

L'Acrylamide ou Comment innover en matière de réglementation?

*Quand les Bonnes pratiques de l'Industrie deviennent la
Réglementation Européenne !*

LES GRANDS CHIFFRES DE L'AGROALIMENTAIRE



17 647 entreprises alimentaires
dont **98%** de TPE et PME



1^{er} secteur industriel français



1^{er} employeur industriel français



4^{ème} exportateur mondial

LES MISSIONS DE L'ANIA



Faire connaître et défendre les enjeux de compétitivité des entreprises et promouvoir un secteur stratégique, premier employeur de France



Accompagner les entreprises alimentaires dans des démarches de progrès face aux grandes mutations sociétales et aux nouvelles attentes des consommateurs



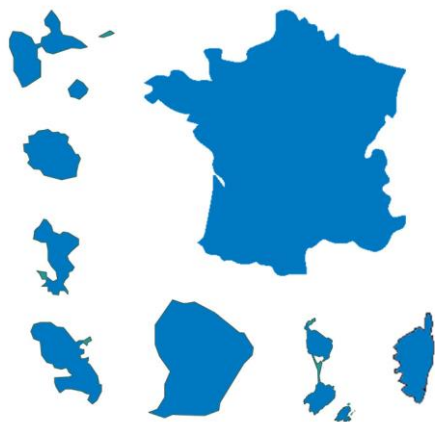
Promouvoir les entreprises alimentaires et leurs salariés qui s'engagent chaque jour à proposer une alimentation toujours plus saine, sûre, durable et accessible à tous

L'ANIA, REPRÉSENTANTE DES ENTREPRISES ALIMENTAIRES

L'ANIA regroupe :

39 syndicats métiers et
17 associations régionales

représentatifs des **17 647 entreprises**
alimentaires qui maillent l'ensemble du territoire
français, en métropole et en outre-mer.





24 Avril 2002

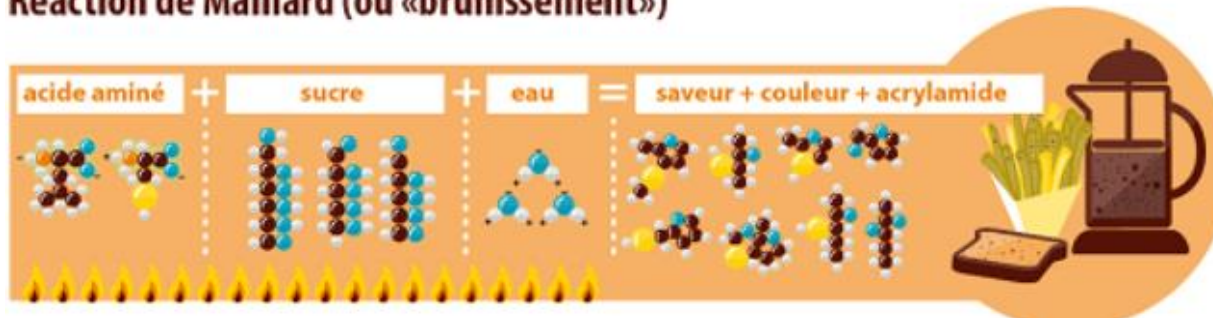
The date '24 Avril 2002' is rendered in large, 3D block letters. The letters are dark green with a light blue outline. They are positioned diagonally across the frame. In the background, there is a faint, light blue illustration of a plate with a fork and a glass of water.

La présence d'acrylamide dans les aliments est découverte en Suède

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 rôtiage 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, chicorée, ...
- 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»)



