

COMMUNICATION PUBLIQUE

CONCEVOIR ET IMPRIMER UNE PUBLICATION

DE

TRANSITION ECOLOGIQUE

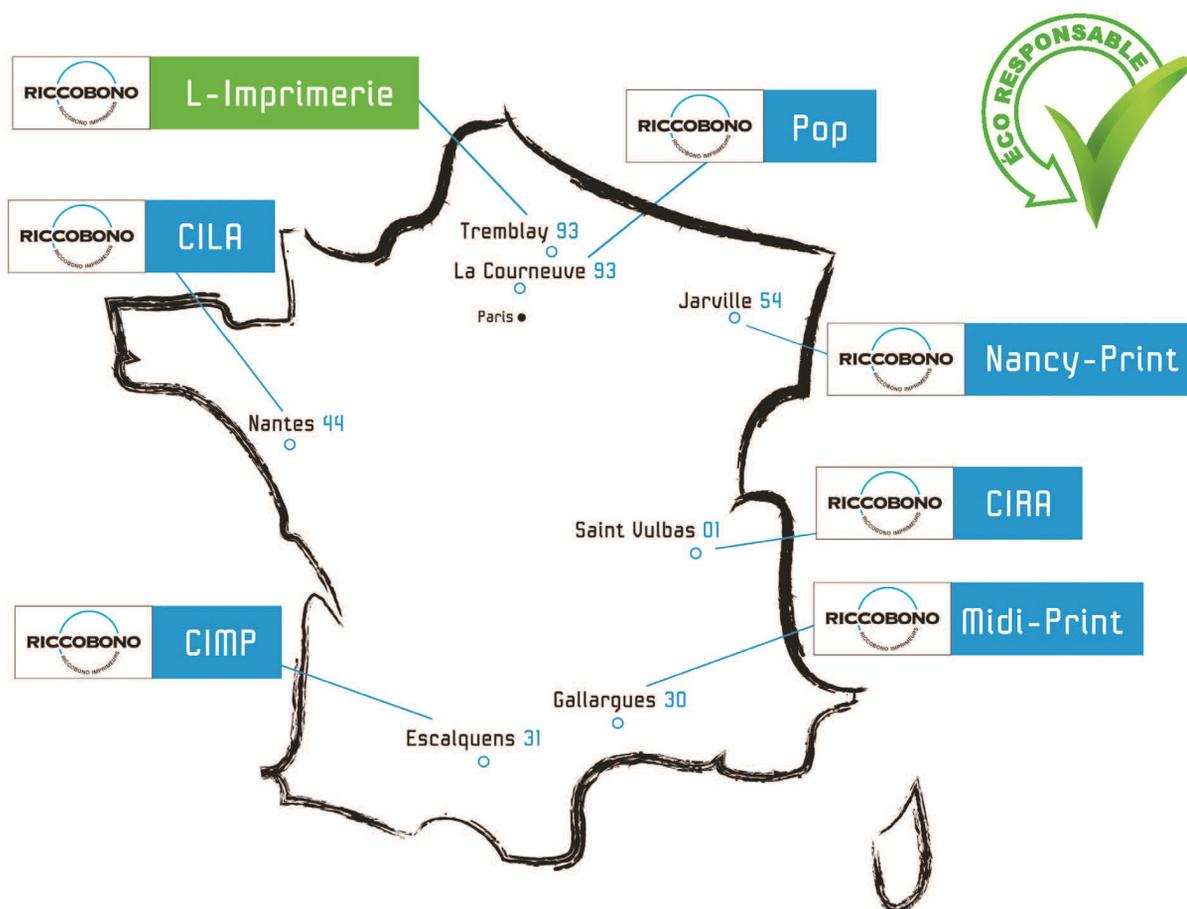
Guide à l'usage des communicants
des collectivités locales et territoriales,
des élus en charge de la communication,
des Maires,
Présidents des EPCI, Départements et Régions
et de tout responsable ou chargé de communication
conscient de l'impérieuse nécessité
que l'effort de chacun
participe d'un effet global pour la planète.

Edition 2024



Hausse des prix du papier et de l'énergie : Passez à l'impression sans-sécheur pour la publication de votre collectivité

- impression sans sécheur • sans émissions de COV • sans chimie • sans plastique •
• sans colle • impression en locale et sur papier recyclé exclusivement •



■ impression waterless sans sécheur
■ impression sans sécheur



Préface

Vous avez dans les mains la quatrième édition de ce guide conçu pour vous aider à vous y retrouver dans le dédale des promesses de Transition Ecologique en matière de communication imprimée.

Il s'adresse aux élus et communicants des collectivités publiques : mairies, communautés de communes (CC) et d'agglomérations (CA), Métropoles, Communautés Urbaines (CU), Etablissements Publics Territoriaux (EPT), Départements et Régions.

La Transition Ecologique s'impose à ceux qui imaginent une écologie de progrès pour lutter contre le réchauffement climatique, la préservation des ressources (énergie, bois, eau), la limitation des déchets, la préservation de la santé et de la biodiversité et bien entendu la sobriété énergétique. Chacun de nous à son niveau peut agir favorablement sur un ou plusieurs des critères. Ecoattitude2com recense les points d'action au travers des baromètres de la Transition Ecologique.

Le temps de l'insouciance est révolu mais aussi celui où certains prétendaient que le papier était responsable de la déforestation et qu'il était urgent de le remplacer par le numérique. Il existe un site ecoattitude2com volontairement vintage pour réduire au minimum son empreinte parce que ce n'est pas une vitrine de l'innovation numérique mais une source d'information. Ecoattitude2com est resté fidèle au papier avec son journal, ce guide et les baromètres. L'empreinte environnementale du numérique est défavorable, mais nous en avons besoin.

Pour les collectivités, ma religion est simple : la publication papier est indispensable parce qu'elle permet de toucher tout le monde sans distinction, que son empreinte environnementale est meilleure que celle du numérique et que l'outil est plus efficace que ces réseaux sociaux sélectifs et dont il faudra bien aborder un jour l'aspect de l'équilibre démocratique.

Communiquer autrement !

La transition écologique est une évolution vers un nouveau modèle de développement durable qui renouvelle nos façons de produire des moyens de communication pour répondre aux grands enjeux environnementaux, ceux du changement climatique, de la rareté des ressources, de la perte accélérée de la biodiversité et de la multiplication des risques sanitaires environnementaux.

Il faut changer de modèle : Si vous imprimez un magazine en rotative sur papier couché, il faut basculer pour une formule journal sur papier non couché. Si vous imprimez sur rotative avec sécheur, vous consommez du gaz, vous émettez des gaz à effet de serre et des Composés Organiques Volatiles (COV), votre papier est rarement recyclé et donc consomme plus d'eau et d'énergie pour sa production. La rotative utilise des additifs chimiques dont l'alcool isopropylique et au mieux des encres blanches qui contiennent toujours des huiles minérales même si elles sont raffinées. Vous pourrez réduire le coût en réduisant le format avec un papier de mauvaise qualité et un dos collé pour obtenir le même prospectus que la grande surface du coin. Que reste-t'il de l'image de la collectivité ?

En optant pour l'impression sur rotative sans sécheur vous réduisez la consommation de gaz à zéro, vous n'émettez plus de gaz à effet de serre, vous réduisez et vous pouvez même supprimer les consommations d'additifs chimiques et d'eau. Vous utiliserez automatiquement un papier recyclé parce que ces papiers sont adaptés à ces équipements. Vous réduisez automatiquement le coût parce que le papier est plus léger tout en

ayant plus de main. Un 60g journal sera plus résistant, moins mou qu'un 70g couché. Vous réduisez le coût et les délais parce que vous supprimez toutes les étapes du façonnage mais vous n'êtes pas obligé de diffuser un prospectus tout petit et tout mou que vous remplacerez par un journal au format magazine ou un tabloïd qui donnera de l'espace à votre communication.

Si votre tirage est adapté à l'impression en machines feuilles, optez pour un imprimeur qui aura fait le choix des encres végétales et de la suppression de l'alcool isopropylique.

Dans tous les cas, inscrivez aussi dans votre CCTP l'obligation d'un CTP sans chimie, de papier recyclé et certifié, d'un façonnage avec un dos piqué et supprimez les pelliculages, vernis UV, colles et conditionnement unitaire sous film PVC si vous avez des encarts. Vous pouvez aussi imposer de supprimer le conditionnement en paquets plastiques thermoscellant et n'allez pas imprimer à perpète.

Il ne dépend que de vous de faire évoluer votre communication vers un nouveau modèle de sobriété. Vous trouverez dans les 120 pages de ce guide tout ce qu'il faut pour vous y aider et pensez à informer vos lecteurs des choix que vous avez faits pour nous tous.

Thierry Doll

Comment inscrire votre publication dans la Transition Ecologique ?

Le postulat de base est de se mettre en position d'éco-conception. L'éco-conception désigne la volonté de concevoir des produits respectant les principes du développement durable et de l'environnement et selon l'Ademe, recourant aussi peu que possible aux ressources non renouvelables en leur préférant l'utilisation de ressources renouvelables, exploitées en respectant leur taux de renouvellement et associées à une valorisation des déchets qui favorise le réemploi, la réparation et le recyclage, dans un contexte qui évoluerait alors vers une économie circulaire.

Dans ce cadre, il faut prendre en compte en premier lieu la technologie d'impression parce qu'elle est le premier éléments d'impact d'un bilan de Transition Ecologique du fait des implications indues par ce premier choix technologique.

Quelles sont les technologies disponibles et pour quel usage ?

1—Impression numérique pour des quantités à imprimer de quelques centaines d'exemplaires. Cette technologie est économe en énergie et papier, ne consomme pas d'eau mais n'est plus adaptée dès que l'on monte en volume de tirage.

2—Impression en machines feuille (à plat) à partir de quelques milliers jusque 10/15/20.000 selon la pagination et le format. Cette technologie est relativement économe en eau, ne consomme pas d'énergie de séchage mais ne peut être acceptée dans la Transition Ecologique qu'une fois les transformations nécessaires réalisées portant sur la suppression de l'usage de l'alcool isopropylique, la réduction des additifs chimiques et de la suppression des encres minérales au profit des encres végétales.

3—Impression rotative sans sécheur traditionnelle ou waterless. Cette technologie parce qu'elle optimise le process industriel peut être compétitive dès 2/3.000 exemplaires en produisant des publications successives avec un format unique réduisant les consommations énergétiques, de papier et de temps. Cette technologie bénéficiera courant 2023 ou au plus tard en 2024 des encres végétales.

4—Impression rotative avec sécheur applicable dès 10/15.000 exemplaires jusque plusieurs centaines de milliers selon les formats et paginations. Cette technologie énergivore du fait de l'usage incontournable des fours de séchage, consommatrice d'additifs chimiques ne pourra à priori jamais se passer de l'usage de l'alcool isopropylique et des encres minérales. A minima il convient de ne sélectionner que des prestataires équipés de fours de séchage économes en énergie et ayant fait le choix des encres blanches qui utilisent des huiles minérales raffinées.

5—Impression en Héliogravure. A éviter compte tenu de l'usage que fait cette technologie des additifs chimiques notamment du Toluène. Cette technologie n'est adaptée qu'aux tirages les plus importants, au-delà du million d'exemplaires.

Il apparaît clairement que deux options majeures se dégagent :

- L'impression en machines feuilles avec un prestataire ayant supprimé l'alcool isopropylique et utilisant des encres végétales,
- L'impression en rotatives sans sécheur ou waterless sans sécheur puisque cette technologie ne consomme pas d'énergie de séchage, peu ou pas du tout d'eau et d'additifs chimiques dont l'alcool isopropylique.

Dans tous les cas, il convient de sélectionner un prestataire équipé de CTP sans chimie, et certifié PEFC ou FSC pour ses approvisionnements de papier.

Clarifier la certification du papier.

Concernant la certification, il ne suffit pas de sélectionner un prestataire certifié, il faut aussi que le papier utilisé pour votre publication soit certifié, que les factures émises portent la mention « papier certifié PEFC ou FSC » afin que lors des contrôles de l'organisme certificateur, le cycle du papier puisse être validé et certifié.

Le logo apposé dans votre publication doit comportant les références chiffrées permettant d'identifier l'utilisateur, il est normalisé et trop de logo imprimés ne correspondent à rien, ne comportent pas le numéro d'identification. La simple mention « imprimé sur du papier certifié » ne prouve absolument rien, bien au contraire.

Il en est de même pour les mentions concernant le papier recyclé, une mention « imprimé sur papier recyclé » ne prouve absolument rien. La certification est indispensable.

Enfin, pour ce qui concerne le papier recyclé. Il est devenu un produit rare et couteux depuis le Covid et la crise ukrainienne, à tel point que la disponibilité de papiers couchés recyclés est quasi inexistante et que certains se sont engouffrés dans la brèche proposant des papiers dits recyclés et certifiés aux utilisateurs peu regardants. Ainsi, on peut raisonnablement considérer toutes les publications portant sans aucune certification la mention « imprimé sur papier

recyclé » ou « imprimé sur papier écologique » ou « imprimé sur papier issus de l'exploitation durable » que ces mentions sont totalement mensongères.

Il est de la responsabilité des émetteurs, de votre responsabilité de ne pas fermer les yeux sur les zones d'ombres qui entourent votre publication.

Le choix étant fait pour une technologie de Transition Ecologique et Energétique, il convient ensuite de se pencher sur la forme de la publication afin de s'orienter vers la solution la plus économe en papier, énergie, temps et coûts.

Dans ce cadre, je vous propose un diagnostic rapide :

Le premier élément à prendre en compte est le type de format que vous souhaitez pour votre publication. Ci-dessous un bref descriptif des formats du plus petit au plus grand :

Format Pocket : petits formats inférieurs ou égal à 200 x 260 mm (LxH). C'est un format rogné qui sera imprimé le plus souvent sur rotative avec sécheur. Il est dans la majorité des cas le résultat d'une optimisation sur le seul élément prix sans aucune prise en compte des spécifications environnementales. Ce produit est réputé moins cher parce que calqué sur les prospectus de grandes surfaces : petit format, papier ultra économique et dos collé. Le résultat est souvent décevant et toujours aux antipodes de la Transition Ecologique.

Format Magazine : entre 210 / 220 mm de large et 270 / 280 mm de haut. C'est le format rogné traditionnel utilisé par les magazines grand public. Il est optimisé pour les rotatives récentes avec sécheur.

Format demi berlinois : 235 x 315 mm. C'est un format brut, non rogné donc avec un blanc tournant autour des pages, pas de fonds perdus. C'est un format réalisable en rotative sans sécheur et waterless, lui aussi disponible en version ultra économique ou améliorée.

Format Tabloïd : 280 ou 289 x 360/370/390 mm de haut. C'est un format brut, non rogné donc avec un blanc tournant autour des pages, pas de fonds perdus. C'est le format traditionnel des rotatives sans sécheur conventionnelles utilisé par tous les grands quotidiens nationaux comme Le Parisien ou le JDD. Deux options s'ouvrent en termes de budget : l'ultra économique sur journal 42g et l'option plus qualitative sur journal 52 ou 60g.

Format Berlinois : 315 mm de large x 470 mm de haut. C'est un format brut, non rogné donc avec un blanc tournant autour des pages, pas de fonds perdus. C'est un format réalisable en waterless et en rotative sans sécheur. Comme le tabloïd, il peut être décliné en version ultra compétitive ou en version plus qualitative. C'est le format du Figaro, du Monde, des Echos.

Format Broadsheet : 360/390 x 560 ou 579 mm de haut. C'est un format brut, non rogné donc avec un blanc tournant autour des pages, pas de fonds perdus. C'est un format ancien, le format du canard enchaîné. Il est intéressant pour un concept de journal de faible pagination, par exemple en 4 pages.

Il est possible d'imprimer tous les formats sur tous les équipements mais l'éco-conception implique de rechercher le meilleur couple format/machine d'impression. Un format inadapté à une machine est une ineptie éco-responsable et industrielle parce que c'est la source de gaspillage de matière première, de résultat dégradé, et/ou de surcoût de production.

Les effets pervers de la politique du choix du moins-disant.

Après plusieurs années de conduite de la politique d'achat sur le seul critère du moins-disant, il est assez évident que le résultat aura abouti à privilégier les sites industriels spécialisés en produits de grandes surfaces, ces formats « pocket » au dos collé qui n'en finissent plus de se réduire. Produits dérivés des prospectus de grandes surfaces, ils sont publiés au détriment de l'image que doit porter dans sa forme la publication d'une collectivité publique dont les communicants devraient être les premiers à appréhender la différence entre leur publication et un tract de grande surface.

Cette course au prix a une autre conséquence qui est de réduire l'offre à quelques sites industriels parce que dans ce domaine aussi la désindustrialisation est galopante et sauf à ce que la collectivité dispose d'une imprimerie industrielle importante dans son périmètre, les distances se sont allongées et beaucoup de collectivités impriment aujourd'hui beaucoup trop loin.

A ces distances, n'oubliez pas qu'il faut ajouter celle parcourue par le papier depuis son site de production jusqu'à l'imprimerie. La aussi, il suffit de se pencher sur les fiches techniques des papeteries pour découvrir des distances de 500 à plus de 1000 km. Les distances plus longues pour les papiers couchés que pour les non couchés dont les sites de production sont les plus proches. La France ne compte plus de site de production de papier couché pour rotative et les deux derniers pour le non couché ou le journal sont au bord du précipice, l'un étant déjà à l'arrêt dans l'attente d'une solution à laquelle j'apporte moi-même mon concours.

La distance devient de fait un critère à prendre en compte dans une politique de choix éco-responsable de votre publi-

cation.

LE CHOIX DU FORMAT

LE FORMAT POCKET : Moins de 20 cm de large et autour de 25 / 26 de haut

Ce format est le résultat de plusieurs années d'appels d'offres basés sur le seul critère du prix. La concurrence entre les imprimeurs a conduit de nombreuses collectivités à ne regarder que le prix de l'exemplaire imprimé sans même prendre en compte le produit fini : format, qualité du papier et façonnage. La communication se résume t'elle à la seule satisfaction de distribuer un prospectus dans les boites aux lettres sans même se pencher ne serait-ce qu'un peu sur la forme de la publication qui est le seul représentant de la collectivité dans les foyers.

Aucun critère de Transition Ecologique n'entre en ligne de compte dans cette méthode qui n'est que la résultante d'un comparatif de candidatures sur un tableur excel.

Le résultat pour ceux qui ont suivi cette voie est la publication d'un produit calqué sur les prospectus de grandes surfaces qui n'a plus aucune âme, sans aucune force de communication. Il est entièrement noyé voir confondu dans les boites aux lettres avec les autres prospectus et souvent jeté sans même être ouvert. Le job est fait par l'équipe de communication, la publication est réalisée et diffusée mais l'objectif de communication est relégué au secondplan. Le résultat sera à la mesure du produit.

Par ailleurs ces formats sont évidemment à 99 % avec un façonnage collé comme toutes les brochures de grandes surfaces, type de façonnage à proscrire parce que la colle est un perturbateur du recyclage en formant des boulettes dans la pâte à papier. Et les défenseurs de la colle ont beau mettre en avant des tests qu'ils réalisent, un produit collé reste un produit discount et la communication n'a rien à voir avec ça.

Quel communicant publique peut prétendre conduire une stratégie de communication plaçant la collectivité et ses élus à un niveau institutionnel en utilisant un media assimilé au tract des soldes du supermarché du secteur avec en plus souvent une maquette qui s'en inspire beaucoup.

C'est un format que je déconseille absolument.

LE FORMAT MAGAZINE : 21 x 27 ou 28 cm.

Pour commencer, je vous recommande d'abandonner le format 21 x 29,7 cm qui est clairement marqué du sceau de l'antiquité et si votre magazine est imprimé sur rotatives, ce format n'est absolument pas optimisé avec les équipements les plus récents.

Pourquoi l'âge des équipements est important. Il faut bien comprendre que les équipements (usine et machines) les plus récents sont ceux qui sont en principe les plus susceptibles d'être mis aux normes environnementales et économiques : réduction des consommations d'eau, de papier, d'énergie. Vous avez en face de vous des imprimeries qui investissent sur de nouvelles technologies, ce sont des industriels qui font des efforts pour mieux produire. Je me permets de les recommander. Et vous avez d'autres prestataires qui se contente d'exploiter des machines hors d'âge à des années lumière de la Transition Ecologique. Intéressez-vous à l'âge du bâtiment parce que dans ce domaine aussi les normes ont changées, tout comme à l'âge de la machine. Pour faire le tri : imposez un CTP sans chimie, des encres blanches ou végétales, la suppression de l'alcool isopropylique. Evidemment Imprim'vert ou ISO mais ne comparez pas des prestataires imprimeurs avec des prestataires revendeurs au travers desquels vous n'aurez aucune traçabilité sur le site d'impression.

Encore une fois, le seul choix du critère prix représente un risque et nous verrons sur les formats sans sécheur que leur coût est inférieur aux formats avec sécheur à partir du moment ou le cahier des charges est adapté.

Le format magazine est réalisable en machine feuille, sur rotative avec sécheur et sur rotative sans sécheur. C'est la solution la plus classique mais pas la plus originale pour autant que l'originalité soit nécessaire.

Une remarque : Lors de vos appels d'offres, ne réduisez pas les paginations demandées à celle réalisées par votre imprimeur habituel à moins de vouloir implicitement que sa candidature soit en meilleure position. Demandez aux candidats de vous proposer toutes leurs solutions optimisées entre le minimum de pages que vous souhaitez et le maximum dont vous avez besoin. S'il peut réaliser 16/20/28/32 et qu'un autre est capable de réaliser 24/28/32 avec une meilleure offre, pourquoi vous en priver.

Pareil pour le format, laissez ouvert une marge de 5 % qui peut parfois vous faire économiser de l'argent.

Le format magazine est un format rogné, qui implique façonnage et perte de papier. Il autorise une maquette avec des fonds perdus.

Imprimé en feuille il donnera accès avec un prestataire de Transition Ecologique à un meilleur bilan parce que celui peut s'il est motivé supprimer l'usage des additifs chimiques, utiliser un CTP sans chimie, des encres vertes, un papier

recyclé non couché.

Imprimé en rotative avec sécheur il consommera toujours du gaz en importantes quantités pour le séchage, vous émettrez du Gaz à Effet de Serre et des COV, vous utiliserez toujours de l'alcool isopropylique, sera forcé d'imprimer sur un papier couché qui sera rarement recyclé, la consommation d'eau restera incontournable comme les encres qui seront au mieux blanches, c'est-à-dire avec des huiles raffinées.

Par contre si votre motivation vous pousse à choisir la voie de la Transition Ecologique, vous pouvez cocher toutes les cases grâce à l'impression sans sécheur et encore mieux à l'impression waterless sans sécheur. En faisant ce choix, vous supprimez l'énergie de séchage, les émissions de GES, de COV, l'alcool isopropylique, vous accédez aux encres végétales, à la réduction de la consommation d'eau voire à sa suppression. Ajoutez le CTP sans chimie et le papier avec cette technologie qui sera automatiquement non couché et recyclé.

Dans cette voie, vous avez deux options : l'option avec fonds perdus qui implique de rogner le magazine, ce qui est une opération de façonnage que l'on peut considérer comme inutile en conservant le format d'origine et dans ce cas une maquette avec une marge blanche autour des pages.

Cette version que l'on appelle brut de rotative, disponible uniquement sur rotatives sans sécheur et waterless vous donnera un magazine au format demi berlinois : 23,5 x 31,5 cm. C'est avec le format tabloïd le format imprimé qui coche le plus de cases de l'éco-conception.

Optimisation éco-responsable du cahier des charges en grand format magazine :

	Cahier des charges traditionnel, ce qu'il ne faut plus faire.	Orientation recommandée dans le cadre de l'éco-conception.
Type d'impression	Impression avec sécheur à cause du papier couché	Impression sans sécheur ou waterless sur papier non couché.
Format	230 x 300 mm	235 x 315 mm
Type de papier	Couché PEFC ou FSC	Journal amélioré ou offset recyclé PEFC ou FSC.
Façonnage	Dos collé	2 piqûres
Couverture	Couché 150g avec vernis.	Plus de couverture

Pour ceux dont l'engagement d'éco-responsabilité est moins fort est restera soumis à des critères prioritaires du type « beau papier », « papier blanc », « impression de très haute qualité », parce que la publication se doit de mettre d'abord les élus en avant plutôt l'information ; il faudra rester sur un procédé d'impression avec sécheur.

Dans ce cas, il faut au moins rapprocher le format du magazine de l'optimisation des équipements et dans ce domaine, les machines récentes qui par définition sont moins consommatrices d'énergie, de papier, d'additifs chimiques sont celles qui ont abandonné le format 210 x 297 mm au profit des formats réduits dont l'idéal est 210 x 280 mm.

Ce format est idéal parce qu'il vous ouvre l'accès aux nouvelles rotatives avec sécheur en même temps qu'il vous permettra de basculer vers l'impression éco-responsable lorsque vous aussi voudrez engager votre collectivité dans cette voie.

Il faut rappeler que les rotatives sans sécheur sont plus éco-responsables parce que ne faisant pas appel aux papiers couchés dont la production et l'impression sont énergivores et plus polluantes et que le procédé d'impression sans sécheur n'utilise pas de four de séchage et par conséquent ne consomme pas d'énergie.

Le format plus petit vous assure en outre une économie sur le poste papier (réduction du tonnage consommé) et une économie sur les postes transport et affranchissement postal (réduction du poids de l'exemplaire confié à la poste).

Partant de cette réduction de format, vous avez deux orientations possibles :

- * Vous conservez le papier couché (glacé) qui implique de conserver l'impression du magazine sur des rotatives avec sécheur (consommation énergétique importante pour la production du papier, consommation énergétique pour les fours de séchage).
- * Vous faites le choix du papier non couché qui vous ouvre les portes de l'impression sans sécheur et waterless éco-responsable, sans eau, sans chimie et de fait sans émission de COV.

Il vous faudra courant 2022 prendre des décisions relatives au conditionnement à l'unité de vos publications, qu'elles aient recours pour le routage postal ou pour une diffusion par un autre procédé, la mise sous emballage plastique

pour des produits destinés au consommateur final a été interdite au 1 er janvier 2022 dans le cadre de la lutte contre les emballages plastiques ultimes.

A Tremblay-en-France en Seine-Saint Denis, se trouve la seule imprimerie waterless de France qui imprime notamment Le Figaro, Les Echos et Le Monde offre la solution la plus avancée en matière d'éco-responsabilité grâce à cette technologie waterless, sans sécheur, sans eau et sans chimie, sur papier non couché de production moins énergivore que les papiers couchés.

Ces rotatives sont dites hybrides dans le sens où elles sont capables d'imprimer à la fois des journaux mais aussi des magazines sur des papiers de grammage et qualité supérieurs à ceux utilisés par les quotidiens.

Optimisation éco-responsable du cahier des charges en format magazine

	Cahier des charges traditionnel, ce qu'il ne faut plus faire.	Orientation recommandée dans le cadre de l'éco-conception.
Type d'impression	Impression avec sécheur à cause du papier couché	Impression sans sécheur ou waterless sur papier non couché.
Format	210 x 297 mm avec fonds perdus	210 x 280 mm avec fonds perdus.
Type de papier	Couché PEFC ou FSC	Journal amélioré ou offset recyclé PEFC ou FSC.
Façonnage	Dos collé	2 piqûres
Couverture	Couché 150g avec vernis.	Plus de couverture

LE FORMAT TABLOÏD

C'est le format que je préfère. En premier lieu il est 100 % éco-responsable en impression sans sécheur. Il possède en outre de part sa forme, une forte présence qui consolide et renforce l'image de produit d'information, ce que ne possèdent pas les brochures au format pocket que l'on confond avec les tracts de grandes surfaces.

Si votre format tabloïd est un format A3 (297 x 420 mm ou plus), Il faut réduire si le format de votre journal pour l'adapter aux formats éco-responsables. Le format idéal est 280 x 360 mm parce qu'il vous ouvre l'accès aux nouvelles rotatives avec sécheur mais aussi aux rotatives sans sécheur qui sont plus éco-responsables parce que ne faisant pas appel aux papiers couchés dont la production et l'impression sont énergivores et plus polluantes. Les rotatives sans sécheur, je le rappelle sont les plus éco-responsables du marché.

Le format plus petit vous assure en outre une économie sur le poste papier (réduction du tonnage consommé) et une économie sur les postes transport et affranchissement postal (réduction du poids de l'exemplaire confié à la poste).

Partant de cette réduction de format, vous avez deux orientations possibles qui encore une fois sont la résultante de la force de votre engagement éco-responsable.

Soit votre engagement est total et la priorité est toute-entière donnée à des critères éco-responsables, soit l' « image » de votre publication reste prioritaire sur la lutte contre le réchauffement climatique et vous conservez le papier couché (glacé) qui implique de conserver l'impression du magazine sur des rotatives avec sécheur (consommation énergétique importante pour la production du papier, consommation énergétique pour les fours de séchage).

L'éco-responsabilité sera retrouvée dans votre choix du papier non couché qui vous ouvre les portes de l'impression sans sécheur et waterless éco-responsable, sans eau, sans chimie et de fait sans émission de COV.

Optimisation éco-responsable du cahier des charges en format tabloïd :

	Cahier des charges traditionnel	Orientation recommandée
Type d'impression	Impression avec sécheur à cause du papier couché	Impression sans sécheur ou waterless sur papier non couché.
Format	297 x 420 mm	280 x 360 mm
Type de papier	Couché PEFC ou FSC	Journal amélioré ou offset recyclé PEFC ou FSC.
Façonnage	2 piqûres métal	Le format tabloïd fonctionne très bien sans piqûres.

LE FORMAT BERLINOIS

C'est un format 100 % éco-responsable en impression sans sécheur et ou waterless.

Il est proposé par quelques imprimeries en France aussi compte tenu de l'impératif éco-responsable d'imprimer à une distance raisonnable de 200 km du lieu de diffusion, je ne le recommande que pour les collectivités situées au maximum à 200 km de ces imprimeries.

L'imprimerie waterless de Tremblay-en-France qui imprime notamment Le Figaro, Les Echos et Le Monde offre la solution la plus avancée en matière d'éco-responsabilité grâce à cette technologie waterless, sans sécheur, sans eau et sans chimie, sur papier non couché de production moins énergivore que les papiers couchés.

L'impression waterless est encore plus éco-responsable que l'impression sans sécheur traditionnelle parce qu'elle ne consomme même plus d'eau.

Ce format est aussi disponible dans la région de Nimes-Montpellier en impression sans sécheur traditionnelle.

Optimisation éco-responsable du cahier des charges en format berlinois :

	Cahier des charges traditionnel	Orientation recommandée
Type d'impression	Impression avec sécheur à cause du papier couché	Impression sans sécheur ou waterless sur papier non couché.
Format	297 x 420 mm	315 x 470 mm
Type de papier	Couché PEFC ou FSC	Journal amélioré ou offset recyclé PEFC ou FSC.
Façonnage	2 piqûres métal	Le format tabloïd fonctionne très bien sans piqûres.

DEUXIEME CRITERE : LA PROXIMITE

Choisir l'impression sans sécheur c'est être éco-responsable parce que cette technologie est moins consommatrice d'énergie que la technologie avec sécheur et que la production du papier non couché recyclé est aussi moins consommatrice d'énergie et d'eau.

Cette technologie vous ouvre les portes de l'impression locale, à moins de 200 km de votre lieu de diffusion, ce qui vous permet de sélectionner un imprimeur à proximité en vous affranchissant de l'impossibilité faite par les marchés publics de recourir au critère de la distance kilométrique.

Carte de France des imprimeries sans sécheur et waterless.

CRITERES SUIVANTS : LES ADDITIFS DANS LEUR ENSEMBLE

Ils doivent être supprimés. La colle, l'emballage plastique des paquets mais aussi de la publication avec un guide ou

un autre encart, les vernis, les pelliculages.

Deux principales cibles à ce jour : la colle parce qu'elle était l'élément prix qui a permis de proposer des publications à prix toujours plus bas aux collectivités locales dont les « communicants » se sont engouffrés dans la brèche aveugles de la pauvreté de leur communication reléguée dans les boîtes aux lettres au rang de tract publicitaire. La colle est aujourd'hui ciblée parce qu'elle perturbe le recyclage du papier et les imprimeurs dont la seule force commerciale était le prix ont presque tous disparus.

Un court chapitre traite de ce sujet parce que la colle ne sert plus qu'au façonnage des publications de collectivités locales qui n'ont pas suivi ou qui ne se sont pas intéressés à la protection de notre planète.

Il faut faire œuvre de salut publique pour convaincre les résistants de se tourner vers la transition écologique.

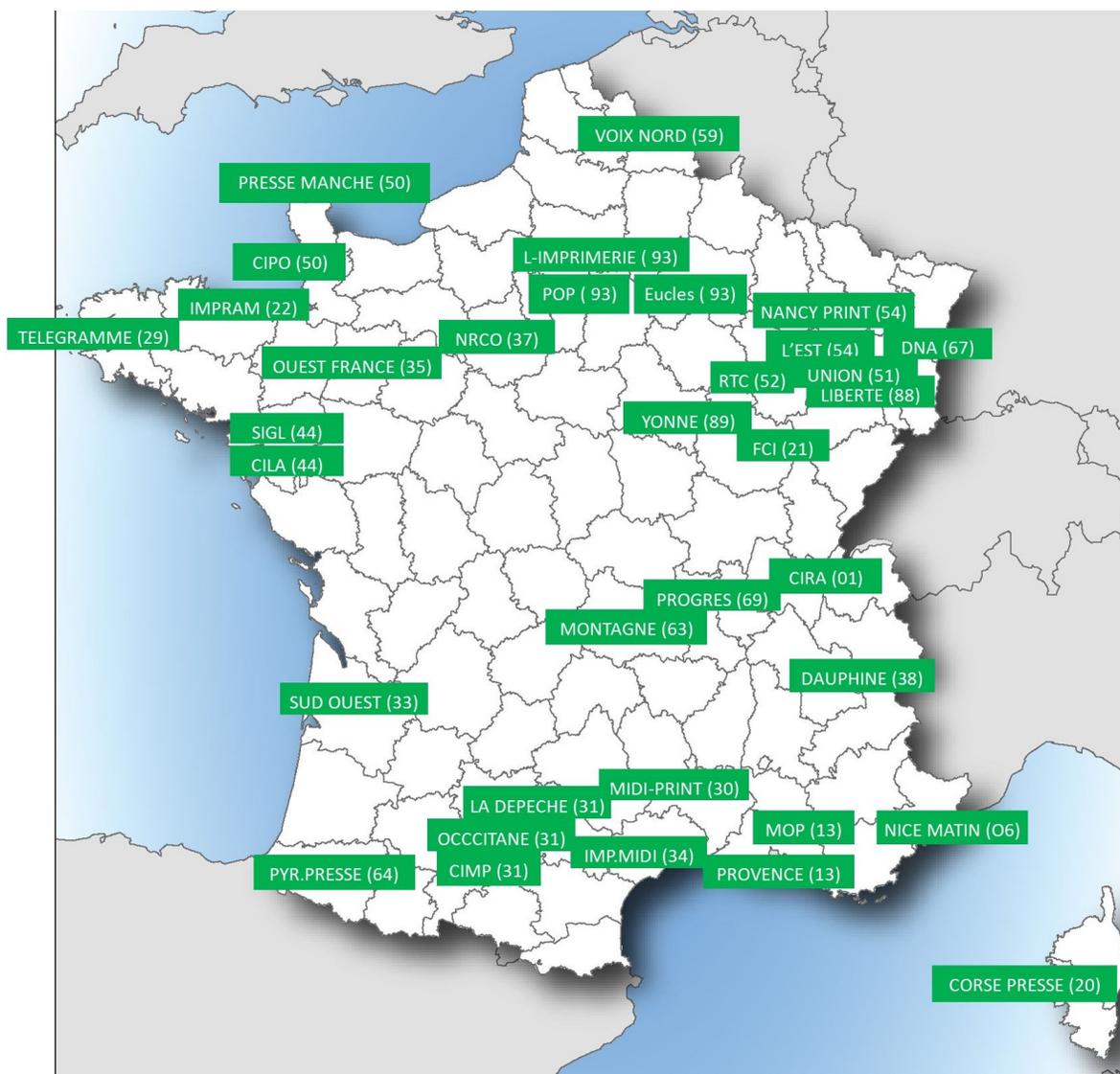
La seconde cible prioritaire est le film plastique dont l'usage est désormais condamné, et qui sera interdit d'emploi début 2022 alors que plus de la moitié des collectivités territoriales l'utilisent pour leurs encartages. Un chapitre complet est consacré à ce sujet dans cet ouvrage.

Le réchauffement climatique implique de changer de comportement dans tous les domaines, cela concerne les français mais aussi les élus dans le cadre d'une remise à plat des choix pratiques pour adapter les critères aux impératifs de la lutte contre le réchauffement climatique et je suis heureux au travers des technologies sans sécheur et waterless de pouvoir proposer des solutions d'impression éco-responsable.

Thierry Doll

Note importante : Chaque rotative est conçue pour produire de manière optimisée une gamme relativement précise de produits répondant à un triptyque format / pagination / grammage. En dehors de cette fourchette de produit, on entre dans la production inadaptée dont les conséquences sont une hausse du coût, un gaspillage de papier, d'énergie, de moyens, de temps. On sort de l'éco conception dont l'une des règles de base est de produire de manière économique en termes de ressources et de moyens.

A l'extrême l'éco conception implique d'adapter la configuration de votre produit à la solution optimisée proposée par votre imprimeur le plus proche.



Pourquoi éco-concevoir ?

L'éco-conception : une démarche préventive

L'éco-conception est une approche préventive qui consiste à intégrer l'environnement lors de la phase de conception ou d'amélioration d'un produit. Ainsi, un produit éco-conçu est un produit qui, à service rendu équivalent, a été développé de manière à réduire ses impacts environnementaux tout au long de son cycle de vie.

L'éco-conception se caractérise par une approche globale car elle est :

- multi-critères : elle intègre les impacts sur l'eau, l'air, les sols et la production des déchets ;
- multi-étapes : elle prend en compte toutes les étapes du cycle de vie des produits, depuis l'extraction des matières premières jusqu'au traitement des produits en fin de vie en intégrant également la fabrication, l'utilisation, le conditionnement, le transport.

LE BON SENS : L'ESSENCE DES PREMIERS PAS VERS L'ÉCO-CONCEPTION DES PAPIERS

L'éco-conception appliquée aux produits papier est à la portée de chacun car elle s'appuie sur le bon sens et sur des actions faciles à mettre en œuvre.

Plus qu'un déchet dans nos bacs de collecte, nos papiers d'hier sont des forêts urbaines à cultiver. En construisant l'économie circulaire des papiers, nos vieux papiers deviennent des ressources compétitives pour demain. D'où l'importance de l'éco-conception pour garantir, via un recyclage facilité et peu coûteux, la pérennité de cette matière.

L'ÉCO-CONCEPTION POUR UNE MEILLEURE RECYCLABILITÉ DES PAPIERS

Conformément à son cahier des charges d'agrément rédigé par le ministère de l'Environnement, pour l'élaboration des critères du barème éco-différencié, Citéo a développé son expertise sur l'éco-conception en vue de faciliter les opérations de recyclage. Ainsi, Citéo a formalisé des connaissances sur la recyclabilité qui ont été intégrées au cœur de son barème de contribution.

En prenant en compte dès leur conception les conséquences sur l'étape de recyclage, la réutilisation de la fibre pour un nouveau produit en papier sera facilitée. Ainsi, limiter la présence des éléments perturbateurs du recyclage permet de favoriser la réutilisation de la fibre, en réduisant les pertes, les traitements et les coûts des vieux papiers et ainsi du papier recyclé.



ÉVITER LES TRANSFERTS DE POLLUTION

Il est nécessaire de penser aux conséquences de ses choix sur toutes les étapes du « cycle de vie » du produit afin que l'amélioration d'une étape n'engendre pas des impacts négatifs sur d'autres. De même, l'approche doit prendre en compte l'ensemble des impacts environnementaux car il n'est pas judicieux d'améliorer un impact en dégradant un autre.

L'ÉCO-CONCEPTION, AUJOURD'HUI RÉCOMPENSÉE

La multiplication des atteintes portées à l'environnement font prendre conscience des limites qu'ont les écosystèmes à

satisfaire tous nos besoins. Grâce à l'éco-conception, l'acteur économique peut abaisser dans la plupart des cas ses coûts de revient et parfois se positionner sur des nouveaux segments de marché, lui permettant ainsi de maintenir sa compétitivité dans un environnement concurrentiel.

C'est pour inciter les émetteurs de papiers à s'engager dans l'éco conception que Citéo a mis en place un barème éco-différencié.



ÉVITER LES TRANSFERTS DE POLLUTION

Il est nécessaire de penser aux conséquences de ses choix sur toutes les étapes du « cycle de vie » du produit afin que l'amélioration d'une étape n'engendre pas des impacts négatifs sur d'autres. De même, l'approche doit prendre en compte l'ensemble des impacts environnementaux car il n'est pas judicieux d'améliorer un impact en dégradant un autre.

L'ÉCO-CONCEPTION, AUJOURD'HUI RÉCOMPENSÉE

La multiplication des atteintes portées à l'environnement font prendre conscience des limites qu'ont les écosystèmes à satisfaire tous nos besoins. Grâce à l'éco-conception, l'acteur économique peut abaisser dans la plupart des cas ses coûts de revient et parfois se positionner sur des nouveaux segments de marché, lui permettant ainsi de maintenir sa compétitivité dans un environnement concurrentiel.

C'est pour inciter les émetteurs de papiers à s'engager dans l'éco conception que Citéo a mis en place un barème éco-différencié.

Les cibles prioritaires de la Transition Ecologique en matière de communication

La transition écologique n'est pas un concept politique mais bien une réalité technologique proposant des solutions qui répondent point par point à la nécessité de changer de comportement pour s'inscrire dans la responsabilité environnementale.

1—LUTTER CONTRE LE RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Le **réchauffement climatique** comprend à la fois le réchauffement induit par les émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine et les changements de régimes météorologiques à grande échelle qui en résultent. Bien qu'il y ait eu des périodes précédentes de changement climatique, depuis le milieu du xx^e siècle les activités humaines ont eu un impact sans précédent sur le système climatique de la Terre et ont provoqué des changements à l'échelle mondiale.

Le principal facteur du réchauffement est les émissions de gaz à effet de serre dues aux activités humaines, dont plus de 90 % sont le dioxyde de carbone (CO₂) et le méthane (CH₄). La combustion de combustibles fossiles comme le charbon, le pétrole et le gaz naturel pour la consommation d'énergie est la principale source de ces émissions, avec des contributions supplémentaires de l'agriculture, de la déforestation et de la production industrielle. La cause humaine du changement climatique n'est contestée par aucun organisme scientifique de renommée nationale ou internationale. L'augmentation de la température est accélérée ou tempérée par les rétroactions climatiques, telles que la perte de couverture de neige et de glace réfléchissant la lumière du soleil, l'augmentation de la vapeur d'eau (un gaz à effet de serre lui-même) et les modifications des puits de carbone terrestres et océaniques.

L'augmentation de la température sur les terres émergées est environ le double de l'augmentation moyenne mondiale, entraînant une expansion des déserts ainsi que des vagues de chaleur et des incendies de forêt plus fréquents. La hausse des températures est également amplifiée dans l'Arctique, où elle contribue à la fonte du pergélisol, au recul glaciaire et à la perte de glace de mer. Les températures plus chaudes augmentent les taux d'évaporation, provoquant des tempêtes plus intenses et des conditions météorologiques extrêmes. Les impacts sur les écosystèmes comprennent la migration ou l'extinction de nombreuses espèces à mesure que leur environnement change, en particulier dans les récifs coralliens, les montagnes et l'Arctique. Le changement climatique menace les personnes d'insécurité alimentaire, de pénurie d'eau, d'inondations, de maladies infectieuses, de chaleur extrême, de pertes économiques et de déplacements. Ces impacts ont conduit l'Organisation mondiale de la santé à appeler le changement climatique « la plus grande menace pour la santé mondiale » au xxi^e siècle. Même si les efforts visant à minimiser le réchauffement futur sont couronnés de succès, certains effets se poursuivront pendant des siècles, notamment l'élévation du niveau de la mer, la hausse des températures des océans et l'acidification des océans.

Bon nombre de ces impacts se font déjà sentir au niveau actuel de réchauffement, qui est de plus de 1,2 °C en moyenne au niveau mondial. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a publié une série de rapports qui prévoient une augmentation significative de ces impacts quand le réchauffement mondial dépassera 1,5 °C et encore bien plus importante s'il atteint 2 °C. Un réchauffement supplémentaire augmente également le risque de déclencher des seuils critiques appelés points de basculement.

Répondre au changement climatique implique l'atténuation et l'adaptation. L'atténuation — limiter le changement climatique — consiste à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à les éliminer de l'atmosphère ; méthodes incluant le développement et le déploiement de sources d'énergie à faible émission de carbone telles que l'énergie éolienne, le solaire et le nucléaire mais aussi l'élimination progressive du charbon, du pétrole et du gaz, l'amélioration de l'efficacité énergétique, le reboisement et la préservation des forêts. L'adaptation consiste à s'adapter au climat réel ou prévu par exemple par une meilleure protection du littoral, une meilleure gestion des catastrophes, une colonisation assistée et le développement de cultures plus résistantes. L'adaptation ne peut à elle seule éviter le risque d'impacts « graves, étendus et irréversibles ».

En vertu de l'accord de Paris sur le climat de 2015, les pays ont collectivement convenu de maintenir le réchauffement « bien en dessous de 2 °C » grâce aux efforts d'atténuation. Cependant, avec ces engagements pris en 2015, le réchauffement climatique atteindrait encore environ 2,8 °C d'ici la fin du siècle. Limiter le réchauffement à 1,5 °C nécessiterait de réduire de moitié les émissions d'ici 2030 et d'atteindre des émissions proches de zéro d'ici 2050.

Engagez-vous contre le réchauffement climatique

1—PRENDRE DES ORIENTATIONS NOUVELLES

Favoriser la sobriété numérique

- Mettre un frein au « tout digital » dont on sais maintenant qu'il est la source de l'explosion de consommation énergétique et d'une production de déchets colossale et non recyclables.
- Rationnaliser la communication digitale en optant pour des process économes.

Favoriser l'utilisation d'énergie décarbonée ou renouvelable

- Opter pour un prestataire ayant mis en place des systèmes de production d'énergie renouvelable.
- Opter pour un prestataire ayant mis en place des systèmes de récupération et réutilisation de la chaleur, de l'énergie.

2—REDUIRE LA CONSOMMATION DE RESSOURCES

Le papier, l'eau, le pétrole sont les principales cibles de la réduction de consommation de ressources en matière de communication.

- Réduire la consommation d'énergie en optant pour un procédé d'impression moins énergivore.
- Réduire la production de gaz à effet de serre : impression sans sécheur, transport.
- Réduire la consommation de papier en réduisant le grammage plutôt que le format qui dégrade la publication.
- Réduire la consommation d'eau en optant pour un procédé d'impression économique en eau, des prestataires qui auront investi en CCTP et système d'impression économes en eau.
- Réduire les transports en réduisant la distance entre la papeterie et l'imprimerie puis entre l'imprimerie et la zone de diffusion. Imprimez local
-

3—REDUIRE LA PRODUCTION DE DECHETS

Réduire la Production de déchets

- Supprimer les plastiques d'emballage
- Supprimer les colles de façonnage qui sont un frein au recyclage.
- Supprimer les vernis, les pelliculages et certaines encres (UV) qui perturbent le recyclage.

Favoriser l'usage des ressources renouvelables

- Favoriser le recours aux papiers recyclés
- Favoriser la recyclabilité des publications

Optimiser la production de votre publication

- Entamer une réflexion format / Grammage / équipement d'impression disponible pour réduire les pertes de façonnage.
- Entamer une réflexion sur les intérêts à réduire le format au détriment du support plutôt que de réduire le grammage.

4—PROTEGER LA SANTE

Limiter l'utilisation des substances dangereuses, et réduire leur présence dans les produits finis.

- Opter pour l'impression waterless qui a supprimé les additifs chimiques et par définition les COV.
- A minima, opter pour un prestataire qui aura investi dans des équipements de retraitement et de limitation des émissions de COV.
- Supprimer les plastiques, les colles, les vernis.
- S'engager auprès des imprimeurs qui ont fait le choix de remplacer les encres minérales par des encres végétales en impression feuille et « blanches » en impression rotative.

5—PRESERVER LA BIODIVERSITE

Réduire l'impact sur la biodiversité des opérations d'extraction des ressources de production, de stockage et de diffusion, ainsi que de gestion des déchets.

- Contrôler strictement la provenance des papiers. Il ne suffit pas d'imposer un papier certifié, il faut s'assurer en se rendant sur site lors de l'impression que le papier utilisé est bien celui qui est prévu, provenant de ressources contrôlées.
- Privilégier les papiers recyclés.
- Favoriser les publications sans vernis, colles, pelliculages.

6—ENGAGEZ VOTRE RESPONSABILITE SOCIALE ET POLITIQUE

La responsabilité sociale est définie par l'influence des décisions dans la société, aux **conséquences potentielles résultant des actions ou de l'inaction des individus, organisations ou entreprises.**

En matière de communication publique, la responsabilité est aussi politique puisque les choix de communication auront tôt ou tard un impact politique. Voir en fin d'ouvrage le chapitre consacré à l'édition du livre et aux conséquences d'images et de fait commerciales et financières des choix contestables faits par certains opérateurs industriels et éditeurs en matière d'approvisionnement de papier.

Les conséquences d'un manque d'engagement, d'une ignorance feinte ou assumée des solutions de transition écologique peuvent survenir à tout moment. Des risques réels sont prévisibles notamment relatifs aux choix technologiques, à la provenance des papiers et même à la réalité du lieu de l'impression dans le cas de structures qui sous traitent sans que l'on ne sache ni où ni comment.

Les choix de l'éco-conception

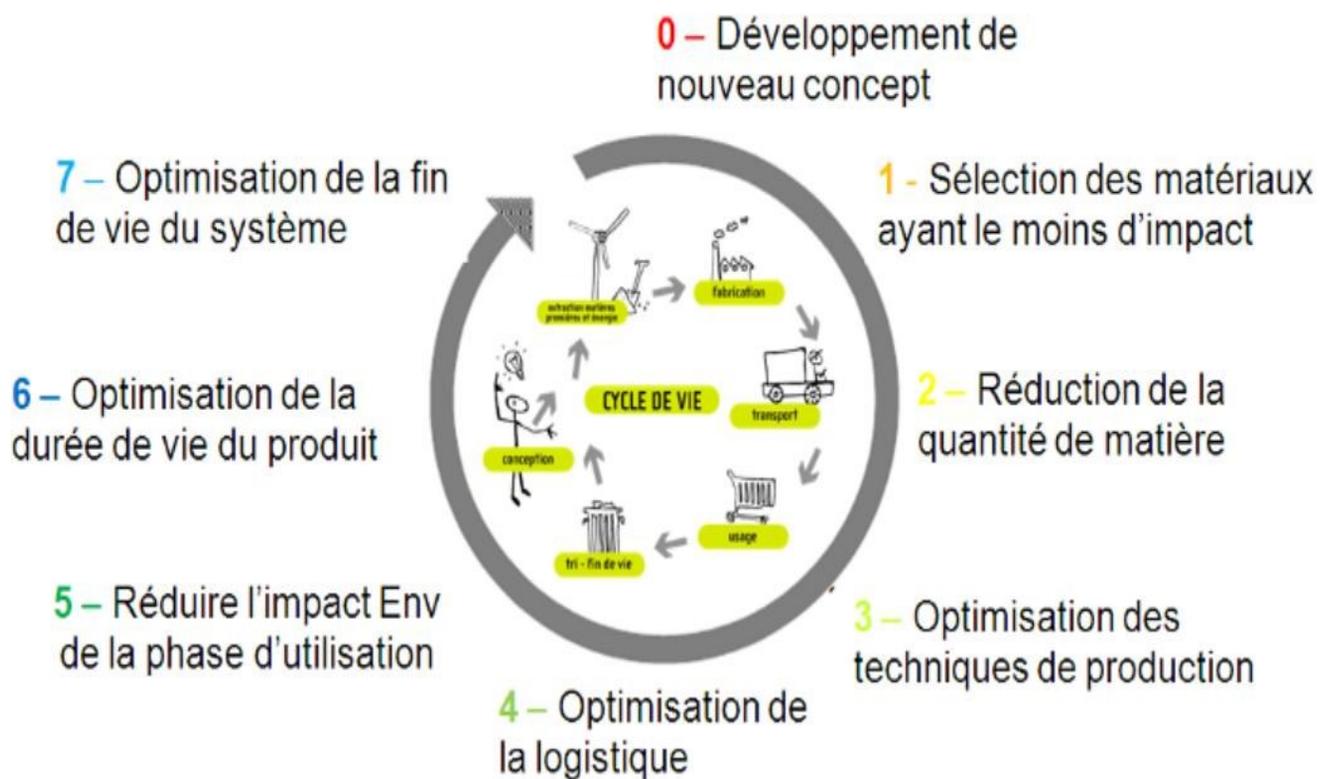
FORMAT ADAPTÉ

En choisissant le(s) format(s) standard(s) proposé(s) par les rotatives, la consommation de papier, les déchets liés à la fabrication (chutes d'impression et de façonnage, gâche papier) sont réduits car l'ensemble de la ligne de production est optimisé pour ce(s) format(s).

Les rotatives permettent de proposer deux types de formats optimisés : les grands formats type tabloïd (280 x 360 mm) ou berlinois (315 x 470 mm) et le format magazine-journal en 235 x 315 mm.

En sélectionnant l'un de ces formats, votre journal est brut, il n'y a aucune perte papier. Ce sont des formats dits « brut de rotative », sans rogne et donc sans opération ultérieure d'embellissement. Tous les journaux sont imprimés avec ce procédé parce que c'est le plus économique et le plus rapide.

Avec ces formats, la mise en page est toujours avec un blanc tournant sur le pourtour des pages, il n'y a pas de fonds perdus.



Roue de Brezet

Chaque machine peut produire un format brut et un format rogné. Le format brut est le plus économique et le plus rapide à produire puisque le produit est livré sans aucun façonnage, il conserve les picots (petits trous de tirage) et les bords ne sont pas rognés. Le produit brut peut-être rogné pour obtenir des bords francs et alignés ; lors de cette opération de 5 mm à 20 mm sont coupés pour embellir le document et cette opération permet d'obtenir une maquette avec des fonds perdus.

PAGINATION ADAPTÉE

La pagination découle elle aussi des rotatives qui peuvent produire de manière optimisée des paginations définies. Toutes les paginations sont réalisables mais le surcoût peut-être de 15 à 20 % pour en obtenir certaines.

FAÇONNAGE

Il est impératif de limiter voire supprimer l'usage des dos collés parce que les colles employées constituent un perturbateur du recyclage en migrant dans la pâte recyclée.

SUPPRIMER LE VERNIS UV

Il faut proscrire les vernis UV. Lors du séchage des vernis UV, le phénomène de réticulation (liaison chimique des molécules les unes aux autres) permet de sceller quasi instantanément le vernis sur le support mais rend en même temps ces molécules plus difficiles à éliminer dans les processus de recyclage et de désencrage.

Quelles sont les conséquences pour le recyclage du papier ?

Le principal problème du désencrage des vernis UV est la formation de particules colorées visibles à l'œil nu et qui ne permettent pas l'obtention d'une pâte de qualité suffisante pour les applications graphiques. L'alternative existe : remplacer l'utilisation de vernis UV par un vernis acrylique qui ne perturbe pas le processus de recyclage.

SUPPRESSION DE LA COUVERTURE

L'ajout d'une couverture de 4 pages d'un grammage différent a un impact à la hausse de 15 à 20 % sur le prix du produit réalisé parce que celle-ci sera imprimée séparément (coût papier, calage machine, impression puis façonnage). Privilégiez les produits composés d'un seul papier pour l'ensemble : selfcovering ou couverture comprise.

LE PAPIER

Privilégiez l'utilisation d'un papier composé d'au moins 50 % de fibres recyclées. Vous inscrirez votre publication dans le cercle du recyclage du papier et bénéficierez du bonus à ce titre sur le calcul de votre écotaxe.

