

ACRYLAMIDE

UNE NOUVELLE RÉGLEMENTATION (*RÈGLEMENT (UE) 2017/2158*)

Webinars 16 & 23 mars 2018

Les intervenantes

- Sandrine Blanchemanche, Responsable Qualité et Consommateurs - ANIA

- DGCCRF (*Bureau 4B – Qualité et valorisation des denrées alimentaires*)
 - ✓ Patricia Dillmann, chargée de la gestion du secteur des contaminants des denrées alimentaires
 - ✓ Claire Servoz, adjointe au chef de Bureau

Agenda

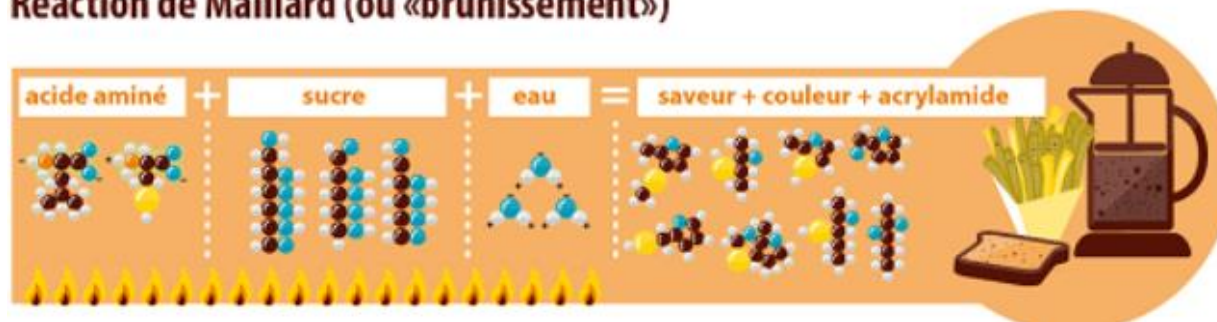
- Introduction
 - ✓ Qu'est-ce que l'acrylamide ?
 - ✓ Principaux aliments contributeurs
 - ✓ Quels sont les risques pour les consommateurs ?
- Réglementation 2018
 - ✓ Historique
 - ✓ Règlement (UE) 2017/2158 de la Commission
 - ✓ Qui est concerné et quelles obligations?
 - ✓ Les mesures d'atténuation
 - ✓ Les teneurs de référence
 - ✓ Les denrées concernées
 - ✓ L'échantillonnage et l'analyse
 - ✓ Que faire en cas de dépassement des valeurs de référence ?
 - ✓ Perspectives
 - ✓ Actions de la DGCCRF
- Questions & Réponses
- A votre disposition

Introduction

Qu'est-ce que l'acrylamide ?

- L'acrylamide est une substance chimique qui se forme naturellement
 - Dans les aliments riches en **amidon** et en **asparagine** (un acide aminé)
 - Au cours des **processus de cuisson** à haute température, notamment la friture, la cuisson au four, le rôtissage mais aussi la transformation industrielle à plus de 120°C
 - Et avec une **faible humidité**
- L'acrylamide se retrouve dans des produits tels que : produits à base de pomme de terre, pain, biscuits, café
- Le principal mécanisme chimique à l'origine de ce processus est appelé la réaction de Maillard ; c'est également cette réaction qui confère aux aliments leur couleur dorée et leur saveur

Réaction de Maillard (ou «brunissement»)



Principaux aliments contributeurs*

- Pommes de terre sautées ou frites
 - ✓ Contribution à l'exposition des enfants de plus de 3 ans : 61 %
 - ✓ Contribution à l'exposition des adultes : 45 %
- Biscuits :
 - ✓ 2ème contributeur à l'exposition des enfants de plus de 3 ans:19%
- Café :
 - ✓ 2ème contributeur à l'exposition des adultes : 29 %
- Autres aliments contributeurs :
 - ✓ Pain et panification sèche
 - ✓ Chips et snacks à base de pommes de terre
 - ✓ Céréales pour petit déjeuner
 - ✓ Substituts de cafés (chicorée, produits à base de chicorée)
 - ✓ Aliments infantiles

*Source EAT2 : Etude de l'Alimentation Totale 2 – ANSES 2011 et EAT i : Etude de l'alimentation infantile – ANSES 2016



Quels sont les risques pour les consommateurs ?

