

# ECORESPONSABILITÉ : GUIDE PRATIQUE

AVRIL 2020

( ) neubau



**Mode urbaine et  
écoresponsable :  
telle est la philosophie  
de neubau eyewear**



# Sommaire

<b>01</b>	<b>neubau eyewear en un clin d'œil</b>	<b>6</b>
<b>02</b>	<b>Ecoresponsabilité : faits et chiffres</b>	<b>8</b>
<b>03</b>	<b>Les valeurs de notre marque</b>	<b>12</b>
<b>04</b>	<b>Un site de production écoresponsable</b>	<b>18</b>
	Production locale	20
	Énergies renouvelables	22
<b>05</b>	<b>Des matériaux biosourcés</b>	<b>24</b>
	Biopolymères	26
	naturalPX	32
	natural3D	34
	Impression 3D	36
	Acier inoxydable	42
	Titane	43
	Verres de démonstration	44
	Étuis et accessoires	45

# 01 neubau eyewear en un clin d'œil

« Ecoresponsabilité », « transparence » et « authenticité » : voilà trois termes à la mode, actuellement utilisés sans arrêt par les entreprises. Trois concepts faciles à employer, mais bien plus difficiles à mettre en pratique. Chez Neubau, nous tenons à ce que nos bonnes intentions se traduisent par des actes concrets. Ces trois concepts

**Nous ne nous contentons pas de proclamer nos bonnes intentions**

inspirent chacun de nos processus, qu'il s'agisse des énergies qui font tourner nos machines, des matières premières que nous utilisons ou encore des emballages qui enveloppent nos produits.

## **See & Do Good**

Nous nous sommes efforcés de bâtir une marque qui place l'humain et la planète au cœur de chacune de nos décisions. Notre devise « See & Do Good » vise à nous rappeler jour après jour que notre travail ne consiste pas seulement à créer des lunettes élégantes qui permettent aux gens d'apprécier la beauté du monde, mais qu'il sert également à construire un monde plus juste, plus propre et en meilleure santé pour les générations futures.

## **Matériaux biosourcés**

En ces temps où le changement climatique, l'épuisement des ressources et l'appauvrissement de la biodiversité prennent des proportions inédites, il est important que nous sachions où nous allons et que nous adoptions des stratégies efficaces afin de devenir acteurs des améliorations que nous appelons de nos vœux. Pour nous, cela passe d'abord par le choix des matériaux que nous utilisons pour créer nos lunettes. Des lunettes de qualité

supérieure, inspirées par la mode urbaine. Nos matériaux organiques innovants, le naturalPX (qui compose nos montures moulées par injection) et le natural3D (qui compose nos montures fabriquées par impression 3D) ont été développés à partir de graines de ricin issues d'une coopérative agricole indienne écoresponsable.

## **Une écologie cohérente**

Nous sommes reconnaissants à chaque membre de la famille Neubau pour son énergie, son dévouement et sa créativité, car chacun favorise l'innovation technique au sein de nos processus de production et de nos pratiques, qu'il s'agisse d'imprimer en 3D avec zéro déchet ou de fabriquer des chiffons de nettoyage à partir de bouteilles en PET recyclées. Chaque initiative en faveur de la lutte contre le gaspillage, des économies d'énergie et de la sauvegarde des ressources hydriques nous permet de nous rapprocher de nos objectifs écologiques.

Il n'y a pas de véritable écoresponsabilité sans transparence. Voilà pourquoi nous mesurons, surveillons et rendons public l'impact de nos différents processus et produits. Nous sommes responsables de notre production à chaque étape. Nous avons accompli des progrès considérables, mais nous savons qu'il reste beaucoup de chemin à parcourir. Ce guide a pour but de vous renseigner sur nos produits et notre fonctionnement, et de vous expliquer comment nous tenons systématiquement compte de l'écoresponsabilité quoi que nous entreprenions. Nous espérons que sa lecture vous convaincra qu'au-delà de ses bonnes intentions, Neubau traduit les mots à la mode par des actes concrets.

**Mettre en œuvre l'écoresponsabilité est un souci de tous les instants**

**Entrons dans les détails.**

# 02 Ecoresponsabilité : faits et chiffres

## L'écoresponsabilité en 10 faits et chiffres



# 01

### Matériaux biosourcés

Nos lunettes sont de qualité supérieure et conçues à partir de matériaux biosourcés : elles sont notamment en bioplastique, en titane et en acier inoxydable.

### Biopolymères

Nos montures en polymère sont 65 % ou 100 % naturelles. Ainsi, nous faisons de grands progrès, alors que, dans le même temps, seuls 0,5 % des plastiques produits dans le monde sont issus de plantes.

# 02

# 03

### 121 000 bouteilles

Depuis 2017, plus de 121 000 bouteilles en plastique vides ont été recyclées et transformées en chiffons de nettoyage pour nos lunettes. Les 12 grammes de plastique que contient une bouteille de 500 ml suffisent à fabriquer deux chiffons.

# 04

### 218 000 emballages

Fabriqués à partir de plastique recyclé, nos chiffons de nettoyage sont emballés exclusivement dans du papier recyclable. Ainsi, entre 2017 et 2019, nous avons réussi à nous passer de 218 000 emballages en plastique.

### Panneaux solaires

Le réseau électrique de notre site de production est alimenté par nos trois panneaux solaires innovants Smartflower, qui génèrent 40 % d'énergie solaire en plus par rapport aux panneaux traditionnels.

05



### 06 Énergies renouvelables

Depuis 2017, nos usines neubau d'Autriche et de République tchèque fonctionnent toutes intégralement grâce aux énergies renouvelables.

### 08 Filtration de l'air encadrée par des normes strictes

Notre processus de purification de l'air élimine 97 % des émissions de carbone. C'est bien plus que le niveau de filtration imposé par la loi.

### 10

#### Code de conduite

Depuis 2019, notre code de conduite destiné aux fournisseurs exige d'eux qu'ils respectent les normes environnementales et qu'ils adoptent des pratiques d'approvisionnement responsable.

### 07

#### Empreinte carbone en baisse de 90 %

Nos étuis souples, introduits en 2017, laissent une empreinte carbone 90 % plus faible que les étuis à lunettes traditionnels rigides.

#### 1 tonne de CO<sub>2</sub> en moins par an

En fabriquant localement nos verres de démonstration, nous réduisons d'au moins une tonne nos émissions de CO<sub>2</sub> annuelles dues au transport.