Le grammage du papier a un impact direct sur le poids de votre document. Il se répercute sur vos tonnages consommés et par conséquent sur le coût du papier, le coût du transport, le coût de la distribution et des expéditions postales. Une prédilection encore trop régulière est accordée par des communicants influencés aux papiers de forts grammages (100 g, 115 g, 130 g voire plus), persuadés que le « papier glacé épais » portera mieux le message.

Au-delà de l'impact sur le coût, ce choix est contre-productif puisque mal perçu par les administrés qui y voient immédiatement et à juste titre un gaspillage d'argent public par les élus.

Il en est de même pour les produits en dos carré collé. Il est vrai que ce façonnage sublime une publication et démontre du professionnalisme des communicants capables d'en maîtriser l'usage, mais l'impact politique est lui inversement proportionnel à la beauté de l'ouvrage. L'administré ne se trompe pas, il est vrai, lorsqu'il perçoit un surcoût conséquent à la vue d'un magazine ou d'une brochure en dos carré collé.

SUPPRESSION DES FILMS PLASTIQUES

Le problème lié à la présence d'éléments non pulpables dans les produits papiers est celui du rendement fibres du recycleur, c'est-à-dire de la quantité de papier recyclé qu'il est possible de produire à partir d'une tonne de papiers récupérée et achetée par le recycleur.

Le premier film plastique à éliminer est celui du pelliculage de couverture qui rend tout simplement celle-ci non recyclable. Ensuite viennent les films plastiques utilisés pour emballer le magazine notamment dans le cas d'encarts ou de guides joints. Les autres éléments de ce type sont les CD-Rom, échantillons, carte-plastique, films/blisters qui sont solidaires du magazine, c'est-à-dire qui ne se détachent pas du produit papier lorsqu'on le secoue.

A partir de début 2022, La loi **Anti-Gaspillage et Economie Circulaire (AGEC)** prévoit l'interdiction des films plastiques type « blister » qui enveloppent les envois de presse et imprimés (journaux, magazines, publicités...) dès 2022. Les collectivités qui souhaitent emballer leur publication avec un encart pour par exemple profiter des synergies de distribution, doivent se tourner vers les emballages papier. Dans ce cas aussi, comme pour les équipements d'impression, le choix devra être guidé vers des prestataires qui auront fait le choix d'investir dans des équipements d'emballage, si possible en papier. Plus aucune collectivité ne devrait en 2022 expédier sa publication dans un film plastique.

Quelles sont les conséquences pour le recyclage du papier ?

Plus il y a d'éléments non pulpables dans les papiers récupérés, moins la quantité de papier recyclé produite sera importante, ce qui augmente le coût relatif de la matière première ainsi que le coût de traitement des déchets de recyclage.

RÉDUIRE LES DISTANCES

Les distances parcourues constituent un élément environnemental important encore ignoré dans la plupart des appels d'offres, sous prétexte que le code des marchés publics interdit l'usage de la notion de proximité comme critère de sélection.

Soit mais le communicant engagé dans la transition écologique qui aura opté pour une forme de publication éco responsable par exemple sous la forme d'un journal plutôt que d'un magazine calqué sur les standards des revues de luxe, peut tout à fait introduire comme critères le délai de production auquel devra répondre le prestataire. Ce délai peut être celui de la presse avec une remise des fichiers / BAT à J et une livraison à J+1 ou 2, ce qui aura pour effet immédiat de limiter les candidats à 200 ou 300 kilomètres de distance au maximum.

Ce qui permet par conséquent d'imprimer localement.

Exemple d'une collectivité qui imprime « trop loin ».

Ville de Avignon			Points
Maire	Cécile HELLE		
Code Postal :	84022		
Ville siège :	AVIGNON CEDEX		
Site Web :	www.avignon.fr		
			
Choix d'une communication 100 % digitale :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		1
Choix d'une communication papier :			
Titre publication :	Avignon(s)		
	Recommandé	Relevé	
Mode d'impression (technologie) :	sans sécheur/waterless feuille si associé à encre végétale	Heatset (sécheur)	0
Utilisation alcool isopropylique :	Suppression	Utilisé dans process	0
Consommation de la ressource eau	Elevée, réduite, aucune	Elevée	-1
Papier :	Catégorie : non couché/offset/journal	Couché	0
	Source papier : recyclé, labellisé	Couché recyclé	1
	Certification : PEFC, FSC	PEFC	0
		Aucun logo pertinent	
CTP / Prépresse :	Sans chimie	Conventionnel	0
Encres :	Blanches, végétales	Blanches	1
Façonnage :	Brut, piqué	Piqué	1
Présence perturbateurs recyclage :	Malus	Aucun	1
Distance imprimerie :	Moins de 200 km (Malus + 401 km et inconnue)	900 km.	-1
Note eco conception :	Nombre de points obtenus sur un total de 12 critères		3
<p>A proximité immédiate, Gallargues-le-montueux (70 km) abrite un site d'impression éco responsable sans sécheur et les sites de la région de Montpellier sont à moins de 100 km. Pour une région qui subie régulièrement les catastrophes dues au réchauffement climatique, l'engagement à lutter dans sa réduction est une priorité. Le papier est annoncé recyclé, mais sans aucune certification pour l'attester.</p>			

Supprimez la colle !

Deux éléments militent pour la suppression de la colle dans le façonnage des publications de collectivités locales.

Le premier est que la colle est un perturbateur du recyclage, le second est que la colle est un élément dévalorisant de la publication qui avec ce procédé économique cède son concept de publication de collectivité locale au profit de celui de tract promotionnel ce qui est d'ailleurs le cas pour certaines publications de collectivités qui ont perdu leur âme.

Dans le processus de recyclage, les films de colle présent dans les papiers récupérés vont se fragmenter et donner naissance à de petites particules de tailles variables, plus ou moins collantes. Ces particules, appelées « stickies », ne sont que partiellement éliminées et un certain nombre d'entre elles se retrouvent dans la pâte recyclée qui alimente alors la machine à papier.

Quelles sont les conséquences pour le recyclage du papier ?

Les agglomérats formés sont responsables de divers troubles conduisant à l'arrêt des machines. Par ailleurs, les « stickies » contenus dans la pâte peuvent être responsables d'une altération de la qualité du papier produit (apparition de points noirs sur la feuille et de trous dus à l'arrachage de certaines de ces particules dans la machine).

PENSEZ À LA FIN DE VIE DÈS LA CONCEPTION !

Évitez les éléments perturbateurs identifiés par le barème éco-différencié afin de ne pas nuire à la recyclabilité de votre produit.



2022 : La fin de tous les films plastiques

Depuis plusieurs années déjà, la législation a imposé l'usage de blisters compostables à domicile pour les enveloppes en plastique entourant les envois de presse et d'imprimés publicitaires. La loi anti-gaspillage et pour l'économie circulaire (AGEC) vient aujourd'hui accélérer cette transition, en interdisant à partir du 1er janvier 2022 tout envoi sous film plastique y compris les films dits « compostables ».

Cette échéance législative va de pair avec une opinion publique de plus en plus soucieuse de l'impact environnemental de notre consommation quotidienne, et notamment des emballages et du plastique : en janvier 2020, 86% des Français pensent que les emballages ont un rôle à jouer pour aider à la préservation de la planète.

Il ne sera plus possible à partir du 1er janvier 2022 de mettre sous film plastique une publication avec ou sans encart ou guide. Ceci concerne aussi bien les films classiques dits « plastiques » que les supposés « films biodégradables » qui à l'instar des colles soit disant non perturbatrices pour le recyclage constituent tout de même un élément défavorable au recyclage du papier et une source de pollution.

Je vous présente ci-après l'état des lieux des solutions disponibles pour assurer les expéditions postales de publications. Ce sont les mêmes solutions qui sont à utiliser pour toute diffusion d'une publication de collectivité ou publicitaire que ce soit pour une diffusion toutes boîtes, ou une diffusion ciblée, quelle que soit le canal employé.

Envoi à découvert

L'envoi à découvert est une modalité de conditionnement des envois permettant aux éditeurs de presse de déposer les publications auprès des services postaux sans emballage.

Les publications de presse expédiées ainsi peuvent abriter des encarts uniquement s'ils sont solidarisés avec le magazine principal. La solution mise en œuvre par les prestataires de presse consiste à agraffer ou coller les éventuels encarts, à partir du moment où la faisabilité technique est assurée.

Il est possible d'agrafer de nombreux encarts qui dans ce cas doivent être produits selon des normes précises permettant de les incorporer dans les chaînes de brochage pour les piquer, généralement au centre de la publication. Cette solution autorise des encarts comprenant au minimum 4 pages (un simple feuillet ne peut pas être agraffer) et cette pagination peut monter selon les grammages et la composition de la publication principale à 24/28 voir 32 pages.

Les autres encarts, comme par exemple des feuillets simples ou de petites brochures légères de faible pagination peuvent être collés dans la revue principale, là-aussi selon un cahier des charges à valider auparavant avec le prestataire.

Ces opérations d'agrafage ou de collage ont un impact réel en terme de coût et de délai de production. La solution la plus économique consiste à transformer l'éventuel encart en pages supplémentaires du produit principal. Dans le cas d'un journal imprimé sur des rotatives de presse sans sécheur, il est possible d'incorporer des pages imprimées sur un autre papier différencié sans autre surcoût que le nombre de pages qu'elles représentent. Ce cahier fera au minimum 4 pages sans réellement de limites de pagination. Le papier utilisé peut être d'un grammage ou d'une teinte différente, comme le papier saumon du Figaro économie.

En format tabloïd, ce cahier peut être agrafé alors que le reste du journal ne l'est pas, ou l'inverse. En format berlinois, le cahier peut être un cahier séparé du reste du journal comme le sont les différents cahiers du Figaro.

Il est aussi possible en format berlinois d'incorporer un cahier demi format au centre du journal, imprimé simultanément dans certains cas. Dans ce cas aussi, avec le même papier ou un papier différent.

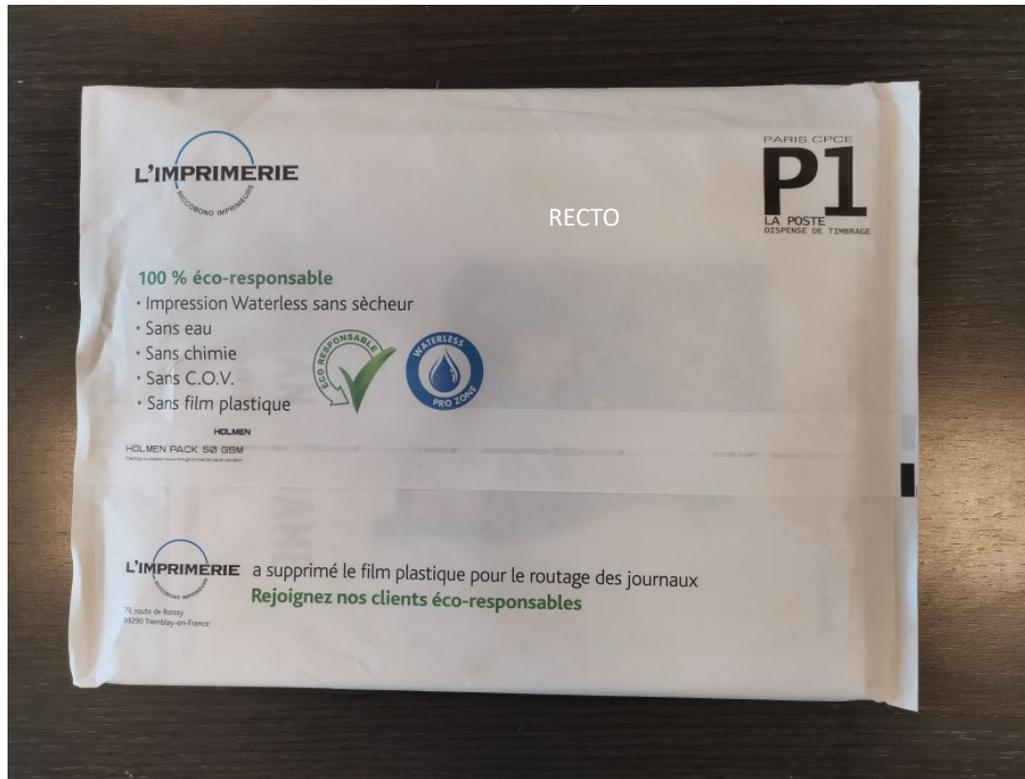
Ces techniques n'ont aucun impact en termes de délai puisque l'ensemble est imprimé en une seule fois sans aucun façonnage.

L'utilisation du papier comme emballage.

Plusieurs prestataires ont mis en place des solutions qui consistent tout simplement à remplacer le film plastique par un support papier. Il existe plusieurs sortes de supports : du papier classique qui sera fermé par collage, un support thermoscellant qui sera fermé par chauffage et enfin un support appelé glassine avec une couche thermoscellante.

La solution offrant le plus de possibilité et de résistance est le support papier scellé par un collage. Ce support présente l'avantage de ne pas être transparent, de pouvoir être imprimé et offre une grande résistance, critère important par exemple dans le cadre d'un livret ou d'une brochure qui peut déchirer le papier Thermoscellant ou la glassine.

En termes d'éco responsabilité, le papier est la meilleure solution puisque les supports thermoscellants et la glassine comportent un traitement de collage important qui peut être un perturbateur du recyclage.



Exemple d'un emballage de journal avec des magazines assuré par L-Imprimerie (93—Tremblay-en-France) avec un papier recyclé.

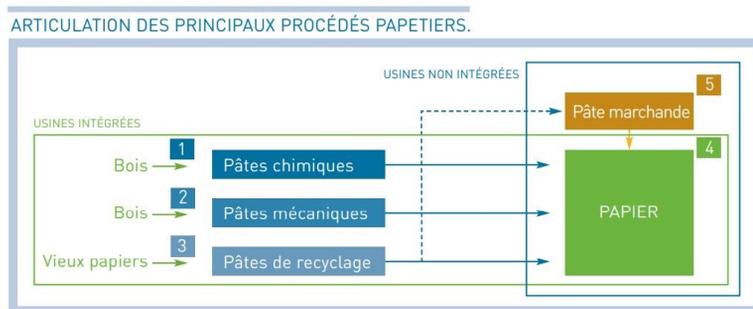
Des expéditions de journaux comme Le Figaro avec ses magazines (Figaro Madame et programme télévisé) sont réalisés régulièrement avec ce procédé fiable.



Plus aucun appel d'offre ne devrait citer de mise sous emballage plastique ou blister, ces procédés sont interdits.

La fabrication du papier

Le papier est fondamentalement un mince “feutre” de fibres de cellulose, auquel on ajoute éventuellement des éléments améliorant sa qualité ou ses performances à l'utilisation. Pour fabriquer ce “feutre” ou feuille de papier, on utilise de la pâte fabriquée soit à base de vieux papiers soit à base de bois. Dans ce deuxième cas, la pâte peut être produite via un processus de cuisson pour les pâtes chimiques ou via un processus de défibrage mécanique pour les pâtes mécaniques.



Ces pâtes sont soit produites sur site, pour les usines “intégrées”, ou sont achetées sur le marché sous forme de feuilles de pâte séchées (pâte marchande) pour les usines dites “non- intégrées”. Jetons un coup d’œil d’un peu plus près à ces différents procédés.

1 – Les pâtes chimiques

Le principal type de pâte chimique est issu d’un procédé au sulfate dit aussi procédé “KRAFT” (procédé basique). Ce type de pâte est obtenu par cuisson des copeaux de bois en présence d’une solution alcaline (pH élevé).

Le procédé permet ainsi d’éliminer une grande partie de la lignine présente dans le bois et de ne conserver que les fibres de cellulose.

La lignine est responsable du jaunissement du papier lorsqu’il est soumis à la lumière. Éliminer la lignine garantit la constance de la qualité du papier dans le temps.

La pâte chimique est utilisée pour la fabrication de papiers à usages nobles et à plus longue durée d’utilisation.

C’est le cas des papiers pour livres, cahiers, certains emballages, etc.

Ces papiers produits à partir de pâte chimique sont communément appelés “papiers sans bois”, dénomination équivoque pour ces papiers bel et bien produits à base de bois, mais qui sont en fait des “papiers sans lignine”.

Après cuisson et séparation des fibres de cellulose, le liquide résiduaire, appelé “liqueur noire”, est brûlé dans une chaudière de récupération. Les réactifs de cuisson sont libérés sous forme de cendres fondues qui sont réutilisées. L’énergie dégagée par la combustion de la lignine contenue dans la liqueur noire est valorisée sur site pour cogénérer de la vapeur et de l’électricité. Cette valorisation d’énergie assure au procédé “KRAFT” une entière autosuffisance énergétique.

La lignine issue du bois étant de la biomasse, l’énergie électrique et la chaleur produites lors de sa combustion sont des énergies renouvelables.

Le rendement matière du processus Kraft est d’environ 50 % : pour chaque tonne (matière sèche) de bois utilisée, ½ tonne de lignine sera valorisée énergétiquement tandis qu’½ tonne de pâte, constituée des fibres de cellulose, sera produite.

Au terme du procédé de cuisson, la pâte de couleur brune doit être blanchie. La méthode de blanchiment la plus utilisée pour les pâtes Kraft est celle au bioxyde de chlore (ClO₂). Ces pâtes sont appelées pâtes “Elementary Chlorine Free” ou ECF. Certains procédés vont même jusqu’à supprimer l’emploi de composés chlorés par utilisation d’oxygène, d’eau oxygénée, d’ozone ou d’enzymes. Il s’agit des pâtes “Totally Chlorine Free” ou TCF.

2 – Les pâtes mécaniques

Contrairement aux pâtes chimiques, les pâtes mécaniques contiennent encore la quasi totalité de la lignine présente dans le bois, ce qui limite leur utilisation à la production de papiers à courte durée de vie. L'exemple type est le papier magazine. Les papiers produits à partir de pâte mécanique sont également appelés "papiers avec bois", étrange dénomination pour ces papiers qui sont en fait des "papiers avec lignine".

La lignine n'étant pas éliminée, le rendement matière des pâtes mécaniques est d'environ 95 % : une tonne de bois (matière sèche) permet de produire 950 kg de pâte.

Il existe différents types de pâtes mécaniques, chacune ayant son procédé de fabrication propre : les pâtes de meules, les pâtes Thermo-Mécaniques (TMP) et les pâtes Chemico-Thermo-Mécaniques (CTMP).

En Belgique, seul ce dernier type de pâte mécanique CTMP est produit.

Dans le procédé CTMP, les plaquettes de bois sont préalablement imprégnées de sulfite de sodium et chauffées à la vapeur afin de favoriser le ramollissement de la lignine. Les plaquettes sont ensuite défibrées par passage entre deux disques métalliques pourvus de lames, procédé particulièrement intensif en énergie électrique.

Dans certains cas, et selon le type de pâte souhaitée, une étape de blanchiment peut compléter le processus de fabrication. L'opération vise à éliminer ou à neutraliser les substances naturelles colorantes du bois. On utilise à cette fin essentiellement du peroxyde d'hydrogène.

3 – Les pâtes de recyclage

L'opération de recyclage des vieux papiers commence par la mise en suspension des fibres dans l'eau. Cette opération permet d'obtenir une pâte grisâtre.

Celle-ci est alors soumise à un complexe processus de nettoyage afin d'ôter les corps étrangers indésirables : agrafes, laque, vernis, restes de colle, morceaux de plastique, cordons, etc.

Pour certains types de papier, il est parfois nécessaire de séparer les fibres longues (essences résineuses) des fibres courtes (essences feuillues). Ce "tri" supplémentaire fait appel à un processus de lavages successifs ou de fractionnement, les fibres trop courtes étant éliminées.

La production de certains produits papetiers (papiers graphiques ou sanitaires par exemple) nécessite généralement une étape supplémentaire appelée le désencrage. Les particules d'encre fixées sur les fibres influencent en effet la couleur et l'homogénéité du produit fini.

Cette opération de désencrage se fait généralement par flottation. Un blanchiment de la pâte désencrée est souvent nécessaire ; on utilise couramment le peroxyde d'hydrogène

4 – Le papier

Selon que l'usine fabrique ou non sa propre pâte (usine intégrée ou non intégrée), la pâte arrive soit en suspension aqueuse directement de l'usine de pâte, soit sous forme de feuilles de pâtes séchées (pâte marchande, essentiellement de type chimique).

La mise en suspension des fibres dans l'eau est la première étape de la fabrication du papier (voir schéma).

PRÉPARATION DU MÉLANGE "FIBRES-EAU"

Après la mise en suspension des fibres, le mélange 'fibres-eau' subit en général deux opérations de préparation :

1—LE RAFFINAGE

Il consiste à faire passer les fibres entre les lames d'un raffineur à disques. Ce "râpage" des fibres entraîne l'apparition de fibrilles qui permettent un meilleur accrochage des fibres les unes aux autres et une meilleure homogénéité de la répartition des fibres dans la feuille de papier.

2—L'ÉPURATION

Avant de passer sur la machine à papier, la pâte en suspension est épurée de toute particule étrangère ou d'agglomérats de fibres. A ce stade, le mélange fibres-eau contient plus de 95% d'eau.

Cette eau est essentielle pour l'étape suivante : la formation de la feuille de papier.

LA MACHINE À PAPIER

Le mélange 'fibres-eau' raffiné et épuré est prêt à être utilisé sur la machine à papier. Celle-ci est constituée de deux parties distinctes : la partie humide et la partie sèche.

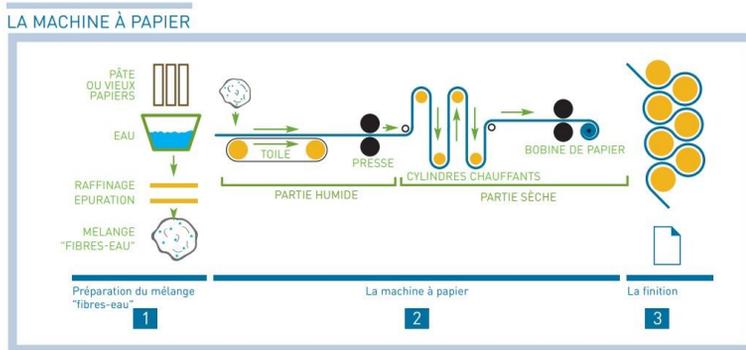
1—PARTIE HUMIDE

Via une “caisse de tête”, le mélange de fibres et d’eau va être projeté de façon continue sur une toile, appelée toile de formation.

Cette toile est un tissu à fines mailles, au travers desquelles l’eau va être progressivement aspirée. En quittant la toile de formation, la “feuille” de papier contient moins de 80 % d’eau. La feuille entre alors dans la section “presse” grâce à un feutre support.

Cette section “presse” a pour fonction d’extraire un maximum d’eau de la feuille avant de procéder à son séchage.

Au terme des opérations de pressage, le papier contient encore environ 50 % d’eau.



2—PARTIE SÈCHE

Le séchage du papier est un procédé intensif en énergie. Il peut être réalisé par :

- conduction : le papier est en contact avec un cylindre métallique chauffé à la vapeur
- convection : de l’air chaud est soufflé sur la feuille
- rayonnement : dans certains cas, des rampes à rayonnement infra-rouge augmentent la température de la feuille.

La feuille continue de papier va passer de cylindre en cylindre jusqu’à ce que son taux d’humidité avoisine 6 %. Elle va alors quitter la section “sécherie” pour subir, le cas échéant, un ou plusieurs traitements de finition.

LA FINITION

Il existe différents traitements de finition selon les types de papiers et leur destination finale. Citons ici les deux principaux.

Le calandrage consiste à faire passer le papier au sein d’une pile de plusieurs cylindres en fonte chauffés à la vapeur.

Cette opération rend la surface de la feuille le plus lisse et plus brillante et augmente l’imprimabilité du papier.

Le couchage consiste à recouvrir une ou les deux faces du papier avec un enduit appelé “couche” généralement composée de pigments minéraux tels que le carbonate de calcium, le talc ou le kaolin.

Cette opération vise à améliorer la surface du papier, ce qui le rendra plus performant pour une utilisation en imprimerie.

Au cours des dernières décennies, le secteur papetier a progressivement évolué vers des machines à papier toujours plus larges et toujours plus rapides.

Une machine à papier moderne produit en 1 heure une feuille de 10 mètres de large et de 120 km de long !

Une évolution rendue possible par la mise en œuvre de technologies de pointe

Privilégiez les papiers recyclés

Privilégiez l'utilisation de la fibre recyclée ou à défaut issue de forêts gérées durablement (IFGD), conformément aux exigences de l'Écolabel européen.

Outre l'intérêt environnemental du recours à la fibre recyclée (diminution de la consommation d'eau et d'énergie) l'utilisation de fibre recyclée doit être encouragée par la Rep Papiers en cohérence avec l'incitation au recyclage.

L'utilisation de papier recyclé permet donc de réduire l'impact sur l'environnement. Or le taux d'incorporation des vieux papiers s'établit en moyenne à 42,6 % (Source Copacel) dans la production nationale.

Quels sont les critères d'éligibilité au bonus Recyclé ?
Pour être éligible au bonus Recyclé, votre papier doit pouvoir justifier d'une composition en fibre contenant au moins 50 % de fibres recyclées.

- Un produit constitué de plus ou moins 50 % de fibres recyclées est éligible au bonus Recyclé
- Un produit constitué de moins 50 % de fibres recyclées est non éligible au bonus Recyclé

Comment déterminer la composition en fibre recyclée de votre produit ?

Pour les produits papiers constitués d'un seul type de papier, se référer à la fiche technique du papier justifiant de sa composition en termes de fibres recyclées.

Pour les produits constitués de plusieurs types de papiers, vous devez calculer la composition totale en suivant la méthode ci-après :

Exemple d'un produit papier présentant les caractéristiques suivantes :



La couverture est en papier **100 %** recyclé et représente **5 %** du poids du document



Une partie des pages intérieures est en papier vierge et représente **35 %** du poids du document



Les autres pages intérieures sont en papier **80 %** recyclé et représentent **60 %** du poids du document

Le taux de fibres recyclées: $(5 \% \times 100) + (35 \% \times 0) + (60 \% \times 80)$
= 53 % DE FIBRES RECYCLÉES.

CE PRODUIT PAPIER EST ÉLIGIBLE AU BONUS RECYCLÉ.

JUSTIFICATIFS

En cas de déclaration de tonnages éligibles au bonus Recyclé, vous devez pouvoir justifier de la composition en fibres recyclées des papiers mis en œuvre pour la fabrication de vos produits (fiches techniques des papiers) ainsi que leur proportion dans la composition de vos produits.

Labels justifiant un taux supérieur ou égal à 50 % de fibres recyclées :

<p>L'ANGE BLEU</p> 	<p>Label Allemand. L'Ange bleu est principalement axé sur l'utilisation des fibres recyclées (100 % de fibres recyclés avec au maximum 25 % de fibres vierges autorisées). Il garantit la non-utilisation de certaines substances chimiques dans le processus de fabrication. C'est un Ecolabel de type 1.</p>
<p>ISO 14021</p> 	<p>Cette boucle accompagnée d'un pourcentage indique que le papier est fabriqué pour l'essentiel à partir de fibres recyclées. Les bonnes pratiques de ce logo sont définies par une norme internationale (iso 14.021) sur les autodéclarations environnementales.</p>
<p>ECOLABEL EUROPEEN</p> 	<p>Label reconnu par l'Union Européenne. Les exigences écologiques de ce label prennent en compte toutes les étapes du cycle de vie du papier: origine des fibres (minimum de 50 % de fibres certifiées ou recyclées), consommation d'énergie, pollution des sols, de l'eau, de l'air, fin de vie, etc. C'est un Ecolabel de type 1 applicable à d'autres produits que le papier. Ses critères sont révisés et se renforcent tous les 4 ans.</p>
<p>NORDIC SWAN</p> 	<p>Label Scandinave. Comme l'Ecolabel Européen, le Cygne Blanc (Nordic Swan) prend en considération l'impact du produit durant tout son cycle de vie, depuis les matières premières nécessaires jusqu'au recyclage. C'est un Ecolabel de type 1.</p>
<p>APUR</p> 	<p>L'Association des Producteurs et des Utilisateurs de papiers-cartons Recyclés a créé une marque déposée qu'elle contrôle. Le logo indique uniquement que le produit contient des fibres recyclées (au minimum 50 %). C'est un Ecolabel privé.</p>
<p>FSC MIXTE ET RECYCLE</p> 	<p>Ce label couvre le papier recyclé et ou partiellement recyclé en association avec des fibres vierges.</p>
<p>PEFC</p> 	<p>Ce label couvre le papier fait d'au moins 70 % de fibres recyclées, le reste étant composé de fibres vierges certifiées.</p>
<p>NAPM</p> 	<p>L'Association des distributeurs anglais a mis en place ce logo afin de promouvoir les papiers recyclés.</p>

Labels et certifications du papier

Depuis les années 1990, les logos, les labels et les pictogrammes se multiplient. Cela ne facilite pas le choix des consommateurs comme des professionnels, qui se trouvent confrontés à de nombreuses informations graphiques dont ils ne connaissent ni la signification ni la portée, qu'ils interprètent mal et dont ils ignorent la fiabilité.

La plupart de ces pictogrammes ont pour objectif d'informer le consommateur et de lui offrir des garanties de qualité écologique. La difficulté vient du fait que ces informations et garanties varient d'un pictogramme à l'autre : statut, critère, procédure d'attribution, contrôle. Autant d'éléments à prendre en compte si l'on veut évaluer la fiabilité d'un pictogramme et l'aide qu'il apporte aux consommateurs.

C'est ainsi que se côtoient sur les emballages des labels officiels, des labels privés individuels, des labels privés collectifs, des pictogrammes, des étiquetages obligatoires, etc.

Différents acteurs interviennent dans la gestion des labels : les producteurs qui demandent la labellisation, l'organisme qui gère et attribue le label et l'organisme qui contrôle la bonne utilisation du label.

Les contrôles sont effectués, soit par les pouvoirs publics (étiquetage obligatoire), soit par un organisme agréé indépendant du producteur. Agréé signifie que l'organisme s'est vu confier le contrôle par le gestionnaire du label.

Dans un certain nombre de cas, l'organisme de contrôle doit être accrédité par un organisme extérieur qui garantit l'indépendance et la compétence de l'organe de contrôle. Il existe des organismes accréditeurs internationaux et un organisme accréditeur dans à peu près chaque pays (ex. : Cofrac en France, Swedac en Suède). L'accréditation porte sur la fiabilité et la qualité des contrôles (augmente le niveau de garantie) du label, mais ne porte pas sur les critères du label !

Pour le consommateur, un label constitue une garantie que le produit ou service répond à certains critères.

Pour la collectivité, le label peut avoir deux fonctions :

- Dans le cadre d'une politique des achats durables, il permet à la collectivité de choisir un produit (matières premières, produits auxiliaires, fourniture, etc.) ou un partenaire (fournisseurs, sous-traitants, etc.) qui répond à certains critères.
- En même temps, il peut être intéressant de faire labelliser le magazine de la collectivité. De nombreuses études démontrent que les français sont de plus en plus sensibles aux critères durables des produits et des services qu'ils utilisent. Un label constitue, donc, un critère comportemental, qui permet à la collectivité de se différencier, de répondre à la demande de lutter contre le réchauffement climatique et de créer une cohérence entre les discours et les actes.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les labels sont des signes de reconnaissance de la conformité d'un produit (ou parfois d'une entreprise) à un cahier des charges. Ils ont, soit été créés par des organisations internationales, des pouvoirs publics (comme, par exemple, l'Union européenne), des associations et des ONG ou par des organisations syndicales.

Ces dernières années, on a assisté au phénomène de « greening » ou « greenwashing ». Ainsi certains surfent sur la « vague verte » et font croire que leur produit est particulièrement respectueux de l'environnement ou des conditions sociales. Ces produits portent, généralement, des labels fantaisistes qui vantent ces qualités écologiques ou font appel à des chartes sociales minimalistes ou seulement appliquées à une partie de la production. Ne vous laissez pas bernier et vérifiez toujours si le produit que vous voulez acheter porte bien un label « officiel ».

Trop d'appels d'offres et par la suite de magazines de collectivités portent/impriment encore des mentions fantaisistes comme par exemple : « papier recyclable », « papier issue de forêts gérées durablement » ou « papier recyclé » sans la moindre traçabilité, ni label.

Attention au retour de bâton le jour où un groupe de personne ou association aura l'idée de vérifier la traçabilité des papiers utilisés, le circuit d'impression réel parfois caché derrière des structures sans parc matériel et qui sous-traitent en réalité à l'étranger.

Attention aux déclarations d'intention éco-responsables non suivies d'effet. Il est plus simple une fois encore de s'attacher à s'engager réellement dans la transition écologique avec un produit réellement éco responsable en tous points, ce qui comprend :

- Vous engager dans une impression 100 % éco-responsable en choisissant la technologie d'impression sans-sécheur. Attention de vous assurer que les candidats disposent réellement de ces équipements dans leur parc. Certains n'hésitent pas à l'affirmer sans posséder la moindre rotative sans sécheur.

- Opter en priorité pour un papier non couché et recyclé ; et en vérifier la réalité de l'utilisation pendant toute la durée du marché.
- Contrôler la traçabilité du papier. Un bon moyen de le faire est de se rendre dans votre imprimerie le jour du calage et de demander à voir les bobines. Toutes les références du papier sont inscrites dessus.
- Sélectionner une imprimerie de proximité parce qu'il ne sert pas à grand chose de s'engager dans la voie éco-responsable, d'afficher un papier labellisé et d'imprimer à 800 km de distance. Un peu de sérieux !

DIFFÉRENTS TYPES DE LABELS EXISTENT POUR LES PAPIERS :

1. Les labels officiels :

Il s'agit de systèmes de reconnaissance de la qualité environnementale des produits, gérés par les autorités publiques. Les contrôles sont effectués par des organismes externes, indépendants et, généralement, accrédités. L'accréditation garantit la fiabilité et la qualité des contrôles. Il s'agit de systèmes volontaires : seuls les producteurs qui le souhaitent soumettent des produits à la labellisation :



Ecolabel européen.

Ce label n'implique pas que le papier concerné soit recyclé. Pour être certifié ecolabel européen, le papier concerné doit comprendre dans sa composition un minimum de 70 % de fibres recyclées ou certifiées, ce qui en réalité ne garantit pas grand-chose puisque l'autre part peut tout à fait provenir de sources non contrôlées. Ce label prend en compte toutes les étapes du cycle de vie du papier : origine des fibres, consommation d'énergie, pollution des sols, de l'eau, de l'aire, fin de vie, etc.

L'Ange bleu



Label Allemand. L'Ange bleu est principalement axé sur l'utilisation des fibres recyclées (100 % de fibres recyclées avec au maximum 25 % de fibres vierges autorisées). Il garantit la non utilisation de certaines substances chimiques dans le processus de fabrication.

Le label national allemand « Ange Bleu » est un des plus exigeants, combinant des critères techniques sévères à des exigences environnementales. Les fibres de papier proviennent à 100% de vieux papiers et le processus de fabrication exclut certaines substances dangereuses.

Les critères concernant les propriétés du papier, en résumé :

- Fabriqué à 100% à partir de fibres recyclées post-consommation ;
- 65 % de ces fibres proviennent de vieux papiers difficiles à valoriser ;
- L'utilisation d'azurants optiques est interdite ;
- Pigments au mercure, plomb, cadmium ou chrome interdits ;
- Lors du traitement du vieux papier, l'utilisation de chlore, de composés halogénés, de substances difficilement est interdite ;
- Les substances nocives, mutagènes, tératogènes, toxiques ou carcinogènes sont interdites ;
- Les papiers répondent aux normes les plus strictes en matière d'aptitude à l'emploi (DIN EN 12281) ;
- Archivage : au minimum classe LDK 12-80 selon la norme DIN 6738-92 (très bonne résistance au vieillissement, le papier se conserve plusieurs centaines d'années).

Nordic Swan



Label Scandinave. Comme l'Ecolabel Européen, le Cygne blanc (Nordic Swan) prend en considération l'impact du produit durant tout son cycle de vie, depuis les matières premières jusqu'au recyclage.

Le label garantit que le papier a été fabriqué à partir de fibres provenant de forêts gérées durablement (min.30%) ou de fibres recyclées post consommation (min.75%) ou d'un mélange des deux. Une grande importance est accordée à la qualité de la pulpe. La consommation d'énergie pour la fabrication de la pâte à papier est également prise en compte.

En outre, une série de substances dangereuses sont interdites dans la production et il y a des limitations en matière de la pollution de l'air et de l'eau :

- Le chlore et les substances chimiques apparentées dans les eaux usées (kg AOX/tonne de papier) ;
- La pollution organique des eaux usées (kg DCO/tonne de papier) ;
- Phosphore (kg P/tonne de papier) ;
- Oxydes d'azote (kg NOx/tonne de papier) ;
Émissions de soufre dans l'atmosphère (kg S/tonne de papier).

ISO 14021

2. Les labels privés collectifs

Ces labels de qualité environnementale sont initiés par un secteur industriel, un organisme professionnel, une association, considérés comme indépendants du fabricant. Les contrôles sont effectués par des organismes externes, indépendants et, généralement, accrédités. L'accréditation garantit la fiabilité et la qualité des contrôles.

Il s'agit de systèmes volontaires : seuls les producteurs qui le souhaitent soumettent des produits à la labellisation.

Ce sont les labels suivants :

- **PEFC**

Seuls les produits issus de forêts certifiées PEFC puis d'une chaîne de fabrication et de commercialisation ininterrompue d'entreprises certifiées peuvent comporter le label PEFC.

Apposé sur un produit en bois ou à base de bois (dont le papier et le carton), le label PEFC atteste :

- que le propriétaire forestier qui a cultivé le bois et l'exploitant forestier qui a récolté et transporté ce bois ont mis en œuvre les pratiques de gestion forestière durable PEFC ;
- que toutes les entreprises qui ont ensuite transformé et commercialisé ce bois ont appliqué les règles de traçabilité PEFC.

Le label PEFC garantit ainsi au consommateur que le produit qu'il achète est issu de sources responsables et qu'à travers son acte d'achat, il participe à la gestion durable des forêts. Gérer durablement une forêt, c'est prendre en compte ses dimensions environnementales, sociétales et économiques. Une mission qu'accomplit chaque jour PEFC en tant que Gardien de l'équilibre forestier.

Les gammes de papier certifié PEFC couvrent des papiers vierges, recyclés et mixtes. La production de papier recyclé a besoin de l'introduction de fibres vierges. En effet, les fibres recyclées se détériorent après plusieurs utilisations et **les fibres vierges sont nécessaires pour que la fabrication du papier recyclé soit possible.** Dans le circuit de production de papier, **l'injection de fibres vierges, et dans une logique de développement durable de fibres vierges certifiées PEFC, est essentielle au cycle de vie du papier et la pérennité de la production de papier.**

Attention, le label utilisé précise clairement si le papier utilisé est recyclé ou non :

Toutes les entreprises disposant d'un certificat de chaîne de contrôle PEFC et d'un droit d'usage de la marque PEFC peuvent apposer le label PEFC sur leurs produits certifiés PEFC. Pour cela, 4 labels différents existent en fonction de la composition du produit.



Le label « Certifié PEFC » sans matières recyclées

Ce label garantit que le produit contient à minima 70 % de matières issues de forêts gérées durablement et certifiées PEFC, le reste étant composé de matières issues de sources contrôlées selon le système de diligence raisonnée PEFC.



Le label « Certifié PEFC » avec matières recyclées

Ce label garantit que le produit contient à minima 70 % de matières issues de forêts gérées durablement et certifiées PEFC ou issues de sources recyclées, le reste étant composé de matières issues de sources contrôlées selon le système de diligence raisonnée PEFC.



Le label « PEFC Recyclé »

Ce label garantit que le produit est exclusivement composé de matières issues de sources recyclées.



Le label « Origine PEFC 100% »

Ce label garantit que le produit est exclusivement composé de matières issues de forêts gérées durablement et certifiées PEFC.

- FSC

Grâce à une gestion responsable des forêts et des ressources forestières, le système FSC contribue à la création de chaînes d'approvisionnement fiables, et permet aux secteurs du papier et de l'impression de démontrer leur engagement en faveur d'une sylviculture responsable, mais aussi de réduire la pression sur les forêts à travers l'utilisation de papier certifié FSC Recyclé.

FSC 100 %

La totalité du bois ou de la fibre du produit provient d'une forêt certifiée FSC. Les forêts certifiées FSC sont gérées en tenant compte des personnes, de la faune, de la flore et de l'environnement. Elles font l'objet d'un audit indépendant pour vérifier qu'elles respectent les [Principes et Critères de gestion forestière FSC](#). Les produits FSC 100% sont transformés en utilisant le système de transfert FSC.

FSC RECYCLE

Tout le bois ou la fibre doit être recyclée pré-consommateur ou post-consommateur.

Pour les produits papetiers, il n'y a pas de seuil pré-consommateur ou post-consommateurs. Les produits FSC Recyclé peuvent également être produits avec les [systèmes de crédit ou de transfert FSC](#).

Les produits labellisés FSC Recyclés sont fabriqués à partir de 100% de bois ou de fibres recyclées.

FSC MIXTE

Le bois ou la fibre d'un produit FSC Mixte est un mélange de tout ou partie des éléments suivants :

- Bois vierge ou fibre vierge provenant d'une forêt certifiée FSC ;
- Bois recyclé ou fibre recyclée ;
- Bois vierge ou fibre vierge provenant d'autres sources contrôlées – voir [Bois contrôlé FSC](#).

Lorsqu'il est produit avec le [système de pourcentage FSC](#), le produit doit contenir un minimum de 70% de bois ou de fibre certifié FSC et/ou recyclés, et le reste (30% maximum) doit être du [Bois contrôlé FSC](#).

Si le produit est fabriqué avec le [système de crédit FSC](#), il n'y a pas de quantité FSC minimale ; cependant, seule une proportion de produits peut être étiquetée et/ou promue comme certifiée FSC. Là encore, les bois ou fibres qui ne sont pas certifiés FSC ou recyclés doivent être du [Bois contrôlé FSC](#).



- APUR

L'Association des Producteurs et Utilisateurs de Papiers Recyclés (APUR) a pour objectif de promouvoir l'usage du papier recyclé. L'éco-label APUR assure le contrôle auprès des producteurs sur la fabrication, le process et les matières premières utilisées, afin de s'assurer qu'ils respectent le cahier des charges de l'association. Un numéro d'agrément est attribué et une classification annonçant la proportion de fibres recyclées est effectuée par APUR. APUR garantit le taux de 50 % à 100 % de fibres recyclées.



Le cahier des charges de l'association. Critères de labellisation Le ducteurs sur la fabrication, le process et rer qu'ils respectent le cahier des charges attribué et une classification annonçant la l'APUR. APUR garantit le taux de 50 % à

La Boucle de Moebius est le symbole international du recyclage. Accompagnée d'un pourcentage, elle indique que le produit est fabriqué à partir de matériaux recyclés. Sans mention d'un pourcentage, elle signifie simplement que le produit est recyclable.

Cette boucle n'apporte pas d'intérêt dans les publications comme le point vert, symbole des emballages à recycler en cours de disparition.



Les certifications industrielles des imprimeries

Vous trouverez 4 certifications pour les imprimeries.

Ces certifications ne concernent que les imprimeries. Dans l'ordre d'exigence vous classerez Print Environnement / Imprim'Vert / Iso et enfin EMAS.

Le minimum requis est la certification Imprim'vert. Je ne pense pas que vous puissiez trouver en France un imprimeur qui ne soit pas certifié Imprim'vert. Si c'est le cas, vous ne pouvez pas travailler avec lui.

 <p>Performance, Credibility, Transparency</p>
<p>Issu d'un règlement européen. Sur certains points, l'EMAS va plus loin que l'ISO 14001 (ex. : production d'une déclaration environnementale, implication des travailleurs, etc.)</p>

<p>La démarche Imprim' Vert apporte des garanties sur la gestion des déchets dangereux (chimie, solvants, solutions de mouillage, etc.) du site d'impression conformément à la réglementation, et un suivi des consommations énergétiques.</p>

<p>Au-delà de la mise en place de modes de gestion des déchets plus écologiques, Print Environnement repose sur le respect de dix engagements (achat papier, produits dangereux, déchets, consommation d'énergie, d'eau, etc.)</p>

Logos et pictogrammes

Attention dans les usages de ces visuels qui son parfois utilisés à tort sciemment ou non..

	<p>POINT VERT</p> <p>Ce logo indique la participation financière de l'entreprise responsable de la mise sur le marché du produit emballé à un système global de tri. Il n'a rien à faire sur un produit imprimé.</p>
	<p>Ce pictogramme indique que le produit contient des matériaux recyclés. Le pourcentage de matières recyclées contenues dans l'emballage ou dans le produit est indiqué à la fin de la flèche. Aucune crédibilité.</p>
	<p>RUBAN DE MOEBIUS</p> <p>Attention. Ce pictogramme a deux significations : Le produit est entièrement ou partiellement recyclable. Il est entièrement ou partiellement constitué de matériaux recyclés.</p> <p>Sa présence compte tenu du manque de précision et de chaîne de traçabilité ne signifie rien de sérieux sur un produit imprimé.</p>
	<p>TRIANGLE DU RECYCLAGE</p> <p>Ce produit indique des produits recyclables. Tous les produits imprimés sont recyclables, il n'y a aucun engagement éco-responsable à afficher un papier recyclable. Usage ridicule pour un imprimé.</p>
	<p>TRIMAN</p> <p>Concerne les produits recyclables. Peut-être apposé sur un journal ou un magazine si le recyclage est avéré à 100 %, sans perturbateur.</p>

Le cas Imprim'vert

Imprim'vert est la marque des imprimeurs respectueux de l'environnement selon le site de la marque. Elle a fédéré en 16 ans plus de 2.200 imprimeurs. La marque Imprim'Vert® a pour objectif de favoriser la mise en place par les entreprises exerçant des activités d'impression, d'actions concrètes conduisant à une diminution des impacts de l'activité sur l'environnement.

Imprim'Vert® est une marque collective qui a été créée par la Chambre de Métiers et de l'Artisanat de Loir-et-Cher et le Chambre Régionale de Métiers et de l'Artisanat du Centre en 1998. Le Pôle d'Innovation de l'Imprimerie (P2i), propriétaire de la marque depuis fin 2007 en assure actuellement la gestion nationale et internationale.

Le cahier des charges Imprim'vert comporte 5 critères.

Critère n°1 : l'élimination conforme des déchets dangereux

Pour satisfaire à ce premier critère, l'imprimeur doit faire collecter et éliminer de façon conforme à la réglementation ses déchets par des collecteurs agréés.

Critère n°2 : la sécurisation des stockages de liquides dangereux

Pour répondre à ce second critère, l'imprimeur doit sécuriser le stockage des liquides neufs dangereux et des déchets liquides en cours d'utilisation ou non.

Critère n°3 : la non utilisation de produit toxique

Pour satisfaire à ce troisième critère, l'entreprise s'engage à ne pas utiliser de produits étiquetés "toxiques" (symbole "tête de mort").

Critère n°4 : la sensibilisation environnementale des salariés et de la clientèle

Il est demandé de mettre en place une communication spécifique en interne autour d'Imprim'Vert® afin de sensibiliser l'ensemble du personnel. Pour les entreprises dont l'activité est principalement l'impression numérique, elles doivent mettre en place des actions de sensibilisation environnementale qui sont propres à l'entreprise à destination de sa clientèle.

Critère n°5 : le suivi des consommations énergétiques du site

Ce critère instauré en 2010 a pour objectif de sensibiliser les imprimeurs à leurs consommations en énergies. Pour cela, l'entreprise doit instaurer un suivi trimestriel de ses consommations énergétiques et transmettre ce relevé à chaque renouvellement de la marque.

Fuyez l'imprimeur qui n'est pas Imprim'vert mais imprimer chez un prestataire qui respecte les critères d'Imprim'vert ne peut pas être votre seul engagement dans la transition écologique parce qu'il ne concerne que votre imprimeur et uniquement pour son engagement sur les 5 points qui ne touchent qu'à son outil industriel ou son organisation.

Il faut bien comprendre que la transition écologique implique une prise en compte beaucoup plus large, qui ne peut pas se limiter aux critères d'Imprim'vert. La classification « Publication éco responsable » décrite au chapitre suivant englobe elle à la fois l'imprimeur, son organisation, son outil industriel et notamment la technologie employée, le papier, le façonnage et les distances.

Elle est indépendante, résulte d'une analyse comparative du cycle de production de chaque publication des mêmes critères représentatifs de la transition écologique.

Le baromètre Ecoattitude2com

Publication éco-responsable

Le classement des publications éco responsables est un classement réalisé par Ecoattitude2com pour suivre, analyser et aider la pénétration écologique au sein de la communication de collectivités locales et territoriales.

Les premières éditions du classement, 2021 prenait en compte 5 critères d'éco conception. Il y a 9 critères pour le classement 2022.

1—Le choix d'une communication « Tout digitale » est en quelque sorte éliminatoire puisque il ne donne accès à aucun élément de l'éco conception de publication. Les collectivités qui ont fait ce choix souvent guidées par les campagnes qui assimilaient le papier (journal et magazine) à la destruction des forêts. Il en reste encore quelques uns persuadés de ça ou qui n'ont pas su faire marche arrière et se sont enfermés dans une communication uniquement digitale en direction des habitants, de leurs électeurs.

Mon propos n'est pas d'évoquer le sujet de l'efficacité de la communication digitale dans la relation entre un élu, ses communicants et les électeurs mais le sujet est réel.

Le digitale est à l'opposée de la création de lien que tout élu doit avoir avec ses électeurs / administrés. Maintenir pour seul lien avec ses électeurs une relation digitale composée de news sur Facebook, Instagram ou TikTik est une pure folie.

Au sens de cet ouvrage le principal défaut de la communication digitale est son empreinte environnementale désastreuse. En comparaison, les accusations portées contre les imprimeurs destructeurs de forêts sont une plaisanterie. Le seul impact énergétique du digital commence à être connu, il est colossal. A ce sujet lire l'excellent livre de Guillaume Pitron, L'enfer numérique publié aux éditions LLL.

2—La technologie d'impression

En matière d'impression de magazines et de journaux, il existe 5 solutions en 2022. Chacune apporte une réponse adaptée à un niveau quantitatif de production. Dans l'ordre, on fera d'abord appel à l'impression numérique capable d'imprimer 1 seul exemplaire puis l'impression feuille apportera ses solutions selon les paginations / formats et type de papier à partir de quelques milliers d'exemplaires jusqu'à ce que l'impression rotative avec ou sans sécheur soit la meilleure solution autour de quelques dizaines de milliers d'exemplaires avant l'entrée en jeu de l'héliogravure pour les tirages les plus importants au-delà de 500.000 ex.

Chacune des technologies apportera une réponse optimisée pour une gamme de formats, de grammage et de paginations. Le même produit n'est pas réalisable dans toutes les technologies. Le champ des possibles se réduit à chaque palier, tout ou presque est possible pour les petits tirages en termes de format, de grammages et de pagination mais vous n'imprimerez pas un format 230 x 300 mm en 90 à 3 millions d'exemplaires, pas plus qu'un tabloïd en 42g à 5.000 ex. en machine feuille.

Réduire l'empreinte écologique ou flatter l'égo.

Si vous êtes arrivé à la lecture de cette page c'est probablement que vous éprouvez un intérêt réel à explorer les pistes de la transition écologique.

Il y a tellement de pistes à explorer que je dois tout d'abord commencer à vous rassurer sur l'impression d'être perdue que vous pouvez ressentir. Il s'agit d'un univers complexe, avec des solutions industrielles qui se confrontent à des choix politiques et des réalités économiques, industrielles et écologiques.

Je pense que le premier élément à prendre en compte dans une démarche de transition écologique est paradoxalement la réduction des distances parce que le réchauffement climatique, comme la pollution et même notre qualité de vie sont pour l'essentiel frappés par les transports. Il faut par conséquent avoir comme premier objectif de réduire les distances, entre la papeterie et l'imprimerie puis entre l'imprimerie et la zone de diffusion.

Et on m'a tellement dit que les marchés publics ne permettent pas d'introduire la proximité comme critère de sélection que cela montre bien que c'est à ce niveau qu'est le blocage.

Puisque les marchés publics sont une contrainte à la lutte contre le réchauffement climatique et à la préservation de notre santé, vous serez plus intelligent que ces règles en imposant dans votre CCTP un planning et un cahier des charges qui favoriseront les

prestataires les plus proches.

Oubliez les habitudes du passé, ne vous réfugiez plus derrière le code des marchés publics, recensez les imprimeurs locaux, implantés dans votre ville, votre agglomération, votre département ou votre région. Prenez le temps de les rencontrer, ils vous expliqueront quelles sont leurs solutions.

C'est à ce moment là, que votre engagement pour la transition écologique prendra toute sa force parce que vous aurez su faire le tri dans les solutions et leur impact environnemental.

Nous avons vu plus haut que selon votre volume d'impression, l'une ou l'autre des technologies serait à priori à meilleure solution industrielle.

Pour faire votre « outing » de transition écologique, il faut d'abord faire l'effort de recenser les solutions de proximité sur votre secteur soit une distance de 300 km maximum parce que au-delà de ce périmètre vous et votre publication restez des « pro réchauffement climatique » en puissance.

Une fois recensées les solutions « locales » à moins de 300 km, procédez à une étude comparative des solutions sous l'angle de la transition écologique.

A ce niveau, il faut être en capacité de comprendre qu'un outil de communication politique repose avant tout sur le contenu plutôt que sur le contenant (la forme), et j'ajouterais que dans les années à venir la puissance d'un media sera confortée ou décriée par la cohérence de son empreinte écologique. Et l'impact dans un sens ou dans l'autre sera immédiatement répercuté sur son émetteur.

Le contenu c'est à vous de le gérer, ce n'est pas le propos de cet ouvrage bien que nous pourrions l'évoquer si vous le souhaitez. Par contre en ce qui concerne le contenant, j'ai déjà quelques pistes à suggérer parce qu'elles s'imposeront dans les années à venir avec l'avènement de solutions industrielle sde transition écologique.

Ainsi, les premières orientations que je peux d'ores et déjà vous recommander sont les suivantes :

- En impression feuille, ne retenez que les imprimeurs qui ont fait le choix de l'impression avec des encres végétales et du papier recyclé. Il vous appartient de vérifier la réalité de ces engagements en vous rendant sur place,
- En impression rotative, l'impression sans sécheur est la meilleure option mais si aucun site n'est implanté à moins de 300 km, rabattez-vous sur l'impression avec sécheur en ne retenant que des prestataires ayant fait le choix de l'encre « dite blanche », des sécheurs économes en énergie et en rejets de COV.

L'impression sans sécheur est sans contestation moins consommatrice d'énergie parce qu'elle n'utilise pas de sécheur. Les sécheurs sont des fours pour le séchage de l'encre et du papier, d'une longueur d'une dizaine de mètres qui fonctionne le plus souvent au gaz, sinon à l'électricité. La rotative avec sécheur fonctionne en outre avec un système de mouillage qui est un bain gorgé d'additifs chimiques qui lors du séchage émet des COV qui sont extrêmement toxiques.

L'impression sans sécheur est plus vertueuse sur tous ces points et en outre les récentes innovations sur le mouillage en circuit fermé réduisent la consommation d'eau au minimum. La rotative waterless est en ce domaine le summum de la transition écologique puisque son procédé d'impression supprime le sécheur, réduit la gâche de papier, les additifs de mouillage et les huiles d'engrenages, la fabrication des plaques est presque sans chimie, les émissions de CO2 et agents de lavage réduites et l'exploitation quasiment sans COV.

2- L'alcool isopropylique

La suppression de l'usage de l'alcool isopropylique est l'un des objectifs de l'impression de Transition Ecologique. En effet, l'alcool isopropylique est un solvant et à ce titre il est responsable des émissions de COV (Composés Organiques Volatiles) qui sont toxiques et cancérigènes. La réglementation devrait par ailleurs se durcir sur ce point. L'utilisation de cet additif chimique dont le point éclair est à 12°C impose des mesures spécifiques de transport et d'entreposage parce qu'il est classé dans les produits dangereux.

La technologie d'impression Waterless fonctionne sans eau de mouillage et de fait supprime l'usage de l'alcool isopropylique. C'est la meilleure option pour répondre à ce critère.

Les technologies d'impression feuille et sans sécheur conventionnelles utilisent traditionnellement l'alcool isopropylique dans l'eau de mouillage. Il relève du choix de l'imprimeur de décider de supprimer cet additif de son process et de faire les investissements nécessaires qui restent très limités.

