



[Afficher le menu du portail](#)

[Accueil du portail](#) > [DGCCRF](#) > [Sécurité](#) > [Produits alimentaires](#) > Encres, revêtements et vernis pour impression de la partie extérieure des matériaux



Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes

Une direction du ministère de l'Économie et des Finances

[Rappels de produits](#) [Produits alimentaires](#) [Produits industriels et services](#)
[Prévention des accidents de la vie courante](#) [Sécurité des piscines](#)

Encres, revêtements et vernis pour impression de la partie extérieure des matériaux - 23/02/2015

[Le règlement \(CE\) n°1935/2004 du 27 octobre 2004](#) précise que les matériaux et objets mis ou destinés à être mis au contact des denrées alimentaires doivent être inertes vis-à-vis des denrées alimentaires.

Pour l'application de ce principe d'inertie aux différents types de matériaux, des textes d'application doivent définir les règles (composition, critères de pureté, etc.) assurant l'aptitude au contact alimentaire de chaque catégorie de matériau. Un certain nombre de directives spécifiques ont ainsi été adoptées, dans le domaine des matières plastiques et des pellicules de cellulose régénérée, les céramiques, les caoutchoucs, le chlorure de vinyle et ont été transposées par voie d'arrêté.

Par ailleurs, en l'absence de directive spécifique applicable à un type de matériau, les réglementations nationales s'appliquent, comme celles relatives à l'acier inoxydable, à l'aluminium et ses alliages et aux élastomères de silicone.

Toutefois, un certain nombre de matériaux ne font pas encore l'objet d'une réglementation spécifique, que ce soit au niveau de l'Union européenne ou au niveau national, ou sont réglementés de manière incomplète.

Pour pallier ces difficultés, la DGCCRF a réuni les laboratoires compétents dans le domaine des matériaux au contact, les représentants des industries des matériaux et transformateurs et des industries agroalimentaires, au sein d'un groupe de travail intitulé "groupe de réflexion sur la réglementation et les modalités de contrôle de l'inertie des matériaux pour contact alimentaire". Dans le cadre de ce groupe, des fiches sont élaborées pour les différents types de matériaux afin de préciser les modalités privilégiées de vérification de leur aptitude au contact alimentaire, dans le cadre d'une réglementation spécifique ou en l'absence de texte réglementaire.

Cette fiche est à destination des laboratoires travaillant dans l'analyse des matériaux au contact, des industries de fabrication et de production des matériaux et objets pour contact alimentaire, des industries agroalimentaires, et des services officiels de contrôles.

1. Domaine d'application / Définitions*

Sont concernés les encres, revêtements, vernis d'imprimerie, appliqués sur la partie non destinée à venir au contact des denrées alimentaires de tout matériau ou objet destiné à entrer en contact avec les denrées.

Ne sont pas concernés par cette fiche les encres, les revêtements et les vernis d'imprimerie utilisés pour l'impression ou l'enduction de la surface de l'emballage qui vient en contact direct avec les denrées alimentaires.

On entend par encres, revêtements, vernis d'imprimerie ci-après dénommés « Encres pour emballages » toutes les formulations fabriquées à partir de matières colorantes (pigments, colorants), liants, plastifiants, solvants, siccatifs et additifs. Ce sont des systèmes à base de solvant, d'eau, ou de systèmes oléo résineux ou de durcisseurs par rayonnement UV ou faisceau électronique. Ces encres sont appliquées au moyen d'un processus d'impression tel que la flexographie, l'héliogravure, la typographie, l'offset, la sérigraphie, l'impression numérique ou l'enduction par rouleaux.

On entend par « couches d'encres », dans leur état final, des films minces, séchés ou durcis d'encre, sur la partie du support non destinée à venir au contact des denrées alimentaires.

On entend par « support » n'importe quel matériau ou objet destiné à venir au contact des denrées alimentaires tel que le verre, le métal, le papier, le carton, le plastique, les textiles et les complexes de ces matériaux.

(*) Les termes du domaine d'application et les définitions sont issues du Guide EuPIA des encres d'imprimerie appliquées sur la face non en contact des aliments des emballages de denrées alimentaires

2. Restriction d'emploi

Dans le cadre d'utilisations particulières des matériaux et objets, certaines restrictions d'utilisation peuvent s'appliquer. Il est recommandé de se reporter à la fiche technique du produit, aux recommandations du fabricant d'encre ou des associations professionnelles nationales ou européennes.

