



# MOHN MEDIA

RAPPORT ENVIRONNEMENTAL 2017

# **MOHN MEDIA**

RAPPORT ENVIRONNEMENTAL 2017

## SOMMAIRE

---

### **Recyclage du papier**

Préserver les ressources

**6**

### **Initiative Pro Recyclingpapier**

Engagement sur le marché

**14**

### **Rapport Environnemental 2017**

Chiffres et faits

**16**

### **Bilan global**

Chiffres et faits

**18**

### **Éco-controlling 2017**

Indices Environnement

**20**

### **Comparaison des exercices**

En bref

**24**

## ÉDITORIAL

---

# Chères lectrices, chers lecteurs,

Quand on exerce la même activité depuis près de 30 ans, on peut imaginer qu'une certaine routine s'est installée. Et pourtant... la réponse est non. Pas pour ce qui est du bilan environnemental de notre entreprise, en tous cas. Certes, ce n'est pas la première fois que nous vous informons de notre impact sur l'environnement. Après tout, ce rapport est déjà le 27<sup>e</sup> que nous publions. Pourtant, ce sujet n'a rien de routinier.

Cela est moins dû aux changements des conditions cadres, par exemple des législations, qu'à notre évolution. En effet, au fil des années, nous acquérons de nouvelles connaissances et optimisons ou remplaçons nos processus pour minimiser l'impact de notre activité sur l'environnement. Prenons l'exemple du papier recyclé : nous avons réussi à en augmenter la consommation pour réduire notre utilisation de papier de fibres vierges dans la fabrication de nos produits.

Pour en savoir plus sur l'importance du papier recyclé, vous pouvez consulter le chapitre de ce rapport consacré à ce sujet.

Quand nos clients souhaitent utiliser du papier de fibres vierges, nous recourons à des matériaux issus de forêts gérées durablement. Le résultat ? Seuls 7 % de nos papiers imprimés ne sont pas porteurs d'un label de durabilité Ange Bleu, FSC ou PEFC.

Ces exemples le prouvent : nous parvenons toujours plus efficacement à concilier économie et écologie. Nous devons cependant poursuivre nos efforts pour améliorer nos mesures de protection de l'environnement. Les pages suivantes vous permettront de vous faire une idée de la situation actuelle. Si vous désirez en savoir plus, vous pouvez contacter l'équipe de notre service Environnement.



**MOINS, C'EST PLUS :** comparé à un kilo de papier à copier de fibres primaires, un kilo de papier à copier recyclé permet d'économiser jusqu'à 2,2 kilos de bois (Office fédéral allemand de l'environnement).

## PRÉSERVER LES RESSOURCES

# Recyclage du papier : un cercle vertueux

Le papier est un matériau précieux, et ce pas seulement pour les prestataires d'impressions dont nous faisons partie. C'est pourquoi nous consacrons cette année l'essentiel de notre bilan à une question majeure : comment gérer ce matériau de façon durable et responsable ?

Malgré la digitalisation croissante de quasiment tous les domaines de la vie courante, la demande en papier continue d'augmenter à l'échelle mondiale. D'après le WWF, le besoin mondial de papier se monte actuellement à 450 millions de tonnes par an. L'Allemagne en est l'un des plus grands consommateurs. En 2016, selon l'association des papeteries allemandes (Verband Deutscher Papierfabriken, VDP), l'Allemagne a consommé 20,5 millions de tonnes de papiers graphiques, de papiers d'hygiène et de matériaux d'emballage. L'Office fédéral allemand de l'environnement indique que chaque Allemand consomme environ 250 kilos de papier par an, soit quasiment cinq fois plus que la moyenne mondiale, estimée à 57 kilos par personne. L'Allemagne se place ainsi en quatrième

place des plus grands consommateurs de papier au monde.

Cette forte consommation de papier est révélatrice d'un niveau de vie élevé : la lecture de livres, de journaux et de magazines fait partie intégrante du quotidien, au même titre que l'expédition et la réception de marchandises et l'utilisation de papiers d'hygiène de toutes sortes. Si tous les pays densément peuplés consommaient autant de papier que l'Allemagne, cela aurait des conséquences considérables sur les forêts et la consommation globale d'eau et d'énergie. L'intensification de la coupe du bois industrielle amplifierait la déforestation, ce qui réduirait encore l'absorption de CO<sub>2</sub> par les arbres et se répercuterait sur le climat mondial.

**LE BESOIN MONDIAL DE PAPIER AUGMENTE :**  
D'après les estimations du WWF, nous consommons 450 millions de tonnes de papier par an.

**LES POUMONS VERTS DE LA TERRE :** les arbres absorbent le gaz à effet de serre CO<sub>2</sub>. Un épicéa de 25 mètres de haut en absorbe environ 1 800 kilos (Office bavarois d'agriculture et de sylviculture).

## FABRICATION DU PAPIER EN ALLEMAGNE

Si l'Allemagne fait partie des plus grands consommateurs de papier, elle en est aussi l'un des plus grands fabricants. En 2017, le pays a produit près de 23 millions de tonnes de papier et de carton (source : chiffres 2017 de la VDP). L'industrie allemande du papier occupe la première place en Europe et la quatrième à l'échelle mondiale, après la Chine, les États-Unis et le Japon.

La production se divise en trois catégories principales :

- Papiers d'emballage (env. 51 %)
- Papiers graphiques (env. 38 %)
- Papiers d'hygiène (env. 7 %)

Ces produits sont fabriqués à partir de fibres primaires (fibres de bois vierges) et secondaires (issues de vieux papiers). En 2017, plus de 17 millions de tonnes de vieux papiers ont été récupérés pour être ré-injectés dans la production (source : chiffres 2017 de la VDP). La part occupée par les vieux papiers dans la production totale de papier en Allemagne s'élève ainsi à près de 75 %. En 1990, elle ne s'élevait encore qu'à 50 % (source : VDP). Cependant, le tableau est plus nuancé quand on se penche sur les différents secteurs. Si le taux de papier recyclé se monte à 100 % pour les matériaux d'emballage depuis des années, il diminue pour la fabrication des papiers d'hygiène – probablement en raison du manque d'enthousiasme des clients. En 1996, la part du papier recyclé dans la fabrication de papiers d'hygiène représentait 68 %. En 2017, elle n'atteignait plus que 48 % (source : VDP). Pour les papiers graphiques, le taux d'utilisation du papier recyclé se monte à environ 30 % depuis des années (source : association des consommateurs de Bavière). Dans ce secteur aussi, le manque d'intérêt pour le papier recyclé s'explique par les exigences entourant la qualité des fibres et la blancheur du produit fini.

## RECYCLAGE DU PAPIER

La transformation des vieux papiers en papiers recyclés de bonne qualité n'est possible à grande échelle que si la population est convaincue du bien-fondé

du recyclage et disposée à trier ses déchets de façon conforme. Recourir aux vieux papiers pour fabriquer de nouvelles fibres permet de réduire massivement l'impact de l'industrie papetière sur l'environnement. Comme il est urgent de préserver les forêts encore intactes, la forte demande en papier ne peut plus être satisfaite uniquement par des fibres vierges.

## ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

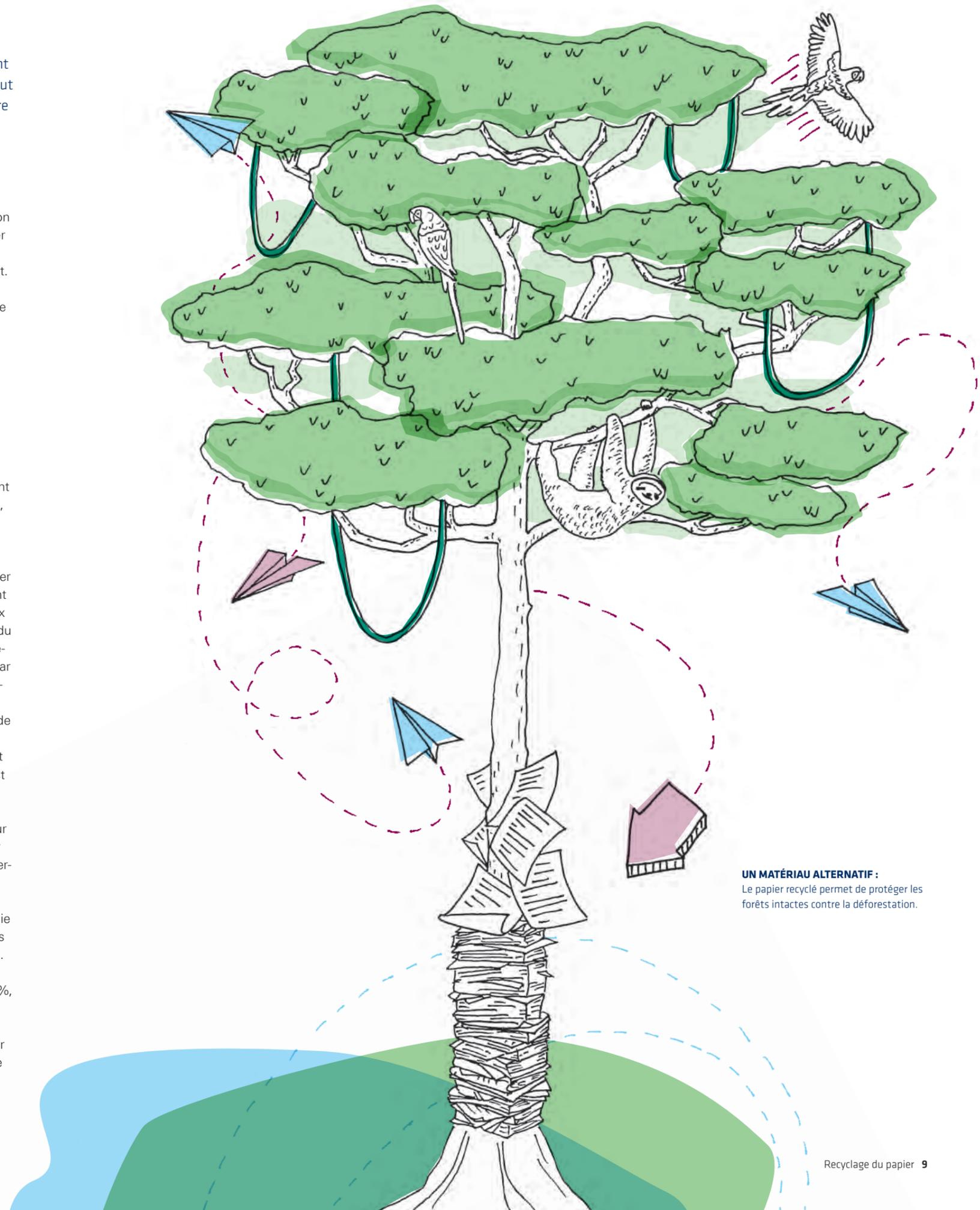
### PAPIERS DE FIBRES VIERGES

La fabrication de papier à partir de fibres vierges a des conséquences désastreuses sur l'environnement car elle implique une consommation élevée de bois, d'énergie, d'eau et de produits chimiques.

À l'échelle du globe, la moitié des arbres coupés dans un contexte industriel est utilisée pour fabriquer du papier et environ 20 % de ces arbres proviennent de forêts vierges (source : GEO). Dans de nombreux pays où la forêt vierge couvre une part importante du territoire, comme c'est le cas au Brésil et en Indonésie, l'énorme demande en bois se traduit souvent par des coupes à blanc massives et la création de monocultures, généralement celles de l'eucalyptus. Ces interventions détruisent les conditions d'existence de nombreuses espèces animales et végétales. Par ailleurs, les monocultures contribuent au dérèglement climatique car leur capacité d'absorption du CO<sub>2</sub> est très inférieure à celle des forêts vierges.

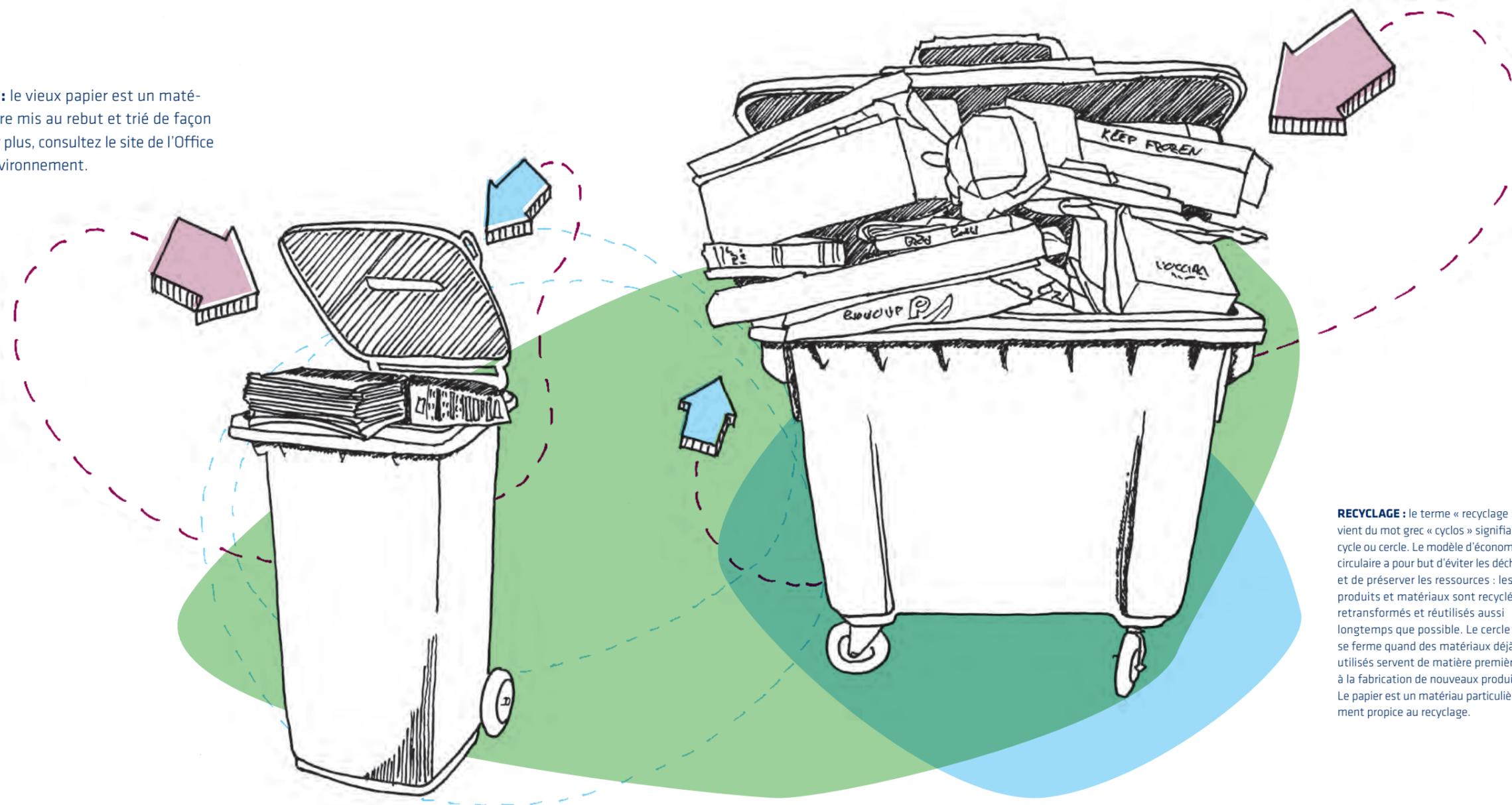
La fabrication de cellulose constitue un autre facteur de pollution. La fabrication de fibres vierges à partir du bois requiert d'énormes quantités d'eau et d'énergie. En Allemagne, l'industrie du papier est la troisième plus grande consommatrice d'énergie après celle du métal et de la chimie. Il faut autant d'énergie pour fabriquer une tonne de papier de fibres vierges que pour produire une tonne d'acier (source : GEO).

