

## [EXPOSITIONS... RESPONSABLES !]

La production des expositions temporaires dans les musées se fait à un rythme soutenu et implique de nombreuses ressources :

- Des objets de collections
- Des objets muséographiques
- Des supports de médiation: textes, iconographies, etc.
- Des dispositifs multimédias et audiovisuels
- Des scénographies immersives ou conceptuelles pour recréer des ambiances.

Lorsque les expositions s'achèvent, la majorité de ces éléments scénographiques deviennent des déchets.

La question que l'on peut se poser est pourquoi ne sont-ils pas réutilisés ?

D'abord, pour des raisons économiques :

- les espaces internes de stockage sont limités et recourir à un stockage externalisé coûte cher.
- donner une seconde vie aux biens en ayant recours à des entreprises de l'économie circulaire, comme les ressourceries qui valorisent les déchets, représente là-aussi un coût.

Ensuite le réemploi pose des difficultés en soi :

- parce que chaque projet a une esthétique spécifique, il est délicat de réemployer d'anciens éléments dans une nouvelle scénographie.
- parce que les matériaux utilisés dans le secteur événementiel sont souvent de faible qualité et ils ne supportent pas toujours plusieurs utilisations.
- parce que la réglementation est stricte : si, pour réutiliser un matériau, on le transforme (en y ajoutant de la colle ou de la peinture par exemple), on doit lui faire repasser des tests en laboratoire qui garantissent sa performance de réaction au feu. Le coût pour obtenir cette certification indispensable impacte, le bénéfice économique du réemploi.

En plus de consommer beaucoup de ressources et de produire beaucoup de déchets, les expositions ont aussi des impacts environnementaux liés au transport des marchandises et des personnes, et aux consommations d'énergie et d'eau.

Il faut donc réfléchir à comment réduire ces impacts pour concevoir des expositions plus responsables .

Pour cela, les équipes du Muséum national d'Histoire naturelle ont cherché à identifier les impacts environnementaux les plus significatifs de l'exposition "espèces d'ours" présentée en 2017. Retraçons leur démarche!

Ils ont utilisé l'outil appelé "Analyse cycle de vie" ou ACV. A partir de la modélisation d'un système, de ses frontières, et de l'analyse des flux nécessaires à son exploitation, l'outil permet d'obtenir une évaluation globale des impacts environnementaux du dit système.

Le système étudié ici est l'exposition Espèces d'ours, une exposition temporaire de 700m2 visitée par 300.000 personnes sur 1 an.

Pour déterminer les frontières de ce système, on commence par identifier les étapes du cycle de vie de l'exposition. Ce qui donne : phase de programmation, de conception, de fabrication, d'exploitation, de démontage et de fin de vie.

Ensuite, pour chaque étape, on recense les flux entrants et sortants à l'aide de la documentation disponible : les cahiers des charges techniques, les bons des commandes, les factures, les relevés de consommation d'eau, d'électricité...

3 grandes catégories de flux entrants se dégagent : les matières premières, les fluides, les transports

Quant aux flux sortants, il s'agit des déchets et des différents types de rejets.

On intègre dans le logiciel d'ACV, les éléments issus de l'inventaire : comme par exemple les consommations d'énergie des dispositifs multimédia, la consommation d'eau des visiteurs. Pour chaque matériaux de l'exposition, on intègre dans l'outil d'ACV sa fiche de données environnementales et sanitaires. Ces fiches présentent les résultats de l'Analyse de Cycle de Vie d'un produit afin de calculer sa performance environnementale.

Grâce aux indicateurs générés par l'outil on peut ainsi mesurer les impacts environnementaux en terme de production de déchets ou de contribution au changement climatique, etc.

Ce qui est ressorti de cette analyse, c'est que les éléments les plus impactants sur le cycle de vie de l'exposition sont les matériaux.

Ils sont notamment responsables de la production de déchets, souvent dangereux, et de pollution atmosphérique.

Les principaux matériaux enregistrant les plus fort impacts sont, dans l'ordre, la moquette, les panneaux de bois aggloméré et les panneaux de dibond composés d'aluminium et de plastique (le polyéthylène).

La moquette, de par ses procédés de fabrication, représente la principale source de pollution. Elle est responsable de 17% de la consommation d'eau, soit près de 200 000 litres d'eau.

Les panneaux de bois aggloméré sont les éléments qui produisent le plus d'ozone photochimique car ils contiennent souvent des adhésifs qui émettent des formaldéhydes dans l'air intérieur, nocives pour la santé à long terme.

Les principaux supports de graphisme dans l'exposition Ours, les panneaux de dibond, sont responsables de près de 30% de la production de déchets.

Alors que peut-on tirer de cette analyse?

Des préconisations pour les prochaines expositions!

Par exemple :

- privilégier l'utilisation du plancher technique ou utiliser des moquettes écolabellisées, dont les consommations d'eau et les rejets sont contrôlés et réduits au moment de la fabrication.
- utiliser des panneaux de bois écologiques pour réduire les émissions de formaldéhydes.
- opter pour des supports graphiques plus vertueux ou s'assurer de leur recyclage

Ces préconisations ont été intégrées à un outil interne d'aide à la conception qui rassemble des questions destinées à s'interroger sur les alternatives possibles à chaque phase d'une exposition, pour que le projet soit le plus responsable possible.

Certaines préconisations ont elles été traduites en clauses environnementales dans les procédures de marché.

Par exemple :

- pour l'exposition sur la piste des grands singes : le projet scénographique ne devait pas utiliser de bois provenant d'espèces menacées et privilégier des bois issus de forêts gérées durablement.
- pour l'exposition météorites : il a été exigé que les finitions (laques et peintures) et les revêtements de sols, soient « zéro COV » ou à faible teneur en COV.
- pour l'exposition T-Rex : il a été demandé un assemblage par vissage plutôt que par collage du mobilier pour générer moins de pollution intérieure et pour avoir la possibilité de démonter proprement les ensembles pour une réutilisation.

Plusieurs musées s'inscrivent dans des démarches similaires.

Le Quai Branly impose dans ses marchés la réutilisation de ses vitrines.

La Cité de l'Architecture a conçu ses châssis de vitrines comme des structures modulables pensées pour être réutilisées.

La Bibliothèque National de France a réalisé le mobilier scénographique de l'exposition Ionesco, en carton.

Ces actions peuvent sembler insuffisantes, et les freins restent importants, mais la prise de conscience est bien là, et la démarche d'éco-conception se concrétise.

C'est en multipliant ce type d'initiatives pour réduire les atteintes à l'environnement et faire un usage durable des ressources que les musées peuvent participer aux changements de mode de production et de consommation, et proposer des expositions responsables.