



Campagne de contrôle Améliorants - 2020

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 2020.

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 concernant les additifs alimentaires utilisés dans les denrées alimentaires, les additifs alimentaires destinés au consommateur final, la présence naturelle des substances aromatisantes dans des denrées alimentaires.

Evaluation

Les contrôles des agents d'amélioration se basent sur les règlements suivants :

1. le règlement (CE) n° 1333/2008 sur les additifs alimentaires¹ ;
2. le règlement (CE) n°1334/2008 du 16 décembre 2008 relatif aux arômes et à certains ingrédients alimentaires possédant des propriétés aromatisantes qui sont destinés à être utilisés dans et sur les denrées alimentaires² ;
3. le règlement (UE) n°231/2012 du 9 mars 2012 établissant les spécifications des additifs alimentaires énumérés aux annexes II et III du règlement (CE) no 1333/2008³ ;
4. le règlement (CE) n°178/2002 du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire⁴.

Le règlement (CE) n°1333/2008 règle l'utilisation des additifs alimentaires, qui fixe des limites maximales pour des catégories de denrées alimentaires. Les contrôles analytiques ciblent la vérification de ces limites maximales ou l'absence des additifs alimentaires non-autorisés. Le contrôle étiquetage se base sur le règlement (CE) n°1333/2008 et le règlement (UE) N°231/2012 pour la vérification des obligations au niveau des additifs alimentaires dans les denrées alimentaires et les additifs alimentaires respectivement les préparations des additifs alimentaires.

Par contre, le règlement (CE) n°1334/2008 fixe des limites maximales pour des substances aromatisantes potentiellement dangereuses qui sont naturellement présentes dans des ingrédients

Améliorant ou groupe d'améliorants	Matrice	Objectif du contrôle analytique
Sulfites (E 220-228)	1. Fruits secs 2. Boisson aromatisée sans alcool 3. Sauces	Les sulfites peuvent être utilisés pour ses différentes fonctions comme conservateur, antioxydants, stabilisateur de couleur. En outre, les sulfites appartiennent aux allergènes. Ils sont utilisés dans des fruits secs pour la stabilisation de

¹ <http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1333/oj>

² <http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1334/oj>

³ <http://data.europa.eu/eli/reg/2012/231/oj>

⁴ <http://data.europa.eu/eli/reg/2002/178/oj>



Direction de la santé

	4. Fruits et légumes en conserves 5. Crustacées 6. Préparation de viande	couleur. Par contre, ils sont principalement utilisés pour leur fonction antioxydant/conservateur dans les boissons sans alcool. Son utilisation n'est pas permise dans la majorité des conserves de fruits et de légumes. A noter que les sulfites peuvent être présentés de façon naturelle. Pour cette raison, une présence intentionnelle peut uniquement être considérée à partir de 10 mg/kg. L'EFSA a réévalué les sulfites en 2016 ⁵ .
Conservateurs : Acide benzoïque, Benzoates (E 210-E 212) Acide sorbique, Sorbates (E 200-E 202) p-hydroxy-benzoates (PHB) (E 214-E 219)	1. Boisson aromatisée sans alcool 2. Crustacées 3. Compléments alimentaires	Les benzoates inhibent la croissance des bactéries et des champignons, donc ils ont un effet bactériostatique et fongistatique. Les sorbates inhibent la croissance des moisissures et des levures. Ces deux conservateurs sont également présents naturellement dans certains fruits. Les PHB ont un effet inhibiteur sur les germes surtout les moisissures. Leur utilisation est limitée sur quatre catégories de denrées alimentaires et des préparations d'enzymes. L'EFSA a réévalué les sorbates ⁶ et les benzoates ⁷ .
Colorants autorisés	1. Produits de boulangerie fine 2. Colorants alimentaires	Dans le passé, des dépassements de la limite maximale des colorants autorisés ont été détectés dans les macarons. Pour cette raison, ces analyses ont été poursuivies. De plus, les contrôles dans le passé ont démontré qu'il y a des colorants alimentaires destinés au consommateur final sur le marché sans indication de mode d'emploi ou d'information qui permet au consommateur de ne pas surdoser ces colorants alimentaires. La campagne cible les colorants ou les préparations de colorants qui contiennent des colorants alimentaires avec une dose journalière admissible (DJA).
Colorants interdits	1. Épices 2. Produits de viande 3. Denrées alimentaires composées (plats) 4. Fruits et légumes en conserves 5. Huile de palme	Ces colorants interdits (Sudans, Para Red, etc.) présentent un risque pour la santé, car ils sont potentiellement cancérigènes. Il y avait des notification d'alerte rapide dans le passé pour certains types de denrées alimentaires.