De plus, l'Allemagne importe la majeure partie (80 %, dont un quart provient du Brésil) de la cellulose utilisée pour fabriquer du papier. Aux dégâts environnementaux entraînés par la production du papier s'ajoutent donc ceux liés au transport de sa matière première (source : GEO).



**UN MATÉRIAU ALTERNATIF :**  
Le papier recyclé permet de protéger les forêts intactes contre la déforestation.

**L'IMPORTANCE DU TRI :** le vieux papier est un matériau précieux qui doit être mis au rebut et trié de façon conforme. Pour en savoir plus, consultez le site de l'Office fédéral allemand de l'environnement.



**RECYCLAGE :** le terme « recyclage » vient du mot grec « cyclos » signifiant cycle ou cercle. Le modèle d'économie circulaire a pour but d'éviter les déchets et de préserver les ressources : les produits et matériaux sont recyclés, retransformés et réutilisés aussi longtemps que possible. Le cercle se ferme quand des matériaux déjà utilisés servent de matière première à la fabrication de nouveaux produits. Le papier est un matériau particulièrement propice au recyclage.

## PAPIER RECYCLÉ

Au vu de tous les points mentionnés précédemment, une évidence s'impose : l'écobilan du papier recyclé est nettement supérieur à celui du papier de fibres vierges. L'utilisation de fibres secondaires évite le recours à la production de cellulose si dévastatrice pour l'environnement. Fabriquer du papier recyclé permet d'économiser 60 % d'énergie et 70 % d'eau : la production d'un kilo de papier recyclé nécessite deux kilowattheures et 15 litres d'eau, contre cinq kilowattheures et 50 litres d'eau pour un kilo de papier de fibres vierges (source : Office fédéral allemand de l'environnement). Cette économie d'énergie se traduit par une réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. De plus, la fabrication de papier recyclé occasionne moins de déchets.

Les fibres de papier peuvent être recyclées jusqu'à six fois. Néanmoins, elles raccourcissent à chaque processus de recyclage et se lient moins bien dans la pâte à papier. C'est pourquoi on y ajoute, en

particulier pour la production des papiers graphiques, une petite quantité de fibres vierges destinées à augmenter la résistance à la déchirure du produit fini.

Pour les transports aussi, les papiers recyclés sont nettement plus écologiques que les papiers de fibres vierges. Comme le vieux papier provient principalement d'Allemagne, le trajet de la matière première vers la papeterie est considérablement réduit.

## LE PROCESSUS DE RECYCLAGE

La fabrication de nouveaux papiers à partir de vieux journaux, magazines ou emballages n'est possible que si les vieux papiers sont triés correctement et à

grande échelle. Le mélange des vieux papiers à d'autres matériaux, comme les déchets ménagers, le plastique ou le verre souille les fibres de papier et altère le cycle de recyclage. Une fois les vieux papiers collectés dans les conteneurs publics, privés et professionnels, ils font donc l'objet d'un contrôle et d'un nouveau tri. Plus de 3 000 types de papiers de différentes qualités sont utilisés pour créer 65 types de papiers recyclés conformes à la norme européenne (source : VDP). Lors du deuxième tri, les corps étrangers comme les agrafes, les CD ou les échantillons de produit sont retirés. Ensuite, les vieux papiers sont placés dans des tritrateurs, mélangés à de l'eau et hachés. Cette technique permet d'isoler les fibres. Des passoirs permettent d'éliminer tous les autres corps étrangers.

Pour fabriquer du papier d'impression blanc et de bonne qualité, on recourt à la technique du désencrage. À l'aide de soude caustique et de tensioactifs anioniques, les particules de couleur sont retirées des fibres puis acheminées via des bulles d'air à la surface de la pâte où il est facile de les enlever. Le cas échéant, la pâte de fibres est ensuite blanchie au moyen d'oxygène et de peroxyde d'hydrogène avant d'être transformée en papier dans la machine à papier.

À chaque nouveau processus de recyclage et de désencrage, la qualité des fibres se détériore et elles se lient moins bien entre elles. Par conséquent, il est nécessaire d'ajouter des fibres vierges à la pâte à papier.

« Nous l'utilisons pour nos gestes d'hygiène quotidiens, pour écrire, pour diffuser la culture, le savoir et les informations ; nous l'utilisons pour décorer nos maisons, pour emballer nos produits alimentaires et même pour nous habiller. Et plusieurs fois par jour, nous le jetons à la poubelle : **LE PAPIER.** » (Pro Regenwald)



## MOHN MEDIA

Mohn Media est un prestataire d'impressions leader sur le marché européen. Consciente de ses responsabilités sur le plan écologique, l'entreprise a inscrit dans sa philosophie la protection de l'environnement et des ressources naturelles. À côté de la réussite économique, la préservation de l'environnement est donc la priorité de Mohn Media. Par conséquent, la gestion parcimonieuse et responsable du papier joue un rôle majeur dans les mesures écologiques mises en place par l'entreprise.

Les imprimés de Mohn Media sont majoritairement porteurs des labels FSC (depuis 2003) et PEFC (depuis 2008). Ces certifications sont attribuées aux produits fabriqués à partir de fibres vierges issues de forêts gérées durablement et étroitement contrôlées. Avec les papiers recyclés, les papiers labellisés FSC et/ou PEFC représentent 93 % des papiers transformés par Mohn Media.

Les rigoureux standards écologiques appliqués par Mohn Media dans ses processus de production lui ont permis d'obtenir le célèbre label Ange Bleu pour de nombreux groupes de produits. Ce label allemand garantit le respect d'exigences strictes en matière de production, notamment une utilisation à 100 % de papier recyclé. Dans la production d'imprimés, seuls les papiers porteurs du label Ange Bleu sont donc autorisés.

Dès 1998, Mohn Media s'est associée à l'initiative Pro Recyclingpapier (IPR). Cette initiative regroupant de grandes entreprises s'est fixé pour objectif de promouvoir le papier recyclé auprès de l'opinion publique. Parmi ses membres, on compte

notamment les entreprises Otto, Lufthansa, Sony ou encore les fabricants de papier Steinbeis et Schönfelder.

Cette diversité montre bien que l'engagement des entreprises en faveur du papier recyclé ne se limite pas à leur propre production. Pour l'IPR, il s'agit bien davantage de jouer un rôle d'interlocuteur vis-à-vis des représentants de l'économie, de la politique et de la société civile. Depuis sa création, l'IPR a lancé de nombreuses campagnes mais son objectif est resté le même : sortir le papier recyclé du tiroir « écolo », inciter des secteurs entiers à changer leurs habitudes, combattre les préjugés et faire de l'Ange Bleu la référence incontournable pour un approvisionnement durable du papier.