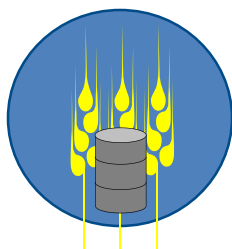
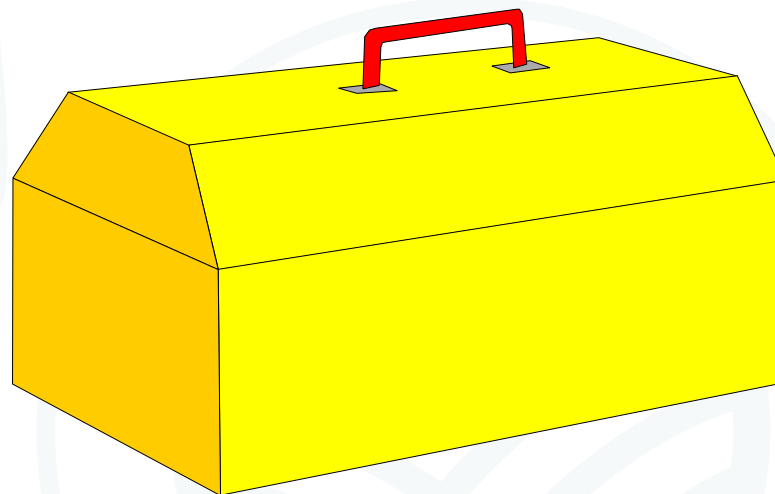
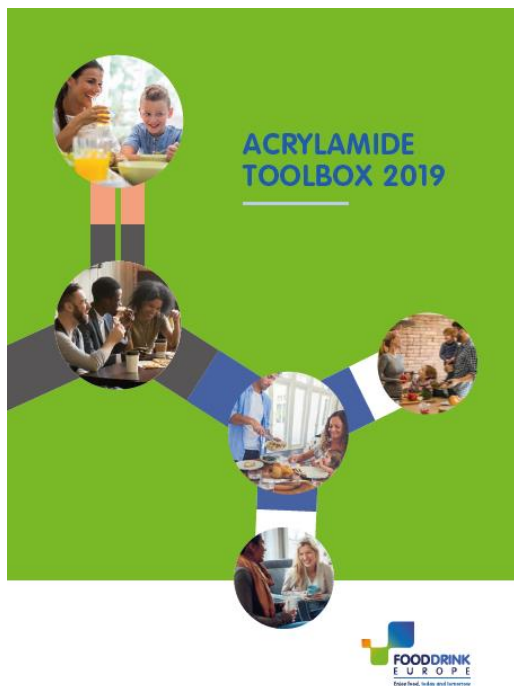
L'engagement de l'Industrie Européenne

- Comme il s'agit d'un problème de santé publique, mettre en commun toutes ses ressources, en particulier au niveau recherche
- Création d'un groupe d'experts dès le début de la crise
- Création d'une banque de données: méthodes d'analyses, valeurs trouvées dans les produits, comment réduire la présence dans les aliments,...
- L'acrylamide ne sera pas utilisée comme avantage compétitif
- Coopération internationale avec les différents intervenants: scientifiques, Commission Européenne, EFSA, Etats Membres, ...
- Participation aux projets de recherche: Universités en UK, Wisconsin, Heatox, ICARE, Université de Gand,...

L'engagement de l'Industrie Européenne: Partager les résultats scientifiques

- Acrylamide Status Report: Dec 2004
- A Review of Acrylamide: an Industry Perspective on Research, Analysis, Formation and Control 2004
- Acrylamide : Update on Selected Research Activities Conducted by the European Food and Drink Industry 2005
- Acrylamide in Fried and Roasted Potato Products: A Review on Progress in mitigation 2007
- CIAA Acrylamide Toolbox: 2005, mise à jour régulièrement, dernière mise à jour Mars 2019, en commun avec GMA depuis 2013

La boîte à outils Acrylamide



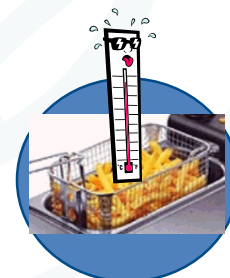
Agronomie/
Matières
premières



Le process



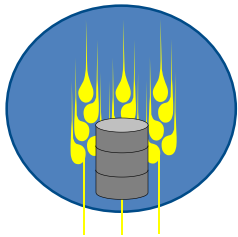
La recette



La préparation des produits

Management intégré du Risque - ALARA

Sélection des
Matières Premières
- Agronomie



- Sucres
- Asparagine

Recette



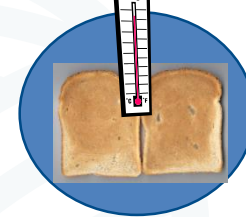
- NH_4HCO_3
- pH
- Ingrédients mineurs
- Dilution
- Recyclage

Process



- Fermentation
- Impact thermique
- Pre-traitement

Préparation
des Produits



- Coloration finale
- Texture/arôme
- Stockage/durée de vie
- Préparation

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



L'ENGAGEMENT DE L'ANIA

L'engagement de l'industrie en France



A partir de la Toolbox, trop complète et complexe, rédaction, avec les différents secteurs, d'un document, à destination des PME, présentant les outils utilisables, après essai industriel, dans les ateliers de fabrication en 2015, mis à jour en 2019

