

MESURE DE **NOTRE EMPREINTE**

Analyse du cycle de vie

ENVIRO
LIFE® 
100%

 **FIBRES SUSTANA**



ENVIRO LIFE®



À propos de Fibres Sustana

Forte de son engagement envers la qualité, l'amélioration continue et une saine gestion environnementale, Fibres Sustana mise sur des procédés de fabrication et des pratiques commerciales durables pour produire des fibres recyclées de première qualité servant à la fabrication d'une vaste gamme de papiers, de papiers tissu et d'emballages alimentaires.

Nos procédés exclusifs à la fine pointe de la technologie réduisent au minimum la consommation d'eau et d'énergie ainsi que la production de déchets.

L'analyse du cycle de vie (ACV) présentée dans cette brochure a fait l'objet d'un examen indépendant par le Groupe Ageco. La comparaison entre les pâtes est basée sur une tonne métrique de fibres de pâte (0 % d'humidité). Cette base a été choisie afin d'assurer une comparaison juste, qui tient uniquement compte des étapes du cycle de vie suivantes : production des ressources, transport des matières premières, fabrication et distribution. Les étapes en aval, comme l'utilisation et la gestion de fin de vie des produits finis, notamment les papiers et les emballages, ne sont pas incluses parce qu'elles sont considérées comme équivalentes pour les deux types de fibres. La comparaison n'est valide que dans les cas où EnviroLife® peut remplacer les fibres vierges et vice versa, sans conséquence pour le reste du cycle de vie (c'est-à-dire qu'elles peuvent être utilisées aux mêmes fins).

Analyse du cycle de vie

- 1 Une démarche définie par la transparence
- 2 Évaluation de notre impact
- 3 Définition de l'analyse du cycle de vie
- 4 L'empreinte globale
- 5 L'empreinte environnementale d'EnviroLife®
- 7 Faits saillants de l'analyse du cycle de vie
- 11 Écosystèmes et biodiversité
- 12 Ressources non renouvelables
- 13 Regard approfondi
- 16 ACV opérationnelle des usines de Fibres Sustana
- 17 Pureté inégalée, potentiel illimité
- 19 Épandage agricole et litière pour animaux
- 20 Au-delà des attentes



La transparence définit notre démarche de développement durable

Le développement durable est dans notre ADN

Chez Fibres Sustana, la mesure de notre succès ne repose pas uniquement sur nos profits, mais aussi sur l'effet de nos procédés et de nos produits sur la faune, les gens et la planète. Nous aspirons à aller au-delà des meilleures pratiques de l'industrie et du recyclage en analysant l'impact de chacun de nos gestes.

En tant que chef de file de l'innovation durable et de l'intendance environnementale, nous sommes fermement engagés à mieux comprendre notre empreinte, et à travailler activement à la réduire au maximum.

Mesurer l'empreinte de nos fibres

En utilisant les produits EnviroLife® de Fibres Sustana, vous pouvez améliorer considérablement votre bilan écologique. Nous avons réalisé une analyse du cycle de vie (ACV) pour évaluer et mesurer l'empreinte de nos produits. Et maintenant, nous pouvons vous aider à gérer l'empreinte écologique de votre utilisation de produits papier.

Évaluation de notre impact

Notre ACV présente le profil « *cradle to gate* » des impacts potentiels sur l'environnement du cycle de vie d'EnviroLife®, notre fibre recyclée conforme aux normes de la Food and Drug Administration (FDA) des États-Unis.

L'approche « *cradle to gate* » évalue le cycle de vie d'un produit depuis son extraction jusqu'au moment où il quitte l'usine de fabrication, incluant :

- la production des ressources et l'approvisionnement en matières premières;
- le transport des ressources; et
- les opérations de l'usine (soit la fabrication de fibres et la gestion des déchets).

L'impact de nos procédés et de nos produits de fibres recyclées sur l'atténuation des changements climatiques, la conservation de l'eau et la protection de la biodiversité est considérable et quantifiable.

À l'instar de la plupart des sociétés écoresponsables, **nous avons fait beaucoup de chemin et nous entendons continuer de fixer des objectifs de durabilité toujours plus ambitieux.**