- En juin 2015, l'EFSA a publié un avis scientifique et a émis les conclusions suivantes :
 - ✓ Confirme les conclusions des évaluations précédentes selon lesquelles l'acrylamide dans les aliments **augmente potentiellement le risque de développement d'un cancer** pour les consommateurs de tous les groupes d'âge
 - ✓ Les **enfants** sont le groupe d'âge le plus exposé proportionnellement à leur poids corporel
 - ✓ Les ingrédients, les conditions de stockage et de transformation (particulièrement la température) influencent de façon significative la formation d'acrylamide dans les aliments
- L'acrylamide représente une préoccupation en termes de santé publique

Quels sont les risques pour les consommateurs ?

- Il est pratiquement impossible de supprimer l'acrylamide dans les aliments qui en contiennent, on peut seulement s'efforcer d'en réduire les quantités
- Ces actions doivent impliquer **tous les acteurs** depuis la production primaire des matières premières jusqu'à la préparation finale de la denrée (agriculteurs, artisans, industriels, restaurateurs et consommateurs)

Réglementation 2018

Historique

- La présence d'acrylamide dans les aliments a été initialement décelée en **2002** et, depuis, des recherches ont été menées afin de définir des mesures visant à réduire sa présence dans les denrées alimentaires
- **Depuis 2007**, une recommandation de la Commission européenne prévoit le suivi des teneurs en acrylamide des denrées alimentaires (*mise à jour en 2010 - recommandation 2010/307/UE*)
- **Depuis 2011**, la Commission européenne a mis en place une recommandation concernant l'étude des teneurs en acrylamide (*mise à jour en 2013 - recommandation 2013/647/EU*). Celle-ci :
 - ✓ fixe des **valeurs indicatives** pour les aliments considérés comme les plus contributeurs à l'exposition des consommateurs et ceux qui présentent des teneurs particulièrement élevées
 - ✓ prévoit la réalisation d'études complémentaires sur les méthodes de production et de transformation, avec la participation active des exploitants du secteur alimentaire (ESA), dans les cas où la teneur en acrylamide d'un aliment décelée au cours du suivi réalisé conformément à la recommandation de surveillance dépasse la valeur indicative fixée pour cet aliment
- À la suite de l'avis de **l'EFSA en 2015**, la Commission a engagé des discussions avec les autorités des États membres pour définir des **mesures de gestion du risque acrylamide**, appropriées et **contraignantes pour les ESA**

Règlement (UE) 2017/2158 de la Commission établissant des mesures d'atténuation et des teneurs de référence pour la réduction de la présence d'acrylamide dans les denrées alimentaires

- Adopté après une large consultation de l'ensemble des parties prenantes, publié au JOUE le 21 novembre 2017 et applicable à partir du **11 avril 2018**
- ESA concernés : ceux qui produisent et mettent sur le marché les denrées alimentaires (*industrie alimentaire, chaînes de restauration, restaurants indépendants et commerces de détail*) pour lesquelles des teneurs de référence en acrylamide sont fixées (annexe IV)
- **Une approche originale dans la gestion des risques liés à l'exposition aux contaminants :**
 - ✓ obligation de mettre en place des mesures d'atténuation appropriées en vue d'atteindre des teneurs en acrylamide qui soient aussi faibles que raisonnablement possible et inférieures aux teneurs de référence
 - ✓ Les teneurs de référence ne sont pas des teneurs maximales



Quelles obligations pour les ESA qui produisent et mettent sur le marché les denrées visées par le règlement ?

Cas général

Article 2.1.

- Application des mesures d'atténuation (Annexe I) et enregistrements
- Obligation de mise en place d'un programme d'échantillonnage et d'analyse



Dérogation

Article 2.2.

- ESA qui exerce une activité de vente au détail et/ou ne fournit directement que le commerce de détail local
- Application des mesures d'atténuation (Annexe II.A) et preuves de mise en œuvre



Cas particulier

Article 2.3.

