



Campagne de contrôle Matériaux en contact - 2022

La présente campagne de contrôle a été effectuée par des agents de la Division de la Sécurité Alimentaire, Direction de la Santé du Ministère de la Santé, dans le courant de l'année 2022.

1. Champ d'application

L'objectif de cette campagne était la vérification de la conformité du marché luxembourgeois en ce qui concerne la mise en application de la législation sur les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

Evaluation

Les contrôles analytiques se basent sur la réglementation ou les guides suivants :

1. Le 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 alimentaires¹ ;
2. Le règlement (CE) N°2023/2006 du 22 décembre 2006 relatif aux bonnes pratiques de fabrication des matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires²
3. Le règlement (UE) n°10/2011 du 14 janvier 2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires³ ;
4. Le règlement (CE) N°1895/2005 du 18 novembre 2005 concernant la limitation de l'utilisation de certains dérivés époxydiques dans les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires⁴ ;
5. Le règlement (UE) 2018/213 du 12 février 2018 relatif à l'utilisation du bisphénol A dans les vernis et les revêtements destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires et modifiant le règlement (UE) n° 10/2011 en ce qui concerne l'utilisation de cette substance dans les matériaux en matière plastique entrant en contact avec des denrées alimentaires⁵ ;
6. Le règlement grand-ducal du 22 février 1985 concernant les objets céramiques destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires⁶ ;
7. Le Guide pratique à l'intention des fabricants et des autorités réglementaires du Conseil de l'Europe (2014) : Métaux et alliages constitutifs des matériaux et objets pour contact alimentaire⁷.

¹ <http://data.europa.eu/eli/reg/2004/1935/oj>

² <http://data.europa.eu/eli/reg/2006/2023/oj>

³ <http://data.europa.eu/eli/reg/2011/10/oj>

⁴ <http://data.europa.eu/eli/reg/2005/1895/oj>

⁵ <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/213/oj>

⁶ <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/1985/02/22/n2/jo>

⁷

https://www.edqm.eu/sites/default/files/pages_de_table_des_matières_métaux_et_alliages_1èreédition_2013.pdf

Division de la sécurité alimentaire		7A rue Thomas Edison L-1445 Strassen	(352) 2477 5620 (352) 2747 8068 e-mail : secualim@ms.etat.lu
FC/LZ/PH	23/08/2018	DOC-153 Rev06	Page 1/10



8. Résolution CM/Res(2020)9 sur l'innocuité et la qualité des matériaux et objets pour contact alimentaire⁸
9. Risk evaluation of chemical contaminants in food in the context of RASFF notifications: Rapid Assessment of Contaminant Exposure tool (RACE)⁹
10. Recent developments in the risk assessment of chemicals in food and their potential impact on the safety assessment of substances used in food contact materials¹⁰

Par contre, le contrôle étiquetage se base uniquement sur l'article 15 du règlement (CE) n°1935/2008.

Le contrôle des déclarations de conformité se base sur l'article 16 du règlement (CE) n°1935/2004 et sur l'article 15 et l'annexe IV du règlement (UE) n°10/2011.

MCDA ¹¹	Substances ou groupe de substances analysées	Objectif de l'analyse
Objets en mélamine	Mélamine et formaldéhyde	Selon une publication du BfR¹² en 2011, les objets en mélamine présentent un risque de migration élevée si ces objets sont utilisés à des températures supérieures à 70°C. Les notifications d'alerte rapide montrent qu'il y a régulièrement un dépassement des limites de migration spécifique pour la mélamine et le formaldéhyde. De plus, il y a des vaisselles en bambou mélaminé sur le marché qui ont été commercialisées comme alternative au plastique traditionnel. Ces objets ne sont pas autorisés sur le marché européen, car le bambou n'est pas autorisé comme additif dans le plastique. De plus, la composition de ces objets en bambou mélaminé est souvent peu stable^{13,14}. La mélamine est surtout utilisée pour la fabrication des vaisselles pour enfants en bas âge, car elles ne se brisent pas facilement. Suite au nombre de non-conformité de mélamine et de formaldéhyde, le règlement (UE) N°284/2011¹⁵ a été implémenté qui renforce le contrôle à l'importation. La mélamine et le formaldéhyde sont réglementés par le règlement (UE) N°10/2011.