### 09

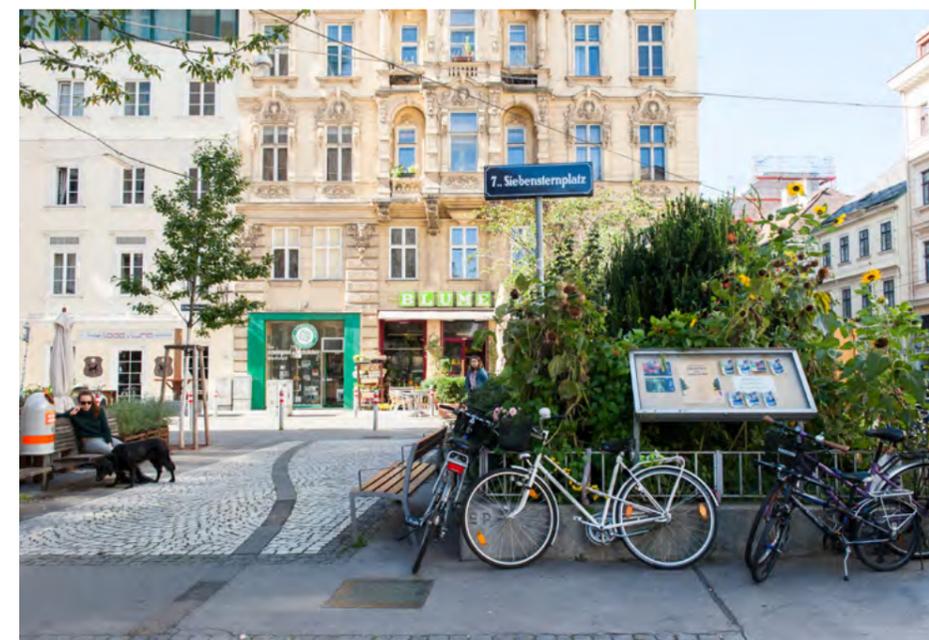
# 03

## Les valeurs de notre marque



Depuis le premier jour, chez neubau eyewear, nous avons à cœur de fabriquer des lunettes de qualité supérieure inspirées de la mode urbaine en utilisant des méthodes et des matériaux qui réduisent considérablement notre impact environnemental. Notre priorité est de protéger la planète à chaque étape de leur fabrication, que ce soit en ayant recours à des énergies alternatives pour faire fonctionner nos usines, en filtrant l'air que nous rejetons afin d'en éliminer les polluants, ou encore en adoptant une gestion intelligente de nos ressources qui passe à la fois par une politique zéro gaspillage et par le recyclage de nos matériaux chaque fois que cela est possible.

# Des lunettes conçues et fabriquées en Autriche



## **Nous nous inspirons des cultures urbaines**

Notre entreprise doit son nom au quartier de Neubau, à Vienne, véritable plaque tournante de la création, où résident des gens qui ont à cœur de faire de leur vie une œuvre d'art. Nos produits rendent hommage aux hubs créatifs cosmopolites du monde entier, de Williamsburg à Shoreditch.

## **Nos lunettes sont écoresponsables jusque dans leur conception**

Ce qui fait le bonheur de ceux et celles qui portent nos lunettes urbaines uniques en leur genre, c'est aussi le fait de savoir qu'elles sont fabriquées dans le respect de l'environnement le plus strict. Chaque paire est conçue avec amour à partir de matériaux biosourcés, en Autriche et en République tchèque. Notre usage raisonné des ressources et nos technologies de pointe nous permettent de concrétiser l'idée que nous nous faisons de l'écoresponsabilité.

## **Le respect avant tout**

Fidèles aux valeurs que nous défendons activement, nous sommes convaincus que notre réussite à long terme suppose d'instaurer une relation fondée sur le respect avec nos actionnaires, nos partenaires et nos clients. Notre personnel est cosmopolite et compte pas moins de 29 nationalités différentes. 56 % de nos employés travaillant au siège de notre entreprise, situé à Linz (Autriche), sont des femmes, dont 18 % occupent des postes à hautes responsabilités.

### Notre vision

Nous allons devenir un acteur de poids du segment premium. Cette premiumisation se fera à la fois grâce à notre design et à notre écoresponsabilité. Nous entendons « design » dans son sens littéral : les lunettes arborant le logo d'un grand designer ne nous intéressent pas. Nos produits s'adressent à des gens qui veulent porter des lunettes stylées, servies par un design haut de gamme. C'est ce segment-là que nous entendons dominer — sans jamais relâcher nos efforts.

### Nos valeurs

Nos valeurs fondamentales sont la mode urbaine et l'écoresponsabilité. Elles sont bien résumées par notre devise « See & Do Good ». Ces valeurs façonnent notre culture d'entreprise, motivent nos employés et inspirent nos clients et clientes, soucieux de « bien voir et faire du bien » jour après jour. Nous voulons que nos lunettes ouvrent les yeux aux gens — et les sensibilisent — aux possibilités d'une mode éthique. neubau eyewear prouve que le design en matière de lunettes est loin d'être incompatible avec des pratiques d'entreprise respectueuses de l'environnement.

Nos valeurs  
fondamentales se  
retrouvent dans tout  
ce que nous faisons.  
Elles expliquent  
pourquoi nous avons  
choisi « See & Do  
Good » pour devise,  
par exemple.



# 04 Un site de production écoresponsable



Afin d'atteindre nos objectifs en matière de développement écoresponsable, nous faisons tout pour réduire l'impact environnemental de nos pratiques de fabrication. C'est pourquoi l'énergie que nous utilisons provient exclusivement de sources propres. De même, nous filtrons l'air pour en éliminer les polluants, et nous protégeons l'eau. Chez neubau eyewear, nous ne nous contentons pas de parler sur les modes de production écoresponsables : nos actes rejoignent nos paroles.

