

Dispositif PSPC – Campagne 2024 – Fiche de synthèse Bilan du contrôle et de la surveillance de la contamination des denrées alimentaires par des composés néoformés

Les **composés néoformés** sont des substances produites lors des procédés de transformation des denrées alimentaires.

Les contaminants susceptibles de présenter un risque pour les consommateurs, inclus dans les plans de contrôle et de surveillance mis en œuvre en 2024, étaient :

- Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).
- L'acrylamide.
- Le 3-MCPD (3-monochloro-propane-1,2-diol) et ses esters d'acides gras.
- Les esters d'acides gras de glycidol.
- Le furane et les alkylfuranes (*2-méthylfurane et 3-méthylfurane*).

Les objectifs de ces plans étaient :

- De vérifier le respect des teneurs maximales réglementaires fixées pour les HAP, le 3-MCPD et ses esters d'acides gras et les esters d'acides gras de glycidol ;
- De vérifier l'application des dispositions du règlement (UE) 2017/2158 établissant des mesures d'atténuation et des teneurs de référence pour la réduction de la présence d'acrylamide dans les denrées alimentaires ;
- De recueillir des informations sur la contamination de denrées alimentaires non réglementées, notamment dans le cadre de l'application de recommandations de la Commission (*recommandation (UE) 2022/495 sur la présence de furane et d'alkylfuranes dans les denrées alimentaires et recommandation (UE) 2019/1888 concernant le suivi de la présence d'acrylamide dans les denrées alimentaires*).

Les données recueillies permettent également d'alimenter les expertises et les travaux d'évaluation de risques menés par l'Anses et par l'EFSA ainsi que les discussions en cours ou à venir relatives à la mise en place de mesures de gestion des risques consistant notamment à fixer/réviser des teneurs maximales (TM).

En 2024, les matrices suivantes ont été ciblées :

- Denrées alimentaires d'origine végétale (DAOV) et compléments alimentaires (CA)
- Denrées alimentaires d'origine animale (DAOA)
- Certains aliments destinés aux nourrissons et enfants en bas âge (ALIN)

Le document de référence est l'instruction technique DGAL/SDEIGIR/2024-120 : Plans de contrôle et plan de surveillance des contaminants chimiques dans certaines denrées alimentaires d'origine animale – Campagne 2024 ;

BILAN DE LA REALISATION DE LA CAMPAGNE 2024

752 prélèvements étaient prévus en 2024 : 584 DAOV et CA, 138 DAOA, et 30 ALIN.

Un total de **748 prélèvements** a été effectué, soit un **taux de réalisation de 99%**. Pour une meilleure

représentativité des matrices consommées, les prélèvements ont été répartis sur l'ensemble de l'année.

Les prélèvements ont été réalisés au niveau des commerces de détail et de gros.

La réalisation du plan est détaillée par matrice dans le **tableau n°1**.

Tableau 1. Récapitulatif de la réalisation de la campagne 2024 : taux de réalisation des prélèvements du plan d'échantillonnage par matrice

Filière	Matrice	Composés Néοformés	Nombre de prélèvements		Taux de réalisation
			Prévus	Réalisés	
DAOV et CA	Compléments alimentaires à base d'huile de poisson	3-MCPD, 3-MCPDE ¹ et EG ²	10	10	100%
	Compléments alimentaires contenant de la propolis	HAP	30	27	90%
	Fruits séchés	Acrylamide	15	19	127%
	Compotes	Acrylamide	10	10	100%
	Jus de fruits et de légumes	Furane et alkylfuranes	21	20	95%
	Chocolats	Acrylamide	15	15	100%
		HAP			
	Confiseries à base de réglisse	3-MCPD, 3-MCPDE et EG	7	7	100%
	Nougats, massapain (marzipan)	3-MCPD, 3-MCPDE et EG	8	6	75%
	Graines oléagineuses torréfiées et fruits oléagineux	Acrylamide	10	11	110%
	Fruits à coque torréfiés et dérivés	Acrylamide	10	10	100%
	Céréales pour petit déjeuner et collations aux céréales	Acrylamide	30	30	100%
	Céréales pour petit déjeuner et collations aux céréales	Furane et alkyl-furanes	30	30	100%
	Riz et produits à base de riz	Acrylamide	30	39	130%
	Produits de boulangerie (pain...)	Acrylamide	15	15	100%
		Furane et alkyl-furanes			
	Produits de boulangerie (beignets)	Acrylamide	7	10	143%
		Furane et alkyl-furanes			
		3-MCPD, 3-MCPDE et EG			
	Produits de boulangerie fine	Acrylamide	8	8	100%
		3-MCPD, 3-MCPDE et EG			
	Produits de boulangerie fine	Acrylamide	15	15	100%
	Produits de boulangerie (pain...)	Furane et alkyl-furanes	8	7	88%
	Produits de boulangerie fine	Furane et alkyl-furanes	30	30	100%
	Produits de boulangerie fine	3-MCPD, 3-MCPDE et EG	22	23	105%
	Graisses et huiles végétales	HAP	60	59	98%
3-MCPD, 3-MCPDE et EG					
Cafés	Acrylamide	8	8	100%	
Cafés	Acrylamide	12	13	108%	
	Furane et alkyl-furanes				
Succédanés de café	Furane et alkyl-furanes	8	8	100%	