⁸ https://search.coe.int/cm/pages/result_details.aspx?ObjectId=09000016809fe04b

⁹ <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/sp.efsa.2019.EN-1625>

¹⁰ <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2016.4357>

¹¹ MCDA = Matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires

¹²

https://www.bfr.bund.de/cm/343/freisetzung_von_melamin_und_formaldehyd_aus_geschirr_und_kuechenutensilien.pdf

¹³ <https://securite-alimentaire.public.lu/fr/professionnel/Denrees-alimentaires/Materiaux-et-objets-en-contact/Bambou.html>

¹⁴ https://ec.europa.eu/food/safety/agri-food-fraud/eu-coordinated-actions/bamboo-zling_en

¹⁵ <http://data.europa.eu/eli/reg/2011/284/oj>



Objets en nylon (= polyamide)	Amines aromatiques primaires (PAA)	Les PAAs sont un groupe de substances chimiques qui peuvent migrer à partir des objets en nylon. Les PAAs se trouvent dans des encres d'imprimerie, des adhésifs et des colorants. Certaines d'entre eux sont cancérigènes. Ces amines préoccupantes se trouvent sur la liste des amines aromatiques de l'appendice 8 du règlement (CE) n°1907/2006 (REACH) ¹⁶ . Suite au nombre de non-conformité en PAA, le règlement (UE) N°284/2011 ¹⁷ a été implémenté pour renforcer le contrôle à l'importation. Les PAA sont réglementés par le règlement (UE) n°10/2011.
Objets en papier et carton		Ces amines peuvent provenir par exemple des encres d'imprimerie ou du recyclage du papier. Du fait qu'il n'existe pas de règlement spécifique pour ce type de matériau, les résultats sont interprétés selon le règlement (UE) N°10/2011.
Objets en plastiques	Plastifiants : BBP, DEPH, DEHA, DBP, DEP, DMP, DnOP, DiBP	Les plastifiants sont des substances qui ne se fixent pas à la matrice plastique, mais qui la rendent plus souple et flexible. Pour cette raison, ils peuvent migrer vers les denrées alimentaires. Ces substances analysées sont réglementées par le règlement (UE) n°10/2011.
Objets en papier & carton		D'une part, les plastifiants peuvent être présents par l'utilisation de la matière recyclée comme matière première. D'autre part, il faut traiter les articles en papier et carton pour qu'ils soient résistants au contact avec des denrées alimentaires grasses ou liquides. D'autres sources comme les adhésifs ou les encres sont également probables. Le guide technique sur les matériaux et objets en papier et carton pour contact alimentaire du EDQM 2021 ¹⁸ a fixé pour certaines de ces substances une limite de migration maximale qui se basent principalement sur le règlement (UE) N°10/2011.
Boîtes de conserve en métal	Bisphénols & BADGE	Les boîtes de conserves en métal sont de manière générale recouvertes par une couche afin de protéger le métal contre des réactions chimiques. Par exemple, les bisphénols ou d'autres substances à base de bisphénol A (BADGE) qui sont utilisés dans ce revêtement. L'EFSA réévalue le bisphénol A pour 2023. Ces substances sont réglementées par le règlement (CE) N°1895/2005 ou le règlement (UE) 2018/213.

¹⁶ <http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj>

¹⁷ <http://data.europa.eu/eli/reg/2011/284/oj>

¹⁸ <https://www.edqm.eu/en/paper-and-board-used-in-food-contact-materials-and-articles>



Boîte de conserve en verre avec un couvercle en métal.	huile de soja époxydée (ESBO)	Le couvercle à vis en métal des boîtes de conserve en verre contient de manière générale un joint qui est composé d'un plastifiant. Une étude européenne ¹⁹ a démontré que ces plastifiants comme l'ESBO migrent souvent dans les denrées alimentaires grasses et ils peuvent présenter un risque pour la santé. Ces substances sont réglementées par le règlement (UE) n°10/2011.
Emballage en papier et carton avec ou sans en combinaison avec une couche plastique	GLYMO = (3-Glycidyloxypropyl) Trimethoxysilane CAS 2530-83-8	L'EFSA a conclu que la substance GLYMO a un potentiel génotoxique. ²⁰ Cet époxyde silane peut être utilisé dans du plastique, des adhésifs, des revêtements, des caoutchoucs ou des silicones. Cette substance est couverte par le paragraphe 1 de l'article 3 du règlement (CE) n°1935/2004 respectivement le règlement (UE) n°10/2011.
Objets en métal	Métaux lourds	Certains métaux lourds comme le plomb, le cadmium, l'arsenic sont connus pour présenter un risque pour la santé. Les métaux lourds sont réglementés : • par le Règlement (UE) n°10/2011 dans les MCDA en plastique • par le règlement grand-ducal du 22 février 1985 dans les MCDA en céramique • par le guide pratique à l'intention des fabricants et des autorités réglementaires du Conseil de l'Europe dans les MCDA en métal & alliage
Objets en céramiques		
Objets en plastique		
Objets en plastique	Goût/odeur	Selon le paragraphe 1.c) de l'article 3 du règlement (CE) n°1935/2004, les objets doivent être fabriqués conformément aux bonnes pratiques de fabrication afin que, dans les conditions normales ou prévisibles de leur emploi, ils ne cèdent pas aux denrées alimentaires des constituants en une quantité susceptible d'entraîner une altération des caractères organoleptiques de celles-ci. L'analyse et l'interprétation se base sur la norme DIN 10955:2023-02 ²¹ .
Objets en papier & carton	Photo-initiateurs & antioxydants	La majorité des substances ne sont pas réglementées par une réglementation spécifique, donc elles sont couvertes par le paragraphe 1 de l'article 3 du règlement (CE) n°1935/2004. Ces encres sont utilisées sur/dans beaucoup de différents types de matériaux comme le plastique, le carton, le liège. La migration peut avoir lieu par

