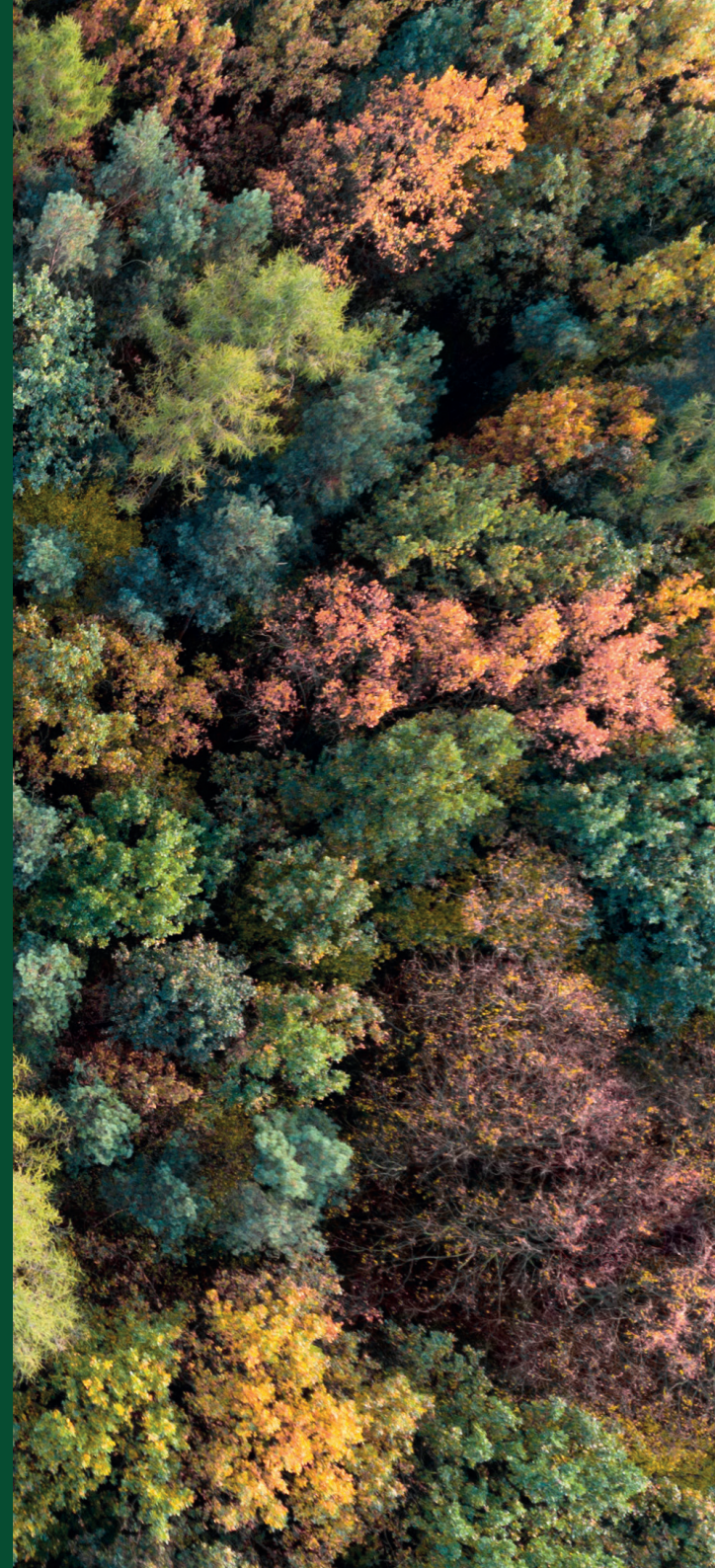


# L'ACTION DURABLE ET RESPONSABLE

Rapport environnemental 2022





# LA DURABILITÉ PASSE DE LA TENDANCE DE CONSOMMATION AU FACTEUR ÉCONOMIQUE

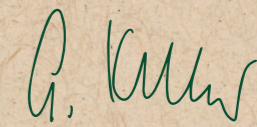
En tant qu'entreprise, nous accordons une grande importance à notre responsabilité vis-à-vis de l'environnement. C'est la raison pour laquelle nous nous engageons activement pour la protection de nos ressources naturelles. Dans le cadre de notre stratégie de durabilité, nous nous sommes donnés pour objectif de ne cesser d'optimiser la fabrication de nos emballages. Nous misons ici sur des processus et des technologies efficaces et encourageons l'utilisation de matériaux plus écologiques.

Nous avons pu enregistrer un progrès significatif grâce à plusieurs mesures ciblées. Nous aimerions vous en présenter quelques exemples concrets dans ce rapport environnemental.

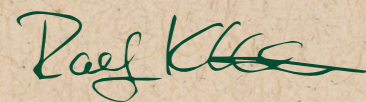
Mais nous allons encore plus loin dans notre engagement : nous accordons une grande importance à la conception de nos emballages, de sorte qu'ils puissent être recyclés avec le plus de facilité et d'efficacité possible. Pour y arriver, nous misons sur des concepts innovants et des collaborations avec nos partenaires qui visent à promouvoir activement l'économie circulaire au sein de notre secteur.