Définition de l'analyse du cycle de vie

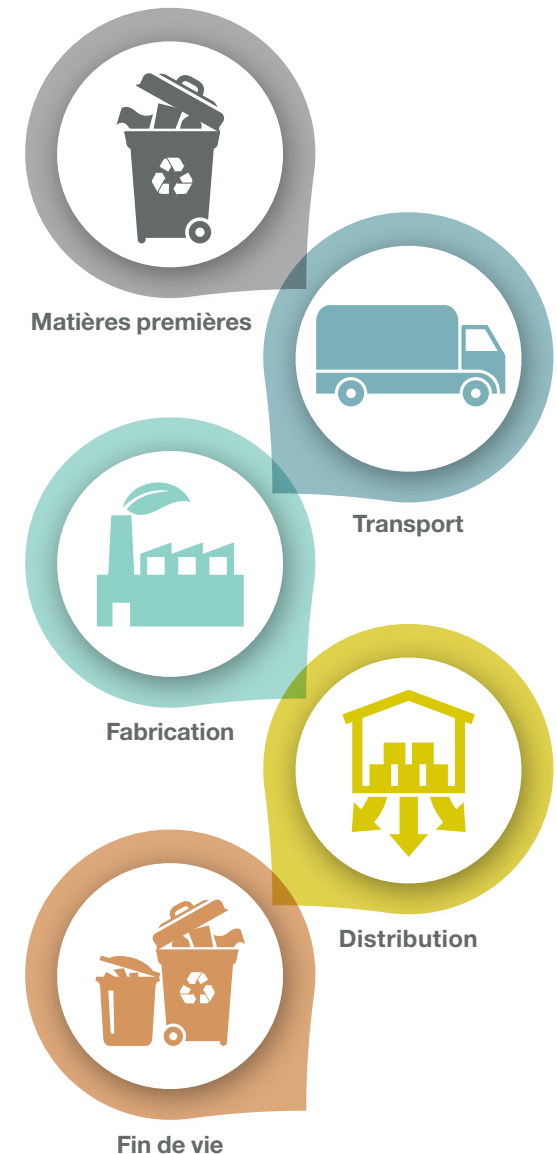
L'analyse du cycle de vie (ou ACV) est une **méthode quantitative complète et rigoureuse** qui permet d'évaluer l'impact environnemental d'un produit. C'est un **outil de premier plan** utilisé pour mesurer l'empreinte écologique d'un produit pendant toute sa durée de vie, de l'extraction des matières premières à la fin de vie, en passant par la transformation, la fabrication et la distribution.

Cette étude répond **aux normes ISO 14040-14044** applicables aux ACV à déclarations comparatives destinées à être rendues publiques. Par conséquent, les résultats et les conclusions ont fait l'objet d'une révision par un comité de spécialistes indépendants.

Avantages

- Contribue à **cibler les principaux impacts environnementaux** à l'étape d'élaboration et d'évaluation des programmes et des politiques de développement durable.
- **Éclaire les décisions relatives aux produits** en mettant en lumière les impacts environnementaux potentiels de l'extraction des matières premières, de la fabrication et du transport.
- **Sensibilise les utilisateurs** à l'importance de réduire l'impact du produit pendant toute sa durée de vie, de sa création à son élimination.

Analyse du cycle de vie



L'empreinte globale

Voici la liste des impacts évalués dans la présente étude:

IMPACT ENVIRONNEMENTAL	DESCRIPTION	UNITÉ DE MESURE
Changements climatiques	Potentiel de réchauffement planétaire dû aux gaz à effet de serre rejetés dans l'environnement	kg d'éq. CO ₂ /tonne de fibres de pâte
Disponibilité de l'eau	Mesure de la consommation d'eau et de la rareté de l'eau	m ³ / tonne de fibres de pâte m ³ world éq.
Qualité de l'eau	Écotoxicité de l'eau douce et eutrophisation	kg d'éq. P/tonne de fibres de pâte CTUe/tonne de fibres de pâte
Santé humaine	Appauvrissement de la couche d'ozone, facteurs de toxicité pour l'humain, effets cancérogènes et non cancérogènes, effets respiratoires, radiation ionisante et oxydation photochimique (smog)	kg d'éq. CFC-11/tonne de fibres de pâte CTUh/tonne de fibres de pâte kBq d'éq. U235/tonne de fibres de pâte kg d'éq. PM2.5/tonne de fibres de pâte kg de COVNM/tonne de fibres de pâte
Écosystèmes et biodiversité	Acidification et utilisation des terres	mol H+éq/tonne de fibres de pâte Espèces disparues dans le monde/année
Ressources non renouvelables	Épuisement des métaux, des minéraux et des combustibles fossiles non renouvelables	kg d'éq. Sb/tonne de fibres de pâte MJ/tonne de fibres de pâte

