

COMMUNICATION VISUELLE : VERS DES SUPPORTS PLUS DURABLES

COMMENT CONCEVOIR, PRODUIRE ET VALORISER LES SUPPORTS
DE COMMUNICATION, L'HABILLAGE ET LA SIGNALÉTIQUE DES ÉVÉNEMENTS



PRÉSENTATION DU GUIDE

Ce guide s'adresse principalement aux acteurs de l'événementiel et a pour ambition d'aider à modifier les pratiques de production, gestion et valorisation des supports de communication, de signalétique et d'habillage.

L'ORGANISATION D'UN ÉVÉNEMENT EST PARTICULIÈREMENT CONSOMMATRICE DE RESSOURCES

Les organisateurs ont la priorité de « livrer » l'événement dans des délais contraints et de se replier dans des délais encore plus contraints. Ce guide vise à apporter des éléments concrets, synthétiques et pratiques, qui permettent à chaque organisateur de facilement challenger la production de supports de communication et de réduire, anticiper et gérer la production de déchets.



© SeanShot / Getty Images

POUR QUI ?

Ce guide est dédié aux organisateurs, prestataires/fournisseurs, dirigeants ou encore aux porteurs de projets innovants.

À QUOI SERT CE GUIDE ?

Ce guide fournit des outils opérationnels qui doivent aider à mieux concevoir les produits de signalétique et d'habillage et à savoir à qui s'adresser. L'idée de ce guide est de fournir des lignes directrices sur les moyens de réduire la consommation de ressources, produire des supports de communication qualitatifs et anticiper leur traitement à la fin de l'événement.

POURQUOI CE GUIDE ?

Les supports de communication, de signalétique et d'habillage restent un gisement incompressible de déchets du secteur événementiel. Ce guide a l'ambition d'accélérer la transition écologique de la filière, tout en permettant de réaliser des économies financières et de matières.

COMMENT CE GUIDE PEUT-IL ÊTRE UTILE ?

Que des actions ou des réflexions aient déjà été entreprises ou non, ce guide peut servir d'appui et donner des pistes d'actions tout au long du projet :

1. Des préconisations étapes par étapes ;
2. Un décryptage des matériaux utilisés : caractéristiques techniques vs impact environnemental, recyclabilité etc. ;
3. Des recommandations pour permettre d'assurer une seconde vie aux produits après l'événement ;
4. Des actions-clés spécifiques aux principales catégories de produits : édition, panneautique, solution graphique souple etc. ;
5. Un récapitulatif des principales idées à retenir.

COMMENT CONSULTER CE GUIDE ?

Il est conseillé de consulter ce guide en version numérique et à n'imprimer que les pages nécessaires, de préférence en noir et blanc !

AVANT-PROPOS

- En France, plus de 100 000 manifestations professionnelles, sportives et culturelles sont organisées chaque année¹.
- La notion de réemploi est inscrite au cœur du modèle événementiel étant donné le recours important à la location. Les organisateurs d'événements récurrents s'organisent pour maximiser le réemploi de leurs décors et de leur mobilier : stockage, production standard pour mutualiser avec d'autres organisateurs, don pour réemploi ou réutilisation. Au besoin, les filières de recyclage classiques ont la capacité de prendre en charge les gisements résiduels de mobilier et de décor.
- Pour autant, si de plus en plus d'initiatives existent autour de la seconde vie des décors, peu d'acteurs agissent pour le réemploi des supports de communication, de la signalétique et de l'habillage des sites aux couleurs de l'événement. En effet, les supports visuels sont par essence propres à un événement, donc difficilement mutualisables, et traditionnellement millésimés, donc difficilement réemployables d'une édition sur l'autre. Par ailleurs, de nombreux produits sont difficilement recyclables, soit en l'absence de filière de recyclage, comme pour le PVC par exemple, soit au regard des traitements et enductions du produit qui perturbent la valorisation.

À l'occasion des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024, la production collective de supports de communication va être unique, millésimée et conséquente :

- Habillage et orientation sur les sites de compétition ;
- Habillage au sein des espaces de mobilités : gares, aéroport, métro etc. ;
- Habillage des espaces publics aux couleurs des Jeux ;
- Habillage des espaces de célébrations sur les territoires.

Pour autant, cette production est une opportunité pour accélérer la transformation des pratiques du secteur :

- En fixant des standards élevés pour la production des éléments ;
- En envoyant un signal fort aux producteurs et imprimeurs, pour une production d'excellence française ;
- En accompagnant la structuration de la filière de valorisation française ;
- En proposant une grille de lecture et des actions conjointes aux donneurs d'ordre : collectivités hôtes, opérateurs de mobilité, organisateurs de célébrations, etc.

La tenue des Jeux Olympiques et Paralympiques en France en 2024 est une opportunité pour le renforcement d'une filière innovante, compétitive et durable en matière de supports de communication, d'habillage et de signalétique.



¹ Deuxième plan économie circulaire de la ville de Paris, p 22

RÉSUMÉ EXÉCUTIF EN 24 POINTS

CONCEPTION & GRAPHISME

1. Est-ce que le projet est nécessaire ?
2. Est-ce qu'il y a des supports déjà existants qui peuvent être utilisés ?
3. Est-ce qu'il existe une solution de location ?
4. Est-ce qu'il est possible de réduire la présence de logos ?
5. Est-ce qu'il est possible de réduire le recours aux adhésifs et produits en PVC ?

PRODUITS

6. Est-ce que l'usage du papier-carton a été maximisé ?
7. Est-ce que les produits en PVC et les adhésifs ont été substitués ?
8. Est-ce que les produits sont entièrement recyclables ?

ENCRE & IMPRESSIONS

9. Est-ce que le prestataire choisi est labellisé ?
10. Est-ce que les encres sont végétales ?

LES 12 BONNES QUESTIONS À SE POSER

SECONDE VIE

11. Est-ce qu'il existe des bénéficiaires pour réemployer les produits ?
12. Est-ce que des filières de recyclage ont été identifiées ?

LES 12 COMMANDEMENTS À SUIVRE

POUR DES PRODUITS ET MATÉRIAUX SOBRES :

1. Réduire les volumes de production et le poids des éléments produits
2. Maximiser l'usage des éléments en papier - carton
3. Réduire le recours aux éléments problématiques (matériaux composites ou contenant du PVC) tels que les adhésifs et les revêtements de sol
4. Choisir des accessoires et des éléments de fixation dans le même matériau
5. Substituer l'usage du plastique par des matières premières renouvelables, comme le papier ou le carton, ou à minima recyclées et recyclables comme le PET
6. Limiter le recours aux kakémonos et roll-ups

POUR MAXIMISER LA SECONDE VIE DES PRODUITS ET MATÉRIAUX :

7. Privilégier les gammes colorielles harmonieuses
8. Favoriser un marquage générique et minimiser l'apparition des logos pour favoriser le réemploi
9. Anticiper l'héritage/la seconde vie le plus en amont possible
10. Identifier les repreneurs le plus tôt possible et les intégrer en amont des processus de décisions (choix des matériaux finaux, fiches techniques produits, etc.)
11. Valider avec les partenaires le don et les conditions d'utilisation de leurs identités visuelles
12. Cadrer la phase de dépose, de pliage, de transport et de stockage des supports après l'événement

LE COUP D'ENVOI : DES TRAVAUX PIONNIERS SUR LA SIGNALÉTIQUE DURABLE ET LA POLLUTION PLASTIQUE PAR LE CIO ET L'UEFA

Après avoir rejoint [la campagne des Nations Unies pour des océans propres](#) en 2018 et publié un guide sur le problème de la pollution plastique dans le milieu sportif ([« Plastic Game Plan for Sports », 2020](#)), le CIO a mis en place un groupe de travail réunissant plusieurs grandes instances sportives afin de trouver des solutions durables dans le domaine de la signalétique événementielle. Pour répondre au besoin d'informations quantifiées identifié par ce groupe de travail, l'UEFA et le CIO ont conjointement mandaté les experts indépendants de la société Anthesis afin de réaliser une étude comparative sur l'impact environnemental de différents matériaux de produits signalétiques, sujet encore peu documenté. Les résultats ont constitué un socle pour la réalisation de ce guide par Paris 2024.

UN DOCUMENT PIONNIER SUR LA SIGNALÉTIQUE DURABLE

Ces recherches ont donné lieu à la publication d'un rapport technique sur la signalétique durable ([IOC & UEFA \(2021\) Environmental Impact Evaluation of Branding and Signage Solutions for Events](#)). Grâce à l'analyse du cycle de vie de plus de 40 matériaux, ce document a permis d'améliorer l'état des connaissances sur le sujet de la signalétique durable.

À ce titre, il présente des comparaisons entre produits conventionnels et alternatifs à travers cinq grandes catégories de produits signalétiques ou d'habillement tels que : les panneaux durs, les graphiques souples, les matériaux de fixation/structure, les revêtements de sol et les décalcomanies/films adhésifs. Le rapport formule également des recommandations, observations clés, informations sur la circularité des produits (recyclabilité, conseils de gestion en fin de vie, etc.) ainsi que des études de cas sur des solutions alternatives.

Les conclusions de ce travail constituent une aide à la décision sur le choix des matériaux utilisés et sur leur fin de vie, ainsi qu'un gisement d'informations et de données précieuses pour tout organisateur d'événements et prestataire qui souhaiterait s'engager dans des pratiques plus durables en matière de signalétique.

Se basant sur les conclusions de ce rapport, des lignes directrices pour l'achat de matériaux de signalétique ont été publiées conjointement par le CIO, l'UEFA et The Ocean Race ([IOC-UEFA-The Ocean Race \(2021\) Sustainable sourcing guidelines for branding and signage materials](#)).

REMERCIEMENTS

Paris 2024 tient à remercier le CIO, l'UEFA et l'ensemble des équipes participantes pour le travail considérable. La mise en place d'une étude qualitative et la recherche d'informations par Anthesis sur l'impact du cycle de vie des différents types de matériaux a permis d'obtenir des données riches et probantes. Paris 2024 remercie le CIO, ainsi que le groupe de travail regroupant d'autres grands organisateurs d'événements qui a mené des réflexions sur la recherche de solutions durables sur ces sujets.

Ces travaux et documentations ont constitué un apport essentiel face aux peu de références existantes sur le sujet des supports de communication et une base solide à la réalisation de ce guide, qui n'aurait pas été possible sans l'ensemble de ces données.



© Narong Pimsook / EyeEm / Getty Images

TABLE DES MATIÈRES

1. COMMUNICATION VISUELLE : DE QUOI PARLE-T-ON ?	p.12	5. RECOMMANDATIONS PAR CATÉGORIE DE PRODUITS	p.48
1.A LES 7 CATÉGORIES DE PRODUITS CONCERNÉS	p.13	5.A L'ÉDITION	p.49
1.B LES VOLUMES CONCERNÉS	p.16	5.B LA PANNEAUTIQUE	p.51
1.C RÉPARTITION DES VOLUMES PAR CATÉGORIE DE PRODUITS	p.19	5.C LES SOLUTIONS GRAPHIQUES SOUPLES	p.52
2. COMMENT CONCEVOIR DES SUPPORTS PLUS DURABLES ?	p.22	5.D LES SUPPORTS D'INSTALLATION/FIXATION	p.53
2.A INTÉGRER DES CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX DÈS LES PREMIÈRES ÉTAPES DE CONCEPTION	p.23	5.E LES ADHÉSIFS ET VINYLES	p.54
2.B LE CHOIX DES MATÉRIAUX	p.26	5.F LES REVÊTEMENTS DE SOL	p.55
2.C LES PRINCIPALES RECOMMANDATIONS POUR BIEN CHOISIR LE FABRICANT ET L'IMPRIMEUR	p.34	5.G LES SUPPORTS DIGITAUX	p.56
3. ET APRÈS L'ÉVÉNEMENT ? COMMENT DONNER UNE SECONDE VIE AUX PRODUITS ?	p.38	ANNEXE 1 : LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DES PRODUITS DE SIGNALÉTIQUE AU COURS DE LEUR CYCLE DE VIE	p.58
3.A L'APPROCHE GÉNÉRALE	p.39	ANNEXE 2 : DÉTAIL DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DES PRODUITS	p.62
3.B COMMENT ORGANISER LA FIN DE VIE DES PRODUITS ?	p.40		
3.C VERS QUI SE TOURNER ?	p.40		
4. COMMENT MAÎTRISER SON BUDGET ? QUATRES EXEMPLES	p.42		
4.A LES BADGES	p.43		
4.B LES PANNEAUX RIGIDES	p.44		
4.C LES KAKEMONOS ET ROLL-UPS	p.45		
4.D LES BÂCHES ET ORIFLAMMES : L'EXCEPTION	p.46		

1. COMMUNICATION VISUELLE : DE QUOI PARLE-T-ON ?



© Paris 2024/Raphael Lafargue

1.A. LES 7 CATÉGORIES DE PRODUITS CONCERNÉS

L'habillage, la signalétique et les supports de communication sont des éléments clés pour la réussite d'un événement. Ces catégories regroupent des produits et matériaux divers, ce qui les rend particulièrement complexes à appréhender. Au sein de cette large catégorie de produits, sept « grandes familles » ont été définies :



Figure 1 : Les sept grandes catégories de produits identifiées



1. L'ÉDITION

Cette famille regroupe diverses impressions papier, allant de la brochure au flyer, en passant par l'affichette etc.