*« Nous poursuivrons nos efforts de réduction de notre empreinte sur l'environnement et nous nous réjouissons à l'idée de vivre un avenir commun, en harmonie avec l'homme et la nature. »*

Winterthour, mai 2023



**Andreas Keller**  
CEO  
PAWI Groupe



**Ralf Kautzmann**  
Directeur général  
PAWI Packaging GmbH, Singen





# QUI NOUS SOMMES, ET CE QUE NOUS FAISONS

**300**  
**COLLABORATEURS**

En tant qu'entreprise familiale avec des sites à Winterthour en Suisse et à Singen en Allemagne, le groupe PAWI emploie 300 personnes environ et produit des boîtes pliantes et des sacs en papier avec une technologie ultramoderne, en particulier pour l'industrie alimentaire – tout en ne cessant de satisfaire aux exigences d'hygiène les plus élevées et aux critères écologiques.

Son attention se porte sur une force d'innovation et une qualité élevées, de courts délais de livraison et une grande flexibilité. Des processus allégés, une haute productivité et la meilleure automatisation possible sont continuellement développés et optimisés.





# NOTRE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

*Réduire. Réutiliser.  
Recycler. Récupérer.*

**Nous prenons soin de l'environnement et de ses ressources, nous utilisons des énergies renouvelables et nous nous engageons aux côtés de nos partenaires pour mettre en œuvre des solutions durables et écologiques.**

Nous veillons à une utilisation raisonnable des ressources (par exemple, pour les matières premières et les produits auxiliaires) et nous nous efforçons de maintenir toutes les émissions à un niveau faible.

Nous aussi, nous ressentons les conséquences de la pénurie de matériaux due à la guerre qui se poursuit en Ukraine et à la crise énergétique qui l'accompagne. Fidèles à notre philosophie de développement durable, nous nous efforçons constamment de réduire la quantité de matériaux utilisés pour la fabrication de nos produits.

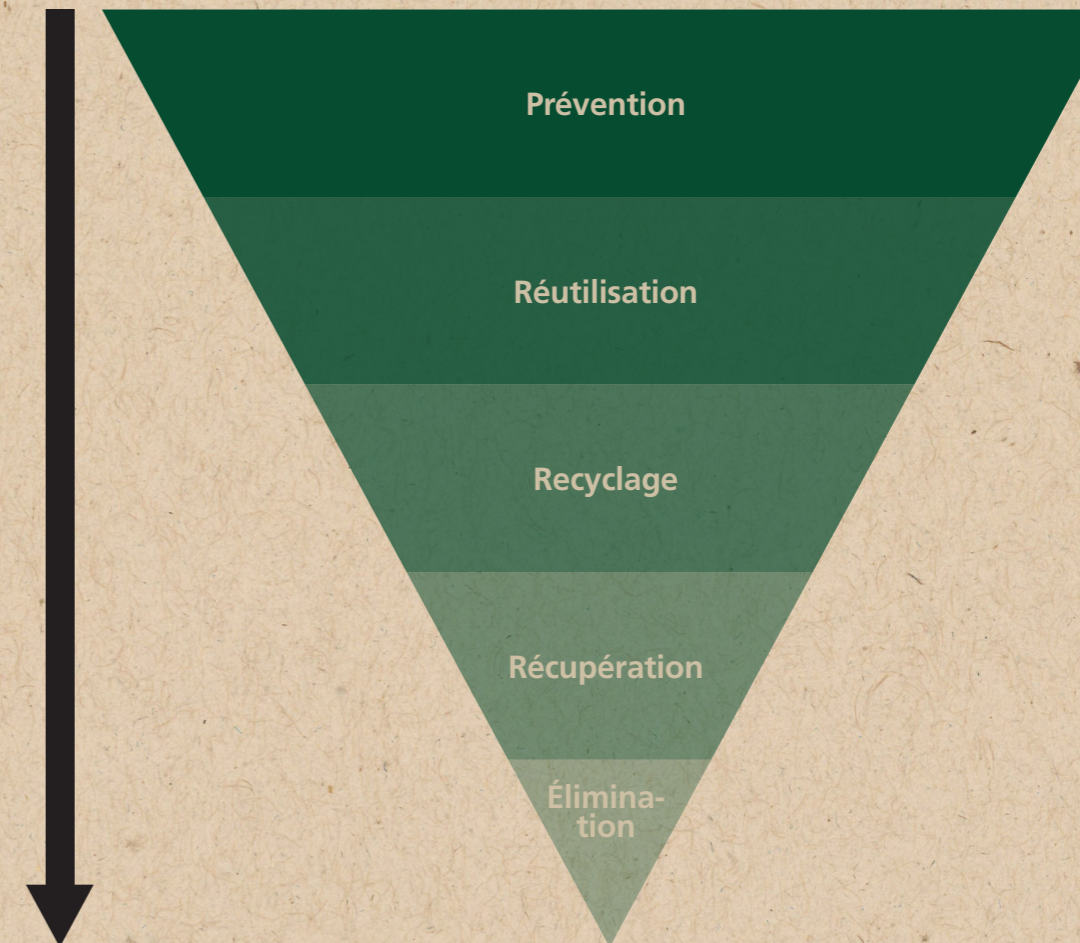
Nos déchets sont éliminés dans les règles de l'art et recyclés dans la mesure du possible.

le plus élevé

Potentiel de réduction des déchets

le plus bas

Hiérarchie de la gestion des déchets







# COMMENT RENDRE UN EMBALLAGE DURABLE ?

## Gestion de l'innovation

**Dans le secteur de l'emballage, la gestion de l'innovation joue un rôle crucial pour le développement de solutions durables.**

Les nouveaux matériaux et les nouvelles technologies permettent d'optimiser les emballages et de les rendre plus durables. Les aspects écologiques ne sont pas les seuls à être mis en avant. En effet, la fonctionnalité et les coûts constituent également des critères importants. Notre système de gestion efficace de l'innovation nous permet de renforcer notre

compétitivité en proposant des solutions innovantes qui répondent aux besoins de nos clients et respectent les exigences de durabilité.