L'empreinte environnementale d'EnviroLife®

Contribution aux changements climatiques



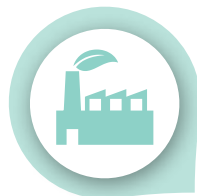
-374 kg

Production des ressources
et approvisionnement en
matières premières



125 kg

Transport des
ressources



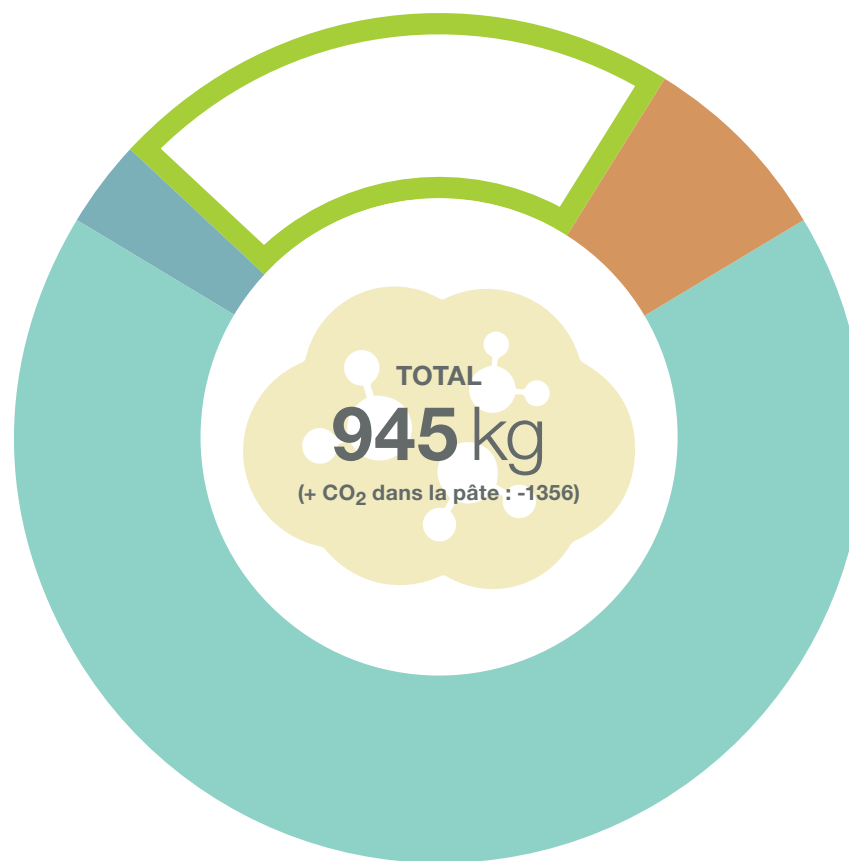
1 141 kg

Fabrication de la pâte



53 kg

Distribution



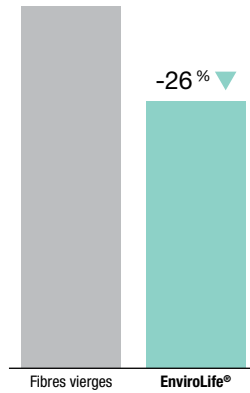


Faits saillants de l'analyse du cycle de vie

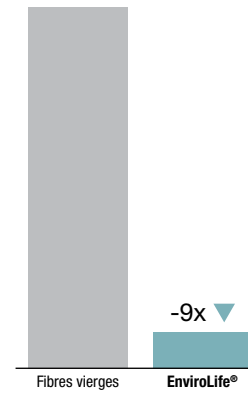
En tant que partenaire de confiance de la chaîne d'approvisionnement des entreprises soucieuses de durabilité, Fibres Sustana propose des produits qui profitent aux entreprises, à l'environnement et à la société dans son ensemble.



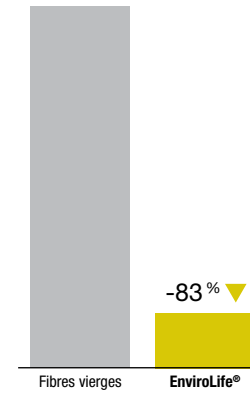
Changements climatiques



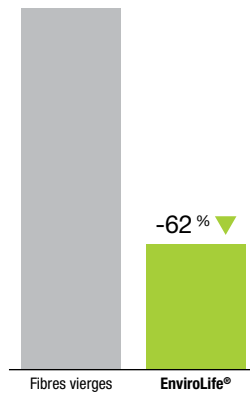
Consommation d'eau



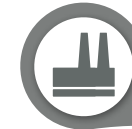
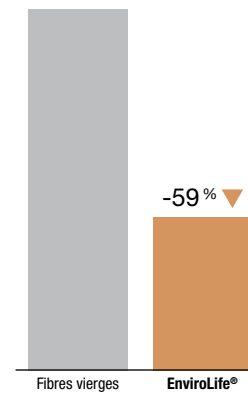
Santé humaine



Écosystèmes

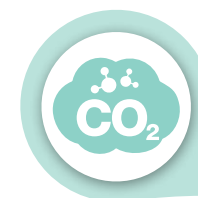


Biodiversité



Ressources non renouvelables

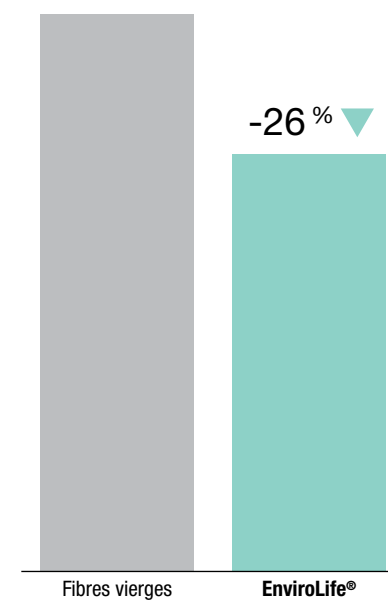




Changements climatiques

L'impact d'EnviroLife® sur les changements climatiques est 26 % moins élevé que celui de la moyenne des fibres vierges, principalement parce que sa combustion nécessite moins de carburant.