Guide Acrylamide ÉDITION 2019

Avec la collaboration de



LA GENÈSE DE LA RÉGLEMENTATION



Avis de l'EFSA publié le 4 juin 2015 :

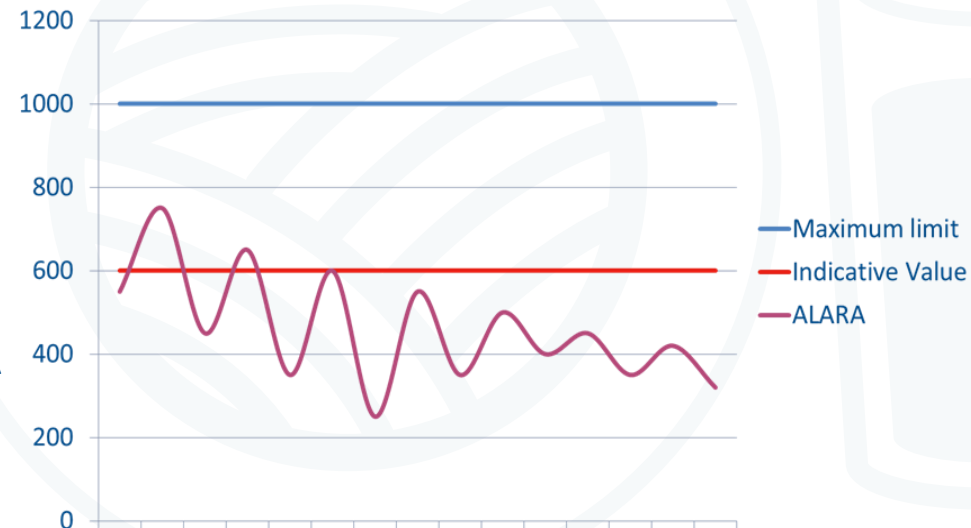
- Confirme que l'acrylamide dans les aliments augmente **potentiellement** le risque de développement d'un cancer pour les consommateurs de tous les groupes d'âge
- Les enfants sont les consommateurs les plus exposés proportionnellement à leurs poids corporel
- Les matières premières, leurs conditions de culture et de stockage ainsi que leurs transformations, notamment la cuisson finale, influencent de façon significative la formation d'acrylamide

En conséquence, il est **essentiel de poursuivre les actions** permettant de **réduire** la formation d'acrylamide dans les denrées alimentaires.

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*)

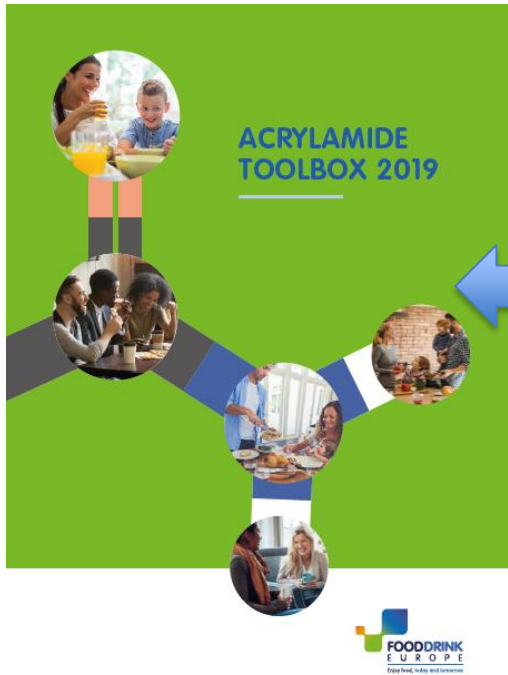
Les Propositions de l'Industrie

- FoodDrinkEurope considère que la gestion d'un process Contaminant nécessite une approche différente par rapport à un contaminant « classique »
- De ce fait, l'application d'un code de bonnes pratiques dans le cadre du Système de Gestion des Risques (HACCP) est l'approche la plus adaptée et la plus pratique pour réduire l'exposition au risque acrylamide selon le principe ALARA
- Cette approche facilite la sensibilisation de l'ensemble des opérateurs (petits et grands) et l'utilisation d'outils les plus adaptés et les plus efficaces