Dans le cadre de nos efforts pour la durabilité, nous testons une approche innovante pour les sacs à pain : au lieu du plastique, nous souhaitons utiliser du papier cristal pour les fenêtres des sacs. Le papier cristal est un matériau biodégradable fabriqué à partir de pâte non blanchie. Les premiers tests semblent prometteurs.





Jusqu'à récemment, les emballages d'herbes aromatiques de l'entreprise Mäder, située à Boppelsen (Suisse), étaient entièrement fabriqués en plastique. Aujourd'hui, lesdites herbes sont conditionnées dans une petite boîte en carton facile à refermer et dotée d'une petite fenêtre en plastique. L'étroite collaboration que nous entretenons avec le producteur d'herbes aromatiques dans le cadre de la conception des produits permet d'économiser environ 80 tonnes de plastique par an.

Aux côtés de nos clients actifs dans le domaine de la production de baies, nous franchissons un pas de plus vers la durabilité avec nos ravieres à baies fabriquées en carton écologiques. Ils permettent non seulement de réduire l'empreinte environnementale, mais constituent également un produit esthétiquement beau qui satisfait aux besoins des consommateurs soucieux de l'environnement.

### Développement de produits

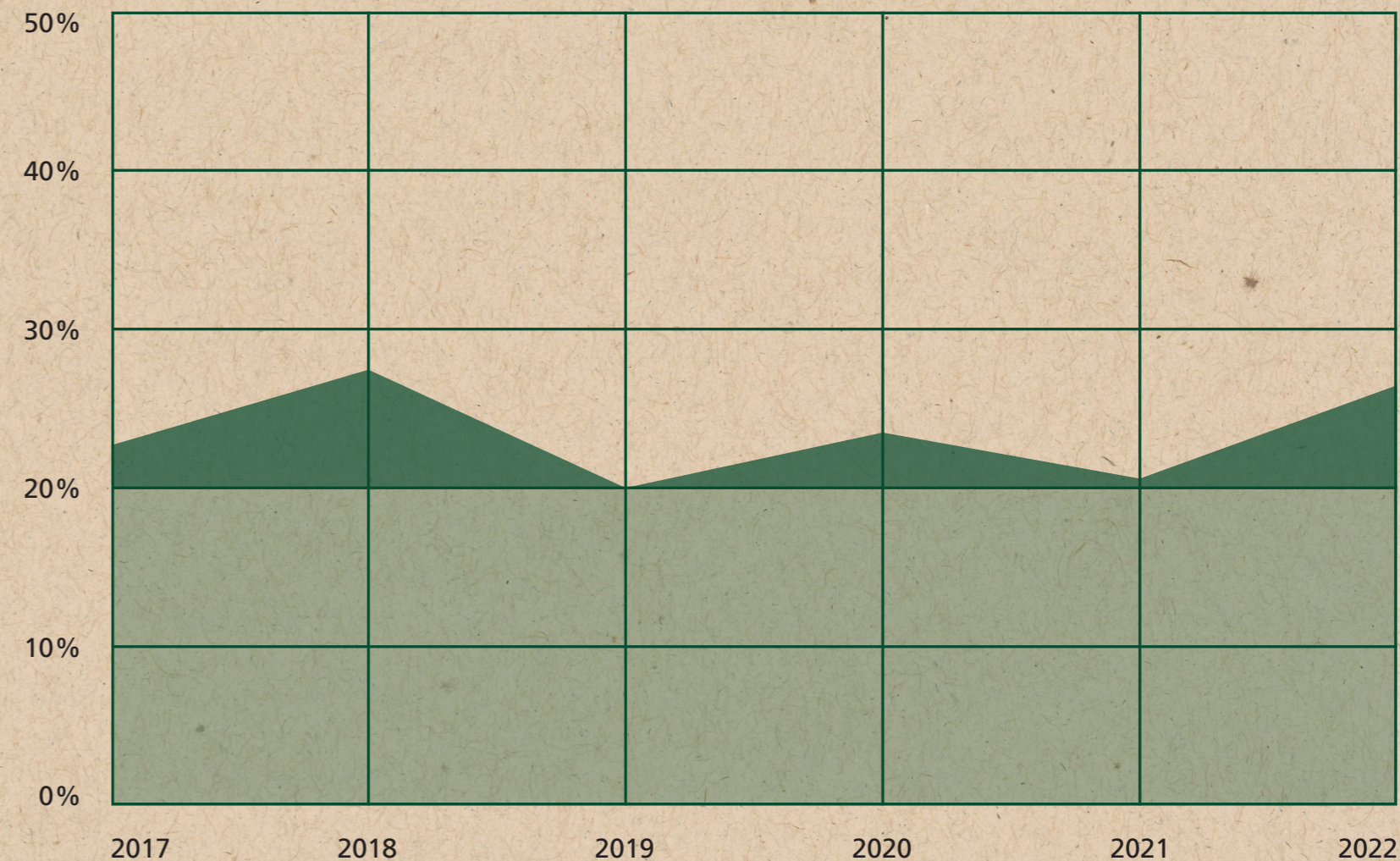
**La phase de développement du produit voit la pose d'importants jalons : le choix du matériau et de la méthode de production.**

Nous sommes constamment à la recherche de solutions pour les emballages qui soient écologiques et remplacent les produits fabriqués en plastique ou en aluminium. Toutefois, les concepts durables ne peuvent pas nuire à l'aspect hygiénique pour les denrées alimentaires !