- Installation exerçant une activité sous une marque ou une licence commerciale et appliquant des procédures centralisées (ex : chaîne de restaurant ou de boulangerie)
- Application des mesures d'atténuation et enregistrements (Annexe II, parties A et B)
 - Obligation d'échantillonnage et d'analyse (organisés au niveau central)

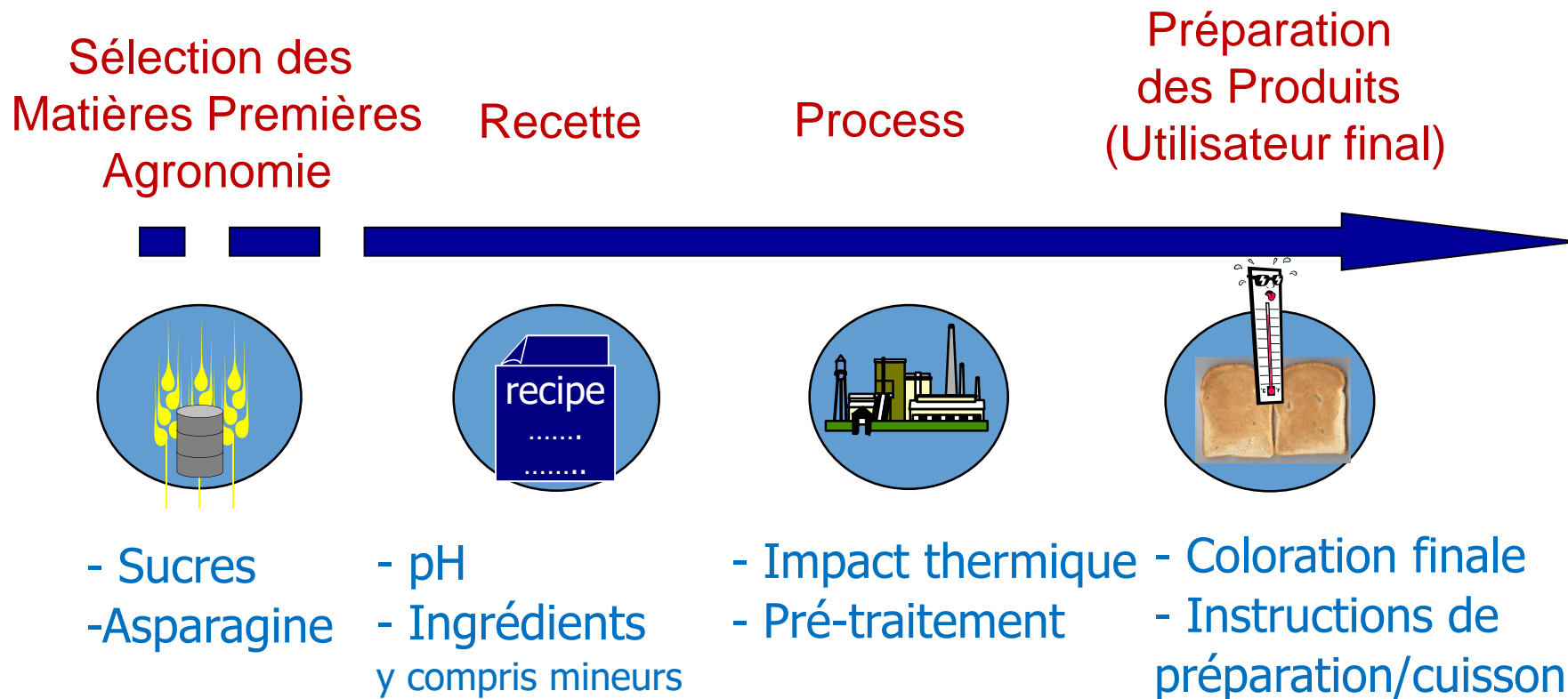


Prise en compte du risque acrylamide par l'ensemble des ESA (plan HACCP, GBPH...)

