



Campagne de contrôle Additifs alimentaires 2014

La présente campagne a été effectuée par des agents du Service de la Sécurité Alimentaire, Direction de la Santé du Ministère de la Santé, dans le courant de l'année 2014.

1. Champ d'application

L'objectif de cette campagne était de contrôler le respect des limites maximales dans les denrées alimentaires en fonction des réglementations existantes dans le domaine.

Evaluation

Les additifs alimentaires recherchés étaient :

- Les sulfites E 220-228
- Les édulcorants :
 - l'aspartame E 951,
 - l'acésulfam K E 950,
 - le cyclamate E 952,
 - la saccharin E 954,
- Les conservateurs :
 - L'acide benzoïque et ses sels E 210-213,
 - L'acide sorbique et ses sels E 200-203,
 - Les différentes formes de p-hydroxybenzoate (PHB) E214-219,
 - Les nitrates E 251-252 et les nitrites E 249-250,
- L'arôme : la coumarine,
- L'exhausteur de goût : l'acide glutamique et ses sels E 620-625,
- Les colorants :
 - Bleu patenté E 131,
 - Rouge allura E 129,
 - Rouge 2G E 128,
 - Erythrosine E 127,
 - Rouge cochenille E 124,
 - Amarente E 123,
 - Azorubine E122,
 - Jaune orange S E 110,
 - Jaune quinoline E 104,
 - Tartrazine E 102,
 - Noir brillant E 151,
 - Vert acide brillant E 142,
 - Bleu brillant E 133,
 - Indigotine E 132,
- Les colorants interdits :
 - Sudan I,
 - Sudan II,
 - Sudan III,
 - Sudan IV,



Direction de la santé

- Jaune de méthyle,
- Orange II,
- Rhodamine B,
- Parared,
- Sudan organe G,
- Sudan rouge 7B,
- Sudan rouge B,
- Sudan rouge G,
- Les antioxydants :
 - Gallate d'octyle E 311,
 - Gallate de propyle E 310,
 - Gallate de dodécyle E 312,
 - Butylhydroxy-anisol (BHA) E 320,
 - Butylhydroxy-toluène (BHT) E 321,
 - Butylhydro-quinone tertiaire (BHQT) E 319.

2. Réglementation

Le règlement (CE) n°1333/2008 du 16 décembre 2008 fixe les teneurs maximales en additifs alimentaires dans les denrées alimentaires.

Le règlement (CE) n°1334/2008 du 16 décembre 2008 et ses règlements d'exécution fixe les teneurs maximales en arômes dans les denrées alimentaires.

3. Les méthodes

Echantillonnage

Le Service de la sécurité alimentaire a effectué les prélèvements de manière sélective au niveau des distributeurs, des détaillants et du marché luxembourgeois.

Méthodes analytiques

Les sulfites : Le Laboratoire National de Santé (LNS) a effectué la plupart des échantillons en utilisant la méthode enzymatique. Par contre, le Laboratoire Eurofins Nantes (France) a réalisé les analyses suivant la méthode de Monier Williams.

L'exhausteur de goût : Les échantillons ont été effectués à l'aide de la méthode enzymatique par le LNS.

L'arôme, les édulcorants et les conservateurs: Le LNS a analysé ces échantillons avec la méthode de détection HPLC-UV.

Les colorants interdits : Le laboratoire Eurofins WEJ Contaminants GmbH en Allemagne a effectué l'analyse par la méthode de détection LC-MS/MS. La plupart des analyses de colorants sudan I-IV ont été effectuées par le LNS.

Les antioxydants: Les analyses ont été effectuées par le laboratoire Eurofins Analytik GmbH, Wiertz-Eggert-Jörissen en Allemagne en utilisant la méthode de détection HPLC-DAD.



Les colorants : La présence des colorants a été contrôlée par la méthode TLC. Cette analyse a été effectuée par le LNS.

