

The Environmental Post

INTERNATIONAL  PAPER

POURQUOI LES USINES INTÉGRÉES SONT-ELLES PLUS ÉCOLOGIQUES

Une empreinte carbone réduite pour les usines International Paper

Si l'industrie papetière distingue deux grands types d'usine, celles qui fabriquent la pâte à papier et celles qui la transforment en papier, il en existe toutefois un troisième, les usines intégrées, qui produisent à la fois la pâte et le papier. Plus de la moitié des usines en Europe sont intégrées. Les trois usines européennes d'International Paper sont intégrées et donc bien plus écologiques. Pour quelles raisons ?



Le site de Saillat est la seule usine intégrée pour papier bureautique en France.

Des partenariats étroits avec des propriétaires forestiers

L'une des raisons pour lesquelles une usine à papier intégrée est plus respectueuse de l'environnement qu'une usine non intégrée est qu'elle peut gérer toutes les étapes du processus de production, du bois jusqu'à la rame. Elle tisse d'abord des relations durables avec des propriétaires forestiers pour leur assurer des commandes régulières, contrairement à d'autres secteurs comme celui du chauffage, dont l'activité est très saisonnière. L'usine intégrée peut exploiter des sous-produits forestiers (branches, cimes et troncs) qui trouvent ainsi un débouché. En devenant partenaire d'une usine à

Grâce au bois, l'industrie papetière crée quatre fois plus de valeur et retient six fois plus d'emplois que ne le ferait le secteur de l'énergie en brûlant cette matière première.

Rapport sur le développement durable 2007 - Confédération des industries papetières européennes (CEPI)

papier, un propriétaire forestier est également encouragé à faire certifier son bois et à adopter des pratiques de gestion durable de ses forêts.

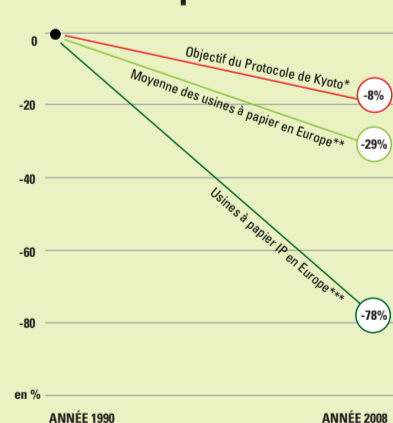
Plus d'énergie verte, moins de CO₂

Une usine intégrée est également plus écologique parce qu'elle convertit en énergie de la biomasse neutre en carbone. Nous avons déjà évoqué les sous-produits forestiers. Il faut savoir que, lors de la fabrication de la pâte à papier, la cellulose (les fibres de bois qui deviendront du papier) doit être séparée de la lignine et de l'hémicellulose, une substance qui représente jusqu'à un tiers de la masse sèche du bois. Lors du processus de séparation, la lignine est dissoute, puis éliminée, sous forme de liqueur noire. Excellent biocarburant, cette biomasse est brûlée pour alimenter l'usine en électricité et en vapeur.

Dans les usines intégrées, cette utilisation efficace du bois, valorisé en énergie, contribue à réduire leurs émissions de CO₂ et leur dépendance des énergies fossiles. A l'opposé, les usines non-intégrées qui achètent leur pâte à papier ne peuvent générer leur énergie à base de biomasse et ont donc un bilan carbone moins favorable. Les sites européens d'International Paper

utilisent en moyenne 65 % d'énergie verte, contre une moyenne de 54 % en Europe. Ils ont ainsi réduit leurs émissions de CO₂ de 78 % depuis 1990, soit bien au-delà des objectifs du Protocole de Kyoto (voir le schéma).