¹ 3-MCPDE : esters d'acides gras de 3-MCPD

² EG : Esters d'acides gras de glycidol

	Sauce de soja	3-MCPD libre	10	10	100%
	Soupes	Furane et alkyl-furanes	15	15	100%
	Épices séchées	HAP	10	10	100%
	Snacks	Acrylamide	25	25	100%
	Frites de pomme de terre	Acrylamide	25	23	92%
		Furane & alkylfuranés			
	Chips de pomme de terre	Acrylamide	47	43	91%
		Furane et alkyl-furanes			
		3-MCPD, 3-MCPDE et EG			
	Chips de banane	Acrylamide	11	10	91%
		Furane et alkyl-furanes			
		HAP			
	Chips de légumes autres que la pomme de terre	Acrylamide	11	10	91%
		Furane et alkyl-furanes			
		HAP			
		3-MCPD, 3-MCPDE et EG			
	Chips de légumes autres que la pomme de terre	3-MCPD, 3-MCPDE et EG	11	10	91%
DAOA	Produits transformés d'origine animale	HAP	108	100	93%
	Graisses/huiles-animales	HAP	30	31	103%
3-MCPD, 3-MCPDE et EG					
ALIN	Préparations à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge	HAP	5	6	120%
	Préparations pour nourrissons, de suite ou pour enfants en bas âge	HAP	5	5	100%
	Préparations à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge	HAP	10	10	100%
		Acrylamide			
		Furane et alkyl-furanes			
		3-MCPD, 3-MCPDE et EG			
	Préparations pour nourrissons, de suite ou pour enfants en bas âge	HAP	10	10	100%
		Acrylamide			
Furane et alkyl-furanes					
3-MCPD, 3-MCPDE et EG					

Les taux de réalisation sont satisfaisants pour la plupart des matrices. Sur les 39 matrices ciblées, 20 présentent une réalisation de 100% et 8 sont en sur réalisation. Pour les autres matrices, les prélèvements sont réalisés à plus de 75%.

RESULTATS DE LA CAMPAGNE 2024

Sur les 748 prélèvements réalisés, 70 échantillons n'ont pas été analysés en raison de leur mauvais état de conservation à l'arrivée au laboratoire.

Les conclusions des rapports d'analyses des **678 prélèvements exploités** sont indiqués dans le **tableau 2**.

Les conclusions mentionnées dans ce tableau correspondent aux définitions suivantes :

- Une conclusion « non conforme » a été utilisée lorsque la teneur dosée, après soustraction de l'incertitude de mesure, était strictement supérieure à la teneur maximale réglementaire ;

- Une conclusion « non satisfaisant » a été utilisée lorsque la teneur dosée en acrylamide, sans soustraction de l'incertitude de mesure, était strictement supérieure à la teneur de référence fixée par le règlement (UE) 2017/2158 établissant des mesures d'atténuation et des teneurs de référence pour la réduction de la présence d'acrylamide dans les denrées alimentaires