2. LA PANNEAUTIQUE

La panneautique est une expression générique, qui correspond à divers supports rigides qui ont pour objectif d'informer, de communiquer, de décorer ou de donner des informations directionnelles. Elle représente l'un des produits phare du scope signalétique, à la fois avec la panneautique bord terrain (aujourd'hui souvent remplacée par des modules LED) et avec la petite panneautique (panneaux de décoration/habillage et signalétique directionnelle). Il existe de nombreuses matières premières et autant de types de panneaux différents :

1. Le PP, polypropylène, panneaux en plastique cannelé (Akyprint, Corex etc.) ;
2. Les panneaux à base de carton ou de papier ;
3. Les panneaux rigides, comme le Dibond par exemple (mix aluminium et polyéthylène (PE)) ;
4. Les panneaux en Foamex, Forex (panneaux en carton mousse fabriqués à partir de PVC).



3. LES SOLUTIONS GRAPHIQUES SOUPLES

Cette famille regroupe divers produits comme la protection de barrières, l'habillage et ce qui est considéré comme support souple et textile : les bâches, les oriflammes, les bannières, les textiles de kakémono et rolls-ups etc.



4. LES SUPPORTS D'INSTALLATION/FIXATION

Les supports d'installation et fixation sont des éléments clés du scope signalétique puisqu'ils comprennent l'ensemble des infrastructures servant de support à un certain nombre de produits de signalétique : backdrops, kakémonos, structures de conférence de presse, cadres en acier ou aluminium, structures en bois, contreplaqué mais aussi matériaux issus de plastique composite et éléments de fixation.



5. L'ADHÉSIF ET LE VINYLE

Les adhésifs ou vinyles sont des matériaux polyvalents dans le scope signalétique et sont utilisés pour l'application d'éléments graphiques, sur des murs, des sols, des vitres, des véhicules, des pylônes, etc. Tous ces matériaux sont composés des mêmes éléments (dont le degré de technicité peut varier en fonction des applications) : une première couche sur laquelle il est possible d'imprimer une partie adhésive (le plus souvent à base d'acrylique MMA, avec diverses formules chimiques rendant la colle plus ou moins solide) et un papier kraft enduit de silicone venant protéger la partie adhésive au dos du vinyle.

Il existe presque autant d'adhésifs que d'applications possibles, avec différentes terminologies : film miroir, adhésif détourné, adhésif béton, adhésif de sol, adhésif papier, adhésif textile, adhésif sans PVC, adhésif opaque, etc.



6. LE REVÊTEMENT DE SOL

Il existe différents types de revêtement de sol, la moquette étant la plus communément utilisée. Il existe également des structures, des planchers permettant de couvrir le sol et surélever une plateforme dédiée, comme un podium par exemple. Les revêtements peuvent donc être à usage unique (c'est souvent le cas de la moquette) ou multi-usage (réemployés - c'est le cas des planchers). Dans cette catégorie, sont proposées des alternatives comme la peinture et le marquage au sol.



7. LES SUPPORTS DIGITAUX

Les supports dématérialisés sont de plus en plus mobilisés : panneaux LED, e-encrage...

1.B. LES VOLUMES CONCERNÉS

En 2017, la filière événementielle a réuni 28 millions de visiteurs et les événements sportifs 620 000 spectateurs à eux seuls, dans plus de 30 stades nationaux². Malgré le manque d'information sur les volumes de supports de communication visuelle produits chaque année en France, les chiffres précédents laissent supposer l'ampleur des ressources consommées et des quantités de déchets résultantes.

L'habillage, la signalétique et les supports de communication regroupent des matériaux et produits très différents. Par exemple selon les quantités de supports produites par les différents opérateurs à l'occasion de l'UEFA Euro 2016³, la surface imprimée pour les Jeux correspondrait à 1km².

Ce chiffre comprend 250 000m² d'éléments commandités par Paris 2024, le comité d'organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques, mais également par les opérateurs de mobilité et les collectivités territoriales qui accueilleront les Jeux. A noter que le périmètre de Paris 2024 représente 85,5% de ces 1km² (soit 0,8km²) contre 14,5% pour les autres opérateurs (collectivités territoriales etc.).

² Source : Heavent Paris, « La France, une Terre d'Événements. Chiffres clés 2017 de la filière Événementielle ».

³ Les surfaces imprimées pour le Stade de France ont été extrapolées pour tous les sites de compétition et de non-compétition, comme le Village Olympique, par exemple : une projection équivalant à 532 000m², à laquelle s'ajoute la fabrication d'éléments pour la transition Paralympique. Hors du champ de contractualisation propre de Paris 2024, les opérateurs de mobilité et les collectivités territoriales seront également productrices et les retours d'expérience des Jeux précédents évaluent à 25% la production supplémentaires de supports par ces acteurs.

L'ENJEU DES JEUX



© Liegna69 / Getty Images

Ces volumes estimés posent trois enjeux :

- La capacité de la filière à assurer une production de proximité et durable, en phase avec les coûts et les délais des donneurs d'ordre ;
- La capacité de la filière à valoriser ces gisements à l'issue des Jeux ;
- Réduire le scope de produits signalétique dans un objectif de sobriété.

Ainsi, la structuration des filières de production et de valorisation doit être facilitée par les donneurs d'ordre, notamment :

- En diffusant le plus en amont possible, les volumes estimés et les standards de production attendus, à l'instar des éléments du présent guide ;
- En favorisant des groupements de commande ;
- En mutualisant la recherche de solutions de seconde et de fin de vie. Ce point est particulièrement important pour les acteurs franciliens, qui concentrent la majeure partie des besoins.

1.C. RÉPARTITION DES VOLUMES PAR CATEGORIE DE PRODUITS

L'éventail des produits fabriqués dans le scope signalétique est large et les matériaux mobilisés sont très diversifiés. Pour gérer au mieux la fin de l'événement, il est conseillé d'anticiper et de quantifier les volumes produits pour identifier les catégories de produits utilisées - notamment les plus impactantes - et leur fin de vie potentielle. Cette anticipation doit permettre d'identifier les typologies de produits les plus impactantes et les

quantités à gérer en fin d'événement. C'est ce que le graphique suivant cherche à illustrer en projetant la répartition des catégories de signalétique en mètres carrés. Une fois encore, cette répartition est issue des volumes produits pour le Stade de France à l'occasion de l'UEFA Euro 2016.

Répartition par types de signalétique et d'habillage (en m²)

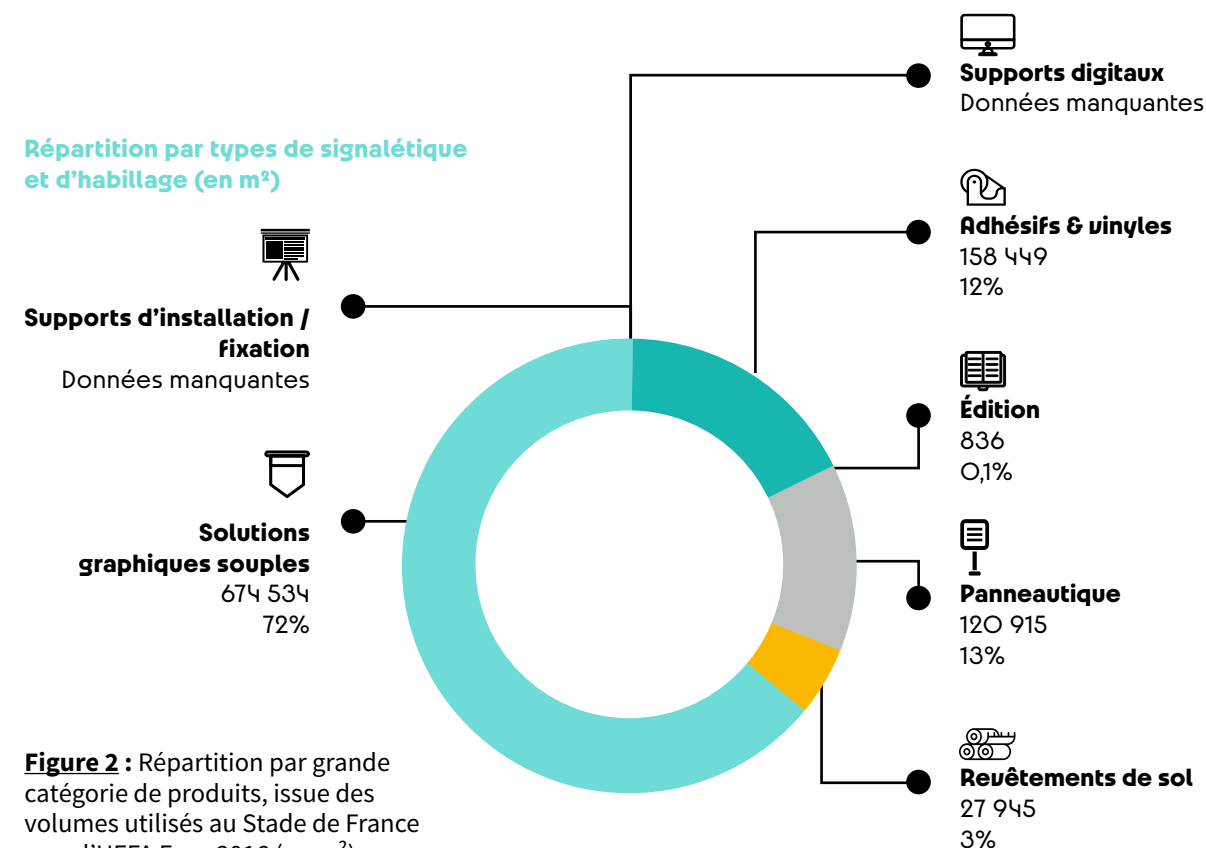


Figure 2 : Répartition par grande catégorie de produits, issue des volumes utilisés au Stade de France pour l'UEFA Euro 2016 (en m²)

Les solutions graphiques souples représentent le plus gros volume de produits en mètres carrés. Les adhésifs et vinyles ajoutés aux revêtements de sol représentent un quart des volumes de produits. Toutefois, ces produits (vinyles, adhésifs, revêtements de sol) sont particulièrement difficiles à valoriser à l'issue des événements. A titre d'exemple, on estime

que moins de 3% du tonnage de moquette événementielle est recyclé. En d'autres termes, 97% de la moquette est traditionnellement incinérée. Pourtant, les déchets d'habillage et de signalétique peuvent constituer des ressources importantes, si ils sont réemployés, réutilisés ou recyclés⁴.

⁴ Source : ZeroWaste France, Moquette : La planète au bout du rouleau, 2017

FOCUS LA PRÉDOMINANCE DU PLASTIQUE UNIQUE

Les produits de signalétique et supports de communication sont produits à partir de matières diverses. Toutefois, le plastique a une place préminente dans la fabrication des supports événementiels puisque 90% des supports utilisés sont réalisés à partir de matière plastique. Le polyester y tient une place importante, tout comme le PVC (polychlorure de vinyle) et le PP (polypropylène).

De manière globale, des millions de m² de produits signalétiques et d'habillage sont produits à partir de PVC ou de polyester chaque année. Le plastique, matière révolutionnaire des années 1950, est maintenant décrié pour ses impacts négatifs sur l'environnement et la santé humaine. Cela vient surtout de la fabrication car les résines sont élaborées à partir de pétrole pur, et sont donc, comme tout produit d'origine fossile, responsables d'importantes émissions de gaz à effet de serre⁵ et contribuent au réchauffement climatique. Selon l'ONU, seul 9% du plastique qui a été produit dans le monde a été recyclé, 12% a été incinéré et la grande majorité s'accumule au mieux dans les

décharges. Malheureusement, une fraction du plastique peut se retrouver dans les milieux naturels⁶. La formation d'un septième continent dans le Pacifique, composé de déchets flottants et d'une taille trois fois supérieure à celle de la France, symbolise l'urgence de la situation.

Les grands points à retenir sont :

- Certaines résines sont recyclables, comme le PET rigide ou le PP rigide, mais d'autres ne bénéficient tout simplement pas de filière de recyclage viable à date, comme le PVC ;
- Pour éviter la mise en décharge, toute production de PVC implique la recherche d'un acteur du réemploi, capable de garantir une autre utilisation à l'issue de l'événement.

Par ailleurs, il est utile de rappeler que le PVC contient des phtalates, utilisés pour assouplir ou plastifier la matière et que ceux-ci sont considérés comme des perturbateurs endocriniens. Au-delà de la problématique de seconde vie, l'usage du PVC peut poser également un problème sanitaire.



À NOTER

Paris 2024, organisateur des Jeux Olympiques et Paralympiques, cible le réemploi, la réutilisation ou le recyclage de ses produits de communication visuelle.

⁵ Pilz Harald, Brandt Bernd & Fehrer Roland (Juin 2010). « L'impact du cycle de vie des plastiques sur la consommation d'énergie et sur les émissions de Gaz à Effet de Serre en Europe », Plasticseurope.org.

⁶ <https://www.nationalgeographic.fr/le-plastique-en-10-chiffres>

Pour résumer, le secteur de événementiel est particulièrement marqué par :

- **Des catégories de produits variés ;**
- **La production de volumes importants ;**
- **La prédominance du plastique.**

Les supports de communication visuelle sont majoritairement des produits à usage unique, fabriqués, posés et jetés dans un laps de temps assez réduit.