Les mesures d'atténuation

- Les mesures d'atténuation des risques énoncées dans le règlement **sont fondées sur les connaissances scientifiques et techniques actuelles**
- Il s'agit de **mesures dont l'efficacité sur la réduction de la teneur en acrylamide a été prouvée**
- **L'échantillonnage et l'analyse**, imposés par le règlement à certaines catégories d'opérateurs, sont un moyen permettant de s'assurer de l'efficacité des mesures d'atténuation mises en œuvre

Mesures d'atténuation : des paramètres à chaque étape (exemples)



Il n'y a pas de solution unique, les outils doivent être adaptés aux spécificités du process et du produit

Les teneurs de référence

- Les teneurs de référence définies par le règlement ne sont pas des teneurs maximales réglementaires mais **des indicateurs de performance** utilisés pour vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation.
- Elles sont basées sur les données d'occurrence recueillies lors des programmes de surveillance et correspondent en général au 85^{ème}-90^{ème} percentile des données disponibles. Elles portent sur les grandes catégories de denrées alimentaires.
- Elles seront réexaminées **tous les 3 ans** dans le but d'établir des teneurs plus faibles reflétant la réduction continue de la présence d'acrylamide dans les denrées alimentaires.
- Elles devraient être fixées à **un niveau aussi bas que raisonnablement possible** (*principe ALARA*) avec l'application de toutes les mesures d'atténuation pertinentes

Denrée alimentaire	Teneurs de référence [µg/kg]
Frites (prêtes à la consommation)	500
Chips obtenues à partir de pommes de terre fraîches et de pâte de pommes de terre	750
Crackers à base de pommes de terre	
Autres produits à base de pommes de terre obtenus à partir de pâte de pommes de terre	
Pain (panification humide)	
a) Pain à base de blé	50
b) Pain (panification humide) autre que le pain à base de blé	100
Céréales pour petit-déjeuner (à l'exception du porridge)	
— produits à base de son et céréales complètes, grains soufflés au pistolet	300
— produits à base de blé et de seigle ⁽¹⁾	300
— produits à base de maïs, d'avoine, d'épeautre, d'orge et de riz ⁽¹⁾	150
Biscuits et gaufrettes	350
Crackers, à l'exception des crackers à base de pommes de terre	400
Pain croustillant	350
Pain d'épice	800
Produits comparables aux autres produits appartenant à cette catégorie	300
Café torréfié	400
Café instantané (soluble)	850
Succédanés de café	
a) Succédanés de café obtenus uniquement à partir de céréales	500
b) Succédanés de café obtenus à partir d'un mélange de céréales et de chicorée	⁽²⁾
c) Succédanés de café obtenus uniquement à partir de chicorée	4 000
Denrées alimentaires pour bébés, préparations à base de céréales destinées aux nourrissons et aux enfants en bas âge, à l'exception des biscuits et des biscottes ⁽³⁾	40
Biscuits et biscottes pour nourrissons et enfants en bas âge ⁽³⁾	150

⁽¹⁾ Céréales autres que complètes et/ou céréales sans son. La céréale dont la quantité est la plus grande détermine la catégorie.

⁽²⁾ La teneur de référence à appliquer aux succédanés de café obtenus à partir d'un mélange de céréales et de chicorée tient compte de la part relative de ces ingrédients dans le produit final.

⁽³⁾ Tel que définis dans le règlement (UE) n° 609/2013 précité.