3. Définitions des critères d'aptitude au contact alimentaire

3.1 Textes à utiliser

3.1.1. Textes réglementaires

[Règlement \(CE\) N° 1935/2004 du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004](#) concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires

[Règlement \(CE\) n° 2023/2006 de la Commission du 22 décembre 2006](#) modifié établit des règles de bonnes pratiques en matière de fabrication pour des matériaux et des objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires, lesquels sont énumérés en annexe du règlement cadre 1935/2004.

Concernant les encres d'imprimerie sur la partie n'entrant pas en contact avec des denrées alimentaires d'un matériau ou d'un objet, le paragraphe A « Encres d'imprimerie » de l'annexe du règlement (CE) n° 2023/2006 indique notamment que :

« Les encres d'imprimerie appliquées sur la partie n'entrant pas en contact avec des denrées alimentaires de matériaux et d'objets sont formulées et/ou appliquées de manière à ce que les substances de la surface imprimée ne soient pas transférées sur la partie entrant en contact avec des denrées alimentaires... à des concentrations telles que les teneurs des denrées alimentaires en ces substances ne satisfont pas aux exigences contenues à l'article 3 du règlement (CE) n° 1935/2004. »

[Directive 2002/72/CE de la Commission du 6 août 2002 modifiée](#) concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires et **la liste provisoire des additifs** du 10 avril 2008.

[Directive 2007/42/CE de la Commission du 29 juin 2007](#) relative aux matériaux et objets en pellicule de cellulose régénérée, destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires.

[Arrêté du 2 janvier 2003](#) modifié relatif aux matériaux et objets en matière plastique mis ou destinés à être mis au contact des denrées, produits et boissons alimentaires (JORF du 29/01/03) transposant la directive 2002/72/CE.

[Arrêté du 4 novembre 1993](#) modifié relatif aux matériaux et objets en cellulose régénérée mis ou destinés à entrer au contact des denrées, produits et boissons alimentaires, transposant la directive 2007/42/CE.

[Décret n° 2007-766 du 10 mai 2007](#) modifié par le décret n° 2008/1469 du 30 décembre 2008 (décret sanction du Règlement n° 1935/2004 et des textes pris en son application).

3.1.2. Autres textes

[Résolution AP \(89\) 1](#) du Conseil de l'Europe, relative à l'utilisation des colorants dans les matériaux plastiques entrant en contact avec des denrées alimentaires.

[Résolution AP \(2004\) 1](#) du Conseil de l'Europe sur les vernis destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

[Résolution AP \(2005\) 2](#) du Conseil de l'Europe sur les encres d'emballage utilisées sur les surfaces qui ne sont pas en contact avec les denrées alimentaires des articles et matières servant à emballer des aliments et destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

En complément, **l'EUPIA a élaboré un guide** sur les encres d'imprimerie appliquées sur la face non en contact des aliments des articles et matériaux d'emballages de denrées alimentaires :

[GUIDE EuPIA*](#) « des encres d'imprimerie appliquées sur la face non en contact des aliments des emballages de denrées alimentaires » rédigé par l'industrie européenne des encres dont les adhérents de l'[AFEI**](#). Il présente des recommandations détaillées pour permettre à l'emballage final d'être en conformité avec la réglementation cadre.

Avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF) du 7 novembre 1995 sur l'utilisation des encres et vernis pour l'impression des emballages destinés à un contact alimentaire (BOCCRF du 24.05.96).

La face imprimée de l'emballage, qu'elle soit ou non surlaquée par un vernis, ne doit pas entrer en contact avec la denrée alimentaire.

Les matières colorantes utilisées pour la formulation des encres sont celles admises par la **Circulaire n°176 du 2.12.59** et par les circulaires, instructions ou lettres-circulaires réunies dans la [Brochure n° 1227***](#)

Les solvants utilisés pour la formulation ou la dilution des encres et vernis doivent être choisis dans la liste annexée à cet Avis ; cette liste précise certains seuils de migration. Dans le cas particulier des revêtements pour boîte métal, d'autres solvants peuvent d'être utilisés compte tenu du processus d'étuvage qui suit leur application.