En outre, la suppression de l'alcool isopropylique dans l'eau de mouillage apporte de réelles améliorations à la qualité de l'impression. Des améliorations significatives se remarqueront au niveau de l'intensité et de la brillance de la couleur.

En impression avec sécheur, l'alcool isopropylique au moment où nous écrivons ces lignes est incontournable.

3—La consommation d'eau

La situation sur le front de l'usage des l'eau est chaque année plus sensible, aussi la participation du secteur de l'imprimerie à l'économie de cette ressource est loin d'être négligeable compte tenu des volumes d'eau consommés par le procédé d'imprimerie avec mouillage.

A ce titre, l'impression Waterless dont le process a supprimé l'usage de l'eau est la meilleure solution. Un site d'impression Waterless comme celui de Tremblay-en-France économise à lui seul environ 1 million de litre d'eau annuellement par rapport à un site comparable équipé de rotatives traditionnelles.

Les machines d'impression feuille et les rotatives sans sécheur traditionnelles peuvent faire l'objet d'investissement destinés à réduire la consommation d'eau. Ces investissements dépendent de la politique des dirigeants de l'imprimerie.

L'impression avec sécheur reste elle, fortement consommatrice d'eau.

4—Le papier

Le premier argument des « infidèles » est de s'opposer que le recyclage du papier consomme plus d'énergie que de produire du papier de première génération ce qui est faux. La fabrication d'une tonne de papier recyclé requiert moins d'eau et d'énergie que la fabrication d'une tonne de papier vierge.

Mais le problème principal est celui de la notion de recyclage. Est-il utile de recycler où plus simple et c'est le cas de produire et de détruire ? La réponse est dans la responsabilité sociale et environnementale au niveau de la planète parce que nous avons longtemps vécu en produisant et en expédiant nos déchets dans des endroits reculés de la planète, chez les pauvres à moins de les brûler dans nos incinérateurs. L'intérêt du papier recyclé est à cette échelle. Oui il faut se contraindre à trier nos déchets, à les mettre dans des bacs jaunes, verts ou bleus, à les trier, les recycler et les réutiliser parce que dans le cas contraire de n'est plus contestable, nous allons dans le mur même et envoyant nos déchets chez les autres. C'est tellement vrai, que aujourd'hui les déchets sont devenus un filon économique à creuser.

5—La certification du papier

Il s'agit bien de la certification du papier, pas de celle de l'imprimerie, outil industriel porteur de la marque Imprim'vert qui nous l'avons vu n'est plus une marque d'engagement écologique.

La certification du papier est un élément crucial de la transition écologique parce qu'elle est la garantie que le papier que vous avez utilisé n'est pas issu ou ne participe pas à la déforestation.

A ce niveau, j'ai une recommandation qui est de supprimer les sous-traitances. Confiez la mise en page à une agence spécialisée, l'impression à un imprimeur et la diffusion à un distributeur. Dès que vous confierez à l'un la gestion du métier de l'autre, vous entrez de fait dans une zone sombre, pas votre faute.

Imposez en premier lieu nous l'avons vu un papier recyclé et vous n'aurez pas besoin d'une autre certification. Si votre papier n'est pas recyclé à 100 % vous pouvez prendre la précaution d'associer la part non recyclé par conséquent à une base de fibres vierges d'une certification PEFC ou FSC. Si votre papier n'est pas recyclé du tout parce que vous voulez absolument un papier très blanc ou votre imprimeur ou prestataire ne trouve pas de papier recyclé, dans ce cas, il faut exiger une certification PEFC ou FSC. Et faites moi le plaisir de débouler sans prévenir chez votre imprimeur le jour de l'impression pour voir de vos propres yeux quelles sont les bobines de papier utilisées. Vous trouverez sur chaque bobine une étiquette avec le nom du papier, sa provenance, ces certificats. Et j'espère que vous ne découvrirez pas que votre imprimeur en réalité sous traite ailleurs l'impression de votre magazine...

6—Le préresse

Comme pour les encres, voir plus loin, les technologies en matière de préresse ont considérablement évoluée notamment pour ce qui concerne l'impact environnemental. En 2002, vous trouverez des prestataires équipés d'anciens matériels énergivores, abreuvés de composants chimiques dont certains sont toxiques et fonctionnant encore avec une alimentation en eau et des rejets de cette eau dans les réseaux.

Les anciens équipements qui sont les plus impactant pour la planète sont les CTP Argentiques. Le bain de rinçage du process doit être renouvelé souvent parce qu'il se salit, il contient des additifs de rinçage et affiche par conséquent une consommation d'eau importante et impose des nettoyages fréquents. Les boues résiduelles contiennent une proportion importante d'argent qui ne doit pas être rejetée dans les réseaux, qui est d'ailleurs valorisable financièrement pour l'imprimeur via les réseaux de recyclage des déchets.

Il faut donc le renouveler souvent, avant même que les additifs de rinçage ne soient épuisés, d'où une consommation d'eau importante, un gaspillage de produits chimiques, un impact certain sur l'environnement et des nettoyages fréquents qui immobilisent la développeuse.

Les équipements améliorés seront dotés d'un module de filtration pour traiter et recycler ces eaux de rinçage.

La pompe fait circuler en permanence l'eau du bain de rinçage à travers l'élément filtrant, qui retient les particules en suspension (le développement d'une plaque CTP argentique produit en moyenne 2,5 grammes de boue par m²). Le bain de rinçage reste ainsi utilisable plus longtemps, les rouleaux et la cuve de la développeuse s'encrassent beaucoup moins.

Les boues obtenues doivent être éliminées comme déchets toxiques par une filière homologuée.

La solution de transition écologique est aujourd'hui le CTP thermique sans chimie et en circuit fermé. Ces équipements suppriment l'emploi de fixateur et de révélateur au moment du développement des plaques pour l'impression offset.

Cette technologie grave la surface photosensible de la plaque au laser, la zone non brûlée étant lavée à la gomme arabique qui est un produit totalement naturel et les résidus sont aspirés.

Votre imprimeur économise des milliers de litres d'eau et supprime de son procédé des milliers de litres de produits chimiques.

7—Les encres

Les encres conventionnelles sont des encres contenant des hydrocarbures.

La loi AGECE interdit à terme leur usage, certains imprimeurs ont déjà franchi le pas, à vous de sélectionner ceux-là plutôt que ceux qui attendent la dernière minute.

Parmi les différentes actions et mesures mises en place par le gouvernement afin de promouvoir le développement durable, l'article 112 de la loi AGECE (Anti-gaspillage économie circulaire) concerne directement la filière graphique. L'article 112 se définit selon 2 points principaux:

- A compter du 1er janvier 2022, il est interdit d'utiliser des huiles minérales sur des emballages.

- A compter du 1er janvier 2025, il est interdit d'utiliser des huiles minérales pour des impressions à destination du public. Pour les lettres de prospectus publicitaires et de catalogues non sollicités visant à faire de la promotion commerciale, cette interdiction s'applique à compter du 1er janvier 2023.

Attention, la meilleure solution de transition écologique, ce sera les encres végétales. En 2022, elles n'étaient disponibles qu'en impression feuille ce qui vous permet déjà d'imposer dans votre cahier des charges une impression avec des encres végétales si votre publication est imprimée en feuille soit pour des tirages entre quelques milliers et 10 à 30.000 exemplaires ainsi que tous les autres documents que vous imprimez régulièrement comme des affiches, petites brochures, invitations etc.

Si vous imprimez en rotative, à partir de 2023 vous pouvez vous tourner des imprimeries équipées de rotatives sans sécheur puisque les encres végétales sont désormais accessibles sur ces équipements.

En rotative avec sécheur il faudra vous contenter à minima d'un imprimeur qui aura fait le choix des encres blanches.

Les encres « blanches », compatibles avec les exigences du référentiel « Ange Bleu », sont composées d'huiles minérales purifiées et raffinées qui ne contiennent pas de composés aromatiques controversés. Leur léger surcout et leur mise en œuvre relativement simple, les positionnent, à l'heure actuelle, comme la seule encre alternative applicable au secteur de l'imprimerie offset rotative avec sécheur.

8—Le façonnage

L'éco conception est l'un des outils de la transition écologique, elle repose sur le principe de la simplification.

La simplification poussée à l'extrême est apportée par le produit brut de rotative sur un équipement conçu pour produire des publications de ce type. C'est le propre des rotatives de presse conçue pour imprimer des journaux bruts de rotative sans aucun façonnage hormis celui réalisé sur la rotative ce qui se limite au pliage et à la piqûre.

Il faut proscrire les colles, vernis et pelliculages qui sont des perturbateurs du recyclage mais aussi des sources de coûts et de délais supplémentaires. J'ajouterais en ce qui concerne le collage que les solutions sur rotatives avec sécheur qui produisent des publications dos collé vous apportent un produit en tous points identiques aux brochures de grande surface, celles-là même que vous ne voulez pas voir distribuées avec votre publication, alors il me semble préférable de renforcer la différenciation en s'éloignant le plus possible de ce type de produit.

Le format journal tabloïd, berlinois ou demi berlinois est un format qui présente toutes les caractéristiques de signature d'un produit de presse qui est par définition un produit d'information. Cette signature transférée sur la publication d'une collectivité locale renforce le positionnement qui est celui d'une publication d'information plutôt que d'un objet publicitaire.

En termes de coûts, de délai de production, de réduction du gaspillage de papier (rogne), le produit brut de rotative sous la forme d'un journal coche toutes les cases du produit éco responsable.

9—Les perturbateurs du recyclage

Le recyclage notamment du papier et donc l'utilisation de papier recyclé est l'une des cibles d'ecoattitude2com.

Le recyclage du papier est perturbé par les colles, vernis, pelliculages et emballages papier.

Voir article spécifique « Supprimez la colle, les vernis, pelliculages et films plastiques »

10—Les distances.

L'une des principales sources du réchauffement climatique est le transport de marchandise et votre publication n'échappe pas à la réalité de l'affichage des distances parcourues.

Imprimer à plus de 300 km n'est pas raisonnable. Nos études d'implantation des imprimeries en France montrent (voir chapitre distances des imprimeries) qu'il y a toujours une solution d'impression dans un périmètre, et quasiment toujours une solution d'impression de transition écologique sans sécheur.

En amont de la distance entre le site d'impression de votre publication et votre zone de distribution, vous devez aussi vous intéresser à la distance qu'aura parcouru votre papier entre la papeterie qui l'aura produit et l'imprimerie qui va l'utiliser. Aujourd'hui parce que la France dans ce domaine aussi est en phase de désindustrialisation au profit de nos voisins européens, il ne reste quasiment plus de papeteries sur le territoire. La redémarrage de la papeterie Chapelle Darblay près de Rouen qui est capable de produire 200.000 tonnes de papier journal recyclé serait une avancée salubre pour la transition écologique en France. Reste à espérer que je pourrais y consacrer un chapitre dans la prochaine édition de ce guide.

En attendant, il faut vous astreindre à limiter la distance parcourue par le papier à un maximum de 1000 kilomètres.

11—La valeur accordée à la Transition Ecologique dans l'appel à candidature

Chaque appel d'offre comporte dans son règlement une grille de notation qui servira à départager les candidatures. Dans cette grille il est donnée une valeur/pourcentage accordée aux critères de la Transition Ecologique dans le jugement des offres afin de les départager.

Certaines collectivités n'accordent aucune valeur aux critères de la TE.

Nous prenons désormais en compte l'importance donnée dans les appels d'offres aux critères de la TE.

Triman, le petit nouveau

Le Triman est une signalétique qui répond à une obligation réglementaire et fait l'objet d'une diffusion auprès des consommateurs.

Conformément au décret d'application relatif à la signalétique commune des produits recyclables qui relèvent d'une consigne de tri précise, tout metteur sur le marché de produits recyclables soumis à un dispositif de responsabilité élargie des producteurs doit apposer une notice, ou à défaut sur l'emballage, la dématérialisée, informant le consommateur que ceux-ci relèvent d'une

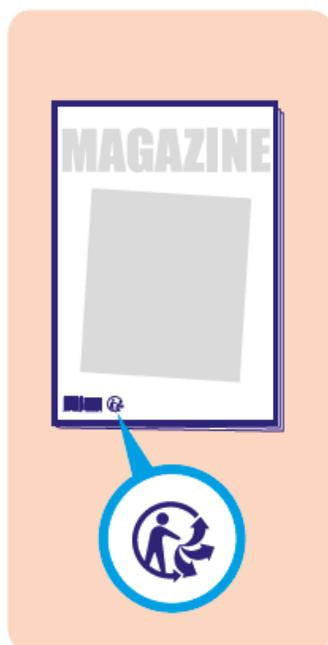
Cette signalétique concerne tous les produits et qui sont soumis aux équipements électriques et électroniques, piles et accumulateurs et déchets diffus spécifiques notamment dans le cadre

Par "produit", comprendre tout bien de sens de l'article R543-43 du Code de

L'objectif de la présente signalétique est d'identifier clairement les produits recyclables et faire en sorte qu'ils soient usagés.

Les magazines, journaux, prospectus gratuits ou payants sont soumis à l'affichage de la signalétique Triman et le guide recommande un marquage direct sur le produit,

Marquage direct sur produit recyclable



produits recyclables, relevant d'une responsabilité élargie des producteurs et électroniques, piles et accumulateurs (soumis à des marquages spécifiques d'obligations européennes).

consommation et tout emballage au détriment de l'environnement

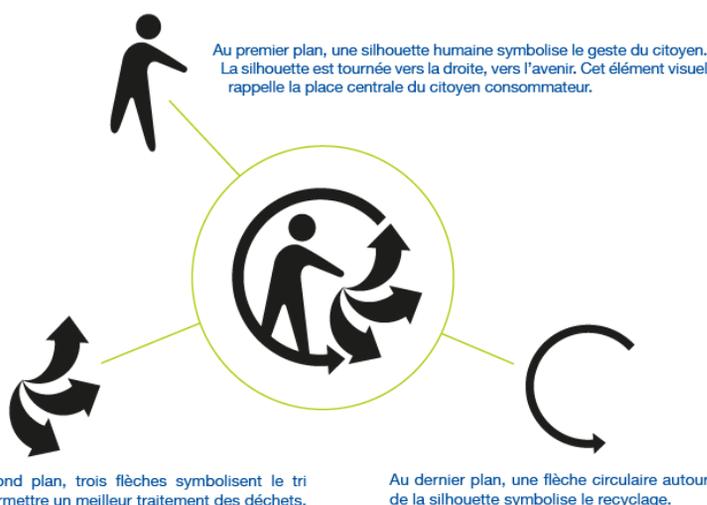
est d'identifier clairement et sans ambiguïté l'objet d'une collecte séparée

prospectus et autres publications gratuites ou payantes sont soumis à l'affichage de la signalétique Triman et le guide recommande un marquage direct sur la couverture !

Recommandation de l'Ademe pour l'affichage de la mention Triman sur une publication. Le marquage directement sur le produit est recommandé. Il permet que l'information soit au plus près du consommateur et plus particulièrement au moment où il se défait de son déchet.

La signalétique Triman est composée de trois éléments graphiques, strictement indissociables :

Les modalités d'application laissent prévoir quelques difficultés de mise en œuvre tellement le procédé mis en place est représentatif de ce que l'on appelle communément une « usine à gaz ».



Imprimé sur papier recyclable ?

A tous les lecteurs de cet ouvrage, j'adresse une supplique : « n'utilisez pas ce qualificatif ridicule pour votre publication ». Il ne faut pas confondre le papier recyclable et le papier recyclé.

Le papier est par définition recyclable sauf si par exemple il est pelliculé comme le sont certaines couvertures de beaux magazines ou de catalogues. Le pelliculage est un film plastique transparent mat ou brillant contrecollé sur le papier qui devient impossible à recycler

Le message selon lequel votre papier est recyclable informe le destinataire qu'il peut le mettre dans le bac du tri aux fins de recyclage après usage. Il n'y a aucun intérêt pour vous à mettre en avant un papier recyclable.

Je trouve même ce message potentiellement contre productif dans le sens où il pourrait laisser croire certains qu'il y a là une tentative de faire croire à un engagement pour la planète. Mais ce serait abuser que de le faire sciemment.

Le point sur le papier recyclé

Comment faire du papier recyclé ?

Sur le... papier, la technique est plutôt simple. Les recycleurs commencent par plonger les déchets papiers dans de l'eau pour en séparer les fibres. Après un lavage permettant de retirer l'encre (désencrage) et les résidus divers, les fibres sont égouttées, compressées, puis séchées, afin d'obtenir une nouvelle pâte à papier, que l'on blanchira au besoin.

Combien de fois le papier est-il recyclable ?

Entre 5 à 10 fois. En effet, les fibres se brisent un peu plus encore à chaque recyclage et elles finissent donc à un moment par devenir trop dégradées pour former une pâte à papier exploitable.

Types de papier recyclé

Il existe trois types de papiers recyclés :

- le papier recyclé non désencré,
- le papier recyclé blanchi à l'eau oxygénée au lieu du gaz de chlore élémentaire, qui lui, est nuisible, le papier hybride composé de papiers recyclés et de fibres vierges.

Selon la qualité initiale du déchet utilisé pour fabriquer la pâte à papier, on fabriquera du papier journal, du papier d'impression ou des papiers hygiéniques (via la ouate de cellulose), sans oublier évidemment les emballages et cartons.

Pourquoi faut-il privilégier le papier recyclé ?

Pourquoi recycler le papier ? En premier lieu parce que c'est un geste fort pour préserver les ressources naturelles. L'impact environnemental du papier est loin d'être anodin et le recyclage des papiers et cartons permet de réduire la consommation d'énergie, d'eau, de bois et d'autres ressources naturelles.

Préserver les ressources (bois, eau, énergies...)

C'est sans doute l'avantage numéro un du recyclage du papier : il permet d'économiser les ressources naturelles et l'énergie. En comparaison avec la production de papier issu de pâte vierge, **le papier recyclé nécessite 2 à 5 fois moins d'énergie et d'eau**. Selon l'Ademe, le recyclage des papiers permet d'éviter l'émission de 390 000 tonnes de CO2 chaque année en France, soit l'équivalent des émissions annuelles de 200 000 voitures !

Bien sûr le recyclage permet aussi de relâcher la pression exercée par l'homme sur la forêt. Il faut jusqu'à 7 kilos de bois pour produire une seule ramette de papier A4...

Avantage énergétique pour le recyclé

Par rapport à la production d'une feuille recyclée, celle du papier classique consomme plus d'énergie (à titre de comparaison une feuille de papier nécessite environ 17 Watts heure (Wh) lors que celle du papier recyclé n'en demande que 12Watts heure(Wh) source venant de la commission Européenne en 2001 et Energy Star. Il est important de souligner que la fabrication du papier consomme plus d'énergie que son impression. A cause de cette activité énergivore, l'industrie papetière est le premier utilisateur de biomasse, constituée des sous produits du processus de production (liqueurs de cuisson, écorces).

Favoriser la transition vers une économie circulaire

Comme tout produit recyclé, le papier de seconde vie s'inscrit durablement dans une approche d'économie circulaire. L'industrie du recyclage du papier s'est construite sur le principe de la boucle, favorisant par ailleurs la création de nombreux emplois locaux et non-délocalisables. L'économie circulaire forme l'une des grandes priorités de la Commission européenne pour les années à venir.

Respecter la réglementation

Pour les entreprises ou les collectivités, le tri des papiers et cartons relève également d'une obligation légale, via notamment le fameux **décret 5 flux**. L'un de ces cinq flux est composé des papiers et cartons, qui représentent les trois quarts des **déchets de bureau**. Depuis le **1er janvier 2018**, tous les bureaux comptant plus de 20 employés sont dans l'obligation de les trier et de les valoriser en les confiant à la filière du recyclage papier.

Pour contribuer à boucler la boucle vertueuse du recyclage, la réglementation va encore plus loin en incitant à l'utilisation de papier recyclé. En application du décret 5 flux, les acteurs du secteur public sont dans l'obligation, depuis le 1er janvier 2020, d'utiliser au moins 40% de papier recyclé. Et l'Etat français va encore plus loin en imposant, à travers le **plan Services publics écoresponsables de mars 2020**, d'utiliser uniquement du papier recyclé (ou à défaut, du papier issu de forêts gérées durablement).

Soutenir la filière papier-carton

Une grande partie de la matière première utilisée par l'industrie papetière française est aujourd'hui issue des papiers et emballages post-consommation récupérés. Cependant **Federec**, la principale fédération des métiers du recyclage, alerte sur l'effondrement des prix des papiers et cartons de recyclage (PCR).

La filière emploie plus de 200 000 personnes. Une évolution de l'activité pourrait permettre de créer de nouveaux emplois dans une filière aujourd'hui en crise.

Comment bien choisir son papier écologique ?

Grâce aux progrès techniques, la texture du papier recyclé s'est largement améliorée ces dernières années. Pour **bien choisir votre papier écologique**, vous pouvez alors vous référer aux critères de qualité habituels du papier graphique listés ci-dessous :

Le niveau de blancheur

La blancheur d'un papier est renseignée par le niveau ISO ou CIE. Pour le **niveau de blancheur ISO**, plus le pourcentage est élevé, plus le papier sera blanc. Au delà de 80 %, il s'agit d'une blancheur luxueuse, pas vraiment nécessaire pour les travaux d'impression les plus courants.

L'**indice CIE**, peut-être le plus utilisé, classe le niveau de blancheur entre :

- Faible (blancheur inférieure à 145 CIE) : souvent le cas des papiers recyclés non blanchis chimiquement ;
- Standard (entre 149 et 159 CIE) : idéale pour les impressions et photocopies ;
- Élevée (entre 160 et 168 CIE) ;

Papiers extra blanc (supérieure à 169 CIE)

L'opacité

Il s'agit du niveau de transparence du papier, lié à la fois à sa blancheur et son épaisseur. Une bonne opacité est notamment nécessaire pour les impressions recto-verso. Les papiers recyclés peuvent offrir des niveaux d'opacité élevés, supérieurs à 90 %.

L'épaisseur

Appelée aussi grammage, l'épaisseur d'un papier se mesure en gramme par mètre carré (g/m²). On trouve aujourd'hui du papier écologique selon tous les niveaux de grammage :

- Moins de 75 g/m² : papier léger
- 80 g/m² : grammage standard, papier multifonction
- 90 et 100 g/m² : papier pour impressions de qualité recto-verso

Plus de 100 g/m² : papier haut de gamme

Le prix du papier recyclé

Oui, le papier recyclé peut coûter un peu plus cher que le papier vierge. Mais avez-vous songé au « coût » écologique de la matière ? Surtout que les courbes des prix entre papier recyclé et papier classique ont tendance à se rapprocher. Une étude a montré que l'utilisation de papier recyclé par rapport à du papier certifié et fabriqué à base de fibres vierges coûte **seulement 0,1 à 3,7 % plus cher** dans un contexte professionnel (5). C'est peu.

Instaurer une **politique de « papier responsable »** en entreprise est souvent porteur d'économies et de gains visibles.

D'où l'intérêt pour les entreprises **d'établir une politique papier** afin de bien gérer leurs consommations et leurs impacts environnementaux notamment en sensibilisant leurs salariés (échanges, séances d'informations...etc).

Le papier recyclé est moins impactant pour la planète.

Ci-dessous les résultats d'une analyse de cycle de vie (ACV) qui compare les impacts sur l'environnement d'un même livre imprimé sur papier recyclé et sur papier pâte fibre vierge certifiée.

Source : Terre Vivante / ACV Livre

Catégorie d'impact	Livre papier recyclé	Livre PEFC
Changement climatique	7 g éq. CO2 dans l'air	8 g éq. CO2 dans l'air
Ressource non renouvelable	46 mg éq. Sb (antimoine)	66 mg éq. Sb (antimoine)
Consommation nette d'eau	10 litres	52 litres
Smog photochimique	1 mg d'éthène dans l'air	3 mg d'éthène dans l'air
Ecotoxicité aquatique	1 Kg éq. triéthylène glycol	0,72 Kg éq. triéthylène glycol
Acidification de l'air	29 mg SO2 dans l'air (dioxyde de soufre)	90 mg SO2 dans l'air (dioxyde de soufre)

Vive le papier recyclé !

La production de papier n'est qu'une des nombreuses formes d'exploitation du bois, et certainement celle qui offre les possibilités d'utilisation les plus durables. Chaque fibre de papier peut être réutilisée jusqu'à sept fois.

Notre Terre a une surface totale de 51 milliards d'hectares, dont 70,7% sont des étendues d'eau et 29,3%, ou 14,9 milliards d'hectares, sont de la terre ferme. Selon la statistique de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), un peu plus de quatre milliards d'hectares de la superficie de la terre sont recouverts de forêts.

Comme l'a calculé l'Institut allemand pour la biologie et la technologie du bois à Göttingen, quelque quatre milliards de mètres cubes de bois sont consommés annuellement dans le monde. L'institut de Göttingen estime à environ 10% la proportion destinée à la fabrication de papier. La FAO parle elle aussi d'une proportion de 10% de la consommation annuelle de bois pour le papier et la cellulose. L'institut indépendant Worldwatch à Washington (organisation de recherche pour la durabilité et la technologie écologique et socialement équitable) estime lui la proportion à 20%.

Qui faut-il croire?

La part réelle de la consommation de bois destinée à la fabrication de papier ne peut pas être calculée avec précision. Elle oscille entre 10 et 20%. En effet, toute la cellulose extraite du bois ne passe pas dans la fabrication de papier. De nombreux autres produits, tels que la viscose, utilisée pour la production de textiles et de tissus non tissés, sont aussi fabriqués à base de cellulose. En revanche, une part importante de quantité de bois rond débité dans le monde et de résidus de scieries alimente la production de cellulose et de papier.

Ce qui détruit définitivement le mythe du «papier bouffeur d'arbres»: une fibre de papier n'a pas qu'une vie, mais souvent sept. Une seule fibre de papier peut en effet de nos jours être réutilisée jusqu'à sept fois comme matière première pour fabriquer du papier et des produits similaires. Et après ces nombreuses vies, la fibre de papier nous fournit encore une précieuse énergie de combustion, ou elle est transformée en matériau d'isolation. Le papier est fabriqué à partir de la matière première renouvelable qu'est le bois. Exploitée de façon responsable, sans la gaspiller, cette ressource est disponible en quantité suffisante pour les générations futures.

Comme le révèle la statistique de la FAO, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, ce n'est pas la fabrication de papier, mais bien le secteur du bois d'œuvre qui consomme «un arbre sur deux». 37% de la récolte de bois est utilisée comme bois de construction, 17% comme bois rond industriel. Environ 19% sont utilisés comme bois de chauffage et 14% comme bois de sciage et de placage pour la fabrication de meubles. Ensuite seulement viennent la cellulose et la fabrication de papier avec une part de 10% au total.

A noter également que des résidus de scieries provenant de diverses autres exploitations de bois alimentent aussi l'industrie papetière.

Il est clair que les coupes illégales ne peuvent pas entrer dans les statistiques, d'où l'importance d'un contrôle minutieux de la chaîne de production et d'utilisation. Cela passe bien sûr par des produits certifiés, mais aussi par des fournisseurs sérieux avec des sources d'approvisionnement transparentes.

Papier recyclé, Le choix s'impose !

Ménager les ressources naturelles est un des objectifs du développement durable. Avec une consommation de 150 à 200 kg par poste de travail par année, le papier est un des produits de consommation les plus utilisés par le secteur des services.

Opter pour le papier recyclé permet ainsi de préserver des grandes quantités de ressources naturelles. Ses qualités techniques et esthétiques sont telles qu'il ne mérite plus de critiques ! Sa fiabilité permet de l'utiliser sans inconvénient sur les rotatives de presse sans sécheur.

S'il est courant de trier le vieux papier dans les administrations, encore faut-il utiliser les produits recyclés qui en sont issus, et fermer ainsi la boucle du recyclage ! Les collectivités publiques peuvent – grâce à leur important volume d'achat – influencer positivement la qualité et la diversité de l'offre en papier recyclé. Mais c'est au final la participation individuelle des employé(e)s qui décidera de la réussite d'une gestion plus écologique et économique de l'utilisation du papier dans l'administration.

La balle est dans votre camp !

IL VAUT MIEUX PREVENIR QUE GUERIR !

LE PAPIER RECYCLE : MOINS D'ENERGIE, MOINS D'EAU, MOINS DE BOIS, MOINS DE DECHETS ;

Le papier recyclé est constitué de 70 à 95 % de matières fibreuses (cellulose, pâte mécanique ou vieux papier) et de substances auxiliaires telles que colles, pigments et liants (5 à 30 %).

Pour produire une tonne de papier blanc (vierge), il faut :

- Des adjuvants chimiques,
- Deux tonnes de bois,
- Jusqu'à 60.000 litres d'eau (la réutilisation multiple de l'eau permet sérieusement de diminuer cette consommation),
- Beaucoup d'énergie.

Pour mieux imaginer les enjeux, la production d'une seule feuille blanche de format A4 nécessite autant d'énergie qu'une ampoule de 75 W allumée pendant une heure. Ainsi l'industrie papetière est parmi les cinq branches professionnelles consommant le plus d'énergie au niveau mondial.

La production de papier recyclé, quant à elle, nécessite :

- Six fois moins d'eau (10.000 litres par tonne de papier),
- Deux fois moins d'énergie, émet deux fois moins de CO₂,
- Préserve les forêts.

Si l'impact de la production peut varier, dans tous les cas l'écobilan du papier recyclé reste cependant meilleur que celui du papier blanc. Le recyclage du papier contribue également à diminuer la quantité de déchets devant être incinérés.

QUALITE DU PAPIER RECYCLE

Les préjugés sont comme toujours tenaces, et affectent encore fortement l'acceptation du papier recyclé comme de l'impression sans sécheur. Avant tout, il faut savoir que le type de papier (blanc, partiellement recyclé ou 100 % recyclé) ne dit pas grand-chose sur les qualités techniques du papier. Il y a des avantages et des inconvénients dans chaque type de papier.

UTILISATION DU PAPIER RECYCLE

Le papier recyclé non couché (offset ou journal) de qualité est particulièrement adapté aux rotatives sans sécheur et waterless.

La majorité de la population française, des administrations et des entreprises pratiquent la récupération de vieux papier au quotidien, mais seulement 55 % du papier consommé en France est trié et recyclé.

Le cycle de la matière ne sera parfaitement achevé que si les collectivités locales et territoriales utilisent ce papier.

Papiers de fibres IFGD

(Issue de Forêts Gérées Durablement)

Pour les papiers non éligibles au bonus Recyclé, vous devez déclarer s'ils sont constitués de fibres d'origine IFGD. Pourquoi ?

La fibre IFGD doit être suivie parce qu'elle permet la gestion durable des forêts. En effet, fibres vierges et recyclées sont complémentaires. Si la fibre de cellulose se recycle jusqu'à 5 fois, l'ajout de bois est néanmoins nécessaire dans la filière de production. Ces deux fibres sont traçables et responsables.

Critères d'origine IFGD

Pour que votre produit papier soit considéré d'origine IFGD, il doit pouvoir justifier d'une certification ou d'une labellisation relative au recours à des fibres issues de forêts gérées durablement. Ces certifications ou labellisations peuvent être :

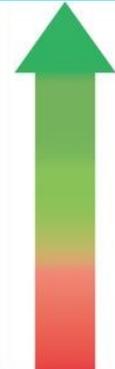
- Produit papier disposant de l'Écolabel Européen,
- Produit papier certifié FSC ou équivalent,
- Produit papier certifié PEFC ou équivalent.

Votre produit est-il IFGD ?

Afin de déterminer si votre produit est IFGD, Citéo s'appuie sur la définition de l'Ecolabel européen. Votre produit est IFGD si « les fibres vierges sont couvertes par des certificats en cours de validité, délivrés par une tierce partie dans le cadre d'un système de certification indépendant (FSC, PEFC ou équivalent) et démontrant la conformité de la chaîne de contrôle et la gestion durable des forêts ».

Le choix d'un papier

ÉCHELLE DE L'ÉCO-RESPONSABILITÉ DES PAPIERS



Papier journal recyclé	40 à 60 g
Offset recyclé	60 à 150 g
Papier journal non recyclé (fibres vierges)	40 à 60 g
Offset non recyclé (fibres vierges)	60 à 150 g
Couché sans bois recyclé	70 à 150 g
LWC recyclé	40 à 80 g
Couché sans bois non recyclé (fibres vierges)	70 à 150 g
LWC non recyclé (fibres vierges)	40 à 80 g
Satiné magazine (fibres vierges)	52 à 65 g
MWC (fibres vierges)	54 à 115 g

LE GRAMMAGE

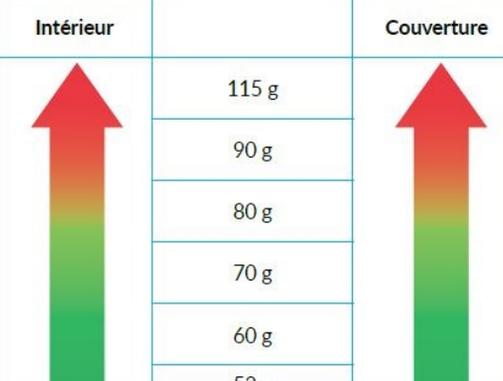
Le choix du grammage doit prendre en considération plusieurs critères.

Il est recommandé de vous rapprocher des imprimeurs potentiels. La procédure des marchés publics n'interdit pas de se renseigner.

Il faut tenir compte du concept du produit, et, dans le cas précis des collectivités locales, sensibiliser les élus sur leur volonté réelle à s'engager dans la réduction du réchauffement climatique. La forme du produit final découlera automatiquement de la volonté du/des décideurs de mettre en avant leur engagement ou eux-mêmes.

Ensuite, il faudra tenir compte de la pagination nécessaire, du format, des machines et de leurs solutions afin d'optimiser vos besoins avec l'outil industriel. Et enfin prendre en compte les critères de choix du papier, l'impact de ce choix sur les critères environnementaux, les coûts d'achat du papier, de transport et d'expédition.

OPTIMISATION DU GRAMMAGE



Intérieur		Couverture	
	115 g		150 g
	90 g		130 g
	80 g		
	70 g		
	60 g		
	52 g		115 g

Il est aujourd'hui nécessaire de prioriser la provenance du papier, c'est-à-dire à la distance entre son lieu de production et l'imprimerie puis sa destination finale plutôt que de savoir s'il est PEFC ou FSC. La distance est d'ailleurs enfin devenue un critère pénalisant au travers de la contribution à verser par les émetteurs.

Pourquoi ?

Parce que les distances sont faites en camion.

En matière de publications de collectivités locales, faire appel pour l'intérieur à un grammage supérieur à 90 g et pour une couverture au-delà de 150 g n'a aucune justification.

Provenance des papiers

France dans le domaine du papier comme dans tant d'autres domaines à subi une désindustrialisation accélérée, les papeteries ont disparues du territoire national à grande vitesse.

Le dernier évènement en date est la fermeture de la papeterie de Chapelle Darblay près de Rouen par le groupe UPM, et l'actuelle tentative de relance du site par la Métropole de Rouen.

En 2022, il ne reste qu'un seul site en France qui produise du papier journal. La carte de l'Europe présentée est très frappante de la situation de désindustrialisation dans laquelle se trouve la France, pays entouré de papeteries.

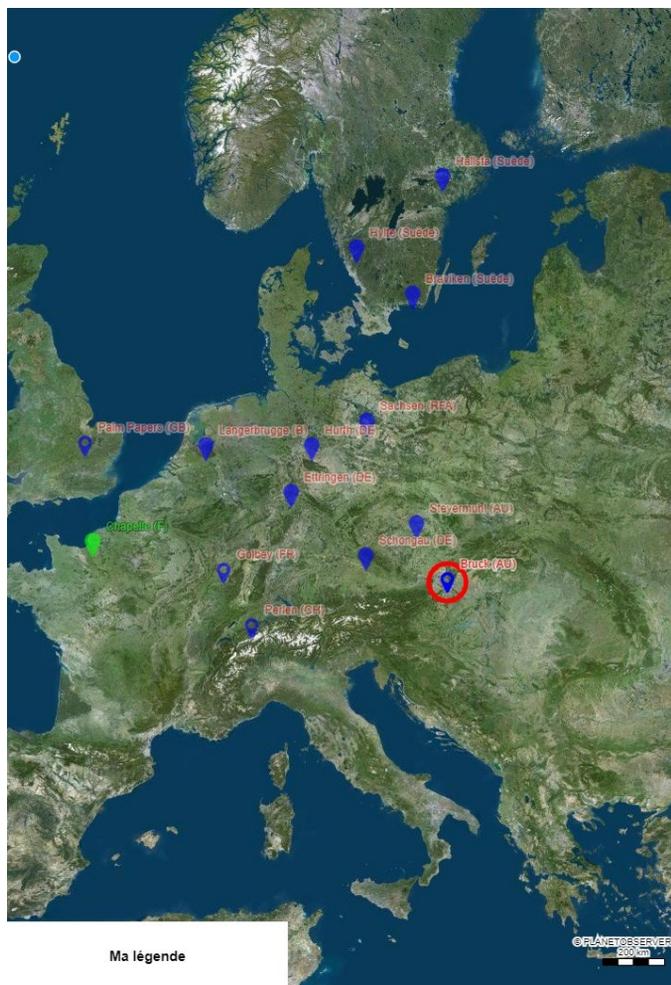
En vert y figure le site de Chapelle Darblay actuellement en sursis et dans les Vosges le site de Golbey, dernière papeterie en activité en France.

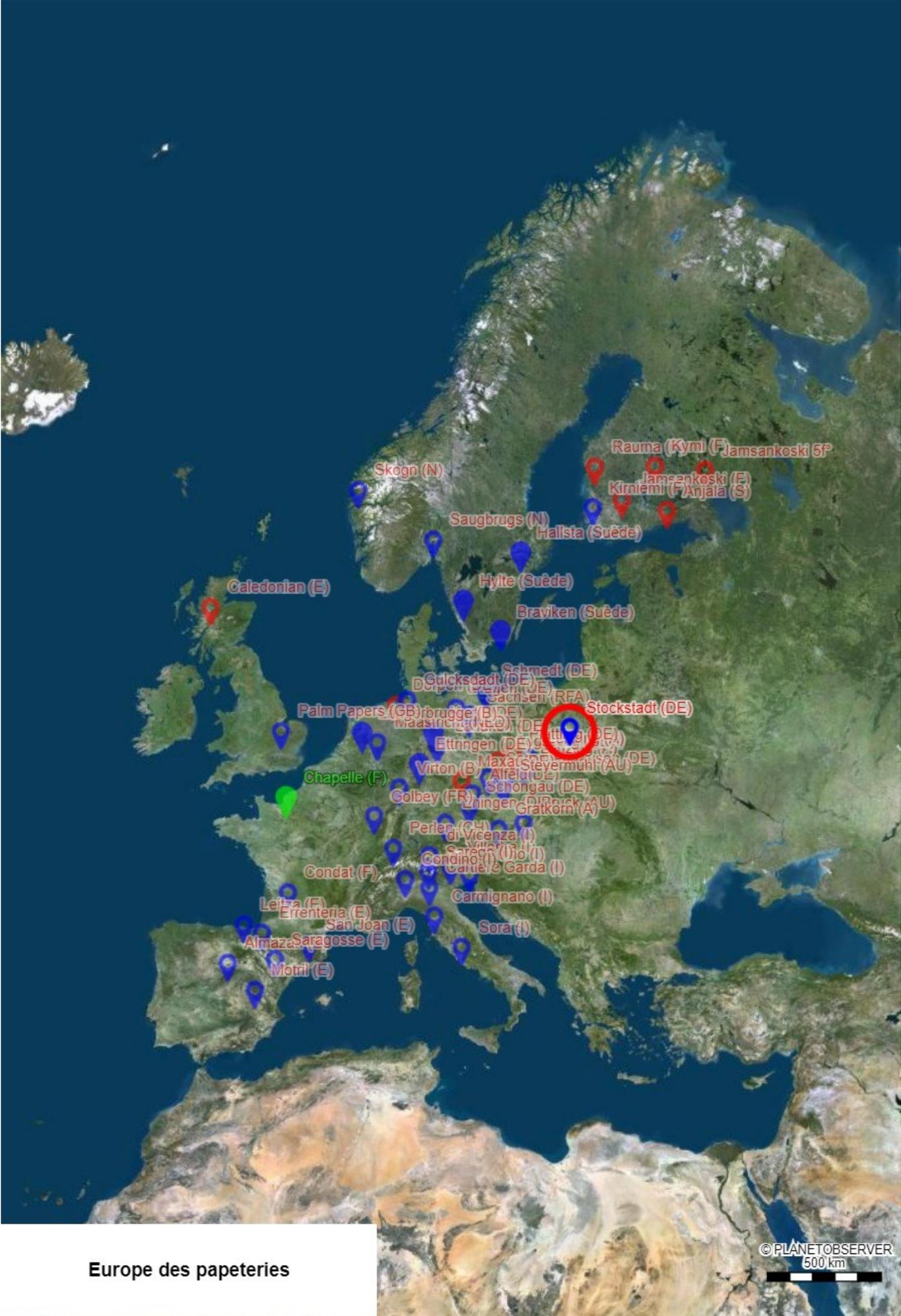
Il ne reste plus que deux papeteries en France. Vous pouvez voir sur la page suivante la carte des papeteries en Europe. La désindustrialisation en France est une réalité. Si le papier n'est plus une industrie viable, pourquoi trouve-t-il des papeteries en nombre en Allemagne, Autriche, Belgique, Italie et évidemment en Suède et Norvège ?

La nécessité de sauver la papeterie de Chapelle Darblay est une évidence pour redonner à la France un outil industriel qui était avant sa fermeture le principal site en France de recyclage des vieux papiers et de production de journal amélioré de qualité.

Sur la carte suivante vous découvrirez sans doute avec le même effroi qui a été le mien la situation de l'industrie papetière en France comparable à la désertification.

Il ne reste en France plus que quelques papeteries qui produisent de la pâte à papier (elles ne figurent pas sur cette carte). Ce qui est grave et la Covid nous a fait déjà prendre conscience que la France n'est plus indépendante sur beaucoup de secteurs. C'est le cas sur le papier puisque nous n'en produisons plus alors que nos voisins allemands, espagnols, italiens et bien entendu des pays nordiques disposent de nombreuses papeteries sur leurs territoires.





Europe des papeteries

Pour une relocalisation de la filière papier

« Un papier journal produit en France est 3 fois moins 'carboné' qu'un papier importé d'Espagne, et 8 fois moins "carboné" qu'un papier importé d'Allemagne».

L'étude d'impact de la désindustrialisation sur l'empreinte carbone en France signée Deloitte pour l'UNIDEN démontre que la relocalisation de l'industrie papetière en France permet de lutter significativement contre le changement climatique tout en créant de la richesse et de l'emploi dans les territoires. La méthodologie rigoureuse permet aussi de ne plus opposer industries et changement climatique.

DÉSINDUSTRIALISATION ET IMPACT CARBONE : LA DOUBLE PEINE

Couvrant plus de 7 filières dont la filière Papier, l'étude Deloitte sur *Le redéploiement industriel, Un enjeu social, économique et un instrument de maîtrise de notre empreinte carbone (publiée en janvier 2021)* démontre que la dégradation de la compétitivité de l'industrie papetière française s'est traduite, durant la période 1995-2015, par un recul de la production et la perte de près de 320 M€ de valeur ajoutée en moyenne annuelle.

Mais paradoxalement, et c'est le principal enseignement de cette étude importante: la diminution de la production industrielle entraîne une hausse de l'empreinte carbone de la France, c'est-à-dire des émissions de gaz à effet de serre liées à la consommation de biens et services des Français.

Un papier journal produit en France est 3 fois moins «carboné» qu'un papier importé d'Espagne, et 8 fois moins «carboné» qu'un papier importé d'Allemagne.

Au-delà des conséquences économiques (perte de 778 M€ en valeur ajoutée, et de plus de 13 000 d'emplois), la désindustrialisation a également eu un coût climatique considérable, sous la forme d'une augmentation très significative de l'empreinte carbone de près de 2 263 kt CO₂e sur la période 1995- 2015, soit 50,3% des émissions associées à ces productions substituées, et jusqu'à 2,6% des émissions de l'industrie française.

UNE AUGMENTATION

DE L'EMPREINTE CARBONE DE 560 000 T DE CO₂

ENTRE 1995 ET 2015

La baisse de la production sur le sol national a pour conséquence une augmentation des importations de biens manufacturés produits dans des pays où leur fabrication est plus émettrice de gaz à effet de serre.

Pour l'industrie papetière, l'impact de la désindustrialisation a ainsi conduit à une augmentation de l'empreinte carbone du pays de 560 000 t de CO₂ entre 1995 et 2015.

L'étude conclut en précisant que des mesures de soutien à la réindustrialisation permettraient à la fois de créer de la richesse, de maintenir des emplois, et de lutter contre le changement climatique. **Pour l'industrie papetière, un scénario de réindustrialisation visant à réduire de moitié le déficit commercial entre 2015 et 2035 permettrait ainsi de gagner près de 200 M € par an de valeur ajoutée, tout en réduisant en moyenne annuelle l'empreinte carbone de 312 000 t CO₂.** Il est également vital, pour réussir la transition

carbone de l'économie, de préserver les capacités de recherche et d'investissement de l'industrie papetière en France, pour qu'elle puisse continuer d'une part à décarboner ses propres procédés, et offrir d'autre part des produits biosourcés et recyclables à la société tout entière.

L'industrie papetière en France, particulièrement vertueuse avec son mix énergétique décarboné (**près de 64% de la chaleur est notamment produite à partir de combustibles renouvelables**) et des procédés efficaces énergétiquement, constitue un atout majeur dans la lutte contre le changement climatique et permet de répondre concrètement aux enjeux de la décarbonation de l'économie.

« *L'étude démontre, souligne **Paul-Antoine LACOUR**, Délégué Général de **COPACEL** que l'industrie ne doit pas être la cible des politiques climatiques et que les politiques publiques doivent notamment viser à accroître la production papetière en France, car c'est le seul moyen de réduire les importations et les émissions de CO2 qui leurs sont associées.*».

DES CHEMINS DE PROGRÈS DE LA FILIÈRE PAPIER À L'HORIZON À 2030

En 2016, la filière papier-carton dans son ensemble a été à l'origine de l'émission de 2,7 MtCO₂e. **À production constante, le potentiel de réduction des émissions directes pour le secteur du papier-carton est évalué à 0,8 Mt CO₂e/an à horizon 2030 par rapport à 2015, soit une réduction d'environ 30% en 15 ans.**

Pour l'ensemble de la filière papetière, les enjeux liés à la transition écologique à l'horizon 2030 concernent la réduction des émissions résiduelles de GES liées à la production de chaleur pour la fabrication du papier-carton. En effet, environ deux tiers de la consommation énergétique du secteur sont liés à la production de chaleur, notamment pour la cuisson du bois et le séchage du papier, le tiers restant correspondant à la consommation d'électricité. Si une part importante de la production de chaleur est décarbonée en utilisant des coproduits des procédés industriels d'origine biogénique (écorces, liqueur noire, refus de pulpeur, boues), les besoins de chaleur restants sont assurés essentiellement par la combustion de gaz naturel et, dans une moindre mesure, de charbon (le charbon devrait complètement sortir du mix énergétique en 2020).

Extrait Culture Papier N°41 / Sept-Nov. 2021

Accédez au papier recyclé grâce à l'impression sans sécheur conventionnelle ou Waterless

Atteindre l'éco-responsabilité en matière d'impression passe notamment par le choix exclusif d'un papier recyclé. L'impression avec sécheur restreint le plus souvent le choix à un papier composé de fibres vierges, non recyclées du fait des choix industriels et par opposition l'impression sans sécheur implique de fait l'usage d'un papier non couché recyclé issu de la collecte des vieux papiers.

La France désindustrialisée ne compte plus qu'une papeterie qui produit du papier journal recyclé, elle est implantée à Golbey dans les Vosges sous le nom de Norske Skog Golbey. En Suisse voisine, Perlen paper est le second choix d'ecoattitude2com pour aider les collectivités locales à transformer leurs engagements pour la planète en réalité.

Norske Skog – Golbey - France

Premier recycleur des papiers et cartons en France.

Située près d'Epinal dans les Vosges, Norske Skog Golbey est l'une des usines du groupe papetier norvégien Norske Skog. Premier site de production de papier journal en Europe de l'Ouest, Norske Skog Golbey a l'ambition de garder un cœur de métier performant, tout en faisant preuve de créativité et de dynamisme pour identifier et développer des leviers de croissance dans le domaine des produits biosourcés et de la bioéconomie.

Depuis des années, Norske Skog Golbey travaille main dans la main avec les professionnels du tri et les collectivités afin de donner une seconde vie aux papiers collectés et triés en France. Avec la conversion de la machine 1, l'usine recyclera plus d'1 million de tonnes de papiers et cartons, devenant ainsi le 1er recycleur de fibres papetières en France.

Objectif : sécuriser nos approvisionnements en papiers récupérés

La réduction de notre capacité de production de journal liée à la conversion de la PM1 et le changement de composition de nos papiers n'impactent pas notre volume d'achats de papiers récupérés. En effet, les deux effets se compensent et nous devons donc maintenir nos approvisionnements au même niveau que les années passées afin de pouvoir produire 330 000 tonnes de papier journal à 100% fibres recyclées sur la PM2. Nous sommes prêts à satisfaire nos besoins malgré un contexte de marché parfois tendu (concurrence avec les fabricants de carton, diminution du gisement disponible...) grâce à une stratégie élaborée et mise en œuvre de longue date.

Ainsi, une partie du volume consommé est sécurisée par des contrats annuels ou pluriannuels avec les acteurs des déchets et les collectivités. Les achats complémentaires sont faits sur le marché auprès de ces mêmes acteurs et/ou de traders reconnus, permettant une flexibilité dans notre stratégie d'approvisionnement.

Nous avons par ailleurs une équipe interne dédiée à la gestion de l'approvisionnement en papiers récupérés. Cette force nous permet de couvrir l'ensemble du territoire national. Dans l'hypothèse où cela serait nécessaire, nous avons également des contacts dans les pays frontaliers avec lesquels nous pouvons travailler occasionnellement lorsque le gisement français est insuffisant.

Grâce à cette stratégie, nous recyclons environ 60% des journaux et magazines collectés et triés en France. Environ 80% de ce volume provient de la collecte domestique auprès des ménages français et 20% de la collecte industrielle, c'est-à-dire par exemple des invendus de presse.

Et pour le carton à recycler ?

Nous appliquerons la même stratégie avec une équipe dédiée en interne qui travaille déjà à l'établissement de partenariats avec nos futurs fournisseurs de cartons à recycler. Nos approvisionnements proviendront d'un rayon de 250 à 500 km autour de l'usine, principalement du circuit industriel.

Chiffres clés

450.000 tonnes de papiers récupérés soit 60 % des journaux et magazines collectés en France.

Une gamme comprenant des papiers composés à 100 % de fibres recyclées.

Perlen Paper – Perlen - Suisse

Perlen paper affiche un objectif : la neutralité climatique pour ses papiers. Au cours des cinq dernières années, l'usine a réduit de moitié les émissions de gaz à effet de serre par tonne de papier produite.

La PM7 est l'une des machines à papier les plus grandes et les plus performantes du monde dont le concept global de gestion économique des ressources permet de produire du papier journal avec une consommation d'énergie considérablement réduite.

De l'énergie à partir des déchets.

L'usine d'incinération d'ordures Renergia a été mise en service en 2015 et élimine depuis lors les déchets des six cantons de Suisse centrale, une performance impressionnante. Renergia est également une centrale énergétique qui, avec un incroyable rendement de 70 %, supplante toutes les installations de recyclage des déchets.

En tant qu'entreprise productrice, Perlen est dans l'obligation de prendre soin de notre environnement. La vapeur d'eau de Renergia nous permet d'économiser 30 millions de mètres cubes de gaz naturel par an. En effet, au lieu de produire la vapeur avec des chaudières au gaz, nous nous la procurons désormais auprès de la société Renergia.

Au cours de ces cinq dernières années, CPH/Perlen est parvenu à réduire presque de moitié ses émissions de gaz à effet de serre par tonne de papier produite sur le site de Perlen. Ceci la place au premier rang du classement européen en matière d'efficacité électrique et thermique, comme en témoigne son bilan écologique dressé pour la première fois en 2015.

Chiffres clés

1.300.000 tonnes de papiers récupérés par an, les Suisses comptent parmi les recycleurs les plus assidus de la planète.

Capacité de production de 360.000 tonnes de papier journal recyclé par an

Une gamme comprenant des papiers composés à 100 % de fibres recyclées.

Philippe LEDARD

Eco-responsable en camion ?

Ces lignes ne s'adressent qu'à ceux qui impriment leur magazine à plus de 500 km distance de leur zone de diffusion.

LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE DES TRANSPORT

Le transport est l'activité qui contribue le plus aux émissions de gaz à effet de serre (GES) de la France. En 2017, il représente 30 % des émissions françaises de GES. Depuis 1990, les GES des transports ont augmenté de 13 %. Elles sont stables depuis 2010, l'amélioration de la performance environnementale des véhicules ne compensant pas l'augmentation de la circulation.

96 % des émissions de GES induites par les transports sont constituées de CO₂ provenant de la combustion de carburants. Les émissions liées à la circulation routière incombent à hauteur de 56 % aux véhicules particuliers, de 23 % aux poids lourds et de 21 % aux véhicules utilitaires légers. Alors que les émissions du transport ferroviaire sont négligeables, le transport aérien, intérieur et international imputé à la France, représente 4,4 % du total des émissions françaises de GES.

Les émissions de GES des transports

Les transports regroupent les déplacements (biens, personnes) effectués au sein des branches d'activités économiques spécifiques (entreprises de services de transport pour le compte d'autrui), des activités supports de certaines entreprises (transport pour compte propre), des services publics, et ceux effectués par les véhicules appartenant aux ménages.

Les émissions de GES du secteur des transports correspondent ainsi aux émissions engendrées par les activités liées aux transports de voyageurs et au fret. Les inventaires d'émissions distinguent les différents types de véhicules ou mode transport : les voitures particulières, les deux roues motorisés, les véhicules utilitaires légers (VUL), les poids lourds, les bus et les cars, les métros et RER, les tramways, les trains, les navires fluviaux et maritimes et les avions.

Par convention internationale,

- les transports internationaux aériens, maritimes et fluviaux sont exclus du total national. Seules sont prises en compte les émissions des déplacements effectués entre deux ports ou aéroport localisés en France ;

pour le transport routier, les émissions proviennent des véhicules français mais également des poids lourds étrangers réalisant du transit international.

Par convention également :

- les émissions ne tiennent pas compte de celles liées à la fabrication des véhicules ou à celles des carburants ;

les émissions de GES liées à la production d'électricité ne sont pas comptabilisées dans le secteur des transports, mais dans celui de l'énergie et de la transformation de l'énergie.

En 2017, le transport est le secteur émettant le plus de GES en France avec 134 Mt CO₂e, soit 30 % de l'inventaire national de GES. En 1990, la part des transports, deuxième des secteurs les plus émetteurs, représentait 22 % du total national.

Répartition des émissions de GES des selon le mode de transport

En 2017, le parc français routier comprend 39,3 millions de véhicules dont 83 % de voitures particulières (dont 61 % de diesel), 16 % de VUL (essentiellement diesel) et 2 % de poids lourds, y compris bus et cars (essentiellement diesel).

Les émissions de GES des transports sont essentiellement dues au déplacement des personnes en voiture particulière. Utilisées en grande majorité par les ménages, elles sont à l'origine de 53 % des émissions du secteur des transports. Le transport des poids lourds, y compris bus et cars, représente 22 % des émissions du secteur des transports. Les VUL, 20 % du total des transports. 6 % des émissions de GES des transports proviennent des modes aériens, maritimes, fluviaux et ferroviaires.

Le transport par la route constitue ainsi la quasi-totalité des émissions du transport (95 %). Le poids des émissions des poids lourds, rapportés à la circulation (km parcourus par les véhicules) est plus important que celui des voitures particulières. Les poids lourds représentent 5 % de la circulation contre 76 % pour les voitures particulières et les deux roues.

Évolution des émissions de GES des transports

Alors que les émissions nationales de GES ont diminué de 15 % entre 1990 et 2017, celles des transports ont augmenté de 13 %. Le transport est le seul secteur dont les émissions de GES ont cru sur cette période.