## Production locale, énergies renouvelables et zéro émission



### **Fabrication locale**

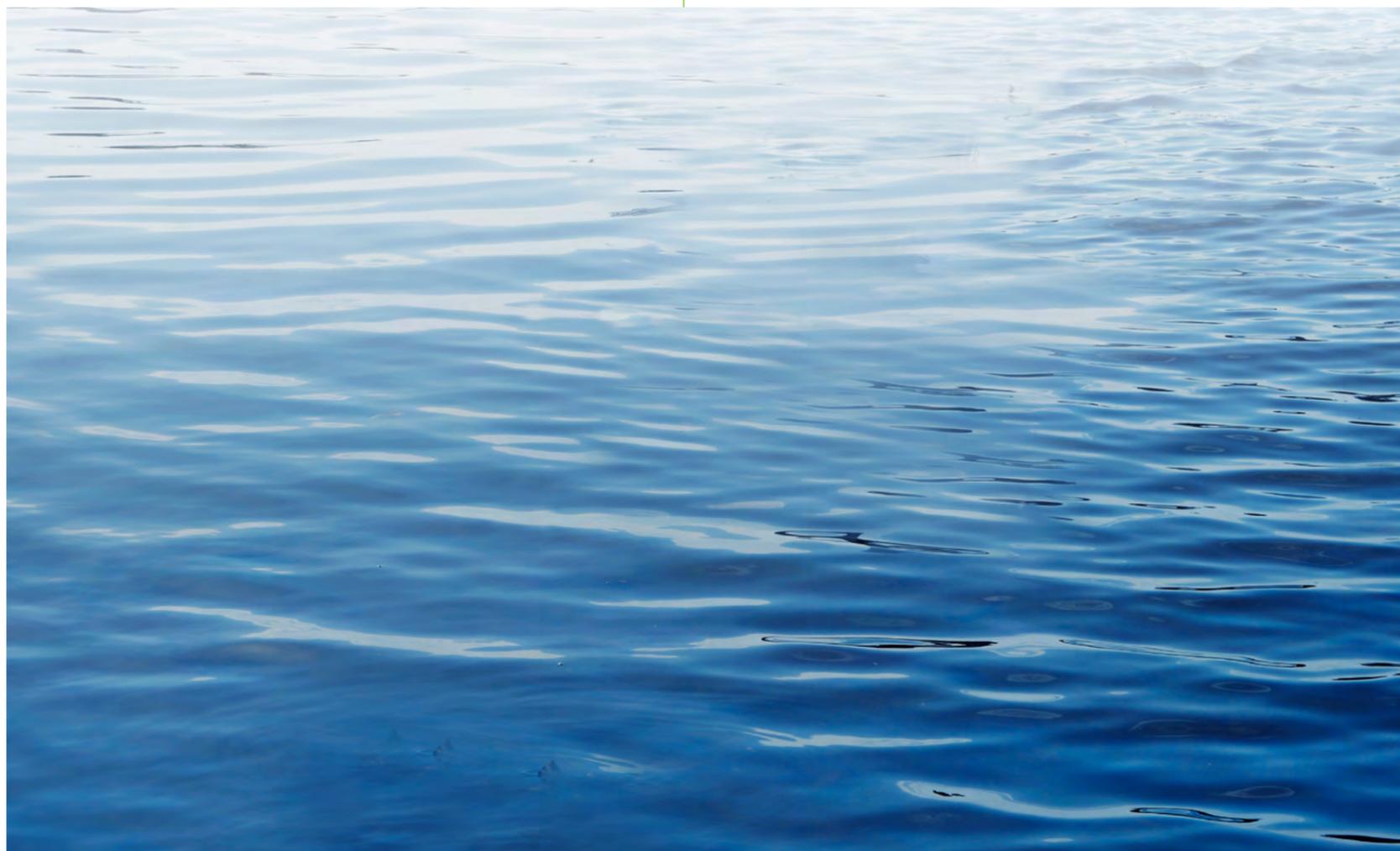
Depuis 1964, notre maison-mère, Silhouette International, est fière de fabriquer ses lunettes chez elle en Autriche, au cœur de l'Europe. Cela nous offre une prise directe sur nos processus de fabrication et nous permet de veiller à ce que nos pratiques aient un impact minimal sur l'environnement. L'Autriche étant l'un des pays du monde avec les règles les plus strictes en matière de protection environnementale, il n'y a pas de meilleur endroit pour promouvoir nos techniques de fabrication écoresponsables.

### **Purification des émissions**

Notre siège est situé à Linz, une ville présentant une forte densité de population. Nous estimons que, pour le bien-être de nos voisins, nous avons l'obligation de minimiser la pollution sonore et la pollution atmosphérique générées par notre site de production. Nous utilisons des technologies de filtration avancées afin de purifier l'air rejeté en éliminant 97 % des polluants qu'il contient. Nous enregistrons donc près de zéro émission, de sorte que la purification de l'air rejeté par notre siège est largement supérieure au seuil de réduction d'émissions imposé par la loi.

### **Architecture écoresponsable**

À l'image de nos lunettes, les bâtiments du campus de notre société à Linz combinent esthétique et technologies respectueuses de l'environnement. Alimentés en énergie renouvelable et conçus pour nous permettre d'optimiser la régulation du chauffage, de la climatisation et de la luminosité, ils offrent à nos employés l'un des environnements de travail les plus écologiques d'Autriche. Nos locaux sont situés au cœur d'un magnifique parc aménagé avec soin de façon à promouvoir la biodiversité naturelle mais aussi à offrir un lieu de détente à nos employés, qui peuvent prendre leurs pauses en pleine nature.



**Des énergies 100 % renouvelables, qui mélangent le solaire, l'éolien, l'hydraulique, la biomasse et le biogaz**

### **Protection de l'eau**

Le siège de notre entreprise est situé au beau milieu d'une zone de sauvegarde des eaux. Chaque jour, les eaux polluées par nos activités de fabrication sont analysées avec soin. Le pH, la température et le volume de ces eaux usées sont surveillés en permanence. En Autriche, la réglementation concernant les eaux usées est plus rigoureuse que dans la plupart des autres pays du monde. 10 à 20 % de nos eaux usées dépassent la limite de pollution légale fixée et sont filtrées en interne afin d'en éliminer les polluants et de les assainir. 104 000 litres d'eau sont réutilisés chaque jour dans la zone de sauvegarde des eaux où nous sommes installés.

### **Énergies 100 % renouvelables**

Produire de manière écologique, c'est d'abord produire une électricité écologique, 100 % renouvelable, qui ne génère pas d'émissions ! Le siège de notre entreprise, situé à Linz, bénéficie d'énergies renouvelables. Nos locaux de production en République tchèque, quant à eux, fonctionnent entièrement grâce à de telles énergies : énergie solaire, éolienne, hydraulique, biomasse et biogaz. Nos locaux de Linz sont chauffés, ventilés et climatisés via un réseau de chaleur respectueux de l'environnement. Celui-ci permet de récupérer la chaleur industrielle résiduelle pour chauffer nos bâtiments.