Réduction des gaz à effet de serre, Europe 1990-2008



*Objectif du Protocole de Kyoto défini par l'UE
 **CEPI
 ***International Paper

L'industrie papetière et de la pâte à papier européenne est le plus grand consommateur et producteur d'énergie renouvelable en Europe.
 Rapport sur le développement durable 2009 - Confédération des industries papetières européennes (CEPI)

International Paper Europe : distances de la forêt à l'usine

Distance moyenne de la forêt à l'usine intégrée : 117 km en camion, 469 km en train. La distance entre les usines de production de pâte à papier et les usines de transformation étant nulle, aucun CO₂ n'est émis.

À l'usine International Paper de Svetogorsk, en Russie, 67 % du bois utilisé pour la production de papier est acheminé par le rail, un mode de transport plus écologique que la route.

Des transports optimisés

Autre atout écologique des usines intégrées d'International Paper : leur bois provient de forêts locales et parcourt en moyenne 117 km en camion et les clients approvisionnés par ces usines se trouvent également à proximité. Au final, grâce à cette logistique optimisée, du bois fourni au papier livré, les distances de transport sont plus courtes, avec à la clé moins de carburant consommé et donc moins de CO₂ rejeté.

Partenariats engagés avec les propriétaires forestiers, valorisation intensive de la biomasse en énergie produite sur place et distances de transport réduites : les raisons pour lesquelles les usines intégrées d'International Paper en Europe sont si écologiques sautent aux yeux.

Ecolabel pour la gamme Adagio



Un papier haut en couleurs et résolument écologique

À la recherche d'un papier avec des teintes intenses et qui respecte l'environnement? International Paper a la solution.

Avec l'Ecolabel récemment obtenu et sa certification PEFC, la gamme Adagio est la première gamme de papier de couleur en Europe à proposer un maximum de garantie environnementale au consommateur.

Le logo en forme de « fleur » qui symbolise l'écolabel est une référence en Europe. Il garantit que toutes les étapes du cycle de production du produit s'inscrivent dans une démarche de développement durable. La consommation énergétique est ainsi la plus faible possible pendant la production.

Les risques environnementaux liés aux produits chimiques sont réduits de façon sensible. Les rejets de soufre et de gaz à effet de serre dans l'atmosphère sont limités, ainsi que les émissions de composants chlorés et les déchets organiques pour éviter de polluer l'eau.

Saillat: le plus faible taux d'émission de gaz à effet de serre au monde

La gamme Adagio est produite par l'usine intégrée d'International Paper à Saillat, dans le Limousin. Cette usine affiche une empreinte carbone parmi les plus réduites du monde grâce à sa grande autonomie énergétique et un cycle de production optimisé à chaque

étape. Les rejets de gaz à effet de serre ont d'ailleurs été réduits de 63 % depuis 1990, une réduction bien supérieure à la moyenne de 29% de la Confédération européenne des industries papetières (CEPI) et aux directives établies par le protocole de Kyoto, qui imposent une réduction de 8 % des rejets.

Pour marquer le positionnement écologique de la gamme, les logos Ecolabel et PEFC figureront clairement sur le nouvel emballage des produits Adagio, ainsi que des informations sur les performances environnementales de l'usine de Saillat. Par ailleurs, la gamme a été enrichie de 9 nouvelles teintes et offre désormais un éventail de 34 couleurs pastel, vives, intenses et fluo.



DECOUVREZ notre engagement en faveur DE L'ENVIRONNEMENT

Le saviez-vous? Chaque jour, dans le monde entier, International Paper s'attache à résoudre des problèmes qui touchent nos sociétés et notre environnement. Découvrez ces initiatives en images sur notre nouveau DVD.

Une planète. Quatre pays. Des milliers de personnes impliquées. Pour la première fois à l'écran, des images qui témoignent de leur engagement collectif pour un monde plus sain, plus productif et plus écologique. Le pitch de la toute dernière

superproduction hollywoodienne? Non, il s'agit simplement de « Discover », une nouvelle production des studios International Paper. Ce DVD interactif propose des clips vidéo et des films d'animation au gré des chapitres qui illustrent les actions et les engagements du Groupe en faveur du développement durable.