L'évolution des émissions de GES des transports se caractérise par des tendances différentes :

- entre 1990 et 2004, elles ont augmenté de 1,3 % par an en moyenne ;
- entre 2005 et 2009, elles ont décliné de 1,7 % par an en moyenne entre 2005 et 2009, en raison notamment de l'incorporation des agro-carburants, du renouvellement du parc (véhicules moins énergivores), et, pour les années 2008 et 2009, de l'augmentation des prix des carburants ;

depuis 2010, elles sont stables avec toutefois une légère croissance depuis 2014.

source: ree.developpement-durable.gouv.fr

Le numérique moins éco-responsable que le papier !

Parlons un peu de Responsabilité Economique et Sociale.

Avant d'aborder ce sujet, otez-vous de l'idée qu'il s'agit d'une compétition perdue d'avance entre le progrès et l'archaïsme.

Nous ne vivons pas dans le monde des bisounours.

Le papier à encore et peut-être même chaque jour un peu plus de forces parce qu'il est l'un des piliers de la démocratie. Imaginez un instant ce qu'il restera de nos libertés si les Gafa font disparaître nos journaux et nos magazines et que la décision de publier ou pas une information ou une opinion est prise par un modérateur de Google ou d'une autre de ces entreprises.

Nous n'y sommes pas encore mais il paraît que certains hommes politiques utilisent déjà la puissance de ces Gafa pour leurs campagnes électorales. D'autres hommes politiques leur demandent de contrôler ce qu'ils publient. Ces demandes sont motivées par la lutte contre le terrorisme mais elles constituent aussi une première étape vers une sélection de ce qui sera publié ou non. Selon quels critères, qui décidera ?

A une époque peu glorieuse de notre histoire, ceux que le gouvernement de la France qualifiait de terroriste étaient les seuls à défendre la liberté.

Par ailleurs, avec un simple journal distribué en boîtes aux lettres vous êtes assuré de toucher toute les habitants/ électeurs d'un secteur et démocratiquement parce que chaque parti est à égalité face à cette solution. Aucun réseau social n'est encore capable de le faire et si une base de données est créée en ce sens, elle sera illégale selon les termes actuels de nos lois, privée et de fait accessible à celui qui aura les faveurs du détenteur ou qui en offrira le meilleur prix. Pensez-y !

Et permettez-moi de clore le bec aux incompetents et aux menteurs qui prône le tout digital pour sauver nos forêts.

Les médias électroniques ont un impact sur l'environnement.

« Zéro papier », « Passons au vert » et 'Sauvez les arbres » sont aujourd'hui des slogans bien connus. De nombreuses entreprises, mais également des organisations gouvernementales encouragent leurs clients et leurs correspondant à communiquer par voie électronique, et ceci au nom de la préservation de l'environnement.

Mais ces appels au respect de l'environnement sont-ils réellement fondés sur des faits ?

Les campagnes publicitaires qui visent à l'élimination du papier au nom de la préservation de l'environnement, sont souvent focalisées sur un seul aspect de cette problématique, et elles ne prennent pas en compte l'ensemble du cycle de vie du produit. Les entreprises qui veulent réellement faire des choix durables doivent les fonder sur des informations factuelles sur l'ensemble du cycle de vie d'un produit, et non sur une seule étape de celui-ci.

Les impacts environnementaux du numérique sont bien réels. Ce secteur est aujourd'hui (chiffres 2018) responsable de 3,8 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) dans le monde et de 4,2 % de la consommation mondiale d'énergie primaire. 44 % de cette empreinte serait due à la fabrication des terminaux, des centres informatiques et des réseaux et 56 % à leur utilisation.

Cet impact environnemental concerne également les ressources minérales et l'eau. La croissance du numérique se traduit en effet par l'utilisation d'une quantité croissante de métaux, encore aujourd'hui très peu recyclés. Leur extraction et leur raffinage sont fortement émetteurs de gaz à effet de serre et nécessitent de grandes quantités d'eau et d'énergie.

En France, le numérique pourrait atteindre en 2040 près de 7 % des émissions de gaz à effet de serre soit passer devant le niveau actuel des émissions du transport aérien.

Et parce que la presse est l'un des piliers de la démocratie, ce monde digital, sans papier n'est pas souhaitable parce que la communication numérique sera de plus en dépendante de quelques entreprises étrangères, les Gafa qui décideront de plus en plus de ce qui peut être publié parce que nos politiques ont eux-mêmes lancé le processus.

« L'impact sur l'environnement d'un journal en ligne - avec un temps de lecture de 30 minutes est en général comparable à celui d'un journal imprimé »

Moberg A. "Et al", 2007

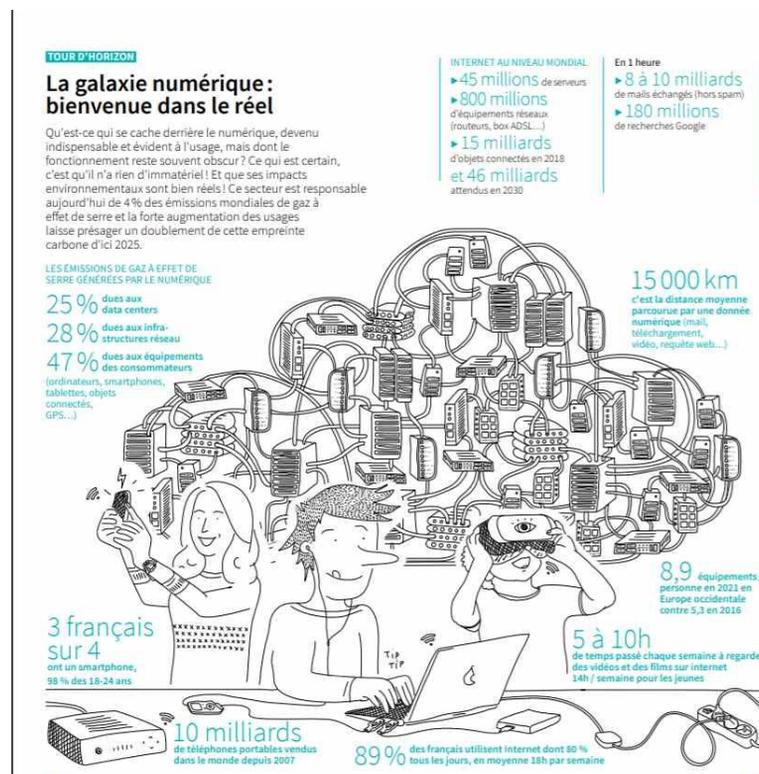
Dans un monde multimédia, l'imprimé est un moyen durable de communiquer.

Le Problème du « Green washing »

Une étude réalisée en Grande Bretagne en novembre 2010 révélait que 43% des banques, 70% des services publics et 30% des Télécoms avançaient des arguments verts sans fondement, du type : « la facturation électronique est meilleure pour l'environnement ».

Contestées par l'organisation TWO SIDES, 82% de ces messages de «Green washing » ont été supprimés ou modifiés.

Le « Green washing » doit être contesté partout où il est avéré.



Le numérique, angle mort des politiques environnementales et climatiques.

Extraits du rapport d'information du Sénat : « L'empreinte environnementale du numérique ». Juin 2020

« Comme cette pollution ne se voit pas, nous sommes dans le ressort de l'impensé ».

La plupart des chiffres disponibles aujourd'hui établissent que le numérique serait à l'origine de 3,7 % des émissions totales de gaz à effet de serre (GES) dans le monde en 2018 et de 4,2 % de la consommation mondiale d'énergie primaire. 44 % de cette empreinte serait due à la fabrication des terminaux, des centres informatiques et des réseaux et 56 % à leur utilisation.

Cet impact environnemental concerne également les ressources minérales et l'eau. La croissance du numérique se traduit en effet par l'utilisation d'une quantité croissante de métaux, encore aujourd'hui très peu recyclés. Leur extraction et leur raffinage sont fortement émetteurs de gaz à effet de serre et nécessitent de grandes quantités d'eau et d'énergie.

Le numérique constitue en France une source importante d'émissions de gaz à effet de serre (15 millions de tonnes équivalent CO₂), soit 2 % du total des émissions en 2019), qui pourrait s'accroître considérablement dans les années à venir si rien n'était fait pour en réduire l'impact (+ 60 % d'ici 2040, pour atteindre 24 MtCO₂eq).

En 2040, si tous les autres secteurs réalisent des économies de carbone conformément aux engagements de l'Accord de Paris et si aucune politique publique de sobriété numérique n'est déployée, le numérique pourrait atteindre près de 7 % (6,7 %) des émissions de gaz à effet de serre de la France, un niveau bien supérieur à celui actuellement émis par le transport aérien (4,7 %). Cette croissance serait notamment portée par l'essor de l'Internet des objets (IoT) et les émissions des data centers. Le coût collectif de ces émissions pourrait passer de 1 à 12 milliards d'euros entre 2019 et 2040.

Faire émerger et développer des usages du numérique écologiquement vertueux.

Selon les informations transmises par un des quatre grands opérateurs français, la consommation de données mobiles 4G augmente de 30 % par an environ. La tendance devrait se poursuivre dans les années à venir, notamment avec le déploiement de la 5G, qui permettra de multiplier le débit par 10 par rapport à la 4G. L'amélioration de l'efficacité énergétique des réseaux ne permettra pas d'absorber cette hausse des usages : selon l'étude commandée par la mission d'information, « de 11,1 TWh en 2019, la consommation d'énergie primaire des réseaux en France pourrait passer, en scénario central à 13,3 TWh en 2025, et 19,4 TWh en 2040 », soit une hausse de 75 %. Les émissions de GES des réseaux augmenteraient également – dans une proportion moindre cependant (+ 34 %) – et cela, malgré la réduction de l'intensité carbone de l'électricité en France sur la même période. La hausse continue de la consommation de données impacte également les data centers, dont la consommation électrique devrait être multipliée par trois en vingt ans, malgré les gains d'efficacité énergétique.

Encadrer le streaming vidéo qui représente 60% du trafic internet mondial.

Les géants américains de la vidéo Netflix et Google – propriétaire de Youtube – représentent respectivement 23 % et 17 % du trafic en France.

Ces entreprises hébergent jusqu'à présent leurs services aux États-Unis, ou à défaut dans des pays européens comme l'Irlande et les Pays-Bas pour servir, entre autres, le marché français. Plus efficaces que les centres informatiques hébergés en France en raison de leur taille très importante, les data centers des entreprises américaines de la vidéo consomment en revanche une électricité bien plus carbonée que l'électricité française (493gCO₂eq/kWh, contre 57,1gCO₂/kWh).

Le streaming vidéo place également les réseaux français en situation de dépendance croissante vis-à-vis des fournisseurs de contenus étrangers.

Améliorer l'écoconception des sites et services numériques.

Afin de limiter la consommation de données lors du chargement des pages Internet, l'écoconception des sites et services numériques doit être très largement généralisée.

Pour Frédéric Bordage (GreenIT.fr), les solutions existent : l'écoconception permet déjà de développer des services beaucoup moins consommateurs en données, sans dégrader le service rendu. « La Deutsche Bahn a ainsi démontré qu'il était possible de diviser par 1 350 la quantité de ressources informatiques nécessaires pour trouver l'horaire d'un train » a-t-il rappelé lors de son audition par la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable.

L'écoconception constitue également un des leviers de lutte contre l'obsolescence des équipements numériques, dès lors qu'un site éco-conçu est plus facile à charger sur un terminal ancien et peu performant. Enfin, pour le Conseil national du numérique, « l'écoconception est bien souvent le corollaire de l'accessibilité numérique car un site sobre est généralement un site plus accessible pour les personnes en situation de handicap ». L'écoconception améliore donc l'expérience de l'utilisateur et contribue ainsi à l'inclusion numérique.

Rendre obligatoire, à moyen terme l'écoconception des sites publics et des plus grands sites privés.

À moyen terme, l'écoconception des sites des services publics et des entreprises totalisant plus de 500 millions d'euros de chiffre d'affaires pourrait être rendue obligatoire, à l'image des obligations existantes en matière d'accessibilité numérique pour les personnes handicapées. En cas de non-respect de ces obligations, les administrations et entreprises s'exposeraient à des sanctions administratives, qui pourraient être prononcées par l'Arcep. Le plafond de la sanction devrait être fixé à un niveau suffisamment élevé pour permettre à l'autorité administrative de moduler l'amende en fonction des moyens de l'entreprise ou de l'administration concernée.

L'Arcep pourrait également interdire temporairement la publication des sites non-éco-conçus et publier une liste noire de ces sites, à l'image des pratiques existantes au Royaume-Uni en matière d'accessibilité numérique pour les personnes handicapées.

Interdire certaines pratiques comme le lancement automatique des vidéos et le scroll infini.

Certaines de ces stratégies – parmi lesquelles le scroll infini et le lancement automatique des vidéos avec le défilement d'une page ou sur les sites de streaming – devraient par ailleurs être interdites.

L'interdiction du lancement automatique des vidéos à fin publicitaire faciliterait de surcroît la connexion en allégeant considérablement le chargement, particulièrement pour les usagers ne disposant pas d'une connexion en très haut débit.

Aller vers des data centers et des réseaux moins énergivores.

Inciter à l'installation de data centers en France et conditionner l'avantage fiscal existant à des critères de performance environnementale.

Les centres informatiques – ou data centers – sont des lieux où sont effectués des services de stockage et de traitement de données pour des utilisateurs – consommateurs, entreprises ou administrations. Ils hébergent des serveurs – ordinateurs réalisant des traitements – ainsi que des baies – disques durs stockant les données –, et sont reliés aux utilisateurs par les réseaux fixes ou mobiles.

Un centre informatique peut opérer à des échelles réduites, comme celle d'une entreprise disposant de ses propres serveurs, ou au contraire à l'échelle internationale, essentiellement via les services des GAFAM, particulièrement sollicités pour le visionnage de vidéos en streaming (voir supra), le traitement des recherches Internet, ou encore pour le stockage de données sur le cloud.

On distingue trois grands types de data centers :

– **les data centers « classiques »** : ils correspondent à des centres informatiques de taille petite à grande qui hébergent des équipements appartenant à des entreprises, en mode privatif – les locaux appartiennent à alors à l'entreprise – ou en colocation – les locaux appartiennent alors à un hébergeur spécialisé. Ces centres sont principalement installés en France. Leur efficacité énergétique moyenne est évaluée par l'étude commandée par la mission d'information à 0,0669 térawatt-heure par exaoctet ou exabyte (TWh/EB).

– **les hyper data centers** : ils correspondent à des centres informatiques de très grande taille conçus pour réaliser des économies d'échelle. Bien qu'aucune définition standardisée n'en soit donnée, l'hyper data center correspond à un centre informatique dont la consommation électrique annuelle atteint quelques dizaines de GWh, voire une centaine de GWh. Les hyper data centers sollicités pour les usages français sont pour l'heure situés à l'étranger (États-Unis principalement, mais aussi Irlande ou Pays-Bas). Le développement de l'intelligence artificielle, le déploiement de l'Internet des objets (IoT) et l'explosion des besoins de connectivité devraient contribuer au dynamisme de ce segment du marché. L'efficacité énergétique de ces centres informatiques est estimée à 0,007 TWh/EB, soit 10 fois moins que les centres « classiques » installés sur le territoire national. L'intensité carbone de l'électricité consommée par ces data centers étrangers (493gCO₂eq/kWh) est en revanche près de 10 fois plus élevée que celle de l'électricité consommée par les centres français « classiques » (57,1gCO₂/kWh).

– **les data centers de type edge computing** : aujourd'hui peu développés, ces centres informatiques se caractérisent

par leur petite taille et leur plus forte proximité des utilisateurs, pouvant par exemple être installés sur des sites industriels. Avec l'accélération de l'Internet des objets et de l'Internet industriel des objets (IoT et IIoT) facilitée par le développement de la 5G, le edge computing devrait se déployer plus massivement dans les années à venir. En raison de leur taille, la performance énergétique de ces centres informatiques se rapproche de celle des data centers « classiques ».

Les centres informatiques utilisés par des entreprises et individus résidant en France en 2019 ont consommé environ 33,5 TWh d'énergie primaire et émis 2,1 MtCO₂éq. Cela représente 14 % de l'empreinte carbone du numérique en France. La construction représente 43 % du bilan carbone des data centers. Malgré la plus grande efficacité énergétique des hyper data centers, les émissions associées à l'utilisation (57 %) sont légèrement plus élevées à l'étranger (30 %) qu'en France (27 %). Cela s'explique par la moindre carbonation de l'électricité domestique.

L'évolution de cette empreinte carbone dépendra de plusieurs facteurs aux effets opposés.

L'implantation en France d'hyper data centers en remplacement de centres implantés à l'étranger permettra de réduire significativement l'empreinte carbone de ce segment de marché.

D'autre part, l'accroissement continu des usages devrait contribuer à une hausse considérable de l'utilisation des centres informatiques : d'ici 2040, « la demande de stockage et de calcul auprès de centres informatiques « classiques » devrait croître d'environ 21 % par an, et celle auprès d'hyper data centers de 35 % par an ». Le dynamisme de l'edge computing contribuera de surcroît à détériorer l'efficacité énergétique des centres informatiques. Enfin, d'après les estimations de l'étude précitée, les gains d'efficacité énergétique des hyper data centers et des centres « classiques » devraient également ralentir après plusieurs années d'importants progrès. Ces tendances contribueront à accroître l'empreinte carbone des data centers.

Selon le scénario central de l'étude, les effets négatifs pourraient l'emporter : les émissions de gaz à effet de serre des centres informatiques passeraient ainsi de 2,1 millions de tCO₂eq en 2019 à 2,2 millions de tonnes en 2025, et enfin 3,9 millions de tCO₂eq en 2040, soit une hausse de 86 %, plus importante que celle de l'empreinte carbone du numérique (+ 60 %) sur la même période. La mission d'information note néanmoins que le scénario bas, le plus optimiste, de l'étude fait apparaître une baisse nette importante des émissions des data centers, de près de – 50 % d'ici 2040. Selon les auteurs de l'étude, ce scénario est cependant « peu plausible » car il s'appuie sur une conjonction de trois hypothèses très favorables (la baisse rapide et forte de l'intensité carbone de l'électricité en France ; des gains d'efficacité énergétique qui ralentissent peu ; une hausse de la demande plus faible qu'anticipé). L'hypothèse d'une hausse de l'empreinte carbone des data centers semble donc très probable.

Pour atténuer ces impacts, des efforts sont à réaliser en amont, afin de développer des usages numériques plus vertueux et plus sobres.

En outre, au regard de la faible carbonation de l'électricité française, les politiques mises en œuvre pour faciliter l'implantation sur le territoire national de centres informatiques doivent être poursuivies.

Les procédés d'impression en rotative

Il faut savoir que les machines sans sécheur sont conçues pour imprimer dès quelques milliers d'exemplaires contrairement aux rotatives avec sécheur. Ainsi dès 2.000 exemplaires, l'impression sans sécheur est disponible pour les communicants qui veulent s'engager dans la lutte contre le réchauffement climatique.

Le principe de l'impression est de déposer une fine couche d'encre sur le papier. Cette couche d'encre doit avoir une bonne cohésion et une bonne adhésion au support. On peut considérer deux types de séchages : le séchage physique et le séchage thermique.

OFFSET HUMIDE / OFFSET SANS EAU

Impression avec sécheur (heatset) et sans sécheur (coldset) font appel à l'offset humide. Le waterless est une technique « sans eau » de mouillage.

L'offset par voie humide est fondée sur l'antagonisme entre l'eau et la graisse qui sont non miscibles. La plaque offset possède une base servant de support à deux couches superposées : une couche hydrophile, généralement un sel, surmontée d'une couche photosensible lipophile, généralement en cuivre ou en polymère.

La plaque offset est gravée ou insolée au laser par le procédé computerto-plate qui retire une partie de la couche photosensible afin de former la zone imprimante avec la couche photosensible lipophile restante et la zone non-imprimante avec la couche hydrophile en dessous.

La plaque offset est ensuite calée sur le cylindre porte plaque de la presse offset, dans laquelle elle va être successivement humidifiée par une solution de mouillage, puis encrée avec de l'encre grasse : la couche hydrophile (donc lipophile) accepte l'eau et repousse l'encre grasse tandis que la couche lipophile (donc hydrophobe) accepte l'encre grasse et repousse l'eau.

IMPRESSION AVEC SECHEUR (HEATSET) :

Impression avec sécheur (séchage thermique)

Cette technologie, la plus répandue actuellement combine à la fois le séchage de l'encre par infiltration et le séchage par évaporation. Une partie du véhicule de l'encre est absorbée par le support (10 % à 20 %) et l'autre partie évaporée dans des fours chauffés entre 100 °C et 200 °C. Les fours sont alimentés par gaz (butane, propane, GPL, etc.) ou fioul. Les produits évaporés (C.O.V.) doivent alors être récupérés pour ne pas être rejetés dans l'atmosphère.

IMPRESSION SANS SECHEUR (COLDSET) :

Impression sans sécheur avec eau de mouillage

Le « séchage » de l'encre est physique. En réalité l'encre ne sèche pas à proprement parler, elle perd de sa fluidité. Le véhicule de l'encre va pénétrer par capillarité dans le support. Les pigments, eux, restent en surface. Ce séchage à froid (coldset) est principalement utilisé sur les presses rotatives de presse (papier journal et offset). Ce procédé présente l'avantage de ne pas consommer d'énergie pour le séchage. Grâce à la prise de conscience du réchauffement climatique, ce procédé ancien retrouve ses lettres de noblesse parce qu'il est un choix écoresponsable.

IMPRESSION WATERLESS :

Impression sans sécheur et sans eau.

Comme son nom l'indique, ce procédé n'a pas besoin de solution de mouillage. Cela permet un démarrage plus rapide et donc moins de gâche de papier. L'apport d'eau sur le papier étant supprimé, les variations dimensionnelles de ce dernier sont quasi nulles.

L'encrage est stable durant l'impression et le contraste est amélioré.

L'élargissement du point de trame est réduit par rapport à l'offset conventionnel. Cela permet la reproduction d'une trame plus fine.

Ce procédé d'impression améliore les bilans environnementaux et graphiques de l'impression coldset. Il est aujourd'hui la meilleure solution d'impression pour ceux qui veulent s'engager contre le réchauffement climatique.

Les C.O.V.

De quoi s'agit t'il ?

Les composés organiques volatils regroupent une multitude de substances, dont les plus connus sont le butane, le toluène, l'éthanol (alcool à 90°), l'acétone et le benzène que l'on retrouve dans l'imprimerie.

Les principales sources de COV sont les solvants contenus dans les encres, les produits de nettoyage et l'eau de mouillage.

Dans l'atmosphère, les composés organiques volatils se dégradent et contribuent à perturber les équilibres chimiques avec, pour conséquence, la formation ou l'accumulation d'ozone. Les COV sont des **polluants directs pour les hommes et les végétaux**.

Ces réactions chimiques provoquent un **effet de serre additionnel**, en captant les infrarouges réfléchis par la surface de la Terre au niveau de la troposphère.

L'exposition chronique aux vapeurs de solvant est un risque chimique majeur dans le secteur de l'imprimerie offset. Réduire ce risque passe par un plan de réduction des émissions de composés organiques volatils (COV) dues à l'usage des solvants de nettoyage et d'alcool isopropylique.

Afin d'aider les professionnels dans cette démarche, l'INRS a conduit une étude dans ses laboratoires en étroite collaboration avec l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), la Fédération de l'imprimerie et de la communication graphique (UNIC) et le Groupe offset des techniques avancées (GOTA).

L'étude a permis de déterminer l'influence des divers paramètres lors du procédé d'impression sur les émissions de COV générées. A partir de ces résultats, des préconisations en matière de réduction des émissions COV ont été hiérarchisées afin d'améliorer les conditions d'hygiène de travail et de réduire l'impact de l'activité sur l'environnement.

Réduire les émissions d'alcool isopropylique.

Les débits d'émissions d'alcool isopropylique (AIP) dans l'air de l'atelier sont directement liés au pourcentage AIP introduit dans la solution de mouillage. Quantitativement les émissions d'AIP sont réduites d'un facteur 3 en diminuant de moitié la concentration d'alcool (de 10 % à 5 %). Il convient donc de limiter la concentration d'alcool à 5 %.

Le contrôle des caractéristiques physico-chimiques (pH, conductivité, pourcentage d'AIP, température) de la solution de mouillage devient alors impératif. Rouler sans alcool est envisageable dans la mesure où l'additif de substitution apporte toutes les garanties en terme d'hygiène au travail et d'environnement (absence d'émissions toxiques et de COV).

Choisir des solvants moins émissifs.

Afin de garantir l'efficacité environnementale des actions des professionnels, il est impératif :

- dans un premier temps, d'utiliser des solvants aux points d'éclairés les plus élevés possibles (supérieurs à 55°C) et dont la valeur limite d'exposition professionnelle est la plus élevée possible ;
- Dans un second temps, d'utiliser des solvants végétaux. Ce changement devra être réalisé dans le cadre d'un projet d'entreprise car ces solvants nécessitent l'application de nouvelles pratiques (réduction de la quantité appliquée notamment).



Imprimez sans alcool isopropylique

Mouillage Sans Alcool

L'impression sans alcool est pratiquée communément aux Etats-Unis depuis plus de 30 ans.

Maintenant que l'Europe et les gouvernements imposent de **nouvelles directives pour la réduction des émissions de C.O.V.'s**, le moment est venu de profiter de l'expérience de Prisco® en matière d'impression sans alcool. Prisco® a mis au point des formules spécialement destinées aux pratiques d'impression européennes.

En plus d'un impact plus réduit sur l'environnement, la suppression de l'alcool vous offre trois avantages importants :

- **qualité plus élevée, réduction de l'engraissement du point de trame, meilleur séchage, couleurs plus vives**
- **coûts réduits**
sécurité accrue dans l'atelier d'impression.

Vous utiliserez moins de temps pour la mise au point de l'encrage et du mouillage, le film d'encre sera plus concentré, non dilué par l'alcool.

Vous imprimerez des points de trame plus nets; les couleurs seront plus lumineuses et le temps de séchage plus court. Le mouillage et l'encrage seront plus stables.

Lorsque les imprimeurs avaient besoin de produits qui pouvaient se substituer aux propriétés de l'alcool, la première génération des solvants utilisée était connue sous le nom de substituts à l'alcool. Désormais certains concentrés de mouillage Prisco® ne contiennent plus de solvants.

Tous les concentrés de mouillage Prisco® sont élaborés pour imprimer sans alcool, qu'ils contiennent des solvants de substitution à l'alcool ou non.

Les usages de l'eau dans l'imprimerie

Dans l'industrie, trois grandes familles d'usages de l'eau se distinguent :

- son utilisation en amont du processus de fabrication pour le lavage ou le transport de la matière première ;
- son utilisation dans le processus de production lui-même, comme solvant ou agent de fabrication ou pour le lavage du produit ou des équipements ;
- son utilisation indirecte dans le processus de production via la production d'« utilités », soit pour le chauffage des produits, voire des équipements (vapeur, eaux chauffées), soit pour le refroidissement des équipements (eau de refroidissement, eau glacée, etc.).

En termes de quantité, les volumes d'eau requis pour une même production diffèrent selon l'âge des équipements, l'agencement des lignes de production, les variantes de procédés et les conditions de lavage des équipements (recyclage des eaux ou au contraire circuit ouvert). Les données présentées par la suite sur les niveaux de consommation sont donc à retenir comme des ordres de grandeurs.

En termes de qualité, les traitements requis pour l'eau brute sont plus ou moins poussés selon que l'eau a une fonction de transport de matières premières (simple décantation pour les betteraves, par exemple) ou que l'eau entre en contact avec un produit très sensible (semi-conducteurs dans l'électronique).

Les contrastes entre secteurs industriels en termes de poids socio-économiques, de tendances et d'usages de l'eau sont illustrés ci-après par la description de six secteurs importants du bassin : le papier-carton, la chimie de spécialité, l'énergie, l'édition-imprimerie, l'automobile et la fabrication du sucre.

L'édition-imprimerie

L'édition-imprimerie du bassin représente en emplois 59% du secteur en France. Son chiffre d'affaires représente 9% de son équivalent en Europe.

Ce secteur diffus est composé de trois grands sous-groupes : l'édition (livres, journaux, périodiques), l'imprimerie (journaux, imprimerie « de labeur », pré-presse) et la reproduction audio et vidéo. Il emploie 5% des effectifs industriels du bassin, dans plus de 1 000 établissements, implantés en quasi-totalité en Île-de-France. Les perspectives de croissance sont variables selon les segments. Pour l'édition, les perspectives de progression de l'activité sont modérées, notamment pour les livres et les journaux. Les perspectives à moyen terme de l'imprimerie sont également moyennes : plutôt médiocres pour les journaux, plus favorables pour l'imprimerie « de labeur ».

Une consommation unitaire d'eau modérée

Ce secteur emploie l'eau comme support des différentes matières à imprimer (encre, peintures) et pour le nettoyage des équipements.

Cette utilisation de l'eau en tant qu'agent de fabrication suppose un bon niveau de qualité des eaux (décarbonatée), tandis que le contact direct avec les produits d'impression entraîne un transfert de produits dans les eaux et conditionne les caractéristiques des effluents et des niveaux d'émission. À l'échelle du bassin, l'eau employée est intégralement achetée au réseau d'eau potable, du fait de la petite taille des entreprises et de leur insertion dans le tissu urbain.

Les niveaux de consommation d'eau sont intrinsèquement faibles, un des plus bas de l'industrie avec 161 m³ par employé, tout comme les besoins nécessaires en eau pour la production de valeur ajoutée (2 387 m³ / M€ de VA). Si chaque site consomme individuellement peu, toutefois à l'échelle du secteur sur l'ensemble du bassin, les volumes en jeu atteignent plus de 13 millions de m³.

Des eaux usées rejetées en totalité dans le réseau d'égout collectif. Les métaux toxiques représentent une pollution caractéristique du secteur, avec un flux de plus de deux tonnes par jour, avant traitement, en 2000. Le traitement des flux d'eaux usées est réalisé à 100 % par les stations d'épuration communales. Tous les sites sont raccordés au réseau d'assainissement collectif. Une petite partie d'entre eux (10 %) réalise sur place un traitement des métaux toxiques avant déversement aux égouts (déversés, ils perturbent le fonctionnement et la gestion des stations d'épuration communales non conçues pour traiter ces pollutions).

Source : Analyse économique des usages industriels de l'eau du bassin de la Seine et des fleuves côtiers normands. Agence de l'eau Seine Normandie. 2003.

Utilisation des solvants et additifs chimiques dans l'imprimerie

Le champ d'application du présent document est fondé sur l'annexe 1, point 6.7, de la Directive 96/61/CE du Conseil du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution (Directive IPPC):

Solvants organiques et COV

Les composés organiques utilisés commercialement sont des produits chimiques contenant du carbone. La directive sur les émissions de solvants définit le solvant organique comme suit: « *tout COV utilisé seul ou en combinaison avec d'autres agents, et sans subir de modification chimique, pour dissoudre des matières premières, des produits ou des déchets, ou utilisé comme agent de nettoyage, dissolvant, milieu de dispersion ou correcteur de viscosité, ou comme plastifiant, ou comme agent de conservation.* »

Les solvants organiques peuvent être classés par structure chimique. Il existe trois groupes principaux :

- solvants oxygénés tels que:

Alcools

Aldéhydes

Esters

Éthers

Éthers de glycol et leurs esters

Cétones

- solvants hydrocarbonés:

aliphatiques

Aromatiques

- solvants halogénés.

L'industrie a demandé des éclaircissements sur les définitions des termes « solvants organiques » et « capacité de consommation ». À l'issue de l'échange d'informations, on pouvait voir que l'échange avait porté sur des informations sur les solvants organiques définis comme COV (tels que définis dans la directive sur les émissions de solvants, directive 1999/13/CE du Conseil). On pouvait également constater que l'échange s'était concentré sur les installations dont l'utilisation effective de solvants dépassait les seuils de capacité de consommation indiqués dans la Directive IPPC (où l'utilisation dans l'activité comprenait des solvants récupérés à partir d'équipements de réduction des émissions de gaz résiduels).

Offset : Généralités

L'impression offset est une technique d'impression planographique, c'est-à-dire où les zones image et non-image sont sur le même plan que le support d'image. Les zones non imprimables sont exemptes d'encre en étant répulsives à l'encre tandis que, d'autre part, les zones d'impression sont réceptives à l'encre. Ceci est réalisé par l'encre offset étant à base d'huile et les zones non imprimables sont maintenues propres avec de l'eau ou des solutions à base d'eau, car l'eau et l'huile se repoussent. Les additifs à l'eau sont généralement de l'alcool isopropylique (IPA) ou des substituts / diluants d'alcool isopropylique, etc. Cependant, l'impression sans eau est également possible, où les zones non imprimables sont maintenues exemptes d'encre par un revêtement répulsif à l'encre.

Selon le type de procédé d'impression, de substrat ou de produits imprimés, le procédé offset est divisé en deux sous-procédés :

- Offset feuille

- Offset rotative

Les encres offset utilisées en impression feuille sèchent par adsorption dans le papier et par oxydation.

Avec le papier glacé en particulier, l'absorption se produit trop lentement pour les presses d'impression rotatives, ces presses sont donc équipées de systèmes de séchage à air chaud forcé; Ces procédés d'impression offset sont appelés « heatset ».

La solution de mouillage

La tâche de l'unité de mouillage dans une machine offset est de mouiller la surface de la plaque d'impression avec un film d'humidité uniforme pendant l'impression, de sorte que lors de l'encrage, il n'adhère qu'à la plaque dans les zones d'image.

Cette construction d'unité de mouillage fonctionne soit avec de l'eau ou, dans de nombreux cas, avec une solution eau-isopropanol (ou dans certains cas, de l'éthanol. Notez que l'éthanol a un OFP plus élevé ; et utilise les propriétés technologiquement favorables (en ce qui concerne l'impression) de l'IPA. Les solutions de mouillage acides à base d'IPA (avec un pH normalement compris entre 4 et 5,5) améliorent l'action désensibilisante dans les zones non illustrées et conservent leurs propriétés hydrophiles. D'autres additifs couramment utilisés sont: la gomme arabique, les inhibiteurs de corrosion, les agents mouillants, les stimulateurs de séchage, les fongicides, les agents antimousse, etc.

Nettoyage

Selon l'image imprimée, le substrat et l'encre utilisée, des débris de papier tels que la poussière et les peluches, ainsi que des constituants de l'encre d'impression peuvent s'accumuler sur le rouleau caoutchouc. La qualité de l'impression diminue alors, de sorte que la surface du rouleau doit être nettoyée. Avec les machines de plus petit et moyen format, le nettoyage est effectué à la main et principalement avec des chiffons et des produits de nettoyage. Dans le cas des machines à feuilles plus grandes, l'utilisation d'unités de nettoyage automatique des rouleaux (avec programmes de nettoyage) est en augmentation.

Offset feuilles

Le procédé offset feuilles est normalement utilisé pour imprimer des volumes allant jusqu'à 20000 impressions, la valeur moyenne étant d'environ 7000. La capacité d'impression d'une presse à feuilles moderne peut produire 15000 impressions ou plus par heure.

Une unité d'impression dans une presse offset à feuilles se compose des cinq parties principales suivantes :

- Unité de mouillage
- unité d'encrage
- Unité de plaque
- Unité de couverture
- Unité d'impression.

Les encres utilisées pour l'impression feuilles sont invariablement des pâtes épaisses et huileuses qui sèchent par absorption dans le papier et parfois par oxydation et n'ont donc pas d'émissions. Les constituants de base des encres offset sont les pigments, les liants, les solvants et les additifs. De plus, certaines substances sont ajoutées aux encres pour ajuster leurs propriétés

Les solutions de mouillage utilisées dans les procédés offset à feuille sont similaires à celles de l'impression heatset.

Presses rotatives (heatset et coldset offset)

Les presses rotatives, qui impriment à partir de bobines de papier, peuvent être divisées en deux groupes : heatset et coldset, indiquant la méthode de séchage de l'encre. Impressions avec sécheur sur papiers couchés, glacés et non glacés pour produire des magazines à grand tirage, des brochures et des catalogues, et il y a des émissions de solvants provenant des fours de séchage. Le coldset est principalement utilisé pour les journaux, imprimés sur des papiers absorbants non couchés, sans émission de solvant provenant des encres.

Unité d'encrage et de séchage

Les encres utilisées pour le travail sur rotatives avec sécheur sont séchées, comme leur nom l'indique, en utilisant des fours pour chasser le solvant de l'encre, ce qui entraîne des émissions dans l'air. Dans ces fours, un courant d'air chaud de 180 à 300 °C élimine 80 à 90 % des solvants dont l'état d'ébullition varie de 240 à 310 °C et fixe le film à l'impression après avoir quitté le four.

Héliogravure

En héliogravure, l'image se compose de petites indentations dans une surface lisse d'un cylindre. Il s'agit d'une base en acier plaquée de cuivre et recouverte d'une fine couche de chrome dur. Il s'agit généralement d'un procédé plus spécialisé que l'impression en relief ou litho, principalement utilisé pour de longues séries car les coûts de fabrication des cylindres sont relativement élevés. Dans ce processus, le cylindre est inondé d'encre et la surface grattée pour ne laisser de l'encre que dans les zones d'image encastrées.

Largeur cylindre	900 à 4320 mm
Nombre d'unité	Principalement 8 unités, parfois 9 ou 10 unités.
Production / vitesse	15 mètres par seconde = 900 mètres par minute
Encrage	Quadri
Solvants utilisés	Toluène pur, 99,9 %

La vitesse élevée des presses héliogravure nécessite l'utilisation d'encres à séchage rapide, qui sont séchées entre les couleurs dans les séchoirs. Par conséquent, en héliogravure, les encres ont une faible viscosité et presque toutes sont à base de solvant. Les encres d'impression de publication contiennent 50 % de toluène lorsqu'elles quittent l'usine d'encres. Une dilution est effectuée dans l'imprimerie pour obtenir la concentration correcte de toluène : l'encre prête à l'emploi contient 70 à 80 % de toluène. Les solvants sont évaporés par la chaleur et l'air dans les sections de séchage, voir la figure 2.4 qui montre que chaque unité d'impression est équipée d'un séchoir sur le dessus.

Toutes les installations de la publication gravure en Europe sont équipées d'absorbants sur charbon actif pour récupérer le toluène évaporé [37, CITEPA, 2003]. Les presses sont normalement encapsulées. Le toluène récupéré est réutilisé sur place pour diluer l'encre ou vendu au fournisseur d'encre. Les vapeurs de solvant des encres dans l'héliogravure de l'emballage sont normalement incinérées, bien qu'en Italie, elles soient souvent récupérées.

Les encres héliogravure à base d'eau n'ont pas encore eu beaucoup de succès et, jusqu'à présent, n'étaient utilisées que sporadiquement dans l'impression d'emballages. L'utilisation d'encres héliogravure à base d'eau aux États-Unis a maintenant cessé.

Nettoyage : Le nettoyage est automatique, avec le même solvant que l'encre.

Reliure à l'aide d'adhésifs (collage)

Le collage fait partie de nombreux processus de travail dans la reliure et la finition d'impression en offset rotative comme en héliogravure. L'adhésif utilisé peut être à base de produits naturels ou peut être synthétique. Ce dernier peut être thermique à dispersion ou polyuréthane. Les produits naturels comprennent principalement des adhésifs d'amidon, des dextrines et des colles animales.

Traditionnellement, la plupart des colles utilisées sont à base d'eau ou thermiques et certaines à base de solvants sont des perturbateurs du recyclage.

Consommation actuelle et niveaux d'émission dans l'impression

Impression heatset

En 1999, les résultats d'un inventaire des imprimeries avec sécheur en Allemagne ont été communiqués.

L'un des résultats de cet inventaire a été que les données de performance de différentes unités de différentes installations ont été comparées et utilisées pour simuler une installation virtuelle qui pourrait répondre aux exigences légales, en particulier celles de la directive sur les émissions de solvants. Cette usine virtuelle n'est pas une usine existante, mais composée d'informations provenant d'unités performantes de différentes usines existantes représentant les bonnes pratiques et les bonnes performances environnementales. Cette imprimerie pourrait exister sur la base d'une nouvelle imprimerie équipée de machines neuves.

Dans cette section, les bilans massiques de l'installation virtuelle de cet inventaire sont signalés. Les installations peuvent varier considérablement en fonction des paramètres de quantité à imprimer, du type de papier, etc.

La figure 2.7 montre que sur 400 kg de COV introduits, 308 kg sont capturés et traités par oxydation thermique, donc 92 kg sont fugitifs, ce qui équivaut à 23 % de l'apport de COV. Après traitement, 3 kg de COV sont encore dans les gaz résiduels et émis et l'efficacité du traitement des gaz résiduels est de 99 %.

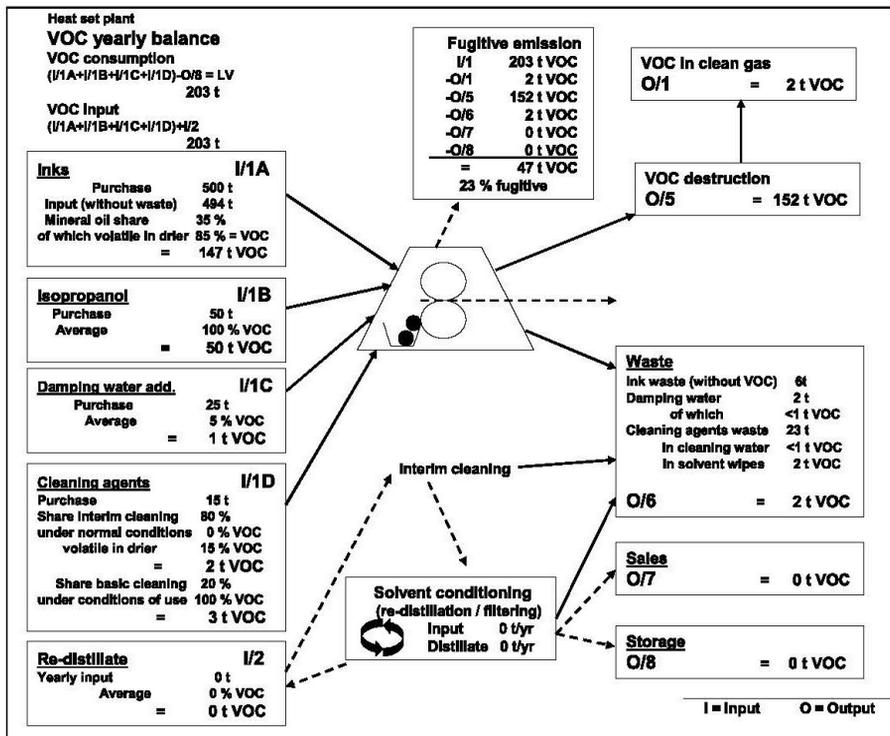


Figure 2.6: VOC balance of the virtual plant [18, UBA Germany, 2003]

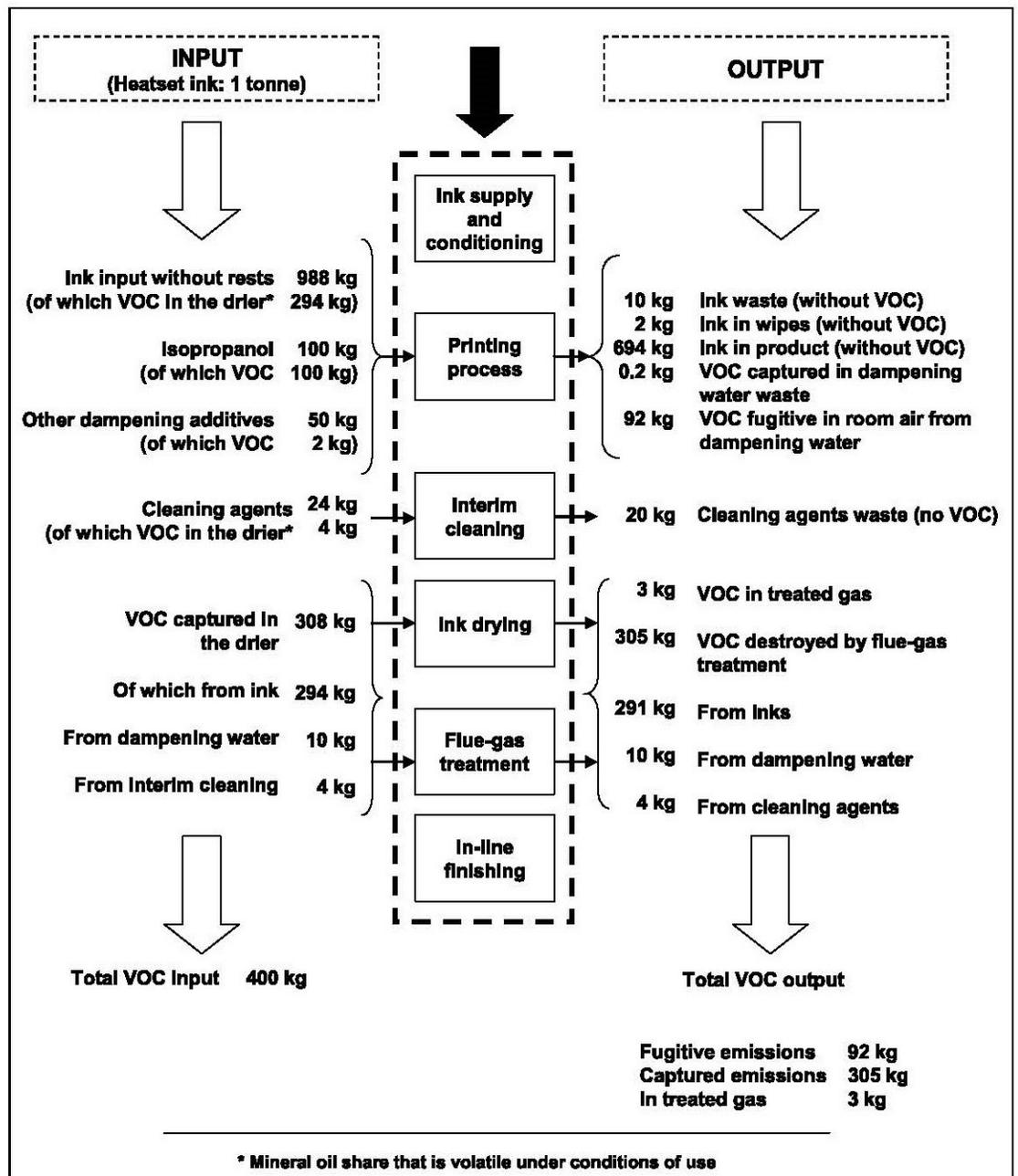


Figure 2.7: Specific VOC consumption and emission levels in a virtual heatset process [18, UBA Germany, 2003]

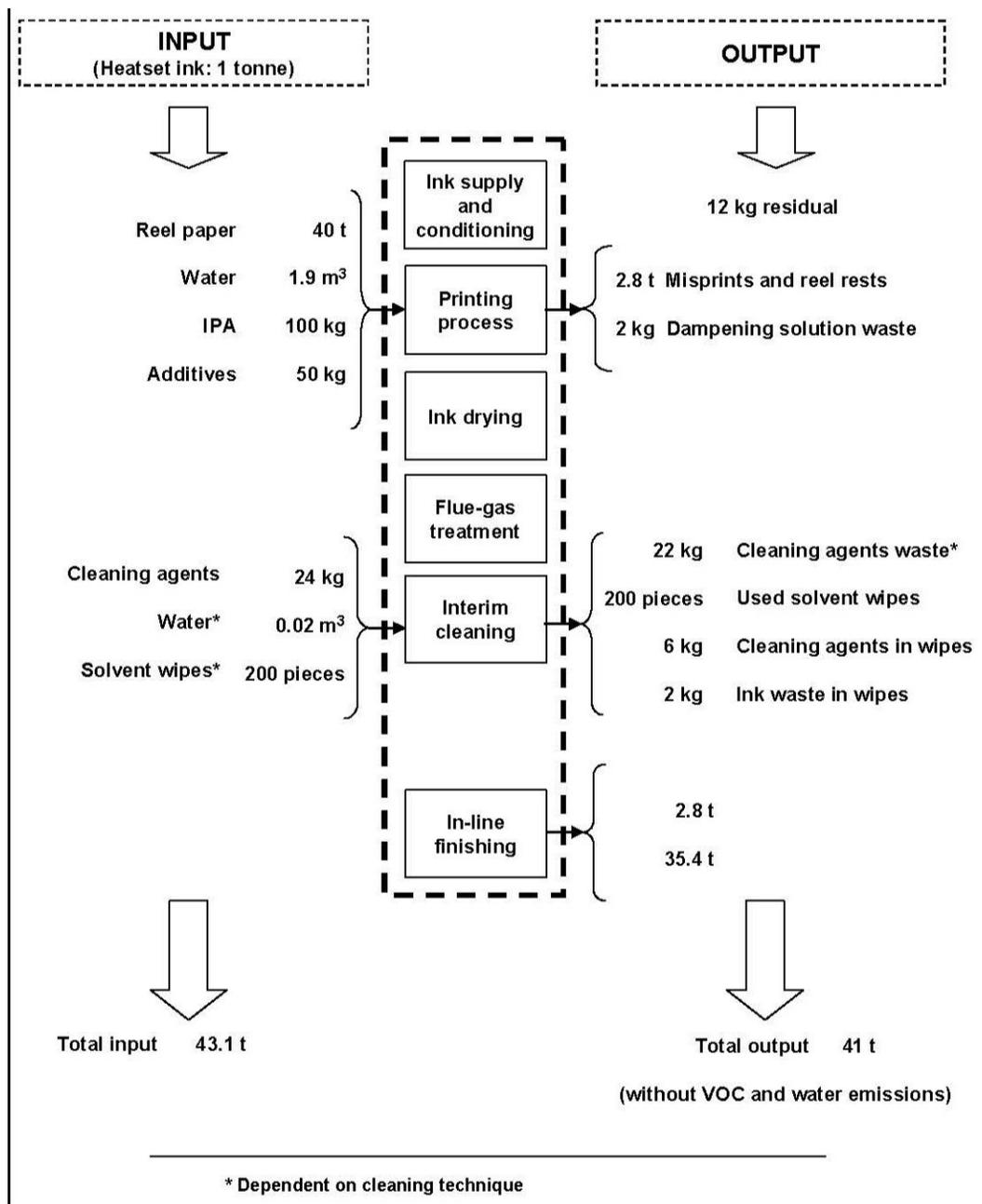


Figure 2.8: Specific input of substances and output of waste in a virtual heatset process
18, UBA Germany, 2003]

Une étude a été réalisée en Flandre (Belgique) et aux Pays-Bas en 2003 sur neuf imprimeries utilisant plus de 200 t/an de COV. À partir de ces expériences et d'autres expériences, deux types de presses ont été identifiés, celles capables d'imprimer avec de faibles concentrations d'IPA dans la solution d'amortissement (presses nouvelles ou améliorées) et celles qui ne le sont pas (installations existantes). Par des essais visant à optimiser les presses, deux types de travaux d'impression ont également été identifiés: ceux qui pouvaient facilement fonctionner avec de faibles concentrations d'IPA (favorables) et les travaux « difficiles » nécessitant des concentrations d'IPA plus élevées, voir tableau 2.8. Les emplois « difficiles » impliquent tout ou partie des éléments suivants :

Les calculs des installations virtuelles ont été effectués dans le tableau 2.10, en supposant les consommations minimales possibles d'IPA, de substituts IPA et d'agents de nettoyage. À titre d'illustration, on suppose une consommation d'encre de 500 t/an.

Sources d'émission				
	Presse 1 Job A	Presse 2 Job B	Presse 3 Job C	Presse Job D
encre t/an	500	500	500	500
COV s'évaporant de l'encre %	35 %	35 %	35 %	35 %
COV s'évaporant de l'encre t/an	175	175	175	175
Émission d'encre %	1.5 %	1.5 %	1.5 %	1.5 %
Émissions de l'encre t/an	2.6	2.6	2.6	2.6
IPA ou COV en remplacement % du poids de l'encre	2 %	10 %	5 %	15 %
IPA ou COV en t/an de substitution	10.0	50.0	25.0	75.0
IPA fugitif ou COV en % substitut	90 %	90 %	90 %	90 %
IPA fugitif ou COV en t/an de substitution	9.0	45.0	22.5	67.5
Produits de nettoyage (CA) % du poids de l'encre	2 %	5 %	5 %	10 %
COV en % CA	100 %	100 %	100 %	100 %
COV en CA t/an	10.0	25.0	25.0	50.0
Facteur d'émission CA	23 %	23 %	23 %	23 %
Émissions de CA t/an	2.3	5.8	5.8	11.5
Total des entrées t/an	195	250	225	300
Émissions totales t/an	13.9	53.4	30.9	81.6
% du poids de l'encre	2.8 %	10.7 %	6.2 %	16.3 %
<i>% de l'intrant (SED)</i>	<i>7.1 %</i>	<i>21.4 %</i>	<i>13.7 %</i>	<i>27.2 %</i>

Tableau 2.10 : Émissions de COV des centrales virtuelles heatset

Consommations – heatset

Encres d'impression

Les constituants de base des encres offset sont : les pigments, les liants (résines, vernis, huile minérale) et les additifs (substances desséchantes). De plus, certaines substances (huiles d'impression/diluant, pâtes résistantes au frottement, agents brillants, retardateurs de séchage, etc.) sont ajoutées aux encres pour ajuster leurs propriétés.

En heatset, il n'y a que quatre couleurs standard. Les encres sont principalement organiques et seuls quelques pigments inorganiques sont utilisés. Les plus couramment utilisés sont:

- Noir : carbone noir
- Inorganique : dioxyde de titane, hydroxyde d'aluminium, bleu de fer
- organique : jaunes diarylides, lithol rubine 4B, bleu de phtalocyanine.

Le bleu de phtalocyanine contient un cuivre fortement lié au complexe. Les pigments normaux peuvent contenir des métaux lourds sous forme de petites impuretés en quantités comptées en parties par million.

Une formulation typique des encres pour impression heatset est présentée dans le tableau 2.11.

Composant	Contenu	Concentration (en poids de %)
Agent liant	Résines, huiles végétales, huiles minérales (b.p. 240 – 300 °C)	60 – 85
Colorants	Pigments organiques presque exclusifs	10 – 25
Agents auxiliaires de couleur	Siccatis (savons métalliques), agents antioxydants (par exemple butylhydroxyl toluène, hydroquinone), agents anti-peau (par exemple cyclohexanone oxime), formants complexes (par exemple EDTA,	<10

Tableau 2.11 : Composition de base typique pour les encres d'impression offset avec sécheur

[18, UBA Allemagne, 2003],[54, BMLFUW Autriche, 2003] [128, TWG, 2005]

La consommation totale d'encre avec sécheur dans l'UE-15 est estimée entre 125 et 140 kilotonnes par an [4, Intergraf et EGF, 1999]. Les données de l'installation virtuelle de compensation thermique montrent une consommation d'encre de 27,8 kg par tonne de produit fini, soit 25 kg par tonne brute (y compris le gaspillage) [18, UBA Allemagne, 2003]. L'expérience de trois usines sur cinq ans a montré une consommation de 19 kg par tonne brute [76, TWG, 2004]. Pour l'ensemble de l'imprimerie finlandaise, la consommation moyenne d'encre était de 20,6 kg par tonne de produit [21, Conseil nordique des ministres, 1998]. Une consommation d'encre typique est d'environ 19 à 25 kg par tonne de production.

Solutions de mouillage

De l'IPA non dilué est ajouté à la solution de mouillage, à moins qu'ils ne soient remplacés par des tensides. Dans l'impression heatset, la concentration d'IPA varie entre 5 et 15 % selon le travail d'impression.

Certaines presses sont conçues pour fonctionner avec des concentrations allant jusqu'à 30 % d'IPA ou d'éthanol, et d'autres avec des concentrations faibles. La concentration d'IPA peut être de 30 à 50 % au-dessus de la quantité nécessaire sans perturber le processus d'impression. D'autre part, avoir trop peu d'IPA a immédiatement un effet négatif sur la qualité.

En Allemagne, la mise en œuvre de la directive sur les émissions de solvants a conduit à limiter les concentrations d'IPA dans les procédés heatset à un maximum de 8 % [18, UBA Allemagne, 2003, 76, TWG, 2004].