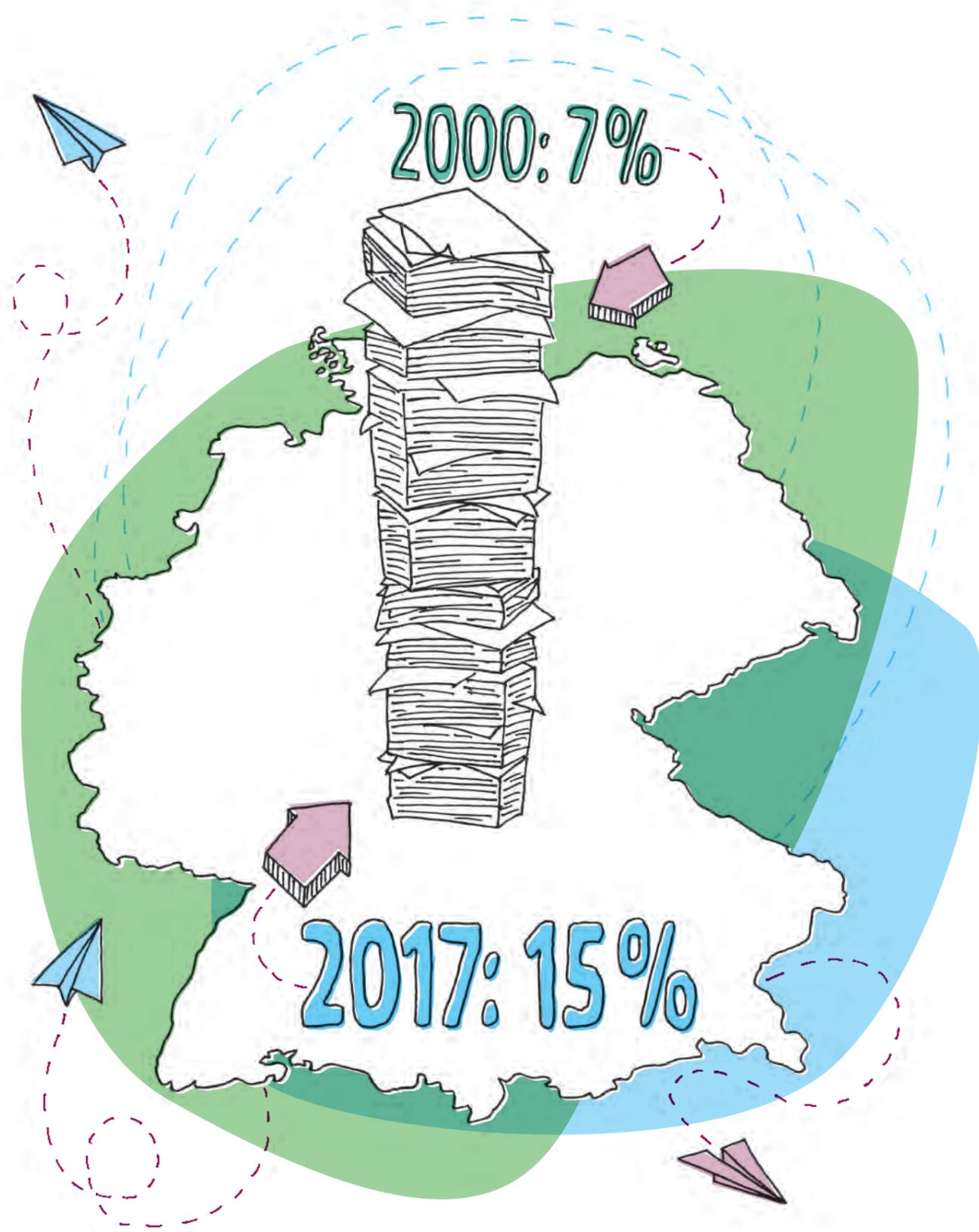
## UTILISATION DE PAPIER RECYCLÉ CHEZ MOHN MEDIA

En raison de la hausse du volume de production, la quantité annuelle de papier imprimé chez Mohn Media n'a cessé d'augmenter au cours des dernières années. Dans le même temps, la part des papiers recyclés dans la production totale a connu une hausse continue. Pour se faire une idée concrète de la situation, il suffit de jeter un œil sur les rapports environnementaux des cinq dernières années. En 2013, la quantité de papier imprimé (rotative et feuille) se montait à 492 056 tonnes et la part du papier recyclé à 34 %. En 2017, la production de papier a augmenté de 10 % pour passer à 542 857 tonnes et la part du papier recyclé s'élevait à 41,7 %.

### QUANTITÉ DE PAPIER

Année	Part du papier recyclé (%)	Quantité de papier (t)
2017	41,7%	542 857 t
2016	38,1%	524 032 t
2015	35,7%	523 624 t
2014	35,2%	514 131 t
2013	33,9%	492 056 t

■ Quantité de papier  
■ Part du papier recyclé



**RÉUSSIR ENSEMBLE :** l'initiative Pro Recyclingpapier est une alliance d'entreprises renommées et de partenaires importants du secteur non-économique. Elle s'est fixé comme objectif de faire grimper l'acceptation du papier recyclé. Les résultats sont là : la part de marché des papiers bureautiques labellisés Ange Bleu est passée de 7 % en 2000 à plus de 15 % en 2017.

« Tout le monde sait aujourd'hui que le papier Ange Bleu est synonyme de rigoureux standards écologiques et d'une qualité irréprochable. Sa fabrication permet d'économiser au moins 70 % d'eau et 60 % d'énergie par rapport à celle du papier de fibres vierges. Le papier recyclé fait baisser la pression qui pèse sur les forêts et contribue au maintien de la diversité biologique. »  
(Radio régionale bavaroise)

## ENGAGEMENT SUR LE MARCHÉ

# L'initiative Pro Recyclingpapier

L'initiative Pro Recyclingpapier (IPR) a été fondée en 2000 pour lutter contre les préjugés entourant le papier recyclé et améliorer son image et son acceptation par la population.

Elle rassemble 24 entreprises renommées issues de différentes branches et des partenaires incontournables du secteur non-économique qui s'engagent avec conviction et efficacité en faveur du papier recyclé. Parmi les partenaires de l'IPR, on peut notamment citer le Ministère fédéral allemand de l'environnement, l'Office fédéral allemand de l'environnement, les associations de collectivités locales, l'association des universités allemandes et l'Union allemande de protection de la nature.

L'initiative s'efforce de faire du papier labellisé Ange Bleu le symbole d'une économie durable et d'inciter les entreprises et les administrations publiques à utiliser exclusivement du papier recyclé. Grâce à ses campagnes et projets nationaux, l'IPR a réussi à sortir le papier recyclé du tiroir « écolo », à combattre les préjugés et à inciter des secteurs entiers à changer leurs habitudes.

À travers le concours annuel « Papieratlas » proposé par l'IPR, des communes et des universités rivalisent d'ardeur pour augmenter leur taux d'utilisation de papier recyclé. 80 % des grandes villes allemandes communiquent en toute transparence sur leur utilisation de papier. Au cours des dix dernières années, elles ont fait grimper de plus de 20 % leur consommation de papier recyclé. Grâce à sa grande

popularité, le « Papieratlas » s'est établi comme référence majeure de l'approvisionnement durable en papier.

À travers la campagne « Les PDG misent sur le bleu », les entreprises sont incitées à utiliser du papier certifié Ange Bleu. Plus de 100 PDG de l'économie allemande se sont déjà engagés personnellement à favoriser le recours au papier recyclé dans leur entreprise. Leur engagement public a permis de redorer efficacement le blason du papier recyclé et à établir son utilisation comme une mesure incontournable du développement durable en entreprise.

Grâce à ses actions et sa détermination, l'IPR est parvenue à améliorer continuellement l'image et l'acceptation du papier recyclé. Ses efforts ont été couronnés de succès : la part de marché des papiers bureautiques labellisés Ange Bleu est passée de 7 % en 2000 à plus de 15 % aujourd'hui. Dorénavant, le papier recyclé est perçu comme un produit moderne et haut de gamme qui contribue à la préservation du climat et des ressources et soutient de façon concrète l'économie circulaire et le développement durable.

Pour en savoir plus, vous pouvez consulter le site : [www.papiernetz.de](http://www.papiernetz.de)

# Rapport Environnemental 2017

Pour la 27<sup>e</sup> fois consécutive, nous vous présentons les réussites de notre entreprise en matière de protection de l'environnement, les progrès que nous avons accompli par rapport aux années précédentes et les domaines où nous pouvons encore nous améliorer.