Dans le cadre du développement de nos produits, nous poursuivons toujours l'objectif de maintenir, au sein du processus de production, un taux de rebut inférieur à 20% pour le carton et le papier. En raison de l'élimination exceptionnelle de matériel de stockage au cours de l'année de référence, nous n'avons malheureusement pas pu atteindre cet objectif.

Evolution du taux de rebut des matières premières

● Taux de rebut ● Objectif





« Il est nous tient à cœur de nous procurer des matières premières durables. Pour y arriver, nous misons sur des partenaires qui respectent notre politique environnementale et nous attachons une importance particulière à la transparence de la chaîne d'approvisionnement. »

Alexander Honsel, direction des achats stratégiques

### Achat de matières premières

Pour fabriquer nos produits, nous utilisons des matières premières renouvelables, comme le carton et le papier.

Avec la certification FSC®, nous confirmons notre engagement à n'utiliser les ressources renouvelables que dans la mesure où leurs stocks sont durablement renouvelés. En 2022, 2'227 tonnes de carton et 1'350 tonnes de papier de qualité FSC® ont été traitées. Ces chiffres représentent 45% des achats totaux de carton et de papier du groupe PAWI.

Pour la fenêtre des sacs en papier, nous utilisons un plastique extra fin et biodégradable. Ce dernier se compose de polymères que peuvent décomposer des micro-organismes tels que des champignons ou des bactéries. Et bien sûr, en collaboration avec des tiers, nous sommes constamment à la recherche d'un plastique produit de manière durable.



FSC

FSC® C099972

FSC® C106536



### Impression

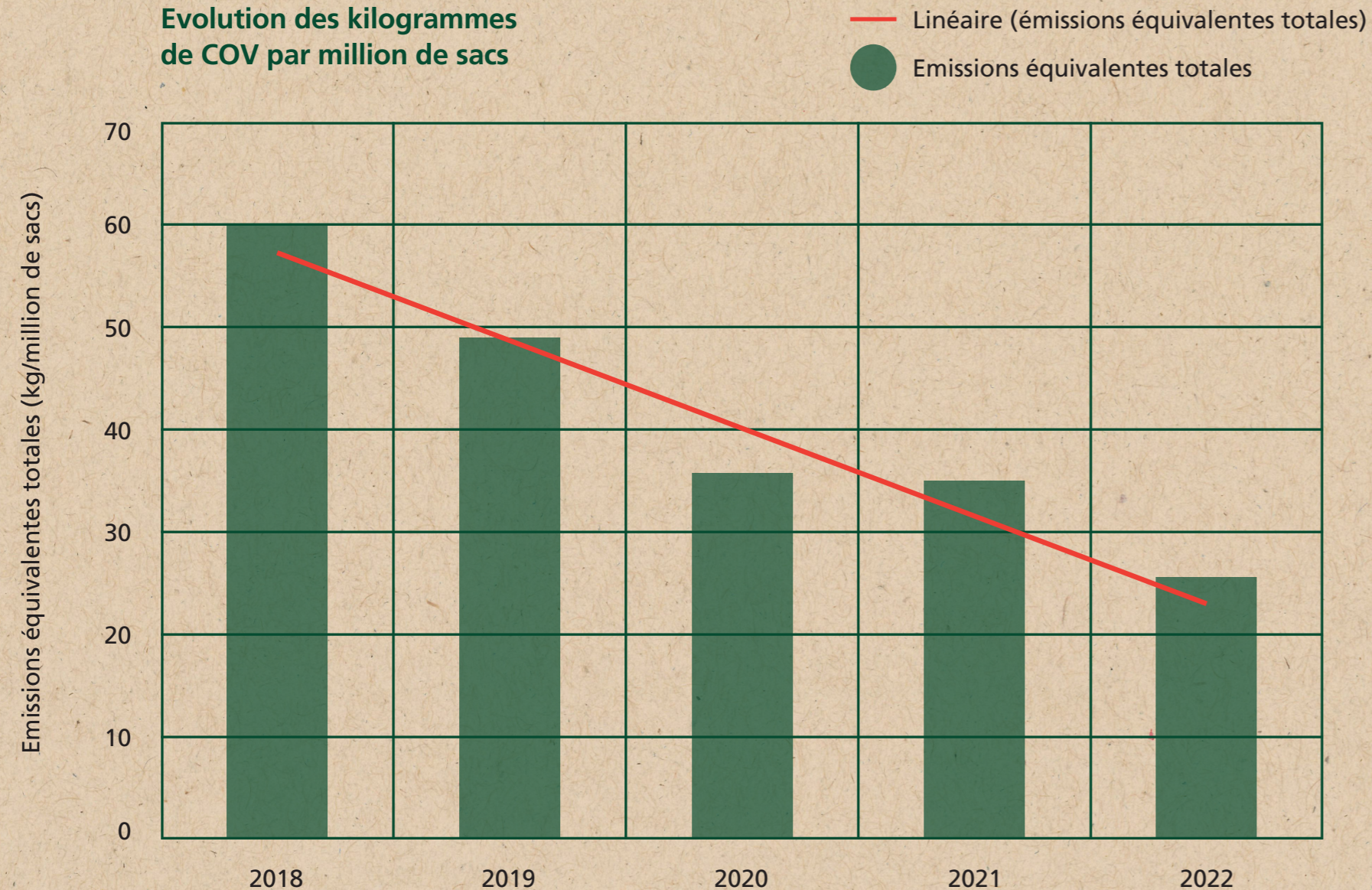
**Nous accordons une importance particulière à l'augmentation de la part des couleurs à base d'eau et des colles respectueuses de l'environnement.**

Nous utilisons des additifs tels que l'alcool isopropylique (IPA) avec parcimonie et envisageons des alternatives durables. La raison est que l'IPA peut être nocif pour l'environnement et la santé s'il n'est pas manipulé ou éliminé correctement.