Les textes réglementaires ainsi que des informations complémentaires relatives aux matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires sont disponibles sur le site Internet de la Commission Européenne :

http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/foodcontact/documents_en.htm

(*) *Guide EuPIA (association européenne des fabricants d'encres d'imprimerie)*

http://www.fipec.org/afei/htm/fr/contact_alim/guide_eupia.pdf

(**) *AFEI : association (française) des fabricants d'encres d'imprimerie*

(***) *Site du LNE : <http://www.contactalimentaire.com/> Brochure 1227 Réglementation française/ arrêtés par matériau*

[Réglementation française/ avis et recommandations du CSHPF et de l'AFSSA](#)

[Réglementation française / circulaires et lettres-circulaires](#)

[Réglementation française / Décrets et textes de base](#)

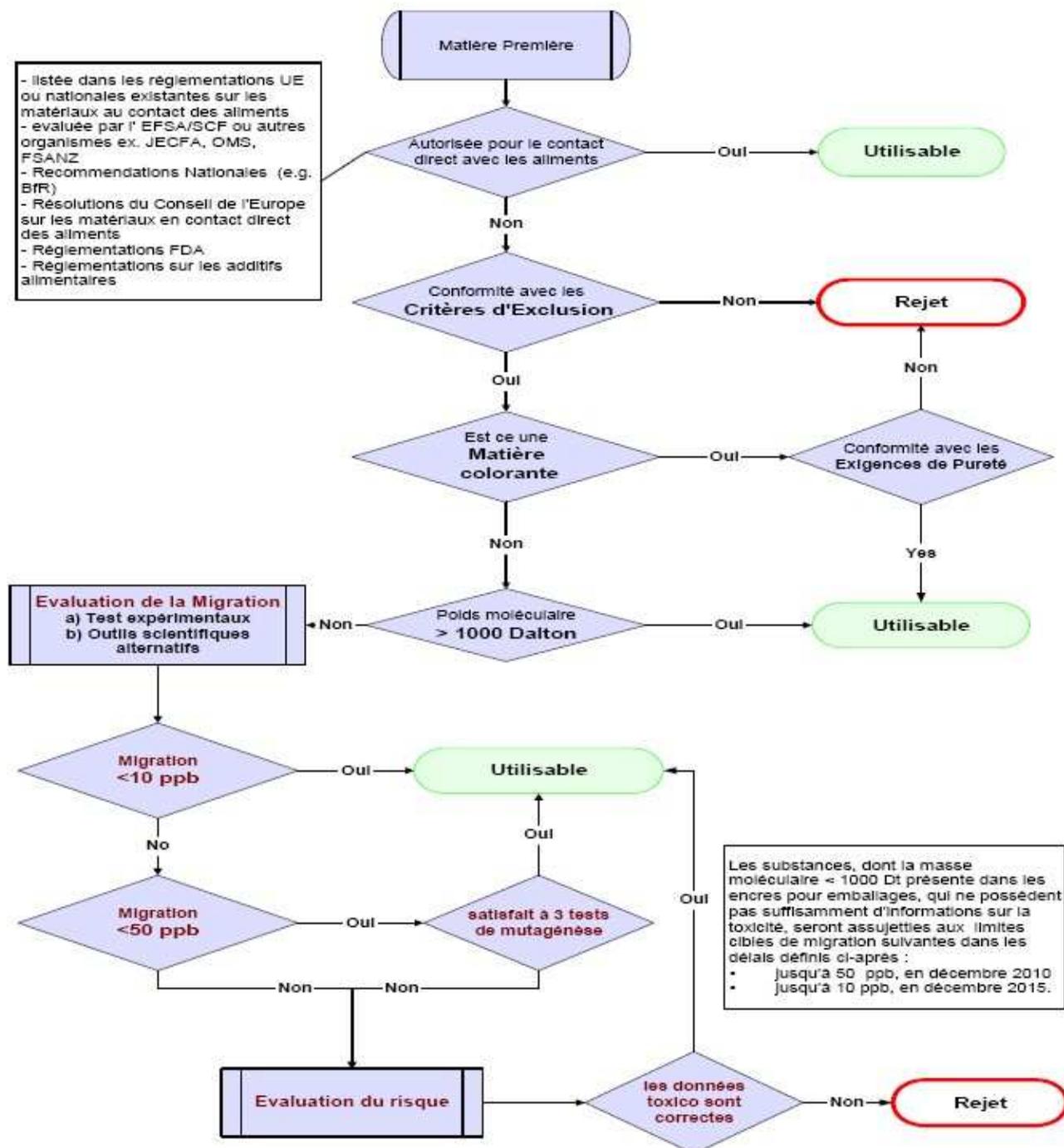
[Réglementation française / Instructions](#)

[Réglementation / Notes d'information](#)

3.2 critères à utiliser

3.2.1 Critères de composition

Le guide **EuPIA** prévoit que les **matières premières*** des encres pour emballages doivent être sélectionnées conformément au schéma de sélection suivant :



Les matières premières autorisées pour le contact direct des denrées sont autorisées pour la fabrication des encres d'emballages.