Pendant l'exercice 2017, le **volume de production** a augmenté de 5,9 %, passant à 14,99 milliards de mètres carrés de surface imprimée. Cette hausse s'explique notamment par la forte augmentation du nombre des prospectus et des produits d'Action Print. La quantité totale d'exemplaires imprimés a également augmenté de 12,3 % par rapport à l'année précédente. Il s'agit en majorité de prospectus (3,3 milliards, soit +11,9 %) et de produits d'Action Print (1,7 milliard, soit +17,9 %). En revanche, les chiffres sont à la baisse pour la fabrication de livres (-4,5 %), de magazines et catalogues (-1 %) et d'annuaires téléphoniques (-6,7 %).

## MATIÈRES PREMIÈRES, AUXILIAIRES ET CONSOMMABLES

L'augmentation de la production des produits imprimés a entraîné une hausse de la consommation de matières premières par rapport à l'année précédente. Au total, 572 906 tonnes de matières premières ont été utilisées, ce qui représente une hausse de 2,4 %. Les papiers d'impression couvrent 95,4 % de ces matières premières. Sur les 546 645 tonnes de papier et de carton utilisées, 93 % provenaient de forêts certifiées gérées durablement

ou de fibres recyclées. Au total, seuls 7 % de nos papiers imprimés n'étaient pas porteurs d'un label de durabilité Ange Bleu, FSC ou PEFC.

La part du papier recyclé dans notre production a continué sa progression pour atteindre 11 %, soit 230 047 tonnes. La quantité de couleurs et vernis utilisés a augmenté de 8 %, atteignant au total 12 251 tonnes. Par ailleurs, l'utilisation des autres matières premières comme le carton et les matériaux de pelliculage ou d'emballage a continué de baisser.

Après le processus d'impression vient le façonnage, qui met en forme le produit imprimé pour lui donner son aspect final. En fonction de la complexité du façonnage, on recourt à différentes **matières auxiliaires**, comme des matériaux de reliure, de la silicone et des colles. La quantité des matières auxiliaires a baissé de 3 % pour atteindre 2 781 tonnes. Cette baisse s'explique par le recul de la production de produits imprimés de fabrication complexe, comme les livres, les magazines/catalogues et les annuaires téléphoniques. Les colles (1 432 tonnes, -5,5 %) et l'huile de silicone (832 tonnes, -18,3 %) ont constitué la majeure partie du volume de matières auxiliaires utilisées. Les huiles et émulsions de silicone sont utilisées pour améliorer le traitement des bandes de

papier lors du processus de façonnage. La reliure (à spirales) des magazines, catalogues et brochures a nécessité 81,5 tonnes de fil métallique (+50,3 %).

Dans les processus d'impression et d'ennoblissement, les **matières consommables** constituent un autre groupe de matériaux. Contrairement aux matières premières et auxiliaires, les matières consommables n'entrent pas dans la composition du produit fini, mais elles sont tout aussi indispensables à leur production. Les principaux matériaux de cette catégorie sont les plaques d'impression, les produits nettoyants, les lubrifiants et les solvants. En raison de la forte hausse de la production, la quantité des matières consommables utilisées a augmenté de 23,2 % par rapport à l'année 2016. Le nombre de plaques offset en aluminium est passé à 344 229, ce qui représente une augmentation de 1,8 % et un volume de 582,9 tonnes. Les sels, les solutions alcalines et les acides ont constitué la majeure partie des matières consommables utilisées (1 888 tonnes). Ils servent au traitement de l'eau de source pour les processus de production et de mouillage.

L'eau nécessitée par l'entreprise et la centrale énergétique qui lui est accolée provient de la source de l'entreprise. Elle est acheminée sur le site de production puis traitée en fonction des multiples usages qui en seront fait : liquide de refroidissement, eau de mouillage, eau chaude et climatisation. La consommation **d'eau douce** a augmenté de 15 %, passant à 293 073 mètres cubes.

Parmi les matières consommables, il faut également nommer les **sources d'énergie et les carburants**. La consommation d'électricité a baissé de 0,5 % par rapport à l'année précédente pour atteindre 122,3 millions de kilowattheures. Dans le même temps, la somme des surfaces imprimées – c'est-à-dire le volume de production de Mohn Media – a grimpé de 5,9 %, atteignant presque 15 milliards de mètres carrés. L'optimisation complète de la centrale

énergétique a permis une augmentation de la production d'électricité et une diminution du volume des kilowattheures achetés (0,43 million pour 9,2 millions l'année précédente). À la rotation, les vieilles installations ont été remplacées par des presses rotatives à forte efficacité énergétique, ce qui a entraîné une baisse de 3 % (5,3 millions de mètres cubes) de l'utilisation du gaz naturel dans les sécheurs et les installations de post-combustion. La consommation de carburant des véhicules de l'entreprise, y compris les véhicules d'incendie et les camions-navettes, a grimpé de 6,5 % pour atteindre 162,1 tonnes. La consommation des véhicules de manutention fonctionnant au gaz a augmenté de 4,3 % pour passer à 87,4 tonnes.

La diminution de la consommation énergétique dans le secteur de la production se reflète dans le volume des **émissions** de l'année 2017. Les émissions de dioxyde de carbone ont baissé de 6,5 %, passant à 140 110 tonnes. Par ailleurs, la réduction du volume d'électricité achetée a entraîné une diminution de 62,3 % des émissions de dioxyde de soufre, qui se sont montées à 4,4 tonnes. Les émissions d'oxyde d'azote ont reculé de 7 %, les émissions de particules de 25 %.

En matière de **déchets**, l'augmentation des volumes de production a entraîné une hausse des matières recyclables et résiduelles. Le volume total des déchets a atteint 88 949 tonnes (+4,8 %). Plus de 99 % de ces déchets ont pu être valorisés. La quantité des déchets dangereux s'est limitée à 823 tonnes, dont 57 ont pu être recyclées.

En raison de leur taux réduit de pollution, les **eaux usées** provenant de l'offset ont pu être acheminées sans traitement complémentaire vers la station d'épuration de la ville de Gütersloh. À l'instar de la consommation d'eau douce, le volume total des eaux usées a augmenté de 15,6 % pour atteindre 119 360 mètres cubes.

## CHIFFRES ET FAITS

# Le bilan global

Comme d'habitude, notre bilan global met en regard les chiffres absolus de l'année écoulée et ceux de l'année précédente pour fournir une vue d'ensemble des volumes de production, des quantités de matières premières, auxiliaires et consommables utilisées et des quantités d'émissions et de déchets résultant des processus de production.