L'usage éphémère et temporaire des produits plastiques invite à repenser l'allongement de la durée de vie des produits et à considérer des matières premières à plus faible impact.. Concrètement, il est recommandé :

- **De réduire voire proscrire le recours aux catégories traditionnellement problématiques** : adhésifs, vinyles et revêtements de sol ;
- **De réduire voire proscrire l'utilisation de matériaux problématiques**, comme le PVC ;
- **De substituer l'usage du plastique par des matières premières renouvelables**, comme le papier ou le carton, ou a minima recyclées et recyclables comme le PET.



2. COMMENT CONCEVOIR DES SUPPORTS PLUS DURABLES ?



© Photo and Co / Getty Images

AVANT TOUT, IL N'EXISTE PAS UN SEUL ET UNIQUE BON CHOIX À RÉALISER MAIS UN ENSEMBLE DE BONS CHOIX AFIN DE PARVENIR À PRODUIRE PLUS DURABLEMENT.

DES REPÈRES TOUT AU LONG DU PROCESSUS, DE LA CRÉATION JUSQU'À LA PRODUCTION ET L'USAGE PUIS À LA SECONDE VIE DU PRODUIT.

Ce schéma illustre les principales étapes de réflexion autour d'un projet de look et de signalétique.

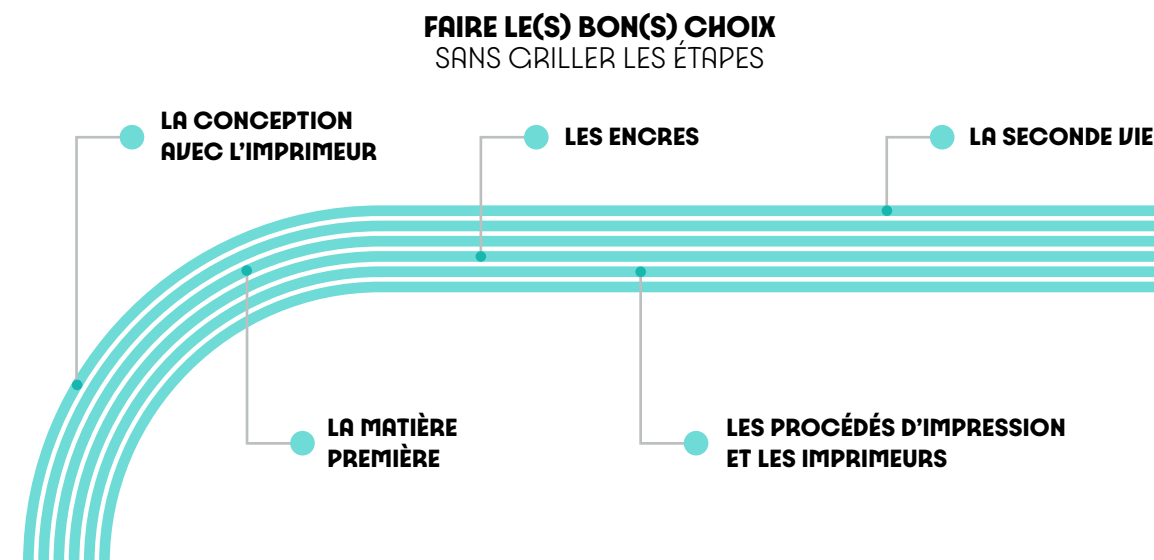


Figure 3 : Représentation des étapes clés en matière d'éco-conception de supports visuels

2.A. INTÉGRER DES CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX DES LES PREMIÈRES ÉTAPES DE CONCEPTION

Jusqu'à 70% des coûts et 80% des impacts environnementaux et sociétaux d'un produit sont déterminés au moment de sa conception⁷. L'intégration le plus tôt possible des enjeux environnementaux est ainsi un facteur clé de

succès. En ce qui concerne les supports de communication visuelle, la conception durable est associée à deux notions principales : **la réduction des quantités** et **la conception en vue de la fin de vie**.

⁷ <http://ecoconception.oree.org/eco-conception-en-question/qu-est-ce-que-l-eco-conception/impacts-environnementaux-lies-a-la-conception.html>

DÉFINIR ET CADRER UN PROJET GRAPHIQUE

LA PHASE DE CONCEPTION EST DÉTERMINANTE POUR L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DU PRODUIT

Définir le plus tôt possible le besoin, le public cible et le message du produit est essentiel. Par la suite, il est conseillé de prendre contact rapidement avec un imprimeur et de discuter du projet de communication. Cette étape de cadrage et de conception du projet doit idéalement conduire à :

- Discuter et concevoir le projet graphique directement avec un imprimeur (formats, nombres d'exemplaires, techniques et encres compatibles etc.) ;
- Réfléchir à l'adéquation entre nombre de supports et objectifs visés afin de minimiser l'utilisation d'éléments d'habillage et de signalétique ;
- S'informer sur les possibilités offertes par le lieu: supports et surfaces déjà existants (structures, murs, etc.).

Il est particulièrement recommandé :

- D'utiliser des produits en location: à titre d'exemple, des acteurs historiques commencent à proposer la location de supports et de fixations. Il ne reste alors qu'à imprimer la toile ou le bandeau. Cette solution est par ailleurs plus économique ;
- De travailler sur la maximisation de la mise en page (recto/verso) ;
- D'optimiser le grammage du papier, de la taille et du poids des matériaux (plus légers) ;
- D'avoir recours aux formats standards.

ATTENTION À LA RÉVERSIBILITÉ DES SUPPORTS

La réversibilité est l'aptitude à changer facilement d'usage plusieurs fois dans le temps. Il est donc important de veiller à ce que le retrait du support de communication ne détériore pas le support lui-même, afin de maximiser les possibilités de réemploi.

LE PRODUIT REMPLIT-IL UNE FONCTION ?

Les produits de signalétique, de communication et d'habillage peuvent être définis comme l'ensemble de la signalisation, de la décoration et de l'habillage des Jeux. Ces produits remplissent une ou plusieurs fonctions :

- 1 GUIDER ET ORIENTER LES VISITEURS, LES ATHLÈTES ET LE STAFF**
- 2 APPORTER DE L'INFORMATION, DES INDICATIONS**
- 3 DÉCORER L'ESPACE ET ASSEOIR LE TERRITOIRE DE MARQUE**
- 4 RENDRE VISIBLE LES PARTENAIRES**

Il convient donc de vérifier que toutes les fonctions sont assurées dans le projet de communication, avec un nombre optimal de supports, mais aussi que chaque élément remplit une ou plusieurs de ces fonctions.



Les supports numériques doivent généralement être préférés aux formats papiers.

LA SECONDE VIE AU COEUR DE LA CONCEPTION

Comme expliqué précédemment, les pratiques traditionnelles de la communication visuelle sont majoritairement tournées vers des supports à usage unique.

PENSER L'APRÈS DANS LA PHASE DE CONCEPTION, C'EST ADOPTER TROIS BONS RÉFLEXES :

ANTICIPER L'APRÈS

Penser l'après d'un produit, pour maximiser sa réemployabilité / recyclabilité est une nécessité. Il est donc préférable d'utiliser des éléments génériques, plus facilement réemployables et réutilisables, que des logos ou autres éléments millésimés.

PENSER LA SOBRIÉTÉ DANS LES TONALITÉS

Afin d'améliorer les possibilités de seconde vie d'un produit, le choix des couleurs est essentiel. Cela est particulièrement le cas pour le textile. En effet, le recyclage des fibres implique le mélange de toutes les couleurs présentes. Pour avoir des fibres qui seront utilisables et revendables après recyclage, il est recommandé d'utiliser des couleurs susceptibles de mieux se mélanger entre elles.

LIMITER LE RECOURS AUX ÉLÉMENTS QUI NE POURRONT PAS ÊTRE RECYCLÉS

Les éléments de l'habillage et de la signalétique ne bénéficient pas d'une filière de recyclage spécifique. Ils s'inscrivent dans les filières existantes : **le bois (principalement pour le mobilier), certains types de plastique, le verre, le papier et carton.**

Voici les choses à savoir pour maximiser la recyclabilité d'un produit :

- Il n'existe pas de filière de recyclage pour le PVC, les adhésifs et pour les bioplastiques en France ;
- Il est plus difficile de recycler un produit composé de plusieurs matériaux car il est plus difficile de les séparer. Il faut dans la mesure du possible, éviter les « perturbateurs de recyclage » suivants :
 - Les enductions, couches UV, pelliculages, vernis et dorures ;
 - Les bâches opaques, notamment les dos noirs et blockouts (aucune fin de vie possible) ;
 - Les fixations d'une autre matière que celle du produit à fixer car il faut privilégier les produits mono-matériaux.



BON À SAVOIR

Les produits recyclés sont souvent recyclables !

2.B. LE CHOIX DES MATÉRIAUX

Le support parfait existe-t-il ? À l'inverse, quels produits sont à fuir ? Difficile de se retrouver dans la jungle des produits. En effet, les références de produits sont extrêmement variées, les matériaux mobilisés, les caractéristiques techniques et les finitions densifient également le champ des possibles.

Pour mieux orienter les choix de matières et matériaux, voici un récapitulatif des recommandations par catégorie de produits ainsi qu'un focus sur la recyclabilité des différents matériaux afin de faire un choix en connaissance de cause. Des alternatives sont proposées aux produits considérés comme néfastes pour l'environnement, c'est-à-dire ceux qui sont particulièrement difficiles à réemployer ou à recycler, qui contiennent des substances nocives etc.



© Luis Alvarez / Getty Images

FOCUS LE POINT SUR LES « BIOPLASTIQUES »

Le terme bioplastique est couramment utilisé pour désigner des typologies de matériaux différents : les matériaux biosourcés (liés à leur origine) et les matériaux biodégradables (liés à leur fin de vie).

Biosourcé : matériau composé entièrement ou en partie d'éléments issus de source renouvelable (animale, végétale ou autre). **Cela ne dit rien sur la recyclabilité ou la biodégradabilité, seulement sur l'origine des matières premières.**

Biodégradable : qui peut se décomposer naturellement sous l'action de micro-organismes (bactéries, algues, champignons), de l'oxygène, de l'humidité ou de la chaleur. **Les conditions nécessaires (exemple : température supérieure à 60°C) ne sont quasiment jamais présentes à l'état naturel et nécessitent donc une filière industrielle spécifique.** Cela ne dit rien sur l'origine du matériau.

Compostable : biodégradable, avec en plus des conditions précises encadrées par des normes. Par exemple : il doit pouvoir se dégrader à 90% en 6 mois. **Tous les matériaux compostables sont biodégradables, mais pas l'inverse.**

- La majorité des produits compostables ne sont biodégradables que dans des conditions industrielles, et les capacités de traitement en France sont encore faibles. Les produits compostables à domicile possèdent le label Home Compost. Les nouvelles réglementations avec la Loi AGEC interdisent d'apposer la mention « compostable » pour un produit seulement apte au compostage industriel.

- Le produit compostable n'est pas souvent recyclable, hormis les produits en papier-carton. S'il est jeté avec les emballages recyclables, il va donc perturber le tri et finira incinéré ou enfoui.

Il est recommandé, en matière de signalétique, d'être attentif à la recyclabilité du produit. Concernant les bioplastiques, leur utilisation n'est pas conseillée si ils ne disposent pas d'une filière de recyclage efficiente.



© Luis Alvarez / Getty Images

FOCUS QUELS MATÉRIAUX SONT RECYCLABLES ?

Ce focus permet de d'identifier les matériaux à privilégier par catégorie de produits en fonction de leur recyclabilité. En effet, il est nécessaire d'anticiper la seconde vie de notre produit lors de sa conception ainsi que lors du choix du matériau.

LE POINT SUR LES FILIÈRES EXISTANTES À DATE

●	Recyclage bien développé en France en 2020
●	Recyclage en cours de développement
●	Pas de recyclage à date ni de perspectives à court ou moyen terme

CATÉGORIE	MATÉRIAU	RECYCLABILITÉ
Édition	Papier	●
Panneautique	Polypropylène (PP) / PP recyclé	●
Panneautique	Aluminium	●
Panneautique	Polyéthylène	●
Panneautique	PVC / PVC recyclé	●
Panneautique	Papier	●
Panneautique	Matériaux recyclés	En fonction du matériau considéré
Panneautique	Papier-carton	●
Panneautique	Bois	●
Panneautique	Résine époxy	●
Panneautique	Polycarbonate	●
Panneautique	PMMA	●

RAPPEL RECOMMANDATION

L'ajout de certaines matières ou substances peut contraindre la recyclabilité des produits ci-dessus. Par exemple, l'ajout d'une couche UV, de colles ou d'adhésifs peuvent rendre des matériaux initialement recyclables impropres à la valorisation en fin de vie.

CATÉGORIE	MATÉRIAU	RECYCLABILITÉ
Solutions graphiques souples	Polyester PET	●
Solutions graphiques souples	PET	●
Solutions graphiques souples	PVC	●
Solutions graphiques souples	Polyamide	●
Supports d'installation et de fixation	Acier	●
Supports d'installation et de fixation	Aluminium	●
Supports d'installation et de fixation	Bois	●
Supports d'installation et de fixation	Pulpe de bois	●
Supports d'installation et de fixation	Nylon	●
Supports d'installation et de fixation	Polyamide	●
Supports d'installation et de fixation	Fils d'acier zingués	●
Supports d'installation et de fixation	PMMA recyclé	●
Revêtement de sol	Polypropylène (PP), Polyamide (pa, nylon)	●
Adhésifs et vinyles	PVC	●
Adhésifs et vinyles	Film à base de PP ou silicone	●

À noter que les différents matériaux relevés ci-dessus ont été pris en compte de manière individuelle.