⁵ <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2016.4438>

⁶ <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2019.5625>

⁷ <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2016.4433>



Edulcorants	1. Boisson aromatisée sans alcool 2. biscuits	Suite à un changement réglementaire ⁸ , les édulcorants intenses (par exemple : sucralose, aspartame, etc.) ne sont plus autorisés dans les biscuits. De manière générale, l'utilisation des édulcorants intenses est uniquement permise si une des deux conditions suivantes est remplies : - denrée alimentaire sans sucres ajoutés - denrée alimentaire à valeur énergétique réduite (= une réduction d'au moins 30 % de la valeur énergétique)
Nitrites/nitrates	1. Produit de viande 2. Produits de viande fumées 3. Poissons 4. Poissons fumés	Les sels de nitrite et de nitrate sont surtout utilisés pour conserver des denrées alimentaires. Ces sels sont principalement utilisés dans des produits de viande pour inhiber le <i>Clostridium botulinum</i> , pour préserver la couleur rouge et pour leur donner une certaine saveur. L'activité conservatrice des nitrates est limitée à la diminution de l'activité de l'eau. Afin d'avoir un effet bactéricide, les nitrates doivent être transformés en nitrites. Dans certaines denrées alimentaires contenant naturellement des nitrates (comme les épinards) le risque existe que les nitrates soient transformés en nitrites sous certaines conditions, par exemple le chauffage sur une longue durée ou le réchauffage. La formation des nitrosamines à partir des nitrites et des amines secondaires est préoccupante car certains sont cancérigènes. L'EFSA a réévalué les nitrites ⁹ et les nitrates ¹⁰ en 2017.
Acidité	Confiserie	L'acidité de certaines confiseries peut provoquer un « effet flash » en bouche. Il s'agit de bonbons principalement composées de sucre et d'acide (acide citrique, acide malique, acide lactique). Aucune limite n'est actuellement définie au niveau réglementaire. Néanmoins, toute denrée alimentaire doit être sûre à la consommation humaine conformément au règlement (CE) n°178/2002. ¹¹ Cette analyse a été faite suite à une plainte.
Coumarine	Produits de boulangerie saisonnier	La coumarine est naturellement présente dans la cannelle surtout dans la variété cannelle de Chine (<i>Cinnamomum cassia</i>) et cannelle d'Indonésie (<i>C. burmanni</i>). La cannelle de Ceylan (<i>C. verum</i>) est connue d'avoir peu de coumarine. Des limites

⁸ <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/97/oj>

⁹ <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2017.4786>

¹⁰ <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2017.4787>

¹¹ <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2002/178/oj>



		maximales ont été fixées pour les denrées alimentaires contenant beaucoup de cannelle¹²¹³. La coumarine peut provoquer des atteintes hépatiques. L'ANSES a évalué la coumarine en 2021¹⁴¹⁵. La consommation des denrées alimentaires contenant de la cannelle (comme pain d'épices) augmente surtout pendant la période de Noël.
--	--	--