### **Panneaux solaires Smartflower**

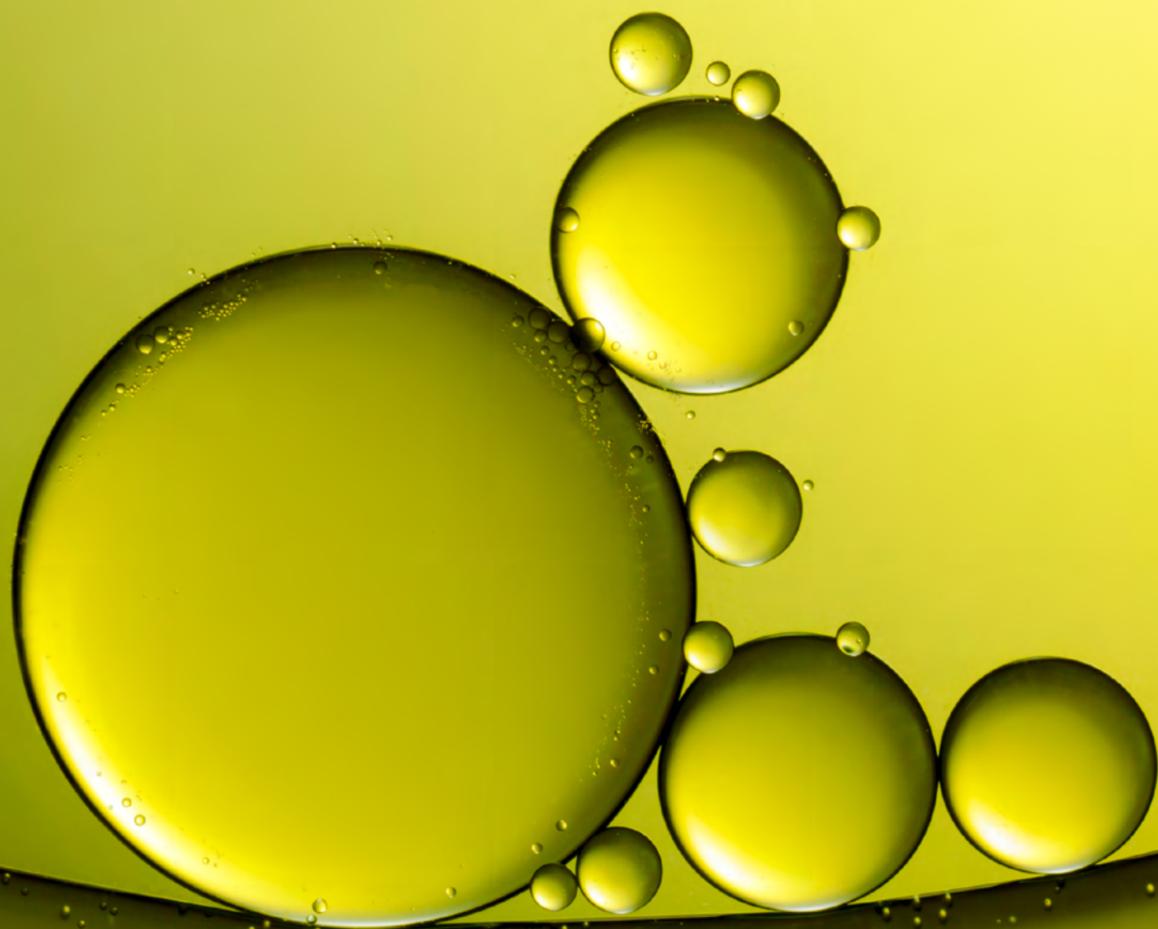
Nous œuvrons sans relâche pour décupler le potentiel de nos sources d'énergies renouvelables. C'est pourquoi, sur notre campus de Linz, nous avons installé des panneaux solaires Smartflower dernière génération. Les Smartflower sont des panneaux solaires de fabrication autrichienne qui produisent jusqu'à 40 % d'énergie supplémentaire par rapport aux panneaux traditionnels. Les Smartflower possèdent un design unique et intelligent qui leur permet de s'autoactiver. Comme les tournesols, ils se déploient en fonction du soleil et se replient chaque soir lorsqu'il se couche. Ils s'autonettoient alors, afin de produire un maximum d'énergie le lendemain.

# 05 Des matériaux biosourcés



Dans le cadre de notre engagement en faveur d'une production respectueuse de l'environnement, nous nous efforçons de nous procurer et d'utiliser un maximum de matériaux biosourcés afin de minimiser notre impact sur la planète. Cela suppose de recourir à des technologies de pointe, capables de transformer des matériaux organiques biosourcés en des matériaux de qualité supérieure figurant parmi les meilleurs du moment sur le marché de l'optique.

Notre savoir-faire artisanal bénéficie des dernières innovations



## L'huile de ricin : une matière première écologique hautement performante

### **Un approvisionnement biosourcé**

Les graines de ricin dont est extraite l'huile servant à la fabrication des bioplastiques que nous utilisons proviennent d'une coopérative agricole indienne réunissant 2 730 agriculteurs. Tous s'inscrivent dans une démarche d'agriculture écoresponsable baptisée PRAGATI. Dans le cadre de cette initiative, ils ont amélioré leurs pratiques en matière de gestion des déchets agricoles. Ils ont également reçu du matériel de sécurité, ainsi qu'une formation intensive visant à développer leur savoir-faire en agro-écologie. Le ricin utilisé dans la confection de nos lunettes n'est pas génétiquement modifié.

### **Caractéristiques**

L'huile de ricin est un liquide visqueux incolore, parfois jaune pâle, possédant une odeur et un goût caractéristiques. Les applications de cette huile (et de ses dérivés) sont nombreuses : elle sert notamment de lubrifiant, de liquide de frein, de peinture, de teinture, de revêtement et d'encre. Elle peut également être transformée en nylon. Les nombreuses propriétés du ricin lui valent son surnom de « plante miraculeuse ». Cependant, il produit également la ricine, une protéine mortellement toxique, présente uniquement dans les graines, qui doivent donc être manipulées avec une extrême précaution. La ricine est insoluble dans l'huile : on peut la séparer de l'huile sans le moindre risque lors de la pression à froid. Par conséquent, l'huile de ricin pressée à froid ne présente aucune toxicité, ce qui explique pourquoi elle entre également dans la composition de nombreux médicaments et cosmétiques, et pourquoi elle est le principal composant de certains biopolymères tels que le naturalPX et le natural3D.



## De l'huile de ricin aux biopolymères innovants

Nous nous sommes tournés vers Dame Nature pour nous approvisionner en matériaux efficaces et polyvalents afin de fabriquer les montures de nos lunettes. Tout commence avec le ricin, un arbrisseau qualifié à juste titre de plante miraculeuse.

L'utilisation mondiale massive de plastiques à base de pétrole entraîne de lourdes conséquences sur l'environnement. La surconsommation de plastique épuise nos ressources naturelles les plus précieuses et détruit une large partie de notre environnement. La distillation du pétrole et le craquage du naphta consomment d'énormes quantités d'énergie. Voilà pourquoi nous avons été amenés à mettre au point nos propres solutions alternatives, le naturalPX et le natural3D.



## Avantages

### Une économie de ressources

Le naturalPX et le natural3D sont des bioplastiques obtenus à partir d'huile de ricin renouvelable, contrairement aux ressources non renouvelables à base de pétrole, qui nuisent à l'environnement. À l'heure actuelle, les bioplastiques ne représentent que 0,5 % de l'ensemble des plastiques fabriqués dans le monde. Par conséquent, en développant et en utilisant des matériaux qui n'épuisent pas les précieuses ressources naturelles de notre planète, nous ouvrons la voie vers l'écologie.