Comparaison de
l'impact sur le réchauffement climatique



Une étincelle de génie

En ce qui concerne notre consommation d'eau, nous n'avons qu'un seul but : boucler la boucle.

Par une chaude journée d'été à notre usine de De Pere (Wisconsin), un employé regardait les gouttes de condensation s'accumuler sur les conduites de filtrat lorsqu'il eut une idée brillante. Il a réalisé que chaque goutte d'eau sur ces conduites, situées dans une zone de l'usine devant être maintenue à température élevée, pourrait être acheminée vers de l'équipement nécessitant un refroidissement. Après quelques modifications rapides aux conduites, cette eau avait trouvé une nouvelle vocation, réduisant ainsi la consommation d'eau douce de 8 % par tonne de fibres produites à l'usine. Cette idée allait aussi aider à réduire la quantité de vapeur requise à l'étape du blanchiment, diminuant du même coup la consommation de gaz naturel.

Selon nos données, cette initiative a permis de réduire notre consommation d'énergie de 1 100 unités thermales par jour.

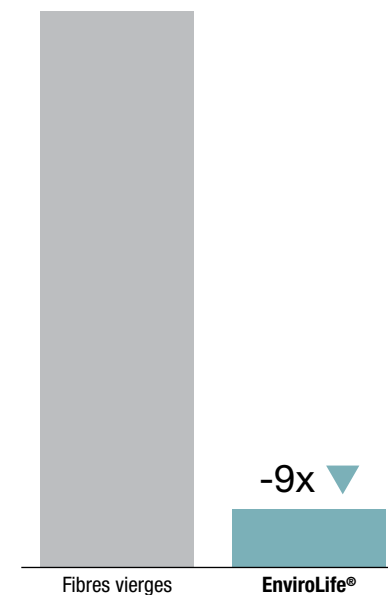
Chez Fibres Sustana, l'intendance environnementale n'est pas l'apanage de la haute direction, mais bien une responsabilité partagée. Nos employés font partie intégrante de notre plan de développement durable.



Consommation d'eau

En plus du papier récupéré, l'eau est un élément clé de nos activités de fabrication.

La production des fibres **EnviroLife®** nécessite 9 fois **moins d'eau** que celle de fibres vierges.

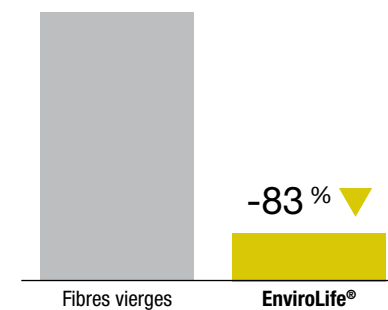




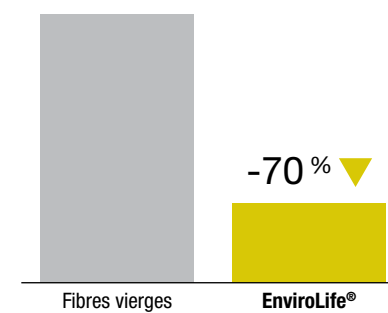
Santé humaine

La production de nos fibres nécessite moins de carburant, ce qui contribue à réduire les émissions qui affectent tous les indicateurs de la santé humaine étudiés.

Contribution à l'appauvrissement de la couche d'ozone



Contribution aux effets respiratoires néfastes



Écosystèmes et biodiversité

Les fibres durables recyclées ne nécessitent pas l'extraction de fibres vierges provenant de forêts où vivent une variété de mammifères, d'oiseaux, d'amphibiens et de reptiles. **Notre ressource principale est le papier récupéré.**

Les fibres vierges nécessitent la transformation et l'utilisation de terres ainsi qu'une déforestation intensive. Il est malheureusement impossible d'y échapper. Environ 15 % des émissions de gaz à effet de serre sont générées par la déforestation¹.

Les forêts jouent un rôle vital pour atténuer les changements climatiques. En effet, elles font office de « puits de carbone », c'est-à-dire qu'elles absorbent et retiennent de grandes quantités de dioxyde de carbone qui demeurerait autrement dans l'atmosphère.

Les effets sur l'acidification et l'eutrophisation des milieux terrestres sont surtout attribuables à la plus grande consommation de combustibles fossiles nécessaire pour produire de la pâte de fibres vierges génériques.

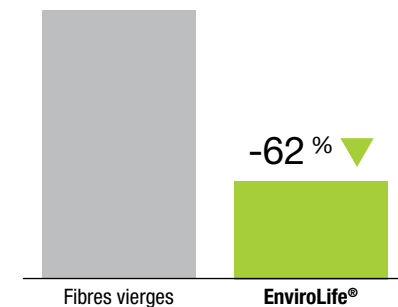
En effet, le recours aux combustibles fossiles comme le charbon émet du dioxyde de soufre et des oxydes d'azote, ce qui provoque un excédent de nutriments dans le sol pouvant nuire à la biodiversité.