INTRANTS	2016	2017	VARIATION EN %
<b>Matières premières (t)</b>	<b>559 283,21</b>	<b>572 905,87</b>	<b>2,4</b>
Papier à copier	74,07	68,21	-7,9
Papier de format	36 441,73	36 758,42	0,9
Papier en rouleaux	487 590,02	507 020,42	4,0
Carton	4 836,05	2 798,24	-42,1
Revêtement/laminat	86,58	80,75	-6,7
Matériaux d'expédition	18 910,78	13 928,49	-26,3
Encre/vernis	11 343,98	12 251,34	8,0
<b>Matières auxiliaires (t)</b>	<b>2 867,15</b>	<b>2 781,35</b>	<b>-3,0</b>
Colles	1 514,85	1 432,12	-5,5
Tissus	81,52	87,55	7,4
Feuilles d'estampage	1,39	1,30	-6,5
Métaux/fil d'acier	54,20	81,47	50,3
Feuilles sous-main	2,01	1,52	-24,6
Papier adhésif/crêpe	48,36	44,76	-7,5
Silicone	1 018,64	832,05	-18,3
Autres	146,17	300,59	105,6

Consommables (total en t)	3 079,35	3 794,31	23,2
<b>Consommables sans matières dangereuses</b>	<b>640,35</b>	<b>692,96</b>	<b>8,2</b>
Nettoyants	24,31	24,91	2,5
Lubrifiants	9,77	11,55	18,2
Autres	7,40	17,56	137,3
Agents d'impression	8,48	9,47	11,8
Plaques d'impression	544,84	582,86	7,0
Chiffons caoutchouc	22,24	23,34	5,0
Non-tissés caoutchouc	23,31	23,26	-0,2

Consommables contenant des matières dangereuses (t)	2 438,99	3 101,35	27,2
Traitement de l'eau	1 295,35	1 887,94	45,7
Révélateurs	31,95	31,95	0,0
Nettoyants	377,20	393,16	4,2
Isopropanol/agent humidifiant	734,49	788,29	7,3

Énergie/transport			
Électricité (millions de kWh)	121,71	122,29	0,5
Gaz naturel (millions de m <sup>3</sup> )	5,46	5,29	-3,0
Carburants (t)	152,10	162,05	6,5
Gaz de propulsion (t)	83,82	87,40	4,3

Eau fraîche (m <sup>3</sup> )	255 174	293 073	14,9
-------------------------------	---------	---------	------

EXTRANTS	2016	2017	VARIATION EN %
<b>Produits (millions d'exemplaires)</b>			
Livres	30,57	29,19	-4,5
Magazines/catalogues	602,10	595,82	-1,0
Action Print	1 434,02	1 716,47	19,7
Prospectus	2 977,28	3 332,98	11,9
Annuaire téléphonique	43,72	40,79	-6,7
Surface imprimée (milliards de m <sup>2</sup> )	14,16	14,99	5,9

Déchets (t)			
Déchets recyclables	84 086,65	88 126,14	4,8
dont déchets dangereux recyclables	54,33	57,22	5,3
Déchets dangereux à éliminer	714,10	765,74	7,2

Eaux usées (m <sup>3</sup> )	103 293	119 360	15,6
------------------------------	---------	---------	------

Émissions atmosphériques (t)			
CO <sub>2</sub>	150 063,70	140 110,47	-6,6
CO	73,99	70,37	-4,9
SO <sub>2</sub>	11,65	4,39	-62,3
NO <sub>x</sub>	176,56	164,19	-7,0
Poussière	3,84	2,88	-25,0
CH <sub>4</sub>	250,32	236,34	-5,6
NMVOC	13,76	13,18	-4,2
HC total	264,08	249,52	-5,5

## INDICES ENVIRONNEMENT

# Éco-controlling 2017

Pour compléter notre bilan global, nous voulons comparer les valeurs obtenues dans les domaines de la production, de la consommation et des émissions au cours des cinq dernières années.

Depuis de nombreuses années, le système d'indicateurs de Mohn Media nous permet de comparer les principales données environnementales de nos produits indépendamment des variations annuelles de notre production. Les neuf indicateurs se rapportent à une surface de 100 mètres carrés de surface imprimée. Pour obtenir une ligne de référence homogène, nous avons pris les chiffres de l'exercice 2001 comme valeur 100 %. Nous pouvons ainsi visualiser l'évolution des différents indicateurs sur les cinq dernières années et l'effet des mesures et améliorations mises en place.

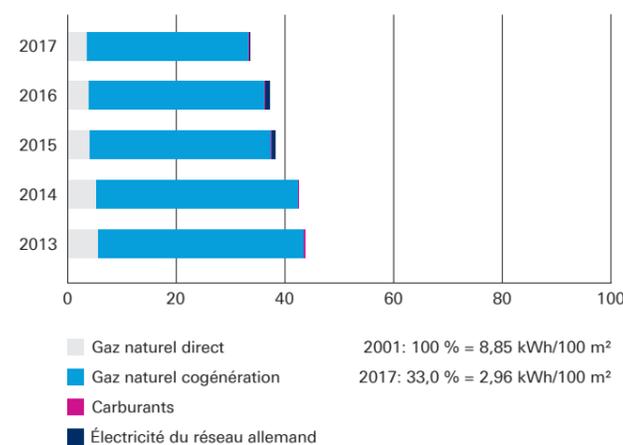
Les principaux indicateurs industriels environnementaux sont liés à la consommation énergétique et aux émissions qui en résultent. En 2017, le **besoin énergétique** de l'entreprise a diminué de 0,28 kWh pour passer à 2,96 kWh par surface imprimée de 100 m<sup>2</sup>. Nous avons pu couvrir 99,6 % de notre consommation d'électricité, de chaleur et de froid grâce à l'efficacité de notre centrale de cogénération à turbines au gaz naturel. La part du courant électrique que nous avons dû acheter au réseau public s'est limitée à 0,4 %

L'**effet de serre** – exprimé en gramme équivalent CO<sub>2</sub> – désigne l'effet des gaz comme le dioxyde de

carbone ou le méthane sur l'atmosphère. L'effet de serre induit par la consommation énergétique de Mohn Media a baissé de 11,8 % par rapport à l'exercice précédent pour atteindre 967 g/100 m<sup>2</sup>. Ce recul est dû à l'augmentation totale de la surface de papier imprimée et la baisse sensible de l'achat de courant électrique.

### CONSOMMATION D'ÉNERGIE

en kWh/100 m<sup>2</sup> de surface imprimée



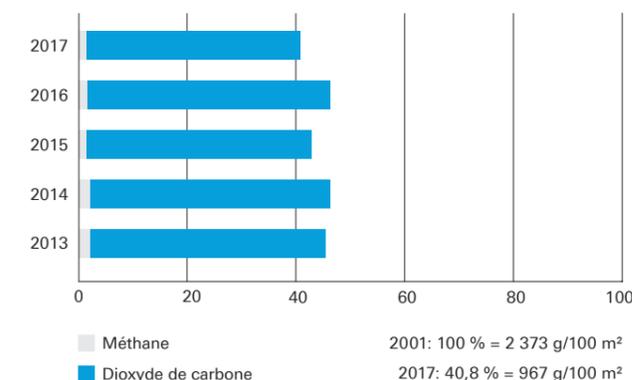
Les indicateurs d'émission relatifs aux processus de combustion classiques comme la **surfertilisation** et l'acidification présentent également une forte baisse. La surfertilisation (ou eutrophisation) désigne le phénomène d'accumulation de substances, telles que l'azote et le phosphore, conduisant à la pollution des sols et des eaux. Elle est exprimée en gramme équivalent phosphate. En 2017, cet indicateur a baissé de 12,2 % pour passer à 0,142 g/100 m<sup>2</sup>.

Le terme d'**acidification** recouvre les effets des émissions de dioxyde de soufre et d'oxydes d'azote résultant des processus de combustion. L'acidification est mesurée en gramme équivalent dioxyde de soufre. La diminution du volume de courant fourni par le réseau électrique public a entraîné une baisse de 16,7 % de cet indicateur.

Le cinquième et dernier indicateur lié à l'énergie est le **smog estival**. La formation du smog estival est due aux émissions liées à l'énergie et aux processus de production impliquant l'acétone et l'isopropanol, utilisés respectivement comme solvant et humidifiant. La réduction systématique des quantités d'isopropanol utilisées lors du processus d'impression et la substitution de l'acétone ont abouti à une baisse de 8,3 % du potentiel de smog estival – mesuré en gramme équivalent éthène – malgré l'augmentation des volumes de production.