### Un design attrayant et modulable

Le naturalPX est plus transparent que le verre. Cette propriété extraordinaire permet un grand nombre de combinaisons de couleurs innovantes, et une gamme tout aussi large de finitions claires comme le cristal. Nos clients et clientes sont ainsi libres d'exprimer leur personnalité en affichant un style qui leur est propre. Le natural3D possède des propriétés légèrement différentes mais offre tout de même une grande variété de couleurs et de styles. Nos montures 3D se distinguent par leur haut niveau de détails ainsi que par leurs couleurs et leurs textures riches et opaques, que les méthodes de fabrication traditionnelles ne permettraient pas d'obtenir aussi facilement.

### Des lunettes incroyablement faciles à porter

Le naturalPX et le natural3D sont non seulement plus respectueux de l'environnement, mais ils possèdent également de nombreuses propriétés uniques qui permettent de rendre nos lunettes plus attrayantes et plus confortables. Ils sont 30 % plus légers que l'acétate, le plastique le plus utilisé dans la fabrication de lunettes. La grande élasticité et la stabilité de ces bioplastiques permettent à nos montures de s'ajuster parfaitement et de conserver leur forme.

### Aucun polluant

L'extraction de l'huile de ricin nécessite peu d'énergie, de sorte que ce processus émet très peu de dioxyde de carbone. Nos clients et clientes peuvent donc acheter leurs lunettes chez nous avec la certitude que nous faisons tout notre possible pour minimiser notre empreinte écologique. De plus, nos deux matériaux ne contiennent aucun produit chimique dangereux : pas de BPA, pas de BPS, pas de plastifiants, qui sont des polluants notoires causant des problèmes de santé en tous genres.



Nos bioplastiques ne contiennent ni BPA, ni BPS, ni plastifiants, ni aucun produit chimique dangereux

### Conçus pour durer

Aujourd'hui, nos clients et clientes sensibles aux enjeux environnementaux sont en quête de produits bien conçus qui durent longtemps. Nos montures en naturalPX et en natural3D sont conçues pour conserver leur aspect initial et résister à l'épreuve du temps. Elles conviennent parfaitement aux consommateurs dont la philosophie est d'acheter moins et d'acheter mieux.

### Respectueux de la peau

Le naturalPX et le natural3D sont des matériaux hypoallergéniques. Ils ne réagissent pas avec les sécrétions naturelles de notre corps, ni avec les produits que nous appliquons sur notre peau.

**natural**<sup>PX</sup>

Ce matériau organique innovant est composé à 65 % d'huile extraite de graines de ricin issues de l'agriculture biologique, et à 35 % de biopolyamide, un polymère nécessaire pour augmenter la résistance et l'élasticité du matériau. Ainsi, le naturalPX nous permet non seulement de minimiser notre empreinte carbone mais aussi de concevoir et de fabriquer des lunettes ultra-performantes et de les décliner en une multitude de coloris, avec un grand nombre de finitions élégantes.

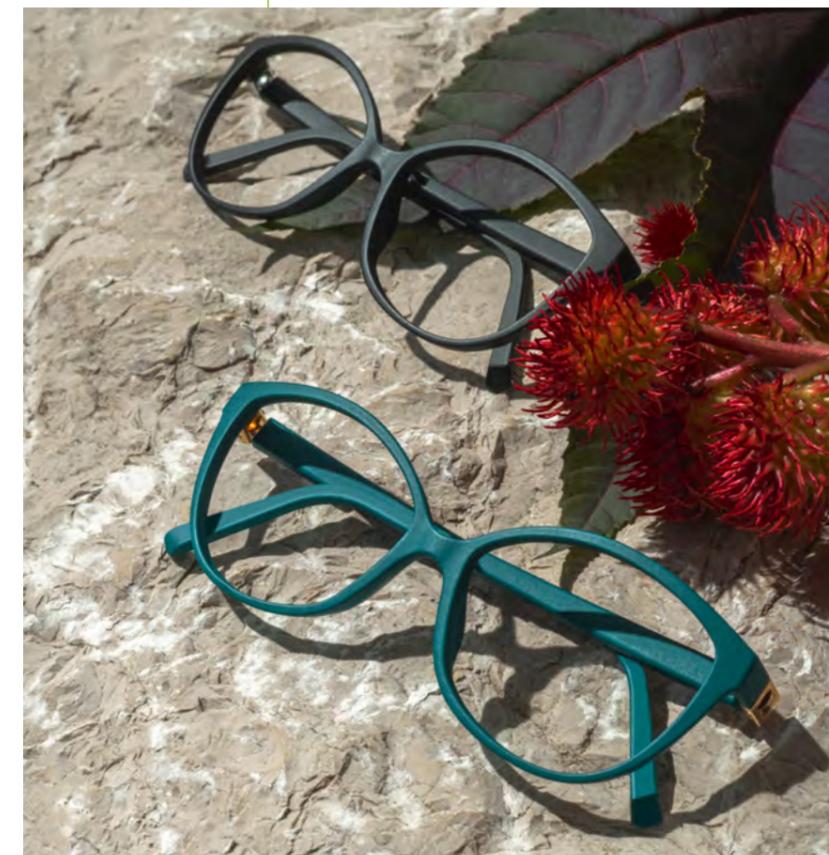
## Nous faisons avancer l'écologie grâce aux nouvelles technologies et à nos matériaux biosourcés

### Le moulage par injection

Nous avons développé un processus de moulage par injection extrêmement rapide pour notre matériau naturalPX grâce auquel 1 minute suffit pour mouler une monture. La machine de moulage est chauffée à une température de 290° Celsius, après quoi le naturalPX fondu est injecté dans un moule, dont la température est moins élevée. Le naturalPX durcit en refroidissant, prenant la forme de l'empreinte (ou cavité) du moule dans laquelle il a été injecté. Cette méthode de moulage par injection ultra-rapide permet de contrôler le flot de naturalPX avec une grande précision, ce qui rend le processus encore plus efficace et évite le gaspillage. Plus de 90 % du matériau utilisé servent à la fabrication d'une nouvelle monture. Les surplus de naturalPX peuvent être recyclés. Une presse à injecter permet de fabriquer jusqu'à 400 montures par jour. Il s'agit donc d'un processus extrêmement rentable et écoresponsable.

### La coloration

Pour colorer les montures de nos lunettes, nous employons des méthodes particulièrement élaborées qui sont le résultat de nombreuses années de travail. Nos montures aux couleurs intenses comme celles aux teintes plus subtiles bénéficient de deux méthodes de coloration différentes. Le naturalPX peut être coloré avant moulage. Il est également possible d'ajouter de la couleur après ce processus à l'aide d'un pistolet à peinture, par trempage dans des bains de teinture, par impression numérique, ou via d'autres méthodes qui sont autant de secrets de fabrication bien gardés.