1. « Déforestation ». World Wildlife Fund (WWF). worldwildlife.org/threats/deforestation



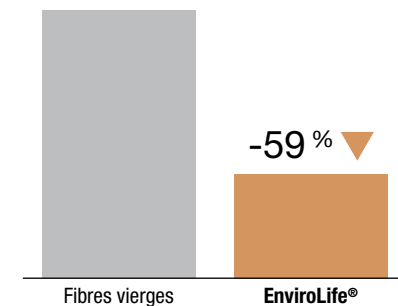
Écosystème

Contribution à l'acidification



Biodiversité

Contribution à l'eutrophisation terrestre

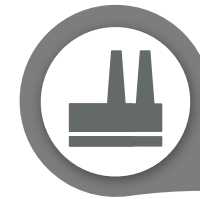




Ressources non renouvelables

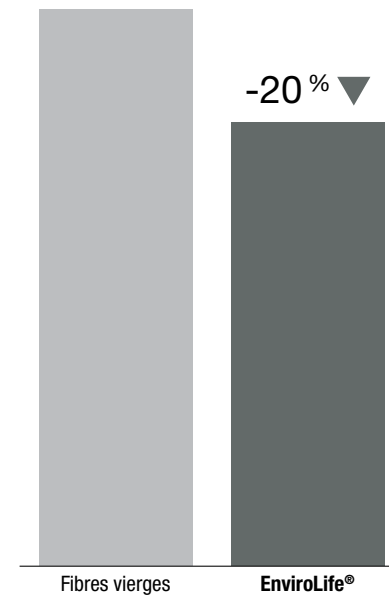
Les ressources abiotiques sont les composantes environnementales inanimées utilisées dans la plupart des procédés nécessitant la production d'énergie dans nos usines et à l'échelle de la chaîne de valeur.

La production des fibres EnviroLife® requiert une consommation moindre de combustibles fossiles à l'usine, et les produits chimiques nécessaires à leur fabrication ont un impact réduit sur l'appauvrissement des réserves minérales.



Ressources non renouvelables

Contribution à l'appauvrissement de ressources abiotiques





Regard approfondi

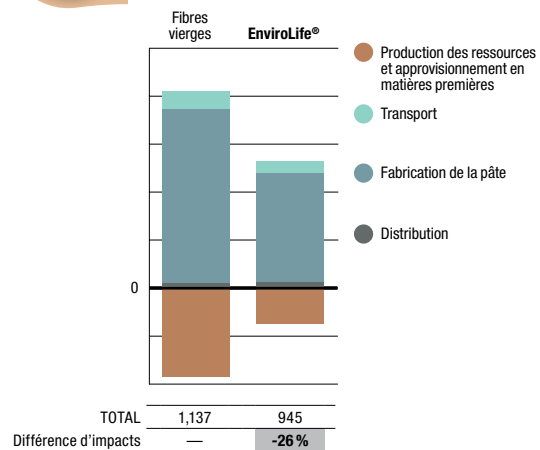
L'environnement vous passionne, la science vous intrigue, ou bien les ACV vous intéressent? Découvrez les données détaillées de notre ACV.

Voyez comment nous partageons votre engagement à protéger l'environnement à chaque étape du processus.

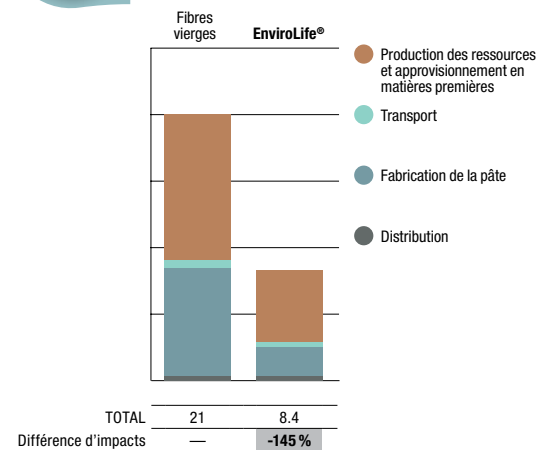
La transparence est notre priorité.