Tableau 1. Conclusions des rapports d'analyse par matrice de la campagne 2024

Filière	Matrice	Composés Néοformés	Nombre de prélèvements			
			Analysés	C/SO	NS	NC
DAOV	Compléments alimentaires à base huile de poisson	3-MCPD, 3-MCPDE et EG	10	10		
	Compléments alimentaires contenant de la propolis	HAP	27	27		
	Fruits séchés	Acrylamide	13	13		
	Compotes	Acrylamide	10	10		
	Jus de fruits et de légumes	Furane alkylfuranes	20	20		
	Chocolats	Acrylamide	15	15		
		HAP				
	Confiseries à base de réglisse	3-MCPD, 3-MCPDE et EG	7	7		
	Nougats, massepain (marzipan)	3-MCPD, 3-MCPDE et EG	3	3		
	Graines et fruits oléagineux	Acrylamide	7	7		
	Fruits à coque torréfiés et dérivés	Acrylamide	7	7		
	Céréales pour petit déjeuner et collations aux céréales	Acrylamide	30	29		
	Céréales pour petit déjeuner et collations aux céréales	Furane et alkyl-furanes	30	30		
	Riz et produits à base de riz	Acrylamide	23	23		
	Produits de boulangerie (pain...)	Acrylamide	15	15		
		Furane et alkyl-furanes				
	Produits de boulangerie fine	Acrylamide	14	14	1	
	Produits de boulangerie (beignets)	Acrylamide	5	5		
		Furane et alkyl-furanes				
		3-MCPD, 3-MCPDE et EG				
	Produits de boulangerie fine	Acrylamide	7	7		
		3-MCPD, 3-MCPDE et EG				
	Produits de boulangerie (pain...)	Furane et alkyl-furanes	7	7		
	Produits de boulangerie fine	Furane et alkyl-furanes	28	28		
	Produits de boulangerie fine	3-MCPD, 3-MCPDE et EG	22	22		
	Graisses et huiles végétales	HAP	58	58		
		3-MCPD, 3-MCPDE et EG				
	Cafés	Acrylamide	8	8		
	Cafés	Acrylamide	13	13		
		Furane et alkyl-furanes				
	Succédanés de café	Furane et alkyl-furanes	8	8		
	Sauce de soja	3-MCPD libre	10	10		
Soupes	Furane et alkyl-furanes	14	14			
Épices séchées	HAP	10	10			
Snacks	Acrylamide	22	22			
Frites de pomme de terre	Acrylamide	22	21	1		
	Furane & alkylfuranes					
Chips de pomme de terre	Acrylamide	42	37	5		

Filière	Matrice	Composés Néοformés	Nombre de prélèvements							
			Analysés	C/SO	NS	NC				
		Furane et alkyl-furanes	10	10						
		3-MCPD, 3-MCPDE et EG								
	Chips de banane	Acrylamide								
		Furane et alkyl-furanes								
		HAP								
	Chips de légumes autres que la pomme de terre	Acrylamide					10	9		
		Furane et alkyl-furanes								
		HAP								
		3-MCPD, 3-MCPDE et EG								
	Chips de légumes autres que la pomme de terre	3-MCPD, 3-MCPDE et EG					10	9		1
DAOA	Produits transformés d'origine animale	HAP	84	84						
	Graisses/huiles animales	HAP	28	28						
		3-MCPD, 3-MCPDE et EG								
ALIN	Préparations à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge	HAP	5	5						
		HAP	5	5						
	Préparations à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge	HAP	10	10						
		Acrylamide								
		Furane et alkyl-furanes								
		3-MCPD, 3-MCPDE et EG								
	Préparations pour nourrissons, de suite ou pour enfants en bas âge	HAP	9	9						
		Acrylamide								
Furane et alkyl-furanes										
3-MCPD, 3-MCPDE et EG										

Le **graphique 1** ci-dessous indique la répartition des résultats d'analyses par type de conclusion.

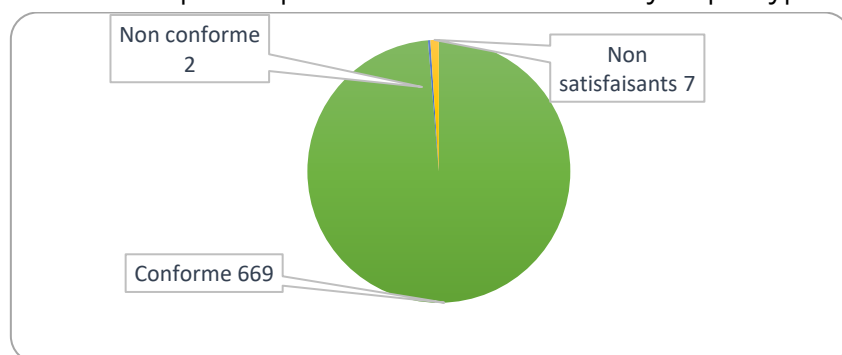


Figure 2. Répartition des résultats de la campagne 2024 par type de conclusion

9 échantillons présentaient une anomalie, soit un taux d'anomalie de 1 %. Le détail apparaît dans le **tableau 3**.

