SUIVEZ-NOUS ⊚ in • 3

LES DERNIERS ARTICLES

PRET-A-PORTER La top liste des pantalons écoresponsables féminins par **Quentin Fruchet** 2 février 2025 © 5 minutes **ÉCO CONCEPTION**

SUPPLY CHAIN / TRAÇABILITÉ Innovation : en France, le CETI transforme les déchets agricoles en textiles par Claire Roussel 31 janvier 2025 © 6 minutes SUPPLY CHAIN / TRAÇABILITÉ

La traçabilité dans le cuir est-elle possible? 30 janvier 2025 par **Renaud Petit** © 5 minutes

du jour pour proposer une alternative aux matières pétrosourcées traditionnellement hégémonique dans le sportswear. Une démocratisation estelle possible? 11 — 13 FEV 2025

Surtout célèbre dans l'industrie cosmétique, l'huile de ricin a également des

applications dans l'industrie du textile. Aujourd'hui, quelques marques de

vêtements de sport se placent à l'avant garde et remettent cette plante au goût

JE PRENDS MON E-PASS La découverte des possibilités qu'offre le ricin ne date pas d'aujourd'hui. En 1947, trois chimistes français·es de la société Organico inventent le polyamide 11, aussi



Partager

()

in

 \triangle

ricin. La production de textiles, notamment de chaussettes et de collants devient populaire mais se fait vite concurrencer dans les années 1970 par le <u>nylon</u>, bien moins cher. Cette matière est aujourd'hui largement utilisée pour fabriquer des pièces industrielles, comme le collier de serrage, comme dans l'industrie électrique et automobile. La légèreté et la résistance du ricin font de l'ombre aux fibres synthétiques

appelé rilsan, l'un des premiers polyamides biosourcés produit à partir d'huile de

En quête d'alternatives au vêtement synthétique, des marques de vêtements techniques expérimentent de nouveau le ricin. C'est le cas de Caprin ou encore de Nosc, une marque de vêtements conçus spécialement pour le sport, polyvalents et éco-responsables. Pour son co-fondateur Maugan Peniguel, « On a

découvert une matière qui est plus performante que celles des vêtements de sport actuels avec un impact environnemental très intéressant".



chaussettes, des brassières, des leggings, et des T-shirts à manches courtes et longues « plus résistants à l'humidité et plus légers que la <u>laine</u> mérinos pour des

pratiques plus intenses". Plusieurs marques se lancent aussi dans le ricin, Sensus

Pour le moment, Nosc propose des vêtements de première couche, comme des

et Salomon du côté français, On Running en Suisse, mais aussi une collection entière en ricin chez <u>Pangaïa</u> au Portugal. La fibre de ricin se retrouve aussi dans les compositions de certaines baskets chez Veja, ou les lunettes chez Spectrum et Julbo. Si toutes ces marques ont fait le choix du ricin, c'est pour ses **propriétés** techniques particulièrement avantageuses pour la pratique du sport. Maugan Peniguel le confirme : " C'est une symbiose parfaite entre la **respirabilité** d'une matière pétro-sourcée, comme le polyamide, et l'anti-odeur d'une matière

naturelle ». Thermorégulants, souples et très résistants, ces produits sèchent 5

fois plus rapidement qu'un polyester tout en conservant un aspect doux et

confortable.

limité Le polyamide 11 (rilsan) est une fibre artificielle, obtenue par traitement chimique

transformées en fil, devenant des fibres supérieures de haute résistante. Le groupe

français <u>Arkema</u> est le principal fournisseur de ces billes plastique, fabriquées en

à partir d'une matière naturelle. Il est synthétisé à partir d'huile de ricin par

polycondensation pour obtenir des billes de plastique. Elles sont ensuite

Culture et production : un coût environnemental

Tableau comparatif des propriétés techniques du polyester, du polyamide conventionnel, du coton et du rilsan. Source : Arkema