Synopsis

Mary Laschinger, vice-présidente senior, présente les efforts entrepris par le Groupe pour résoudre des questions sociales et environnementales. Le clip



Demandez votre DVD!

« De l'arbre au papier » décrypte toutes les étapes de la transformation de la matière première jusqu'au produit fini. « Le papier favorise le développement de la forêt » décrit le rôle écologique crucial que joue la production de papier, telle qu'elle est pratiquée par International Paper.

Le DVD explique l'initiative Paper Profile qui est une déclaration environnementale volontaire présentant de manière unifiée des chiffres sur les paramètres environnementaux clés de certains produits, pour

aider nos clients à faire des choix éclairés. Il contient également des présentations de nos usines en France, en Pologne, en Russie et au Brésil, et décrit les investissements et les programmes qui ont été réalisés dans les domaines environnemental et social. Vous ne trouverez malheureusement pas ce DVD dans votre club vidéo.

Mais, si vous souhaitez en recevoir un exemplaire, il vous suffit d'envoyer votre demande par e-mail à Julie Argante (julie.argante@ipaper.com).

Le Petit livre vert

Développement durable dans l'industrie du papier et du packaging à base de papier : une intime conviction

Le développement durable et la lutte contre le changement climatique sont aujourd'hui au cœur des priorités de la plupart des dirigeants d'entreprise et des consommateurs sensibilisés à l'environnement. Il est donc vital pour la pérennité de nos activités d'inscrire International Paper



et notre secteur dans cette optique.

L'industrie du papier et des emballages à base de papier est particulièrement impliquée dans le développement durable. Pour vous présenter cet engagement, nous avons rédigé le « Petit livre vert » qui devrait vous éclairer sur les principales actions que notre secteur a engagées dans ce

domaine. Ces informations n'ont plus rien de confidentiel et tout le monde a le droit de les connaître.

Ce livre analyse des idées préconçues sur notre secteur dans son rapport au développement durable et rétablit certaines vérités. Chiffres et faits à l'appui, il montre que nous avons une formidable carte à jouer en termes de protection de l'environnement et de développement durable. C'est là notre intime conviction.

Pour recevoir un exemplaire de ce livre, veuillez contacter Claudia Brand par e-mail : claudia.brand@ipaper.com.

Quel après Copenhague ?

International Paper soutient une approche intégrée visant à réduire les émissions de CO₂ sur le long terme



La Conférence des Nations Unies sur le changement climatique qui s'est tenue à Copenhague en décembre 2009 avait pour but d'ébaucher un nouveau traité international amené à remplacer le Protocole de Kyoto après 2012. Elle a abouti à un accord peu contraignant sans obligation pour les pays de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre.

La Commission européenne a depuis présenté des propositions pour réactiver les négociations au niveau des Nations

Unies, parmi lesquelles figure une possible augmentation du taux de réduction des rejets de CO₂ de 20 à 30%, décidée de façon unilatérale. Cet objectif plus exigeant fait actuellement l'objet de débats animés. International Paper encourage les initiatives en faveur de l'environnement à condition qu'elles ne nuisent pas à la compétitivité de l'industrie européenne. Le groupe est convaincu que, pour atteindre les objectifs à horizon 2050, les négociations internationales doivent porter sur une stratégie à long terme.

Critères de développement durable pour l'énergie produite à partir de la biomasse

En matière de réduction des gaz à effet de serre, l'un des objectifs définis par

l'Europe est de produire plus d'énergie à partir de sources renouvelables et de la biomasse comme les arbres et les sous-produits forestiers. Le mode d'évaluation et la réglementation des mécanismes correspondants sont un autre sujet de débat qui revêtent une importance stratégique pour International Paper. La question centrale est de savoir si la Commission européenne parviendra à un accord visant à imposer des critères de développement durable pour la biomasse comme c'est le cas actuellement pour les biocarburants.