Dans le cadre de la fabrication des sacs en papier, nous veillons activement à imprimer non tant sur le film transparent que sur le papier. Nous notons ainsi une réduction significative des couleurs contenant des composés organiques volatils (COV). En effet, les COV présents dans l'air ont un effet néfaste sur l'homme et l'environnement.



## Evolution des kilogrammes de COV par million de sacs



Nous attachons une importance particulière à l'utilisation écologique des produits chimiques et des autres matériaux au sein de notre processus d'impression. Nos cartouches d'encre d'impression et les autres déchets chimiques sont collectés et éliminés correctement par des professionnels spécialisés. Dans ce contexte, nous veillons systématiquement à trier et à éliminer correctement les matériaux.

Dans le domaine de l'impression offset, nous travaillons avec un système de réutilisation des chiffons de nettoyage. En 2022, 17'140 chiffons étaient en circulation, desquels 830 kilogrammes de saletés ont été extraits par lavage.

La technologie Equinox permet de considérablement réduire la fréquence de changement nécessaire des couleurs. La productivité des machines s'en trouve considérablement accrue, et les frais d'encre diminués, grâce à la réduction des

Nous proposons à nos clients des produits imprimés neutres pour l'environnement, comme ceux de la gamme « Nature ». Cette neutralité sous-entend une compensation, en termes d'émissions de CO<sub>2</sub>, de l'énergie et des matériaux utilisés grâce au projet de protection environnementale mené en Zambie et baptisé « Luangwa Community Forests Project » (création d'une bande verte pour la protection du climat et des espèces). Ce projet est mis en œuvre en étroite collaboration avec les autorités compétentes pour la gestion des forêts et des parcs nationaux. Actuellement, il protège une surface forestière d'environ 766'000 hectares située dans la vallée de Luangwa. Dans un deuxième temps, la surface protégée sera étendue à plus de 3 millions d'hectares !

durées de production. Et plusieurs étapes de nettoyage sont supprimées, étant donné que nous sommes en mesure d'obtenir, directement sur la presse, des mélanges plus complexes en utilisant plusieurs couleurs au sein du processus d'impression.

Il y a quelques années, nous avons lancé un programme visant à simplifier, accélérer et rendre plus durable la production de plaques d'impression offset. Nous avons automatisé la gravure de plaques CTP et sommes passés des plaques ther-



\*natureoffice.com/CH-077-608890

miques conventionnelles avec traitement chimique par voie humide aux plaques KODAK SONORA, qui ne nécessitent aucun traitement. Les machines d'impression peuvent ainsi produire elles-mêmes facilement et rapidement les plaques dont elles ont besoin, ce qui élimine la nécessité de disposer d'installations de traitement de plaques, de fours de cuisson, mais aussi de produits chimiques, d'électricité et d'eau. Nous réduisons ainsi la quantité de déchets et les mesures, contrôles et travaux d'entretien deviennent obsolètes.



## Finition

Une entreprise spécialisée dans l'élimination récupère l'eau utilisée pour le rinçage de la couleur et l'intègre à un processus de recyclage organique.

Nous prenons ainsi soin de l'eau et ne soumettons pas la station d'épuration des eaux usées à une contrainte excessive.