France, aux Etats-Unis, en Chine et à Singapour. Avec ses partenaires, Arkema conduit la production durable de graines de ricin en Inde depuis 2016 dans le cadre de l'initiative Pragati. Plus de 80% de la production de ricin et d'huile est située en Inde, puis au Brésil et en Chine dans des zones semi-arides ou marginales, permettant aux agriculteur·ices de conserver les sols plus fertiles pour les cultures vivrières. 500 000 tonnes sont récoltées par an et il faut environ 2,7 tonnes d'huile de ricin pour obtenir 1 tonne de fibres textiles.

polyamides Si **le ricin consomme moins d'espace et d'eau que d'autres cultures traditionnelles**, sa culture ne nécessite aucun traitement aux pesticides n'impacte pas directement la biodiversité. Sa production se démarque par sa très faible consommation en énergie fossile et sa faible émission en CO2. En moyenne,

les graines de ricin utilisées en tant que matière première, ont un impact 3 à 4

fois inférieur à du polyamide conventionnel, selon une étude de l'Agence de

l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) en 2024.

une fibre bien moins polluante que les autres

peut être utilisé comme engrais organique pour les cultures".

Côté industriel, un développement difficile

Sa démocratisation est retardée par plusieurs freins. Son prix d'abord, qui varie

entre 21 et 31 euros le kilo, mais surtout la difficulté à maîtriser la matière.

Maugan Peniguel confie les raisons pour lesquelles Nosc a mis deux ans pour

Légende : La pousse de ricin n'a pas besoin que des précipitations et peut résister à des longues périodes de sécheresse

Certes la fibre de ricin est biosourcée, mais elle reste non biodégradable ni

compostable à cause de sa transformation chimique. Arkema assure que la

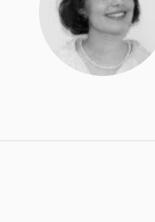
production de polyamide 11 est 100% bio-basée et se fait en boucle fermée et crée

peu de déchets. « Les polymères rilsan sont 100 % biosourcés, suivent un modèle

circulaire. Le séchage du résidu obtenu lors de l'extraction de l'huile de la fève,

commercialiser un produit à base de ricin. "Pendant les étapes de production de la fibre, on a eu des problèmes de casse de fil ; la machine s'enrayait et on devait repartir à zéro". Autre complication : la teinture est aussi difficile à fixer. "On a commandé des produits parfois qu'on voulait noir, ils arrivaient violine foncé », ajoute-t-il. La généralisation du ricin à toute l'industrie textile semble pour le moment compliquée. Le ricin présente d'indéniables atouts pour les pratiques sportives mais il ne semble pas répondre à un besoin spécifique dans le vestiaire quotidien. Justifier son prix élevé semble alors plus difficilement explicable

MATIÈRES ÉCO RESPONSABLE PREMIUM VÊTEMENT ÉCO-RESPONSABLE Partager TWEET



About the Author

22 posts

Tova Bach

À lire également

Le modal, fibre naturelle ou chimique? par Marion Jourdan — 26 février 2021

par **Renaud Petit** — 27 août 2024

tout sur le caoutchouc

Impact environnemental et

social, naturel ou synthétique:

THE GOOD GOODS **MANIFESTE** FOIRE AUX QUESTIONS TRAVAILLER AVEC NOUS **OFFRE D'EMPLOIS**

CANDIDATURES

FINANCER UNE MARQUE

BUREAU D'EXPERTISE

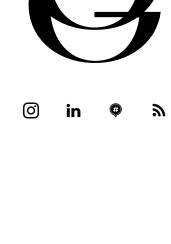
S'ABONNER **SE CONNECTER** MON COMPTE

y remédier?

Pourquoi la production de

par **Renaud Petit** — 17 juin 2024

coton bio stagne, et comment



Mentions légales - Gestion des cookies - C.G.U.

Pour produire des jeans

durables, quelles sont les

par **Renaud Petit** — 1 juillet 2024

alternatives au coton?