Le natural3D est un biopolymère 100 % organique. Fabriqué à partir de graines de ricin non génétiquement modifiées, il est au cœur de notre processus d'impression 3D. En plus de provenir d'une source renouvelable, ce matériau nous permet de fabriquer nos montures sans créer de déchets solides ou de déchets dus à une découpe, et ainsi de laisser une empreinte écologique extrêmement faible.

Avec le natural3D, nous fabriquons des composants particulièrement robustes et écoresponsables, comparables à ceux en naturalPX. En outre, le natural3D est insoluble et ne contient aucun plastifiant.

## Le natural3D est un biopolymère 100 % organique fabriqué à partir de graines de ricin non génétiquement modifiées

Nos montures imprimées en natural3D sont extrêmement souples et résistent aux chocs. Grâce à ce matériau solide, elles conservent leur forme et sont conçues pour durer. Par ailleurs, les montures fabriquées par impression 3D sont d'une extrême légèreté : 30 % plus légères que l'acétate. **Deux processus à la pointe de la technologie concluent l'impression 3D : la finition et l'imperméabilisation.** Une fois ceux-ci effectués, la surface des montures est parfaitement lisse, ce qui rend les lunettes à la fois attrayantes et confortables.

## Impression 3D avec le natural3D

Notre processus d'impression 3D consiste à superposer par frittage laser plusieurs strates de poudre de plastique afin de fabriquer un objet solide. Cette technique est connue sous le nom de frittage sélectif par laser (FSL). Le « frittage » désigne l'opération consistant à mettre en forme une substance solide en la chauffant sans toutefois la faire fondre (sans phase liquide). Le FSL comporte plusieurs étapes :

### 1. Chauffe

La poudre ultra-fine de biopolyamide (de natural3D super léger) est chauffée par un laser extrêmement puissant. Elle est ainsi portée à une température légèrement inférieure aux 165° Celsius nécessaires à sa fusion. C'est ce qu'on appelle le frittage.

### 2. Impression

Une pièce en trois dimensions est créée par superposition de plusieurs couches de poudre, chacune étant frittée séparément par le laser. Cette étape prend 12 heures.

### 3. Refroidissement

Le processus de refroidissement qui suit l'impression prend lui aussi 12 heures. La surface de la pièce imprimée peut ensuite être traitée et colorée.

### Traitement de la surface

Les pièces sorties de l'imprimante possèdent une finition blanche opaque. Leur surface doit subir un traitement avant d'être colorée. Elles sont nettoyées à l'air comprimé, ce qui permet de les débarrasser des résidus de poudre de polyamide qui les recouvrent. Nous exécutons cette étape avec une grande minutie afin d'éviter d'endommager l'objet imprimé. La surface est alors polie en préparation de la coloration.

### Coloration des montures fabriquées par impression 3D

Notre processus de coloration, qui fait appel à des techniques de pointe, est un secret bien gardé par notre entreprise. À l'heure actuelle, nous ne fabriquons que des pièces monochromes, mais nous ne cessons d'explorer de nouvelles possibilités de couleurs. Ces couleurs résistent aux sécrétions naturelles (telles que la transpiration), aux ultraviolets et à tous les types de solvants généralement utilisés par les opticiens.





## Impression 3D et écoresponsabilité

L'impression 3D est bien plus écologique que les méthodes traditionnelles employées pour fabriquer des montures en acétate. Si elle est aussi écoresponsable, c'est d'abord parce qu'elle utilise l'exacte quantité de matériau dont elle a besoin pour le frittage. Par conséquent, c'est une solution de fabrication zéro déchet et extrêmement rentable.

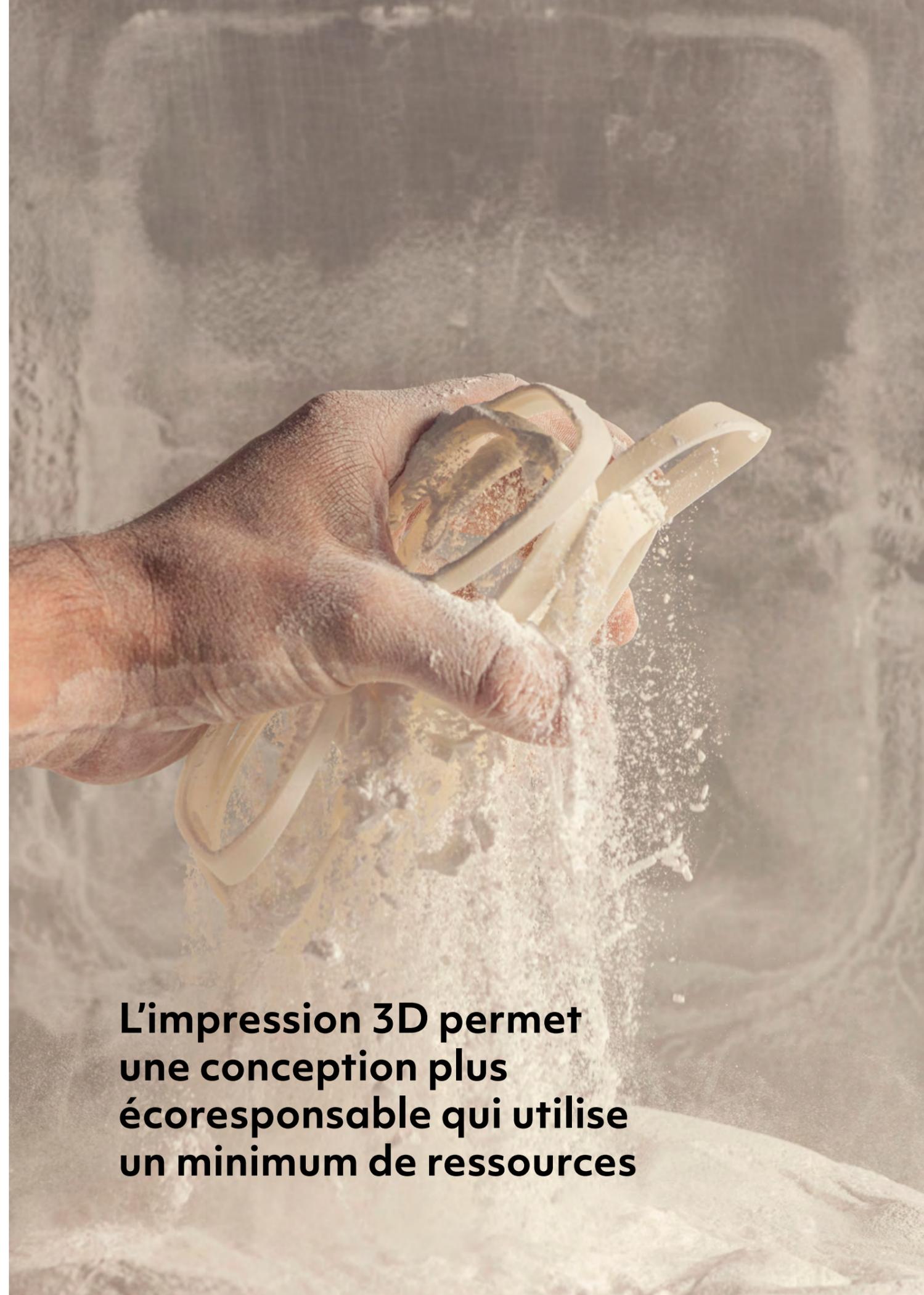
**Une proportion non négligeable du natural3D utilisé au cours de l'impression est recyclable.** Après chaque impression, 50 % de la poudre résiduelle peut être mélangée à de la nouvelle poudre en vue de créer de nouvelles pièces ou des filaments d'impression 3D. Cette méthode de production ne nécessite aucun autre outil et permet d'économiser des ressources.