Figure 4 : Panorama des filières de recyclage



Il est donc fortement recommandé de faire valider des échantillons de produits par les prestataires déchets en amont de l'événement, pour valider la prise en charge dans les centres de recyclage.

LES PRINCIPALES RECOMMANDATIONS DE PRODUITS ET DE MATERIAUX PAR CATEGORIE DE PRODUITS



L'ÉDITION

✗ LES PRODUITS TRADITIONNELS À ÉVITER

- Le papier sans traçabilité d'origine des fibres
- Le papier de pierre

✓ LES ALTERNATIVES À PRIVILÉGIER

- Le papier recyclé
- Le papier ecolabellisé



LA PANNEAUTIQUE

✗ LES PRODUITS TRADITIONNELS À ÉVITER

- Panneaux PVC (Foamex ou Forex)
- Carton plume

✓ LES ALTERNATIVES À PRIVILÉGIER

- Panneaux alvéolaires 🏆
- Panneaux papier (100% constitué de fibres issues de forêts gérées durablement ou recyclées) 🏆
- Panneaux akylux akyprint recyclé 🏆
- Carton micro-cannelure (100% constitué de fibres issues de forêts gérées durablement ou recyclées) 🏆
- Panneaux en fibres de bois (100% constitué de fibres issues de forêts gérées durablement ou recyclées) 🏆
- Panneaux PMMA recyclé 🏆
- Contreplaqué (100% constitué de fibres issues de forêts gérées durablement ou recyclées) 🏆



LES SOLUTIONS GRAPHIQUES SOUPLES

✗ LES PRODUITS TRADITIONNELS À ÉVITER

- Banderoles PVC
- Bâches microperforées ou mesh banner

✓ LES ALTERNATIVES À PRIVILÉGIER

- PET recyclé
- PET



LES SUPPORTS D'INSTALLATION / FIXATION

✗ LES PRODUITS TRADITIONNELS À ÉVITER

- Velcro, agrafes et vis
- Adhésif et scotch double face
- Rilsan (polyamide) ou serflex (collier de serrage)
- Pâte de bois

✓ LES ALTERNATIVES À PRIVILÉGIER

- Bois 🏆
- Velcro réutilisable 🏆
- Natureflex 🏆
- Aluminium 🏆
- Acier 🏆
- Colle naturelle 🏆
- Thermoplastique transparent recyclé 🏆



LES ADHÉSIFS & VINYLES

✗ LES PRODUITS TRADITIONNELS À ÉVITER

- Vinyle (vinyle autocollant, décalcomanies), adhésifs classiques (PVC)

✓ LES ALTERNATIVES À PRIVILÉGIER

- Décalcomanies textiles
- Adhésif sans PVC
- Adhésif à base de papier



Les alternatives au vinyle restent des produits difficiles à réemployer ou à recycler. Il est conseillé de limiter l'usage général d'adhésifs et vinyles.



LES REVÊTEMENTS DE SOL

✗ LES PRODUITS TRADITIONNELS À ÉVITER

- Tapis et moquettes classiques

✓ LES ALTERNATIVES À PRIVILÉGIER

- Moquette recyclée
- Marquage au sol
- Revêtement en papier
- Dalles temporaires



Des produits ont été classés par des trophées or, argent et bronze, en fonction de ceux qui sont à privilégier en premier puis ceux à choisir ensuite.

FOCUS

LE BOIS, LE CARTON ET LE PAPIER, LES MATÉRIAUX GAGNANTS

Pour bien comprendre les enjeux environnementaux des produits, il convient d'analyser toutes les étapes de ce que l'on appelle le cycle de vie du produit. Ces étapes sont: l'extraction des matières premières, la fabrication du produit, le transport/la distribution, l'utilisation/la consommation et l'élimination/valorisation du produit en fin de vie. Pour les supports de communication visuelle, le CIO a produit une étude sur le cycle de vie de plusieurs produits qui analyse pour chaque typologie de produits les impacts environnementaux associés.⁸ Un résumé est présenté en annexe, ainsi qu'un document présentant les principales étapes et les types d'impacts environnementaux associés.

Sur les produits de signalétique et d'habillage, les phases d'extraction, de transformation de la matière et d'élimination du produit concentrent la majorité des enjeux.⁹ Ainsi, l'utilisation des matières premières et leur choix doivent être au cœur d'une stratégie de signalétique durable et responsable. Parce que les phases d'extraction et de fin de vie sont les plus impactantes, un classement des matériaux a été réalisé au regard de l'empreinte carbone des produits ainsi que leur recyclabilité.



RECOMMANDATIONS DE PARIS 2024, SUR LA BASE DE LA STRATÉGIE RESPONSABLE DES ACHATS

1. Utiliser des produits à base de bois certifiés : FSC (Forest Stewardship Council) ou PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) ;
2. Utiliser des produits en bois qui contiennent peu de substances dangereuses comme le formaldéhyde ou les produits de protection du bois ;
3. Ne pas utiliser de produits fabriqués à partir de bois tropicaux, même certifiés.



LE PAPIER RECYCLÉ

De nombreuses interrogations persistent quant à l'utilisation du papier recyclé, pourtant c'est bel et bien la meilleure option !

1. D'un point de vue du produit lui-même, le papier recyclé n'est pas de moins bonne qualité que le papier classique : son niveau de blancheur atteint généralement 90% par rapport à un papier classique. Quant aux interrogations sur les processus de blanchiment du papier, il faut bien noter que n'importe quel papier en fait l'objet puisque la couleur de la pâte à papier est marron. Aucun papier n'est blanc à l'origine ;
2. D'un point de vue réglementaire, l'utilisation de papier recyclé devient obligatoire ou est largement encouragée par les pouvoirs publics. En effet, un décret, découlant de la loi AGECE¹⁰ a été mis en oeuvre pour verdir la commande publique. Désormais, les achats doivent intégrer 40% de papier recyclé. En plus, d'ici à 2023, les prospectus publicitaires et les catalogues de promotion devront **obligatoirement** être imprimés sur du papier recyclé ou sur du papier issu de forêts gérées durablement.

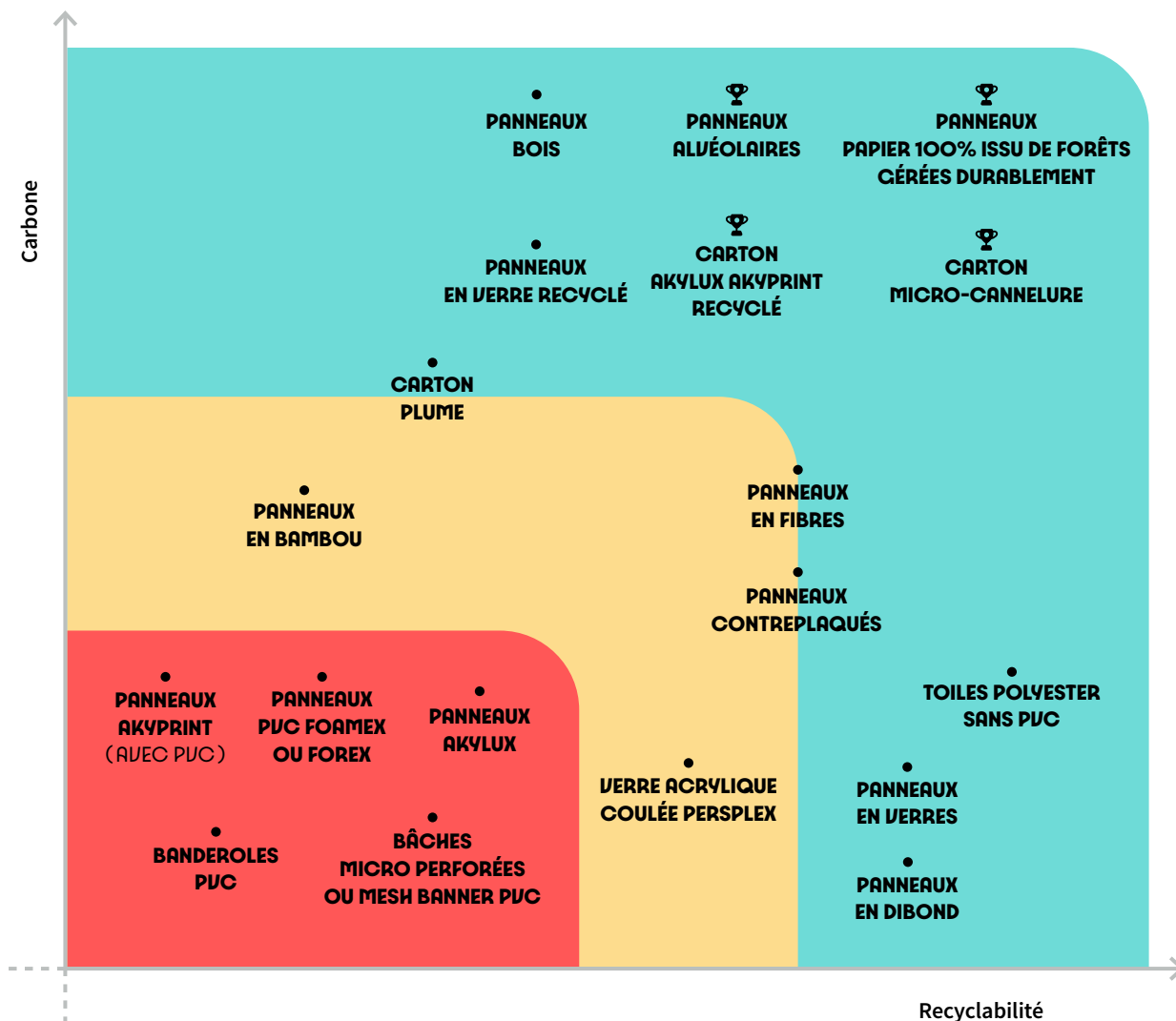


Figure 5 : Recommandations et hiérarchie des produits

Les produits ont été évalués en fonction de leur recyclabilité et de leurs émissions carbone. Les produits les plus satisfaisants pour chacun de ces critères se situent sur la partie la plus élevée de chaque axe. Il est important de noter que les produits situés dans le carré rouge, en bas à gauche du graphique, sont déconseillés au regard des critères évoqués précédemment. À l'inverse, les produits à base de bois, de papier ou de matériaux issus de ressources renouvelables sont à privilégier.

Le choix des matériaux est essentiel pour limiter l'impact environnemental d'un produit. Il est ici question de privilégier l'utilisation de produits en bois, en carton ou en papier, qui ont des impacts environnementaux généralement moins importants que d'autres matières premières.

⁸ Anthesis (18th December 2020). « ENVIRONMENTAL IMPACT EVALUATION OF BRANDING AND SIGNAGE SOLUTIONS FOR EVENTS », Final report.

⁹ L'analyse de la recyclabilité et de la fin de vie a été adapté au contexte français. Pour les produits qui ne font pas l'objet d'une Analyse de cycle de vie au sein de l'étude du CIO, Paris 2024 s'est basé uniquement sur une approche carbone.

¹⁰ La loi Anti-Gaspillage pour une Economie Circulaire ou loi AGECE a été promulguée le 10 Février 2020 et prévoit de grands objectifs notamment en termes de réduction des déchets, de lutte contre le gaspillage et de sortie du plastique à usage unique.

2.C. LES PRINCIPALES RECOMMANDATIONS POUR BIEN CHOISIR LE FABRICANT ET L'IMPRIMEUR

UN IMPRIMEUR LABELLISÉ/CERTIFIÉ

Lorsqu'il est question d'un projet de supports de communication visuelle, le choix du fabricant est déterminant. La première recommandation est de sélectionner une imprimerie labellisée. De nombreux labels existent pour récompenser le fonctionnement d'un imprimeur (voir encadré ci-contre).

D'une manière générale, il est conseillé d'être attentif et de se renseigner sur les habitudes de travail de l'entreprise en termes de consommation d'énergie, de logistique et d'emballage afin d'avoir l'empreinte la plus faible possible sur tous les aspects de production.



L'ENJEU DES LABELS ET DES CERTIFICATIONS

Les standards environnementaux varient d'un pays à un autre mais une proportion significative de la production de signalétique est prise en charge dans des pays avec des standards relativement bas. Dès lors, il convient d'avoir une attention toute particulière sur les labels et certifications.

Quelles sont les preuves de certifications ou de labels :

- Les certifications qui témoignent de l'intégration de la RSE dans l'organisation de l'entreprise : ISO 14001, BCorps, etc ;
- Les « certifications produits », qui peuvent inclure des Bilans Carbone®, des ACVs, des déclarations environnementales de produits (EPDs) ou des labels d'organisations tierces comme Cradle-to-Cradle, OEKO-Tex Standard 100, Blue Angel, le bois FSC, etc.

En ce qui concerne **les éco-labels**, il en existe de plusieurs sortes :

Type 1 : Une tierce partie va certifier un produit selon des critères multiples, définis par des experts indépendants (Cradle-to-Cradle, Blue Angel, Geca, FSC, etc.). C'est l'éco-label le plus rigoureux.

Type 2 : Une auto-déclaration sur une caractéristique du produit définie par le fabricant ou le revendeur. Souvent concentré sur un élément spécifique du produit, cet éco-label n'est pas toujours supporté par des preuves concrètes, par exemple : "compostable" ou "100% recyclable" ou "à partir de matériaux recyclés".