Un inventaire dans l'industrie allemande de l'impression heatset montrant la quantité d'IPA utilisée (avant 1999) était de l'ordre de 18 à 21 % en poids (par rapport à l'apport total d'encre de 100 %). Toutefois, des données plus récentes montrent un ratio de 10 % en combinaison avec 5 % d'autres additifs provenant d'une installation virtuelle de compensation heatset. En 2002, dans cette usine virtuelle (voir tableau 2.5 et tableau 2.6), l'intrant IPA est de 50 tonnes pour l'impression de 20000 tonnes de substrat d'impression. La concentration d'IPA dans la solution de mouillage est d'environ 5 %. 18000 tonnes de produits d'impression commerciale sont produites et l'apport d'IPA est alors de 2,8 kg par tonne de produit et de 100 kg par tonne d'encre utilisée (10 %) [18, UBA Allemagne, 2003].

Sur les 16 imprimeries heatset en Flandre, en Belgique, la plage d'IPA par rapport à l'apport d'encre en poids est comprise entre 0 et 47 %. Dans les trois usines où aucune IPA n'est utilisée, des alternatives sont appliquées. Par rapport à l'apport d'encre, deux usines comptant chacune plus de 500 employés affichent des consommations d'IPA de 56 % et 176 % respectivement [32, Aminimal, et al., 2002].

Dans les procédés d'impression sans eau, aucune solution de mouillage n'est utilisée et le rejet de l'encre dans les zones non liées à l'image est obtenu par un revêtement de silicone [4, Intergraf et EGF, 1999] [76, TWG, 2004].

Produits de nettoyage

Les mélanges de solvants contiennent généralement des hydrocarbures aliphatiques, cycliques et/ou naphéniques. Ceux-ci sont généralement exempts de composés aromatiques pour des raisons de santé et de sécurité. Cependant, des hydrocarbures aromatiques, tels que le toluène, le xylène et les solvants halogénés ont été utilisés.

Pour les procédés heatset dans l'UE-15, ce chiffre est estimé à 13 kilotonnes par an, soit environ 10 % de l'apport d'encre en poids. [4, Intergraf et FEM, 1999]. Toutefois, une gamme de

4,5 à 6,5 % en poids ont également été signalés [18, UBA Allemagne, 2003]. Les données de 16 imprimeries heatset en Flandre, en Belgique, font état d'une fourchette de 0,5 à 11,2 % basée sur la consommation d'encre, et une usine rapporte même une utilisation spécifique de 110 % en poids [32, Aminimal, et al., 2002].

Alors que, dans le passé, des solvants très volatils et, dans certains cas, halogénés étaient utilisés pour nettoyer les presses offset, on observe une nette tendance à l'utilisation de solvants moins volatils. Cette tendance se traduit par une diminution substantielle des émissions de COV provenant des agents de nettoyage, mais, d'autre part, augmente la quantité de déchets dangereux. L'augmentation des déchets est toutefois inférieure à la diminution des émissions de COV. L'expérience montre qu'une fois que les agents de nettoyage à faible volatilité ont été utilisés pendant un certain temps, la quantité utilisée peut être réduite [4, Intergraf et EGF, 1999].

De nos jours, la proportion d'agents de nettoyage utilisés dans les procédés heatset, d'alimentation en feuilles et généralement dans les procédés offset est indiquée dans le tableau 2.12.

Agent de nettoyage	Heatset (1999)	Heatset (2000)	Feuille (2000)	Offset (2000)
	Proportion (%)			
Mélanges de solvants ayant un point d'éclair <21 °C	12.9	9	21	12 – 33
Mélanges de solvants avec un point d'éclair de 21 à 55 °C	36.3	3	8.5	
Mélanges de solvants avec un point d'éclair de 56 à 100 °C	39.2	76	68.5	61 – 79
Chaudières hautes avec un point d'éclair >100 °C	9.7	12	2	6 – 8.6
Esters d'huile végétale avec un point d'éclair >150 °C	1.9			
<p>Note</p> <p>La colonne 2 contient les données de l'industrie allemande Les colonnes 3 et 4 sont les données de l'industrie flamande.</p> <p>La colonne 5 contient des données provenant de l'industrie néerlandaise et [76, TWG, 2004].</p>				

Tableau 2.12 : Agents de nettoyage dans les procédés thermodurcissables et offensifs en général [18, UBA Allemagne, 2003] [32, Aminal, et coll., 2002]

Dans les procédés heatset en Autriche, 90 % des agents de nettoyage utilisés sont des solvants organiques avec une pression de vapeur de >0,01 kPa. De cette quantité, 70 % sont utilisés pour un nettoyage intermédiaire qui prend environ 20 à 80 secondes et (pour une presse à 4 unités de couverture, 96,5 cm de large) moins de 1 litre de solvant de nettoyage. Le nettoyage automatique de la presse entre deux travaux d'impression prend environ 0,5 l/h (pour une presse à double impression 4 couleurs, 96,5 cm de large) [54, BMLFUW Autriche, 2003] [76, TWG, 2004].

Les systèmes de nettoyage automatique utilisent environ 10 % moins d'agent de nettoyage que la quantité nécessaire lorsque le nettoyage est effectué manuellement [4, Intergraf et EGF, 1999].

Certains agents de nettoyage végétaux contiennent jusqu'à 15 % de solvants.

Energie et ressources

La consommation d'énergie de l'installation de séchage virtuelle décrite dans le tableau 2.5a et le tableau 2.6 sont indiquées dans le tableau 2.13 et la figure 2.9. La consommation d'énergie par tonne d'encre est très variable selon le type de presse, le travail et l'encre, etc. et ne constitue pas un indicateur réaliste [76, TWG, 2004].

Consommation d'énergie Processus de compensation heatset	Consommation	Consommation
Total	1,355 MWh/t	Entrée d'encre 54,2 MWh/t
Gaz	0,685 MWh/t	
Électricité	0,67 MWh/t	
Gaz dans le traitement des gaz résiduels	4,60/t COV	
	dans les gaz résiduels	
	15,56 GJ gaz/t COV	
	0,3 t GNL/t COV	

Table 2.13 Consommation énergétique dans une imprimerie virtuelle.

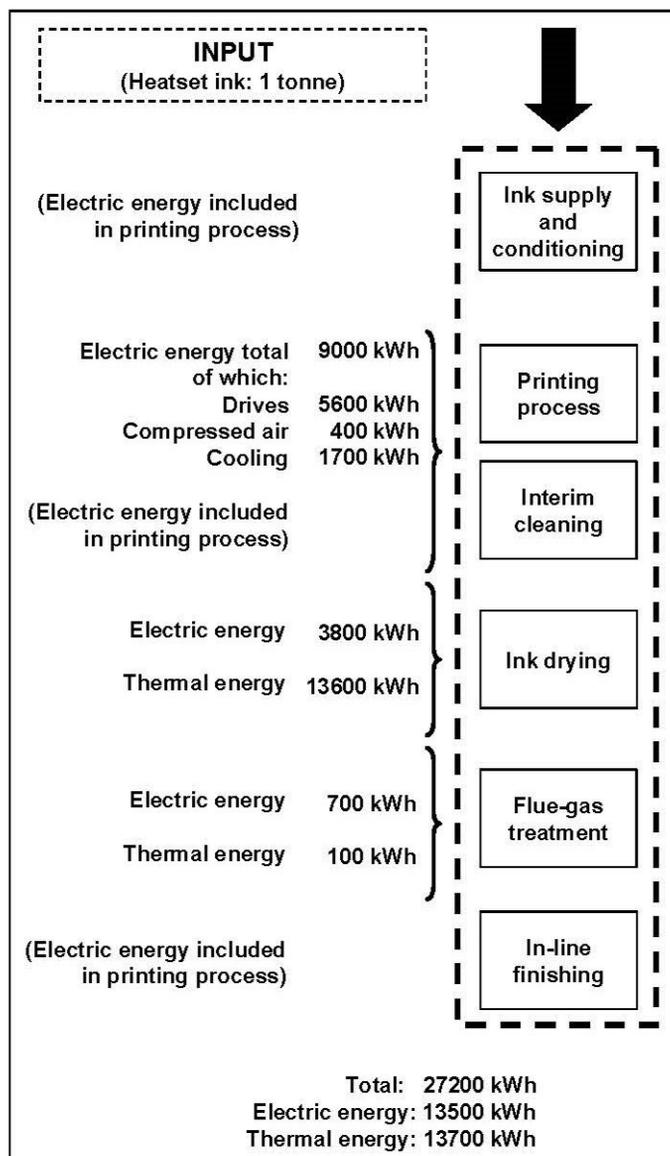


Figure 2.9: Specific energy consumption in a virtual heatset process [18, UBA Germany, 2003]

Autres consommations

Les chiffons sont généralement réutilisables et pèsent environ 40 grammes. Une imprimerie heatset a déclaré utiliser environ six chiffons par tonne de produit imprimé, ce qui équivaut à 200 chiffons par tonne d'encre utilisée [4, Intergraf et EGF, 1999, 18, UBA Allemagne, 2003, 76, TWG, 2004].

Emissions en heatset

Émissions atmosphériques – sources et émissions fugitives

Les émissions totales de COV non atténuées en Europe provenant des fours de séchage sont estimées à environ 100 kilotonnes par an. Plus de la moitié de ces émissions proviennent de l'IPA dans la solution de mouillage et le reste des agents de nettoyage. Les émissions de l'encre créée dans le séchoir proviennent d'huiles à point d'ébullition élevé et sont réduites, de même qu'environ 10 % d'IPA et d'agents de nettoyage qui sont également extraits par le séchoir où les séchoirs extraient l'air de la salle de presse.

Selon le modèle RAINS, au niveau de l'UE-25 pour 2000, les émissions de COVNM provenant de la chaleur étaient de 40 kt, ce qui représente 0,38 % des émissions totales de COVNM. L'activité totale était de 123,59 kt avec un facteur d'émission moyen de 3239 g de COVNM/kg, ce qui montre que cette industrie réduit déjà certaines émissions [130, EGTEI, 2005].

Certaines données montrent que 50 % des émissions initiales de COV resteront inchangées [4, Intergraf et EGF, 1999]. D'autres données montrent que des niveaux beaucoup plus faibles d'émissions fugitives de COV de l'ordre de 25 à 30 % sont réalisables [54, BMLFUW Autriche, 2003], avec une faible consommation d'IPA et l'utilisation d'agents de nettoyage à faible volatilité. Des niveaux pairs d'environ 23 % seraient atteints; voir le tableau 2.7 [76, GTT, 2004].

Les émissions fugitives sont décrites en pourcentage de l'intrant dans le programme MDS. Dans l'impression thermodurcissable, les techniques clés pour réduire les émissions fugitives de COV sont la réduction des apports de solvants COV. L'expression des émissions en pourcentage de l'intrant ne reflète donc pas les modifications apportées. Les calculs de systèmes de réduction qui permettent de surmonter ce problème sont utilisés en Allemagne et en Autriche, mais pas dans le SED. Une étude a été réalisée montrant que pour le heatset, il est plus utile d'exprimer les émissions en pourcentage de la consommation d'encre [115, Intergraf, 2005]. Voir annexe 24.2.

Les gaz résiduels des presses heatset ont tendance à sentir une odeur forte. Dans de nombreux cas, ce fut le moteur initial de l'installation d'incinérateurs dans cette partie de l'industrie de l'imprimerie [4, Intergraf et EGF, 1999].

Dans les paragraphes suivants, des détails sur les différentes sources d'émission sont développés.

Encres

Les émissions totales de solvants provenant des encres heatset, qui contiennent normalement 30 à 35 % de solvants dans l'UE-15, sont d'environ 45 kilotonnes. Parmi ces solvants, 80 à 90 % s'évaporent dans le four et sont généralement traités [4, Intergraf et EGF, 1999, 76, TWG, 2004].

L'encre est fournie en vrac et est transportée directement aux presses en la pompant à travers un système de tuyauterie. Il s'agit d'une pratique courante dans les imprimeries importantes. [4, Intergraf et EGF, 1999, 76, TWG, 2004] [128, TWG, 2005]

Solution de mouillage

L'IPA, ou parfois l'éthanol, ajouté aux solutions de mouillage, s'évaporera pendant le processus d'impression; environ 85 à 90 % sont fugitifs et environ 10 % (dans le four) seront extraits par les sècheurs et traités [4, Intergraf et EGF, 1999]. Cependant, d'autres sources signalent que 50 % de la solution de mouillage appliquée dans les procédés heatset est capturée et traitée [54, BMLFUW Autriche, 2003].

L'IPA peut être partiellement substitué par des éthers de glycol qui s'évaporent également, bien que dans une moindre mesure que la quantité d'IPA substituée. Cependant, le potentiel de formation d'ozone de certains éthers de glycol peut être 10 fois supérieur à celui de l'IPA; Les avantages doivent être évalués poids pour poids.

L'impression offset sans eau n'émet aucune émission dans l'air.

Produits de nettoyage

Les émissions des quelque 100 kilotonnes de produits de nettoyage utilisés dans les usines offset européennes dépendent du type d'équipement de nettoyage, du travail d'impression, du solvant appliqué, etc. Les solvants à point d'ébullition élevé ou bas présentent des niveaux d'émission très différents. Le bilan massique de l'installation de thermodurcissement virtuel illustré à la figure 2.6 montre un exemple du pourcentage de solvants pouvant être émis dans l'air, en partie via un incinérateur et en partie fugitivement.

Le pourcentage d'émissions de solvants qui proviennent de l'épuration intermédiaire automatique dans les procédés de thermodurcissage et qui est capté et acheminé vers le traitement des gaz résiduels est de l'ordre de 15 - 50 % [18, UBA Allemagne, 2003, 54, BMLFUW Autriche, 2003].

Les émissions de solvants dans les procédés heatset provenant du nettoyage manuel et du nettoyage de base, qui sont captées et acheminées vers le traitement des gaz résiduels, sont de l'ordre de 0 à 5 %.

Capture

La concentration moyenne de COV dans les gaz résiduels des procédés heatset est comprise entre 1 et 3 g/Nm³ en raison de l'absence de toute recirculation de l'air plus sec. Les gaz résiduels dégagent une odeur si désagréable que la recirculation donnerait au produit imprimé une odeur inacceptable. L'absence de recirculation favorise un débit d'air et une capacité d'incinération proportionnellement importants. La faible concentration entraîne une demande d'énergie relativement élevée [4, Intergraf et EGF, 1999, 18, UBA Allemagne, 2003]. Cependant, les données d'une presse de bonne pratique en Autriche (une presse recto-verso 4 couleurs de 96,5 cm de large), extrayant entre 1000 et 4000 Nm³ d'air, montrent une concentration maximale en COV de 8 g/Nm³. À titre de comparaison, c'est près de 50 % de plus que les deux très grandes presses de l'installation virtuelle du tableau 2.7.

Il existe diverses options de traitement des gaz résiduels.

Incinération

Les incinérateurs peuvent être intégrés dans les sècheurs ou peuvent constituer un système central auquel tous les sècheurs sont connectés, voir la section 20.11. En Autriche (où la réduction des COV a été mise en œuvre tôt), 80 % des systèmes centraux utilisent des incinérateurs régénératifs.

Émissions	Unité	Thermique	Catalytique	Régénérative
Carbone total de dont le méthane	mg C/Nm ³	<20	<50 quelque 25	<30
NOX	mg/Nm ³	100	20	100
Énergie		Thermique	Cata- lytique	Régénérative
Température	°C	750	400	800
Gaz naturel	m ³ /h	105	20	20
Température des gaz d'é- chappement	°C	350	200	200
Électricité	Kw	100	100	75
Perte de chaleur	Kw	2640	1400	1400

Tableau 2.14: Résultats des techniques d'incinération appliquées dans les installations heatset [4, Intergraf et EGF, 1999, 76, TWG, 2004]

L'oxydation thermique peut permettre d'obtenir des émissions de COV légèrement inférieures. Ceci est toutefois compensé par une consommation d'énergie nettement plus élevée. La consommation de gaz naturel est cinq fois supérieure à celle des deux autres systèmes.

L'oxydation thermique appliquée dans l'installation virtuelle théorique décrite dans le tableau 2.7 a un rendement de réduction des COV de 99 % et présente les niveaux d'émission suivants. Cependant, cela est associé à une température de combustion très élevée de 900 °C par rapport à une température plus habituelle de 750 - 800 °C [18, UBA Allemagne, 2003] [76, TWG, 2004]:

Papiers

La quantité de gâche de papier produite en offset heatset est généralement plus élevée que dans d'autres méthodes d'impression, car une quantité importante de papier est utilisée avant d'obtenir un bon équilibre entre l'encre et la solution de mouillage et d'obtenir une bonne qualité d'impression.

L'installation heatset virtuelle a produit 2800 tonnes de déchets pour 20000 tonnes de substrat, ce qui équivaut à un déchet de 14 % du substrat de papier entrant [18, UBA Allemagne, 2003].

Normalement, les imprimeries ne sont pas équipées d'une station d'épuration des eaux usées et rejettent directement dans le réseau d'égouts municipal. Lorsque les rejets ne peuvent être autorisés en raison de niveaux excessifs de contamination, l'élimination en tant que déchets dangereux est une alternative [4, Intergraf et EGF, 1999].

Héliogravure

Bilans massiques – gravure de publication

[18, UBA Allemagne, 2003, 128, TWG, 2005]

En 1999, les résultats d'un inventaire des usines d'héliogravure de publications en Allemagne ont été communiqués. L'un des résultats de cet inventaire a été que les données de performance de différentes unités de différentes installations ont été comparées et utilisées pour simuler une installation virtuelle qui pourrait répondre aux exigences légales, en particulier celles de la directive sur les émissions de solvants [76, TWG, 2004]. Dans cette section, un bilan massique pour une installation de bonne pratique (sélectionnée dans l'inventaire) est rapporté, suivi des données pour l'installation virtuelle.

Une usine de bonne pratique

Dans cette section, les données d'une usine de bonnes pratiques provenant de cet inventaire sont rapportées avec les bilans massiques de l'usine virtuelle. L'usine virtuelle n'est, comme expliqué ci-dessus, pas une usine existante, mais composée d'unités performantes provenant de différentes usines existantes. L'usine de bonnes pratiques est une usine de publication moderne avec cinq presses contenant quarante unités d'encre au total. Les produits sont principalement des magazines et des catalogues qui doivent tous deux être de haute qualité.

ENTRÉE	Quantité	Unité	Notes	SORTIE	Quantité	Unité	Notes
Matériel				Produits			
Pré-produits	3100	t/an		Pré-produits	86367	t/an	Papier et encre
				Gaspiller			
Impression substrat	91300	t/an		Substrat/fautes d'impression	8005	t/an	
Encres d'impression	2210	t/an	Y compris vernis	Résidus d'encre/verniss	15.7	t/an	Hasardeux
Eau: dont	158150	m3/an	Eau de puits	Boue	7.5	t/an	Hasardeux
	123100	m3/an	Refroidissement				
	9000	m3/an	Cylindre préparation	Charbon actif	2.6	t/an	De adsorbants
	6500	m3/an	Chauffage	Eaux usées			
Lingettes	600125	Articles/an qui sont nettoyés	Lingettes réutilisables	Vers les eaux usées	33200	m3/an	2418 m3/an d'electro-vernissage
Énergie				Gaz résiduaire			
Énergie en total	67509	MWh/an		COV dans le gaz purifié	7.2	t/an	Moyenne* 35 mg C/m3
Énergie gazière	44051	MWh/an		NOX à partir de Installations de combustion	7.6	t/an	Gaz naturel combustion
Électrique énergie	24011	MWh/an		CO à partir de Installations de combustion	0.2	t/an	Gaz naturel combustion
				Fugitif			
				VOC fugitif	365	t/an	
* Remarque: la moyenne des gaz résiduaire de 35 mg C/m3 est faible et sera associée à une forte demande énergétique [76, GTT, 2004].							

Tableau 2.35 : Grandes masses pour une bonne pratique d'une imprimerie

L'usine virtuelle

Le bilan COV de l'installation virtuelle, en utilisant des facteurs d'émission typiques de la branche, donne les résultats suivants présentés à la figure 2.10 ci-dessous. Les encres, lorsqu'elles sont achetées, contiennent en moyenne 50 à 55 % de toluène au lieu de 45 % (le vernis héliogravure contient 45 à 55 % de COV). Cependant, cela n'affecte pas les calculs, car après dilution, les chiffres s'équilibrent approximativement. Les COV dans le « gaz propre » équivalent à un rendement de récupération de 99,9 %, ce qui est exceptionnel et bien inférieur aux bonnes pratiques habituelles, est techniquement très difficile à atteindre et créerait une forte demande d'énergie. Le débit d'air moyen est de 19000 Nm³/h, ce qui est inhabituel en pratique et 100000 m³/h serait beaucoup plus probable [76, TWG, 2004].

Ce bilan massique est, en théorie, obtenu en appliquant les mesures de réduction suivantes:

Les encres d'impression appliquées sont des encres de rétention (voir explication ci-dessous)

L'extraction de l'air est appliquée sur les lieux de collecte des résidus d'encre et des chiffons chargés de solvants

Le nettoyage périodique des contaminants persistants est effectué avec de la glace sèche au lieu de solvants

Le rendement de l'adsorbant au toluène est surveillé en permanence

L'air de séchage de l'adsorbant de toluène est conduit à travers l'épurateur de gaz résiduaire.

Dans les « encres de rétention », la formation d'une peau sur la surface de l'encre est retardée par une recette modifiée. De cette façon, un pourcentage plus élevé du toluène contenu dans l'encre d'imprimerie peut être expulsé directement dans l'unité de séchage de l'encre de l'imprimerie [18, UBA Allemagne, 2003].

Certains COV clés en héliogravure illustrée sont présentés dans le tableau 2.36. À partir de ce tableau, on peut calculer que pour chaque tonne d'encre achetée, 1,86 tonne de toluène (partiellement récupéré et partiellement frais) est utilisée. Les données de deux usines indiquent un apport spécifique de toluène de 1,96 et 1,48 tonne

respectivement pour chaque tonne d'encre achetée; voir tableau 2.37. Cependant, il n'est pas clair s'il s'agit du rapport toluène/solides; c'est la seule base précise pour comparer avec l'entrée d'encre [76, TWG, 2004].

Substance	Vapour pressure at 20 °C (kPa)	Specific input (wt-% of purchased ink input)	Use
Toluene	2.9	54.7	Solvent in ink and gravure varnish
		100	Thinner in the printing process
		2.5 - 7.5 [128, TWG, 2005]	Cleaning agent [76, TWG, 2004]
Ethanol	5.9	<1	Siccative for cylinder correction
Turpentine substitute	0.04	<1	Cleaning agent for cylinder correction
Acetone	24.0	<1	Cleaning agent for cylinder correction

le 2.36: VOCs in publication gravure UBA Germany, 2003]

Tableau 2.36: COV dans l'héliogravure de publication [18, UBA Allemagne, 2003]

	Purchased ink (t/yr)	Total toluene input (fresh and recovered)(t/yr)	Specific toluene input (wt-% of purchased ink input)
Plant 1	1312	2571	196
Plant 2	1475	2179	148

Tableau 2.37: Apport spécifique de toluène de deux usines en Flandre, Belgique [32, Aminal, et al., 2002]

Les bilans de toluène des deux imprimeries héliogravures comptant au total cinq presses situées en Flandre (Belgique) sont présentés au tableau 2.38. Les émissions fugitives de toluène sont respectivement de 10 et 6 %. La technique permettant d'atteindre zéro toluène dans les déchets de l'usine 2 n'a pas été identifiée [76, TWG, 2004].

	Plant 1	Plant 2	Unit
Total toluene consumption (fresh and recovered)	2571	2179	t/yr
Toluene in waste	11	0	t/yr
Toluene in sold product	10	10	t/yr
Toluene recovered and re-used on site	1694	1428	t/yr
Toluene recovered and sold	599	613	t/yr
Emissions			
Toluene emissions after treatment	1.1	4	t/yr
Fugitive toluene emissions ⁽¹⁾	265	133	t/yr
Total toluene emission	266.1 (10 %)	137 (6 %)	t/yr (% of consumption)

⁽¹⁾ inclusive of 10 tonnes toluene in the sold product

[32, Tableau aminal 2.38 : Soldes de toluène de deux imprimeries héliogravure, et coll., 2002

Consommations – Héliogravure

Encres d'impression

Toutes les encres utilisées dans l'héliogravure de publication sont à base de toluène. Le tableau 2.39 présente une recette de base moyenne pour l'héliogravure des publications. Dans l'imprimerie, les encres de ce type de recettes sont considérablement diluées avant d'être utilisées. La concentration en toluène de l'encre prête à l'emploi est comprise entre 70 et 80 % en poids.

La quantité d'encre utilisée dans l'industrie de l'impression de publications est énorme; Une usine moyenne de quatre presses peut utiliser 10000 tonnes d'encre prête à presser par an et aura par conséquent un apport de solvant d'environ 8000 tonnes. Sur cette quantité, environ 7000 tonnes sont récupérées et réutilisées ou revenues au fabricant d'encre [4, Intergraf et EGF, 1999].

Les encres à base d'eau ont fait l'objet d'expériences. Un problème majeur est que, avec les processus de recyclage du papier existants, le désencrage du papier n'est pas possible. Ceci, combiné à des vitesses de presse plus faibles, à des problèmes d'impression avec de larges largeurs de bande et des effets cross-média, a conduit à la cessation de leur utilisation [4, Intergraf et EGF, 1999] [76, TWG, 2004].

Un développement réussi des encres d'héliogravure de publication a conduit à une nouvelle génération d'encres à base de toluène connues sous le nom d'encres de rétention. Leur formulation a été modifiée de manière à ce que le toluène s'évapore plus efficacement dans les séchoirs. Bien qu'ils contiennent environ 5 % de toluène en plus lorsqu'ils sont prêts à être pressés, ils peuvent entraîner moins d'émissions fugitives. Ces nouvelles encres sont distribuées par plusieurs fabricants [37, CITEPA, 2003] [18, UBA Allemagne, 2003] [35, Aminal, et al., 2002].

Énergie et ressources

Le processus de récupération du toluène utilise environ 2 à 8 kg de vapeur par kg de toluène récupéré. Là où, dans une usine « normale » à quatre pressières, quelque 7000 tonnes de toluène sont récupérées chaque année, environ 20 à 30000 tonnes d'eau sont nécessaires. Normalement, cette eau est réutilisée à des fins de refroidissement ou, dans le cas de nouvelles installations de récupération, combinée à de nouvelles chaudières à vapeur et réutilisée comme vapeur pour la récupération du toluène. En tant qu'eau de refroidissement, environ 30 à 50 % d'eau peuvent être économisées. Dans les situations où la vapeur condensée est réutilisée comme eau de chaudière, les économies atteignent 100 % [4, Intergraf et EGF, 1999, 32, Aminal, et al., 2002].

Émissions atmosphériques

Au niveau de l'UE-25 pour 2000 (selon le modèle RAINS), les émissions de COVNM étaient de 61 kt, soit 0,58 % des émissions totales de COVNM. L'activité totale était de 191,48 kt d'encre, avec une émission moyenne de 0,32 kg de COVNM/kg d'encre non diluée, ce qui signifie que cette industrie a déjà considérablement réduit ses émissions.

Toutes les usines d'héliogravure de publication disposent aujourd'hui d'installations de récupération du toluène. Malgré la récupération du toluène, une partie de l'apport de toluène est encore émise. L'efficacité de l'équipement de réduction est limitée, l'air provenant de la salle de presse ou d'un autre service où le toluène est utilisé peut être ventilé vers l'extérieur et d'autres émissions fugitives peuvent également se produire [4, Intergraf et EGF, 1999]. Cependant, la teneur résiduelle en toluène dans le produit imprimé est de loin la source la plus importante d'émissions de toluène [18, UBA Allemagne, 2003].

Dans la situation standard, 85 % de l'apport total de toluène est récupéré et 2 à 3 % restent dans le produit; le reste est fugitif. Comme guide pour les situations standard en Flandre, Belgique; il y a un facteur d'émission de 0,13 kg de toluène fugitif par kg de toluène total (toluène neuf et réutilisé) [22, Vito, 1998] [35, Aminal, et coll., 2002]. La plante virtuelle de la figure 2.10 et les plantes du tableau 2.38 indiquent respectivement 0,16, 0,10 et 0,06 kg de toluène fugitif par kg de l'intrant total [76, GTT, 2004].

Actuellement, les nouvelles installations modernes émettent normalement entre 4 et 10 % de leur apport total de solvants et les installations standard entre 10 et 15 %. Ces presses de type moderne appliquent des encres de rétention et tout l'air de ventilation (provenant de la pièce et des séchoirs) est envoyé à l'installation de récupération de solvant, même lorsque la presse est inactive. Dans la situation standard, seul l'air provenant de la ventilation plus sèche des presses opérationnelles est envoyé au dispositif de réduction [37, CITEPA, 2003] [4, Intergraf et EGF, 1999] [11, IMPEL, 2000].

Sur les cinq presses héliogravure présentes dans les deux usines d'héliogravure en Flandre, en Belgique, l'air des séchoirs est conduit en permanence vers l'installation de récupération des solvants, que les presses soient opérationnelles ou non. À partir de l'une de ces presses, l'air de ventilation de la salle de presse est également envoyé à l'installation de récupération. Ces usines appliquent également des encres de rétention et, grâce à cette combinaison de techniques de réduction, elles peuvent réduire leurs émissions totales de toluène à 6,5 % de l'apport total [32, Aminal, et al., 2002].

Les installations existantes en Allemagne sont autorisées à émettre 10 % de l'apport total de toluène et pour les nouvelles installations, ce chiffre est de 5 %. Aux Pays-Bas, les installations nouvelles et existantes sont autorisées à émettre 8,5 % de l'apport total de toluène. Les usines néerlandaises y parviennent en extrayant tout l'air des pièces où le toluène est travaillé et en l'acheminant vers le système de traitement des gaz résiduels [35, Aminal, et al., 2002] [29, Pays-Bas, 1996].

Eaux usées

Le procédé de récupération du toluène utilise environ 2 à 8 kg de vapeur par kg de toluène récupéré. Alors que, dans une installation « normale » à quatre presses, environ 7000 tonnes de toluène sont récupérées chaque année, environ 20000 à 30000 tonnes d'eau sont nécessaires.

WATERLESS OFFSET

Description : L'offset sans eau est une technique d'impression offset qui n'utilise pas de séparation eau/huile pour s'assurer que l'encre ne recouvre que les parties porteuses d'image de la plaque : la séparation est réalisée par des plaques et des encres spéciales. En offset normal, la plaque est hydrophobe dans les lieux porteurs d'images et hydrophile ailleurs. De l'eau est utilisée pour s'assurer que les encres huileuses ne se fixent pas aux pièces non porteuses d'images. En offset sans eau, les pièces non porteuses d'image ont un revêtement qui obtient le même effet. Aucune eau n'est nécessaire.

Avantages environnementaux obtenus : Aucune solution de mouillage n'est nécessaire, éliminant toutes les émissions de cette source, en particulier l'IPA. Il y a une économie de matières premières (papier et encre),

Effets cross-média : Comme il n'y a pas de solution de mouillage, la technologie waterless nécessite des moyens supplémentaires d'évacuation de la chaleur de l'unité d'impression et le refroidissement supplémentaire consomme de l'énergie. Cependant, aucune énergie n'est requise pour la solution d'amortissement.

Les systèmes de contrôle de la température de l'encre sont utilisés en standard dans les presses Waterless. D'autres systèmes de contrôle de température supplémentaires peuvent être des moyens appropriés pour mieux stabiliser et contrôler la température dans l'impression Waterless. Les systèmes de contrôle comprennent : des systèmes de contrôle de la température des rouleaux de conduits séparés, des systèmes de contrôle de la température multizone, des systèmes de contrôle de la température des cylindres à plaques, des systèmes de contrôle de la température des cylindres à couverture de caoutchouc et des systèmes de refroidissement de l'huile et/ou des roulements.

Données opérationnelles : La technique présente des avantages distincts par rapport à l'offset conventionnelle sans sécheur. Sa qualité d'impression est meilleure et la préparation est plus rapide.

Applicabilité : La technique est généralement applicable pour les travaux en couleur de haute qualité et / ou les petites séries: il s'agit généralement de travaux à feuilles, bien que la longueur des séries thermiques diminue. La technique a été appliquée en heatset, voir « exemples de plantes », ci-dessous.

Economie : Les presses, les plaques et les encres sont plus chères que celles utilisées en offset « normal », cependant, il n'y a pas de coûts pour l'isopropanol, l'eau et les solutions d'amortissement et le temps de « préparation » est plus court, ce qui implique moins de coûts pour le papier et l'encre. Cependant, les séries plus longues peuvent nécessiter plus de plaques et d'opérations de nettoyage.

Supprimez la colle, les vernis, les pelliculages et films plastiques.

Il faut limiter la présence d'éléments perturbateurs du recyclage afin de favoriser la réutilisation de la fibre, sans oublier que la suppression des colles, vernis, pelliculages et autres plastiques est une source de pollution en moins.

LES COLLES DE FAÇONNAGE

Les colles sont nombreuses à pouvoir perturber le recyclage. Tous ces éléments font l'objet d'études scientifiques précises qui sont actuellement approfondies. Leur usage donne désormais lieu à un malus financier pour les émetteurs de publications qui en emploient. Bien entendu, il suffit de payer un malus ou de trouver une colle qui passera en marge des tests d'analyse mais le bon sens suffit à choisir un façonnage agrafé.

POURQUOI LA COLLE EST UN ÉLÉMENT PERTURBATEUR ?

Dans le processus de recyclage, les films de colles présents dans les papiers récupérés vont se fragmenter et donner naissance à de petites particules de tailles variables, plus ou moins collantes. Ces particules, appelées « stickies* », ne sont que partiellement éliminées et un certain nombre d'entre elles se retrouvent dans la pâte recyclée finale qui alimente alors la machine à papier.

QUELLES SONT LES CONSÉQUENCES POUR LE RECYCLAGE DU PAPIER ?

Les agglomérats formés sont responsables de divers troubles conduisant à l'arrêt et au nettoyage des machines. Par ailleurs, les « stickies » contenus dans la pâte peuvent être responsables d'une altération de la qualité du papier produit (apparition de points noirs sur la feuille et de trous dus à l'arrachage de certaines de ces particules dans la machine). Les colles type PSA ou à dispersion aqueuse notamment sont fortement perturbatrices.

LES FILMS PLASTIQUES

Dans cette catégorie on retrouvera tous les éléments non papier qui sont solidaires du produit imprimé, c'est-à-dire que ne se détachent pas de la publication lorsqu'on la secoue, ainsi que le film plastique utilisé pour la diffusion du produit.

POURQUOI L'INSERT ET LE FILM D'EXPÉDITION SONT DES ÉLÉMENTS PERTURBATEURS ?

Le problème lié à la présence d'éléments non pulpables dans les produits papiers est celui du rendement fibres du recycleur, c'est-à-dire la quantité de papier recyclé qu'il est possible de produire à partir d'une tonne de papiers récupérée et achetée par le recycleur.

QUELLES SONT LES CONSÉQUENCES POUR LE RECYCLAGE DU PAPIER ?

Plus il y a d'éléments non pulpables dans les papiers récupérés, moins la quantité de papier recyclé produite sera importante, ce qui augmente le coût de traitement des déchets de recyclage.

DÉBUT 2022, LE FILM PLASTIQUE INTERDIT.

Certains prestataires proposent des solutions de conditionnement sous emballage papier et dès le premier janvier 2022, l'usage des films plastiques, y compris les soit disant films biodégradables est interdit pour un produit à

destination de l'utilisateur final, et cela concerne aussi les collectivités.

LES VERNIS UV

On retrouve ces vernis le plus souvent sur des couvertures pour obtenir un effet brillant.

POURQUOI LE VERNIS UV EST UN ÉLÉMENT PERTURBATEUR ?

Lors du séchage d'un vernis UV, le phénomène de réticulation (liaison chimique des molécules les unes aux autres) permet de sceller quasi instantanément le vernis sur le support mais rend en même temps ces molécules réticulées plus difficiles à éliminer dans les processus de recyclage et de désencrage.

QUELLES SONT LES CONSÉQUENCES POUR LE RECYCLAGE DU PAPIER ?

Le principal problème du désencrage des vernis et des encres UV est la formation de particules colorées visibles à l'oeil nu et qui ne permettent pas l'obtention d'une pâte de qualité suffisante pour les applications graphiques. L'alternative existe : remplacer l'utilisation de vernis UV par un vernis acrylique qui ne perturbe pas le processus de recyclage.

LE PELLICULAGE

On peut classer dans cette catégorie à proscrire l'ensemble des matériaux non papier constitutifs du produit et les papiers dits REH (Résistant à l'Etat Humide) : pelliculage de couverture, fenêtre plastique et couverture plastique.

POURQUOI LES ÉLÉMENTS NON PULPABLES ET LES PAPIERS REH SONT DES ÉLÉMENTS PERTURBATEURS ?

Le problème lié à la présence d'éléments non pulpables dans les produits papiers est celui du rendement fibres du recycleur, c'est-à-dire la quantité de papier recyclé qu'il est possible de produire à partir d'une tonne de papiers récupérée et achetée par le recycleur.

QUELLES SONT LES CONSÉQUENCES POUR LE RECYCLAGE DU PAPIER ?

Plus il y a d'éléments non pulpables dans les papiers récupérés, moins la quantité de papier recyclé produite sera importante, ce qui augmente le coût relatif de la matière première ainsi que le coût de traitement des déchets de recyclage.

Le Waterless disponible en France

Le must de l'impression éco-responsable en activité à Tremblay-en-France (Seine-Saint-Denis) est à la disposition de toutes les collectivités locales et territoriales dans un périmètre de 300 km soit toute la région Ile de France.

C'est une opportunité de premier plan pour toutes ces collectivités de pouvoir accéder au plus haut niveau de la transition écologique en matière d'impression.

Le procédé d'impression Waterless, littéralement « sans eau », présente aujourd'hui des performances environnementales sans précédent en offset industriel. Après une évaluation intensive des technologies de presse disponibles, le site de L-Imprimerie a choisi de s'équiper d'une ligne de rotatives triple laize KBA Cortina 6/2, l'une des plus importantes installations Waterless actuellement en service au monde.

UNE TECHNOLOGIE HAUT DE GAMME RESTÉE LONGTEMPS MARGINALE

Inventé en 1979 par la compagnie japonaise Toray Industries, le procédé Waterless ne fut testé avec succès en Europe qu'à partir des années 1990, notamment par des imprimeurs suédois et allemands.

Son principe : remplacer les zones non imprimantes (appelées « non images ») des plaques offset classiques par une fine couche de silicone qui empêche l'encre d'adhérer et s'affranchit ainsi totalement de la solution de mouillage utilisée en offset conventionnel. La diffusion de ce procédé, face à un coût d'acquisition élevé, l'a longtemps confiné à des marchés de niche : livres d'art, ouvrages médicaux, étiquettes de parfums ou de vins, emballages pharmaceutiques... Sa remarquable qualité d'impression le réservait habituellement à des produits à très forte valeur ajoutée.

C'est le groupe Figaro qui est à l'origine de cette installation d'impression 100 % éco responsable qui est aujourd'hui l'un des sites d'impression du groupe Riccobono imprimeurs. Le Figaro, Le Monde et Les Echos notamment sont imprimés sur ces rotatives. Ils sont de fait des quotidiens au plus haut niveau d'éco responsabilité.

STOPPER LES ÉCUEILS DE L'OFFSET HUMIDE

L'offset traditionnel ou « humide », fortement consommateur d'eau est un procédé d'impression très polluant à cause des additifs qu'il utilise :

- de nombreux détergents chimiques, nécessaires à l'entretien des rotatives ;
- de l'huile, indispensable à leur fonctionnement ;
- mais surtout des COV, ces composés organiques volatiles qui sont l'une des bêtes noires de l'EPA (l'Agence de protection de l'environnement), laquelle tente d'en réduire drastiquement les émissions depuis vingt ans.

Or ces COV sont largement présents en offset humide, précisément dans la solution de mouillage de l'encre. C'est le cas de l'isopropanol, un alcool responsable à lui seul de 20 % à 30 % des émissions de COV dans les industries graphiques.

LE SITE DE L-IMPRIMERIE : RESPECTER L'ENVIRONNEMENT

Implanté sur la commune de Tremblay-en-France à 25 kilomètres de Paris, le site de L'Imprimerie a été entièrement pensé pour minimiser son impact environnemental et garantir les meilleures pratiques en matière d'écoresponsabilité.

UNE INTÉGRATION OPTIMALE

Construit sur un vaste espace vert en retrait de la route de Roissy, l'édifice a été volontairement placé sur une zone dénivelée en retrait de l'axe routier et sa hauteur réduite au maximum pour s'harmoniser à la zone paysagère.

De larges verrières en façade et en toiture permettent de travailler pendant la journée en lumière naturelle donc sans apport significatif de lumière artificielle. Un gain énergétique qui se traduit aussi en termes de confort des conditions de travail.

Enfin, la gestion des déchets d'activités a aussi fait l'objet d'une conception et d'un process rigoureusement contrôlés tout au long de la chaîne d'impression.

L'EXCELLENCE SANS GASPILLAGE

Les technologies d'impression rotative actuelles se partagent entre les rotatives avec sécheur (papier magazine, brillant) et les rotatives sans sécheur (papier non couché). Des procédés qui ne pourront résister durablement aux normes environnementales à venir. L'offset avec sécheur, fortement consommateur d'eau, de produits chimiques et source de déchets et rejets polluants, fait appel à des papiers couchés (brillants) dont le processus de production engendre un bilan carbone d'autant plus défavorable que ces papiers sont plus complexes à recycler. Le luxe du papier brillant se paie au prix fort.

À l'inverse, l'offset classique sans sécheur, fortement consommateur d'eau mais aussi de gâche papier, présente un bilan environnemental qui n'est guère plus performant.

Le Waterless, par la qualité de son procédé, dépasse cette alternative et apporte une révolution à la fois technologique et environnementale.

Les rotatives de L-Imprimerie travaillent sans sécheur et sur des papiers non couchés, pour des imprimés de qualité, surprenants en comparaison avec l'offset classique.

UN ENGAGEMENT RÉCOMPENSÉ

Fort de son implication pour améliorer en permanence sa performance environnementale, L-Imprimerie, engagée dans la démarche de certification ISO 14001, est d'ores et déjà certifiée Print Environnement®, Imprim'vert® et PEFC®.

Des labels d'écoresponsabilité exigeants, établis en concertation avec les imprimeurs et les chambres des métiers.

LA QUALITÉ WATERLESS : UN PROCÉDE SANS ÉGAL

Le procédé Waterless offre une qualité d'impression sans comparaison avec l'offset humide. Un rendu presque « photographique » qui séduit de plus en plus d'éditeurs presse et magazines.

Débit des enciers, dosage acide du mouillage, absorption et déformation du papier, tension des blanchets : la complexité des paramètres physicochimiques qui conditionnent l'engraissement du point rend difficile voire impossible la reproduction fidèle de trames de linéature très fines.

Une reproduction pourtant déterminante pour la qualité visuelle et la fidélité de l'imprimé. Un écueil qui fragilise aussi, par ricochet, le contrôle de l'exactitude des couleurs, l'équilibrage de la balance des gris ou encore la densité des aplats.

LA QUALITÉ WATERLESS : VERS UN NOUVEAU STANDARD

Le Waterless est utilisé depuis des années pour ses qualités graphiques dans l'impression d'ouvrages de luxe, étiquettes de vins, de parfums, mais aussi par l'industrie pharmaceutique pour l'impression de notices de médicaments.

Il attire aujourd'hui, pour les mêmes raisons, de nouveaux secteurs comme la cosmétique ou l'agroalimentaire.

Débarassé des limites propres aux contraintes du mouillage, ce procédé permet d'obtenir une qualité d'impression hors d'atteinte en offset traditionnel non séché. Alors que l'offset humide se cantonne dans le meilleur des cas à une linéature de trames autour de 80/100 lignes par pouce (lpi), l'impression Waterless restitue sans difficulté des trames de 150, voire 200 lpi, et démontre toute sa supériorité dans la restitution des trames non linéaires dites aléatoires ou stochastiques.

Une qualité d'autant plus éclatante que les encres utilisées, sans émulsion et donc beaucoup plus brillantes, offrent naturellement une forte élévation de contraste et facilitent le repérage des couleurs. La reproduction devient constante et fidèle.

Le site de Tremblay-en-France abrite deux rotatives sans sécheur et sans eau KBA Cortina. C'est le site d'impression éco responsable le plus important du Monde.

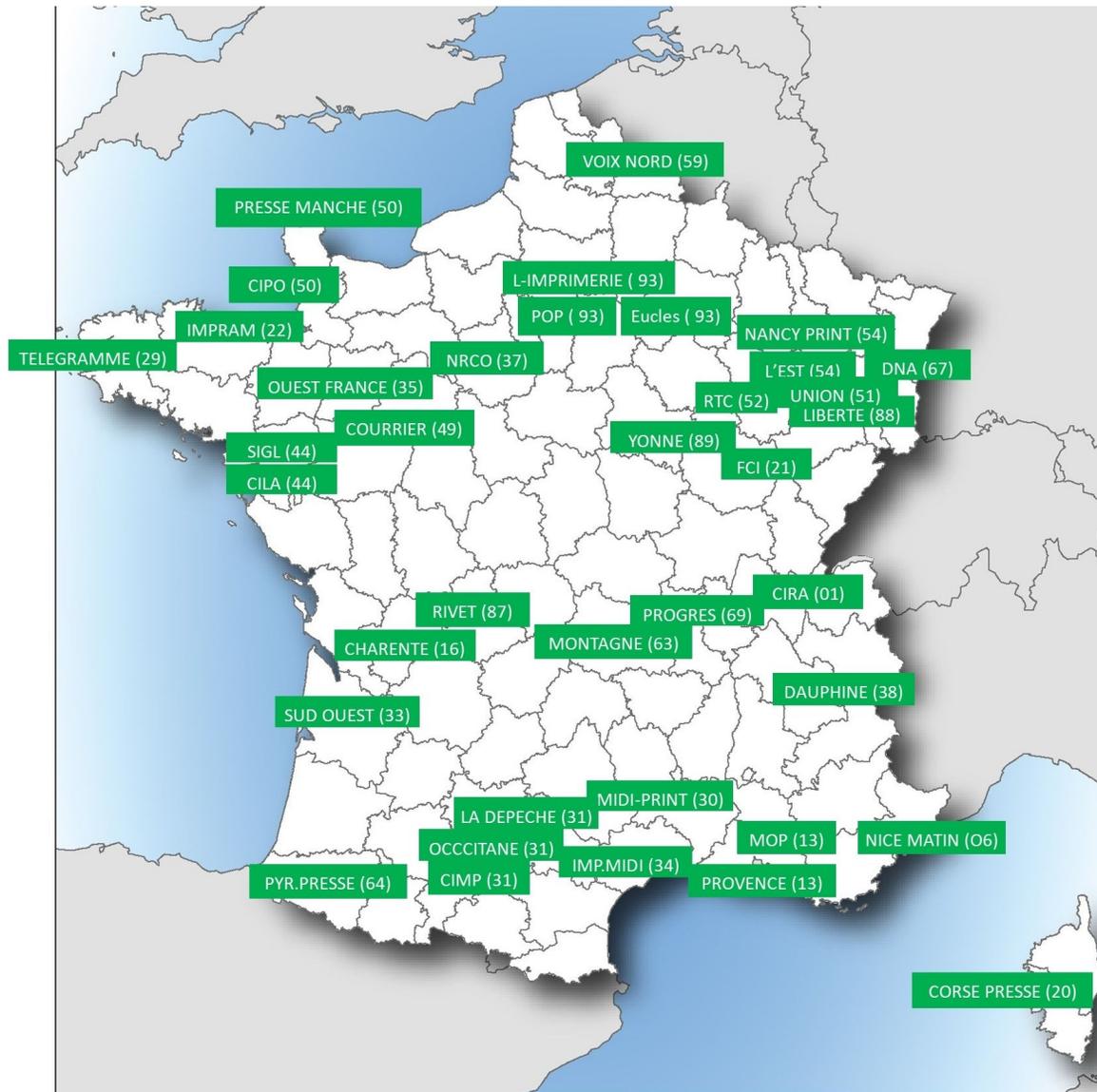


Pourquoi l'offset sans mouillage « Waterless » est la technologie d'impression éco-responsable par excellence ?

Plus besoin d'eau de mouillage sur le papier, donc plus besoin d'additifs de mouillage.

- Ce procédé est moins polluant tant pour le milieu de travail que pour le produit fini.
- Beaucoup moins de pertes de papier au démarrage.
- Moins de gâche papier en raison de la stabilité du procédé d'impression (sans eau), ce qui réduit encore les pertes de papier.
- De meilleures encres en termes de tirant (adhérence), ce qui diminue le brouillard d'encre dans le processus de production et améliore donc le cadre de travail.
- Donc moins de maintenance, réduisant le besoin de produits d'entretien.
- À terme : les encres seront hydrosolubles et contiendront une concentration bien plus basse de composants à base de pétrole.
- L'unité de vernis et le sécheur n'ont pas été installés sur le site de Tremblay-en-France, donc pas de consommation de gaz et plus de COV.
- Qualité d'impression supérieure.
- Possibilité d'affiner les linéatures de trame.
- Gamme de coloris plus large.
- Densités d'encrages supérieures.
- Image plus nette (l'image reste ouverte en raison de l'élargissement plus faible du point).
- Une gamme dynamique plus élevée (en tons clairs / foncés).
- Meilleur registre (vu que le papier n'est pas étiré par l'eau comme pour l'offset conventionnel).
- Processus de production plus stable vu la réduction du nombre des variables du processus.
- Impression exclusivement sur papier recyclé.
- Usine labellisée Imprim'vert.
- Usine labellisée Print Environnement.
- Usine certifiée PEFC.

Ou sont implantées les imprimeries sans sécheur et Waterless sans sécheur en France.



Liste des imprimeries éco responsables sans sécheur en 2022

Département	Nom	Ville
01150	CIRA	Saint-Vulbas
06000	Nice Matin	Nice
13015	La Provence	Marseille
13127	MOP	Vitrolles
20200	Corse Presse	Bastia
21130	FCI	Auxonne
22140	Impram	Cavan
29600	Telegramme de Brest	Brest
30660	Midi Print	Gallargues-le-Montueux
31000	Dépêche du Midi	Toulouse
31100	Occitane d'imprimerie	Toulouse
31750	CIMP	Escalquens
33000	Sud Ouest Centre Impression	Bordeaux
34430	Imprimerie du Midi	Saint Jean de Vedas
35000	Ouest France	Rennes
37000	NRCO	Tours
38000	Le Dauphiné Libéré	Grenoble
44118	SIGL - Ouest France	La Chevrolière
44810	Cila	Héric
50100	Presse de la Manche	Cherbourg
50950	CIPO	Saint-Lô
51000	Union de Reims	Reims
52000	Rotochampagne	Chaumont
54140	Nancy Print	Jarville-la-Malgrange
54180	Est Républicain	Houdemont
59000	La voix du Nord	Marcq-en-baroeul
64000	Pyrénées Presse	Pau
67000	DNA	Strasbourg
69680	Centre Impression du progrès	Chassieu
83490	Riccobono	Le Muy
87000	Rivet Presse	Limoges
88000	La Liberté de l'Est	Epinal
89000	Yonne Républicaine	Auxerre
93120	POP	La Courneuve
93290	L-IMPRIMERIE	Tremblay-en-France
93120	EUCLES DAILY	La Courneuve

Recensement des imprimeries feuille éco-responsables

QUEL NIVEAU D'ENGAGEMENT DE TRANSITION ECOLOGIQUE ?									
Département	Nom	Technologie	Gaz	Conso. eau	Alcool isopropylique	CTP	Encres		
7	Imprimeurs Ardéchois	Feuille	Non	Réduite	Non	Sans chimie	Végétales		
25	Estimprim	Feuille	Non	Réduite	Non	Sans chimie	Végétales		
30	Midi Print	Rotative sans sécheur	Non	Réduite	Non	Sans chimie	Végétales en 2023		
31	CIMP	Rotative sans sécheur	Non	Réduite	Non	Sans chimie	Végétales en 2023		
34	Impact	Feuille	Non	Réduite	Non	Chimie	Végétales		
38	Notre Dame	Feuille	Non	Réduite	Oui	Sans chimie	Véfétales		
44	Cartoffset	Feuille	Non	Réduite	Non	Chimie	Végétales		
44	Cila	Rotative sans sécheur	Non	Réduite	Non	Sans chimie	Végétales en 2023		
45	Maury	Rotative avec sécheur	Elevée	Elevé	Oui	Chimie	Minérales		
46	Antoli	Feuille	Non	Réduite	Non	Sans chimie	Végétales		
53	Imaye	Rotative avec sécheur	Elevée	Elevé	Oui	Chimie	Blanches		
54	BLG	Rotative avec sécheur	Elevée	Elevé	Oui	Chimie	Minérales		
54	Nancy print	Rotative sans sécheur	Non	Réduite	Non	Sans chimie	Végétales en 2023		
57	Interprint	Feuille	Non	Réduite	Non	Chimie	Végétales		
59	Lenglet	Rotative avec sécheur	Elevée	Elevé	Oui	Chimie	Minérales		
60	Compiègne / Morault	Rotative avec sécheur	Elevée	Elevé	Oui	Chimie	Blanches		
62	L'Artésienne	Feuille	Non	Réduite	Non	Chimie	Végétales		
62	Léonce Deprez	Rotative avec sécheur	Elevée	Elevé	Oui	Chimie	Blanches		
62	Mordacq	Rotative avec sécheur	Elevée	Elevé	Oui	Chimie	Minérales		
62	SIB	Rotative avec sécheur	Elevée	Elevé	Oui	Chimie	Minérales		
69	FOT	Rotative avec sécheur	Elevée	Elevé	Oui	Chimie	Minérales		
77	Imprimilth	Feuille	Non	Réduite	Non	Sans chimie	Végétales		
77	Newsprint	Rotative avec sécheur	Réduite	Elevé	Oui	Sans chimie	Blanches		
77	Rotofrance	Rotative avec sécheur	Elevée	Elevée	Oui	Chimie	Végétales		
87	Fabrègue	Rotative avec sécheur	Elevée	Elevée	Oui	Chimie	Minérales		
93	Grafik Plus	Feuille	Non	Réduite	Oui	Sans chimie	Végétales		
93	L-imprimerie	Rotative Waterless	Non	Non	Non	Sans chimie	Végétales en 2023		

Rédiger un CCTP éco-responsable

Le CCTP est le cahier des charges de votre appel d'offre, il pose les bases de votre engagement éco-responsable.

Le CCTP engagé au maximum de l'éco-responsabilité dans la lutte contre le réchauffement climatique pose les critères suivants :

1 – Le candidat devra être en mesure d'imprimer sur des équipements **sans sécheur** (coldset) ou waterless (sans sécheur et sans eau). Cette capacité étant prouvée par la liste et le descriptif des caractéristiques de son parc machine.

2 – Le papier proposé devra être un **papier non couché** et recyclé : Journal, Journal amélioré ou offset non blanchi. Cette offre devra être confortée par la production des fiches techniques du / des papiers proposés.

3 – **Le façonnage devra être en dos piqué (le façonnage dos collé est exclu).**

4 – **L'impression devra se faire à proximité** du lieu de diffusion. La réglementation interdisant de limiter les candidatures éloignées, il faut introduire un délai court de livraison limité à 24h/36h ouvert aux propositions des candidats, chacun proposant son délai de livraison partant d'une remise de fichier le jour J à 18 h. La notation étant ensuite traitée en fonction du délai de livraison, la meilleure note attribuée au délai le plus court, la moins bonne sur le délai le plus long.

5 – Choisir un papier de **grammage maximum de 80g**

6 – Sélectionner un format optimisé avec pour objectif de réduire à zéro la gâche de papier. Les formats bruts à privilégier sont 315 x 470 mm en berlinois, 280 x 360 mm en tabloïd et 235 x 315 mm en demi-berlinois.

1 - CHOISIR LE PROCÉDÉ D'IMPRESSION



- Heatset



- Coldset et/ou waterless



- Numérique



Imprimer un magazine de collectivité sur rotative avec sécheur est contraire aux exigences environnementales.