5. Les résultats

Les tableaux récapitulatifs

5.1 Contrôle analytique

¹² <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2008.793>

¹³ <https://www.bfr.bund.de/cm/343/neue-erkenntnisse-zu-cumarin-in-zimt.pdf>

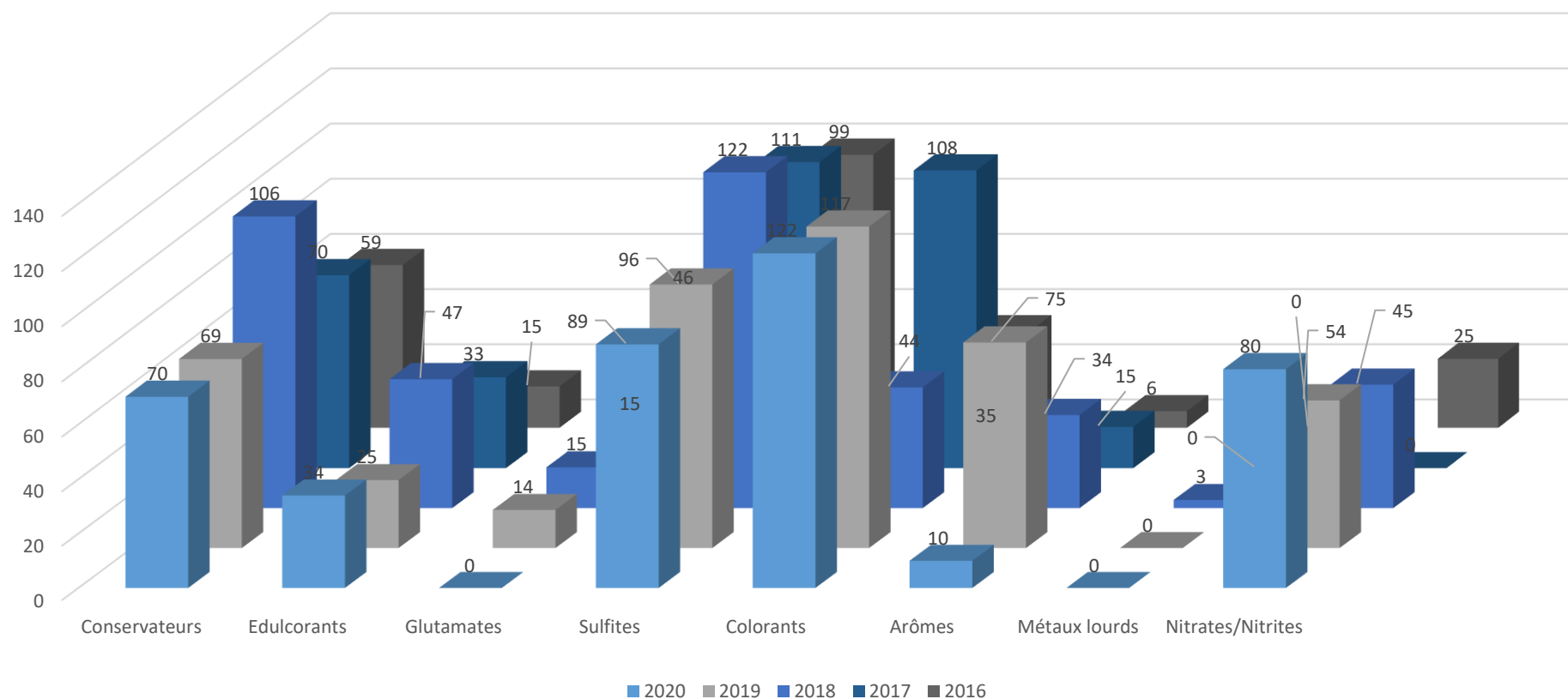
¹⁴ <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2018SA0180.pdf>

¹⁵ <https://www.anses.fr/fr/content/compl%C3%A9ments-alimentaires-%C3%A0-base-de-plantes-contenant-de-la-coumarine-attention-%C3%A0-la>