## Production

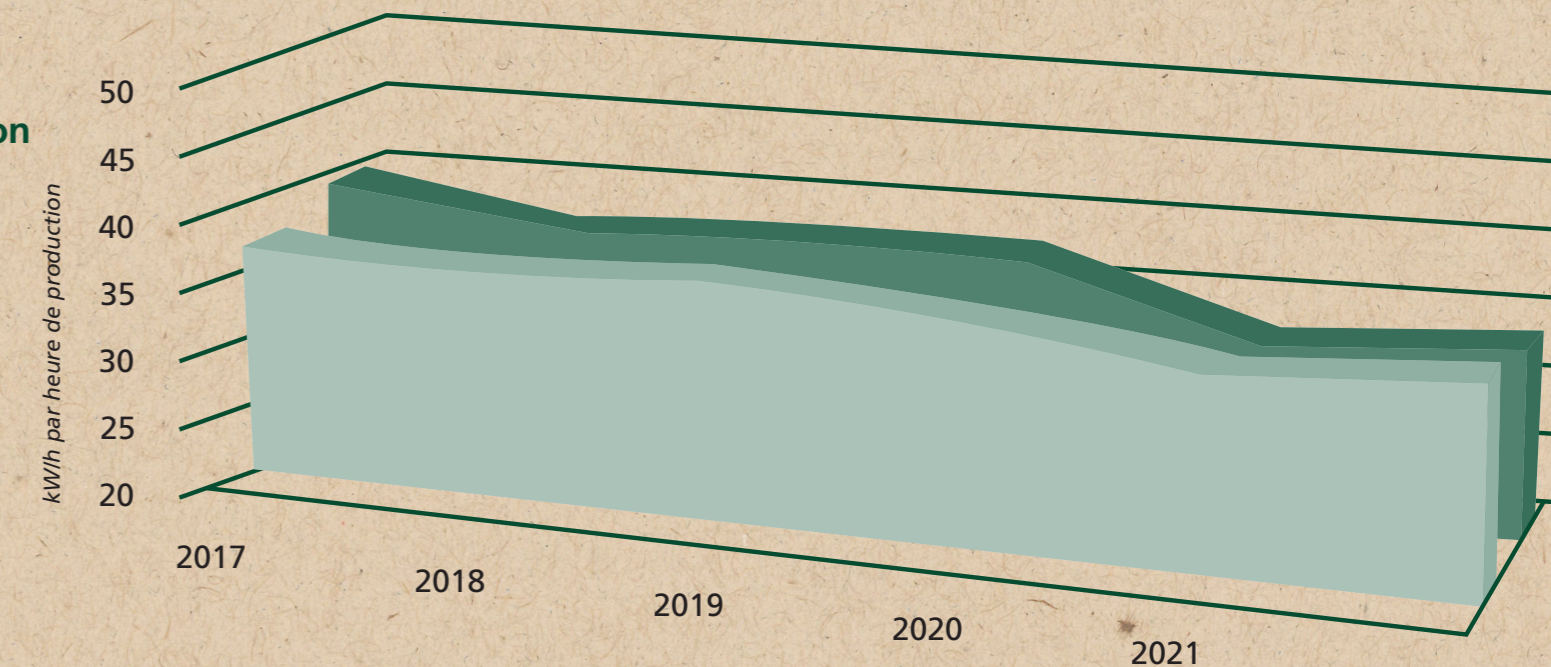
Nos déchets sont triés proprement et, si possible, recyclés.

Ainsi, 988 tonnes de carton et de papier ont été recyclés au cours de l'année de référence. Ce chiffre représente 66% de l'ensemble des déchets du groupe PAWI qui ont été confiés au recyclage.



## Evolution de la consommation électrique à Winterthour

- Consommation électrique
- Objectif



## Energie

**Sur notre site de Winterthour (Suisse), nous utilisons de l'électricité verte entièrement issue de l'énergie hydraulique.**

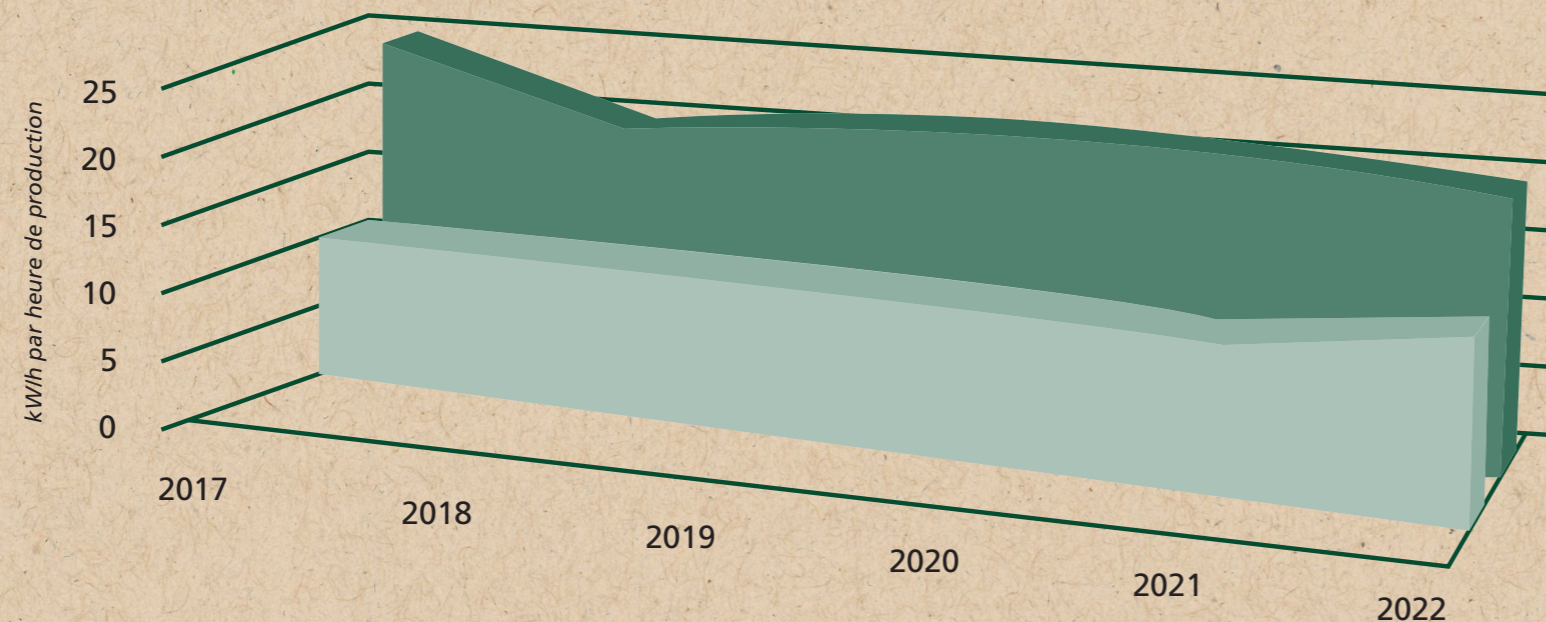
Grâce à plusieurs mesures techniques supplémentaires et à des rénovations (par ex, passage à l'éclairage LED), notre consommation d'électricité est restée faible en 2022, avec seulement 2'263'379 millions de kilowattheures. En ce qui concerne le gaz et l'eau, la consommation s'est élevée respectivement à 677'445 kilowattheures et à 3'249 m<sup>3</sup>.