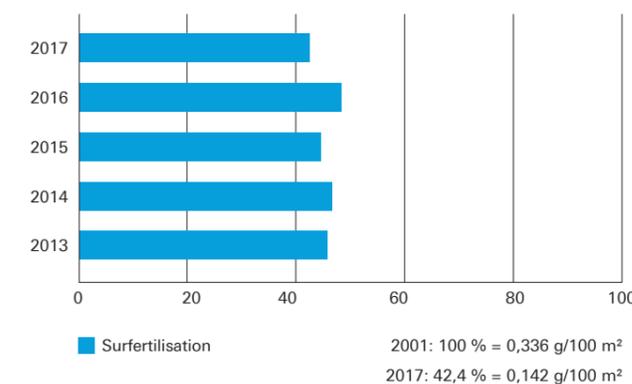
### EFFET DE SERRE

en g équivalent CO<sub>2</sub>/100 m<sup>2</sup> de surface imprimée



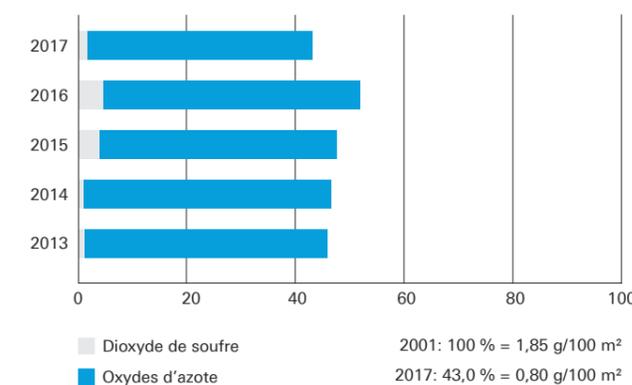
### SURFERTILISATION

en g équivalent PO<sub>4</sub>/100 m<sup>2</sup> de surface imprimée



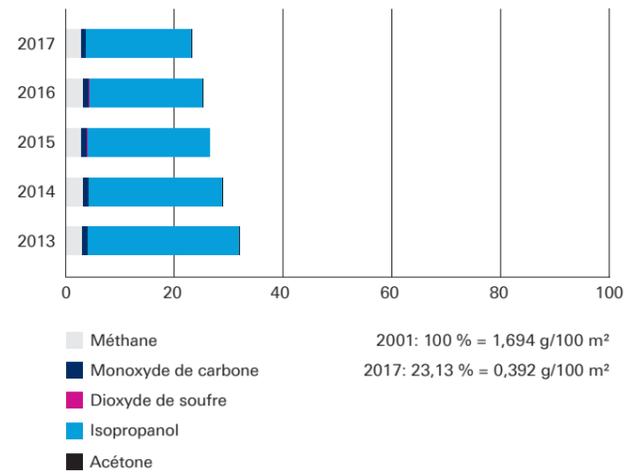
### ACIDIFICATION

en g équivalent SO<sub>2</sub>/100 m<sup>2</sup> de surface imprimée



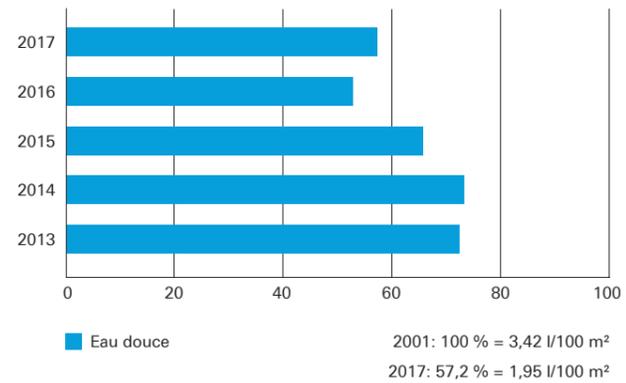
## SMOG ESTIVAL

en g équivalent éthène/100 m<sup>2</sup> de surface imprimée



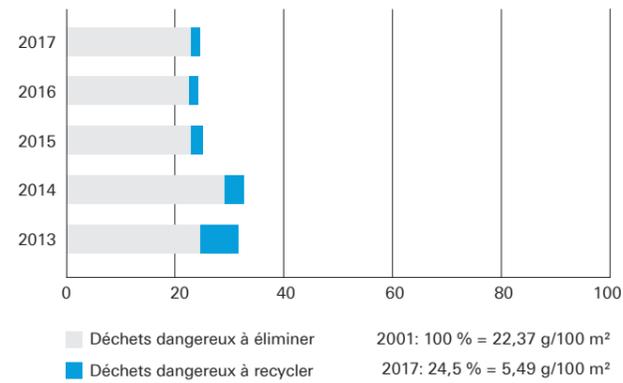
## CONSOMMATION D'EAU

en l/100 m<sup>2</sup> de surface imprimée



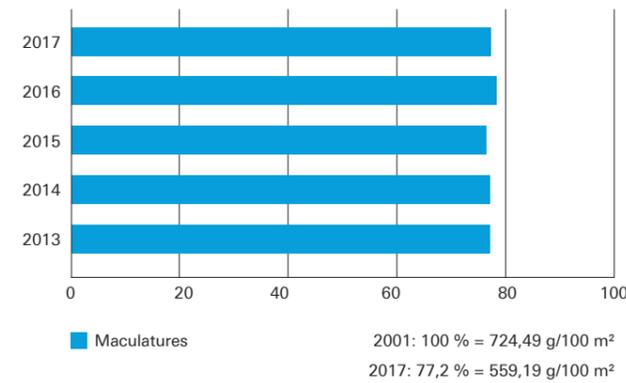
## MATIÈRES RÉSIDUELLES ET DANGEREUSES

en g/100 m<sup>2</sup> de surface imprimée



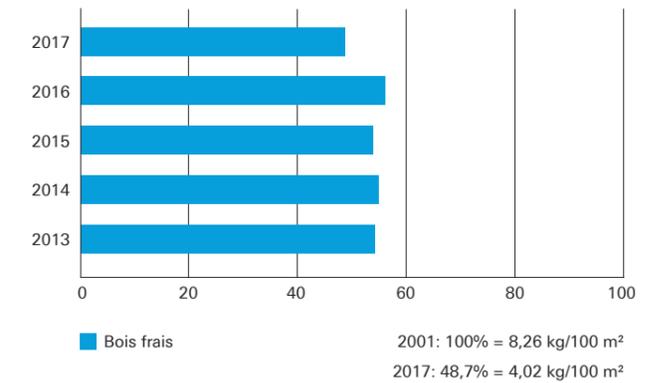
## MACULATURES

en g/100 m<sup>2</sup> de surface imprimée



## CONSOMMATION DE BOIS

en kg/100 m<sup>2</sup> de surface imprimée



L'indicateur **Consommation de bois** et l'utilisation de papier de fibres vierges certifié constituent des critères importants de gestion durable du papier et de la forêt. La quantité de papier certifié FSC et PEFC a atteint presque 94 % en 2017. Cependant, même certifiés, les papiers de fibres vierges impliquent un

abattage préalable des arbres. L'écobilan du papier recyclé est donc supérieur à celui des papiers certifiés. Notre consommation de papier recyclé a encore augmenté pour passer à 42 % de notre utilisation totale de papier. Nous avons ainsi pu faire baisser la part des fibres de bois vierges dans nos produits.

Les quatre autres indicateurs font état de la gestion des matériaux et déchets en lien avec les processus de production. La quasi-totalité du **besoin en eau** est couverte par la source appartenant à l'entreprise et située sur son site. L'eau traitée dans notre centrale énergétique est principalement utilisée pour le mouillage des bandes de papier, le refroidissement, la climatisation et les sanitaires. Par rapport à l'année passée, la consommation a augmenté de 0,15 litre, soit 1,95 l/100 m<sup>2</sup> de surface imprimée.

Les processus d'impression et de façonnage entraînent une quantité non négligeable de déchets de production mais ces déchets sont pratiquement tous recyclables. Les chiffres de l'indicateur **Matières résiduelles et dangereuses** et ceux liés aux déchets de papiers recyclables ont évolué différemment.

Alors que la quantité des déchets dangereux à éliminer et à recycler a légèrement augmenté de 0,06 g, le volume des **maculatures** présente un recul de 17,6 g/100 m<sup>2</sup> de surface de papier.