a) Nombre d'échantillons par analyse

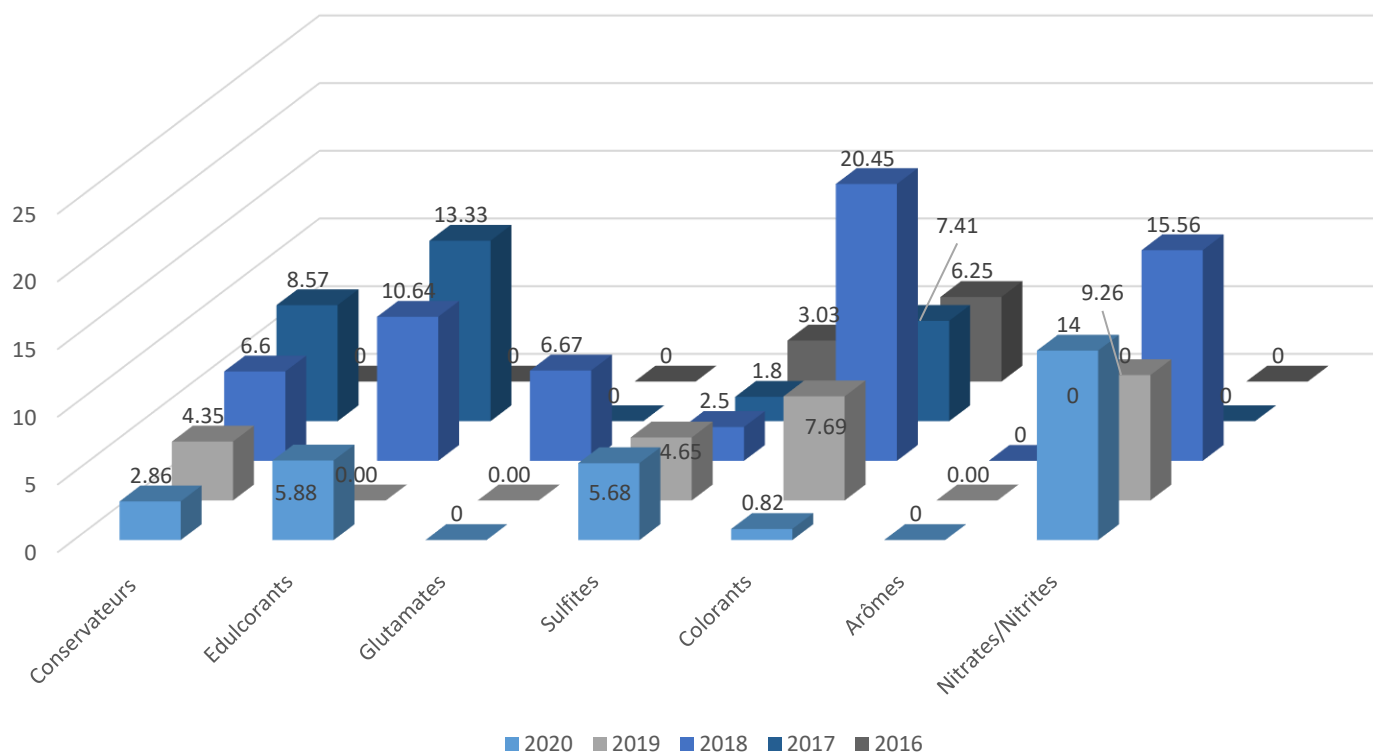
Nombre d'échantillons par analyse entre 2016-2020





b) Pourcentage de non-conformité par analyse

Pourcentage de non-conformité par analyse entre 2016 et 2020





Résultats des analyses :

a) Nombre de contrôle étiquetage effectué

Année	2017	2018	2019	2020
Additifs alimentaires dans le produit fini	40	25	39	35
Additifs alimentaires dans un additif ou une préparation d'additif alimentaire	4	7	6	1
Additifs destinés au consommateur			17	25
Total	44	32	62	61

En 2020, un peu plus de la moitié était conforme en ce qui concerne le nom spécifique de l'additif respectivement le numéro E spécifique au niveau du contrôle des produits finis. Par contre, ce point sur la checklist des additifs alimentaires destinés au consommateur présente la majorité des non-conformités.