Perspectives : L'année 2023 verra le raccordement de notre site au réseau de chauffage à distance de la ville de Winterthour (Suisse). Ainsi, notre consommation de gaz, et donc de combustibles fossiles, passera au zéro absolu. Un autre avantage que présente la grande centrale de chauffage de la ville de Winterthour (Suisse) est son apport optimal en énergie à toutes les saisons de l'année. De plus, une installation photovoltaïque sera mise en place sur toute la surface du toit.



## Evolution de la consommation électrique à Singen

- Consommation électrique totale
- Production électrique PV



A Singen (Allemagne), nous couvrons plus de 60% de nos besoins en énergie grâce à notre installation photovoltaïque moderne. Par le biais des cellules solaires intégrées, l'installation transforme l'énergie solaire incidente en énergie électrique, ensuite utilisée pour produire du courant. Nous contribuons ainsi dans une large mesure à des emballages durables.

Nous nous engageons en outre pour une mobilité durable et avons installé en ce sens des stations-service électriques sur notre site de Singen (Allemagne). Nos collaborateurs et visiteurs ont ainsi la possibilité de recharger leurs véhicules électriques de manière pratique et écologique.

## Stockage

**Soucieux de trouver des solutions plus durables pour le stockage et le transport de nos produits, nous utilisons de plus en plus de boîtes réutilisables qui circulent en boucle fermée.**

Après la livraison, les boîtes sont reprises, nettoyées et préparées pour une nouvelle utilisation. Nous réduisons ainsi non seulement les quantités de déchets, mais nous minimisons également l'empreinte environnementale par rapport au système qui consiste à produire et à éliminer ensuite

des palettes jetables.

Nous avons remplacé, fin 2022, la commande obsolète et les moteurs électriques de notre entrepôt à hauts rayonnages afin de contribuer encore davantage à son efficacité énergétique. Ce changement nous permet de réduire considérablement la consommation d'énergie de notre entrepôt, ce qui se traduit également par des conséquences positives sur nos frais d'exploitation.







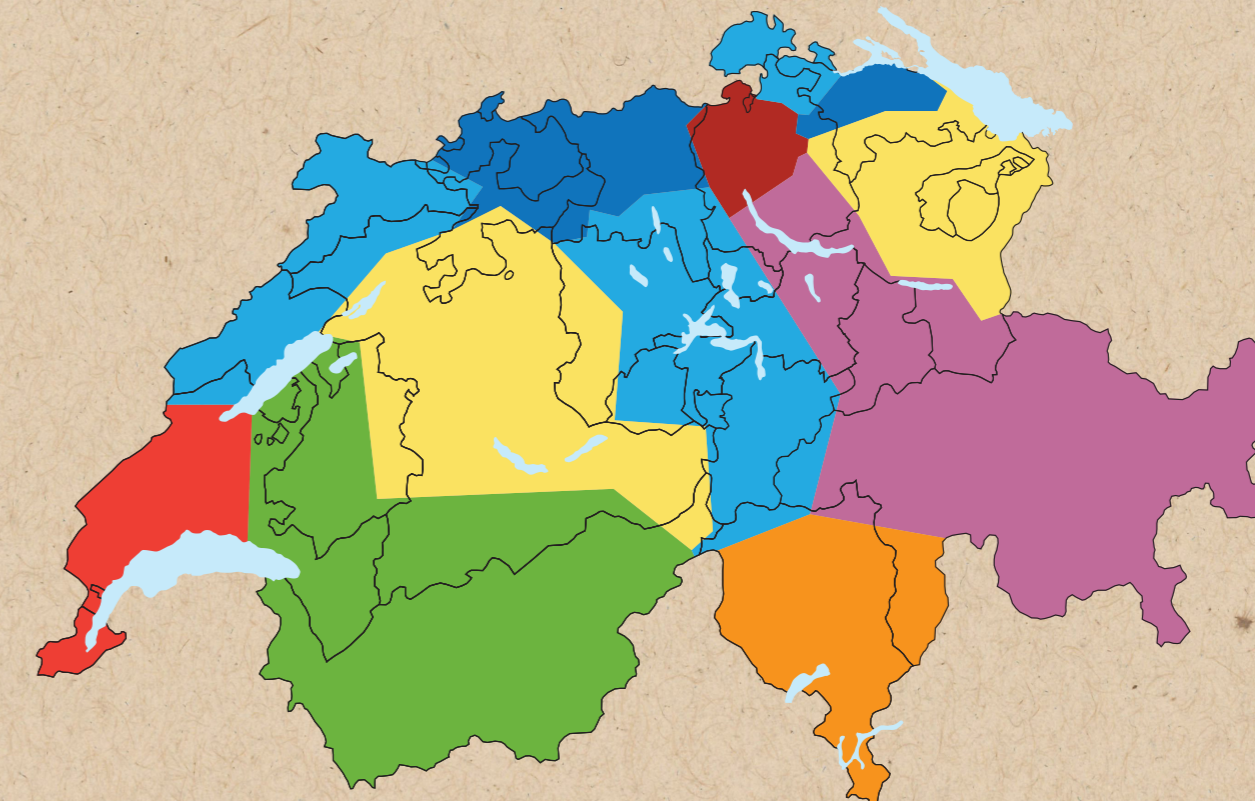
## Logistique

**Nos sept camions sont conformes aux réglementations les plus récentes et les plus strictes en matière de gestion des moteurs (Euro 6).**

Nous chargeons toujours nos camions au maximum de leur capacité, afin d'en garantir l'utilisation efficace et de rendre le transport aussi durable que possible. Au lieu de rentrer avec des camions vides après la livraison, nous allons chercher des matières premières, des produits auxiliaires et des marchandises chez nos partenaires.