Type 3 : Les déclarations environnementales de produit, qui sont des déclarations volontaires relatives au cycle de vie du produit. Elles sont régulièrement vérifiées par des tierces parties, mais ce n'est pas toujours le cas.

FOCUS LE CHOIX DES ENCRE ET DES TECHNIQUES D'IMPRESSION



LES PRINCIPALES RECOMMANDATIONS SUR LES ENCRE

Il n'existe à priori pas encore d'encre 100% responsable. Les différents types d'encre possèdent chacun des avantages et des inconvénients distincts, même s'il semblerait que **les encres végétales possèdent plus d'avantages environnementaux** que les autres types d'encre.

Le sujet de l'utilisation des encres fait l'objet de peu de recherches. Pourtant, le choix de l'encre a un impact considérable sur le cycle de vie de l'impression et sur l'empreinte environnementale du produit.

Les encres à base d'huiles classiquement utilisées, soit les huiles minérales, vont être interdites sur les emballages et les impressions à destination du public d'ici à 2025.¹¹ C'est pourquoi il est pertinent de d'ores-et-déjà faire évoluer les pratiques. **Il est conseillé d'utiliser des encres à base d'huiles végétales** quand cela est compatible avec le projet de communication (certaines technologies et procédés d'impression ne permettent pas leur utilisation). Comme seconde option, il est recommandé d'avoir recours aux encres minérales dites "blanches" (qui ont supprimé les composés cancérigènes contenus dans les encres minérales classiques). À noter que les encres à base d'huiles « blanches » ont des propriétés de désencrage (encres hydrophobes) qui ne freinent pas la recyclabilité du produit final. Par ailleurs, les encres végétales et les encres « blanches » ne

contiennent pas de COV (Composés Organiques Volatiles), qui sont des polluants pour les hommes et les végétaux.

Il est recommandé d'éviter l'utilisation de certaines encres (pour les produits graphiques) : les encres métalliques, les encres à UV qui font l'objet de malus sur le système de CITEO¹², les encres éco-solvants et les encres latex qui ne semblent présenter aucun avantage environnemental notable et qui sont particulièrement difficiles à désencrer.

Finalement, **il est recommandé d'avoir recours à l'impression offset**, qui est compatible avec l'utilisation d'encre végétale pour le procédé offset feuille (utilisé notamment pour les impressions signalétique).



ENCRE

✗ LES PRODUITS À ÉVITER

- Encres minérales, métalliques, UV

✓ LES ALTERNATIVES À PRIVILÉGIER

- Encres végétales
- Encres à base d'huiles « blanches »

¹¹ LOI n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire.

¹² Le principe de l'éco-modulation de CITEO est explicité à la page 50 du guide.

LES PRINCIPALES RECOMMANDATIONS SUR LES PROCÉDÉS D'IMPRESSION RESPONSABLES

Il apparaît difficile d'évaluer les impacts environnementaux des différentes techniques d'impression car peu d'études ont été menées à ce sujet.

Il est recommandé d'échanger directement avec un imprimeur qui pourra déterminer quelles sont les techniques d'impression et les encres compatibles en fonction du projet d'impression. En plus de cela, la longueur du tirage est un critère important qui va déterminer le procédé d'impression utilisé : petit tirage (jet d'encre et toner), tirage intermédiaire (offset) et grand tirage (héliogravure) par exemple. Le choix de la technique est un sujet prioritaire.

Il est recommandé, quand cela est possible, d'avoir recours au procédé d'impression **offset feuille**, qui est à la fois une technique d'impression satisfaisante (énergie utilisée, procédé qui ne crée pas de pellicules etc.) et qui est compatible avec l'utilisation d'encres végétales recommandées ci-dessus.

Enfin, il est recommandé d'éviter certaines techniques d'impression qui créent des **pellicules et couches solides**, qui contraignent la possibilité de recyclage en fin de vie : encres métallisées, vernis, dorures etc.



PROCÉDÉS D'IMPRESSION

✗ LES TECHNIQUES À ÉVITER

- Impression UV, jet d'encre, sérigraphie et flexographie

✓ LES TECHNIQUES À PRIVILÉGIER

- Impression offset feuille



Chaque technologie est particulièrement adaptée à certain type de produits et de longueur de tirage. Ici, il est recommandé d'avoir recours à l'impression offset feuille lorsque cette technologie est compatible avec le projet de communication en question.



© Westend61 / Getty Images

UNE ENTREPRISE HUMAINE QUI CRÉE DE LA VALEUR SUR LES TERRITOIRES

En France, le tissu de l'économie sociale et solidaire (ESS) est particulièrement développé dans le domaine de la communication visuelle. En effet, de nombreuses associations et organisations répondent à des critères d'insertion, d'inclusion des personnes en situation de handicap et de création de valeur sur les territoires.

C'est pourquoi il est recommandé de favoriser des prestataires issus de l'économie sociale et solidaire pour s'assurer du respect des conditions de travail et de la dignité humaine sur l'ensemble de la chaîne de valeur.

MADE IN FRANCE

L'origine des matières premières est cruciale, notamment dans un contexte de dépendance croissante au marché extérieur et de surexploitation des ressources (plus de 30% du polypropylène vient de Chine et 10% vient des États-Unis). Pourtant, les capacités de transformation et de production sur le territoire national sont fortes. À l'heure actuelle, l'appareil productif français permettrait de produire la totalité des besoins en signalétique grâce aux acteurs déjà existants sur le marché.

À noter qu'aujourd'hui, le droit européen et le cadre de la commande publique ne permettent pas de favoriser un candidat au regard de sa localisation géographique. Toutefois, les critères de sélection peuvent permettre d'appréhender la qualité de la réponse sur les actions en faveur de la réduction de l'empreinte carbone et la création de valeur sur les territoires.



© Skynesher / Getty Images

3. ET APRÈS L'ÉVÉNEMENT ? COMMENT DONNER UNE SECONDE VIE AUX PRODUITS ?



© Runstudio / Getty Images

ANTICIPER LA FIN DE VIE DES PRODUITS POUR FAVORISER LEUR VALORISATION À L'ISSUE DE L'ÉVÉNEMENT.

3.A. L'APPROCHE GÉNÉRALE

Le plus important est de comprendre que la seconde et la fin de vie des produits répondent à une réglementation européenne, laquelle hiérarchise les modes de traitement.

En effet, à l'issue de l'événement, il convient :

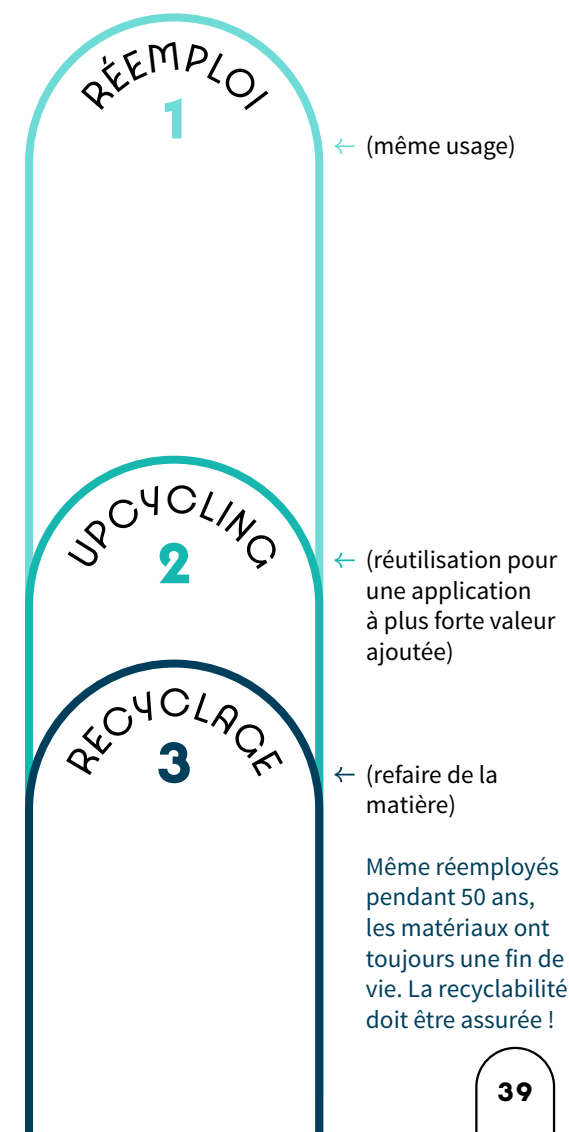
1. De préférer le réemploi : le support peut-il rester sur place et constituer un héritage ? Les produits peuvent-ils servir pour un prochain événement ?

Le réemploi est recommandé afin d'allonger la durée de vie des produits et de préserver des ressources naturelles nécessaires à la fabrication d'un nouveau produit. C'est pourquoi l'anticipation de la fin de vie des produits doit permettre de privilégier et de trouver en amont des solutions de réemploi, en priorité.

2. À défaut, de se tourner vers la réutilisation : le support peut-il avoir une autre utilité, comme devenir une bâche de protection, une bâche agricole, etc. Lorsque le produit initial est transformé en un produit à forte valeur ajoutée, comme un sac ou un objet d'art, on parle d'upcycling ;

3. Si cela n'est pas possible, il convient de se tourner vers le recyclage.

Figure 6 : Priorisation de la seconde vie selon la réglementation européenne



3.B. COMMENT ORGANISER LA FIN DE VIE DES PRODUITS ?

On peut distinguer plusieurs solutions possibles dans l'anticipation de la fin de vie d'un produit :

1. **Identifier de potentiels repreneurs** en amont du projet et rédiger une convention avec eux. Plus les volumes de déchets sont importants, plus il convient d'anticiper et d'identifier le plus tôt possible les potentiels repreneurs ;
2. **Engager un prestataire** qui s'occupera de trouver des repreneurs finaux. Cette prestation doit donc être chiffrée et incluse en amont dans le budget total ;
3. **Engager un prestataire d'upcycling** et développer un merchandising avec les produits créés. Généralement, l'upcycling s'appuie sur des ressources humaines importantes et le coût d'une telle prestation peut être significatif. Cette solution reste la plus créatrice de valeur humaine mais demande à être travaillée très en amont, notamment pour assurer la gestion des produits après la dissolution de l'événement ;
4. **Dans tous les cas, il est recommandé d'élaborer une stratégie de dissolution le plus tôt possible.**

3.C. VERS QUI SE TOURNER ?

S'ORIENTER VERS DES ACTEURS DE L'ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRES

Comme évoqué précédemment, il existe un réseau d'acteurs de l'ESS très actif. Beaucoup d'entre eux travaillent sur ces thématiques de seconde vie pour les matériaux éphémères de l'événementiel et sont capables de trouver des solutions locales au sein de réseaux d'artisans pour réemployer une très grande partie des produits. Pour ce faire, ils doivent être intégrés en amont des processus de décisions (choix des matériaux finaux, fiches techniques produits, etc).

UN ANNUAIRE DE PRESTATAIRES RÉFÉRENCÉS PAR LE PEXE (RÉSEAU NATIONAL D'ÉCO-ENTREPRISES)

Dans le cadre de la démarche d'héritage des Jeux, Paris 2024 soutient, aux côtés du Ministère des Sports, un annuaire national des solutions pour l'éco-communication. Ce recensement a été effectué par le PEXE (le réseau national des éco-entreprises) et est mis à disposition des acteurs du monde du sport (fédérations sportives, grands événements, clubs sportifs...) ici : https://event-sport.ecoentreprises-france.fr/Annuaire#/annuaire/1001204?ORI_ID=1001204.

FOCUS LE CAS PARTICULIER DES BÂCHES PVC

Les bâches événementielles constituent un défi crucial car elles sont encore majoritairement fabriquées à partir de PVC et ne se recyclent donc pas. En conséquence, les quantités produites chaque année sont importantes tandis que le taux de recyclage est extrêmement bas. En effet, 1,9 milliards de mètres carrés de bâches PVC ont été imprimés en 2012 au niveau européen, soit 125 fois le volume de la Tour Eiffel et « seulement 0,05% de ces déchets ont été recyclés, soit 1 bâche sur 2000 »¹³.

Pour cette raison, le recours au PVC pour la production de bâches doit être fortement limité. Toutefois, si des supports venaient à être produits, voici quelques recommandations pour éviter que les produits finissent dans une décharge :

Il est recommandé de trouver un réemploi pour les bâches. Le PVC se réemploie facilement dans les secteurs agricoles et de travaux publics. Exemples d'usage de réemploi : film d'étanchéité, sous dalle béton, sous toiture, protection de matériel, film agricole anti-repousse, toile de yourte, etc.

Il est recommandé d'utiliser les chutes pour de l'upcycling. Les logo ou marquage des bâches freinent parfois son upcycling. Toutefois, il est possible de découper les logos afin de pouvoir se servir des bâches. Exemples d'usage d'upcycling : porte-monnaie, porte-carte, sac, tote bag, trousse, matériel aquatique, etc.



¹³ <http://capoverde.fr/une-demarche-responsable/>

4. COMMENT MAÎTRISER SON BUDGET ? QUATRES EXEMPLES



© Richard Drury / Getty Images

BONNE NOUVELLE !
LES PRODUITS
ET MATÉRIAUX
RECOMMANDÉS
DANS CE GUIDE SONT
(PRESQUE) TOUJOURS
LES MOINS CHERS

IL EST COURANT D'ENTENDRE QUE DES PRODUITS PLUS DURABLES SONT PLUS CHERS QUE LES PRODUITS CLASSIQUES. UN COMPARATIF DES PRIX PRATIQUÉS SUR QUATRES CATÉGORIES DE PRODUITS A ÉTÉ RÉALISÉ¹⁴: BADGES, PANNEAUX RIGIDES, BÂCHES ET KAKEMONOS/ROLL-UPS.