Analyses	Matrice	Nbre d'éch.	% conformité	% C avec incertitude analytique	% non-conformité	Action
ADDITIFS						
Sulfites	Fruits et légumes	20	100	/	/	
	Fruits secs	14	100	/	/	
	Softdrinks	21	80.95	/	19.05	Suivi par établissement
	Sauces	4	100	/	/	
	Crustacées	20	100	/	/	
	Produits ou préparations de viande	10	90	/	10	
	Total	89	94.32	/	5.68	
Conservateurs (benzoates, sorbates et PHB)	Confiserie	3	33.33	/	66.67	Suivi par établissement
	Complément alimentaire	8	100	/	/	
	Softdrinks	38	100	/	/	
	Fruits et légumes	1	100	/	/	
	Crustacées	20	100	/	/	
	Total	70	97.14	/	2.86	
Colorants	Epice	18	100	/	/	



Analyses	Matrice	Nbre d'éch.	% conformité	% C avec incertitude analytique	% non-conformité	Action
	Huile	7	100	/	/	
	Dessert	9	100	/	/	
	Colorant	10	90	/	10	Suivi par établissement
	Confiserie	20	95	5	/	
	Fruits et légumes	22	77.27	/	22.73	Retrait/rappel
	Poisson	1	100	/	/	
	Plat préparé	4	100	/	/	
	Sauce	3	100	/	/	
	Préparation d'additifs alimentaires	7	85.71	/	14.29	Suivi par établissement
	Produits et préparations de viande	21	100	/	/	
	Total	122	93.44	5.74	0.82	
Edulcorants	Boulangerie	12	83.33	/	16.67	Suivi par établissement
	Complément alimentaire	1	100	/	/	
	Soft drink	21	100	/	/	
	Total	34	94.12	/	5.88	
Nitrites & Nitrates	Poisson	31	87.10	/	12.90	
	Produits et préparations de viande	19	84.21		15.79	
	Total	50	86	/	14	
Total des additifs		365			6.3	
ARÔMES						
Coumarine	Boulangerie	10	100	/	/	
Total des additifs		10	100	/	/	

6. Conclusions/Discussions

Suite aux non-conformités de l'année précédente concernant les conserves de légumes d'origine des pays tiers, ces types de produit ont été contrôlés encore une fois. A nouveau, des non-conformités ont été détectées. Du fait qu'il s'agissait de colorants interdits, un retrait respectivement un rappel a été lancé.



L'amendement du règlement (CE) n°1333/2008 concernant l'interdiction des édulcorants intenses dans les produits de boulangerie fine est applicable depuis février 2019. Néanmoins, il se trouve encore des biscuits contenant des édulcorants intenses sur le marché.

A noter qu'un contrôle analytique et un contrôle étiquetage ont été effectués sur des colorants alimentaires. Beaucoup de colorants alimentaires contrôlés destinés au consommateur final ne permettent pas une utilisation en toute sûreté. Il s'agit des colorants pour lesquels l'EFSA a fixé une dose journalière admissible (DJA), mais le consommateur n'est pas correctement informé sur la quantité qu'il peut utiliser afin de ne pas dépasser la DJA.

En ce qui concerne les contrôles étiquetage, il est à noter que ces contrôles sont principalement effectués sur des échantillons prévus pour un contrôle analytique. Pour cette raison, un contrôle était uniquement effectué si une non-conformité au niveau étiquetage a été détecté.

Les préparations de denrées alimentaires présentaient des non-conformités en conservateurs. En appliquant le mode d'emploi indiqué, ces préparations présentaient des non-conformités dans leur état fini.

La présence des sulfites dans les boissons non alcoolisées peut être liée à une présence naturelle dans les fruits utilisés pour la fabrication.

Par contre, une amélioration d'étiquetage des compléments alimentaires destinés aux enfants a été constatée. Soit le mode d'emploi indique que les produits sont à administrer au-dessus de 3 ans ou ils ne contiennent pas d'additifs alimentaires.

7. Recommandations

Les contrôles étiquetage sont à poursuivre de la même manière que les années précédentes, sauf s'il s'avère nécessaire de faire des contrôles spécifiques pour un type de produit.

L'utilisation des additifs alimentaires dans les pré-mélanges ou des préparations destinés au consommateur final est à surveiller.

En outre, les colorants alimentaires destinés au consommateur final sont à surveiller afin d'assurer une utilisation en toute sécurité.

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	23/08/218	DOC-153 Rev05	Page 9/9