

# Papier et Fibres D'origines Alternatives

## Les Faits

L'industrie du papier/carton repose sur l'utilisation responsable et économiquement viable de la fibre de cellulose. Elle permet de produire une grande variété de produits à base de papier et de cellulose que nous utilisons au quotidien, comme les journaux, les magazines, les livres, les sacs en papier, les boîtes et les caisses en carton, ou encore des produits d'hygiène. La fibre provient le plus souvent du bois ou du recyclage du papier, mais certains produits utilisent des fibres de cellulose issues d'autres sources agricoles.

### Que sont les "fibres d'origines alternatives" ?

La fabrication du papier repose sur l'utilisation de la cellulose, fibre végétale présente dans le bois des arbres, mais aussi dans d'autres végétaux. La fibre de cellulose issue du bois (ainsi que la fibre recyclée) est de loin la source la plus courante utilisée pour la fabrication du papier et du carton, en raison de sa disponibilité, de son utilisation économique, et de ses caractéristiques techniques. La cellulose peut aussi provenir d'autres végétaux et, historiquement, ou pour des applications plus particulières, l'herbe, le bambou, le chanvre, ou d'autres parties de certaines plantes ont pu être utilisées.

### Histoire

Jusqu'au milieu du XIXe siècle en Europe, le papier était traditionnellement fabriqué à partir de chiffons issus de la récupération de vêtements, et parfois de matières végétales comme la paille. L'évolution technique de la production de pâte à papier et du blanchiment, ainsi que les facteurs économiques, expliquent le développement de l'usage d'autres fibres, notamment l'alfa (une herbacée) et la fibre de bois. Depuis les années 1940, la fabrication du papier en Europe et en Amérique du Nord s'est développée à partir de la fibre de bois, en raison de sa nature renouvelable et recyclable, de ses propriétés techniques, de son coût relativement faible et de sa disponibilité tout au long de l'année. Alors que certains producteurs en Asie (notamment en Chine et en Inde) ont continué à utiliser des déchets agricoles tels que la paille, les volumes produits par des petites usines ont fortement diminué ces dernières années, en raison de la fermeture de capacités obsolètes imposée par le gouvernement. Ainsi, on peut aujourd'hui estimer que 97% de fibres dans le monde provient directement du bois ou du papier récupéré pour le recyclage. Toutefois, on continue à explorer à petite échelle la possibilité d'utiliser des fibres de substitution en complément du bois.<sup>1</sup>

### Les types de fibres d'origines alternatives

En principe, presque toutes les fibres végétales peuvent être utilisées pour fabriquer du papier, mais les caractéristiques varient et peu sont commercialement viables.

- La paille était autrefois largement utilisée, mais elle a traditionnellement souffert d'inconvénients, tels qu'une capacité à retenir l'eau pendant la fabrication du papier et un potentiel de pollution plus important, associés à un coût plus élevé et une qualité inférieure par rapport à la pâte de bois.
- Le coton et le lin restent d'excellentes fibres pour la fabrication du papier, avec une très forte teneur en cellulose. Cela leur confère une résistance supérieure et un toucher luxueux, mais à un coût plus élevé.
- Le bambou présente des caractéristiques techniques similaires à celles de la pâte de bois et est utilisé commercialement dans certaines régions du monde, notamment en Asie, bien qu'en quantités relativement faibles.
- La bagasse, le résidu fibreux obtenu après extraction du sucre de la canne à sucre, se comporte comme la paille mais est plus difficile à traiter.
- La betterave sucrière présenterait un certain potentiel, notamment en raison de sa faible teneur en lignine (la « colle » qui lie les fibres entre elles, mais dont l'inconvénient est d'altérer les propriétés du papier.) L'utilisation de la betterave ne s'est ainsi pas développée à l'échelle industrielle.
- Il est important de noter qu'une fibre alternative est rarement utilisée seule. Pour des raisons techniques et économiques, le rapport entre les fibres de substitution et la pâte de bois est relativement faible, généralement jusqu'à 20 %.

+33 1 53 89 24 11

fr.twosides.info

France@twosides.info

@TwoSides\_FR

/company/TwoSidesFrance

Les produits  
papetiers,  
une relation  
durable avec  
l'environnement



## Avantages des fibres de bois

La fibre de bois présente différents avantages. Elle a un coût relativement faible, elle est disponible en volumes suffisamment importants et ce tout au long de l'année. Elle confère des caractéristiques techniques essentielles, telles que la résistance et l'imprimabilité, et offre un large choix de propriétés en fonction de l'essence de l'arbre et de la technique de trituration. Etant largement utilisée, son comportement est bien connu et fiable, et l'industrie a développé les techniques pour en assurer une utilisation efficace et responsable.