¹⁹ <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00217-012-1739-2>

²⁰ <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2017.5014>

²¹ <https://ilnas.services-publics.lu/ecnor/simpleSearch.action>



		différents types de contact par exemple le maculage. Les encres peuvent être une source de migration vers les denrées alimentaires dépendant des conditions. Le BfR a publié des positions par rapport à certains objets en papier et carton destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires ^{22, 23} .
Objets en plastique		L'annexe 10 de l'ordonnance helvétique du DFI sur les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires
Objets en papier & carton	Colorants	Les colorants analysés font parties des colorants analysés dans les denrées alimentaires conformément au règlement (CE) N°1333/2008 sur les additifs alimentaires ²⁴ . Certains de ces colorants sont interdits pour la fabrication des denrées alimentaires (les colorants sudan, Rhodamine B, Parared et Butter yellow).
Objets en papier & carton	3-MCPD	La substance 3-monochloropropane-1,2-diol (3-MCPD) peut migrer à partir des MCDA en papier et carton traités avec certaines résines résistantes à l'état humide. L'IARC a évalué cette substance comme possible cancérigène (groupe 2B) ²⁵ . De plus, l'EFSA a conclu que l'3-MCPD est néphrotoxique ²⁶ . En 2017, l'EFSA a fixé une DJT de 2 µg gras/kg pc/j pour l'3-MCPD et ses esters d'acides ²⁷ .

²² <https://www.bfr.bund.de/cm/343/buntbedruckte-baeckertueten-servietten-und-co-koennen-gesundheitsgefaehrdende-stoffe-freisetzen.pdf>

²³ <https://www.bfr.bund.de/cm/343/primaere-aromatische-amine-aus-bedruckten-lebensmittelbedarfsgegenstaenden-wie-servietten-oder-baeckertueten.pdf>

²⁴ <http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1333/oj>

²⁵ <https://monographs.iarc.who.int/wp-content/uploads/2018/06/mono101-010.pdf>

²⁶ <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2018.5083>

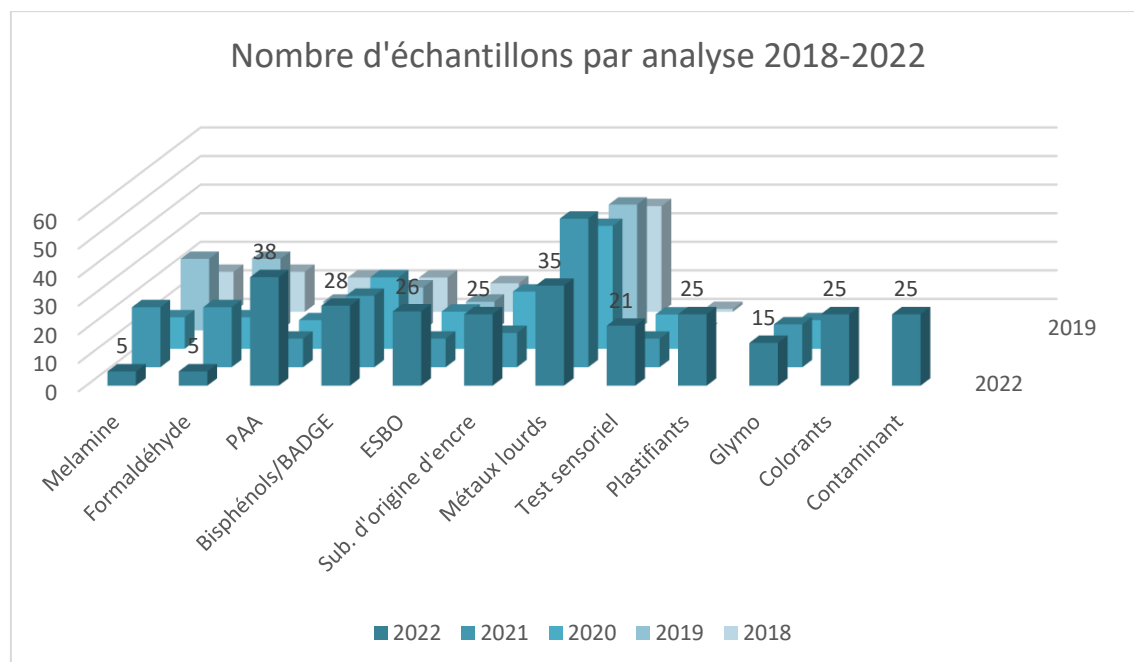
²⁷ <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5083>