Les différents outils

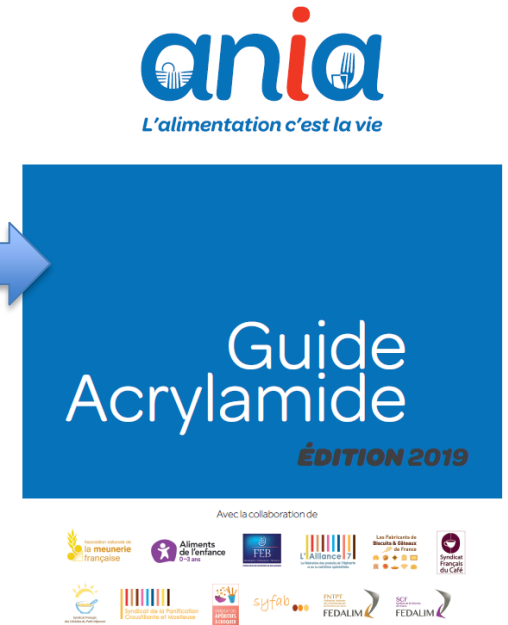
Innovation



Les Obligations



Le Guide ANIA



LE RÉSULTAT



Réglementation 2018

- **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 ?



L'alimentation c'est la vie

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.

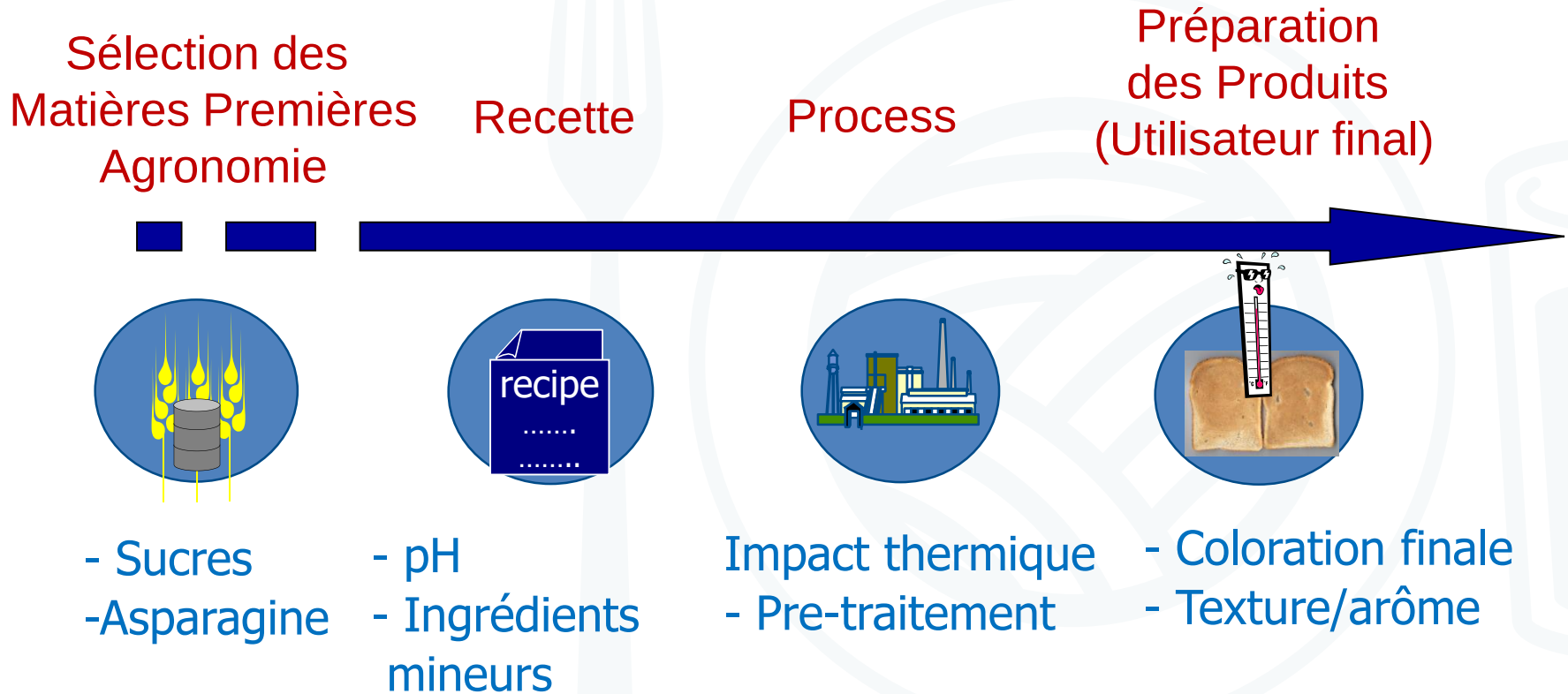
- Installation exerçant une activité sous une marque ou une licence commerciale et appliquant des procédures centralisées (ex : *chaîne de restaurant ou de boulangerie*)
- Application des mesures d'atténuation et enregistrements (Annexe II, parties A et B)
- Obligation d'échantillonnage et d'analyse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