Il est important de noter que l'utilisation responsable des fibres de cellulose issues du bois présentent également de bonnes performances environnementales. Des systèmes de traçabilité fiables existent pour assurer qu'elles proviennent de forêts durablement gérées, qui préservent la biodiversité et contribuent à la lutte contre le changement climatique. Dans la production du papier, les sous-produits de la transformation de la fibre de bois en pâte sont couramment utilisés pour produire de l'énergie. Et, après utilisation, la fibre de bois est facilement recyclable, ce qui augmente sa durée de vie et permet d'établir une économie circulaire.

Entre 2005 et 2020, les forêts européennes ont augmenté de 58 390 km<sup>2</sup>, soit une superficie supérieure à celle de la Suisse et équivalente à 1 500 terrains de football par jour.<sup>2</sup>

## Avantages potentiels des fibres d'origines alternatives

Certaines raisons peuvent justifier l'utilisation de fibres d'origines alternatives dans la fabrication du papier. Il peut y avoir une plus grande disponibilité locale de ces fibres dans les zones non forestières et la croissance et la récolte annuelles peuvent représenter un rendement comparativement élevé de fibres par hectare lorsqu'on les considère à court terme.

Il est important de noter qu'il est possible d'utiliser ce qui pourrait devenir des déchets agricoles, en particulier dans les pays où ces déchets pourraient autrement être brûlés.

D'autres fibres alternatives peuvent présenter des caractéristiques utiles telles que la résistance, l'encombrement ou un toucher agréable.

## Preuves limitées

Malgré l'utilisation historique de fibres alternatives dans la fabrication du papier, les initiatives actuelles sont en grande partie au stade du développement. Il pourrait encore y avoir une place pour les fibres de substitution dans le mélange de pâte à papier, en particulier dans les régions où les ressources forestières sont limitées.

Cependant, les allégations de réduction des émissions de carbone et de meilleur rendement à l'hectare doivent encore être prouvées à l'échelle commerciale. Des incertitudes subsistent également concernant la viabilité économique de ces fibres, les caractéristiques techniques et les questions environnementales telles que la pollution de l'eau et la recyclabilité.

## Recyclage

Un facteur clé de durabilité qui doit être pris en compte pour l'utilisation de fibres d'origines alternatives est leur aptitude au recyclage.

En Europe, le taux de recyclage des papiers et cartons a atteint 72 % en 2019. Le papier est recyclé, en moyenne, 3,5 fois par an en Europe.<sup>3</sup>

La plupart des pays européens disposent de systèmes efficaces pour collecter et recycler le papier, d'autres les développent.

L'industrie européenne du papier carton recommande que des alternatives aux fibres de bois, comme celles provenant des résidus agricoles, aient été préparées pour être utilisées dans la fabrication du papier. L'industrie recommande également la vérification de l'aptitude au recyclage de ces fibres alternatives.

## Considérations pour les acheteurs et les utilisateurs

Les papiers produits à partir de fibres d'origines alternatives sont, dans la plupart des cas, une combinaison de fibre issue du bois (ou de papier à recycler) et de fibres d'origines alternatives. Une proportion plus élevée de fibres de substitution (plus de 20%) peut signifier une réduction de la qualité du papier, bien que cela puisse être acceptable pour certaines applications.

En ce qui concerne la durabilité, il est important d'examiner s'il existe des preuves fiables à l'appui des affirmations faites, et si ces preuves sont comparables à celles de papiers courants ayant les mêmes applications.

## Eviter un marketing trompeur

L'usage de fibres d'origines alternatives repose souvent sur la volonté de démontrer un engagement environnemental. Toutefois, la réalité des allégations environnementales (tant pour les caractéristiques des produits alternatifs que pour celles des papiers usuels) doit être vérifiée pour éviter ce que l'on appelle couramment du « greenwashing ». En établissant des comparaisons, les idées reçues concernant la production de papier carton conventionnel doivent être évitées.

Un exemple très courant pour le papier fabriqué à partir de fibres d'origines alternatives est que cela permettrait de sauver des arbres et de réduire la déforestation. La réalité est au contraire que la surface des forêts augmente, et que le papier usuel est issu soit de sous-produits de la filière bois (par exemple des chutes de scierie), soit du bois provenant de plantations mises en place pour fournir l'industrie papetière selon ses besoins.

En Europe, faire de telles déclarations trompeuses est contraire aux règles et réglementations européennes en matière de publicité.

## Sources

1. FAO - Forest Products Statistics, 2018
2. Données FAO, 2020
3. CEPI Key Statistics, 2019

+33 1 53 89 24 11

fr.twosides.info

France@twosides.info

@TwoSides\_FR

/company/TwoSidesFrance

Les produits  
papetiers,  
une relation  
durable avec  
l'environnement