Nos chauffeurs suivent chaque année des formations continues, notamment en matière de conduite durable. Ils contribuent ainsi à la réduction des émissions de polluants et à la diminution de la consommation de carburant.

Nous envoyons les petites commandes par la poste afin de rendre notre gestion logistique plus efficace et plus verte. Nous sommes ainsi en mesure d'utiliser au mieux nos camions pour le transport de plus grandes quantités.



● Transports tiers quotidiens

● Mardi

● Mardi et mercredi

● Mardi et jeudi

● Mercredi

● Jeudi

● Jeudi et vendredi

● Vendredi



« J'inspecte chaque jour la production avec les yeux et les oreilles grands ouverts, afin d'identifier les défis et d'élaborer des solutions ensemble. »

Christian Holzer, département de développement d'emballages

## Gestion des processus

L'optimisation constante des emballages constitue un aspect vital pour une production efficace et des économies d'énergie.

Par exemple, une meilleure conception des emballages permet de fluidifier les processus de production et de réduire les durées d'exploitation des machines. De plus, l'utilisation de matériaux plus légers permet de réduire la consommation énergétique liée à la production et au transport.

## Gestion de la qualité et formation

Nous avons une responsabilité envers les utilisateurs finaux en termes de prévention des déchets, de recyclage et le compostage.

Nous publions ainsi régulièrement des articles expliquant aux consommateurs finaux la manière dont ils peuvent réutiliser ou recycler les matériaux d'emballage issus de l'industrie alimentaire, afin de contribuer à une élimination plus respectueuse de l'environnement. De plus, nous intégrons, dans nos produits, l'aspect de

la compostabilité afin de nous assurer que ces derniers puissent être éliminés de manière écologique une fois arrivés en fin de vie.

# NOS MESURES CONCRÈTES POUR 2023

(liste non exhaustive)

**Nous allons mettre en œuvre la production de disques à tourtes blancs à partir d'un carton kraft couché, non blanchi et fabriqué en fibres vierges.**

Nous économiserons ainsi environ 30 tonnes de carton. De plus, nous utiliserons un vernis alimentaire à faible migration, mais aussi imperméable aux graisses et à l'eau, ce qui représentera une économie d'environ 4.8 tonnes de revêtement plastique. Le poids du transport s'en verra diminué, au même titre, par conséquent, que les émis-

sions de CO<sub>2</sub>.

Nous raccordons notre site au réseau de chauffage à distance de la ville de Winterthour (Suisse). Ainsi, notre consommation de gaz, et donc de combustibles fossiles, passera au zéro absolu. Un autre avantage que présente la grande centrale de chauffage de la ville de Winterthour (Suisse) est son apport optimal en énergie à toutes les saisons de l'année.

Nous allons procéder à une rénovation complète de la toiture sur notre site de Winterthour (Suisse). Les travaux de rénovation donneront non seulement un plus bel aspect à nos trois bâtiments, mais ils contribueront également à une optimisation énergétique considérable. Les nouveaux toits seront à la pointe de la technologie et assureront ainsi une meilleure isolation thermique. Nos coûts liés au chauffage diminueront en conséquence. De plus, une installation photovoltaïque sera mise en place sur toute la surface du toit.



# EXIGENCES DE DEMAIN POUR LES EMBALLAGES

Source : EPR compact GmbH & Co. KG

**Part de recyclage**  
dans des emballages  
en plastique

**Recyclabilité**  
de tous les emballages

**Restrictions de matériaux**  
Exigences de base pour  
les emballages



**Compostabilité**  
entre autres, obligatoire pour les  
autocollants apposés sur les fruits  
et légumes

**Minimisation**  
du poids et du volume sur  
la base de critères de performance  
définis

**Réutilisation/consigne**  
Promotion de la réutilisation,  
de la consigne et de la recharge



« L'avenir de l'emballage relève d'un processus d'optimisation sans fin. »



# LE SAVIEZ-VOUS ?



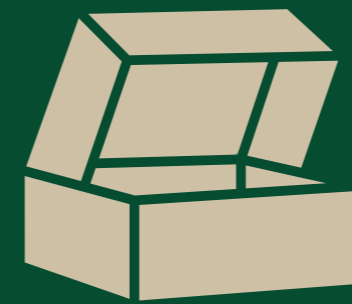
Achat carton et papier du groupe :

**8'006 t.**



Nombre de prélèvements à l'entrepôt de Winterthour :

**165'000**



Boîtes pliantes produites au sein du groupe :

**115 Mio.**

500'000 par jour ouvrable



Barquettes (ravier) produites à Singen :

**32 Mio.**



Nombre de commandes du groupe :

**11'638**



Sacs en papier produits à Winterthour :

**238 Mio.**

1,1 million par jour ouvrable



Nombre de découpes à Singen :

**121 Mio.**

550'000 par jour ouvrable



Kilomètres parcourus pour tout le groupe :

**440'000**

dont 14'400 par moteur électrique







