



Matériels pour l'industrie agro-alimentaire

> LE MARCHÉ

Avec un chiffre d'affaires supérieur à 150 milliards d'euros en 2011, l'industrie agro-alimentaire est le premier secteur industriel français.

Pour les industries mécaniques, il représente le deuxième marché, après le secteur mécanicien lui-même.

Ce secteur est donc important non seulement par son poids économique, mais également de par son impact potentiel sur la santé humaine et donc un contexte réglementaire bien particulier.

> LA RÉGLEMENTATION DES MATÉRIAUX

Le cadre général de la réglementation des matériaux au contact des denrées alimentaires est le Règlement Européen 1395/2004/CE. Il s'applique de la « ferme à la fourchette », donc dans l'ensemble de la chaîne qui mènera les aliments jusqu'à la bouche du consommateur.

Ce Règlement impose le principe d'inertie des matériaux et prévoit que des mesures spécifiques soient développées pour chaque catégorie. Lorsque de telles mesures n'existent pas au niveau européen, des dispositions nationales peuvent s'appliquer.

Outre ce Règlement qui vise la composition des matières, un Règlement concernant les bonnes pratiques de fabrication est applicable : le Règlement 2023/2006/CE. Ce Règlement impose la mise en place d'un système d'Assurance Qualité ainsi que de contrôles de qualité.

Groupe de matériaux		Dispositions spécifiques applicables ⁽¹⁾
Matériaux au contact des denrées alimentaires (cadre général)		Règlement européen 1395/2004/CE Règlement européen 2023/2006/CE Décret français 2007-766 du 10 mai 2007
Matières plastiques		Règlement européen 10/2011/UE (liste positive de substances)
Matériaux métalliques	a) Acier galvanisé	Arrêté français du 15 novembre 1945
	b) Acier inoxydable	Arrêté français du 13 janvier 1976
	c) Aluminium	Arrêté français du 27 août 1987
Elastomères	a) Caoutchouc	Arrêté français du 9 novembre 1994
	b) Silicone	Arrêté français du 25 novembre 1992
Céramiques (de type porcelaine)		Directive européenne 84/500/CEE et arrêté français du 7 novembre 1985

Pour les catégories de matériaux qui ne font pas l'objet d'une réglementation spécifique, il existe des fiches éditées par la DGCCRF qui peuvent renseigner les industriels sur la composition ou les limites de migration admissibles. Ces fiches sont annexées à la note d'information n°2004-64 du 6 mai 2004.

Principes et obligations à retenir :

Le fondement de la réglementation est le principe d'inertie. Il convient donc de s'assurer que les matériaux employés au contact des denrées alimentaires ne relarguent pas de substances dans des proportions susceptibles d'altérer la qualité des aliments.

Pour attester du respect de cette exigence, les fabricants doivent :

- Fournir une déclaration de conformité
 - Obligatoire au niveau européen dès lors qu'il existe une mesure harmonisée sur le matériau considéré (exemple : matières plastiques)
 - Obligatoire dans tous les cas en France, par le décret 2007-766.
- Apposer le symbole harmonisé,
 - Soit sur les matériaux et objets ou sur leurs emballages
 - Soit sur les étiquettes apposées sur les matériaux ou objets ou leurs emballages
 - Soit sur les documents d'accompagnement si autre que vente au consommateur final
- Respecter l'exigence de traçabilité
 - Amont, aval, interne
 - Identification des produits



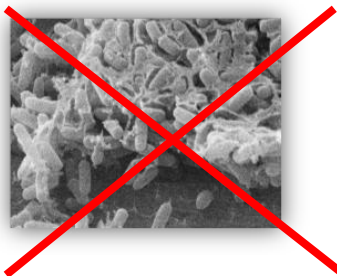
(1) : Les textes français sont consultables sur www.legifrance.gouv.fr et les textes européens sur eur-lex.europa.eu/fr/index.htm



> CONCEPTION HYGIÉNIQUE DES ÉQUIPEMENTS


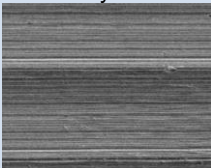
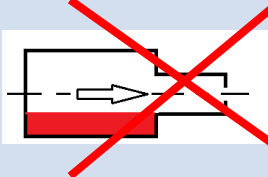
Les textes cités précédemment traitent de l'innocuité des matériaux vis-à-vis des denrées alimentaires avec lesquelles ils sont destinés à être en contact. Cependant, les principes de sécurité sanitaire et d'hygiène ne se limitent pas à ces seuls aspects.

Les équipements destinés à être en contact des denrées alimentaires doivent contribuer à limiter le risque de contamination et de prolifération bactérienne à l'intérieur ou l'extérieur des équipements. Des principes de conception hygiénique sont donc nécessaires et les exigences des clients intégrateurs ou exploitants sont drastiques.




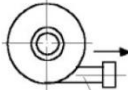
Référentiels

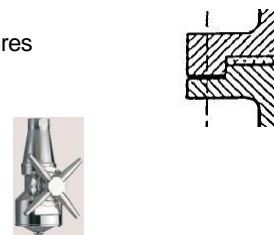
La Directive Machines 2006/42/CE contient des exigences concernant les machines dédiées à l'industrie alimentaire (Annexe I, chapitre 2.1).

Exigences de la Directive Machines				
Compatibilité des matériaux (cf ci-dessus) 	Surfaces : <ul style="list-style-type: none"> ○ Sans rugosité ○ Sans saillies, rebords ou renforcements ○ Nettoyables 	Possibilité de vidange complète de l'équipement 	Etanchéité à toute infiltration	Etanchéité aux produits auxiliaires (ex : lubrifiant)

Dans le cas des pompes, il existe une norme harmonisée, dont le respect donne présomption de conformité aux exigences de la Directive : la norme NF EN 13951.

De nombreux équipements ne relèvent pas du champ de la Directive Machines, comme les vannes. De nombreux autres référentiels existent, éventuellement utilisés dans le cadre de certifications de produits. Dans tous les cas, les aspects suivants sont abordés :

- Alignement des assemblages, gorges ou bourrelets de joints ou de soudures
- Zones mortes 
- Efficacité du nettoyage (souvent du nettoyage en place) : couverture de la zone nettoyée et évaluation de la prolifération de cultures bactériennes
- Possibilité de vidange 



> CERTIFICATION

Au vu des enjeux liés au maintien de l'hygiène dans les procédés agro-alimentaires, plusieurs certifications ont vu le jour, avec le soutien des exploitants, des pouvoirs publics ou encore des sociétés d'assurance. Ces organismes de certification ont édité des référentiels techniques et sont en général à même de traiter des équipements tels que pompes et vannes.

L'obtention de ces certificats est quasiment un passage obligé pour les fournisseurs d'équipements dédiés à l'industrie agro-alimentaire. Les principaux organismes de certification sont :

EHEDG
www.ehedg.org



3A
www.3-a.org