2 - CHOISIR LE FORMAT

- Berlinois
- Tabloïd
- Magazine

3 - CHOISIR LE PAPIER

- Si coldset / waterless / numérique choisi en 1 : papier automatiquement non couché



- Couché (impression heatset seulement)



- Non couché (Journal ou offset)

IMPOSER UN PAPIER NON NOCIF POUR L'ENVIRONNEMENT

- Papier non couché
- Papier comprenant au moins 50 % de fibres recyclées.
- Blancheur du papier : le blanchiment reste l'étape la plus polluante de la fabrication du papier. Pour réduire considérablement la pollution engendrée par l'industrie papetière, il faut vous diriger vers l'utilisation de papier moins blanc.
- Dans tous les cas imposer un papier blanchi sans chlore (Papier ECF-Element Chlorine Free et/ou TCF-Totally Chlorine Free)



Exiger un papier de blancheur élevée est contraire aux exigences environnementales.

4 - CHOISIR SI COUVERTURE OU NON (couverture dans un grammage supérieur à l'intérieur)



- Avec couverture



- Sans couverture



Conserver une couverture sur un magazine / journal de collectivité est un luxe inapproprié.

5 - CHOISIR LE GRAMMAGE DU/DES PAPIER(S)



- Heatset :
 - de 60 à 90 g pour intérieur
 - de 110 à 150 g pour la couverture



- Coldset :
 - de 42 à 60 g pour l'intérieur
 - 135 g pour la couverture

6 - CHOISIR LE FAÇONNAGE



- Dos collé



- Dos piqué



- Ni piqué, ni collé (tabloïd et berlinois)



- Brut ou rogné



- Vernis ou pelliculage si couverture



Utiliser un façonnage dos collé est contraire aux exigences environnementales.

7 - FAVORISER UN LIEU D'IMPRESSION AU PLUS PROCHE



- Moins de 200 km



- Entre 201 et 300 km



- Entre 300 et 499 km



- Au-delà de 500 km



Imprimer un magazine / journal de collectivité à plus de 500 km du lieu de diffusion est un manque de conscience politique.

Prix ou Transition Ecologique ?

Ces dernières années le mot d'ordre est au prix, à l'économie de l'argente public. A mon avis, à voir l'usage qui en est fait, un débat mérite le sujet mais ce n'est pas mon propos.

Ce qui est certains, c'est que la politique du prix le plus bas est devenue la règle des marchés publics et c'est une mauvaise politique parce qu'elle repose sur un concept idiot qui est de ne privilégier que le prix au détriment de la qualité, de la proximité, des notions de transition écologique, des aspects sociaux, de l'intelligence et même du respect des prestataires puisque ce qui est pris en compte en premier lieu, c'est le prix.

A tel point que certains, et ils s'en mordent les doigts ont cru qu'ils pouvaient remplacer toutes leurs dépenses de communication par les publications sur les réseaux sociaux, poussés dans cette démarche par la conviction qu'ils allaient sauver la planète avec le numérique tout en communiquant pour pas cher.

Las, la réalité reprend toujours ses droits.

La réalité est qu'il coûte très cher de vouloir imprimer un magazine calqué sur le concept de la presse de décoration ou de photographie, c'est-à-dire avec un papier très blanc et de grammage élevé, tout en adoptant un papier recyclé et d'y ajouter un encart détachable au centre.

Alors, conseillé par les imprimeurs connaissant la solution utilisée par les grandes surfaces, les magazines de collectivités ont basculés dans la facilité des formats de plus en plus petits, sur des papiers de plus en plus légers et avec un façonnage en dos collé. Puisqu'il faut publier un magazine, la règle étant d'en imprimer le plus possible, il faut le faire au moindre prix. Et dans les boîtes aux lettres, vous ne faites plus la différence entre le catalogue du supermarché et le journal du département.

Il est temps d'appliquer les concepts de la transition écologique dont le principe de base est la simplicité pour prioriser l'information.

Les experts dans ce domaine dans le monde entier sont les éditeurs de la presse quotidienne qui n'ont jamais abandonné, et pour cause, le format journal même si aujourd'hui ils misent sur le numérique pour des raisons stratégiques parce qu'ils détiennent une information et une analyse de l'information qui permettent d'envisager une démarche proactive du lecteur alors que la collectivité reste dans une démarche inverse.

Toutefois, on assiste déjà à un retournement de tendance avec un retour des pure players (les sites d'information nés sur internet) vers le papier.

La réflexion que doit mener une collectivité partant du principe qu'elle doit informer de ses actions, promouvoir celles-ci et ses élus, expliquer ses décisions et rendre compte des résultats n'est pas celle des groupes de presse.

La publication de la collectivité est nécessaire pour informer les administrés, il faut toutefois contraindre les budgets et dorénavant il faut prendre en compte le sujet de la transition écologique pour mettre en cohérence la publication avec les engagements environnementaux.

Une collectivité frappée par des catastrophes écologiques régulières ou non, ne peut plus mettre en avant ses actions et ses engagements dans une publication qui sera reconnue comme indifférente aux solutions de transition écologique.

Il faut reprendre à zéro le concept de publication en acceptant d'abandonner le concept de magazine au profit de celui proposé par les formules proposées par les imprimeries sans sécheur : le journal qui peut adopter vous l'avez lu dans ces pages un format proche d'un magazine (235 x 315 mm), celui d'un tabloïd (280 x 360 mm), d'un berlinois (315 x 470 mm) ou enfin celui d'un quotidien (360 x 560 mm).

Les finitions bruts sont les plus économes en papier, coût et délai. L'impression est réalisée sur des rotatives sans sécheur, bientôt avec des encres végétales, les papiers sont des papiers recyclés et d'un grammage léger, ces papiers journal non couché s'impriment très bien sur ces rotatives sans sécheur et mal sur des rotatives avec sécheur. Le journal supprime de fait les colles, vernis, pelliculages. Il est conditionné sans film plastique, le prépresse et l'impression requièrent moins d'aditifs chimiques et n'émettent pas ou quasiment pas de COV. Les imprimeries sont à des distances moindres. Bien entendu, ces usines sont aussi imprimvert.

Bref, le bilan environnemental est en faveur de ces solutions pour des publications dont on aura compris qu'elle ne doivent pas être valorisantes dans la forme mais plutôt dans le fond et dans le message qu'elles portent.

Les formats de la Transition Ecologique



Le journal de la communication éco-responsable

LES FORMATS DE TRANSITION ECOLOGIQUE

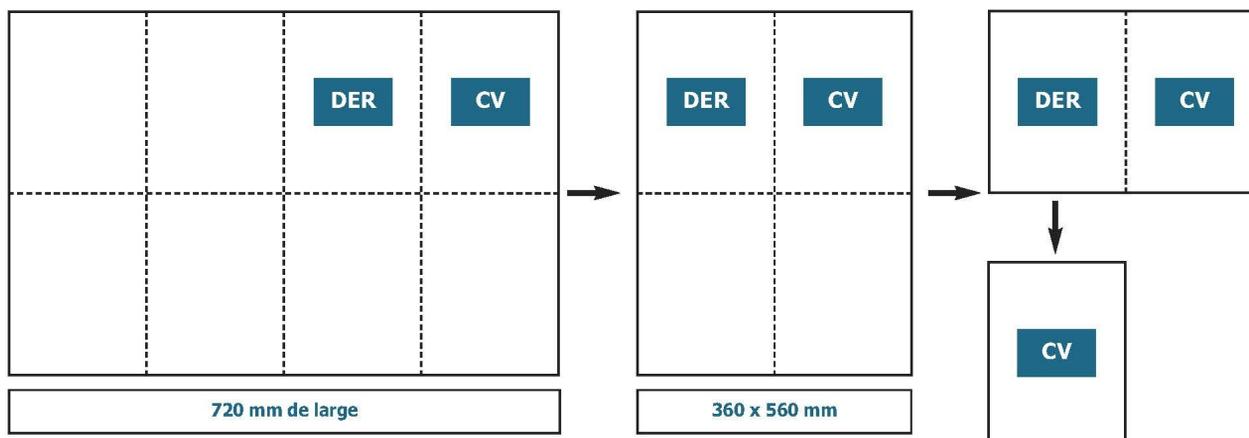
Opter pour l'impression sans sécheur est la première décision à prendre pour le communicant/l'élue qui souhaite inscrire sa publication dans la lutte contre le réchauffement climatique, la réduction de la consommation de ressources et de la production de déchets, la protection de la santé et de la biodiversité.

Cette décision emporte de fait avec elle l'essentiel des nouvelles orientations comme l'usage d'un papier recyclé, la forte réduction de la consommation énergétique par suppression du séchage, la réduction voire la suppression de la consommation d'eau, la réduction voire la suppression de l'usage des additifs dont l'alcool isopropylique, la suppression des colles, vernis, pelliculages et emballages plastiques.

Il reste quelques choix à faire comme la sélection d'un format optimisé, c'est-à-dire réduisant la consommation en volume de papier et la rogne que l'on peut qualifier de gaspillage partant du principe qu'elle consiste à couper et jeter une partie du papier utilisé.

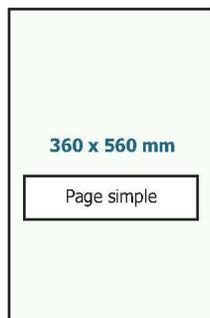
Les formats qui répondent au mieux à ces objectifs sont les formats bruts de rotatives : l'impression sans sécheur propose quatre formats :

Le format broadsheet : 720 x 560 mm. Il permet de réaliser un journal original aux multiples pliages facile d'utilisation aux ouvertures multiples.



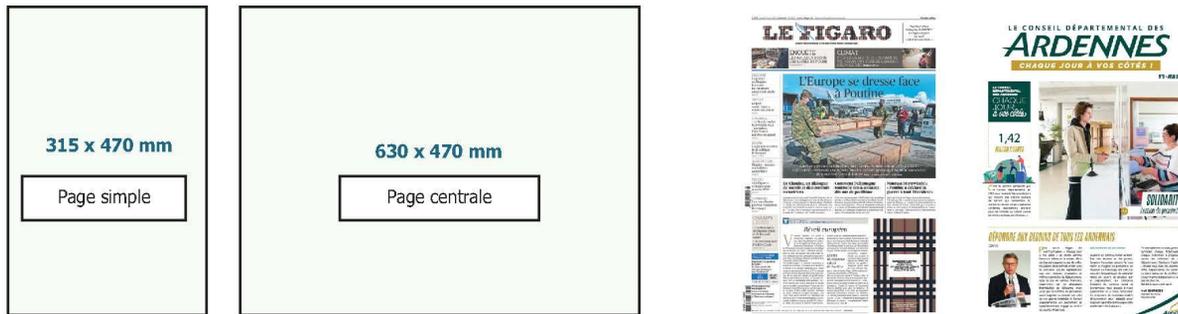
Il peut aussi être utilisé en format standard comme le canard enchaîné de 4 à 32 pages avec une page centrale XXL qui offre d'intéressantes possibilités pour notamment présenter un plan de ville, un programme ou bilan d'actions sur un territoire.

Le format broadsheet est le plus grand disponible, il offre la plus grande surface d'impression.



Votre journal peut compter de 4 à 48 pages, en papier recyclé de 42g pour la version la plus économique. Disponible aussi avec un papier amélioré plus blanc, toujours recyclé de 55g ou 60g. Le tirage peut se faire à partir de 5.000 ex. sans vraiment de limite maximale. Ce produit peut être livré en quelques heures. Le journal est livré replié au format 280 x 360 mm. Cette solution est utilisée par la Mairie du 7eme arrondissement de Lyon.

Le format berlinois: 315 x 470 mm. C'est le format du Figaro, du Monde, des Echos.



Ce format est disponible en version économique sur un support recyclé de 42g, puis en version amélioré de 52g ou de 60g et enfin en version « luxe » sur un support offset 70g ou 80g. La pagination démarre à partir de 8 pages jusque 36 à 40 pages en un seul cahier selon le grammage. Vous pouvez opter pour une édition en plusieurs cahiers (2 à 5) encartés les uns dans les autres avec même la possibilité d'un papier différent pour chacun de ces cahiers. La pagination maximale est de 60 pages en plusieurs cahiers. Le tirage peut se faire à partir de 5.000 ex. sans vraiment de limite maximale. Ce produit peut être livré en 24 heures. Le journal est livré replié au format 235 x 315 mm. Ce format est notamment employé par les départements de la Dordogne et des Ardennes, la ville de Montigny-le-Bretonneux, les mairies du 9ème arrondissement de Paris et de Fontainebleau.

Le format tabloïd: 280 x 360 mm. C'est le format du Parisien, du JDD, de La Croix.



Ce format est disponible à partir de 8 pages jusque 64 pages en un seul cahier. La version économique est en 42g recyclé, et vous pouvez opter pour un support plus épais et/ou plus blanc, toujours recyclé de 55g, de 60g ou en offset 70g. Le journal sera livré à plat ou replié au format 280 x 180 mm. Cette solution est utilisée par les départements du Lot-et-Garonne, du Gers, les villes de Stains, La Courneuve, Aubervilliers et Vénissieux.

Le format demi-berlinois: 235 x 315 mm. C'est le format de 20 minutes.



Ce format offre lui aussi de multiples possibilités. Imprimé en recyclé 42g, il est ultra économique. Il peut être imprimé en recyclé amélioré 52g, 60g ou offset 70g ou 80g pour une impression sur un papier de meilleure qualité. La pagination démarre à 8 pages et peut monter jusque 120 pages. Partant de la base brute de 235 x 315 mm qui sera sans fonds perdus, il est possible de rogner pour réduire le format et obtenir une maquette à fonds perdus. C'est le seul procédé qui permet d'obtenir un magazine 100 % éco-responsable puisqu'il sera imprimé sur rotative sans sécheur, sans alcool isopropylique, avec un CTP sans chimie, sans eau, sur du papier recyclé.

Quel format adopter ?

Les imprimeries équipées de rotatives sans sécheur proposent l'ensemble de formats utilisés par les titres de la presse quotidienne, hebdomadaire, nationale ou régionale. L'une des règles de la presse est la priorité à la mise en vente, ce qui implique un produit simple à produire. Il se trouve que cette règle est éco-responsable parce qu'un produit simple est un produit brut, basique, sans façonnage, sans vernis, sans colle.

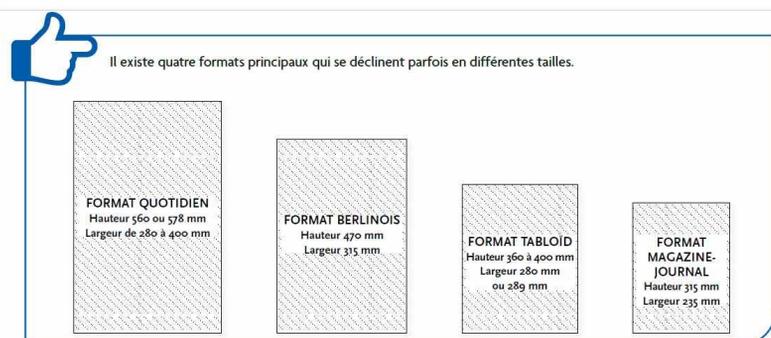
Il faut bien avoir à l'esprit que les rotatives de presse récentes sont des équipements hybrides, c'est à dire qu'elles peuvent produire à la fois un produit ultra-économique sur un papier très économique comme le papier journal ; mais aussi un produit de grande qualité simplement en changeant le papier pour un journal amélioré de blancheur et grammages élevés (60g) ou un support non couché de 60 à 70g ou encore un offset de 70 à 80g très blanc.

Les rotatives de presse hybride ont ouvert un marché nouveau accessible aux éditeurs qui permet de produire des journaux et des magazines de qualité dans différents formats.

L'une des forces en plus du coût limité de cette nouvelle solution est l'éco-responsabilité puisque ces machines sont des équipements d'impression sans sécheur c'est à dire sans consommation d'énergie pour le séchage lors du cycle d'impression. En outre ces rotatives utilisent exclusivement des papiers non couchés, ces papiers nécessitent moins d'énergie pour leur fabrication que les papiers couchés.

Au summum de l'impression sans sécheur, se situe l'impression waterless qui présente l'énorme avantage de supprimer l'eau et les additifs chimiques.

Il existe quatre formats principaux qui se déclinent parfois en différentes tailles.



Le format Broadsheet (Quotidien)

C'est le plus grand format et aussi le plus ancien, c'est le format utilisé par le canard enchaîné.



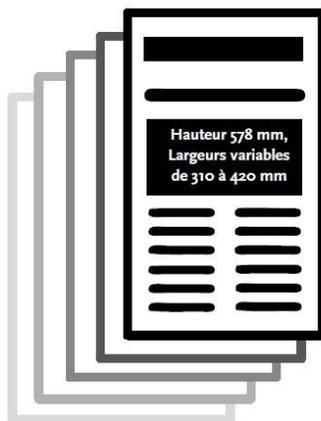
Il existe deux hauteurs pour ce format : 560 mm et 578 mm selon la coupe de la rotative, ce qui signifie que la hauteur sera définie par la rotative. Ce n'est pas un choix offert, c'est une conséquence qui découle de la machine et il n'y a pas de possibilité de produire sur 560 sur une machine de 578 et vice versa.

Pour la largeur, les choix sont aujourd'hui entre 360 et 400 mm. Dans ce cas, la possibilité de choisir sera en fonction des disponibilités de laize papier. Il faut savoir que les machines les plus récentes sont au format 360 mm parce que dans la presse comme ailleurs la nécessité de faire des économies a conduit à la réduction des formats.

Format 560 mm de hauteur
disponible en 5 largeurs :
360 / 370 / 380 / 390 et 400 mm.



Format 578 mm de hauteur
disponible en 11 largeurs :
de 310 à 420 mm (saut de 10 mm).



Le format quotidien compte tenu de sa taille est produit de manière incontournable en version recassé dans la hauteur. Il n'est pas disponible à plat. Aussi, selon la hauteur de la coupe, vous serez livré dans les formats suivants :

- Hauteur 578 mm recassé en deux soit 289 mm, le format de page sera donc de 360 mm de large x 578 mm de haut (360 x 578 mm), livré recassé en 360 x 289 mm.
- Hauteur 560 mm recassé en deux soit 280 mm, le format de page sera donc de 360 mm de large x 560 mm de haut (360 x 560 mm), livré recassé en 360 x 280 mm.

Il n'y a pas de solution de rogne dans ce format. Pas de piqûre.

La pagination minimale est de 4 pages, le maximum est de 48 pages sur les équipements disponibles en France.

Les papiers disponibles sont : le papier journal standard (40 à 59g) et le papier journal amélioré (49 à 60) ainsi que certains supports non couchés en 70 et 80g.

Si vous prenez un simple 4 pages dans ce format soit 560 x 360 mm, vous obtenez un poster, une affiche ou un plan

qui peut être livré replié au format 280 x 180 mm comme le journal Le1.

Pour ce qui concerne la maquette, les règles sont simples :

1 – Pas de fonds perdus

2 – Prévoir un blanc tournant (zone non imprimée) sur le pourtour de la page au format 560 X 360 mm soit une zone imprimable de 530 x 330 mm.

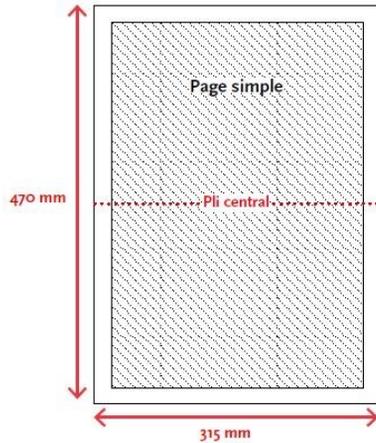


LES CHIFFRES CLÉS DU FORMAT QUOTIDIEN

Format papier	360/400 x 560 mm	310/420 x 578 mm
Livré recassé	360/400 x 280 mm	310/420 x 289 mm
Piqûre	Non disponible	Non disponible
Nombre minimum de pages	8 pages	8 pages
Nombre maximum de pages imprimées simultanément.	48 pages quadri (56 possible)	40 pages
Nombre de cahiers imprimés simultanément	2 (maxi)	2 (maxi)
Type d'impression	Sans sécheur traditionnel	Sans sécheur traditionnel

Le format Berlinois

Ce format est le plus « moderne », il est de 315 x 470 mm. Utilisé par les grands quotidiens nationaux comme Le Monde, Le Figaro ou Les Echos.



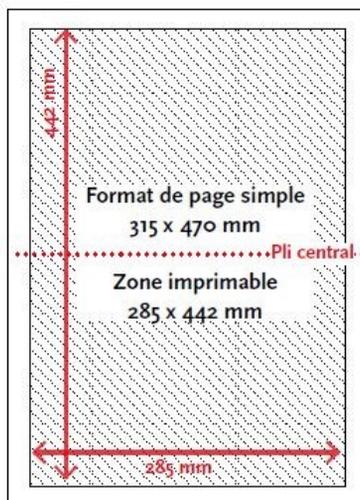
Disponible uniquement en version recassé en sortie de machine, à cause de sa taille. Il est donc livré au format replié de 315 x 235 mm. Le pliage peut être symétrique (au centre), ou décalé ce qui se fait pour des besoins d'encartage ou d'esthétique.

Les paginations disponibles vont de 4 à 60 pages environ et souvent possible d'accepter des sauts de 2 pages soit 4 pages / 6 pages / 8 pages / 10 pages, ce qui implique d'avoir un feuillet simple. En général, les machines qui produisent ce format peuvent le produire en plusieurs cahiers qui correspondent aux thématiques d'un journal. Ces cahiers peuvent bénéficier d'un papier différent (voir cahier saumon du Figaro).

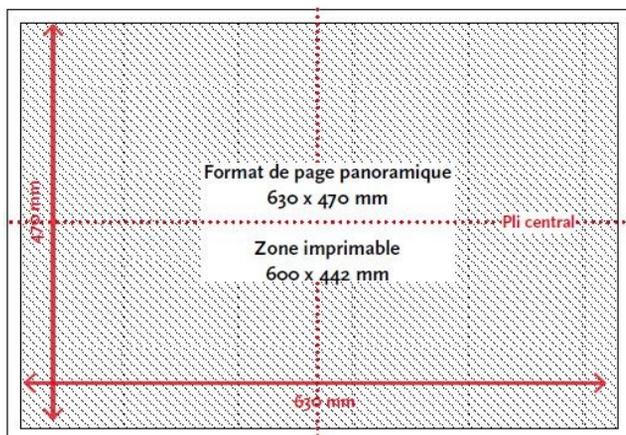
Pas d'agrafage dans ce format berlinois.

La zone imprimable en format berlinois.

La zone imprimable est la zone de page qui peut accueillir des éléments imprimés, elle est entourée d'une marge blanche sur le pourtour des pages. En format berlinois, la zone imprimable est de 285 x 442 mm pour une page simple :



Et de 600 x 442 mm pour la page centrale, dite page panoramique.



Prévoir un blanc tournant (zone non imprimable) de 14 mm sur les côtés et 15 mm en tête et en pied soit une zone imprimable de 285 x 442 mm partant de 315 x 470 mm.

La page centrale dite panoramique offre la possibilité d'imprimer dans le pli soit une zone imprimable de 600 x 442 mm. Ce format est disponible en impression waterless en région parisienne, le seul site en France qui peut le produire dans cette version sans eau et sans chimie est à Tremblay-en-France.

Ce site offre des solutions de finition dont la rogne, qui permet d'obtenir un journal rogné (sans les picots typiques du journal) avec des fonds perdus au format 300 x 440 mm qui sera livré au format replié de 300 x 220 mm.

Les formats rognés

La rogne a minima.

A minima, la rogne, afin d'obtenir des bords francs, doit être de 5 mm par côté soit un format fini après rogne de 310 x 460 mm, livré recassé au format 310 x 230 mm.

Supprimer les picots.

Les picots se trouvent à 12 mm en bas de page. Dans le cas du choix de les supprimer, il convient de couper 15 mm en bas de page.

Le journal étant replié au moment de la coupe, celle-ci intervient aussi en tête. La coupe est par conséquent en réalité de 30 mm dans la hauteur, soit un format fini de 440 mm en hauteur, livré plié en 220 mm.

Ce format est un standard pour des produits Waterless grand format conservant l'esprit journal, c'est-à-dire la marge blanche de 15 mm sur les 4 côtés. La zone imprimée est par conséquent de 280 x 410 mm.

Maquette avec des fonds perdus.

Si votre volonté est de maquetter un produit avec des fonds perdus, le format maximum de votre produit après rogne sera de 300 x 440 mm.

Pour obtenir un produit avec des visuels en fonds perdus à ce format, il vous faut positionner vos visuels en limite de la zone imprimable avec un dépassant de 5 mm dans la zone de marge blanche, les éventuels reports d'impression sur la zone des tireurs disparaîtront à la coupe.

Format papier 315 x 470 mm.

Zone imprimable : 300 x 442 mm.

LES PAGINATIONS

En format berlinois, les solutions de pagination démarrent à 8 pages minimum, pour en un seul cahier monter à 32 pages en 70 g et jusque 48 pages en 42 g avec des variations présentées dans le tableau ci-dessous selon le grammage du papier. La limite étant fixée par le grammage du papier qui a une limite qualitative au moment du pliage par la formation de pliures indésirables.

Format disponible à partir de 10 000 exemplaires en cahier de :



La limite réelle théorique est de 60 pages pour un calage, la capacité de la machine étant de 60 pages en une seule fois. Toutefois, il est possible sous certaines conditions (accumulation) de monter à 120 pages.

LA LIMITE PLIAGE / GRAMMAGE

L'épaisseur du papier constitue une limite qualitative au pliage du journal dans la rotative. Cette limite est repoussée par le découpage du journal en cahiers ou sections permettant de constituer un produit de forte pagination en plusieurs cahiers.

Il est possible de produire jusque 4 cahiers à la fois pour un maximum cumulé de 60 pages en 4 cahiers inégaux ou de 120 pages 2+2 cahiers égaux.

La limite de pagination à prendre en compte pour un seul cahier est fonction du grammage, cette limite peut être en réalité dépassée mais des pliures indésirables apparaîtront inévitablement.

Grammage	Pagination maximale pour un cahier
40g	48 pages
42g	48 pages
45g	44 pages
48,8g	40 pages
52g	36 pages
55g	32 pages
60g	28 pages
70g	24 pages

MIXAGE DE PAPIERS

Chacune des tours de la rotative peut sous certaines conditions (notamment la compatibilité des différents grammages de papiers entre eux), accueillir des papiers différents permettant par exemple de réaliser un journal comportant 32 pages d'un papier 42g et 24 pages d'un autre papier de grammage différent et de couleur saumon ou jaune. D'autres couleurs sont disponibles sur demande.

Pour chaque papier, le minimum sera de 4 pages, et le maximum sera fonction de la répartition des différents papiers sur les tours d'impression.



IMPRESSION DOUBLE PANORAMIQUE

Vous souhaitez publier un visuel panoramique ou proposer ce format à vos annonceurs, un format particulièrement adapté aux paysages panoramiques, à la présentation d'automobiles, d'avions et d'autres visuels nécessitant une surface exceptionnelle.

Ces solutions sont rendues possibles par le collage d'une page à droite ou à gauche pour créer une dimension panoramique et obtenir ainsi un format de 1260 mm de large x 470 mm de haut.



Il existe trois solutions panoramiques :

- La panoramique simple à gauche ou à droite (cahier de 6 pages) pour une largeur totale à plat de 945 mm.
- La double panoramique (cahier de 8 pages) pour une largeur totale à plat de 1260 mm
- La double portefeuille pour une largeur totale à plat de 630 mm.

Ce produit est disponible dans tous les grammages de papier.

LE CAVALIER

Il est possible au sein d'un produit berlinois, de positionner une demi-page, en couverture comme en pages intérieures.

LES SOLUTIONS DE PAPIER

Les papiers disponibles comportent toute la gamme, soit l'ensemble des papiers journal de 40g à 60g, les offsets de 60 à 80g et les non couchés de 55 à 80g. Ces grammages étant complétés par différents niveaux de blancheur.



LES CHIFFRES CLÉS DU FORMAT BERLINOIS

Format papier	315 x 470 mm
Livré recassé	315 x 235 mm (pliage symétrique) Le pliage peut-être modifié de manière décalé afin de permettre un encartage ou pour une volonté de présentation. (voir chapitre p. 13)
Piqûre	Non disponible
Nombre minimum de pages	8 pages
Nombre maximum de pages imprimées simultanément	60 pages (possibilité jusque 4 cahiers séparés en une impression). À partir de 48 pages, il devient nécessaire de scinder en 2 cahiers au minimum, parce que le pliage se détériore avec l'augmentation des pages.
Nombre maximum de pages produit final	Jusqu'à 120 pages en impression en accumulation avec un nombre spécifique de cahiers et de pagination par cahier (voir tableau page 10).
Type d'impression	
Sans sécheur traditionnel	Midi Print (Gallargues-le-Montueux, 30)
Waterless	L-Imprimerie (Tremblay-en-France, 93)

Le format Tabloïd

Ce format est réalisé à partir du format quotidien, c'est un demi broadsheet.

C'est le format « traditionnel » de la presse journal, né en grande bretagne qui lui a donné son nom. Sa taille actuelle optimisée est de 280 x 360 mm. Le journal est dans ce format imprimé à plat mais il peut être replié en deux.

Pour des raisons pratiques et de coût de fabrication, de nombreux journaux traditionnels, imprimés en grand format à l'origine, sont passés au format tabloïd au cours des années 2000.

Le format tabloïd a en outre pour avantage d'être plus aisément manipulable. Il existe deux largeurs pour ce format : 280 mm et 289 mm qui dépendent directement de la rotative. La hauteur peut théoriquement varier de 310 mm à 420 mm mais rares sont les imprimeries à disposer en stock des laizes de papier permettant de disposer d'un tel choix.



Les paginations réalisables démarrent à 8 pages et montent selon les imprimeries jusque 64 ou 96 pages.

La zone imprimable est de 250 x 330 mm avec une zone blanche sur le pourtour des pages de 15 mm (4 côtés). Le journal peut être piqué ou non, replié ou livré à plat.

Il est possible d'avoir au centre un poster qui sera au format quotidien soit 560 x 360 mm.

Les papiers disponibles sont l'ensemble de la gamme du papier journal et journal amélioré (40 à 60g) certains non couchés de 60 à 80g.

IMPRESSION SIMULTANEE D'UN SUPPLEMENT (CAHIER DETACHABLE).

Il est possible d'imprimer un journal tel qu'un hors-série en même temps que le journal de base, sans avoir à procéder à un encartage après impression. Ce qui est une réelle source d'économie financière et de temps puisque, sans cette solution, il y aurait deux calages et encartage.

Un des deux produits doit être agrafé pour faciliter la séparation. Un seul des deux produits peut être agrafé.



LES CHIFFRES CLÉS DU FORMAT TABLOÏD

Deux largeurs de papier	280 mm de large x 360 à 400 mm pour la hauteur	289 mm de large x 310 à 420 mm pour la hauteur.
Piqûre	Oui, piqûre rotative	Oui, piqûre rotative
Nombre minimum de pages	12 pages en 42 g	12 pages en 42 g
Nombre maximum de pages imprimées simultanément	Selon le site d'impression, de 56 à 96 pages, voire 112 pages sous certaines conditions	32 à 64 pages selon le site d'impression
Type d'impression	Sans sécheur traditionnel	Sans sécheur traditionnel

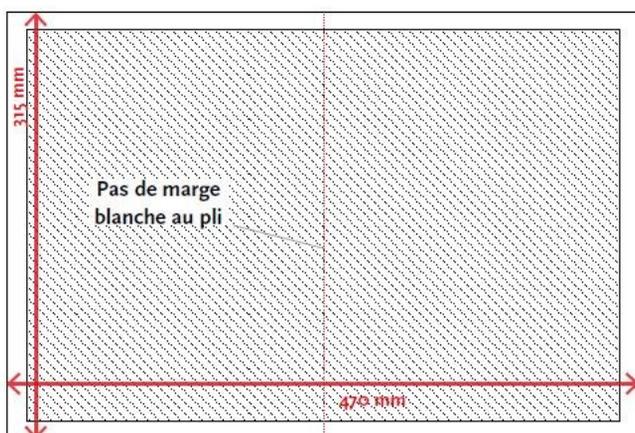
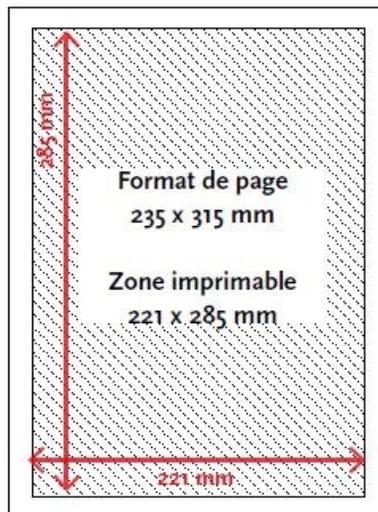
Le format Demi-berlinois (magazine-journal)

Ce format est réalisé à partir du format berlinois, c'est un demi berlinois.

Le magazine-journal est disponible au format 235 x 315 mm. C'est un format proche des magazines. Il est adopté par les quotidiens gratuits, certains hebdomadaires régionaux et locaux et il devient le format de référence des magazines et hors-séries publiés par les titres de la presse qui basculent de l'imprimé heatset (papier brillant) au sans sécheur sur les rotatives de presse parce que le niveau qualitatif du sans sécheur, spécifiquement en Waterless, a rattrapé celui des rotatives avec sécheur tout en offrant un prix de production moindre et surtout une mise à disposition possible en moins de 24 heures.

Ce format est disponible en impression sans sécheur traditionnelle sur l'ensemble de imprimeries sans sécheur et en impression Waterless sur le site de Tremblay-en-France équipé des nouvelles rotatives KBA Cortina éco-responsables.

La zone imprimable du format magazine-journal (demi-berlinois) est de 221 mm de large sur 285 mm de hauteur pour la page standard et de 442 mm de large pour 285 mm de haut pour la page centrale.

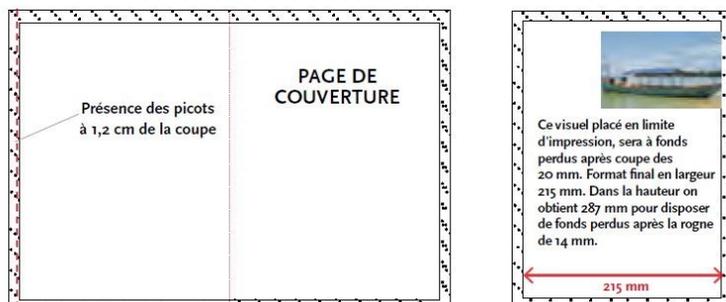


Dans le format magazine-journal, il est possible sans contraintes, d'utiliser toute la surface disponible au sein de la zone imprimable, il n'y a aucune obligation de respecter une marge blanche dans la partie centrale des pages.

LES FORMATS ROGNES EN MAGAZINE-JOURNAL

Ce format peut être rogné on-line pour plusieurs raisons. Les principales motivations d'une rogne sont :

- de supprimer les picots (petits trous causés par les tireurs dans la hauteur du papier),
- de disposer d'une maquette avec des fonds perdus



La rogne a minima

Les minima à la coupe sont les suivants :

- 5 mm en barbe (front),
- 4 mm en tête (haut de page),
- 4 mm en pied (bas de page).

Il est possible de rogner sur ces bases minimales uniquement pour obtenir un produit avec des côtés coupés nettement.

Supprimer les picots.

Les picots sont positionnés à 12 mm du bloc constitué par la partie gauche du magazine journal, il faut par conséquent pour les supprimer rogner 15 mm sur la hauteur, ce qui ramène le format du journal à 220 mm de large.

Obtenir une maquette avec des fonds perdus

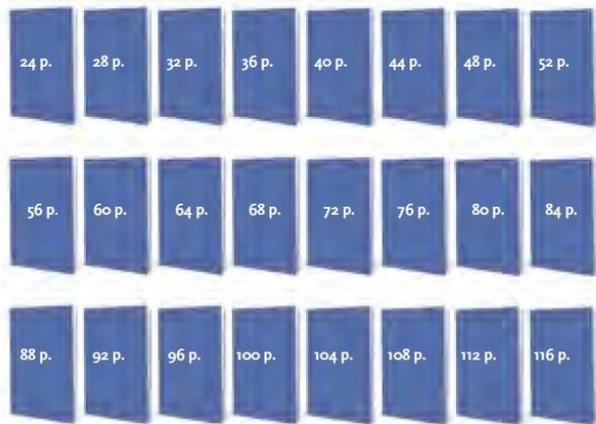
Pour obtenir une maquette comportant des fonds perdus, il faut positionner les visuels et images souhaités en fonds perdus en limite des bords extérieures de la zone imprimable. Il faudra ensuite rogner sur les deux côtés, 14 mm en haut et en bas et 20 mm sur le côté. Le format le plus grand que l'on peut obtenir avec des fonds perdus est de 215 x 287 mm. Bien entendu, tous les formats inférieurs sont réalisables.

LES SOLUTIONS DE PAGINATION.

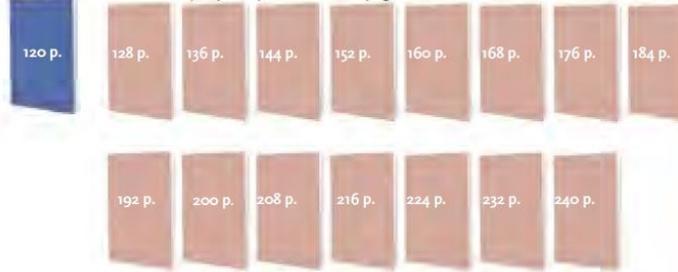
Impression sans sécheur traditionnel

Le minima dans tous les cas se situe à 12 pages en 55g. Selon les capacités de la rotative, chaque imprimerie propose une pagination maximale.

LES SOLUTIONS DE PAGINATION EN WATERLESS
 À partir de 24 pages jusqu'à 120 en saut de 4 pages



Puis de 120 jusqu'à 140 en saut de 8 pages



Impression Waterless :

- Le minima dans tous les cas se situe à 24 pages en 42g. Il est possible de descendre en pagination à condition d'augmenter le grammage du papier afin de donner une main suffisante au produit pour les chaînes de transport.
- Les solutions de pagination sont plus importantes en Waterless qu'en impression sans sécheur traditionnelle. La solution optimisée est en 60g à partir de 24 pages.

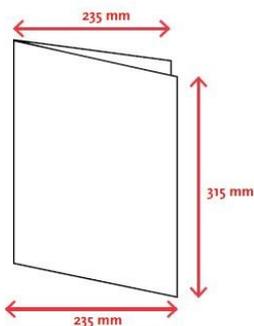
AJOUTER UNE COUVERTURE

Il est possible sur ce format, d'ajouter une couverture imprimée sur un papier couché recyclé, en feuille ou en rotative selon les volumes. N'ajoutez pas de vernis pour des raisons éco-responsables évidentes. La couverture doit répondre à un cahier des charges précis selon le mode d'encartage qui sera utilisé, en interne sur les encarteuses à tambour ou sur d'autres équipements.

Par défaut, mais il faudra toujours valider ce point avec le service fabrication, la couverture sera encartée en interne, avec le cahier des charges ci-contre.

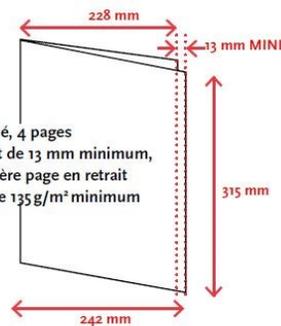
CARACTÉRISTIQUES DE LA COUVERTURE

Le format standard (brut rotative) d'un produit magazine-journal est de 235 x 315 mm



La couverture doit comporter les caractéristiques suivantes :

- Produit plié, 4 pages
- Dépassant de 13 mm minimum, avec dernière page en retrait
- Grammage 135g/m² minimum



MIXAGE DE PAPIER / COUVERTURE NON COUCHEE IMPRIMEE SIMULTANEMENT

Il est possible dans ce format de mixer des papiers afin de produire en une seule opération sans encartage par exemple :

- Un magazine comprenant un cahier intérieur en 42 g et une couverture 8 pages en 80g. Cette possibilité présente de nombreux avantages. Il s'agit de produire un magazine avec sa couverture en une seule opération sans rupture de charge. C'est ultra-rapide et très économique.

Un magazine de forte pagination comportant, par exemple, une partie rédactionnelle de 64 ou 72 pages sur un papier amélioré de 60g semi-couché et un cahier de petites annonces sur papier journal jaune 42g.



LES CHIFFRES CLÉS DU MAGAZINE-JOURNAL

Format papier	235 x 315 mm
Piqûre	Oui, piqûre rotative ou piqûre encarteuse
Nombre minimum de pages	12 pages en 70 g (grammages inférieurs trop légers pour les chaînes de transport)
Nombre maximum de pages imprimées simultanément	Chaque site propose une solution pour ce format. En Waterless, le potentiel est le plus élevé avec 240 pages. De 12 à 120 pages avec toutes les paginations en saut de 4 pages et en saut de 8 pages à partir de 120 pages. Cette technologie est la seule à permettre le saut de 4 pages jusque 120 pages et à pouvoir imprimer des paginations au-delà de 96 pages en une seule opération. En sans sécheur traditionnel, voir tableau p. 18.
Sites d'impression	
Waterless	L-Imprimerie (Tremblay-en-France, 93)
Sans sécheur traditionnel	Midi Print (Gallargues-le-Montueux) CLA (Héric) Rotogaronne (Estillac) Nancy-Print (Jarville-la-Malgrange) MOP (Vitrolles)

Exemples de publication éco-conçues, de Transition Ecologique.

DEMI BERLINOIS
IMPRIME EN SANS SECHEUR TRADITIONNEL
LE PLUS ECONOMIQUE
Hebdomadaire, Agglomération du Choletais
Imprimé à Héric (44)

Papier recommandé :
42g journal standard recyclé, origine France

Dès 2.000 ex. jusque 1 million.

Format : 235 x 315 mm
Maquette avec blanc tournant de 15 mm

Dos piqué

Le produit imprimé le plus économique réalisable dans toutes les imprimeries sans sécheur.

Economique parce que ce plus petit format consomme moins de papier, il est réalisable en grandes séries. Produit de conception simple, rapide à produire. En journal standard 42g, il utilise aussi le papier le moins cher du marché, particulièrement adapté aux rotatives waterless.



DEMI BERLINOIS
IMPRIME EN WATERLESS
LE PLUS ECO-RESPONSABLE
Trimestriel, Région Sud
Imprimé à Gallargues-le-Motueux (30)

Papier recommandé :

52 ou 60g journal amélioré recyclé, origine France, Allemagne, Suisse ou Belgique.
Possible aussi en offset 80g mais plus couteux.

Dès 10.000 ex. jusque 400.000 ex.

Format : 235 x 315 mm brut
Maquette avec blanc tournant de 15 mm

Pagination : de 16 à 120 pages.

Dos piqué

Le produit imprimé le plus éco-responsable, réalisable en waterless en région parisienne comme par tous les sites d'impression sans sécheur en région.



TABLOID
IMPRIME SANS SECHEUR CONVENTIONNEL
ECONOMIQUE ET ECO RESPONSABLE
Mensuel, Ville de Sète.
Imprimé à Escalquens (31)

Papier recommandé :

Journal standard ou amélioré recyclé de 42/45g/52g/55g ou 60g.

Dès 3.000 ex.

Format : 280 x 360 mm

Livré recassé ou à plat

Maquette avec blanc tournant de 15 mm

Pagination : de 12 à 96 pages

Dos piqué ou non, livré à plat ou recassé.

Le produit qui allie éco-responsabilité et visibilité par la puissance de sa forme. Réalisable sur tous les sites en France.



BERLINOIS
IMPRIME EN WATERLESS
LE GRAND FORMAT ULTRA RESPONSABLE
Mensuel, Ville de Montigny-le-Bretonneux
Imprimé à Tremblay-en-France (93)

Papier recommandé :

Journal standard ou amélioré recyclé de 42/45g/49g/52g ou 60g.
Possible aussi en 70g ou 8àg offset mais beaucoup plus couteux par le seul fait du prix du papier.

Dès 5.000 ex.

Format : 315 x 470 mm, livré recassé
Maquette avec blanc tournant de 15 mm

Pagination : de 4 à 60 pages en 1, 2 ou 4 cahiers.

Façonnage brut, sans piqûre.

Uniquement réalisable en région parisienne, seul site waterless en France.

Nota : réalisable aussi à Gallargues-le-Montueux (30) mais en impression sans sécheur conventionnel.



315 x 470 mm

BERLINOIS
IMPRIME EN WATERLESS ET ROGNE
LE GRAND FORMAT ULTRA RESPONSABLE
Trimestriel, Paris 18ème
Imprimé à Tremblay-en-France (93)

Papier recommandé :

Journal standard ou amélioré recyclé de 42/45g/49g/52g ou 60g.
Possible aussi en 70g ou 8àg offset mais beaucoup plus couteux par le seul fait du prix du papier.

Dès 5.000 ex.

Format rogné : 280 x 400 mm, livré recassé
Maquette avec fonds perdus.

Pagination : de 4 à 60 pages en 1, 2 ou 4 cahiers.

Façonnage brut, sans piqûre.

Uniquement réalisable en région parisienne, seul site waterless en France.

Nota : réalisable aussi à Gallargues-le-Montueux (30) mais en impression sans sécheur conventionnel.



TABLOID
IMPRIME EN SANS SECHEUR
ECONOMIQUE ET ECO-RESPONSABLE
Trimestriel, Département du Lot-et-Garonne
Imprimé à Escalquens (31)

Papier recommandé :
Journal standard ou amélioré recyclé de 42/45g/49g/52g/55g ou 60g.

Dès 3.000 ex.

Format : 280 x 360 mm
Maquette avec blanc tournant de 15 mm

Pagination : de 12 à 96 pages

Dos piqué ou non, livré à plat ou recassé.

Le produit qui allie éco-responsabilité et visibilité par la puissance de sa forme. Réalisable sur tous les sites en France.



TABLOID
IMPRIME EN WATERLESS ET ROGNE
ECONOMIQUE ET ECO-RESPONSABLE
Bimensuel, Ville de Stains
Imprimé à Tremblay-en-France (93)

Papier recommandé :

Journal standard ou amélioré recyclé de 42/45g/49g/52g/55g ou 60g.

Dès 3.000 ex.

Format : 280 x 360 mm

Maquette avec blanc tournant de 15 mm

Pagination : de 12 à 96 pages

Dos piqué ou non, livré à plat ou recassé.

Le produit qui allie éco-responsabilité et visibilité par la puissance de sa forme. Réalisable sur tous les sites en France.



TABLOID
IMPRIME EN SANS SECHEUR
ECONOMIQUE ET ECO-RESPONSABLE
Mensuel, Ville d'Aubervilliers
Imprimé à La Courneuve (93)

Papier recommandé :
Journal standard ou amélioré recyclé de 42/45g/49g/52g/55g ou 60g.

Dès 3.000 ex.

Format : 280 x 360 mm
Maquette avec blanc tournant de 15 mm

Pagination : de 12 à 96 pages

Dos piqué ou non, livré à plat ou recassé.

Le produit qui allie éco-responsabilité et visibilité par la puissance de sa forme. Réalisable sur tous les sites en France.



La mise en page d'un journal

mise en page d'un document imprimé est un très vaste sujet qui s'inspire du respect (ou du non respect) de normes typographiques et de design.

Je n'aborderais pas ces éléments dans ce chapitre, ni mêmes les grilles, feuilles de style, ou règles de typographies. Par contre, j'ai listé les règles essentielles que votre mise en page doit respecter pour obtenir un document imprimable.

LA NUMEROTATION

Toujours commencer la numérotation de votre journal à partir de la page 1 en lui attribuant le chiffre 1.

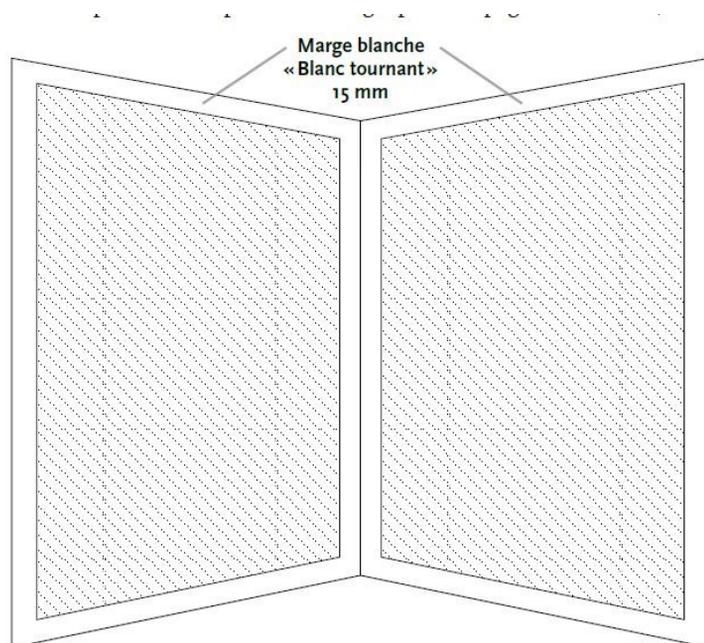
La compréhension des informations, notamment au travers des numérotations dans les chapitres suivants, repose sur ce principe.

- **Les pages de droite (RECTO) portent toujours un nombre impair.**
- **Les pages de gauche (VERSO) portent toujours un nombre pair.**

On ne déroge jamais aux règles ci-dessus, ce qui permet de parler de la même page lorsque vous échangez avec l'un de nos techniciens au sujet d'une page désignée par son numéro de folio.

LA MARGE BLANCHE

Élément incontournable dans la mise en page d'un journal dans sa version brute : la présence d'une marge blanche de 15 mm sur les quatre côtés de chaque page («blanc tournant »).



Cette zone non imprimée est indispensable du fait de la conception des rotatives qui emploient des « tireurs ». Ce sont des roues d'entraînement du papier. Ces roues exercent une pression sur une zone de 15 mm environ, qui ne peut pas comporter d'encre au risque de la reproduire d'une page à l'autre sous l'action de la pression exercée et, par conséquent, de dégrader le journal (cet effet s'appelle le « report »).

Il est impératif de respecter cette règle pour les pages extérieures, la « UNE » et la « DER » parce que le risque de sa-

lissage par report de l'encre est accru. Pour les pages intérieures, il est possible de mettre à profit la zone centrale dans la maquette en respectant certaines contraintes précisées plus loin.

Un journal dans sa version brute comporte par conséquent toujours une marge blanche, ce qui n'autorise pas de maquette comportant des fonds perdus.

Il est cependant possible de réaliser un journal comportant des fonds perdus un rognant cette marge blanche plus quelques millimètres de la zone imprimée, soit 15 mm (schéma ci-dessous).

EXCEPTIONS : LA FAUSSE-DOUBLE ET LA PAGE CENTRALE

Une « Fausse Double » se compose de deux pages imprimées sur des feuilles différentes en vis-à-vis avec repérage de l'une à l'autre du fait de la continuité du visuel. C'est une difficulté supplémentaire lors de l'impression parce que le repérage du visuel (raccord) entre les deux feuilles doit être assuré.

Chacune des « doubles-pages » de votre journal, à commencer par la 2 et la 3, devient une « fausse double » si votre maquette prévoit un visuel à cheval sur ces deux feuilles indépendantes.

Sur ces pages, il est possible d'avoir un visuel qui court sur la zone blanche en prenant certaines précautions qui prennent en compte le report inévitable dû à la pression des tireurs.

Ainsi, il est possible de positionner un visuel uni sur cette zone puisque le report de la couleur sur elle-même sera sans conséquences comme le montre l'exemple ci-dessous.



Le procédé est le même pour des visuels. Il est possible d'avoir une image sur les deux pages mais il faut tenir compte de la zone des tireurs pour limiter le report de l'encre.

Dans le montage ci-dessous, le visuel du bateau court sur les deux pages, les parties du visuel situées dans la zone des tireurs n'auront qu'un impact très limité entre elles.

Par contre, le visuel du bas positionné en page 2 sur la zone des tireurs va se dupliquer sur la page 3 dans la zone cœur.

LA PAGE CENTRALE

La page centrale est une double page qui offre dans les formats « journal » une grande surface d'impression.

Hormis les marges blanches sur les quatre côtés de la double page, la totalité de la zone d'impression est disponible pour un visuel large.

LA MAQUETTE

CREEZ UN GABARIT DE PAGE TYPE, PUIS DESSINEZ VOTRE MAQUETTE

Prenez comme modèle deux pages en regard (la 2 et la 3 par exemple).

Si vous n'avez pas d'idée, inspirez-vous d'un document existant et mesurez-le. Entrez les mesures haut-bas, gauche-droite. Créez les marges et les colonnes.

LE MIROIR DE PAGE

Le miroir de page représente la surface réellement imprimée. La hauteur maximale du miroir est déterminée par le format du journal (format papier) que vous aurez choisi, partant du format brut en soustrayant les marges blanches que nous avons précisées plus haut.

Toutefois, vous pouvez choisir un miroir de page plus petit et, ou une marge blanche supérieure à 15 mm en bas de page pour des questions d'esthétiques. Dans le cas des produits rognés, les dimensions du miroir de page remontent du format final avec ou sans marges blanches / fonds perdus.

En effet, la règle veut que la marge en bas de page soit plus importante que celle du haut. Sur la hauteur, on distingue trois sortes de marges :

- marge plus importante à gauche (en général plus esthétique);
- marge plus importante à gauche (surtout pour des problèmes de reliure avec dos collé);

marges centrées = répartition égale (solution pas forcément heureuse).

REPERAGE DES MARGES RECTO-VERSO ET NOTION DE REGISTRE

L'erreur principale du « novice » est d'oublier la relation de transparence avec les marges décalées entre le recto et le verso. Chose à ne pas faire : le même décalage pour le recto et le verso.

Par exemple : si sur le recto la marge de gauche est de 25 mm et la marge de droite de 20 mm, au verso la marge de gauche sera de 20 mm et celle de droite de 25 mm, donc l'inverse. Comme test de contrôle, on pourra présenter le recto sur le verso en transparence contre une fenêtre ou sur une table lumineuse.

LE REGISTRE

Le registre est la transparence des lignes repérées entre elles recto sur verso. C'est la valeur des interlignes qui fait foi. Ce n'est pas toujours possible mais esthétiquement mieux.

LA ZONE IMPRIMABLE

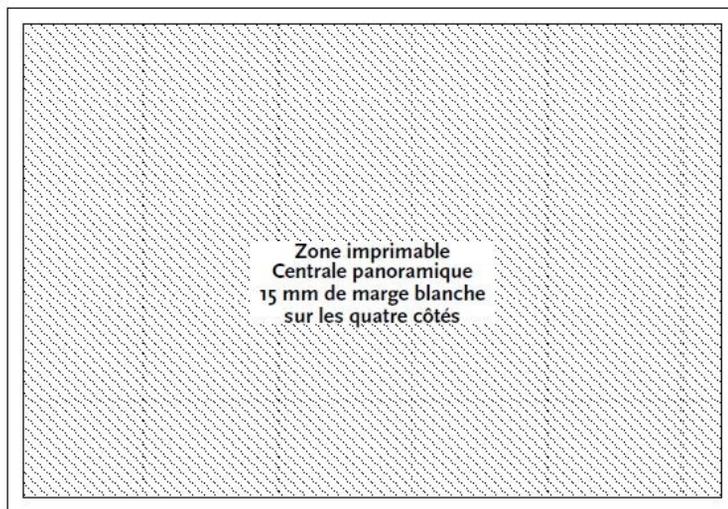
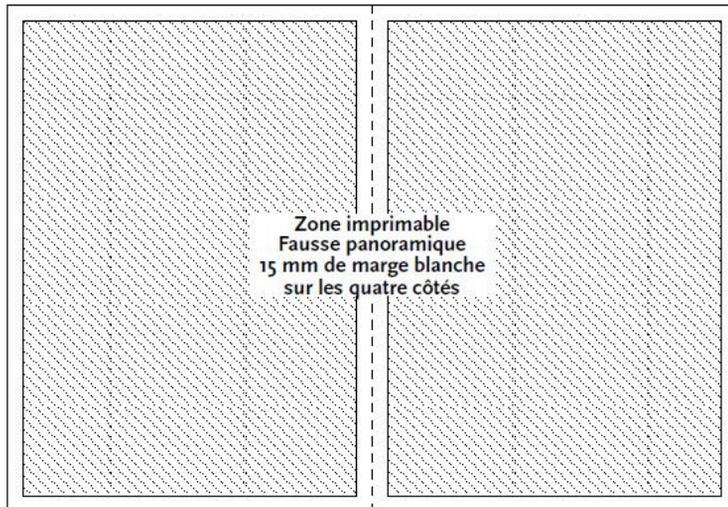
La zone imprimable est limitée pour chaque format aux dimensions internes à la marge blanche.