L'absence de critères uniformes pourrait avoir de multiples répercussions pour notre secteur. Si la pression liée à la réalisation des objectifs en termes d'énergie renouvelable de l'UE pèse trop lourd sur le secteur forestier et la biomasse du bois en particulier, cela provoquera dans les faits une distorsion du marché et une très forte hausse des coûts des fibres.

Compte tenu de l'ampleur des dommages que pourrait subir l'économie européenne, la définition d'une politique adaptée s'impose d'autant plus. Selon une étude du cabinet de conseil Pöyry, l'industrie papetière en Europe contribuerait à produire 27,5 milliards d'euros de valeur ajoutée directe, contre 6,3 milliards d'euros pour le secteur de la bioénergie, à volume de fibres à base de bois égal. En termes de création d'emplois, ce schéma se répète puisque l'industrie papetière crée à la base 6 fois plus d'emplois que le secteur de la bioénergie. Si l'on rapporte cette comparaison sur le nombre total d'emplois créés, ce sont 13 fois plus d'emplois qui sont générés par l'industrie papetière. L'UE n'a donc pas intérêt à la défavoriser. En résumé, les objectifs de réduction des émissions ne pourront être atteints que si l'on évalue, en les intégrant, les politiques portant sur l'utilisation des sols, les forêts, les déchets, l'agriculture, l'industrie et l'énergie.

Projet de réduction de la consommation d'eau à Kenitra

Objectif : Utiliser 50 % d'eau en moins

L'eau est irremplaçable. C'est le bien le plus précieux sur terre. Cela vaut donc la peine de rechercher sans cesse de nouveaux moyens de l'utiliser à bon escient. C'est précisément ce qui se passe à Kenitra, au Maroc, juste au nord de la capitale Rabat, où International Paper exploite une usine de production de carton.

Équipée de lignes de production de papier recyclé pour ondulé et de carton couché, l'usine de Kenitra

traite 70 000 tonnes de papier par an. À la suite d'une étude complète de l'usine, des aménagements ont été apportés pour utiliser moins d'eau conformément aux normes de l'industrie papetière et aux bonnes pratiques visant à rationaliser sa consommation. C'est ainsi que plus d'un million de dollars sera investi cette année sur ce site.

La fabrication du papier est un processus complexe qui appelle plusieurs solutions pour réduire sa consommation d'eau. Ainsi, l'installation d'un contrôleur de débit pour l'ensemble de l'eau d'étanchéisation des garnitures diminuera le volume total. L'eau de refroidissement

sera récupérée et remplacera l'eau fraîche utilisée pour le rinçage et d'autres opérations. L'eau d'étanchéisation de la pompe à vide sera recaptée et recyclée. Des contrôleurs de niveau et de débit seront également installés sur le système de retenue d'eau.

Toutes ces améliorations devraient être effectives avant la fin 2010 et ramener la consommation d'eau de 12 m³ par tonne de papier à seulement 5,5 m³, soit une économie substantielle de 490 000 m³ par an. Bien plus qu'une goutte d'eau dans l'océan !



Comment réduire la consommation d'énergie d'une usine

Des mesures toujours d'actualité



Comme pour l'eau (voir l'article précédent), la réduction de la consommation énergétique d'une usine doit être envisagée sous plusieurs angles.

Tour d'horizon des mesures appliquées sur les sites européens d'International Paper pour les rendre moins énergivores.

Pour commencer, il faut privilégier de nouvelles sources d'énergie. La biomasse est l'une des plus prometteuses avec l'utilisation des sous-produits forestiers (branches, troncs et sciure) et la production de pâte à papier (liqueur noire).

Un autre bon moyen consiste à optimiser les processus de fabrication de pâte et de papier et les équipements, pour que les machines consomment moins d'énergie. On peut ainsi envisager de combiner des capacités de production, et de rationaliser des centrales électriques et des lessiveurs peu efficaces.