## Notre processus de recyclage pour l'impression 3D

Le concept de circularité appliqué à notre processus de fabrication influence l'ensemble de nos décisions. C'est cette **philosophie de la circularité** qui nous a poussés à lancer, début 2019, notre programme de fabrication 3D zéro déchet. Celui-ci consiste à recycler le polyamide résiduel et à nous assurer que les déchets que nous ne pouvons pas recycler seront utilisés à d'autres fins. Le coût de cette opération est faible, conformément à nos engagements environnementaux définis par la norme ISO 14001.

À chaque impression 3D, un bac rectangulaire est entièrement rempli de poudre. Toute cette poudre n'est pas frittée au cours de l'impression, et pourtant elle est considérée comme de la poudre « usagée ». Elle peut être mélangée à de la nouvelle poudre et réutilisée pour produire de nouvelles pièces. **Ce mélange ne peut pas comporter plus de 50 % de poudre réutilisée.**

Une fois que la poudre usagée ne peut plus être réutilisée, elle est collectée par une entreprise spécialisée dans le traitement des matières plastiques qui veille à ce qu'elle soit recyclée conformément aux bonnes pratiques de gestion environnementale. Tant que le matériau ne contient aucune trace d'oxydation ou de contamination, il peut être recyclé pour les besoins de n'importe quel processus de fabrication dès lors que celui-ci ne nécessite pas 100 % de matière vierge. Le fabricant de notre imprimante 3D prend en charge les frais de transport et fait office d'intermédiaire entre nous et l'entreprise de recyclage. L'argent qu'il reçoit en contrepartie sert à **financer différentes initiatives sociales qui s'inscrivent dans le cadre de son programme de RSE (responsabilité sociétale des entreprises).**



**L'impression 3D permet  
une conception plus  
écoresponsable qui utilise  
un minimum de ressources**

## Acier inoxydable

LÉGER      SOUPLE      ULTRA-FIN      ÉCORESPONSABLE



L'acier inoxydable est un alliage de fer et de carbone comportant également du chrome et d'autres éléments. Son usage est très répandu dans l'industrie agroalimentaire et dans le secteur médical en raison de son écoresponsabilité, de sa finition de surface et de sa résistance à la corrosion. Faire le choix de ce matériau, c'est respecter l'environnement, car il est recyclable à l'infini sans perte de qualité. **65 % de l'acier inoxydable que nous utilisons pour fabriquer nos produits est de l'acier recyclé. On estime que 80 % de l'acier inoxydable mondial est recyclé, ce qui en fait le matériau le plus recyclé au monde.** L'acier inoxydable convient parfaitement à nos montures, qui sont conçues à la fois dans un souci d'esthétisme et d'écoresponsabilité. Il est léger, possède d'excellentes qualités mécaniques et une grande pureté de forme. Par ailleurs, il ne rouille pas car le chrome qu'il contient forme une couche protectrice qui empêche les autres métaux d'entrer en contact avec l'oxygène.

### Caractéristiques

L'acier inoxydable est particulièrement souple et léger. Les clients et clientes privilégiant le confort auront donc tout intérêt à choisir une monture fabriquée dans ce matériau. Il est aussi très flexible, ce qui nous permet de créer des montures ultra-fines et extrêmement travaillées. Non corrosif, il est très écoresponsable et résiste à la casse. L'acier inoxydable est conforme à la norme EN 1811, qui définit les paramètres de sécurité pour les métaux entrant en contact avec la peau.

## Titane

LÉGER      ÉLASTIQUE      RÉSISTANT      ÉCORESPONSABLE



Le titane que nous utilisons pour fabriquer nos lunettes est un savant alliage de bêta-titane et d'autres métaux tels que le vanadium et l'aluminium, qui le rendent encore plus résistant. La composition exacte de l'alliage que nous utilisons est un secret bien gardé par notre entreprise. **Nous utilisons exclusivement un titane à haute teneur, importé du Japon. Tous nos fournisseurs satisfont à nos critères de qualité, particulièrement stricts.** Le titane est lui aussi compatible avec l'écoresponsabilité, car seule une petite quantité de ce matériau est nécessaire pour produire d'excellents résultats. Le titane peut être considéré comme un matériau écologique car il ne se détériore pas, son usage est illimité dans le temps et il est facile à recycler. Sa résistance et sa faible densité permettent de **fabriquer des produits en titane légers et de petite taille, ce qui évite toute utilisation superflue des ressources énergétiques.**

### Caractéristiques

Notre titane confère à nos montures une grande élasticité, une grande résistance et une grande stabilité. Il convient donc parfaitement aux personnes très actives. Ce matériau présente de nombreux avantages : il est à la fois plus résistant et plus léger que la plupart des métaux ordinaires. Il résiste particulièrement bien à l'usure et paraît neuf pendant très longtemps. Hypoallergénique, il peut servir à des fins médicales, notamment à la fabrication de prothèses.