(*) Les matières premières peuvent contenir des substances de départ ou des composants qui sont CMR (cancérogène, mutagène, toxique pour la reproduction) ou T (toxique), T+, mais à des niveaux qui n'affectent pas la classification de la matière première. Toute migration de celles-ci dans les aliments doit se conformer aux limites de migration qui s'y rapportent.

Evaluation du risque :

La substance (de masse moléculaire < 1000 Daltons) doit faire l'objet d'une évaluation appropriée des risques, prenant en considération le fait que cette même matière première puisse être jugée apte à l'utilisation de manière différente en fonction de nombreux paramètres tels que le support, le dépôt d'encre, les denrées alimentaires, etc... autant en terme d'exposition que de considérations toxicologiques et d'activité de la structure. Le fabricant d'encres pour emballages devra fournir les justificatifs appropriés afin de s'assurer de la conformité de l'emballage à l'Article 3 du règlement cadre N° 1935/2004 CE, sous condition d'une utilisation correcte. Pour les substances non évaluées, la migration est prise en compte à partir de 10 ppb, afin d'être en cohérence avec les autres matériaux destinés à être au contact des aliments. Dans les cas d'emballages dépassant cette limite, pour chacune des substances non évaluées, il est nécessaire de consacrer un temps suffisant, soit pour modifier la conception de l'emballage, soit pour développer des produits à migration moindre, ou pour obtenir des données complémentaires sur la toxicité démontrant que l'utilisation est acceptable.

Critères de pureté des matières colorantes :

Les critères suivis sont ceux listés dans l'avis du C.S.H.P.F du 7 novembre 1995 sur l'utilisation des encres et vernis pour l'impression des emballages destinés à un contact alimentaire (BOCCRF du 24.05.96).

Dans le cas du noir de carbone, la limite en benzopyrène B(a)P est celle prévue dans la Directive 2002/72CE modifiée (soit 250 ppb).

Critères d'exclusion (*) :

Les matières premières ne doivent pas figurer dans les catégories suivantes :

classifiés "cancérigènes", "mutagènes", "toxiques pour la reproduction", dans les catégories 1 et 2, selon les dispositions du Règlement 67/548/CEE sur les [substances dangereuses \(**\)](#). Les substances de la catégorie 3 sont également exclues, à l'exception des substances dont le risque a été évalué par des études sur la migration par des tierces parties officielles, ou qui ont une limite de migration spécifique (LMS) ou une valeur TDI (Tolérable Daily Intake)

Note : Les substances de la catégorie 3 sont seulement utilisées après qu'une étude de migration a confirmé que les niveaux de migration sont compris dans les limites de migration spécifique (LMS) ou les valeurs TDI, ou inférieure ou égale à 10 ppb.

classifiés toxiques ou très toxique

matières colorantes à base d'antimoine et [composants d'antimoine \(***\)](#), arsenic, cadmium, chrome (VI), plomb, mercure, sélénium ;

toutes substances soumises à restriction selon les termes du règlement (CE) n° 1907/2006 modifié (relative aux restrictions de mise sur le marché et d'utilisation de certaines substances, préparations ou articles) et listées dans l'annexe XVII de ce règlement (leur utilisation dans les encres d'imprimerie pour emballages alimentaires conduit à enfreindre l'Article 3 du Règlement Cadre).

Les encres pour emballages doivent être formulées et fabriquées conformément au document EuPIA/AFEI « *Bonnes pratiques de fabrication des encres pour emballages de denrées alimentaires, destinées à l'impression des surfaces qui ne viennent pas directement au contact des aliments* »

(*) Liste d'exclusion pour les encres d'imprimerie et produits connexes - <http://www.eupia.org/homepage.htm>

(**) JO 196, 16/08/1967, selon la modification de 2004/73/CE (29ème ATP)

(***) A l'exception des pigments non biodégradables disponibles dont l'antimoine est un constituant du réseau cristallin et des dérivés organiques non classifiés ou non étiquetés T ou T+

3.2.2 Application des encres pour emballage

Les encres pour emballages doivent être utilisées et appliquées conformément à de bonnes pratiques de fabrication reconnues pour la transformation.

Les surfaces imprimées ou revêtues d'un vernis de surlaquage d'un emballage ne doivent pas être au contact direct avec les aliments.