# Comparaison des exercices

	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Produits (millions d'exemplaires)</b>	<b>4 443,0</b>	<b>4 551,0</b>	<b>4 858,1</b>	<b>5 087,7</b>	<b>5 715,3</b>
Livres	40,13	68,27	71,22	30,57	29,19
Magazines/catalogues	558,04	571,04	561,32	602,10	595,82
Action Print	1 172,57	1 200,07	1 280,77	1 434,02	1 716,47
Prospectus	2 603,67	2 643,06	2 900,08	2 977,28	3 332,98
Annuaire téléphoniques	68,60	68,60	44,71	43,72	40,79
Surface imprimée totale (milliards de m <sup>2</sup> )	14,10	14,20	14,50	14,20	14,99

<b>Matières premières (t)</b>	<b>519 808,46</b>	<b>542 553,96</b>	<b>552 025,23</b>	<b>559 283,21</b>	<b>572 905,87</b>
Papier à copier	63,75	75,79	63,07	74,07	68,21
Papier de garde/papier spécial	1 436,25	1 025,35	1 115,01	1 780,71	1 712,23
Papier en format	35 947,38	32 431,05	34 872,70	35 811,42	34 729,50
Papier en rouleaux	458 600,02	478 143,57	486 031,99	487 590,02	507 020,42
Carton	4 515,60	4 517,50	4 204,03	4 836,05	2 798,24
Revêtement/laminé	93,39	110,32	79,13	86,58	80,75
Matériaux d'expédition	12 757,22	13 481,02	12 958,02	18 910,78	13 928,49
Encre/vernis	10 322,07	10 238,05	11 096,88	11 343,98	12 251,34

<b>Matières auxiliaires (t)</b>	<b>2 809,02</b>	<b>2 699,27</b>	<b>2 759,07</b>	<b>2 867,15</b>	<b>2 781,35</b>
Colles	1 449,74	1 416,70	1 517,48	1 514,85	1 432,12
Tissus	22,42	35,56	92,30	81,52	87,55
Feuilles d'estampage	1,57	2,17	1,51	1,39	1,30
Métaux/fil d'acier	39,44	39,72	54,47	54,20	81,47
Feuilles sous-main	1,93	2,25	2,11	2,01	1,52
Papier adhésif/crêpe	50,39	48,57	40,24	48,36	44,76
Silicone	1 240,07	1 150,07	1 047,11	1 018,64	832,05
Autres	3,47	4,22	3,85	146,17	300,59

<b>Matières consommables (t)</b>	<b>595,47</b>	<b>607,07</b>	<b>615,35</b>	<b>640,35</b>	<b>692,96</b>
Nettoyants	38,34	34,67	25,97	24,31	24,91
Lubrifiants	10,36	33,05	9,12	9,77	11,55
Autres	4,77	5,10	4,83	7,40	17,56
Agents d'impression	19,51	19,97	8,12	8,48	9,47
Plaques d'impression	479,52	472,08	519,72	544,84	582,86
Chiffons caoutchouc	23,41	21,51	25,95	22,24	23,34
Non-tissés caoutchouc	19,56	20,68	21,64	23,31	23,26

<b>Eau fraîche (m<sup>3</sup>)</b>	<b>348 447</b>	<b>354 353</b>	<b>325 548</b>	<b>255 174</b>	<b>293 073</b>
------------------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Matières dangereuses (t)</b>	<b>2 704,73</b>	<b>3 409,12</b>	<b>2 973,79</b>	<b>2 438,99</b>	<b>3 101,35</b>
Traitement de l'eau	1 528,14	2 257,40	1 788,57	1 295,35	1 887,94
Révélateurs/fixateurs	38,25	38,70	40,95	31,95	31,95
Nettoyants	347,22	348,36	366,51	377,20	393,16
Isopropanol/agent humidifiant	791,12	764,67	777,77	734,49	788,29

<b>Consommation d'énergie</b>					
Électricité (millions de kWh)	129,50	118,70	124,06	121,71	122,29
Gaz naturel (millions de m <sup>3</sup> )	7,93	7,22	5,88	5,46	5,29
Carburants (t)	165,82	181,39	187,41	152,10	162,05
Gaz de propulsion (t)	80,76	79,88	85,44	83,82	87,40

<b>Déchets recyclables (t)</b>	<b>82 515,33</b>	<b>83 085,29</b>	<b>84 744,38</b>	<b>84 086,65</b>	<b>88 126,14</b>
Papier/carton	78 590,17	79 151,10	80 344,34	80 265,03	83 844,32
Bois	1 808,82	2 886,16	1 814,62	958,99	1 609,19
Plaques d'impression	461,65	459,12	534,51	535,79	557,56
Ferraille	340,09	235,10	699,50	802,85	727,03
Autres	1 314,61	353,82	1 351,42	1 523,99	1 388,04

<b>Déchets dangereux recyclables (t)</b>	<b>220,64</b>	<b>114,40</b>	<b>69,68</b>	<b>54,33</b>	<b>57,22</b>
Solvants/lessive liquide	137,20	89,90	0,00	0,00	0,00
Autres	83,44	24,50	69,68	54,33	57,22

<b>Déchets dangereux à éliminer (t)</b>	<b>776,28</b>	<b>922,10</b>	<b>741,68</b>	<b>714,10</b>	<b>765,74</b>
Révélateurs/fixateurs	36,49	35,24	36,14	31,96	32,10
Déchets d'encres	125,07	135,39	142,78	147,02	144,79
Solvants/lessive liquide	556,93	601,12	521,09	501,16	525,91
Autres	57,80	150,35	41,67	33,96	62,94

<b>Eaux usées (m<sup>3</sup>)</b>	<b>142 606</b>	<b>144 677</b>	<b>130 862</b>	<b>103 293</b>	<b>119 360</b>
-----------------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

<b>Émissions atmosphériques (t)</b>					
CO <sub>2</sub>	145 024,45	148 419,72	142 887,37	150 063,70	140 110,47
CO	72,25	72,57	71,16	73,99	70,37
SO <sub>2</sub>	2,72	2,60	10,63	11,65	4,39
NO <sub>x</sub>	166,25	170,11	167,09	176,56	164,19
Poussières	2,25	2,64	3,79	3,84	2,88
CH <sub>4</sub>	245,06	253,12	240,04	250,32	236,34
NMVOC	13,47	13,55	13,22	13,76	13,18
HC total	258,53	266,66	253,27	264,08	249,52

## MENTIONS LÉGALES

### **Titre**

Rapport environnemental de  
l'entreprise pour 2017

### **Directeur de la publication**

Mohn Media Mohndruck GmbH  
Carl-Bertelsmann-Straße 161M  
33311 Gütersloh  
Allemagne  
[www.mohnmedia.de](http://www.mohnmedia.de)

### **Responsable du contenu**

Andreas Henrichs  
Chef du service Environnement  
Tél. : +49 5241 80-41877  
Fax : +49 5241 24-359  
E-mail : [andreas.henrichs@bertelsmann.de](mailto:andreas.henrichs@bertelsmann.de)

### **Directeur du projet**

Theo Nolte  
Service Environnement

### **Accompagnement scientifique**

Dr Achim Schorb  
IFEU – Institut für Energie- und  
Umweltforschung Heidelberg GmbH

### **Conception, graphisme et mise en page**

TERRITORY CTR GmbH  
Photo de titre : Mohn Media Mohndruck GmbH

Autres documents disponibles :  
Rapport annuel de Bertelsmann  
Rapport de responsabilité sociale de Bertelsmann



**MOHN MEDIA**  
**MOHNDRUCK GMBH**

Carl-Bertelsmann-Straße 161M  
33311 Gütersloh  
Allemagne  
[www.mohnmedia.de](http://www.mohnmedia.de)