

## **ANNEXE I : Identification de la présence de fibres recyclées dans les papiers et cartons**

L'identification des fibres recyclées dans un papier et carton est importante car elles peuvent entraîner la présence de constituants dont l'innocuité n'a pas été évaluée.

Les indicateurs suivants, considérés individuellement, ne permettent pas de statuer de manière certaine sur la présence de fibres recyclées. Ils doivent plutôt être considérés comme un faisceau d'indices permettant de préjuger de la présence ou de l'absence de fibres recyclées.

- Tout d'abord, l'aspect visuel d'un papier et carton peut constituer un premier indicateur grossier de la présence de fibres recyclées : couleur grise plus ou moins marquée avec présence de particules colorées.

Des indicateurs optiques peuvent s'avérer plus précis :

- identification par lumière UV : à 366 nm, un motif irrégulier de points activés devient visible du fait de la composition des fibres recyclées (présence de particules blanchies ou colorées avec des agents fluorescents).

- identification par microscopie : des particules de papier coloré et de matières plastiques peuvent être détectées par microscopie par transmission à un grossissement de 200. Ces impuretés peuvent être aussi observées à la surface du papier et carton à un grossissement de 300 par microscopie par réflexion.

- L'identification de la présence de fibres recyclées peut être réalisée par la mesure de différentes impuretés qui ne sont pas usuellement présentes dans les fibres cellulosiques vierges.

En particulier, la mesure du diisopropylnaphtalène (DIPN) constitue l'un de ces marqueurs possibles.

Cette substance est utilisée en tant que solvant d'impression des papiers autocopiants qui sont recyclés, et n'est généralement pas éliminée lors des étapes de recyclage.

Les fibres vierges sont usuellement exemptes de DIPN (teneur < 0,1mg/kg), à moins qu'elles n'aient été contaminées par d'autres articles contenant des fibres recyclées.

La teneur en DIPN est déterminée dans les papiers et cartons selon la norme EN 14719 (extraction par solvant).

- Le bisphénol A est un autre marqueur possible (voir méthode d'extraction conventionnelle du bisphénol A dans les papiers et cartons dans les lignes directrices de la DGCCRF). Sa présence dans un emballage primaire ne provient pas de la contamination par les emballages secondaires ou tertiaires (substance non volatile).