Echantillonnage et analyse par les ESA

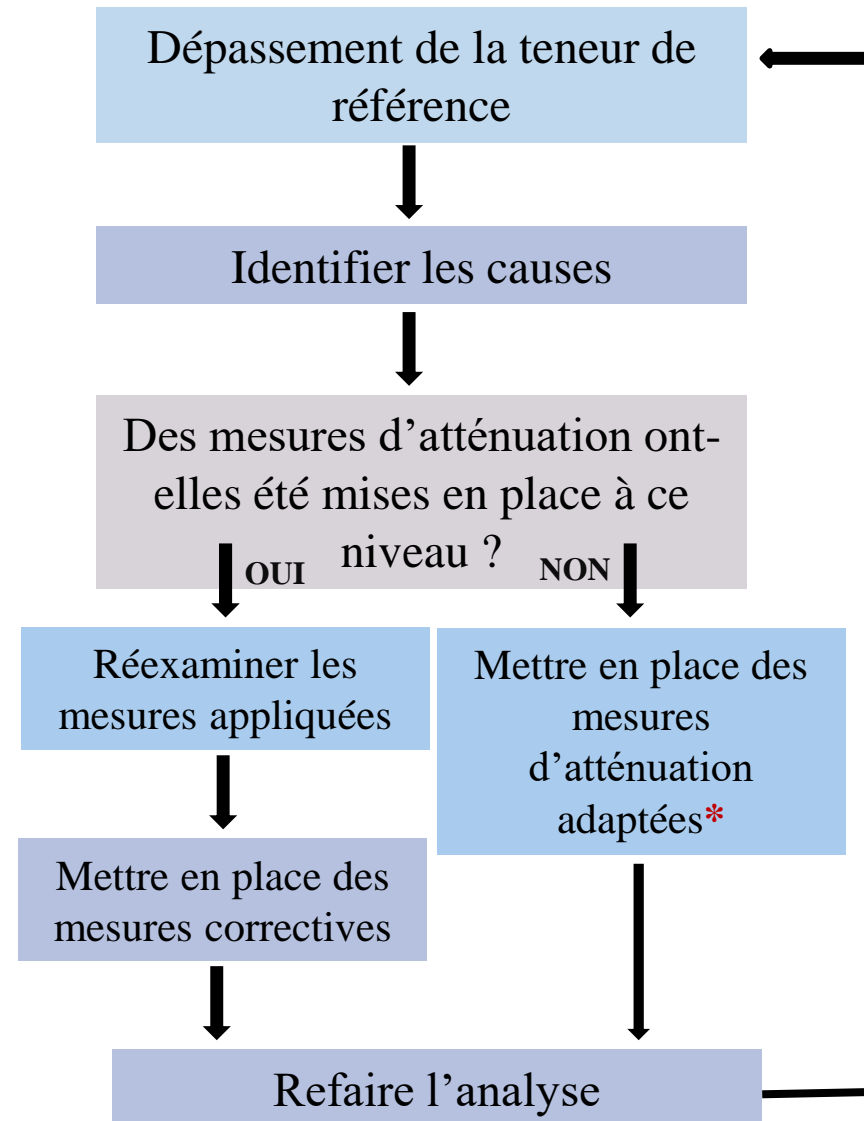
- Les ESA veillent à ce qu'un **échantillon représentatif de chaque type de produit** soit prélevé pour l'analyse de la teneur en acrylamide, **au moins une fois par an pour ceux qui ont une teneur connue et contrôlée**
- «Type de produit» =
 - ✓ Ingrédients
 - ✓ Conception de la recette
 - ✓ Conception du processus et/ou les contrôles liés au processus
 } sont identiques ou similaires
- La surveillance est effectuée plus régulièrement dans le cas des types de produit susceptibles de dépasser la teneur de référence
- La fréquence d'échantillonnage et la méthode d'analyse doivent respecter les critères définis en annexe III

Que faire en cas de dépassement des valeurs de référence ?

→ **Apporter des preuves :**

- Des mesures appliquées
- Des résultats obtenus
- Des limites rencontrées

Ex : Résultats des tests de reformulation



***Prendre en considération la sécurité des denrées alimentaires ainsi que les caractéristiques du produit**

Perspectives

- ✓ Publication d'un **document d'orientation de la Commission sur l'application pratique des dispositions du nouveau règlement** (*précisions attendues notamment sur les denrées visées par le règlement, sur la notion de commerce de détail local,*)
- ✓ Discussions prévues sur la mise en place d'une **nouvelle recommandation de la Commission sur la surveillance** des teneurs en acrylamide des denrées alimentaires intégrant notamment des catégories de denrées ne faisant pas l'objet actuellement d'une teneur de référence mais susceptibles de contenir des teneurs significatives en acrylamide
- ✓ En complément des mesures prévues par le règlement (UE) 2017/2158, la fixation de **teneurs maximales** en acrylamide dans certaines denrées alimentaires devrait être envisagée en application du règlement (CEE) n°315/93 (*cf considérant (15) du règlement*)
 - ⇒ *Ne pas hésiter à partager les données (anonymement, via les syndicats professionnels) lors des appels à données.*

Actions de la DGCCRF

Enquête sur la contamination de certaines denrées alimentaires par les substances néoformées mise en œuvre tous les ans (*acrylamide, HAP, esters de 3-MCPD, esters d'acides gras de glycidol, furane et dérivés méthylés du furane*).