4.A LES BADGES

Pour les badges, il est recommandé d'avoir recours à des badges faits de carton recyclé et non pas de PVC. En moyenne, **les badges de PVC sont plus chers que les badges de carton recyclé** ! L'option la plus durable est donc ici la plus économique.

Les options les plus satisfaisantes d'un point de vue environnemental ne sont pas forcément les plus coûteuses. Les différentes options ont été classées de la plus économique à la moins économique (du haut vers le bas)



LES BADGES

SANS TOUR DE COU - 80x120MM

moins cher	Carton recyclé Coins arrondis Alternative à privilégier ✓	
plus cher	PVC Coins arrondis +15% du prix Produit traditionnel à éviter ✗	

AVEC ATTACHE - 85x54MM

moins cher	Carton recyclé Coins arrondis avec perforation ✓ Alternative à privilégier	
plus cher	PVC Coins arrondis avec perforation +45% du prix ✗ Produit traditionnel à éviter	



Solution la plus durable

Figure 7 : Classement des matériaux au regard de leurs caractéristiques environnementales et économiques (badges)

¹⁴ Une étude a été réalisée par Paris 2024 sur la base de différents devis afin de pouvoir tirer des conclusions générales.

4.B. LES PANNEAUX RIGIDES

Dans le cas des panneaux rigides, il est conseillé d'utiliser des panneaux Akylux plutôt que des panneaux PVC/forex. Tout comme les badges, les panneaux les moins coûteux à l'achat sont les panneaux à privilégier d'un point de vue environnemental. La deuxième option recommandée sont les panneaux Dibond, qui sont entre 210 et 264% plus chers que l'Akylux. Une nouvelle fois, **le produit préconisé s'avère être le moins cher.**



LES PANNEAUX RIGIDES



Figure 8 : Classement des matériaux au regard de leurs caractéristiques environnementales et économiques (panneaux rigides)

4.C. LES KAKEMONOS/ROLL-UPS

Dans le cadre des kakémonos et roll-ups, trois options ont été listées et classées, de la plus recommandée jusqu'à la plus déconseillée comme suit :

1. **La toile en matière recyclée ;**
2. **Le tissu micro perforé (polyester sans PVC) ;**
3. **La toile enduite (polyester enduction PVC).**

Dans ce cas-ci, l'option la plus économe est le tissu micro perforé sans PVC, tandis que l'option la plus recommandée d'un point de vue environnemental est entre 20 et 55% plus chère (en fonction de la taille de l'impression). Le PVC est également plus cher et largement déconseillé d'utilisation.



LES KAKEMONOS ET ROLL-UPS



Figure 9 : Classement des matériaux au regard de leurs caractéristiques environnementales et économiques (kakemonos et roll-ups)

4.D. LES BÂCHES ET ORIFLAMMES : L'EXCEPTION

Les bâches et oriflammes font partie des produits dont les options écologiques sont les plus chères. Ainsi, les bâches en PVC, dont l'usage n'est pas recommandé, sont le choix le plus économique. Les bâches polyester écologiques sans PVC, à privilégier, sont quant à elles de 10 à 18% plus chères en fonction des tailles.

Dans le cadre des bâches et oriflammes, il est préconisé de réduire son besoin et son achat de bâches afin de maîtriser le surcoût en choisissant les bâches sans PVC ou encore de faire appel à de la location de supports, afin d'éviter la production de nouveaux produits.



BÂCHES ET ORIFLAMMES : L'EXCEPTION

Bâche PVC standard

Produit traditionnel à éviter ❌

Bâche M1

+2 à 5% du prix

Bâche polyester écologique sans PVC

+10 à 20% du prix

Alternative à privilégier ✔️



moins cher

plus cher

Figure 10 : Classement des matériaux au regard de leurs caractéristiques environnementales et économiques (bâches et oriflammes)



5. RECOM- MANDATIONS PAR CATEGORIE DE PRODUITS



© Martin Barraud / Getty Images

LES PRINCIPALES INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS EXPLICITÉES DANS CE GUIDE ONT ÉTÉ RÉSUMÉES CI-DESSOUS, PAR CATEGORIE DE PRODUITS.

5.A. L'EDITION

 PRODUITS CONCERNÉS	→ Flyer → Affichette → Brochure → Catalogue → Autres impressions sur papier
MATÉRIAU PRINCIPALEMENT UTILISÉ	→ Papier classique (cellulose, généralement issu de bois).
PRINCIPAUX IMPACTS ¹³	→ Extraction des matières premières : surexploitation de la ressource papier → Impression : utilisation potentielle de substances dangereuses et utilisation d'énergie → Recyclage qui peut être rendu difficile par l'utilisation de perturbateurs de recyclage (couches UV, encres non désencrables, etc.)
RECOMMANDATIONS	→ Éviter les papiers avec azurants optique ajoutés → Réduire les quantités d'impression → Privilégier les papiers à faible grammage, les impressions recto-verso, les formats standards et optimiser la mise en page (réduction des bordures etc.) → Choisir des encres végétales si possible (ou sinon encres « blanches ») → Éviter tout ajout de matières (verniss UV surtout , qui est un frein au bon recyclage) → Privilégier la technologie d'impression optimale en fonction de la longueur du tirage → Favoriser des imprimeurs labellisés Imprim'Vert

¹³ Les typologies d'impact sont précisées en annexe ainsi que le détail des impacts selon l'étude du CIO.

POINT D'INFORMATION RÉGLEMENTAIRE

LE BONUS-MALUS DANS LA FILIÈRE PAPIER

Dans le cadre des filières de Responsabilité Élargie du Producteur, la contribution financière sur les imprimés papiers est désormais soumise à l'éco-modulation mise en place par CITEO. De fait, les organisateurs d'événements, en tant que donneurs d'ordres, sont concernés par cette participation financière initiale de 65 euros par tonne (en 2022).

L'éco-modulation se caractérise par des bonus et malus calculés en fonction de la performance circulaire du produit. Les indicateurs pris en compte sont : **l'origine de la fibre** (fibre recyclée, certifiée issue de forêts gérées durablement ou au

contraire non tracée), **la recyclabilité** (à chaque élément perturbateur telles que l'encre ou la colle, un malus de 5% s'applique), **l'affichage** (logo Triman) et **la présence d'éléments perturbateurs**, qui peuvent empêcher l'utilisation de la matière recyclée (comme les huiles minérales qui ne peuvent pas être recyclées pour des emballages alimentaires).

Concrètement, cela doit permettre d'encourager l'utilisation de papiers recyclés ou issus de forêts gérées durablement mais aussi de réduire l'utilisation de perturbateurs de recyclage et de substances toxiques dans le cadre de projets de communication.



5.B. LA PANNEAUTIQUE

 PRODUITS CONCERNÉS	→ Supports rigides de signalisation → Panneaux publicitaires → Panneaux d'affichages → Boîtes → Présentoirs → Supports PVL
MATÉRIAUX GÉNÉRALEMENT UTILISÉS	→ PVC → Polypropylène → Papier → Polyéthylène
PRINCIPAUX IMPACTS	→ Extraction des matières premières vierges (PVC foamex/forex) : contribution au réchauffement climatique → Extraction des matières premières et fabrication : l'aluminium est l'un des matériaux les plus utilisés mais également les plus émetteurs de gaz polluants pour son extraction et sa fabrication (mais il se recycle bien) → Les panneaux en PVC sont plus souvent jetés que recyclés
RECOMMANDATIONS	→ Éviter absolument le PVC et utiliser davantage les : • Panneaux en papier • Panneaux en nid d'abeille avec des composants recyclés • Panneaux alvéolaires • Carton micro-cannelure • Panneaux akylux akyprint recyclé. → Utiliser les matériaux les plus légers possibles et privilégier le mono-matériau

¹⁴ L'industrie de l'aluminium génère des millions de tonnes de gaz à effet de serre par an, notamment le CO2 mais aussi des gaz comme l'oxyde de soufre et l'oxyde d'azote.

5.C. LES SOLUTIONS GRAPHIQUES SOUPLES

 PRODUITS CONCERNÉS	→ Bâches → Oriflammes → Bannières → Banderoles → Textile → Tissu
MATÉRIAUX GÉNÉRALEMENT UTILISÉS	→ PET → Polyester → PVC
PRINCIPAUX IMPACTS	→ Extraction des matières premières : ces produits sont principalement fabriqués à partir de matière plastique → Les textiles sont plus souvent jetés que recyclés
RECOMMANDATIONS	→ Utiliser des bâches micro perforées éco-conçues → Éviter les produits en PVC (y compris PVC recyclé) → Utiliser les matériaux les plus légers possibles et privilégier le mono-matériau

5.D. LES SUPPORTS D'INSTALLATION/ FIXATION

 PRODUITS CONCERNÉS	→ Accroches → Vis → Matériel de structure
MATÉRIAUX GÉNÉRALEMENT UTILISÉS	→ Bois → Aluminium → Résine → Polymetacrylate de méthyle (acrylique) → Acier → Laiton → Titane → Polyamide → Nylon
PRINCIPAUX IMPACTS	→ Extraction des matières premières et fabrication : l'aluminium est l'un des matériaux les plus utilisés mais également les plus émetteurs de gaz polluants pour son extraction et sa fabrication (mais il se recycle bien) → Recyclage : les supports de fixation sont principalement à usage unique → Le bois peut avoir une empreinte environnementale élevée s'il ne provient pas de forêts gérées durablement → Les éléments d'installation et de fixation sont souvent jetés plutôt que démantelés
RECOMMANDATIONS	→ Toujours privilégier l'installation sur le support existant et inciter à l'utilisation de supports de fixation réutilisables → Avoir recours à la location → Utiliser de la colle naturelle avec les tissus et éviter les adhésifs et scotch classiques → Récupérer les vis et agrafes quand il y en a → Privilégier le velcro réutilisable → Utiliser de la ficelle produite à partir de matière renouvelable → Privilégier les produits simples, peu transformés et issus de filière de recyclage → Utiliser les matériaux les plus légers possibles et privilégier le mono-matériau

5.E. LES ADHÉSIFS ET VINYLES

 PRODUITS CONCERNÉS	→ Adhésifs de sol → Adhésifs de recouvrement → Autocollants → Supports publicitaires plastiques etc
MATÉRIAUX GÉNÉRALEMENT UTILISÉS	→ PVC, PE, Polyoléfin (PO), PET, Silicone...
PRINCIPAUX IMPACTS	→ Matières premières : les adhésifs sont quasiment tous faits de PVC, qui est très difficile à recycler → Recyclage : l'adhésif est souvent considéré comme un produit à usage unique, il est plus souvent jeté que recyclé
RECOMMANDATIONS	→ Bannir l'utilisation d'adhésif et vinyle traditionnels car il n'existe pas de solution de seconde vie → Utiliser des adhésifs sans PVC et privilégier les colles écologiques (sans substances toxiques) ou naturelles (fabriquées avec des substances végétales) → Utiliser des adhésifs en toile éco-conçue et recyclable → Utiliser des adhésifs à base de papier (notamment pour des usages intérieurs) car leur impact environnemental est plus faible que les adhésifs classiques → Utiliser les matériaux les plus légers possibles et privilégier le mono-matériau



Même si des alternatives aux vinyles et adhésifs traditionnels existent, les solutions de réemploi et de recyclage en fin de vie restent limitées. Il est donc conseillé de privilégier d'autres produits pour l'habillage et la décoration d'événements/d'espaces.