De même, l'optimisation de l'installation et le réglage des équipements peuvent diminuer la consommation d'énergie des sécheresses et les rendre plus fiables. En diminuant l'air dans les chaudières à un niveau optimal, les besoins de chauffage sont moindres. Enfin, il est

possible de mieux utiliser la puissance de contrepression en chauffant de façon sélective les eaux d'alimentation, avec au final moins de kilowatts consommés.

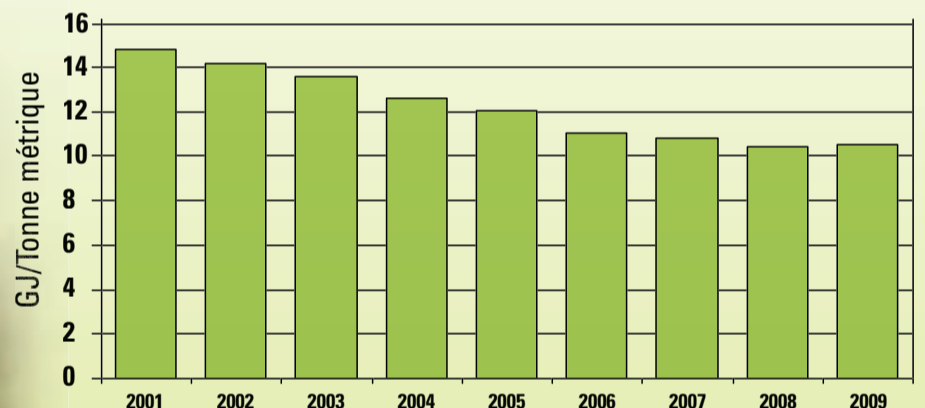
Récupérer l'énergie pour moins en utiliser

Des solutions intelligentes pour réutiliser l'énergie au lieu de la laisser se dissiper peuvent contribuer à réduire davantage la consommation énergétique. La chaleur et la vapeur peuvent en grande partie être recyclées à partir des évaporateurs, des condensateurs, des sécheuses et des échangeurs de chaleur utilisés dans les machines à papier

et d'autres processus. De nouvelles technologies permettent également de récupérer la chaleur pour un meilleur contrôle des chaudières de récupération, des souffleurs de suie, des fours à chaux et des processus de cuisson.

Appliquées progressivement, ces améliorations ont fait chuter de façon impressionnante la consommation d'énergie globale des usines d'International Paper. Depuis 2001, la quantité d'énergie utilisée par tonne de papier produit a reculé de 29% (voir le diagramme), avec à la clé un papier plus « vert » pour nos clients sensibilisés à l'environnement.

International Paper : quantité d'énergie achetée par tonne de papier (achats de kWh compris)



Testez vos connaissances sur le papier et la forêt

www.ipgreentraining.com
www.ipgreentraining.com

De la Scandinavie au Portugal, des Îles Britanniques aux îles grecques, les forêts d'Europe ont tant à nous offrir. Mais que savez-vous au juste sur cette ressource naturelle si précieuse? Amusez-vous à tester vos connaissances en ligne!

INTERNATIONAL  PAPER

International Paper est une société qui fabrique une gamme de produits forestiers, papiers et produits d'emballage à l'échelle mondiale, avec des marchés et des sites d'exploitation aux États-Unis, en Europe, en Amérique Latine, en Russie, en Afrique du Nord et en Asie. La société emploie environ

56 000 salariés et a été classée pour la huitième année consécutive numéro un du secteur des produits forestiers dans la liste des entreprises les plus admirées du magazine Fortune. La société International Paper s'est engagée très tôt à ne pas utiliser de bois provenant de forêts en voie de disparition.

Elle encourage également la reconnaissance mutuelle des normes établies par les programmes de certification forestière et a notamment contribué à l'adoption de la norme FSC (Forest Stewardship Council), du programme CERFLOR, de la norme SFI et d'autres systèmes reconnus par le conseil

PEFC (Programme européen des forêts certifiées).

Pour en savoir plus sur l'engagement d'International Paper dans la gestion durable des forêts, rendez-vous sur le site www.internationalpaper.com.