Résultats préliminaires de l'enquête effectuée en 2017

Un peu plus de 200 échantillons analysés dont **132 pour ce qui concerne leur teneur en acrylamide**

10 échantillons contenaient une teneur en acrylamide supérieure à la valeur indicative définie par la recommandation 2013/647/UE

Actions de la DGCCRF

	Nombre d'échantillons	Dépassements des valeurs indicatives	Dépassements des futures teneurs de référence
Biscuits	25	0	2 (372 – 378 µg/kg)
Cafés et succédanés de café	25	0	1 (mélange chicorée + café : 3831 µg/kg)
Pains (panification humide)	17	1 (baguette 111 µg/kg)	2 (pain complet 55 µg/kg)
Chips	16	4 (1027 – 1182 – 1193 – 3913 µg/kg)	5 (859 µg/kg)
Frites prêtes à consommer	13	2 (621 – 722 µg/kg)	4 (533 – 546 µg/kg)
Petits pots pour bébé	12	2 (62 - 63 µg/kg)	2
Biscuits et céréales infantiles	9	0	1 (biscuit 167 µg/kg)
Céréales pour petit déjeuner	8	1 (1015 µg/kg)	1
Chocolats	5	-	-
Chips de légumes	2	-	-

Actions de la DGCCRF

ENQUÊTE POURSUIVIE EN 2018

- ✓ Jusqu'au 10 avril sur la base des recommandations de la Commission
- ✓ A partir du 11 avril sur la base du règlement (UE) 2017/2158

Dosage de l'acrylamide prévu dans 200 échantillons (*sur les 300 échantillons prévus dans le cadre de l'enquête « néoformés »*)

- denrées pour lesquelles une teneur de référence est établie
- autres denrées (*chips de légumes, fruits séchés, graines et fruits à coque torréfiés, olives en saumure, chocolat et fèves de cacao*)

QUESTIONS & REPONSES

Q&A

- **Est-ce que le règlement ne concerne que les producteurs ? Les revendeurs, reconditionneurs, grossistes sont-ils concernés?**

> Le règlement concerne les exploitants qui produisent et mettent sur le marché (Art 2.1). Les revendeurs, reconditionneurs et grossistes ne sont donc pas concernés par les obligations prévues par le règlement 2017/2158.

- **Quelles sont les obligations des opérateurs concernant les ingrédients qui n'entrent pas dans le champ d'application du règlement et sont susceptibles de contenir de l'acrylamide (*ingrédients traités thermiquement, ingrédients séchés,...*)?**

> Les **utilisateurs d'ingrédients** tiennent compte, dans l'évaluation des risques, de l'impact de ces ingrédients sur la teneur en acrylamide du produit fini. Les exigences vis-à-vis des fournisseurs varient selon les catégories de produits. Il est nécessaire de vérifier que les fournisseurs ont mis en place une analyse des risques et les mesures d'atténuation appropriées

> Ces exigences conduisent à recommander, dans le cadre des relations avec le fournisseur, la mise en œuvre d'un cahier des charges spécifique

- **Doit-on prendre en compte l'incertitude de mesure pour juger d'un dépassement de la valeur de référence ?**

> Se référer à l'Annexe 3.IV. **Le résultat d'analyse est corrigé au titre de la récupération mais ne tient pas compte de l'incertitude de mesure**

- **Faut-il mettre en œuvre toutes les mesures d'atténuation ou est-il possible de ne mettre en place que certaines d'entre elles ? Comment prouver qu'une mesure d'atténuation n'est pas possible à mettre en œuvre. Comment prouver qu'on est au maximum de la réduction ?**

> Toutes les mesures d'atténuation prévues par le règlement doivent être évaluées. L'application exhaustive de toutes les mesures n'est pas obligatoire mais il est fortement recommandé d'en appliquer le plus possible afin de réduire au maximum la teneur en acrylamide des denrées. Il est important de rappeler qu'une évaluation sera faite tous les trois ans.

Des tests démontrant l'impact négatif d'une mesure d'atténuation sur la stabilité du produit, sur ses modifications organoleptiques,.... pourront justifier l'absence de mise en œuvre de cette mesure.