5.F. LES REVÊTEMENTS DE SOL

 PRODUITS CONCERNÉS	→ Tapis, dalles et moquettes essentiellement
MATÉRIAUX GÉNÉRALEMENT UTILISÉS	→ Polypropylène (PP) → Polyamide (PA, nylon) → Caoutchouc synthétique
PRINCIPAUX IMPACTS	→ Recyclage : les moquettes à base de polypropylène sont plus souvent jetées/incinérées que recyclées. Elles ont souvent un usage unique, notamment du fait des matières ajoutées qui perturbent son potentiel recyclage ou réemploi (couche de latex synthétique, film plastique de protection)
RECOMMANDATIONS	→ Réduire au maximum le recours à de la moquette ou des revêtements de sols → Privilégier la location de dalles de moquettes réutilisables → Acheter des moquettes recyclées et recyclables → Utiliser les matériaux les plus légers possibles et privilégier le mono-matériau
INNOVATIONS	→ AD'HOC MEDIA • Film polypropylène micro-aéré → Clean Tag • Marquage au sol directement : signalétique temporaire en graffiti pour remplacer la signalétique directionnelle imprimée → Des revêtements de sol à base de papier commencent à émerger

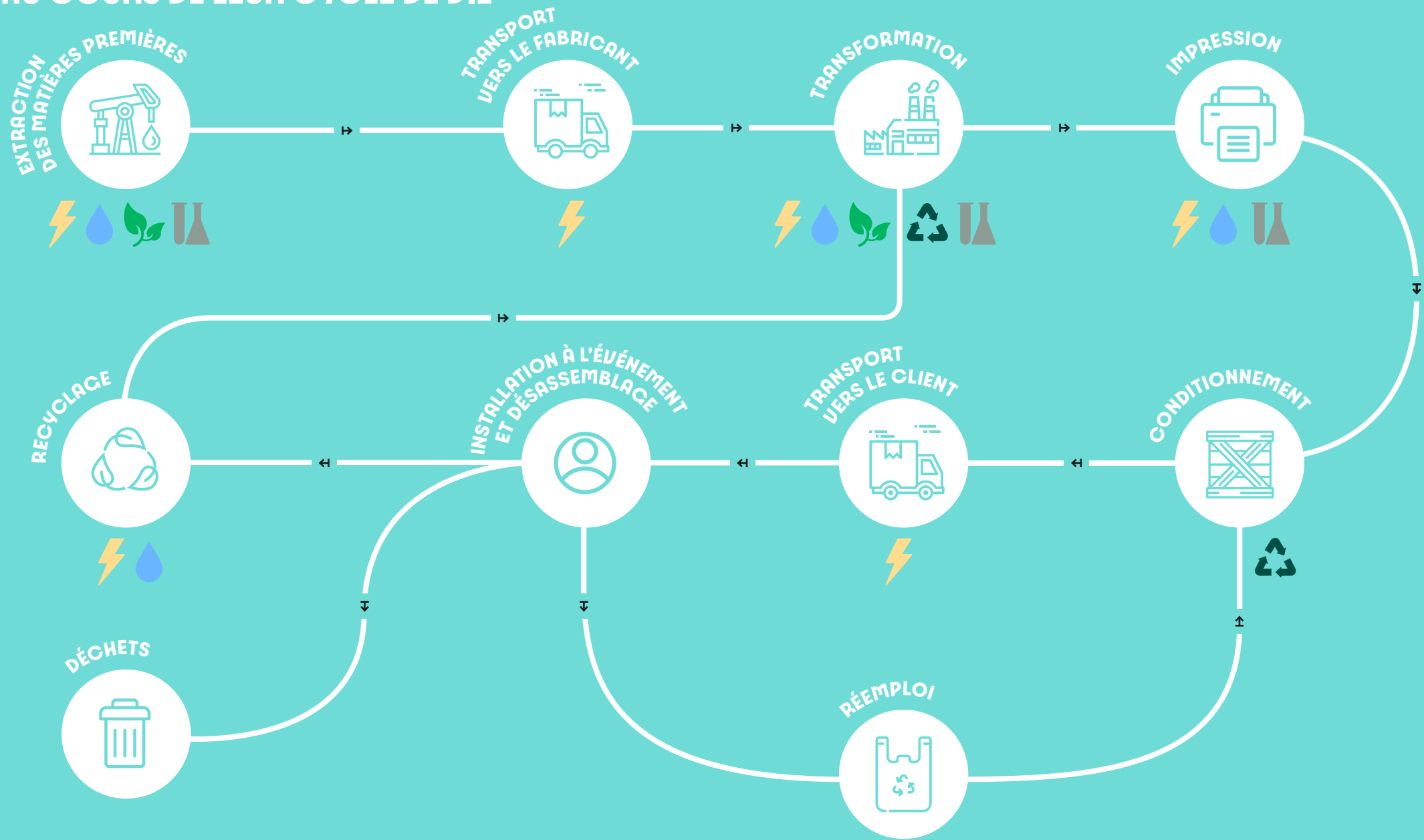
5.G. LES SUPPORTS DIGITAUX

PRODUITS CONCERNÉS	→ Structures électriques ou électroniques
MATÉRIAUX GÉNÉRALEMENT UTILISÉS	→ LED, plastique, aluminium, matériel semi-conducteur
PRINCIPAUX IMPACTS	→ Extraction des matières premières : la production de supports digitaux peut être très polluante (composants électroniques, matériaux rares, etc.) car elle utilise des matériaux dont l'extraction provoque des émissions de gaz à effet de serre importantes et/ou la dégradation des écosystèmes alentours (lithium, tantale, etc.) → Utilisation : les appareils électriques et électroniques consomment de l'énergie
RECOMMANDATIONS	→ Privilégier la location de matériel plutôt que sa fabrication qui aurait une empreinte environnementale très élevée → S'assurer de la provenance de l'énergie utilisée et privilégier les énergies d'origine renouvelable → Utiliser des technologies basses consommation (étiquette-énergie par exemple ou Label Energy Star)
INNOVATIONS	→ Glowee • Signalisation extérieure électronique, sans électricité grâce à la technologie de bioluminescence → Hypervsn • Signalétique hologramme qui utilise des LED



© Travepix LTD / Getty Images

ANNEXE 1
LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX
DES PRODUITS DE SIGNALÉTIQUE
AU COURS DE LEUR CYCLE DE VIE



	Utilisation de produits chimiques polluants et/ou toxiques
	Consommation et pollution de l'eau
	Consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre
	Production de déchets
	Dégradation de la biodiversité et/ou pollution des sols



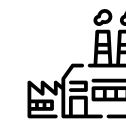
EXTRACTION DES MATIÈRES PREMIÈRES

Extraction des matières premières (bois, pétrole, minerais) : cette étape requiert de l'énergie pour le fonctionnement des machines.

Transformation de la matière première brut en matière : résine, granulés, métal, carton

La culture de matières premières renouvelables cause parfois la déforestation ou la destruction de zones naturelles. Cette culture requiert de l'énergie, de l'eau, des engrais et pesticides et peut causer la pollution du sol et des cours d'eaux alentours, voire des nappes phréatiques.

La transformation des matières premières brutes en produit requiert de l'énergie, de l'eau et potentiellement des produits chimiques, qui sont la source de rejets toxiques (fumées etc).



TRANSFORMATION

Cette étape transforme les matériaux et matières en produit de signalétique de base (panneaux, bannières, supports etc) : elle implique donc l'utilisation d'énergie et d'eau pour faire fonctionner les usines, l'utilisation de produits auxiliaires (produits chimiques) et la pollution de l'air et des sols (retombées de fumées). Des déchets sont à déplorer liés aux chutes de fabrication.



TRANSPORT VERS LE FABRICANT PUIS VERS LE CLIENT

Les matériaux et matières vont faire l'objet de nombreux transports et souvent sur de longues distances tout au long de leur cycle de vie, les impacts environnementaux sont donc multiples :

Le transport consomme des carburants (principalement fossiles) et rejettent des émissions de gaz à effet de serre, cette étape contribue à la pollution de l'air et au réchauffement climatique.

La construction des infrastructures routières qui permettent d'acheminer les matériaux contribue à la dégradation voire la destruction des écosystèmes.



IMPRESSION

L'impression et la personnalisation des produits de signalétique consomme de l'énergie et de l'eau ainsi que des produits chimiques et toxiques, liés notamment à la composition des encres (solvants).



FIN DE VIE/REUTILISATION /RECYCLAGE

Déchets

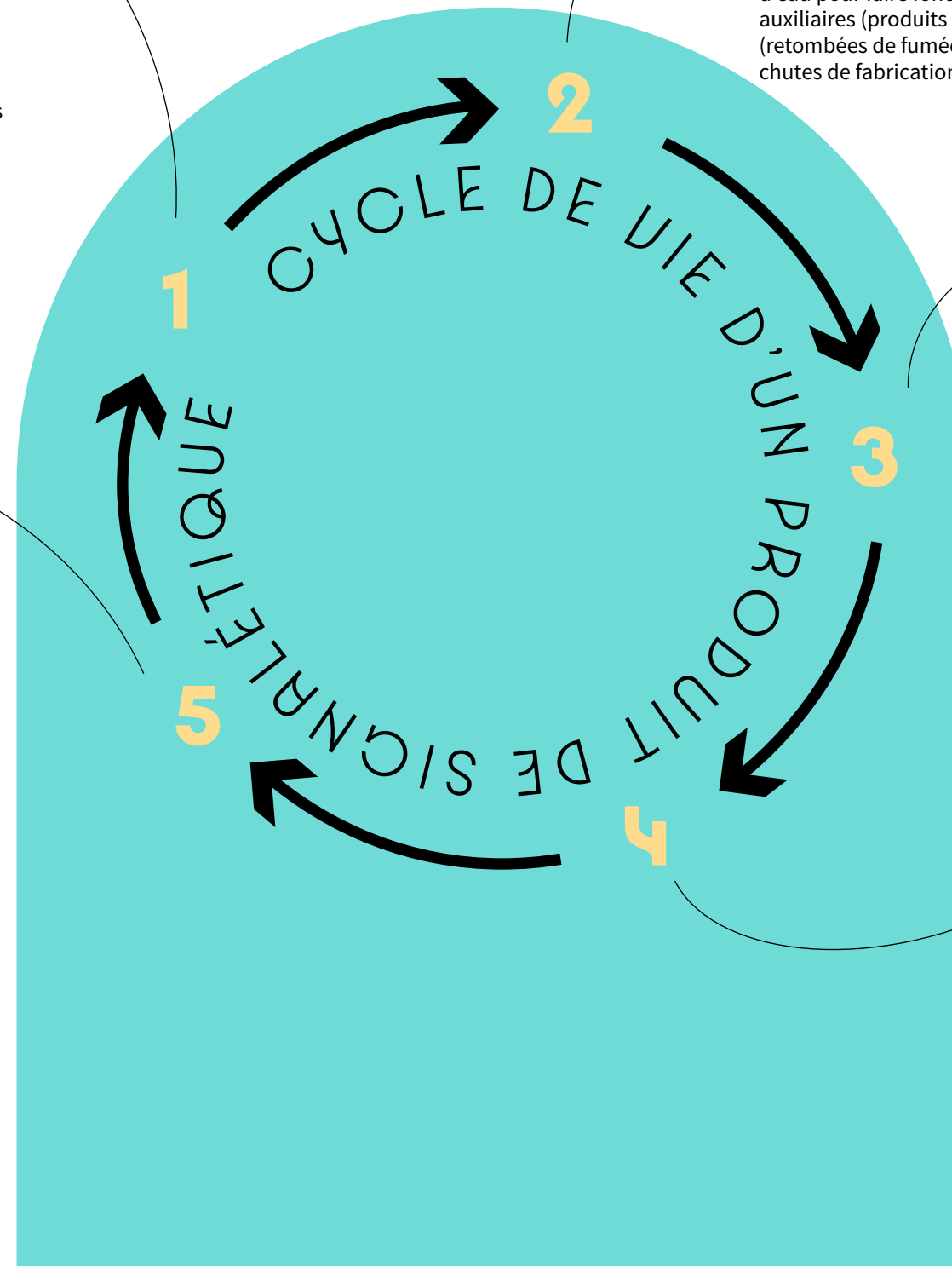
Les produits qui n'ont pas de seconde vie sont considérés comme des déchets. Ils sont généralement enfouis, incinérés (valorisation énergétique) ou rejetés dans la nature. Cette étape consomme de l'énergie et de l'eau et participe à la dégradation des écosystèmes.

Réutilisation/réemploi

Cette étape permet d'utiliser de la matière première déjà existante et donc de limiter les impacts environnementaux liés à la production et à la fabrication.

Recyclage

Cette étape requiert de l'énergie, de l'eau et potentiellement l'usage de produits chimiques dans le cas de processus complexes mais permet surtout d'utiliser de la matière première déjà existante.



ANNEXE 2
DETAIL DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX
DES PRODUITS

Ce récapitulatif est issu de l'étude du CIO¹⁵. L'appréciation de la recyclabilité a été modifiée pour correspondre au regard des filières françaises existantes à date.

CHANGEMENT CLIMATIQUE

Données prises en compte : épuisement de l'eau, mesure en m³.

- Impact faible
- Impact moyennement faible
- Impact moyennement élevé
- Impact élevé

TOXICITÉ

Données prises en compte : écotoxicité marine et d'eau douce, potentiel d'effets toxiques des produits chimiques dans la chaîne d'approvisionnement des matériaux ou en fin de vie.

Produit qui présente des risques de toxicité élevés lors de sa fabrication.

EMPREINTE EAU

Données prises en compte : potentiel de réchauffement de la planète, mesuré en CO₂.

- Consommation faible
- Consommation moyennement faible
- Consommation moyennement élevée
- Consommation élevée

FIN DE VIE

Données prises en compte : évaluation de la recyclabilité et sur les mesures de circularité (facilité de mise en oeuvre, obstacles...).