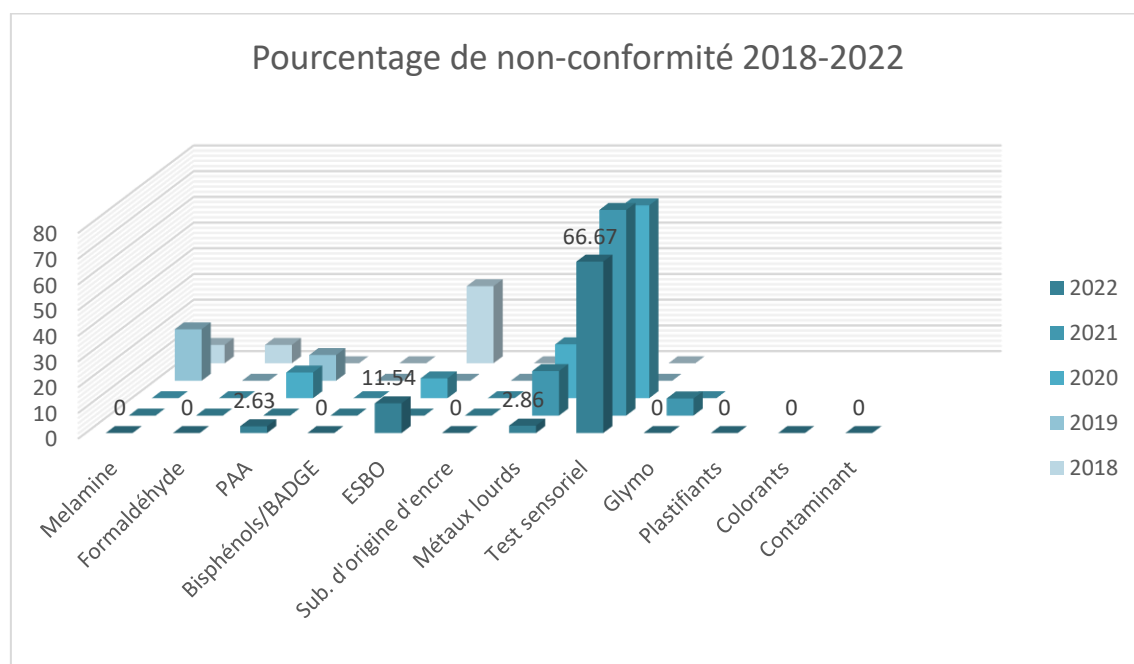
5. Les résultats

Les tableaux récapitulatifs sur plusieurs années (analytiques)

a. Nombre d'échantillons par analyse



b. Pourcentage de non-conformité par analyse





c. Résumé des contrôles étiquetage et documentaire :

Les contrôles étiquetage sont principalement effectués sur des échantillons destinés à un contrôle analytique en détectant une non-conformité par rapport à l'article 15 du règlement (CE) N°1935/2004.

Les déclarations de conformité n'ont pas été contrôlées selon le même principe. Ces contrôles étaient ciblés. Les déclarations de conformité ont été demandées lors d'un prélèvement chez le fabricant ou l'exploitant alimentaire.

Nombre de contrôles effectués			
Année	2020	2021	2022
Etiquetage des FCM destinés au consommateur final	42	34	18
Déclaration de conformité	4	4	4

Concernant la checklist relative à l'étiquetage des FCM destinés au consommateur final, la majorité des non-conformités observées concerne une indication incorrecte du responsable de la mise sur le marché et/ou de son adresse postale.

Par ailleurs, plusieurs échantillons contrôlés ne comportaient pas d'informations sur les conditions d'utilisation sûres.

Dans sept cas, l'étiquetage n'était pas rédigé dans une des langues officielles du Grand-Duché. La lisibilité des informations est parfois problématique.