Chaque format de journal : Quotidien, Berlinois, Tabloid, Magazine-journal aura par conséquent sa propre zone imprimable.



Il vous faut toujours réfléchir à votre projet, dessiner une maquette avant de commencer votre mise en page.

Le meilleur moyen est de la réaliser sur du papier au format futur de votre journal avec des feutres et des crayons.



Les buts sont :

- gagner du temps,
- poser des bases précises,
- décider des marges, des couleurs, s'habituer au visuel qu'aura votre document et éventuellement y apporter des modifications,

enfin et surtout, en montrer un échantillon aux personnes responsables ou à vos collègues afin qu'ils émettent leurs critiques avant de passer à la réalisation sur un logiciel adapté qui vous permettra d'affiner ces éléments et de sélectionner vos polices de caractères. Votre maquette vous servira de référence (plan architectural) à chaque bouclage de votre journal.

Encres végétales

Démasquez les menteurs !

A la date de parution, en avril 2023 il n'existe pas encore d'encres végétales en production dans l'univers de l'impression en rotatives, que ce soit sur des équipements avec sécheur ou sur des équipements sans sécheur.

Par conséquent, la collectivité qui imprime dans son ours, la mention 'imprimé à 79.500 exemplaires (sur rotatives) avec des encres d'origine végétale doit avoir conscience que cette mention est mensongère.

En effet, les encres végétales ne sont en 2021 disponibles uniquement en procédé d'impression à plat (en feuille à feuille). C'est à l'émetteur de s'assurer de la réalité de l'utilisation de l'encre végétale par son délégataire / prestataire. Tout autant que ce même émetteur se doit de s'assurer de la traçabilité du papier dans le cas de la mise en avant des certificats PEFC ou FSC.

Or il se trouve, que c'est le même ours du magazine d'une Communauté d'Agglomération qui prétend être imprimé à partir d'encres végétales en dessous de la mention « imprimé sur papier PEFC » sans aucune référence au numéro d'identification du papier ou du prestataire.

En résumé, en 2022, seuls les prestataires imprimeurs « en feuille peuvent employer de l'encre végétale, et il faut savoir que c'est un choix coûteux puisque le prix d'achat de ces encres végétales est plus élevé que celui des encres appelées conventionnelles et qui contiennent des huiles minérales.

Remplacer les encres conventionnelles.

La solution existe d'ores et déjà en impression feuille avec les encres végétales.

En impression rotative avec sécheur, il existe une seule solution aujourd'hui utilisable par les prestataires : il s'agit des encres dites « blanches ». Elles sont encore composées d'huiles minérales, mais celles-ci sont purifiées et raffinées. Elles ne contiennent pas de composés aromatiques controversés.

Le prix de revient est plus élevé (3 à 5 %) que celui des encres conventionnelles, la mise en œuvre en est aisée industriellement mais elle implique une application à 100 % sur un réseau d'approvisionnement en encre de rotatives. Il est en effet impossible pour un imprimeur rotativiste de changer d'encre à chaque produit imprimé. Le rotative sera à 100 % alimenté en encre blanche ou pas du tout. Dans ce cas aussi, c'est à l'opérateur de s'assurer de la traçabilité de la mise en œuvre de cette solution par son prestataire.

Les encres « blanches » sont aujourd'hui la seule alternative applicable au secteur de l'imprimerie rotative. Vous pourrez facilement retracer les imprimeurs rotativistes qui ont fait ce choix parce qu'il est mis en avant sur leur site ou documentation.

Il faut savoir que à compter du 1er janvier 2025, il sera interdit d'utiliser des huiles minérales pour des impressions à destination du public.

Enfin, on sais à la date d'aujourd'hui que l'impression sans sécheur aura à sa disposition des encres végétales d'ici à 2025, comme l'impression feuille et que ces encres ne seront pas accessibles à l'impression avec sécheur.

Les déchets contenant de l'encre contiennent des produits chimiques tels que le chrome, le baryum et le plomb et peuvent être contaminé par des solvants nettoyants tels que le trichloroéthylène, le méthylène, et des chlorures. De plus les eaux usées proviennent du nettoyage des machines d'impression contient des solvants usés tels que le trichloroéthylène, le chlorure de méthylène, le tetrachlorure de carbone, l'acétone et le méthanol

L'offset UV / HUV n'est pas une solution éco-responsable

LA SOLUTION UV

L'impression offset UV offre l'avantage d'un séchage en ligne instantané de l'encre, raccourcissant ainsi considérablement le temps d'impression par rapport à une impression offset traditionnelle.

Les étapes de finition (massicotage, pliage et découpe par exemple) peuvent s'enclencher dans la foulée et le temps qui s'écoule entre la réception du travail et la livraison du produit final peut diminuer de façon spectaculaire.

Les poudres anti-maculantes ne sont plus nécessaires, éliminant de fait les problèmes liés aux projections de poudre. La surface de la feuille imprimée ne présente plus de rugosité, facilitant le travail du post-presse.

Enfin, sachant qu'il n'est plus nécessaire d'attendre que l'encre sèche, l'imprimeur est libéré de la contrainte de disposer d'un espace dédié au séchage de ses productions imprimées.

Parmi les inconvénients liés à l'impression offset UV, notons le coût d'investissement, élevé, le prix des encres et la nécessité de disposer d'un système d'extraction de l'air et un traitement anti-corrosion, cette technologie produisant chaleur et ozone, ce qui ne la classe pas parmi les procédés éco responsables.

Enfin, l'inconvénient principal de cette technique d'impression est le recyclage. En effet, formant une couche solide sur la cellulose, les encres UV standards sont souvent difficiles à éliminer pendant le processus de recyclage du papier, créant des taches de couleur dans le papier recyclé.

Enfin, l'odeur particulière des imprimés réalisés en impression offset UV peut représenter un autre problème.

L'impression UV est généralement réalisée grâce à l'émission d'un rayonnement ultraviolet provenant d'une lampe métal halide servant à sécher les encres UV.

Dès 2008, sont apparues des presses offset équipées de lampes LED-UV. Leur grand intérêt réside dans une très grande longévité et dans un faible dégagement de chaleur.

Leur coût élevé ainsi que l'utilisation d'encres spécifiques alourdi sensiblement le coût des opérations d'impression, masquant leur formidables efficacité en termes de pré-presse et de finition.

LA SOLUTION HUV (ULTRA HIGH VIOLET)

La technologie de séchage HUV (High Ultra Violet) est une autre innovation technique utilisée dans le domaine de l'imprimerie offset. Le concept offset HUV est avant tout un dispositif de séchage instantané des encres après l'impression. L'objectif est d'optimiser la productivité des imprimeurs en raccourcissant le cycle global de production d'un imprimé. Contrairement à l'impression UV, elle permet un séchage immédiat des feuilles imprimées sans modification du rendu d'impression.

Le développement de cette technologie est basé sur une approche favorisant **la qualité d'impression et l'efficacité économique**.

C'est une technologie adaptée à l'impression de luxe et sur supports spéciaux compte tenu de son coût.

Les avantages de l'impression offset HUV

Le séchage instantané de l'encre est bénéfique pour l'imprimeur mais aussi pour la qualité des supports imprimés.

Un rendu sublimé : avec les vernis offset HUV, la brillance est supérieure par rapport à une impression offset classique.

Impression tous supports : ce système permet de travailler sur de multiples supports comme le calque, le plastique, le Polyart, le Kraft, ... Généralement déconseillés par les imprimeurs traditionnels, les papiers de création retrouvent également leur place grâce à l'impression offset HUV.

Réduction des délais : contrairement à l'offset traditionnel qui demande une pause avant tout traitement, le séchage instantané permet de façonner immédiatement après impression (coupe, pliage, ...).

Disparition du maculage : lorsque des feuilles fraîchement imprimées sont manipulées trop rapidement, des taches d'encre peuvent apparaître. Grâce au séchage instantané de cette technologie, vous pouvez oublier les problèmes de maculage, même avec les grosses charges d'encre.

Pas de vernis inutile : pour parer aux problèmes de maculage, de nombreux imprimeurs appliquent systématiquement des vernis de protection ou vernis acryliques. Avec la technologie d'impression offset HUV, le vernis est seulement utilisé pour ajouter de la valeur à vos produits imprimés, ce qui permet de valoriser plei-

nement la structure du papier.

Une amélioration environnementale par rapport à l'UV : les lampes sont moins coûteuses et moins énergivores. L'impression en HUV permet une réduction de la consommation énergétique et des émissions de CO2 par rapport à l'impression UV mais cela reste peu eco responsable.

Les inconvénients de l'impression offset HUV

L'inconvénient principal de cette technique d'impression est le recyclage. En effet, formant une couche solide sur la cellulose, les encres UV restent difficiles à éliminer pendant le processus de recyclage, créant des taches de couleur dans le papier recyclé. Même si des avancées se profilent, elles ne seraient applicables uniquement dans un procédé de recyclage spécialisé en papiers supportant des encres UV / HUV.

LA SOLUTION LEDHUV

La dernière amélioration en date est le passage en technologie LED UV. Toutefois compte tenu du coût très élevé cette technologie reste réservée au secteur de l'édition de luxe.

Son principal avantage vis-à-vis du HUV c'est le remplacement des lampes UV par des diodes électroluminescentes (led) beaucoup moins gourmandes en énergie.

Les LEDs peu gourmandes en énergie ont une très longue durée de vie et ne dégagent ni chaleur ni d'ozone. Un avantage pour réduire drastiquement la consommation d'énergie et les émissions de CO2. Toutefois le recyclage reste encore un handicap.

Emballages :

Arrêtez la mise sous plastique !

La majorité des magazines et catalogues imprimés sont conditionnés au sein des imprimeries sous paquets plastique thermorétractable, c'est-à-dire sous un film plastique. Le film plastique est, dans la majorité des cas, issu du **polyéthylène** mais il est aussi possible de trouver des films fabriqués à partir de BOPP, polyoléfine ou PVC.

Ces films ne sont pas biodégradables, certains sont recyclables si un circuit de recyclage spécifique est mis en place et disponible. Le plus souvent ils finissent en incinération. Ils sont par conséquent clairement à proscrire et plusieurs Etats envisage leur interdiction comme cela est déjà fait pour les emballages plastiques individuels à destination des consommateurs.

La solution : les liens croisés

En remplaçant les films plastiques par des liens croisés pour vos paquets de journaux, au-delà de l'aspect environnemental, vous réduirez le coût de l'emballage parce que le coût des liens est nettement inférieur, et vous réduisez aussi le poids transporté.

Pour un journal mensuel tiré à 50.000 exemplaires conditionné en 1.000 paquets de 50 ex., vous pourrez mettre en avant la suppression de 1 tonnes de film thermoretractable sur une année avec un impact positif direct sur l'extraction des matières premières, la consommation énergétique, les émissions de CO2 et le recyclage de ces films.

Imposez dans vos CCTP le conditionnement sous liens croisés, et pensez à communiquer sur la nouvelle conception de vos emballages et la réduction des films plastique.

Valoriser votre engagement éco-responsable.

VALORISER VOTRE ENGAGEMENT ECO-RESPONSABLE.

Il est très important de valoriser votre engagement éco-responsable afin de le consolider parce qu'il représente un changement de comportement très important et trop rare en faveur de la lutte contre le réchauffement climatique.

Promouvoir et imposer un magazine ou un journal imprimé en sans sécheur qui porte dans sa forme un réel positionnement éco-responsable est un acte courageux qui doit être expliqué pour être compris et accepté.

Les actions éco-responsables réelles sont un engagement important. Certains sont encore persuadé que donner le change suffira et il leur suffira d'apposer un logo Imprim'vert ou papier recyclé sans même d'ailleurs en vérifier la traçabilité. Je ne parle même pas des magazines dans lesquels on trouve le logo ou la mention papier recyclable, ce qui est plutôt ridicule.

D'autres affichent un engagement éco-responsable sans limites et publient un magazine imprimé sur rotatives avec sécheur à 800 km de leur ville, façonné en dos collé et parfois encore avec une mise sous film plastique.

Il est temps pour tous les communicants de collectivités locales de faire un diagnostic complet des outils de communication, à commencer par les plus importants, le magazine et le site avec un objectif clair de réduire l'impact pour la planète.

La communication interne

Plusieurs solutions permettent de valoriser les actions en interne.

Une newsletter peut mettre en avant les actions éco-responsables de la collectivité. Il est important que l'envoi se fasse à intervalle régulier, que le contenu de l'email soit percutant pour que ce ne soit pas noyé dans la masse.

L'information peut également être disponible via l'intranet ou l'extranet de la collectivité.

Mais une dimension participative est encore plus importante et le service communication peut facilement organiser un événement afin de sensibiliser sur les engagements.

Toutes ces actions rendront les agents plus engagés et susceptibles de valoriser l'image de la collectivité en externe.

Des labels à compléter par une information précise

Les labels, au-delà de valoriser l'engagement éco-responsable constituent aussi un argument politique. Il est donc important de les mettre en avant et de bien communiquer sur le sujet mais il est impératif de s'assurer de la véracité, de la traçabilité qu'ils représentent.

Il faut pourtant bien comprendre que Imprim'vert ne signifie rien d'autre que l'imprimerie est à jour avec les normes environnementales. Je pense d'ailleurs que vous ne trouverez pas d'imprimeur que ne soit pas certifié.

Les autres labels concernent le papier et à ce niveau il est important de vérifier la réalité de la conformité du papier avec le label affiché.

Mais vous avez pu lire dans les pages précédentes qu'il faut aller au-delà de l'engagement de votre imprimeur à trier ses déchets et à vous fournir un papier recyclé ou labellisé.

Il est temps maintenant que la collectivité guidée par ses élus et ses communicants s'engage dans la voie d'une impression éco-responsable en abandonnant le magazine imprimé sur rotative avec sécheur et sur papier couché (glacé) au profit du journal imprimé sur rotative sans sécheur ou waterless et sur papier non-couché.

Le réel engagement éco-responsable est à ce prix.

Dans ces cas, un peu de pédagogie, avec des explications synthétiques et claires, s'impose. Il faut en effet trouver la

bonne formule qui permette d'optimiser le tunnel de conversion.

Il est toutefois important que l'argument responsable ou écologique d'un produit soit aussi adossé au bénéfice plus général sur la qualité d'un produit. Sinon le risque est que le l'électeur ait l'image d'un produit de moindre qualité sans comprendre qu'il s'agit d'abord d'un produit éco-responsable.

Construire une bonne réputation

Gérer sa réputation sur Internet est devenu incontournable. L'éco-responsabilité devient à chaque élection un thème de plus en plus important.

De plus en plus d'électeurs se renseignent sur internet avant de voter. Ils sont notamment à la recherche d'informations concrètes sur l'éthique des élus.

Les marques ont donc tout intérêt à surveiller leur e-réputation, notamment sous un angle éco-responsable.

La première étape consiste à taper le nom de la marque sur google et de voir ce qui ressort. Il est intéressant de tester des requêtes sur sa collectivité en ajoutant « développement durable » ou « éco-responsabilité ». Ce type de recherche est encore assez rare mais pourrait augmenter dans les années à venir.

Si les résultats renvoyés ne sont pas satisfaisants, cela signifie que la collectivité doit travailler son référencement naturel pour renforcer sa visibilité sur ses engagements.

Une communication sur les réseaux sociaux est indispensable pour mettre en avant régulièrement ses engagements. Mais il ne faut pas en faire trop, communiquer sur des sujets variés tout en gardant une ligne éditoriale cohérente.

Il est surtout essentiel de répondre de manière courtoise à tous les commentaires, surtout ceux désobligeants et doutant des engagements. Ce peut être une belle occasion de répondre à des questions que de nombreux internautes se posent parce qu'au départ chaque engagement éco-responsable est une contrainte puisqu'il implique un changement de comportement.

Bien sûr, cela suppose une vraie cohérence dans la stratégie éco-responsable sinon cela peut se retourner contre la collectivité. Il faut savoir qu'internet ne connaît pas vraiment le droit à l'oubli et que les bads buzzs peuvent rester longtemps ancrés dans la tête des consommateurs.

Présenter vos valeurs de manière innovante.

Certains électeurs ont déjà intégré le critère « éthique » à leur vote. D'autres sont en cours de réflexion, ont sûrement envie d'être informés. Ils attendent de l'information sans nécessairement aller la chercher par eux-mêmes.

Une communication ciblée, innovante et percutante peut aider à marquer l'esprit de cette cible. Voici quelques idées.

Une collectivité peut utiliser le motion design pour présenter son storytelling et ses valeurs sous forme de vidéo. Il est bien sûr important de bien valoriser cette vidéo via les réseaux sociaux avec éventuellement des posts sponsorisés et bien ciblés de la vidéo native.

Il est également intéressant d'orchestrer cette histoire « humanisée » via des newsletters régulières qui interpellent le lecteur et peuvent engager la conversation avec celui-ci.

Lors du basculement vers l'impression éco-responsable un reportage à l'imprimerie retraçant le nouveau processus de production, les raisons du changement et les gains qui s'inscrivent dans la lutte contre le réchauffement climatique permettra de valoriser l'innovation de ce changement de technologie.

Présenter vos valeurs de manière innovante.

Faire une communication de masse auprès de tous pour sensibiliser l'ensemble des habitants est une bonne chose pour l'image de la collectivité qui s'engage. Mais il est également nécessaire d'effectuer des actions marketing ciblées en s'appuyant sur son image d'entreprise responsable.

Travailler avec les influenceurs.

Le marketing d'influence est devenu un levier indispensable dans la stratégie de communication. Il permet de faire des

actions ciblées et d'avoir un bon retour sur investissement. Trouver les bons prescripteurs est donc un enjeu important pour les collectivités qui souhaitent s'appuyer sur leur éco-responsabilité pour valoriser leurs actions.

Dans toutes les villes vous trouverez un ou plusieurs habitants investis dans un réseau social, une page facebook et parfois un imprimé consacré à la ville.

Il est bien sûr important de sélectionner les influenceurs en fonction d'indicateurs d'engagements et de respectabilité. Et une collectivité va aussi devoir faire le choix d'une stratégie : travailler avec quelques « gros » influenceurs ou multiplier les micro-influenceurs.

Il peut aussi être opportun d'être très précis dans les critères de sélection des influenceurs.

Organiser un éco-événement

Pour finir, l'organisation d'un éco-événement peut être un puissant outil de communication.

Il convient tout d'abord de bien définir la cible et les objectifs de communication à travers l'évènement. Le contenu de l'évènement lui-même est bien sûr très important. Les visiteurs et les partenaires doivent comprendre la démarche. Donner une dimension participative et pédagogique à l'évènement peut s'avérer efficace.

Il peut être utile d'inviter et impliquer les associations locales notamment celles qui sont concernées par les sujets environnementaux.

Pour faire connaître l'évènement, il faut adopter une démarche de communication responsable, sous peine d'incohérence et de perte de crédibilité.

L'organisation de la communication au cours de l'évènement est importante. Une personne dédiée pourra par exemple animer l'évènement sur les réseaux sociaux. Live tweet avec hashtag dédié, prises de photos à poster sur Instagram ou Facebook, vidéo live...le digital offre de nombreuses possibilités pour communiquer en instantané.

Les visiteurs étant susceptible de partager leur expérience, il est alors intéressant de relayer leurs publications. Leur faire remplir un questionnaire de satisfaction est aussi un levier intéressant pour vérifier que les objectifs sont atteints ou non.

Vous l'aurez compris, les leviers pour communiquer sur l'engagement éco-responsable ne manquent pas pour peu que la collectivité fasse preuve de créativité. Toutefois, il faut trouver le juste milieu.

Mais avant toutes choses il convient de changer de comportement.

Le baromètre de la communication locale

Baromètre Epiceum & Harris Interactive de la communication locale

Plus de 10 ans après la première édition du Baromètre de la communication locale, Epiceum et Harris Interactive ont de nouveau mesuré l'opinion des Français sur les supports édités par les collectivités locales. L'enquête, menée en partenariat avec La Poste Solutions Business, Cap'Com et l'AMF, analyse, au-delà des indicateurs récurrents, les évolutions imputables à la crise sanitaire du Covid-19 aux initiatives de consultation citoyenne majeures qu'ont été le Grand débat national et la convention citoyenne pour le climat.

74 % des français souhaitent recevoir le magazine de leur collectivité dans la boîte aux lettres.



L'information locale transformée et plébiscitée pendant la crise sanitaire

Sans attendre, révélons que ce Baromètre 2020 met en évidence que la crise sanitaire a grandement modifié les usages qu'ont les Français des supports d'information locale. Ce phénomène s'explique en partie par des contraintes subies liées au confinement, comme la suspension d'activité des imprimeries ou des sociétés qui distribuent les journaux territoriaux. Mais le phénomène s'explique aussi par le fait que les Français ont privilégié des médias réactifs pour avoir un accès plus rapide à une information en évolution constante.

On le voit bien évidemment à travers la forte croissance du recours aux supports digitaux, médias qui se sont avérés plus efficaces pour tenir le rythme de l'évolution des informations, quasiment en temps réel, pendant cette période de crise. Rien d'étonnant si les échanges avec les habitants, les journaux territoriaux et l'affichage ont été en partie délaissés. Au profit du numérique bien sûr, mais aussi de la télévision locale qui a été le support local d'information le plus utilisé par les Français pour s'informer sur la pandémie pendant la période de confinement.

Autre enseignement de cette édition, 6 Français sur 10 déclarent s'être sentis bien informés par leur mairie pendant le confinement. Un résultat supérieur à l'information transmise par l'État, qui bénéficie cependant d'une opinion très légèrement positive (56 %). Mais une satisfaction relative qui révèle que 40 % des Français attendaient une meilleure ou davantage d'informations. Une analyse plus fine des résultats permettra d'identifier les publics laissés à l'écart de cette communication.

De multiples enseignements pour les communicants publics

Le numérique a-t-il remplacé le journal territorial ? L'utilisation des sites internet des collectivités continue-t-elle à progresser ? L'affiche est-elle un bon média pour toucher les jeunes ? L'information locale est-elle jugée suffisante ?

Plus on consomme la communication de collectivités locales mieux on se sent informé

La communication locale est de plus en plus efficace : le taux de satisfaction de tous les sujets testés dans notre Baromètre est en progression. Les personnes utilisant au moins 4 supports émis par les collectivités se sentent mieux informées que celles n'en utilisant pas (ou peu).

Accompagner les parcours citoyens en mobilisant les bons supports au bon moment

Si le magazine des collectivités reste le support le plus utilisé pour s'informer au plan local par tous les types de publics, le Baromètre montre clairement l'émergence du « multicanal ». Les différents supports (site internet, réseaux sociaux, affichage, etc.) remplissent aujourd'hui des fonctions distinctes et se complètent. Aux collectivités de diffuser chaque support au bon moment pour accompagner les différentes situations de la vie quotidienne de leurs habitants.

La communication publique locale attendue sur le terrain des services

Les Français sont 57 % à estimer que l'information locale leur permet un meilleur usage des services publics. La valeur d'usage de certains supports de communication progresse, c'est le cas du site internet : les Français attendent en priorité des sites internet des collectivités de pouvoir faire des démarches administratives en ligne.

Prix des services publics : plus de transparence !

Même si la satisfaction progresse d'année en année, l'information sur le prix des services publics est toujours l'un des sujets pour lesquels les Français ne s'estiment pas suffisamment informés. Et ce dans un contexte de tension sur le pouvoir d'achat.

Un besoin de pédagogie sur l'identité des Régions

Un chiffre illustre les efforts à mener pour installer l'identité des régions : 54 % des Français ne peuvent pas donner spontanément le nom administratif de leur région. En revanche l'audience des intercommunalités progresse : 48 % des Français estiment qu'elles leur donnent une information utile. Sans surprise les communes restent les émetteurs préférés des Français pour s'informer au plan local.

Sur quels sujets les Français attendent-ils davantage d'informations de leurs collectivités locales ? Les élections locales ont-elles amélioré la connaissance des politiques publiques et du fonctionnement des collectivités ?

Au-delà de ces résultats conjoncturels liés à la covid, le Baromètre va apporter aux communicants publics de multiples enseignements sur l'utilisation des différents moyens d'information locale, et le contenu et l'impact de la communication territoriale. Une analyse complète que vous retrouverez dans la prochaine édition de notre newsletter, et en ligne sur le site dédié et sur l'espace études du site de Cap'Com.

Et en attendant, suivez [@bcomlocale](https://twitter.com/bcomlocale) sur les réseaux sociaux.

Benchmarking éco-responsable

Les livres de la jungle

Rapport publié par le WWF en 2018

L'édition Jeunesse française abîme-t-elle les forêts ?

Même si le rapport ne répond pas réellement à la question posée, il met clairement et nommément les éditeurs français de livres pour enfants devant leurs responsabilités.

Un exemple qui devrait permettre à de nombreux communicants de comprendre l'intérêt de changer de comportement dès maintenant avant d'y être contraint par l'image renvoyée.

Résumé exécutif

Dans le monde, depuis 20 ans, diverses actualités positives pour le livre papier (communication à la sortie d'un livre écoconçu) ou négatives (dénonciation de livres impliqués dans la déforestation) ont conduit certains éditeurs à mettre en place des politiques environnementales parfois très claires. En France, sans doute par manque de pression suffisante dans la durée de la part des ONG, la plupart des belles initiatives (ex. la sortie en 2005 d'Harry Potter sur papier FSC) n'ont duré que le temps de la publicité d'une sortie littéraire. Editis semble le seul groupe majeur s'engageant aujourd'hui clairement sur le volet amont de la filière (papier, forêt), via la certification FSC de son service d'approvisionnement en papier. Le lecteur reste otage des choix de l'éditeur, dont il est assez peu informé : faible transparence des mentions environnementales inscrites sur le livre, faible utilisation de papier certifié FSC ou recyclé, absence d'explication sur la gestion des risques des impressions lointaines, absence d'information sur la seconde vie possible du livre (recyclage)... Certains de ces sujets semblent même tabous pour l'édition française.

Une part de l'édition française est aujourd'hui imprimée dans des pays à risques potentiels en ce qui concerne l'approvisionnement en papier. Les impressions en Asie (Chine, Malaisie, Singapour) représente 3,9% en moyenne du nombre de titres français entre 2006 et 2016. Pour l'édition Jeunesse, ce même taux est égal à 14,1%. Le volume de livres importés d'Asie représente 1% du papier graphique consommé en France et représenterait 15% du volume de papier utilisé par l'édition française. Cela toucherait notamment de façon très significative l'édition Jeunesse. Cette part n'est pas négligeable, surtout si l'on considère les risques très particuliers associés.

Les éditeurs Jeunesse qui impriment de nombreux titres en Asie sont notamment Auzou, Bayard Jeunesse, Casterman, Fleurus, Gallimard Jeunesse, Gründ, Hachette, Milan, Nathan, Piccolia. La majorité de la production, en nombre de titres, est imprimée en Asie chez Gründ (54%), Piccolia (72%), Auzou (80%), Pi.kids (95%). On peut dire pour les trois derniers que leur business model est fondé sur l'impression en Asie. Sont majoritairement imprimés en Asie, les livres cartonnés pour les tout petits (<3 ans ; 51%), les imagiers (53%), les coffrets (74%), les pop-up (77%), les livres animés (79%), mais aussi un nombre non négligeable d'albums et de documentaires.

Dans ce rapport, les pratiques de fabrication de livres sont pour la première fois évaluées sur un échantillon de livres Jeunesse (imagier, livre animé et pop-up) publiés entre 2014 et mi-2017. Les résultats montrent une garantie d'écoconception et une transparence très faible. Seules les éditions Nathan sortent du lot, mais les 8 éditeurs évalués possèdent une très grande marge de progression pour à la fois écoconcevoir leurs livres et faire acte de transparence. Ces segments de l'édition Jeunesse confirment les interrogations, particulièrement importantes du fait d'une absence d'écoconception et de la localisation de l'impression (Asie).

Les papiers des livres analysés racontent tous une histoire différente, rappelant notamment l'importance pour l'approvisionnement des papetiers asiatiques des plantations industrielles (monocultures d'Eucalyptus ou d'Acacia) et des forêts tempérées et boréales nord-américaines (Epicéa, Douglas). Dans l'analyse, il n'a pas été détecté de fibres d'arbres à bois durs tropicaux, contrairement à des études précédentes sur des livres étrangers. Cela infirme, pour ces 60 livres, un lien direct avec la déforestation en cours et l'exploitation des forêts primaires tropicales. Toutefois, les plantations industrielles signalées ci-dessus ont généralement été installées dans les trente dernières années en lieu et place de forêts primaires tropicales, suite à déforestation ou dégradation des tourbières (en Indonésie, Brésil ou Chili par exemple). Sauf dans le cas où le papier est certifié FSC (règle de non conversion de plus de 5% des forêts depuis 1994), il n'est pas possible de garantir que les fibres provenant de plantations industrielles n'ont pas poussé sur des terrains défrichés dans un passé récent.

En cherchant à dresser des perspectives d'avenir, le WWF est convaincu que la prise en compte de l'environnement dans le secteur du livre repose sur cinq principes : 1. La maîtrise des gaspillages ; 2. Le bon usage des ressources naturelles ; 3. La promotion de l'économie circulaire du livre ; 4. La meilleure répartition des coûts, investissements et bé-

néfices ; 5. La prévention des risques par une vigilance raisonnée. Sur un marché du livre protégé (prix du livre encadré par la loi, marché francophone), les éditeurs français devraient être à même plus facilement que d'autres de se concentrer sur la qualité des livres, dont la qualité environnementale de la production.

Développés par la filière forêt/papier, les ONG de protection de la nature ou des professionnels de l'édition, de nombreux outils existent aujourd'hui pour garantir un achat responsable. La certification FSC des produits forestiers, dont le papier, permet d'éliminer les risques les plus importants. Elle est l'outil indispensable pour l'achat de pâte à papier sur le marché mondial et l'impression de livres en Asie.

En Asie comme en Europe, les imprimeurs certifiés sont aujourd'hui nombreux. Bien imprimer dépend surtout du cahier des charges que les éditeurs donnent à leurs imprimeurs et de leur attachement aux questions environnementales.

Aujourd'hui, le lecteur reste otage des choix de l'éditeur. Dans l'ensemble des éléments de négociation avec l'imprimeur, le choix d'un papier certifié FSC est souvent le prétexte à surcoût, dans des proportions artificiellement élevées (levier marketing). Sur la ventilation de la valeur d'un livre (20 €), l'achat de papier ne dépasse guère l'euro et le surcoût réel de la garantie de la certification FSC les 20 centimes.

Pour répondre aux enjeux identifiés, le WWF propose 15 recommandations aux acheteurs, auteurs, donneurs d'ordre et éditeurs, ainsi qu'aux pouvoirs publics. Le WWF demande instamment aux éditeurs d'améliorer la prise en compte des questions environnementales par leur profession, notamment concernant l'impact sur les ressources forestières qu'utilise le livre papier. Le WWF sera vigilant dans les années à venir aux évolutions en matière d'écoconception du livre en France.

L'édition française du livre face à ses responsabilités environnementales

Dargaud et Marsu, qui s'étaient engagés sur une voie d'amélioration environnementale en 2007 (voir encart page 22), auraient pu avoir un impact non négligeable pour montrer la voie d'une édition responsable de la BD. Il semble toutefois qu'aujourd'hui ni l'un ni l'autre n'imprime plus sur papier recyclé ou FSC.

La filière Livres est protégée de la concurrence mondiale contrairement à d'autres produits manufacturés. La concurrence entre les éditeurs s'instaure dans un marché francophone sur lequel les éditeurs français sont dominants. Produit culturel réglementé, le prix du livre est contrôlé en France (Gaymard 2014).

Malgré ce contexte, le monde de l'édition française est globalement frileux sur les questions environnementales, même si des éditeurs engagés, responsables et le prouvant par leur production existent (ex. La Plage, Rue du monde...). Ces 15 dernières années, plusieurs initiatives peuvent être toutefois notées.

Harry Potter, Marsupilami, Boule & Bill : le buzz des premiers livres éco-responsables en France

(texte adapté à partir de deux articles de Novethic en 2005, empreinte-terre/ressources-naturelles/isr-rse/harry-potter-est-le-prince-du-papier-fscet en 2007, <http://www.novethic.fr/empreinte-terre/ressources-naturelles/isr-rse/quand-la-bd-protege-les-forets-109838.html>)

En 2005, pour la première fois, un livre était publié sur du papier certifié FSC, label garantissant une gestion durable des forêts. Harry Potter et le Prince de Sang-Mêlé, avec 2 millions d'exemplaires, se faisait ainsi doublement remarquer par la presse.

L'initiative n'en revenait toutefois pas spontanément à l'éditeur, mais à une auteure vedette en capacité d'imposer sa vision. JK Rowling avait déjà milité pour que l'édition canadienne du précédent livre soit imprimée sur papier recyclé. Les éditions anglo-saxonnes du livre étaient proposées sur du papier 100% recyclé ou labellisé FSC, de même que les éditions allemandes, italiennes...

En France, Gallimard choisit de publier la traduction française sur du papier certifié FSC. Ce résultat était aussi le fruit d'un an de collaboration et de négociation entre l'éditeur et Greenpeace. « Les éditeurs sont sensibilisés aux questions d'économie d'énergie, d'utilisation des produits traitants (comme le chlore), de rejets dans l'eau pour parvenir à un papier "plus propre" mais la question de l'approvisionnement en papier était totalement ignorée » commentait François Chartier, chargé de la mission Plumes Vertes de Greenpeace France. Greenpeace entendait poursuivre son action, en particulier sur les manuels scolaires, et notamment auprès d'Hachette et Editis. « Imaginez l'impact si le Petit Larousse illustré de la rentrée prochaine était imprimé sur du papier recyclé ! » se prenait à espérer François Chartier.

L'auteur de l'article notait toutefois qu'en 2005, entre environnement et édition tout reste à écrire ou presque. Les questions environnementales étaient au second plan. Les éditeurs les plus importants étaient loin d'être les plus réceptifs aux arguments environnementaux. Pour François Chartier, « Cela renvoie à un problème d'évolution des pratiques et des mentalités. On espère que la sortie d'Harry Potter fera bouler de neige car c'est le plus gros tirage français. »

En 2007, Marsu Productions décida pour le vingtième tome du Marsupilami, Viva Palombia, mais aussi toutes ses réimpressions, d'utiliser du papier certifié FSC et entendait généraliser la pratique à l'ensemble de son catalogue. De son côté, Dargaud décida la même année de publier le tome 31 de Boule & Bill Graine de Cocker sur un papier 100% recyclé. Derrière ces deux productions, un partenariat avec le WWF France.

En 2007, les deux éditeurs de BD partageaient les difficultés de trouver le fournisseur qui satisfasse une demande de papier recyclé ou FSC importante. Mais la qualité était jugée identique : les éternelles critiques faites au papier recyclé par exemple ne tenaient déjà plus face à l'expérience. Chez Dargaud, Philippe Ostermann envisageait aussi de « de passer l'ensemble de (sa) production ou au moins une majeure partie sur du papier FSC ».

Les engagements d'Hachette : variables selon les pays

Selon Hachette Livre, « la responsabilité sociale et environnementale est l'une des valeurs essentielles ». Le groupe international reconnaît une responsabilité sur la performance environnementale, l'empreinte carbone, l'usage responsable des ressources naturelles, l'impact sur les forêts menacées. Ces axes de responsabilités sont toutefois déclinés de façon différente d'un pays à l'autre, chacune des filiales nationales élaborant sa politique environnementale et fixant ses objectifs.

En France, Hachette Livre a choisi de privilégier une démarche de bilan carbone triennal (scope 3) depuis 2009, réduisant ainsi de 16% en trois ans les émissions en équivalent CO2 d'un livre édité par Hachette en France, puis à nouveau de 10% entre 2012 et 2015. Hachette Livre a instauré en 2012 l'étiquetage carbone des livres.

Entre 2010 et 2015, Hachette Book Group (USA) a divisé par deux son empreinte carbone. En 2015, il utilise 99,7% de papiers certifiés (toutes certifications confondues). Le Groupe a également augmenté la part de fibres recyclées de 10,5%.

Hachette UK a choisi de s'engager dans le FSC. En 2014, 66,5% de la production totale de Hachette UK a été imprimée sur du papier FSC, avec pour objectif d'ici 2019 d'imprimer 80% de la production totale sur du papier certifié FSC. Il est vrai que le logo FSC est beaucoup plus connu et demandé par les lecteurs anglais et qu'en France l'influence du PEFC est forte. Depuis Harry Potter, le papier FSC est devenu la règle dans l'édition au Royaume-Uni.

(<http://www.newstatesman.com/culture/nature/2017/06/forbidden-forests-how-harry-potter-and-deathly-hallows-saved-trees>) alors qu'il peine à convaincre en France.

2012-17 : Editis s'engage durablement

Editis est un groupe d'édition français, dont la chaîne de production est certifiée FSC depuis 2012 et qui est devenu membre de FSC France depuis janvier 2017. C'est un groupe qui rassemble 44 entités et marques d'éditions différentes. Par exemple :

Sejer regroupe le pôle éducation avec entre autres les éditions Nathan, Le Robert et Bordas. Bordas est certifié FSC depuis 2007 pour tous ses livres scolaires et le fait figurer sur chaque livre. Bordas reste le seul éditeur français certifié FSC. Nathan fait partie des éditeurs Jeunesse qui développent une écoconception de ses livres ;

Sogedif est la société partenaire des différents éditeurs du pôle littérature qui regroupent Place des Editeurs avec Lonely Planet. Lonely Planet appose systématiquement le label FSC.

Richard Dolando, Directeur Manufacturing et Services Généraux chez Editis, assure qu'« il y a une réelle volonté pour nous d'avoir la traçabilité de l'ensemble de nos matières premières, et de connaître ainsi l'origine du bois utilisé pour la fabrication de la pâte à papier, en ayant la garantie qu'il provient de forêts gérées de façon responsable ». Il ajoute que « la seule difficulté pour le moment reste le marché asiatique ». Il conclut que « la production dans le monde d'Editis est certifiée FSC à environ à 99% » (<https://fr.fsc.org/fr-fr/actualites/id/336>).

Toutefois, la transparence sur les pratiques d'impression de livre Jeunesse en Asie, région à risques du point de vue de l'approvisionnement papier, reste perfectible. Dans une de ses communications en 2007 (<http://blog.Éditions-bordas.fr/index.php/2007/05/30/67-papiers-issus-de-forets-gerees-durablement-exigez-la-certification> consulté le 24 avril 2017), Bordas lui-même reconnaissait que « la mention "papier issu de forêts gérées durablement" peut prêter à questionnement : qu'est-ce qui me prouve que les forêts sont effectivement préservées ? (...)

Pour éviter toute confusion, les Éditions Bordas ont choisi la transparence et ont décidé de s'adresser à un organisme indépendant, le Forest Stewardship Council (FSC), soutenu par des ONGs telles que le WWF et Greenpeace » ; l'objectif de cette transparence et indépendance de l'information forestière est « (...) le respect des utilisateurs de livres .

Et Bordas de poursuivre, « en résumé, nous pensons qu'il ne suffit pas d'annoncer que le papier est éco-responsable pour que cela soit vrai. L'absence de certification, et donc de logo sur les livres, peut signifier que la forêt dont est issu le papier n'est pas gérée durablement. Soyez vigilants ! ». En 2017, Richard Dolando reprend ce crédo en notant qu'« il est donc très important que l'on montre au grand public que le papier n'est pas destructeur s'il est issu de forêts gérées durablement telles que le sont les forêts certifiées FSC ». Un gage de performance et de transparence que le WWF juge particulièrement responsable et indispensable aujourd'hui notamment pour l'achat de pâte à papier sur le marché mondial ou les livres imprimés dans les zones à risques.

Quand les ONG cherchent à faire bouger les éditeurs

Dans les faits, les éditeurs bougent surtout à la suite des pressions plus ou moins « amicales » des ONG, des donneurs d'ordre ou de leurs auteurs fétiches.

Par exemple, ces vingt dernières années nous rappellerons :

la campagne internationale de Greenpeace dès 2003, « The paper trail » expliquant l'origine parfois douteuses des papiers utilisés par les éditeurs, notamment anglo-saxons (Greenpeace, 2003). Très relayée aux USA, Canada et Royaume-Uni, la campagne dénonçait le manque de politique papier des éditeurs et leur impact sur les forêts anciennes tempérées, boréales ou tropicales. La campagne a mis en marche certains éditeurs ou auteurs (J.K. Rowling par ex.) et conduit à des améliorations de la chaîne d'approvisionnement de certains éditeurs volontaires. Elle a été poursuivie en 2012 (« The ra-min paper trail », Greenpeace, 2012) en se focalisant sur la déforestation causée par APP et April en Indonésie qui détruit notamment le ramin, un arbre menacé de disparition et interdit à l'exportation par la convention internationale sur le commerce des espèces (CITES). Des fibres de cet arbre ont été décelés dans certains livres Jeunesse ;

les campagnes ciblées sur les livres Jeunesse, segment plus significativement incriminés dans la déforestation tropicale du fait de la part importante d'impressions asiatiques. Cela est notamment lié aux activités en Indonésie de géants mondiaux du papier comme APRIL ou APP (cf encart page 24). En Allemagne (WWF, 2010), aux U.S.A. (Rainforest Action Network, 2010 a et b, 2014), en Suisse en 2014 (http://assets.wwf.ch/downloads/2014_tabelle_tropenholz.pdf), en Norvège (Baffoni, 2015), des preuves de lien avec la déforestation ont été produites à la suite d'analyses de fibres de livres Jeunesse imprimés en Asie.

En France, dès 2004 Greenpeace a relayé sa campagne internationale. Le WWF a tenté également de convaincre au travers d'exemples de livres réalisés en partenariat :

en 2005 et 2006 avec Le Seuil pour la publication de la collection Planète Attitude destinée à un large public ;
avec Dargaud ou Marsu en 2007 pour la BD ;
avec Nathan depuis 2007 pour des livres pour les enfants, imprimés en Chine sur papier FSC ;
avec Lavoisier dans l'édition scientifique et technique en 2004 (papier recyclé) et en 2016 pour une écoconception complète (<http://naturalite.lavoisier.fr/>).

Ces collaborations montrent par l'exemple que produire des livres sur papier recyclé ou FSC, voire totalement éco-conçus, est possible sur le marché français, que l'impression se fasse en Asie ou en France/Europe.

En 2015, un groupe de travail Éditions responsables a été lancé par le WWF pour animer un échange plus nourri avec tous les éditeurs de presse (journaux et magazines) et de livres. En 2015, une tentative d'enquête auprès de 168 éditeurs français, destinée à mieux cerner la compréhension des enjeux de l'édition (Mezzina, 2015) n'a reçu que 2 réponses des éditeurs de livres. En 2017, dans le cadre de cette étude, un nouveau questionnaire simple a été proposé (2 pages, 7 questions courtes). Il était destiné à valoriser les bonnes pratiques des éditeurs du livre et a été envoyé à près de 60 éditeurs Jeunesse. Il n'a reçu qu'une seule réponse, de la part d'un petit éditeur régional, indépendant et à la démarche exemplaire (Locus Solus).

Malgré différentes invitations à échanger et les rendez-vous bilatéraux depuis 2015, force est de constater que les principaux interlocuteurs de la filière livres, hors partenariats spécifiques sur une production co-signée avec le WWF, se sont montrés moyennement réceptifs aux problèmes forestiers évoqués (sauf le groupe Editis, déjà engagé). En France, en 2017, une dizaine d'années après le buzz de la publication de Harry Potter sur papier FSC en 2005 (voir l'encart page 20), les réimpressions par Gallimard sont tirées sur papier certifié PEFC d'origine inconnue, parfois avec une mention floue « issu de forêts gérées durablement ». L'allégation « papier FSC » portée en 2005 à la suite de l'exigence de JK Rowling n'a pas perduré. Il en est de même pour Boule & Bill chez Dargaud.

Au moment du bouclage de ce rapport (23/02/18), un échange positif est à noter à l'initiative du SNE (commission Fabrication et environnement).

De « Plumes vertes » à « Résolu » : les campagnes de Greenpeace

Lancée en France lors du Salon du livre de la jeunesse de Montreuil 2004, l'opération Plumes Vertes est une initiative internationale de Greenpeace (Greenpeace, 2003). Elle vise à sensibiliser les auteurs et les éditeurs et les inciter à publier leurs livres sur du papier recyclé ou certifié FSC, et ainsi s'affranchir de la dégradation écologique qui va bon train à l'époque dans les forêts anciennes nord-américaines notamment. JK Rowling, Isabel Allende, Paulo Coelho ou Claude Levi-Strauss ont rejoint cette campagne. Au total ce sont plus de 150 auteurs qui ont soutenu l'initiative internationale de Greenpeace.

Près de quinze ans plus tard, la dégradation des forêts boréales nord-américaines continue de préoccuper Greenpeace. Ses actions déclenchent des poursuites en justice du géant papetier Résolu, sous la forme de différentes procédures-bâillons engagées au Canada et aux États-Unis. La lutte de Greenpeace prend un tour inédit lorsque Arnaud Nourry, PDG d'Hachette, prend la plume pour rappeler qu'en tant que client du groupe papetier Résolu, Hachette aux U.S.A. a fait du FSC « la clé de voûte de notre politique en matière de responsabilité sociale et environnementale. (...) Je vous invite donc à faire tout ce qui est en votre pouvoir pour garder les certificats FSC que vous détenez au Canada, et plus particulièrement ceux qui nous permettent de respecter nos critères écologiques » (<http://www.hachette.com/fr/environnement>). La sensibilité environnementale du marché nord-américain et anglais pousse Hachette à se protéger voire à renforcer son image en prenant le parti de Greenpeace. Une communication tactique. On aimerait que Hachette Livre présente la même sensibilité et ambition sur la certification FSC pour le marché français.

Les enjeux environnementaux revisités par le WWF

En France, en 2018, il semble que tous les segments de l'édition peuvent grandement améliorer la prise en compte des enjeux environnementaux. Cela pourrait d'ailleurs permettre assez facilement de porter un discours positif sur le livre, si les bonnes réponses étaient trouvées. Toutefois, certaines questions semblent peu comprises voire taboues :

Une nécessaire transparence ?

Quelles informations simples mais pertinentes et complètes doit transmettre un éditeur sur ses pratiques pour informer ses lecteurs (voire participer à leur sensibilisation) ? Les éditeurs sont généralement en position d'attente en l'absence d'une pression claire des acheteurs français. Le secteur du livre est toutefois très différent d'autres secteurs économiques (ex. de l'alimentation) : le lecteur est le plus souvent otage des pratiques de l'éditeur. Il cherche à acheter un titre et n'a que très rarement le choix sur la qualité environnementale de la production. Encore faudrait-il qu'il puisse la connaître au vu de la communication floue faite sur le livre lui-même ;

Recycler le papier des livres ?

Tous les titres ne sont pas immortels ou immortalisés dans des bibliothèques familiales. Une part non négligeable a une durée de vie faible (2 à 5 ans en moyenne ?) et devrait être légitimement recyclée. C'est le cas des livres invendus « pilonnés », crève-cœur des auteurs et des éditeurs et vieux sujet de débat auquel les éditeurs – par économie autant qu'écologie – ont trouvé des solutions. Par contre, les consignes présentes sur les livres vendus n'expliquent en rien qu'un livre ne doit pas être jeté. Il peut être revendu, troqué, donné, partagé (https://youtu.be/uDMGk_m0pnc)... en bref il peut trouver une seconde vie. Mais combien sont jetés aux ordures ménagères, alors qu'ils sont pleins de ressources utiles à une économie circulaire du papier en France ? Le cas du livre scolaire, périssable en quelques années, est emblématique du problème.

L'écoconception des livres et la part laissée au papier recyclé ?

Il y a beaucoup à faire en matière d'écoconception du livre. Une majorité de livres ne pose pas de problèmes (ex. du segment Littérature). D'autres, comme le segment Jeunesse, font appel souvent à des artifices (électronique, autres matériaux, CD, spirale, plastiques...) pouvant être polluant ou sources de perturbation du recyclage. Enfin et surtout, rares sont les livres qui sont imprimés sur papier recyclé (2% du volume d'après SNE, 2017). Les réticences des éditeurs sont davantage justifiées par des arguments d'ordre culturel que réellement technique. Donc évoluons, changeons de culture ! Les papiers recyclés de haute qualité existent et sont même indispensables à la durabilité de l'économie circulaire du papier français. Le papier recyclé doit pouvoir trouver un débouché plus substantiel dans la filière de l'édition de livres, même s'il ne représentera jamais une part majoritaire de l'édition. La définition de sa place et valeur ajoutée dans le livre est un thème d'échange nécessaire entre les deux secteurs économiques concernés (Edition

et Papier) et les politiques publiques.

La réduction des risques d'approvisionnement ?

A la base de chaque livre, il y a du papier et donc, si celui-ci n'est pas un papier recyclé, il y a une forêt. Les éditeurs sont en relation avec les courtiers ou les fabricants de papier. En France, beaucoup sont souvent assez peu conscients de ce qui se passe en amont de la filière, notamment la provenance et les risques associés aux approvisionnements en pâte à papier pour fabriquer des papiers en fibres vierges. Les éditeurs sont pourtant significativement concernés par des géographies connues comme à risques non faibles. Les enjeux du pillage illégal du bois, de la déforestation, des plantations industrielles mal gérées et de la dégradation de la biodiversité des forêts sont sensibles dans certaines régions d'impression des livres et pour une partie des importations de la pâte à papier en Europe. Cette géographie des risques du papier est parfaitement connue. Les solutions envisageables pour les réduire (comme la certification FSC) également. Toutes les entreprises mettant sur le marché des produits papier doivent s'y intéresser.

ÉDITION SPÉCIALE : OÙ SONT LES RISQUES DE NE PAS FAIRE BONNE IMPRESSION ?

Un livre responsable d'un point de vue environnemental est un livre imprimé dans une imprimerie responsable, sur un papier responsable, composé de fibres recyclées ou issues de forêts gérées selon un système de certification crédible. Comme tout autre produit, comprendre la responsabilité environnementale d'une filière économique demande tout d'abord de faire une cartographie précise de la ou les chaînes de valeurs qu'elle mobilise.

La chaîne de valeur du livre

De la forêt au papier

Le lien n'est peut-être pas toujours évident pour tous, mais à la base de la chaîne du livre imprimé sur papier est une forêt. Aujourd'hui le marché du papier est essentiellement approvisionné en cellulose par l'exploitation des forêts, qu'elles soient naturelles ou plantées sur un mode industriel pour répondre à la demande. Le bois utilisé, pondéreux et à faible valeur marchande, est généralement exploité dans les forêts proches des complexes industriels papetiers.

Ainsi, dans le monde, près de 40% de l'exploitation commerciale du bois est destinée à fabriquer du papier et du carton (papiers hygiéniques, cartons, papiers graphiques) (WWF, 2012). Le développement industriel des usines papetières suit en partie la géographie mondiale des forêts, de la déforestation et des grandes plantations industrielles.

Cette ressource primaire entre dans un processus industriel papetier dont il faut distinguer au moins deux grandes étapes :

- la fabrication de la pâte à papier, après séparation de la cellulose de la lignine contenue dans le bois. La pâte à papier, déshydratée, est légère à transporter et, mondialisation aidant, est devenue une ressource naturelle s'échangeant autour du globe. Comme le blé, le maïs ou le pétrole, son cours est mondial.
- la fabrication de papier, c'est-à-dire la composition de mélanges savants de pâtes d'origines parfois différentes, d'ajouts de minéraux, de façon à produire une variété de produits papier aussi large qu'un papier bible (22 à 33 g/m²) ou un épais carton d'emballage. Le papier étant lourd et fragile au transport, il est généralement fabriqué à proximité des marchés les utilisant, à l'échelle sub-continentale. Par exemple, le marché du papier graphique concernant la France est Ouest-européen ; celui du papier utilisé en Chine est principalement chinois. Conséquence pour l'éditeur : Pour l'acheteur de papier (un éditeur ou son imprimeur par exemple), il est généralement important de connaître les sources de pâtes à papier, car les risques en dépendent. La localisation de l'imprimeur et du fabricant du papier graphique ne suffisent pas. Par exemple, pour un livre imprimé en Chine/Malaisie, l'approvisionnement en pâte à papier peut être significativement dépendant d'importations à risques (ex. en provenance du Brésil et d'Indonésie) ou d'approvisionnement en bois local mais à risques.

L'acheteur des papiers (imprimeur ou éditeur) s'approvisionne sur le marché (sub-continentale) du lieu d'impression, le papier brut voyageant peu.

Si une grande partie de l'impression de livres français est faite en France (60% en nombre de titres, d'après Laude et

al., 2015 ; moins en volume) ou dans des pays d'Europe de l'Ouest (Italie, Espagne, Belgique), certains segments de l'édition, comme l'édition Jeunesse, font plus significativement appel à l'impression en Europe de l'Est (3% en nombre de titre, en croissance) ou en Asie (14%) (tableau 6). Ainsi, 271 000 tonnes de livres ont été importées en France depuis quatre pays d'Asie (Chine, Singapour, Malaisie, Hong-Kong) entre 2006 et 2016.

Conséquence pour l'éditeur : La mondialisation de certains segments du livre ajoute une complexité à l'analyse des risques environnementaux (et sociaux). Les imprimeurs y faisant appel doivent se prémunir de pratiques douteuses par des prestataires lointains, achetant des papiers présentant des risques différents du marché ouest-européen.

Un mauvais exemple : APP en Indonésie

En Indonésie, Asia Pulp & Paper (SMG/APP) et ses fournisseurs sont impliqués depuis trente ans dans la déforestation, le drainage des tourbières et de multiples conflits avec les communautés locales. Le groupe acquiert des terres sur les îles de Sumatra et Bornéo (Kalimantan) pour y installer des plantations industrielles (monocultures) destinées à alimenter en bois ses usines de pâte à papier.

Après des années de conflits, APP s'est engagé publiquement en février 2013 à cesser ses actions de déforestation et à se dissocier de tous ses fournisseurs qui en seraient responsables. De nombreux échanges et négociations avec les ONG locales ou globales (dont WWF) ont conduit celles-ci à demander fin 2015 une évaluation indépendante des progrès réels d'APP. A l'évidence des exploitations illégales de forêts naturelles avaient encore lieu dans les concessions de SMG/APP ; des conflits sociaux persistaient et ont même conduit à la mort d'un activiste en 2015 ; les incendies dans les plantations sur tourbières asséchées semblaient incontrôlés par APP et ont causé des dommages écologiques et sanitaires majeurs ; les premiers signes de réalisation de l'engagement d'APP de restaurer 1 million d'ha de forêts ou tourbières dégradés restaient flous.

En 2018, de sérieux doutes subsistent encore sur la capacité d'APP de mettre en œuvre ses engagements tout en approvisionnant sa nouvelle méga usine de pâte à papier avec du bois exploité légalement et durablement. Dans l'attente de résultats réels, significatifs et audités de façon indépendante, le WWF recommande d'éviter cette source d'approvisionnement.

Quantifier les risques

Pour un éditeur, le meilleur moyen de quantifier les risques associés à un livre est une approche directe par la connaissance des papiers utilisés (marques, caractéristiques). Cela est possible pour une partie des productions à partir d'outils développés par les papetiers eux-mêmes (Paper profile) ou de façon indépendante par des ONG. Nous présentons plus en détails ces outils dans la partie « Les solutions pour l'édition responsable des livres », notamment la base de données Check Your Paper ou le Environmental Paper Company Index développés par WWF.

En l'absence de cette connaissance sur les choix fait par l'éditeur, et de façon à éclairer les conséquences des choix d'une géographie d'impression, nous proposons ci-après une analyse du risque associé aux papiers achetés dans un pays donné. Ce risque peut être approché à partir des données macro-économiques sur la production domestique et sur les importations de papier graphique et de pâte à papier d'un pays (sources Eurostats ou FAO).