Q&A

- **L'utilisation d'asparaginase est citée comme étant une mesure applicable pour réduire les quantités d'acrylamide dans le produit fini. Existe-t-il une différence entre les deux souches *A. oryzae* ou *A. niger* ? Des précautions particulières doivent-elles être prises en compte ?**

> L'asparaginase issue de ces deux souches est autorisée dans certaines conditions par l'arrêté du 19 octobre 2006 relatif à l'emploi d'auxiliaires technologiques dans la fabrication de certaines denrées alimentaires (*enzyme dénaturée pendant la transformation*).

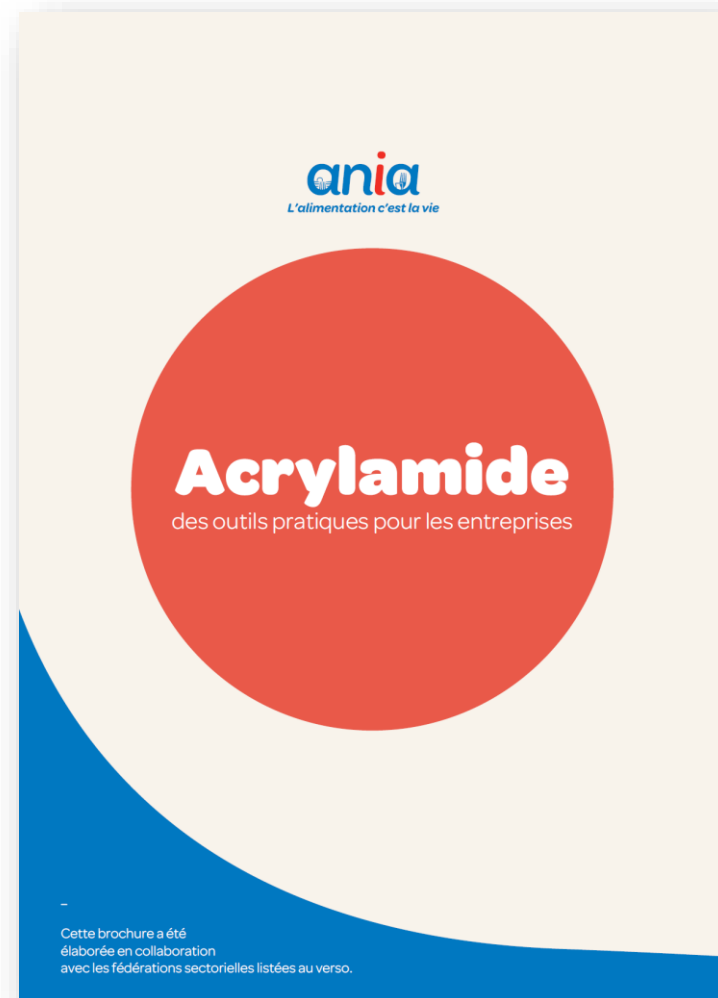
- **Le règlement impose certaines instructions de cuisson sur les emballages. Les entreprises auront-elles l'autorisation d'écouler les stocks de produits finis et d'emballage fabriqués avant la date du 11 avril 2018?**

> La question a été posée à la Commission Européenne et la réponse sera apportée dans le futur document d'orientation

A VOTRE DISPOSITION

Outils disponibles

- Le guide ANIA est une aide à l'application du règlement
- Il présente les outils d'atténuation disponibles par types d'aliments
- Mise à jour : Avril 2018



Les acteurs ayant participé à ce travail



Aliments **0-3 ans**
de l'Enfance

Les Fabricants de
Biscuits & Gâteaux
de France



SCF
Syndicat de la Chicorée
de France.

FEDALIM



Syndicat des Apéritifs à Croquer

syfab



Webinars sectoriels

Vendredi 16 Mars 2018

10h-10h45 : Partie Générale

11h15-11h45 : Frites et Chips

14h-14h30 : Café et Chicorée

15h-15h30 : Snacks

Vendredi 23 Mars 2018

10h-10h45 : Partie Générale

11h15-11h45 : Boulangerie fine
et céréales

14h-14h30 : Panification

15h-15h30 : Aliments de
l'enfance

Contacts



Sandrine Blanchemanche
sblanchemanche@ania.net



Virginie Somon
vsomon@alliance7.com

Anne-Ariel Ceyrac
aceyrac@alliance7.com