En revanche, l'emplacement des mentions obligatoires est, dans la grande majorité des cas, conforme à la réglementation.

Dans trois cas, aucune déclaration de conformité n'a été transmise à l'autorité compétente pour des matériaux en plastique.



Résultats des analyses :

Analyses	Matrice	Nbre éch	% conformité		%NC	Action
			Conforme	Conforme en tenant compte de l'incertitude analytique		
Mélatmine	Objets en mélamine/bambou	5	100	/	/	
Formaldéhyde	Objets en mélamine/bambou	5	100	/	/	
PAA	Objets en nylon	13	92.31	/	7.69	Retrait et rappel du produit concerné
	Objets en papier et carton	25	100	/	/	
Bisphénols :						
BPA	Denrées alimentaires dans des boîtes de conserve en métal	16	100	/	/	
BPA, BPF, BPS	Matériau en plastique	12	100	/	/	
ESBO	Conserve en verre	26	88.46	/	11.54	Information à l'exploitant de la non-conformité et demande de suivi
Plastifiants	matériau et objet en carton	7	100	/	/	
	Matériau en plastique	12	100	/	/	
GLYMO	Denrées alimentaires emballées en carton avec ou sans couche de plastique	15	100	/	/	
Stabilité	Objet en plastique	4	100	/	/	
Metaux lourds	Objets en céramique	20	95	/	5	Information à l'exploitant de la non-conformité
	Objets en métal	15	100	/	/	
Sub. d'origine d'encres	matériau et objet en carton	7	100	/	/	
	Matériau en plastique	18	100	/	/	



Evaluation sensorielle	Objets en plastique	21	33.33	/	66.67	Information à l'exploitant responsable de mise sur le marché LU de la non-conformité
Colorants	matériau et objet en carton	7	100	/	/	
	Matériau en plastique	18	100	/	/	
Contaminant (3-MCPD)	matériau et objet en carton	13	100	/	/	
	Matériau en plastique	12	100	/	/	
Total échantillons		271	93 %	/	7 %	

6. Conclusions/Discussions

L'altération des caractères surtout du goût des gourdes en plastique ne montre pas d'amélioration à ce stade. Les altérations de caractères organoleptiques ne sont pas à négliger car elles présentent une indication qu'une ou des substances migrent à partir du produit en question vers la denrée alimentaire. Pour cette raison, il faut vérifier le respect de cette/ces substances par rapport au paragraphe 3.1.a) et b) du règlement (CE) N°1935/2004 afin d'assurer la bonne pratique de fabrication.

En ce qui concerne la non-conformité d'un article en nylon où une amine aromatique primaire a dépassé la limite de migration spécifique, un rappel de ce produit a été demandé et une alerte rapide²⁸ via le système iRASFF a été lancée afin de prévenir les autres Etats Membres concernés. De plus, le consommateur a été informé de la non-conformité via notre site internet.

Un échantillon en céramique a dépassé la limite de libération spécifique du cobalt fixée par les autorités allemandes²⁹. L'exploitant luxembourgeois a été informé de la non-conformité par rapport à la limite allemande avec une recommandation de changer la composition du produit en question afin d'assurer la conformité avec l'article 3.1b) du règlement (CE) n°1935/2004.

²⁸ <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/notification/586672>

²⁹ Journal of Consumer Protection and Food Safety (2017);
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00003-017-1125-x>



7. Recommandations

L'altération des caractères surtout du goût des gourdes en plastique reste problématique. L'analyse sensorielle de ce type de produit va continuer à être réalisée dans les années à venir.

En ce qui concerne l'ESBO, une évaluation du risque de la denrée alimentaire en utilisant le DJT d'1 mg/kg pc/j sera appliquée dans le futur afin de vérifier la conformité par rapport à la limite de migration spécifique.

Concernant l'évaluation de la stabilité des matériaux en contact, celle-ci sera suspendue jusqu'à ce que la Commission européenne précise les règles applicables à sa vérification.

Le contrôle analytique des objets en bambou mélaminé est considéré comme superflu suite à la note de la Commission européenne³⁰ et des Etats Membres Benelux clarifiant que ces articles sont interdits sur notre marché.

Toutes les autres analyses respectivement matrices pourraient être maintenues ou adaptées pour la planification de l'année prochaine.

³⁰ https://food.ec.europa.eu/system/files/2021-06/cs_fcm_meeting-ind_20200623_en.pdf

Division de la sécurité alimentaire		7A rue Thomas Edison L-1445 Strassen	(352) 2477 5620 (352) 2747 8068 e-mail : secualim@ms.etat.lu
FC/LZ/PH	23/08/2018	DOC-153 Rev06	Page 10/10