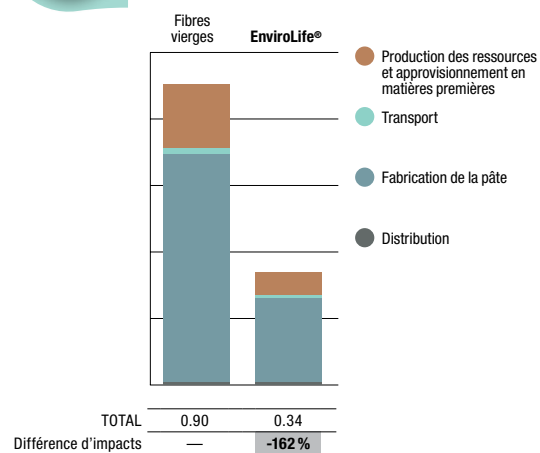
Changements climatiques Potentiel de réchauffement planétaire



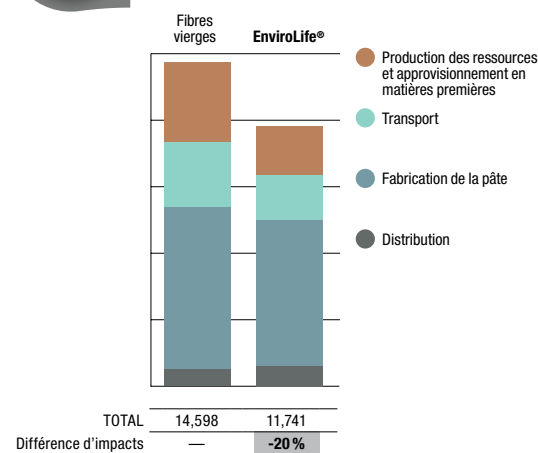
Disponibilité de l'eau Consommations d'eau



Qualité de l'eau Contribution à l'eutrophisation de l'eau douce

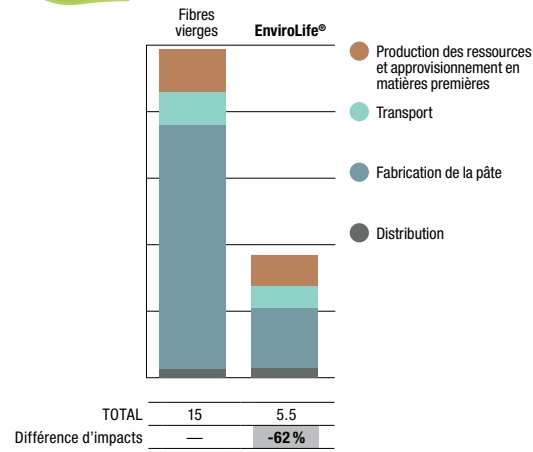


Ressources non renouvelables Contribution à l'épuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles)

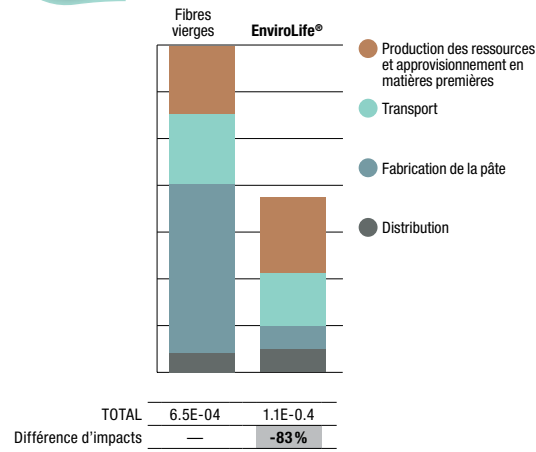




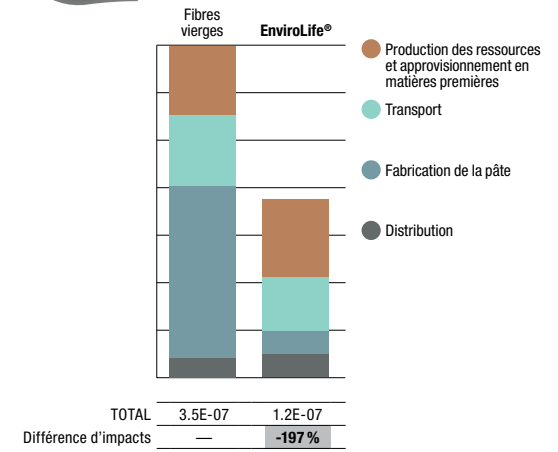
Écosystèmes Contribution à l'acidification



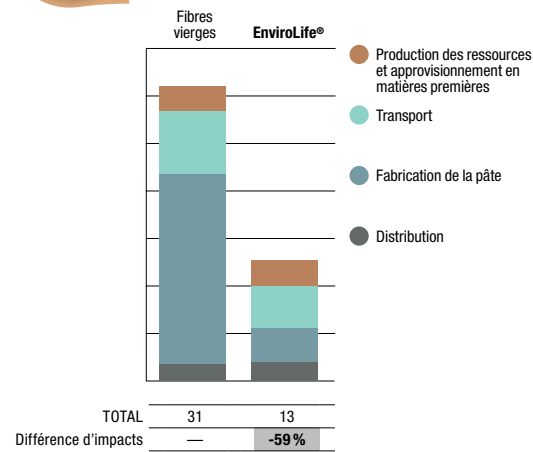
Appauvrissement de la couche d'ozone Contribution à l'appauvrissement de la couche d'ozone