Tableau 3. Détail des anomalies constatées lors de la campagne 2024

Denrée	Stade de prélèvement	Contaminant et teneur dosée (µg/kg)	TM ou TR (µg/kg)	Suites
Biscuit pour petit déjeuner	Détail	Acrylamide : 669±268	TR : 350	Enquête réalisée par la DD du département dans lequel est localisé le fabricant de biscuits. Cet opérateur a travaillé sur la mise en place de mesures d'atténuation de la présence d'acrylamide et a proposé un changement de recette au distributeur qui commercialise le produit sous sa marque. Ce dernier n'a pas accepté cette proposition.
Chips de pomme de terre	Détail	Acrylamide : 935±281 .	TR : 750	Information du distributeur qui commercialise le produit sous sa marque. Recueil d'informations sur les mesures d'atténuation mises en œuvre par le fabricant et sur les autocontrôles réalisés.
Chips de pomme de terre	Détail	Acrylamide : 865±260	TR : 750	Produit fabriqué en Belgique. Le résultat d'analyse a été transmis aux autorités belges
Chips de pomme de terre	Détail	Acrylamide : 1092±328	TR : 750	Information de la DD du département dans lequel est localisé le fabricant
Chips de pomme de terre	Détail	Acrylamide : 1030±309	TR : 750	Information de la DD du département dans lequel est localisé le siège social du distributeur qui commercialise le produit sous sa marque.
Chips de pomme de terre	Détail	Acrylamide : 1075±323	TR : 750	Information de la DD du département dans lequel est localisé le siège social du distributeur qui commercialise les produits sous sa marque.
Frites à cuire au four (Échantillon cuit au laboratoire)	Détail	Acrylamide : 660±198	600 (frites prêtes à consommer)	-
Chips de betterave (22,3% d'huile de tournesol)	Détail	Esters d'acides gras de glycidol : 2100±760 µg/kg de matière grasse	TM : 1000 µg/kg de matière grasse	Les 2 lots de chips avaient été fabriqués par le même opérateur. Les lots concernés ont été retirés du marché. Une enquête a été réalisée chez le fabricant : l'origine de la forte contamination des chips a été identifiée et les actions correctives nécessaires ont été mises en place.
Chips de betterave (22,3% d'huile de tournesol)	Détail	Esters d'acides gras de glycidol : 4167±1326 µg/kg de matière grasse		

TM = teneur maximale réglementaire ; TR = teneur de référence

Environ ¾ des anomalies observées concernaient l'acrylamide.

Le **graphique 2** ci-après indique la répartition des 9 anomalies par famille de contaminants.

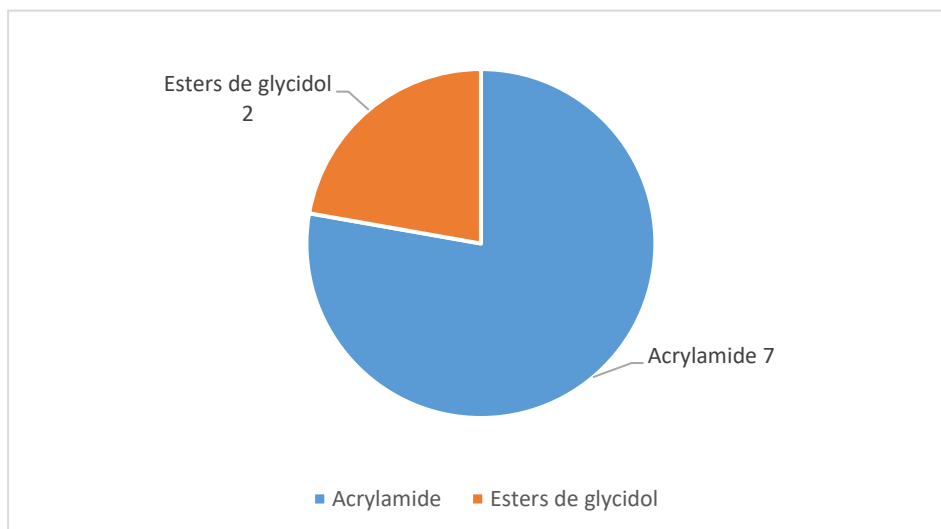


Figure 2. Répartition des anomalies de la campagne 2024 par famille de contaminants

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Pour cette campagne 2024, sur les 752 prélèvements programmés, 748 prélèvements ont été effectués, portant le **taux de prélèvements réalisés et exploitables à 90%** ce qui est un résultat satisfaisant.

Sur les 678 échantillons analysés, 9 présentaient des anomalies, soit un **taux d'anomalies de 1%**, dont 7 « non satisfaisants » et 2 « non conformes ».

Ces données ont été transmises à l'Anses et à l'EFSA.

En 2025, le contrôle de la contamination par les composés néoformés est maintenu.