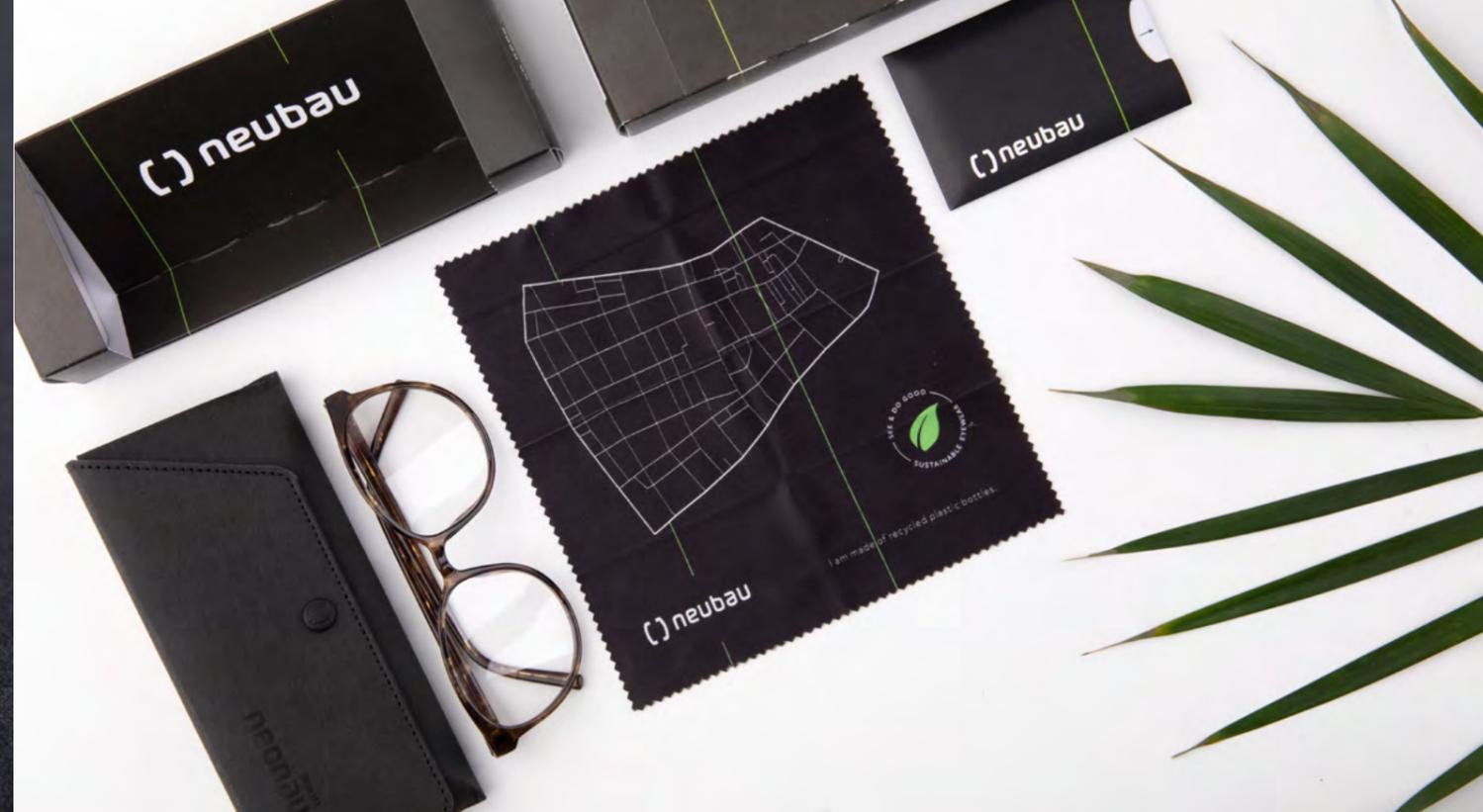
## Verres de démonstration écoresponsables

RECYCLÉS      FABRIQUÉS LOCALEMENT      ÉCONOMES EN ÉNERGIE

Nous avons remarqué que la fabrication de verres de démonstration gaspillait de précieuses ressources et ne tenait pas compte de l'écoresponsabilité, alors nous avons décidé d'adopter une approche différente.

1. Une fois nos lunettes fabriquées, les surplus de matériaux sont recyclés et servent à produire de nouveaux verres de démonstration.
2. Nous estimons que les verres de démonstration ne nécessitent pas de traitement antireflet, c'est pourquoi nous avons choisi de faire des économies d'énergie et de ressources en nous passant de ce traitement.

Les traitements antireflet sont généralement réalisés en Asie. Comme ils ne sont plus obligatoires sur les verres de démonstration, nous pouvons **fabriquer ces verres chez nous, en Autriche**. Et, puisque nous n'avons plus besoin d'expédier ou d'importer ces verres, nous émettons 1 tonne de CO<sub>2</sub> en moins chaque année.



## Étuis et accessoires écoresponsables

RECYCLÉS      INNOVANTS      ÉCOLOGIQUES

Tous les accessoires accompagnant nos lunettes sont fabriqués dans un souci de fonctionnalité et d'écologie. **Qu'ils soient optiques ou solaires, tous les verres Neubau s'accompagnent d'un chiffon de nettoyage et d'un étui fabriqués à partir de matériaux innovants, recyclés et recyclables.** En 2017, nous avons imaginé un étui adapté à toutes nos montures en naturalPX et fabriqué à partir d'une matière cellulosique. Nous sommes parvenus à réduire de 90 % le bilan carbone lié à la fabrication de cet étui innovant par rapport à celui du précédent étui, qui était rigide. Les émissions de dioxyde de carbone générées par la fabrication de ce nouvel étui sont environ trois fois inférieures à celles d'une voiture parcourant un kilomètre (étui : 64 g, voiture : 165 g). Par ailleurs, notre étui est recyclable car nous n'utilisons pas de colle pour sa confection.

Le **chiffon de nettoyage** qui accompagne toutes nos lunettes est lui aussi fabriqué à partir de **bouteilles en plastique entièrement recyclées**. Il est emballé exclusivement dans du papier recyclable bénéficiant du label FSC, décerné par le Forest Stewardship Council. Entre 2017, année où nous avons commencé à utiliser ce papier, et la fin de l'année 2019, nous nous sommes passés d'utiliser 218 000 emballages en plastique.

Même les produits que nous utilisons pour notre marketing promotionnel et qui sont distribués dans nos points de vente sont fabriqués dans des matériaux soigneusement sélectionnés, commandés à des fournisseurs qui respectent les normes environnementales très strictes que nous nous sommes fixées.



**Pas à pas, nous faisons  
entrer neubau eyewear dans  
un avenir plus écologique**

© neubau eyewear  
une marque du groupe Silhouette International Schmied AG  
Ellbognerstraße 24, 4021 Linz, Autriche  
Tél. : +43 732 3848 0  
E-mail : [hello@neubau-eyewear.com](mailto:hello@neubau-eyewear.com)

Pour en savoir plus, rendez-vous sur [neubau-eyewear.com](http://neubau-eyewear.com)

Inscrivez-vous à notre newsletter pour vous tenir informé·e  
[neubau-eyewear.com/newsletter](http://neubau-eyewear.com/newsletter)

Facebook et Instagram @neubaueyewear  
#neubaueyewear #seeanddogood