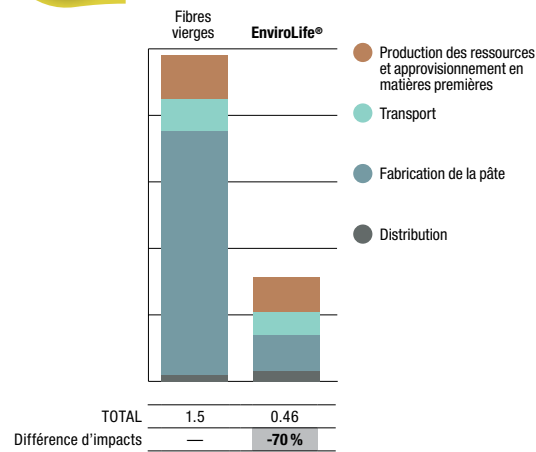
Facteurs de toxicité pour l'humain Effets cancérogènes



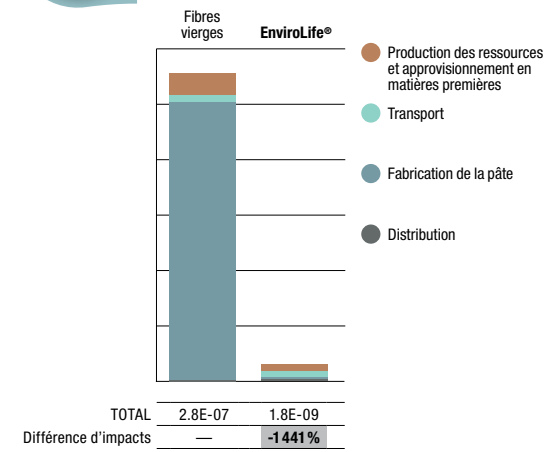
Écosystèmes et biodiversité Nombres d'espèces susceptibles d'être touchées par l'approvisionnement en fibre



Santé humaine Contribution aux effets respiratoires néfastes



Facteurs de toxicité pour l'humain Effets non cancérogènes



Opérations

Usines du Groupe Sustana

Nos usines fournissent les infrastructures et les ressources nécessaires pour produire nos fibres durables 100 % recyclées.



De Pere

De Pere, Wisconsin, USA

Mise en service : 1992

Capacité : 170 000 tonnes courtes/année

Approvisionnement : États-Unis,
principalement dans le Midwest

Notre usine de De Pere est la seule usine aux États-Unis qui produit des fibres recyclées **100 % conformes aux normes de la FDA pour les produits d'emballage en contact direct avec les aliments** en Amérique du Nord.



Breakeyville

Lévis, QC, Canada

Mise en service : 1985

Capacité : 110 000 tonnes courtes/année

Approvisionnement : Nord-est des
États-Unis, est du Canada

Les fibres produites dans nos installations de Breakeyville sont destinées à la fabrication de papiers d'impression et commerciaux.

Comme aucun chlore n'est utilisé comme agent de blanchiment, les papiers entièrement fabriqués à partir des fibres de Breakeyville sont certifiés PCF (Processed Chlorine Free).

Une pureté **inégalée.**
Un potentiel **illimité.**

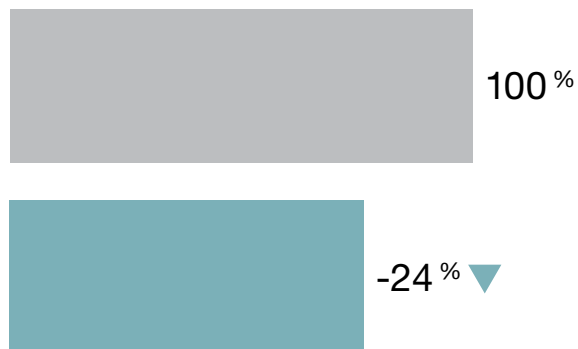
En 2015, l'usine de De Pere devenait le seul fabricant produisant des fibres **homologuées par la FDA pour l'emballage alimentaire inclusif à 100 %**. La méthode utilisée pour produire les fibres EnviroLife® détruit les fluorescences afin de répondre aux exigences de la transformation de grade alimentaire.





Usine de De Pere

Réduction des impacts environnementaux



Selon les résultats de notre étude, notre usine de De Pere est parvenue à réduire d'autant que de 24 % son incidence sur le réchauffement climatique, selon l'indicateur utilisé.

Cette amélioration impressionnante est le résultat de techniques innovantes d'économie de l'eau et de gestion des déchets, notamment l'épandage agricole, qui constitue une pratique de traitement de fin de vie moins dommageable que la mise en décharge.

Épandage agricole et litière pour animaux

Les fibres récupérées (composées d'encre, d'agents de remplissage et de fibres courtes) présentent une teneur élevée en carbone, et contiennent de l'azote, du phosphore et d'autres nutriments bénéfiques pour les sols.