Il ne doit pas y avoir de maculage venant du côté extérieur de la surface qui est au contact des aliments (que ce soit en pile ou en bobine) ou de transfert à travers le support. A ce sujet, il faut noter que le maculage dépend également des conditions de transformation et des propriétés barrière du support.

Pour plus d'informations, [se reporter aux fiches matériaux mises en ligne sur le site de la DGCCRF.](#)

3.2.3 Évaluation de la migration

Les méthodes spécifiques d'essai de migration et analyses sont celles appliquées au support et à l'aliment dans des conditions d'utilisation de l'emballage. Elles sont décrites dans des directives de la Commission européenne qui concernent les matériaux et objets en contact avec les denrées alimentaires ou des normes internationales.

L'annexe 2 du guide EuPIA donne des lignes directrices sur la préparation des échantillons imprimés et sur les méthodes d'essai pouvant être utilisées pour l'évaluation de la migration des composants des encres pour emballages alimentaires appliquées sur la face non en contact avec les aliments des matériaux et objets. Le support ainsi que le procédé d'impression peuvent influencer considérablement les propriétés de migration des composants de l'encre ou apporter des modifications de sa composition, l'évaluation de la migration sur les matériaux et objets imprimés doit être menée selon les recommandations définies dans les fiches « matériaux d'emballage » correspondantes.

Pour plus d'information, [se reporter à la fiche générale relative au règlement-cadre des matériaux au contact des denrées alimentaires.](#)

4. Limites d'acceptabilité

Si des composants des encres pour emballage sont listés (Cf 3.2.1), les restrictions s'y rapportant, telles que les limites de migration spécifique (LMS) ou les quantités maximales (QM), doivent être respectées.

Pour les substances non listées, la substance (de masse moléculaire <1000 [Daltons*](#)) doit faire l'objet d'une évaluation du risque appropriée.

Une substance est acceptable si sa migration spécifique n'excède pas :

[10 ppb**](#), dans le cas de données insuffisantes sur la toxicité,

[50 ppb***](#), si l'on dispose de trois tests négatifs de propriétés mutagènes requis par les directives de [l'AESA****](#))

au-delà de 50 ppb, si cette substance est confortée par des informations favorables sur la toxicité et/ou une évaluation réalisée selon les directives de l'AESA.

Pour les scénarii d'emballage qui ne sont actuellement pas en mesure d'atteindre cette limite, un plan d'action entre le fabricant d'encre d'imprimerie, le transformateur et autres membres pertinents de la chaîne de l'emballage devrait être créé, de façon à présenter un programme dans le but d'assurer la conformité avec un calendrier gérable et agréé.

Les substances, dont la masse moléculaire < 1000 Da utilisées dans les encres pour emballages des aliments, pour lesquelles on ne possède pas suffisamment d'informations sur la toxicité sont soumises à des limites cibles de migration devant être suivies conjointement par le transformateur et par le fabricant d'encres d'imprimerie dans les délais suivants:

jusqu'à 50 ppb, en décembre 2010

jusqu'à 10 ppb, en décembre 2015.

Ces dispositions sont issues du Guide EuPIA *des encres d'imprimerie appliquées sur la face non en contact des aliments des emballages de denrées alimentaires*

(*) 1 Dalton = 1g/mol

(**) 10 ppb : l'un des critères de la liste 4 du synoptique SCF (SML = not detectable, detection limit: 10 ppb or 20 ppb (when analytical tolerance is included))

(***) 50 ppb : critères du synoptique SCF où il est demandé 3 tests de mutagenicité négatifs et une valeur de migration inférieure à 50 ppb

(****) AESA : autorité européenne de sécurité des aliments

5. Communication d'informations sur la composition

Les fabricants d'encres pour emballages sont responsables de la composition des préparations qu'ils produisent. A cet effet, ils s'engagent à fournir toute information permettant aux transformateurs de vérifier la conformité de leurs emballages sous la forme d'une « Déclaration de composition » pour les substances soumises à restriction et les additifs double usage.

Ils s'engagent également à communiquer des informations pertinentes sur les substances non évaluées, sous le sceau d'accords de confidentialité appropriés.

Groupe de réflexion sur la réglementation des matériaux destinés au contact des denrées alimentaires / DGCCRF - 10/06/10

Réglementation

[Tous les matériaux au contact des denrées alimentaires](#)

Sommaire

- [1.Domaine d'application / Définition](#)
- [2.Restriction d'emploi](#)
- [3.Définitions des critères d'aptitude au contact alimentaire](#)
- [4.Limites d'acceptabilité](#)
- [5.Communication d'informations sur la composition](#)