4. Les résultats

Analyses	Matrice	Nbre éch	% conformité		% NC	Action
			Conforme	Conforme en tenant compte de l'incertitude analytique		
CONSERVATEUR						
Sulfites E 220-228	bière	30	100%	/	0%	/
	moutard	15	100%	/	0%	/
	cidre	11	100%	/	0%	/
	Céréale petit-déjeuner	14	100%	/	0%	/
	fruits secs	24	100%	/	0%	/
	produit à base de pomme de terre	15	100%	/	0%	/
	vin	15	100%	/	0%	/
Acide sorbique E 200-203	Pain et petit pain préemballé	16	100%	/	0%	/
	Confiserie - Bonbon	15	100%	/	0%	/
Acide benzoïque E 210-213	Pain et petit pain préemballé	16	100%	/	0%	/
	Confiserie - Bonbon	15	100%	/	0%	/
PHB E 214-219	Confiserie - Bonbon	15	100%	/	0%	/
Nitrates	Jambon	20	100%	/	0%	/
Nitrites	Jambon	20	80%	10%	10%	DLC dépassée – actions correctives demandées
COLORANT						
Bleu patenté E 131	Confiserie-dragée	11	100%	/	0%	/
Rouge allura E 129	Confiserie-dragée	11	100%	/	0%	/
Rouge 2G E 128	Confiserie-dragée	11	100%	/	0%	/
Erythrosine E 127	Confiserie-dragée	11	100%	/	0%	/
Rouge cochenille E 124	Confiserie-dragée	11	100%	/	0%	/
Amarente E 123	Confiserie-dragée	11	100%	/	0%	/
Azorubine	Confiserie-	11	100%	/	0%	/



E122	dragée					
Jaune orange S E 110	Confiserie-dragée	11	100%	/	0%	/
Jaune quinoline E 104	Confiserie-dragée	11	100%	/	0%	/
Tartrazine E 102	Confiserie-dragée	11	100%	/	0%	/
Noir brillant E 151	Confiserie-dragée	11	100%	/	0%	/
Vert acide brillant E 142	Confiserie-dragée	11	100%	/	0%	/
COLORANT INTERDIT						
Sudan I	Épices	41	100%	/	0%	/
Sudan II	Épices	41	100%	/	0%	/
Sudan III	Épices	41	100%	/	0%	/
Sudan IV	Épices	41	92,9%	/	7,1%	Retrait
Sudan organe G	Épices	14	100%	/	0%	/
Sudan rouge 7B	Épices	14	100%	/	0%	/
Sudan rouge B	Épices	14	100%	/	0%	/
Sudan rouge G	Épices	14	100%	/	0%	/
jaune de méthyle	Épices	14	100%	/	0%	/
Orange II	Épices	14	100%	/	0%	/
Rhodamine B	Épices	14	92,9%	/	7,1%	Retrait
Parared	Épices	14	100%	/	0%	/
EDULCORANT						
Acesulfame K	Boisson aromatisée sans alcool	20	100%	/	0%	/
Aspartame	Boisson aromatisée sans alcool	20	100%	/	0%	/
Cyclamate	Boisson aromatisée sans alcool	20	100%	/	0%	/
Saccharine	Boisson aromatisée sans alcool	20	100%	/	0%	/
EXHAUSTEUR DE GOÛT						
Glutamate monosodique E 620-625	plat préparé	10	100%	/	0%	/
	Soupe instantanée	21	100%	/	0%	/
ARÔME						
Coumarine	Céréales petit déjeuner	14	100%	/	0%	/
ANTIOXYDANT						
Gallate	Préparation de	15	100%	/	0%	/



d'octyle E 311	farine					
Gallate de propyle E 310	Préparation de farine	15	100%	/	0%	/
Gallate de dodécyle E 312	Préparation de farine	15	100%	/	0%	/
BHA E 320	Préparation de farine	15	100%	/	0%	/
BHT E 321	Préparation de farine	15	100%	/	0%	/
BHQT E 319	Préparation de farine	15	100%	/	0%	/
Total		864	99,31%	0,23%	0,46%	

5. Conclusions

Les compagnes de contrôle des **édulcorants** (cyclamate, saccharine, aspartame, acésulfame K), des **conservateurs** (acide sorbique, acide benzoïque et PHB, sulfites), des **colorants**, des **antioxydants**, de l'**arôme** et de l'**exhausteur de goût** n'ont pas démontré de non-conformité par rapport au règlement (CE) n°1333/2008 du 16 décembre 2008.

Dans le cadre du contrôle des **colorants interdits**, deux échantillons ont été détectés positifs. Les échantillons concernés ont été retirés du marché national et les Etats membres des autres pays concernés ont été informés. Vu que les quantités en sudan IV et en rodhamine B ont été trouvées en-dessous de 100 µg/kg, les teneurs ont été considérées comme traces.

Dans le cadre du contrôle des **nitrites et nitrates**, deux échantillons ont dépassé les limites maximales et deux échantillons ont été conformes en tenant compte de l'incertitude analytique. Vu que les dates de consommation ont été dépassées aucun retrait/rapel a été effectué. Par contre, des actions correctives ont été demandées.