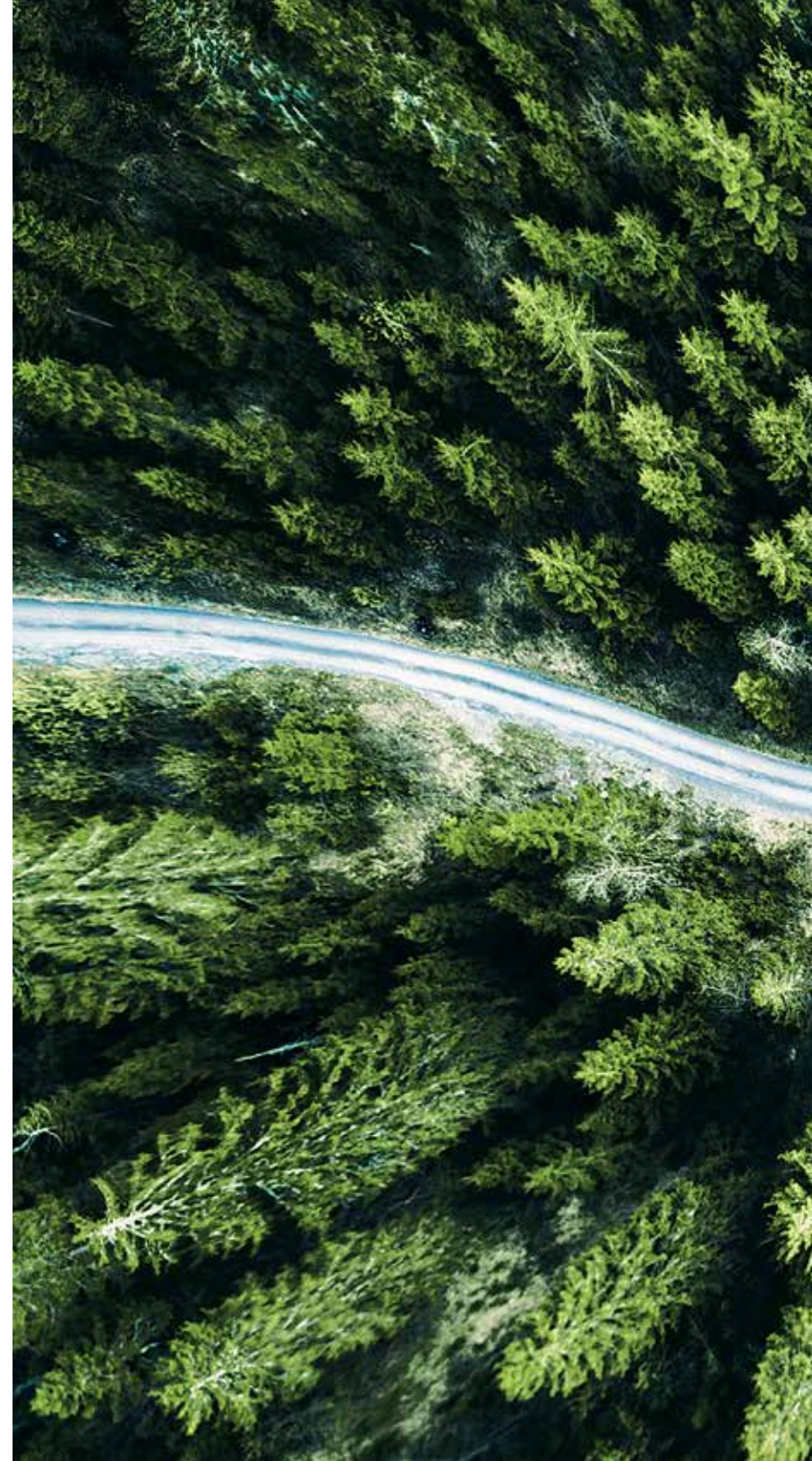
Les matières récupérées dans nos usines sont composées de solides (51-54 %) et d'eau (46-49 %). Les matières solides provenant de notre usine de De Pere, au Wisconsin, sont composées à 55 % de cendres et à 45 % de fibres fines (les fibres courtes ne répondent plus à nos normes de qualité). Dans cette même usine, 90 % des fibres récupérées sont ensuite réutilisées comme litière pour animaux. Dans notre usine sœur de Breakeyville, les fibres récupérées sont entièrement utilisées pour l'épandage agricole.



Au-delà des attentes

Notre engagement à protéger l'environnement se traduit dans toutes nos actions. Nous croyons que l'environnement fait partie intégrante du processus de fabrication de fibres. Tout comme vous, l'environnement nous tient à cœur.

Cette analyse du cycle de vie n'est qu'une étape supplémentaire pour permettre à Fibres Sustana de devenir une entreprise encore plus respectueuse de l'environnement. Nous pouvons vous aider à votre tour à réduire votre empreinte écologique.





ENVIRO LIFE®



100%

 FIBRES SUSTANA

Service à la clientèle

ÉTATS-UNIS 1 920 339-9880

CANADA 1 418 832-6115

COURRIEL sustanafiber@sustanagroup.com

WWW sustanafiber.com



100%

PCF



La marque de la
papier forestier
responsable



1081