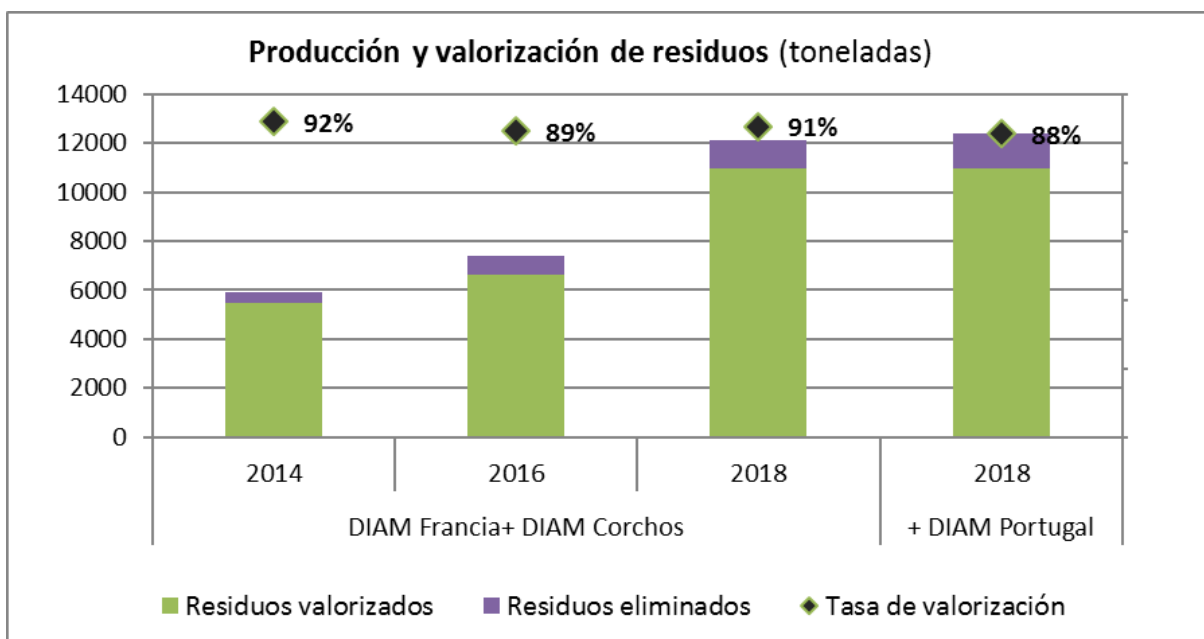
DIAM genera residuos de corcho, entre ellos, polvo, que se valorizan directamente en las plantas industriales proporcionando el calor necesario para el proceso, con lo que disminuye recurrir a las energías fósiles.

Los residuos enviados a los sistemas de tratamiento externos aumentaron entre 2016 y 2018 porque una parte del polvo generado en la planta española, en exceso con relación a las necesidades de calor, se evacua ahora a la industria del calzado, lo que constituye una valorización del material que va a incrementarse en los años próximos.

La clasificación en origen de los desechos habituales como los embalajes, los residuos de oficina y los residuos de mantenimiento se ha implantado en todos los sitios.

Con el fin de producir menos residuos, se limpian los big-bags de transporte de harina de corcho y de tapones que se utilizan entre las plantas españolas y francesas, y desde 2018 se reparan en un taller adaptado antes de reutilizarse.

La tasa de valorización se mantiene en un tipo elevado de alrededor del 90 %. Continúan las investigaciones de sistemas de valorización de subproductos de corcho para seguir mejorando el balance.



3. Controlar los riesgos de nuestras plantas industriales

DIAM Bouchage invierte continuamente en sus plantas de producción del orden de 500 000 € cada año para garantizar el control de los riesgos industriales y medioambientales:

- medios de prevención de riesgos de incendio o de explosión de polvo: todos los materiales instalados en los circuitos de granulado y polvos de corcho son conformes a las normas ATEX (Atmósfera explosiva)
- adaptación tecnológica de las calderas de combustión de polvo
- prevención de emisiones accidentales al agua
- control de la contaminación acústica

En particular, se han realizado inversiones en la planta portuguesa desde su integración en 2016, con una adecuación a las normas ATEX de varias etapas del proceso.

La sensibilización y la formación de los empleados, así como los tests regulares de situación de emergencia, permiten avanzar en la cultura del control de riesgos en las diferentes plantas.

4. Diseñar productos respetuosos con el medio ambiente

Entre 2016 y 2018, el abastecimiento de corcho desde Francia casi se duplicó (+80 %)

La valorización del corcho francés es objeto de una política de relanzamiento después de un largo período sin explotar los alcornocales. DIAM bouchage participa en la redinamización de esta silvicultura mediante la realización de contratos de compra con agrupaciones de propietarios forestales en varios años: desde 2011, para el corcho de Pirineos Orientales, en 2012 en el macizo de Maures (Var), y en 2016 en Córcega. Los tapones procedentes de estos corchos son valorizados prioritariamente por los viticultores locales en un dispositivo de 'tapones regionales'.

Entre 2016 y 2018, el abastecimiento de corcho FSC casi se duplicó (+130 %)

Todas las plantas de DIAM bouchage cuentan con la certificación FSC, lo que permite producir tapones FSC fabricados a partir de corcho FSC.

La demanda de los clientes va en aumento, con un incremento de las compras de corcho FSC de un 130 % sin contar la planta portuguesa. En cuanto a la división considerando Portugal, también certificada desde hace tiempo, se han valorizado más de 200 000 kg de corcho FSC en 2018, con un aumento de un 68 % con respecto a 2017.

ORIGINE by DIAM, un tapón con el sello OK Biobased®

Para responder al deseo de desarrollar productos más respetuosos con el medio ambiente, los equipos de I+D de DIAM Bouchage han desarrollado un nuevo tapón llamado Origine by Diam, cuyos productos derivados del petróleo han sido sustituidos en su mayor parte por materias primas de origen biológico como el aceite de ricino y la cera de abeja.

Comercializado desde 2017, este tapón tiene el sello **OK Biobased® 4 estrellas**. Este sello de TÜV Austria proporciona una respuesta a la necesidad creciente de los clientes de abastecerse de materiales renovables, y garantiza, a partir de análisis, el origen orgánico del carbono contenido en los productos. ORIGINE by DIAM tiene un sello de 4 estrellas, es decir, el más alto nivel de esta certificación: más del 80 % del carbono contenido en el tapón es de origen orgánico (fijado por fotosíntesis).

Los proyectos de Investigación y Desarrollo prosiguen con el objetivo de diseñar un tapón cuyo origen sea 100 % orgánico.

Perspectivas: Hacia una certificación ISO 14001

Con el fin de valorizar las iniciativas emprendidas, la empresa Diam Bouchage se compromete con la certificación ISO 14001, teniendo como objetivo la obtención de este certificado para las plantas de Céret y San Vicente de Alcántara de aquí a finales de 2020.