Une approche pourtant très prudente

1. les moyennes sur la période 2006-16, de façon à lisser les fortes variabilités du marché du papier et de la pâte à papier ;
2. une détermination restrictive des pays à risques du point de vue de la production de pâte à papier et de l'exploitation forestière. La liste des pays considérés à risques est ici très restrictive (Chine, Indonésie, Brésil, Malaisie, Russie). Elle correspond à des pays où le risque est avéré très fort du point de vue de l'exploitation illégale des forêts, des conflits avec les populations locales, de l'impact sur les zones à haute valeur pour la biodiversité, de la conversion des forêts (déforestation et remplacement des forêts primaires par des plantations industrielles) et éventuellement permettant l'utilisation d'OGM forestiers. Une définition reconnue et largement plus alarmiste consisterait à utiliser l'évaluation des risques du Global Forest Registry (<http://www.globalforestregistry.org/>) ou du programme Papier de TFT (<http://www.tft-transparency.org/product/pulp-paper/>).
3. une analyse fondée seulement sur le lien direct avec un pays d'importation à risques. Par exemple, lorsque l'on calcule le niveau de risques de la France, il est exclu la part de papier importé pouvant provenir de pâte importée depuis un pays à risques par un pays tiers jugé non à risques (Belgique, Italie, Espagne...).

Des niveaux de risques pourtant clairement différenciés

Concernant les pays européens, il est important de souligner de notables différences, selon que la part du papier à risques élevés est estimée :

1—inférieure à 15% (France, Espagne, Pologne).

2 - significativement plus élevée du fait d'importations relativement plus importantes en comparaison à la pro-

duction domestique et à la consommation apparente du pays (Belgique, Italie, Roumanie). Aujourd'hui, ces importations ont souvent pour origine le Brésil ; enfin la Bulgarie se distingue du fait d'une part importante (65%) de papiers importés d'origine inconnue.

3

LES ÉDITEURS DEMANDENT-ILS DES GARANTIES ENVIRONNEMENTALES ?

La sensibilité des impressions dans des pays à risques potentiels peut parfaitement être réduite et maîtrisée par des précautions simples portant sur la responsabilité environnementale des imprimeurs et des papiers utilisés.

L'éditeur choisit son imprimeur et, directement ou via celui-ci, il est responsable du choix du papier du livre. Notons ici la différence de procédure entre :

En Europe et pour les grands groupes d'éditions, l'achat des papiers est internalisé. Dans ce cas le service « achats » du groupe achète de grandes quantités de papier et les fournit à ses imprimeurs. La responsabilité dans le choix des papiers incombe à 100% à l'éditeur qui, en termes de qualité exigée comme de négociation des prix fait des choix en toute connaissance de cause ;

Pour les éditeurs de taille moyenne à petite, mais également pour les impressions en Asie de tous les éditeurs, ce sont les imprimeurs qui achètent et proposent différentes solutions « papier ». L'éditeur a la possibilité d'exiger un cahier des charges et décide sur devis. Sa marge de négociation est toutefois plus faible.

Quoi qu'il en soit, l'éditeur fait deux choix clé pour la qualité environnementale des livres :

Il choisit le lieu de l'impression et l'imprimeur. Du lieu de l'impression découle un risque variable ; de l'imprimeur découle une prise en compte plus ou moins grande des questions environnementales de l'imprimerie ;

Il choisit les papiers, directement ou sur proposition de l'imprimeur et oriente ainsi sa commande vers des achats plus ou moins verts.

Les imprimeurs ont-ils une démarche environnementale ?

D'une façon générale, Laude et al. (2015) montrent que les garanties environnementales des imprimeurs étrangers auxquels font appel les éditeurs français ne sont pas inférieures à celles des imprimeurs français (tableau 13). Bien au contraire, les imprimeurs français semblent en retard sur l'utilisation des labellisations existantes leurs permettant de valider leur excellence environnementale. Ils semblent se satisfaire du label Imprim'Vert, label franco-français, ne demandant que peu d'engagements. En Espagne, en Europe de l'Est et même en Chine, la part des imprimeurs ayant une démarche ISO dépasse les 40% contre une dizaine de % en France.

Les imprimeurs sont-ils certifiés FSC ?

La grande majorité des imprimeurs étrangers travaillant avec les éditeurs français sont certifiés FSC (62% en Espagne à 84% en Italie ; 71% en Chine). Le FSC est la norme reconnue à l'étranger chez les imprimeurs. En France, en 2015, seul 30% des imprimeurs seraient certifiés FSC contre 42% certifiés PEFC (tableau 13).

Quel que soit le pays, il semble que les éditeurs français ont tout à fait la capacité de choisir des papiers présentant peu de risques et d'en faire la preuve en toute transparence (tableau 14). Encore faut-il que l'éditeur demande un papier certifié FSC, car l'imprimeur peut également imprimer la commande sur d'autres papiers. Les labellisations PEFC ou FSC garantissent une origine de fibre conforme à ces standards. Un imprimeur certifié peut utiliser ces papiers, mais cela ne garantit pas que 100% de sa production le soit. Généralement la réalité dépend de la nature de la commande que l'éditeur fait pour chaque livre ou du papier qui est préacheté par les groupes d'éditions pour leurs impressions en Europe.

Le tableau 14 rassemble des informations environnementales sur un certain nombre d'imprimeurs auxquels fait appel le marché français de l'édition. Quelques-uns présentent des dénominations inconnues (erronées ?). Les principaux imprimeurs asiatiques connus œuvrant pour le marché français sont présentés sous forme de fiches synthétiques dans les pages qui suivent.

Notons pour conclure qu'une minorité de livres portent la mention de l'imprimeur, pourtant légalement obligatoire. Certaines mentions sont floues (acronymes non retrouvables) ou bien ces imprimeurs ne mettent pas d'information transparente sur leur activité sur un site internet.

DES SOLUTIONS POUR UNE ÉDITION FRANÇAISE PLUS VERTE

Un terreau de réflexion à revisiter—Les principes clés

Les principes clés d'une bonne prise en compte de l'écologie dans le secteur du livre ne sont pas très différents des autres produits.

Cela repose sur cinq principes :

- * La maîtrise des gaspillages ;
- * Le bon usage des ressources naturelles ;
- * La promotion de l'économie circulaire du livre ;
- * La meilleure répartition des coûts, investissements et bénéfices ;
- * La prévention des risques par une vigilance raisonnée.

1. La maîtrise des gaspillages

Il semble que le monde de l'édition se soit lancé dans une surproduction de titres à la durée de vie de plus en plus aléatoire. Les grands groupes s'opposent moins par la qualité de leur activité éditoriale que par celle de leur service marketing. Cela aurait pour conséquence de conduire à pilonner parfois 80% de certains titres d'une rentrée littéraire, et en moyenne 25% de la production annuelle (BASIC, 2017).

Ce n'est bien sûr pas une voie durable, ni du point de vue écologique (surproduction entretenue, même si de nos jours le pilon est recyclé en carton), ni du point de vue d'une biblio-diversité culturellement vertueuse.

Des solutions techniques nouvelles sont sources d'espoir, notamment l'impression à la demande si elle est utilisée à bon escient. Les promoteurs de cette solution documentent et revendiquent toutefois encore peu ses avantages environnementaux.

2. Le bon usage des ressources naturelles

Le papier est bien sûr un matériau noble et écologique lorsqu'il est produit de façon durable, de la forêt à la feuille. Les entreprises les plus performantes (écologiquement comme économiquement) sont intégrées dans le domaine : elle transforme en pâte à papier et en papier un bois exploité localement (rayon de 400 km). Toutefois, le marché mondial du papier, et surtout de la pâte à papier, est également très ramifié et les importations de pâte à papier de provenance lointaine sont fréquentes sur le marché européen du papier (en provenance du Brésil principalement). En Europe comme au Brésil, il est nécessaire de s'intéresser aux garanties de légalité et environnementales des entreprises exploitant le bois, des usines de transformation etc.

3. La promotion de l'économie circulaire dans le secteur du livre

Le principe de la circularité en économie s'inspire de l'écosystème forestier. Dans une forêt, « rien ne se crée, rien ne se perd, tout se transforme ». Ce vieil arbre de la forêt naturelle va mourir, être recyclé en humus, être réutilisé par les jeunes arbres de sa descendance qui tapissaient le sous-bois et ainsi va la vie d'une forêt, à la cadence des siècles.

Extrapolée à l'économie, cette circularité est déjà bien à l'œuvre dans la filière papier-carton européenne (Bardy, 2014). Les papiers usagés, loin d'être un déchet gênant, sont une ressource précieuse. Bien triés, par qualité, ils peuvent donner naissance à des papiers de grande qualité pouvant faire des livres de qualité.

Recycler plus c'est bien ; bien trier c'est mieux ; plus et mieux utiliser le papier recyclé c'est indispensable à rendre vraiment vertueuse la boucle circulaire.

Aujourd'hui, dans l'édition française, certains livres peuvent être recyclés davantage, notamment par une meilleure pédagogie concernant leurs secondes vies possibles et des consignes de tri figurant sur le livre lui-même.

4. La meilleure répartition des coûts, investissements et bénéfices

Chercher à réduire constamment les coûts de certains postes présente des limites. Cela pénalise généralement les producteurs de matières premières ou intermédiaires, que l'on accuse très vite de pratiques non durables alors que c'est la solidarité de la chaîne, de l'aval vers l'amont, qui est devenue inéquitable.

Le livre en papier recyclé est de qualité et est économiquement important pour l'industrie du papier recyclé français. La production de papier fibres vierges par une gestion forestière de qualité certifiée, y compris en France, est possible et rentable.

L'usage du papier recyclé (2% du volume d'après SNE, 2017) doit gagner une part plus substantielle. Pour cela une coopération réelle entre les éditeurs et la filière française du recyclage/papier recyclé est nécessaire.

L'activité papetière et d'imprimerie de livres en France sont également un enjeu en France (Bardy, 2014 ; Laude et al., 2015) et représentent des savoir-faire et des emplois.

5. Prévenir les risques par une vigilance raisonnée

Deux maillons de la chaîne du livre sont aujourd'hui mondialisés, ce qui renforce significativement le risque d'impact négatif : le marché de la pâte à papier composé de fibres vierges est entièrement mondialisé ; il en est de même pour une partie de l'impression des livres, par exemple de certaines collections Jeunesse qui sont fabriquées en Asie.

Dans ce contexte, une réelle vigilance des éditeurs est nécessaire lors de la localisation de leurs impressions, du choix de l'imprimeur et du cahier des charges qui lui est attribué, du papier choisi... A chaque risque, correspondent des solutions connues (Everett et al. 2017).

Empreinte du livre numérique

Le livre numérique possède une empreinte écologique différente mais souvent plus sensible encore que le livre papier. Terres rares, énergie, etc., les analyses de cycle de vie montrent que le développement des outils numériques doivent aussi développer une réflexion propre d'écoconception (<https://www.greenit.fr/>). Si les deux formes de livres subsistent et sont difficilement « opposables », il est urgent de rendre complémentaires les supports, plutôt que de dupliquer les impacts sur l'environnement pour chaque titre (Longhi 2014).

Maintenant que le mirage du grand remplacement du livre papier par le livre numérique s'estompe (Everett et al. 2017), revendiquer la qualité du livre papier passe également par la preuve de son exemplarité environnementale.

FAIRE LE CHOIX DU LIVRE ÉCORESPONSABLE, EST-CE POSSIBLE ?

Lecteurs et libraires sont pris en otage

Lorsque le lecteur achète un livre, il choisit en priorité un auteur, une histoire, un thème ou un type de livre. La qualité de la fabrication est secondaire. L'acheteur et le lecteur sont otages des choix de fabrication de l'éditeur, qu'ils ignorent le plus souvent du fait de l'absence de transparence.

L'analyse de l'éco-concepton de livres imprimés en Asie ne permet toutefois pas, même à un spécialiste, de statuer facilement sur le niveau de risques potentiels. L'information transmise par l'éditeur dans l'achevé d'imprimer obligatoire est souvent limité au minimum légal. L'absence du nom de l'imprimeur, de labels et l'écriture de mentions environnementales opaques ne contribuent guère à la transparence due à l'acheteur.

Le consommateur a un choix le plus souvent très limité et doit être particulièrement averti et persévérer dans sa recherche. Malgré tout il existe dans chaque segment un choix possible pour qui s'intéresse à la question. On a vu que si presque tous les éditeurs Jeunesse font appel à des impressions dans des pays à risques non faibles, d'autres font les bons choix :

- certains impriment presque exclusivement en Europe de l'Ouest comme Actes Sud, Éditions du Rouergue, Courtes et longues et de nombreux petits éditeurs ;
- d'autres réduisent les risques en faisant appel de plus en plus systématiquement à des mesures simples dans les pays à risques non faibles tout autant qu'en Europe (ex. papier certifié FSC), comme Editis (Bordas, Nathan) ou en partie Gallimard Jeunesse.

Le choix du livre responsable est-il possible pour l'éditeur ?

Un choix politique ou économique ?

Dans beaucoup de collections, la fabrication en Europe de l'Ouest ou avec des garanties environnementales est possible. La preuve : une part non négligeable des éditeurs faisait ou fait encore ce choix. D'autres pays, comme le Royaume-Uni, ont choisi la certification FSC, qui est devenue courante.

Fabriquer en Asie est autant un choix politique (politique éditoriale) qu'économique. Auzou ou Pi.kids publient presque toutes les formes de livres en Asie. A l'inverse, Hachette publie sur papier FSC pour le marché britannique, mais offre peu cette garantie sur le marché Jeunesse français.

Dans la longue chaîne des coûts (et des valeurs) qui déterminent le prix du livre, le papier ne pèse en moyenne que 5% (Laude et al., 2015). Le surcoût de la réduction du risque via la certification FSC varie de 0 à +20% (de ces 5%). Sur un livre de prix égal à 20 €, le surcoût de la garantie apporté par un papier certifié FSC compterait ainsi en moyenne entre 0 et 20 centimes. Par ailleurs, de nombreux autres paramètres entrent dans la négociation du prix de l'impression. Ce surcoût semble à beaucoup d'observateur de la filière « papier » plutôt un alibi qu'une contrainte infranchissable.

Des simulations plus précises et des recherches d'optimisation des coûts seraient d'ailleurs possibles si les éditeurs, individuellement ou collectivement, jouaient le jeu du dialogue et de la transparence sur le sujet.

La valeur éducative d'un marketing responsable

Les éditeurs et imprimeurs français se plaignent de la mauvaise presse du papier, qui les défavoriserait vis-à-vis du numérique ou d'autres loisirs culturels. Ils reprochent aux ONG d'en être responsables. Sauf que ce n'est pas le lanceur d'alertes (répétées et constructives) qui est le problème, mais le problème qu'il dénonce.

Si l'on analyse objectivement la question de la responsabilité et de la communication autour du papier, d'autres éléments peuvent être mis en avant :

depuis 20 ans, les ONG ne dénoncent pas des faux problèmes concernant le papier (hier la pollution des eaux ou la déforestation, aujourd'hui l'impact sur la biodiversité des plantations industrielles). Ces problèmes sont toutefois très en amont de la filière approvisionnant les imprimeurs et éditeurs, et de leurs compétences techniques ; ne pas souhaiter analyser les problèmes évoqués, en faisant appel à un greenwashing niant les impacts, à des mentions floues sur les livres...n'est pas de nature à rétablir la confiance des ONG comme des lecteurs. Au mieux cela permet de gagner du temps sur les changements indispensables, en espérant que les ONG s'épuisent et passent à un autre sujet ;

l'ensemble des acteurs toutefois doivent reconnaître que la problématique a changé au fil des ans et que certains pays et éditeurs souhaitent mieux faire et s'engagent. De leur côté, les pape-tiers européens ont fortement amélioré les pratiques environnementales de leurs usines depuis trente ans. Les enjeux de l'impression de livres en Chine n'ont pas de commune mesure avec ceux de l'impression en France.

Aujourd'hui, éditeurs comme imprimeurs ont toutes les solutions disponibles pour mettre en œuvre et démontrer une démarche environnementale responsable. Ils pourraient d'ailleurs mieux communiquer vers l'acheteur et le lecteur sur leur démarche environnementale en apposant les logos les plus appropriés (Imprim'vert, FSC, Triman...).

D'autres éditeurs étrangers ont fait ce pas vers une édition de livre plus verte (voir encarts pages 120 et 121 sur le groupe Penguin au Royaume-Uni ou sur les éditeurs allemands engagés dans des démarches environnementales). Des exemples de politiques papier de petits et grands éditeurs existent, de même que des outils pour évaluer les risques des approvisionnements. Certains éditeurs sont créatifs pour une meilleure intégration de l'économie du livre dans une perspective d'économie circulaire (exemple de Kosmos en Allemagne). Beaucoup, notamment au Royaume-Uni et en Allemagne, ont ces dernières années réalisés des efforts significatifs de transparence pour le lecteur.

Les leaders en matière d'environnement de l'édition allemande

En Allemagne, de nombreux éditeurs se sont engagés dans la prise en compte des questions environnementales, et cela de façon ancienne. Ainsi Random House, l'un des plus importants groupes d'édition allemand s'est fixé de façon ancienne un objectif de 100% de papier certifié FSC ou recyclé (https://www.randomhouse.de/UEber-die-Verlags-gruppe-Random-House/Umweltleitlinie/aid60988_12400.rhd)

De son côté le Holtzbrinck Publishing Group, qui est un des spécialistes mondiaux de l'édition académique et de la recherche (comprenant Nature, Macmillan, Springer ou Fischer) a développé des politiques environnementales très abouties. Chaque maison d'édition a sa politique environnementale, mettant en avant sa responsabilité sur l'approvisionnement en papier et son empreinte carbone (ex. de Mac Millan, <http://sustainability.macmillan.com/>).

Certains plus petits éditeurs sont très exigeants et innovants. C'est le cas de Kosmos, dont la démarche d'économie circulaire « Cradle to cradle » (« du berceau au berceau ») est unique dans le monde de l'édition (<https://www.kosmos.de//content/buecher/kinder-und-jugendbuecher/sachbuch/natur-von-anfang-an/>).

LES RECOMMANDATIONS DU WWF

Aux éditeurs et groupe d'éditions

- 1 - Développez une fibre verte ! Le papier a des atouts environnementaux indéniables (face à l'empreinte écologique du numérique notamment), mais comprendre les problématiques de la production et les impacts en forêt comme dans la filière industrielle est indispensable à une culture papier complète ;
- 2 - Publiez une politique papier partagée avec vos clients et transmises à tous vos prestataires ;
- 3 - Analysez précisément les risques de votre chaîne d'approvisionnement et de production. Faire un bilan carbone, c'est bien, mais cela ne donne pas toute la transparence nécessaire sur les ressources forestières ;
- 4 - Donnez la priorité à des papiers responsables, écocertifiés de façon crédible partout dans le monde (FSC) ou à des papiers recyclés ;
- 5 - Vérifiez la qualité du papetier ou du papier lorsque vous réalisez des achats ou faites réaliser à vos imprimeurs des achats de papier via l'outil indépendant Environmental Paper Company Index (<https://epci.panda.org/>), et/ou via l'outil indépendant Check Your Paper (<http://checkyourpaper.panda.org/>) ou demandez au papetier son Paper profile (auto-diagnostic) ;
- 6 - Faites tester vos livres imprimés dans les zones à risques potentiellement forts (analyse de fibres) ;
- 7 - Engagez un audit indépendant des imprimeurs dans les zones à risques potentiels auxquels fait appel l'édition française et communiquez les résultats de façon transparente ;
- 8 - Jouez la transparence de l'échange, co-construction et évaluation périodique de votre maison d'éditions, à l'instar d'un baromètre comme le PAP50 du WWF qui depuis 2010 note la politique papier des grandes entreprises et organismes publics ;
- 9 - Faites œuvre de pédagogie envers le lecteur sur chaque livre. L'achevé d'imprimé doit comprendre, conformément à la loi, le pays de l'impression (pas de mention « Imprimé en Asie » !), le nom clair de l'imprimeur, des mentions environnementales concernant les produits dangereux de certains livres/jouets (piles, électroniques). Oser l'apposition des logos et mentions environnementales, l'incitation au tri des produits papier etc., pour une transparence totale sur vos pratiques.

Aux éditeurs et groupe d'éditions

- 1 - Exigez des pratiques environnementales responsables et une démarche d'éco conception (certification FSC, papier recyclé, choix des grammages, des formats, optimisation du tirage et de la diffusion)

Aux acheteurs et lecteurs

- 1 - Evitez les livres imprimés en Asie sans mention crédible concernant l'origine du papier (écocertification FSC, avec logo et n° de licence vérifiable) ;
- 2 - Exigez de la transparence sur le degré d'écoconception des livres que vous achetez, auprès de l'éditeur ou questionnez votre libraire ;
- 3 - Offrez plusieurs vies à vos livres. Lorsque vous avez lu un livre et que vous n'en avez plus l'utilité, donnez-lui une seconde vie en le « libérant » (prêt ou don), voire quelques autres vies en le recyclant. Pour un recyclage efficace, une écoconception des livres est souhaitable (réduction des perturbateurs de recyclage, plastiques, métal, CD etc.).

Aux autorités publiques

- 1 - Demandez l'inclusion des livres dans le RBUE obligeant les importateurs de produits bois/papier dans l'UE à faire au moins la preuve de la légalité de leur produit. Aujourd'hui les livres en sont exclus ;
- 2 - Faites la promotion de l'écoconception et du made in France, notamment en montrant l'exemple dans le livre scolaire, les imprimeries publiques et la commande publique.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Le livre est à la fois un reflet et un média des évolutions du monde. Il est en perpétuelle évolution dans sa forme et bien sûr dans les œuvres et les préoccupations qu'il dissémine.

Les « éditeurs » du temps jadis n'ont pas arrêté d'écrire sur tablettes de pierre par manque de pierre, mais par une in-

ventivité qui répondit aux exigences des époques successives (papyrus, parchemin, papier, numérique). De même, demain, le livre papier se maintiendra, par exemple face aux évolutions numériques, par des innovations qui entre-autres en feront un support d'œuvre durable (aux deux sens du terme), inscrit notamment dans les exigences environnementales de son temps.

Le livre papier, le livre Jeunesse en particulier, conserve un grand avenir comme support éducatif. Dès le premier âge, s'il est bien conçu, c'est un média de sensibilisation au monde, à commencer par la qualité du livre. C'est malheureusement également un objet de grande consommation, et à ce titre il fait face aux mêmes soucis d'écoconception (dont le recyclage) que les autres produits. La responsabilité des éditeurs est engagée : une démarche volontaire de leur part est nécessaire pour prévenir l'impact du livre sur l'environnement.

Après la qualité éditoriale, la qualité de fabrication du livre fait partie de la carte de visite de l'éditeur. La transparence sur les pratiques d'écoconception, exprimées par quelques mentions simples, claires et non ambiguës est, quelle que soit l'œuvre, un acte de pédagogie environnementale dont la seule responsabilité revient à l'éditeur. L'auteur, le libraire ou le lecteur sont otages de ses choix.

Aussi, le WWF demande-t-il instamment aux éditeurs d'améliorer la prise en compte des questions environnementales de leur profession, notamment concernant l'impact sur les ressources forestières qu'utilise le livre papier. Une kyrielle de solutions répondant aux risques, variables selon les livres, est résumée dans ce rapport. Pour les impressions de livres dans les régions les plus à risques, la certification FSC est la seule façon de réduire les risques identifiés.

Engagez-vous dans rédaction de votre CCTP

Un CCTP récent publié par la DILA (Direction de l'Information Légale et Administrative) est très bien rédigé, un exemple à suivre par les collectivités qui souhaitent réellement s'engager :

CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTION

8.1 – LE PAPIER

La DILA est engagée dans une politique de systématisation de la garantie d'origine des papiers utilisés pour ses publications. Cette politique passe aujourd'hui par le programme de reconnaissance des certifications forestières (PEFC). Elle impose à la DILA de garantir que ses fournisseurs répondent au même référentiel. Par conséquent, le titulaire devra être conforme à cet engagement et détenir lui-aussi cette certification PEFC.

Le titulaire s'engage également :

- A traiter séparément la production DILA de ses autres productions tout au long de la chaîne (stockage, impression, distribution),
- A avoir mis en place une chaîne de contrôle visant à distinguer clairement les produits certifiés de ceux non certifiés,
- A en rendre compte systématiquement sur les documents commerciaux (pourcentage de certification et numéro de chaîne de contrôle).

Le titulaire fournit immédiatement à la DILA tous les éléments de preuve utiles sur le respect de ces deux obligations (certificats, déclarations sur l'honneur...), sur simple demande de celle-ci.

En outre, il l'informe sans délai de toute modification sur ses produits, sur sa chaîne de contrôle, ou sa certification le cas échéant.

8.2 POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT DURABLE

Pour être conforme à la politique de développement durable de la DILA, les prestations objet des marchés, ainsi que le management des entreprises titulaires devront limiter leur impact sur l'environnement, respecter les prescriptions nationales et européennes, législatives et réglementaires en vigueur en matière d'environnement, de développement durable, de sécurité et de santé des personnes.

Le titulaire est tenu de garantir une gestion responsable des déchets au travers d'une certification imprim'vert ou équivalent.

Communication publique et Transition Ecologique :

Le bilan des collectivités.

Les choix de communication des élus et de leurs communicants ont un impact sur le réchauffement climatique, la préservation des ressources naturelles notamment l'eau et les forêts, la réduction des déchets, la préservation de la santé et la sauvegarde de la biodiversité.

Elus et communicants : Savez-vous ce qu'est la transition écologique ?

« La transition écologique est un concept qui vise à **mettre en place un nouveau modèle économique** et social de manière à répondre aux enjeux écologiques de notre siècle. Cette notion intègre la transition énergétique et cherche à repenser nos façons de produire, de travailler et de vivre ensemble sur un territoire pour le plus rendre plus écologique. En transformant le système énergétique actuel, la transition écologique permet ainsi de diminuer son impact environnemental. »

Vous attendez quoi pour changer ?

Vous savez imposer des limites à la consommation des énergies fossiles, à l'usage du diesel et en général de la voiture, ou promouvoir le vélo, le bio, les énergies vertes mais où sont les engagements des élus pour réduire l'impact environnemental de leur communication ?

Pas grand-chose de concluant d'après les résultats du premier baromètre ecoattitude2com (saison 2021) de la communication publique.

On croule sous les engagements, les promesses et les vœux pieux qui se soldent dans la réalité par une mise en avant d'Imprimvert, label qui ne couronne que les efforts de l'imprimeur en faveur de la planète, pas ceux de l'élu ou de ses communicants.

Manipulées par l'imposture environnementale du « Tout digital » qui allait sauver la planète des papetiers et imprimeurs destructeurs de forêts, trop de collectivités se sont ruées sur internet, ses réseaux sociaux et autres virtualités en réalité destructrices du lien social.

Le bilan environnemental du « Tout digital » est désormais reconnu pour son impact environnemental négatif qui s'intensifie chaque jour détruisant en outre des pans entiers de la vie réelle. Et la démocratie pourrait bien y perdre avec la digitalisation du processus électoral.

Au travers de leur CCTP (acronyme de cahier des charges pour un appel d'offre), trop peu de collectivités imposent le papier recyclé souvent sans aucune traçabilité, parfois le magazine s'affiche avec des encres végétales alors que son imprimeur n'en utilise pas ou qu'elles n'existent pas pour le procédé industriel employé. Certaines collectivités s'en remettent à des structures de fabrication qui impriment à l'étranger où l'on perd toute traçabilité et qui dissimulent des transports longue distance. Le façonnage collé reste le plus courant malgré son impact négatif sur la forme du message et le recyclage du papier. Des efforts notables sont à faire pour supprimer, les vernis, les pelliculages, les colles, réduire les grammages et optimiser le format pour réduire le gaspillage de papier et la production de déchets. Les distances parcourues sont un point noir, dans ce domaine aussi il faut RE-LOCALISER et c'est de la responsabilité des élus et de leurs communicants.

La communication publique ne se limite pas à la seule satisfaction de diffuser une brochure de promotion des élus.

Posez-vous la question de la cohérence du message avec son support et vous comprendrez qu'une brochure dos collé sur un papier couché quasiment transparent au prix le plus bas possible s'adapte bien à la communication d'une grande surface qui met en avant sa politique de prix. Par contre le message d'une collectivité supportera de moins en moins l'impact énergétique de l'impression énergivore, du papier non recyclé, le format inadapté pour un produit d'information, les usages non pris en compte d'additifs chimiques, des encres minérales comme la non prise en compte dans la réflexion des objectifs de réduction des déchets, de recyclabilité, de préservation de la santé et de la biodiversité et enfin les distances parcourues parce celui qui pourra afficher le prix le plus bas sera encore longtemps celui qui in fine pourra produire le plus loin.

Et pourtant, il existe des solutions meilleures pour la planète, moins consommatrices d'énergie, de ressources, moins productrices de déchets, moins impactantes pour la santé et la biodiversité. Ces solutions passent par l'impression sans sécheur, le papier non couché, recyclé et certifié, la suppression des vernis, colles, pelliculages et autres plastiques, les formats économes en papier, le prépresse sans chimie et les encres blanches ou végétales et la réduction des dis-

tances.

LES MAUVAIS ELEVES DU TOUT DIGITAL

Commençons par Marseille, l'une des principales villes du pays, aux mains d'une coalition qui se revendique écologiste et sociale et qui fait le choix écologiquement contestable du tout digital laissant aux marseillais le seul choix du digital pour connaître les projets et les réalisations de leurs élus.

4 régions Corse, Bretagne, Ile de France, et Normandie restent enfermées dans la croyance du digital environnemental, aux côtés des départements de l'Eure, du Gers et du Rhône. Parmi les collectivités territoriales, la plupart des Communautés d'Agglomération et Urbaines du Grand Paris et de l'Ile de France ont opté pour le « Tout Digital ». Sur le territoire, 47 EPCI sont orientées « Tout digital » sur un total de 1277 soit 4 %. On ne trouve que 8 villes classées « Tout digital » sur 1407 soit 0,6 %.

LES ECOLOGISTES ABSENT DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE

Pas un seul des élus écologistes du pays n'a encore entamé de réelle réflexion éco responsable sur sa communication laissant la porte fermée à la transition écologique. Je ne reviendrais pas sur Marseille, mais les maires écologistes de nos grandes villes que sont Grenoble, Lyon, Bordeaux, Colombes, Poitiers, Strasbourg affichent des niveaux d'éco conception proche de ceux des climato-sceptiques et les élus verts des petites collectivités ne sont pas plus engagés.

REGIONS : UN ENGAGEMENT TRES FRAGILE

Hormis les régions orientées « Tout digital », l'engagement dans la transition écologique des conseils régionaux reste encore fragile mais on note les engagements à confirmer de la Nouvelle Aquitaine et de l'Occitanie pour l'impression sans sécheur. La région Nouvelle Aquitaine ne fait déjà plus partie des régions engagées ayant abandonné la solution de transition écologique pour une solution probablement hors de nos frontières et dans tous les cas cachée derrière un prestataire. La région Occitanie se dirige à priori vers une solution Tout digital au moment d'écrire ces lignes. Les tirages sont les plus élevés aussi l'on retrouve les plus importants sites industriels parmi les prestataires mais pas toujours le plus proches et les régions qui hébergent des sites sans sécheur agiraient à la fois contre le réchauffement climatique, pour la préservation des ressources, la limitation des déchets, la santé et la biodiversité en optant pour ce mode d'impression disponible localement.

DEPARTEMENTS : UN RETARD COLOSSAL

Seulement deux départements engagés dans la transition écologique, le bilan est tout simplement mauvais. Il est clair que le message du lien entre les choix de communication et la transition écologique n'a pas déclenché de prise de conscience suffisante. En moyenne le magazine ou le journal d'un département est imprimé à 363 km de sa zone de distribution ce qui est trop loin.

La transition écologique est à portée de main des élus et communicants des départements qui abritent une imprimerie éco responsable sans sécheur, soit à minima 28 départements qui en choisissant le site local d'impression sans sécheur accéderait de fait au titre de « Publication éco responsable » puisque ce choix technologique emporte tous les autres critères d'engagement éco-responsable.

Par extension, plus de la moitié des départements disposent à moins de 200 km d'une imprimerie éco responsable sans sécheur capable d'imprimer un magazine ou un journal éco-responsable.

La proximité des sites d'impression sans sécheur est le premier atout pour permettre l'entrée dans la transition écologique grâce à la capacité de ces imprimeries sans sécheur à livrer la publication dès le lendemain du BAT ce qui permet de contourner l'impossibilité posée par les marchés publics d'imposer un imprimeur ultra local tout simplement en actant dans le CCTP un planning de livraison de 24h.

Les pires choix de distances sont à noter pour le Tarn-et-Garonne, la Haute-Garonne, la Loire, la Loire-Atlantique, la Savoie, la Saône-et-Loire, l'Aude, les Bouches-du-Rhône (1000 km), les Hautes-Pyrénées, les Landes, les Pyrénées Atlantiques, les Vosges, le Tarn, le Var, le Vaucluse, le Gard avec des prestataires à plus de 600 km.

EPCI : LEUR CREATION RECENTE FACILITE L'ACCESSION A L'ECO RESPONSABILITE

C'est dans les EPCI hors région Ile-de-France que l'éco-responsabilité affiche la meilleure pénétration, sans doute parce que ces structures sont plus récentes et leurs communicants peut-être plus jeunes et plus conscient des réalités environnementales peuvent dès le départ proposer et faire accepter une solution éco responsable mais les résistances sont visibles.

Pour les régions et les départements, l'impression en rotative est quasiment incontournable mais la taille des EPCI et de fait la quantité à imprimer donne accès à deux solutions éco responsables : l'impression sans sécheur en rotative

pour les tirages les plus importants et l'impression feuille dès lors qu'elle s'accompagne en local, du recours au papier recyclé non couché imprimé avec des encres végétales.

MAIRIES : Les prémisses d'une évolution

Comme pour les EPCI, la taille des Mairies orientera l'impression vers l'impression rotative sans sécheur pour les plus importantes et vers l'impression feuille pour les tirages inférieur à 10/20.000 exemplaires selon notamment la pagination.

Rappelons que seule l'impression en feuille peut disposer d'encres végétales, ces encres n'étant pas disponibles en rotative. Les imprimeries sans sécheur pourront les utiliser assez rapidement ce qui confortera encore plus la forte réponse de transition écologique de ce procédé d'impression.

Parmi les petites communes, le choix est à faire en local entre la solution sans sécheur si elle est disponible à proximité, où l'impression en feuille avec les mêmes critères que pour les EPCI.

Parmi les communes importantes, certaines se sont récemment engagées dans la voie de la transition écologique notamment en région parisienne comme Aubervilliers, Stains, la mairie du Neuvième, mais on observe des données surprenantes comme des prestations confiées à plus de 800 km voire à 1000 km de distance.

C'est notamment le cas de Grenoble qui malgré son encrage écologiste trouve le moyen d'imprimer (et renouvelle ce choix) à 800 km de distance.

Les villes qui confient leur impression à des prestataires qui eux-mêmes sous-traitent ne permettent pas toujours de connaître la réalité de la situation.

Citons les villes qui impriment à plus de 800 kilomètres : Avignon, Grenoble, Chambéry, Montélimar.

Communication des collectivités locales et territoriales :

Le bilan éco-responsable 2023

Ecoattitude2com a lancé en 2021 les baromètres de la communication pour aider les communicants et élus à adopter une communication de Transition Ecologique en abandonnant les méthodes de communication aujourd'hui inadaptées face aux impératifs de la TE.

Il s'agit de réduire tout ce qui participe du réchauffement climatique, réduire les consommations de ressources naturelles (eau, énergie, papier), préserver la santé en réduisant les consommations d'additifs chimiques dans l'impression (alcool isopropylique), dans le cycle de prépresse, préserver la biodiversité en réduisant les colles, vernis, plastiques, réduire la production de déchets, promouvoir l'utilisation de papier recyclé, réduire les distances parcourues par le papier et les publications imprimées.

Les premiers baromètres comportaient 5 créneaux, il y en a aujourd'hui 12 pour mieux cerner l'analyse des choix de communication, et d'autres encore sont en préparation.

L'analyse porte en premier lieu sur le choix d'une communication à 100 % digitale ou non puis sur la technique d'impression et son impact sur le réchauffement climatique. Ces deux premiers éléments vus sous l'angle de leur participation au réchauffement climatique. Le digital présente un bilan défavorable face au papier, et parmi les techniques d'impression : la consommation énergétique de l'impression avec sécheur défavorise cette technologie face à l'impression sans sécheur qui est la moins consommatrice d'énergie suivie de l'impression en machine feuilles.

Ecoattitude2com prend ensuite en compte l'usage de l'alcool isopropylique qui est supprimé d'office en impression waterless sans sécheur et peut l'être en impression sans sécheur et en machine feuilles. Il restera à priori toujours utilisé en impression avec sécheur.

Le critère suivant est la consommation d'eau, supprimée totalement en waterless et réduite en impression sans sécheur et en machine feuilles. Elle reste élevée en rotatives avec sécheur.

Ensuite, le papier est pris en compte avec des notes favorables pour le papier non couché moins consommateur d'énergie et adapté à l'impression sans sécheur et le papier recyclé dont la production est la moins énergivore, participe à la réduction des déchets et la préservation des ressources naturelles.

La certification des papiers est ensuite prise en compte afin de s'assurer de l'usage exclusif de papier dont la provenance est sécurisée, ce qui n'est garanti que par l'apposition du logo PEFC ou FSC qui implique un contrôle possible des pratiques de l'imprimerie. Seuls les logos officiels avec numéro de référence du site d'impression sont homologués. Au niveau du papier, la jungle est un peu la règle avec de nombreuses allégations non vérifiées, des logos de toutes sortes, des informations visiblement inexacts et parfois un doute important qui plane sur la provenance réelle du papier.

Le critère suivant concerne le CTP / Prépresse pour lequel tous les imprimeurs peuvent aujourd'hui avoir opter pour une installation sans chimie.

Enfin, viennent l'analyse du façonnage avec le rejet de tous les façonnages collés qui restent des perturbateurs du recyclage du papier et doivent être rejetés. Et enfin, sont recensés les éventuels usages de vernis, colles, plastiques selon les mêmes critères que ceux de Citeo.

En dernier lieu, ecoattitude2com analyse la distance parcourue par la publication entre l'imprimerie et la zone de diffusion avec un objectif de 200 km et un malus au-delà de 400 km.

La note globale sur l'ensemble de ces critères permet de comparer les collectivités notamment de même catégorie entre elles. Les plus vertueuses sont prises en compte à partir d'une note de 7/12 avec l'apposition du logo « publication éco responsable »

Celles dont la note est inférieure à deux sont marquées d'un émoticon rouge signe d'une prise en compte quasi inexistante des critères de la Transition Ecologique.

Les baromètres sont consultables sur le site : www.ecoattitude2com.cm/les-barometres/

13 Conseils Régionaux : La région Occitanie est la seule à avoir adopté une stratégie de Transition Ecologique. Globalement les Conseils Régionaux paraissent très peu préoccupés par la Transition Ecologique alors que la région Occi-

tanie apporte la preuve qu'adopter un comportement éco-responsable est possible. Les pires notes vont à la région Grand Est, La région Sud, l'Île-de-France et la Nouvelle Aquitaine. Les régions Centre-Val-de-Loire, Normandie et Corse ont adopté une stratégie 100 % digitale.

95 Conseils Départementaux : En tête de liste pour avoir embrassé la Transition Écologique en matière de communication : Le Lot-et-Garonne, les Ardennes, le Gers, La Dordogne, l'Eure, le Territoire de Belfort et l'Ardèche soit 7 sur 95 qui démontrent qu'il est possible de communiquer tout en se préoccupant de la Transition Ecologique.

Le Lot et le Morbihan sont les seuls départements à avoir fait le choix du tout digital pour leur communication.

Les plus mauvais résultats reviennent au Cantal, Pyrénées-Atlantiques, Landes, Hautes-Alpes, Aveyron, Ariège, Savoie, Marne, Corrèze, Tarn-et-Garonne, Val de Marne, Seine-Saint-Denis, Haute-Savoie, Var et Tarn qui visiblement mettent la Transition Écologique au dernier rang de leurs préoccupations.

22 Métropoles : Aucune ne s'est engagée dans la Transition Ecologique. Une communication 100 % digitale pour Aix-Marseille-Provence, Toulon-Provence-Méditerranée et la MGP. Metz, Nice et Grand Nancy affichent les meilleurs scores qui restent très décevants.

11 EPT : Comme pour les Métropoles, la communication systématique en direction des administrés ne semble pas être une priorité pour les élus des EPT. Seuls Grand Paris Grand Est, Est ensemble, Plaine commune, Vallée Sid – Grand Paris publient un magazine ou un journal et aucune ne semble se préoccuper des données environnementales.

146 Communautés d'Agglomération : Huit ont fait des choix de Transition Ecologique : Le Choletais, Carcassonne, Forbach, Grand Cahors, le Gard Rhodanier, Lens Liévin et Beaune Côte-Sud. Le reste se partage entre les 56 Agglomérations marquées du sceau rouge, apparemment non concernées par la Transition Ecologique à moins que leurs exécutifs n'est pas entendu parler du réchauffement climatique.

27 ont fait le choix du tout digital. 19 seulement affichent l'émoticône jaune signe d'une partielle prise en compte des critères de la Transition Ecologique.

68 Communautés de Communes au dernier recensement de décembre 2022 dont 5 seulement se sont engagées dans la Transition Ecologique : Le Mornantais, le Pont du Gard, Lacq Orthez, la Flandre Intérieure et le Pays de Gex. 19 sont en zone rouge.

160 Communautés de Communes intégrées dans le recensement d'avril 2023, dont 13 recensées pour leur position éco-responsable. Encore trop, beaucoup trop de communautés de communes qui ne se préoccupent pas des aspects environnementaux de leur communication (53 en zone rouge).

223 Villes dont 15 engagées dans la Transition Ecologique : Vertou, Vénissieux, Stains, Sète, Saint Fargeau Ponthierry, Paris Neuvième, Montigny-le-Bretonneux, La Rochelle, Guéméné-Penfao, Fontainebleau, Choisy-le-Roi, Caen, Arles, Achères et Aubervilliers.

52 villes sont en zone rouge et seulement 42 en zone jaune partiellement engagées dans la TE.

Elus et communicants, il est de votre responsabilité de vous engager.

Thierry Doll

CA DU GRAND SENONAIS

Présidente Marie-Louise FORT
Code Postal : 89100
Ville siège : SENS CEDEX
Site Web :



		Points
Choix d'une communication 100 % digitale :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	1
Choix d'une communication papier :		
Titre publication : Recommandé Relevé		
Mode d'impression (technologie) :	sans sécheur/waterless feuille si associé à encre végétale Coldset (sans sécheur)	1
Utilisation alcool isopropylique :	Suppression Non, supprimé	1
Consommation de la ressource eau :	Elevée, réduite, aucune Aucune	1
Papier :	Catégorie : non couché/offset/journal Non couché	1
Source papier :	recyclé, labellisé Journal recyclé	1
Certification :	PEFC, FSC PEFC Logo certifiant présent	1
CTP / Préresse :	Sans chimie Sans chimie	1
Encres :	Blanches, végétales Minérales conventionnelles	0
Façonnage :	Brut, piqué Piqué	1
Présence perturbateurs recyclage :	Malus Aucun	1
Distance imprimerie :	Moins de 200 km (Malus + 401 km et inconnue) 120 km.	1
Note eco conception :	Nombre de points obtenus sur un total de 12 critères	11



Extrait du baromètre www.ecoattitude2com.com

Conseil Départemental de l'Eure

Président Alexandre RASSAERT
Code Postal : 27021
Ville siège : EVREUX CEDEX
Site Web : www.eure-en-ligne.fr



		Points
Choix d'une communication 100 % digitale :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	1
Choix d'une communication papier :		
Titre publication : Journal du département de l'Eure		
Recommandé Relevé		
Mode d'impression (technologie) :	sans sécheur/waterless feuille si associé à encre végétale Coldset (sans sécheur)	1
Utilisation alcool isopropylique :	Suppression Non, supprimé	1
Consommation de la ressource eau :	Elevée, réduite, aucune Aucune	1
Papier :	Catégorie : non couché/offset/journal Non couché	1
Source papier :	recyclé, labellisé Journal amélioré recyclé	1
Certification :	PEFC, FSC PEFC Logo certifiant présent	1
CTP / Préresse :	Sans chimie Sans chimie	1
Encres :	Blanches, végétales Minérales conventionnelles	0
Façonnage :	Brut, piqué Piqué	1
Présence perturbateurs recyclage :	Malus Aucun	1
Distance imprimerie :	Moins de 200 km (Malus + 401 km et inconnue) 130 km.	1
Note eco conception :	Nombre de points obtenus sur un total de 12 critères	11

Le département a renoué avec la communication papier et s'est engagé totalement dans la voie de la Transition Ecologique en optant pour l'impression sans sécheur en waterless. L'Eure est cette année le département le plus engagé de France avec une note de 11 points qui passera à 12 avant la fin de l'année avec la mise en oeuvre des encres végétales par l'imprimerie de Tremblay-en-France.



Extrait du baromètre www.ecoattitude2com.com

Conseil Régional de la Région Occitanie

Directeur Pierre FOURNEL
Code Postal : 31406
Ville siège : TOULOUSE
Site Web : http://www.laregion.fr



		Points
Choix d'une communication 100 % digitale :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	1
Choix d'une communication papier :		
Titre publication : Le journal de la Région		
Recommandé Relevé		
Mode d'impression (technologie) :	sans sécheur/waterless feuille si associé à encre végétale Coldset (sans sécheur)	1
Utilisation alcool isopropylique :	Suppression Utilisé dans process	0
Consommation de la ressource eau :	Elevée, réduite, aucune Réduite	0
Papier :	Catégorie : non couché/offset/journal Non couché	1
Source papier :	recyclé, labellisé Journal amélioré recyclé	1
Certification :	PEFC, FSC Aucune certification affichée Aucun logo pertinent	0
CTP / Préresse :	Sans chimie Conventionnel	0
Encres :	Blanches, végétales Minérales conventionnelles	0
Façonnage :	Brut, piqué Piqué	1
Présence perturbateurs recyclage :	Malus Aucun	1
Distance imprimerie :	Moins de 200 km (Malus + 401 km et inconnue) 30 km.	1
Note eco conception :	Nombre de points obtenus sur un total de 12 critères	7

La région Occitanie était et reste la seule région engagée à 100 % dans la Transition Ecologique avec un choix eco responsable pour l'essentiel des critères de notre grille d'éco responsabilité. L'impression est sans sécheur et locale, sur papier recyclé, un procédé économe en produits chimiques, en eau et en papier. Un quasi sans fautes, ne manque plus que la certification du papier, un CTP sans chimie et bientôt les encres végétales.



Extrait du baromètre www.ecoattitude2com.com

Ville de Montigny-le-Bretonneux

Cheffe de Virginie PROVENSAL
Code Postal : 78180
Ville siège : MONTIGNY-LE-BRETONNEUX
Site Web : https://www.montigny78.fr/accueil.htm

		Points
Choix d'une communication 100 % digitale :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	1
Choix d'une communication papier :		
Titre publication : Ignymontain		
Recommandé Relevé		
Mode d'impression (technologie) :	sans sécheur/waterless feuille si associé à encre végétale Coldset (sans sécheur)	1
Utilisation alcool isopropylique :	Suppression Non, supprimé	1
Consommation de la ressource eau :	Elevée, réduite, aucune Aucune	1
Papier :	Catégorie : non couché/offset/journal Non couché	1
Source papier :	recyclé, labellisé Journal recyclé	1
Certification :	PEFC, FSC PEFC Logo certifiant présent	1
CTP / Préresse :	Sans chimie Sans chimie	1
Encres :	Blanches, végétales Minérales conventionnelles	0
Façonnage :	Brut, piqué Rien	1
Présence perturbateurs recyclage :	Malus Aucun	1
Distance imprimerie :	Moins de 200 km (Malus + 401 km et inconnue) 55 km.	1
Note eco conception :	Nombre de points obtenus sur un total de 12 critères	11

La ville de Montigny-le-Bretonneux est profondément engagée dans la voie de la Transition Ecologique avec une solution d'impression qui coche quasiment toutes les cases de l'éco-responsabilité. Il ne manque que l'encre végétale qui devrait être disponible courant 2023.



Extrait du baromètre www.ecoattitude2com.com

SOMMAIRE

- 3—Préface
- 4—Comment atteindre l'éco responsabilité en matière d'impression d'une publication ?
- 11—Pourquoi éco-concevoir ?
- 13—Les cibles prioritaires de la transition écologique en matière de communication.
- 16—Les choix de l'éco-conception.
- 19—Supprimez la colle !
- 20—2022 : Fin de tous les films plastiques
- 22—La fabrication du papier.
- 25—Privilégiez les papiers recyclés.
- 27—Labels et certifications du papier, faites le tri !
- 32—Les certifications industrielles des imprimeries
- 33—Logos et pictogrammes
- 34—Le cas Imprim'vert
- 35—Le classement « Publication éco responsable »
- 39—Triman, le petit nouveau
- 41— « imprimé sur papier recyclable »
- 42—Le point sur le papier recyclé.
- 44—Le papier recyclé moins impactant pour la planète.
- 45—Vive le papier recyclé
- 46—Papier recyclé, le choix s'impose !
- 47—Papiers de fibres IFGD
- 48—Le choix d'un papier
- 49—Provenance des papiers
- 51—Pour une relocalisation de la filière papier
- 53—Accédez au papier recyclé grâce à l'impression sans sécheur et Waterless
- 55—Eco-responsable en camion ?
- 57—Le numérique moins éco-responsable que le papier.
- 58—Le numérique, angle mort des politiques environnementales et climatiques.
- 62—Les procédés d'impression en rotative.
- 63—Les COV, de quoi s'agit t'il ?
- 64—Imprimez sans alcool
- 65—Les usages de l'eau dans l'imprimerie.
- 66—Utilisation des solvants et additifs chimiques dans l'imprimerie
- 81—Supprimez la colle, les vernis, les pelliculages et films plastiques
- 83—Le waterless disponible en France.
- 85—Pourquoi l'offset sans mouillage waterless est la technologie d'impression éco-responsable par excellence ?
- 86—Où sont les imprimeries sans sécheur en France ?
- 88—Recensement des imprimeries feuille éco-responsables

- 89—Rédiger un CCTP éco-responsable.
- 91—Prix ou Transition Ecologique ?
- 92—Les formats de la Transition Ecologique
- 94—Quel format adopter ?
- 106—Exemples de publications éco-conçues.
- 113—La mise en page d'un journal.
- 117—Encres végétales, démasquez les menteurs
- 119—L'Offset UV n'est pas une solution éco responsable.
- 121—Emballages : supprimez le plastique.
- 122—Valoriser votre engagement éco-responsable.
- 125—Le baromètre de la communication locale.
- 127—Benchmarking : Les livres de la jungle
- 140—Engagez-vous dès le CCTP
- 141—Le bilan 2022 des collectivités.
- 144—Communication des collectivités : le bilan 2023

147—Sommaire

149—Sources

SOURCES :

Papier et environnement / Cobelpa.be

Eco responsable ou pas ? / Ecoattitude2com

Papier - Mythes et réalités / Paper Chain Forum

Actu environnement.fr

www.WWF.fr

Ecokit pour l'édition de magazines / Eco initiatives

www.futura-sciences.com

Senat – Rapport d'information sur l'empreinte environnementale du numérique.

Les livres de la jungle – WWF

Envois à découvert – La Poste

www.citeo.fr

www.ademe.fr

www.terrevivante.org

www.fr.fsc.org

www.pefc-france.org

www.ree.developpement-durable.gouv.fr

www.greenpeace.fr

Agence de l'eau Seine Normandie. 2003 / Analyse économique des usages industriels de l'eau du bassin de la Seine et des fleuves côtiers normands.

www.cahiers-developpement-durable.be

www.culturepapier.org

www.wwf.ch

www.imprimerunjournal.com

Impression offset sans mouillage, ou waterless, en imprimerie (grenoble-inp.fr)

Papier vs. support numérique : quel impact environnemental ? (consoglobe.com)

Papier vs numérique : un match écologique en réalité serré - La fabrique écologique (lafabriqueecologique.fr)

La Poste : numérique VS papier, quel impact environnemental ? (comite21.org)

www.cap-com.org

http://barometrecomlocale.fr/

http://les.cahiers-developpement-durable.be

https://fr.wikipedia.org/wiki/Réchauffement_climatique

Consultez les baromètres de Transition Ecologique de la communication des Collectivités locales et territoriales.

Qui sont les élus et communicants éco-responsables ?

Conseils Régionaux
Conseils Départementaux
EPCI

- Métropoles
- Communautés Urbaines
- Communautés d'Agglomérations
- Communautés de Communes
- EPT

Villes

www.ecoattitude2com.com

Ville de Montigny-le-Bretonneux			Points
Maire	Lorrain Merckaert		
Code Postal	78180		
Ville siège	MONTIGNY-LE-BRETONNEUX		
Site Web	https://www.montigny78.fr/accueil.htm		
Choix d'une communication 100 % digitale :			<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non 1
Choix d'une communication papier :			
Titre publication : Ignymontain			
			Recommandé Relevé
Mode d'impression (technologie) :	sans sécheur/waterless feuille si associé à encre végétale	Coldset (sans sécheur)	1
Utilisation alcool isopropylique :	Suppression	Non, supprimé	1
Consommation de la ressource eau	Elevée, réduite, aucune	Aucune	1
Papier :	Catégorie : non couché/offset/journal	Non couché	1
	Source papier : recyclé, labellisé	Journal recyclé	1
	Certification : PEFC, FSC	PEFC Logo certifiant présent	1
CTP / Prépresse :	Sans chimie	Sans chimie	1
Encres :	Blanches, végétales	Minérales conventionnelles	0
Façonnage :	Brut, piqué	Rien	1
Présence perturbateurs recyclage :	Malus	Aucun	1
Distance imprimerie :	Moins de 200 km (Malus + 401 km et inconnue)	55 km.	1
Note eco conception :	Nombre de points obtenus sur un total de 12 critères		11
<p>La ville de Montigny-le-Bretonneux est profondément engagée dans la voie de la Transition Ecologique avec une solution d'impression qui coche quasiment toutes les cases de l'éco-responsabilité. Il ne manque que l'encre végétale qui devrait être disponible courant 2023.</p>			



Extrait du baromètre www.ecoattitude2com.com

Conseil Départemental de l'Eure			Points
Président	Alexandre RASSAERT		
Code Postal	27021		
Ville siège	EVREUX CEDEX		
Site Web	www.eure-en-ligne.fr		
			DEPARTEMENT DE L'EURE en Normandie
Choix d'une communication 100 % digitale :			<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non 1
Choix d'une communication papier :			
Titre publication : Journal du département de l'Eure			
			Recommandé Relevé
Mode d'impression (technologie) :	sans sécheur/waterless feuille si associé à encre végétale	Coldset (sans sécheur)	1
Utilisation alcool isopropylique :	Suppression	Non, supprimé	1
Consommation de la ressource eau	Elevée, réduite, aucune	Aucune	1
Papier :	Catégorie : non couché/offset/journal	Non couché	1
	Source papier : recyclé, labellisé	Journal amélioré recyclé	1
	Certification : PEFC, FSC	PEFC Logo certifiant présent	1
CTP / Prépresse :	Sans chimie	Sans chimie	1
Encres :	Blanches, végétales	Minérales conventionnelles	0
Façonnage :	Brut, piqué	Piqué	1
Présence perturbateurs recyclage :	Malus	Aucun	1
Distance imprimerie :	Moins de 200 km (Malus + 401 km et inconnue)	130 km.	1
Note eco conception :	Nombre de points obtenus sur un total de 12 critères		11
<p>Le département a renoué avec la communication papier et s'est engagé totalement dans la voie de la Transition Ecologique en optant pour l'impression sans sécheur en waterless. L'Eure est cette année le département le plus engagé de France avec une note de 11 points qui passera à 12 avant la fin de l'année avec la mise en oeuvre des encres végétales par l'imprimerie de Tremblay-en-France.</p>			



Extrait du baromètre www.ecoattitude2com.com



**Imprimé par L-Imprimerie de Transition Ecologique
L-Imprimerie—Groupe Riccobono
79 route de Roissy—93290 Tremblay-en-France**

Sur rotative Waterless, sans eau, sans alcool isopropylique, sans sécher, sans chimie, sans colle, sans émission de Gaz à Effet de Serre pour imprimer, sans émissions de COV, sur papier recyclé certifié PEFC, et un CTP sans chimie et en 2024 des encres végétales.