- Facilement recyclable et valorisable
- Moyennement valorisable
- Peu valorisable
- Non valorisable en fin de vie

PRODUITS DE SIGNALÉTIQUES		DESCRIPTION	MATÉRIAUX UTILISÉS	CHANGEMENT CLIMATIQUE	EMPREINTE EAU	TOXICITÉ	FIN DE VIE
ÉDITION		LES LIGNES EN GRIS SONT CONSIDÉRÉES COMME LA NORME INDUSTRIELLE DANS LEUR CATÉGORIE					
PAPIER	Papier traditionnel	Papier issu de fibres de bois et traitement de blanchissement	Végétaux (cellulose), particulièrement le bois	●	●	-	●
	Papier recyclé	Papier conçu à un certain % de fibres recyclées	Végétaux (cellulose), particulièrement le bois et fibres de papier recyclé	●	●	-	●
	Papier écolabellisé	Papier issu de fibres recyclées ou de forêts gérées durablement	Végétaux (cellulose), particulièrement le bois	●	Pas estimée	Pas estimée	●

PRODUITS DE SIGNALÉTIQUES		DESCRIPTION	MATÉRIAUX UTILISÉS	CHANGEMENT CLIMATIQUE	EMPREINTE EAU	TOXICITÉ	FIN DE VIE
PANNEAUTIQUE		LES LIGNES EN GRIS SONT CONSIDÉRÉES COMME LA NORME INDUSTRIELLE DANS LEUR CATÉGORIE					
PANNEAUX PLASTIQUES	Akyprint (corflute, corex)	Panneaux d'affichage en plastique cannelé ou à bulles	Polypropylène (PP)	●	●	-	●
	Polypropylène recyclé	Panneau dur cannelé en plastique fabriqué à partir de polypropylène recyclé	Version recyclée de l'akyprint (panneau polypropylène) : utilise 60% de matière recyclée	●	●	-	●
PANNEAUX EN CARTON MOUSSE	Foamex (forex, foamalite)	Panneaux de signalisation en carton mousse	PVC	●	●	-	●
	Paperboard	Panneaux de signalisation à partir de papier	Végétaux (cellulose), principalement du bois	●	●	-	●
PANNEAUX À BASE DE BOIS ET DE FIBRES	Contre-plaqué	Panneaux à base de bois et de fibres	Placages de bois et résine	●	Données manquantes	-	●
	Panneau de fibres de bois	Panneaux de fibres de bois fabriqué à partir de déchets agricoles	Placages de bois et résine	●	●	-	●
PANNEAUX TRANSPARENTS	Perspex (Plexiglas, Lucite) (plus communément appelé "feuille d'acrylique")	Panneaux de signalisation transparents	Polyméthyle méthacrylate (PMMA)	●	●	●	●
PANNEAUX DE SIGNALISATION DURABLES	Dibond (raybond, Dilite, 3A) (Plus communément appelé "Matériau composite en aluminium")	Panneaux de signalisation durables composés d'une plaque de polyéthylène	Aluminium et polyéthylène (PE)	●	●	●	●

¹⁵ Anthesis (18th December 2020). « ENVIRONMENTAL IMPACT EVALUATION OF BRANDING AND SIGNAGE SOLUTIONS FOR EVENTS », Final report.

PRODUITS DE SIGNALÉTIQUES		DESCRIPTION	MATÉRIAUX UTILISÉS	CHANGEMENT CLIMATIQUE	EMPREINTE EAU	TOXICITÉ	FIN DE VIE
SOLUTIONS GRAPHIQUES SOUPLES		LES LIGNES EN GRIS SONT CONSIDÉRÉES COMME LA NORME INDUSTRIELLE DANS LEUR CATÉGORIE					
BANNIÈRES PUC	Bannière standard	Bannières	PVC et PET			-	
	Bâches micro-perforées ou mesh banner	Tissu micro perforé plus ou moins épais laissant passer le vent et la lumière	PVC			-	
BANNIÈRES NON-PUC	Polyester PET	Plaques de plastique (PET) Anti-reflets : épaisseur :0,8 à 2mm 2050x3050mm Translucide Opal 30% épaisseur : 1-1,5-2-3mm Lumex G : 0,8 à 10mm (thermoformable)	Polyester - PET (polyester thermoplastique extrudé)			-	
TEXTILES GRAPHIQUES	Textiles polyester	Graphiques textiles	PET textile			-	
	Textiles polyester	Graphiques textiles Propriété rétrodiffusante, rendu intéressant à la lumière (caisso lumineux, rétro éclairé,etc.)	PET textile			-	
	Tissus polyamide, non tissés	Tissus non tissés	Eau - Polyamide - Polyester			-	

PRODUITS DE SIGNALÉTIQUES		DESCRIPTION	MATÉRIAUX UTILISÉS	CHANGEMENT CLIMATIQUE	EMPREINTE EAU	TOXICITÉ	FIN DE VIE
SUPPORTS D'INSTALLATION / FIXATION		LES RANGÉES EN GRIS SONT CONSIDÉRÉES COMME LA NORME INDUSTRIELLE DANS LEUR CATÉGORIE					
MATÉRIAUX DE STRUCTURE	Acier	Matériels de structure	Acier		Données manquantes		
	Aluminium	Panneaux de signalisation durables / Matériels de structure	Aluminium				
	Bois	Matériel de structure	Bois			-	

ADHÉSIFS ET VINYLES		LES RANGÉES EN GRIS SONT CONSIDÉRÉES COMME LA NORME INDUSTRIELLE DANS LEUR CATÉGORIE					
DÉCALCOMANIES STANDARDS	Vinyle (vinyle autocollant, décalcomanies), adhésifs	Adhésif de recouvrement, adhésif de sol, adhésif microperforé, adhésif spécial béton, adhésif transparent vitrophanie, adhésif dépoli, adhésif repositionnable (type Easydot)	*Polyvinyl chloride (PVC) * Polyethylene (PE) * Polyoléfine (PO) * Polyethylene terephthalate (PET) + Adhésifs (souvent de l'acrylique) + Papier enduit de silicone ** Produit simple ne contient qu'un de ces éléments			-	
	Adhésif sans PVC	Film pour impression numérique, sans PVC, à base de polypropylène à revêtement de surface, blanc brillant.	Film pour impression numérique à base de polypropylène Matériau protecteur : carton siliconé ou film à base de silicone Adhésif détachable en polyacrylate			-	

PRODUITS DE SIGNALÉTIQUES		DESCRIPTION	MATÉRIAUX UTILISÉS	CHANGEMENT CLIMATIQUE	EMPREINTE EAU	TOXICITÉ	FIN DE VIE
REVÊTEMENT DE SOL		LES RANGÉES EN GRIS SONT CONSIDÉRÉES COMME LA NORME INDUSTRIELLE DANS LEUR CATÉGORIE					
REVÊTEMENTS DE SOL	Tapis, moquette	Revêtement de sol	*Polypropylène (PP) *Polyamide (PA, nylon) + Synthetic rubber (SBR) *Produit simple ne contient qu'un de ces éléments			-	
	Revêtement à base de papier	Revêtement de sol	Aluminium				
	Tapis, moquette en PP recyclé	Revêtement de sol en plastique	PVC				

Les produits présentés dans ce document qui ne figurent pas dans l'étude du CIO n'ont pas fait l'objet d'une analyse de cycle de vie. Ils sont rappelés ci-après :

PANNEAUTIQUE

- Carton micro-cannelure (papier) ;
- Panneaux alvéolaires (structure en nid d'abeille, carton) ;
- Panneaux incolores en polycarbonate ;
- Plaques PMMA coulées (polymetacrylate de méthyle) ;
- Panneaux plastiques : Fomalux-Fomapan (PVC recyclé).

SUPPORTS D'INSTALLATION ET DE FIXATION

- Agrafes (fils d'acier zingués) ;
- Natureflex (pulpe de bois) ;
- Pâte de bois (base de fibres de bois ou de résine acrylique) ;
- Rilsan (polyamide) ou serflex (collier de serrage) ;
- Bande adhésive ;
- Velcro (nylon) ;
- Vis (acier inoxydable, laiton, titane ou bronze) ;
- Thermoplastique transparent recyclé (PMMA recyclé).

REVÊTEMENT DE SOL

- Marquage au sol ;
- Moquette recyclée.

SUPPORTS DIGITAUX

- Modules ou panneaux LED (lumières et éclairages) ;
- Signalétique digitale (applications mobiles, logiciels intégrés etc.) ;
- Signalétique hologramme ;
- Signalisation extérieure qui brille sans électricité ;
- E-ink (écrans durables).

UNE ÉQUIPE DE CHOC

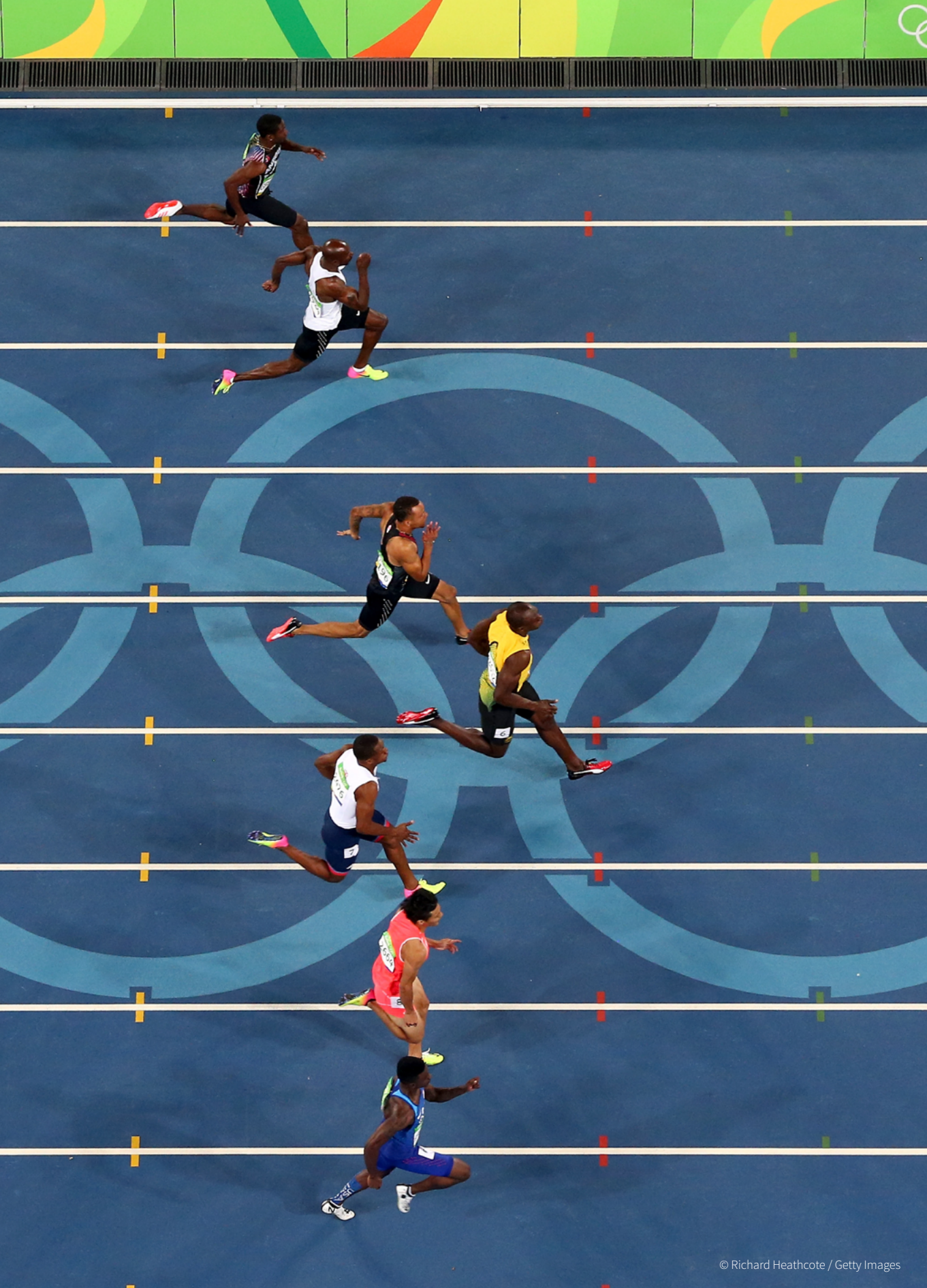
Le guide de l'éco-conception de la signalétique, de l'habillage et des supports de communication a été élaboré par les équipes de Paris 2024, le comité d'organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024. Un grand merci à tous les contributeurs pour leurs apports déterminants dans la réalisation de ce guide : CITEO mais aussi les participants aux entretiens, annuaires et benchmarks réalisés et ceux présents lors du Demo Day organisé à PULSE.

La participation de chacun a été précieuse et a permis de concrétiser le travail engagé depuis plusieurs mois sur les sujets de signalétique et de l'habillage durables.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURE 1 :	LES SEPT GRANDES CATÉGORIES DE PRODUITS IDENTIFIÉES	p.13
FIGURE 2 :	RÉPARTITION PAR GRANDE CATÉGORIE DE PRODUITS, ISSUE DES VOLUMES UTILISÉS AU STADE DE FRANCE POUR L'UEFA EURO 2016	p.19
FIGURE 3 :	REPRÉSENTATION DES ÉTAPES-CLÉS EN MATIÈRE D'ÉCO-CONCEPTION	p.23
FIGURE 4 :	PANORAMA DES FILIÈRES DE RECYCLAGE	p.29
FIGURE 5 :	RECOMMANDATIONS ET HIÉRARCHIE DES PRODUITS	p.33
FIGURE 6 :	PRIORISATION DE LA SECONDE VIE SELON LA RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE	p.39

FIGURE 7 :	CLASSEMENT DES MATÉRIAUX AU REGARD DE LEURS CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES ET ÉCONOMIQUES (BADGES)	p.43
FIGURE 8 :	CLASSEMENT DES MATÉRIAUX AU REGARD DE LEURS CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES ET ÉCONOMIQUES (PANNEAUX RIGIDES)	p.44
FIGURE 9 :	CLASSEMENT DES MATÉRIAUX AU REGARD DE LEURS CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES ET ÉCONOMIQUES (BÂCHES ET ORIFLAMMES)	p.45
FIGURE 10 :	CLASSEMENT DES MATÉRIAUX AU REGARD DE LEURS CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES ET ÉCONOMIQUES (KAKÉMONOS/ROLL-UPS)	p.46



Paris 2024 remercie ses Partenaires pour leur engagement.

Partenaires Mondiaux



Partenaires Premium



Partenaires Officiels



Supporteurs Officiels