Prise en compte du risque acrylamide par l'ensemble des ESA (plan HACCP, GBPH...)... en fonction de leur taille et importance dans la chaîne

- 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

Denrées concernées

ANNEXE IV

TENEURS DE RÉFÉRENCE VISÉES À L'ARTICLE 1^{er}, PARAGRAPHE 1

Les teneurs de référence pour la présence d'acrylamide dans les denrées alimentaires visées à l'article 1^{er}, paragraphe 1, sont les suivantes:

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.

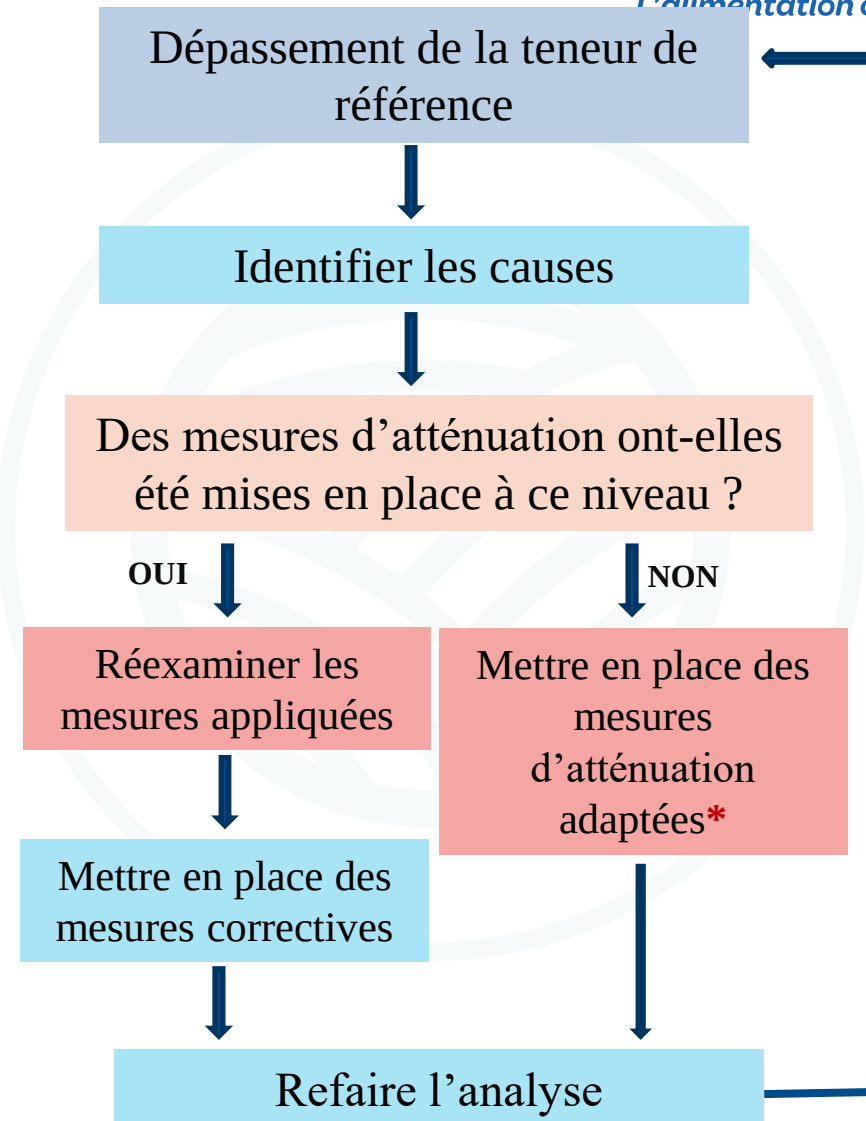
Que faire en cas de dépassement des valeurs de référence ?

→ 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**





LE RÔLE MAJEUR DE L'ANIA

Les outils élaborés grâce au leadership de l'ANIA

Industrie

Guide Acrylamide ÉDITION 2019

Avec la collaboration de



Consommateurs



**Réduire l'acrylamide
dans les denrées
préparées à la maison**
Adoptons les bons réflexes



1

Brochure

*Comment gérer l'acrylamide en
restauration ?*

Les points clefs par produits

Restaurants

Cette brochure est disponible sur simple demande auprès de SNARR ou de SNRTC

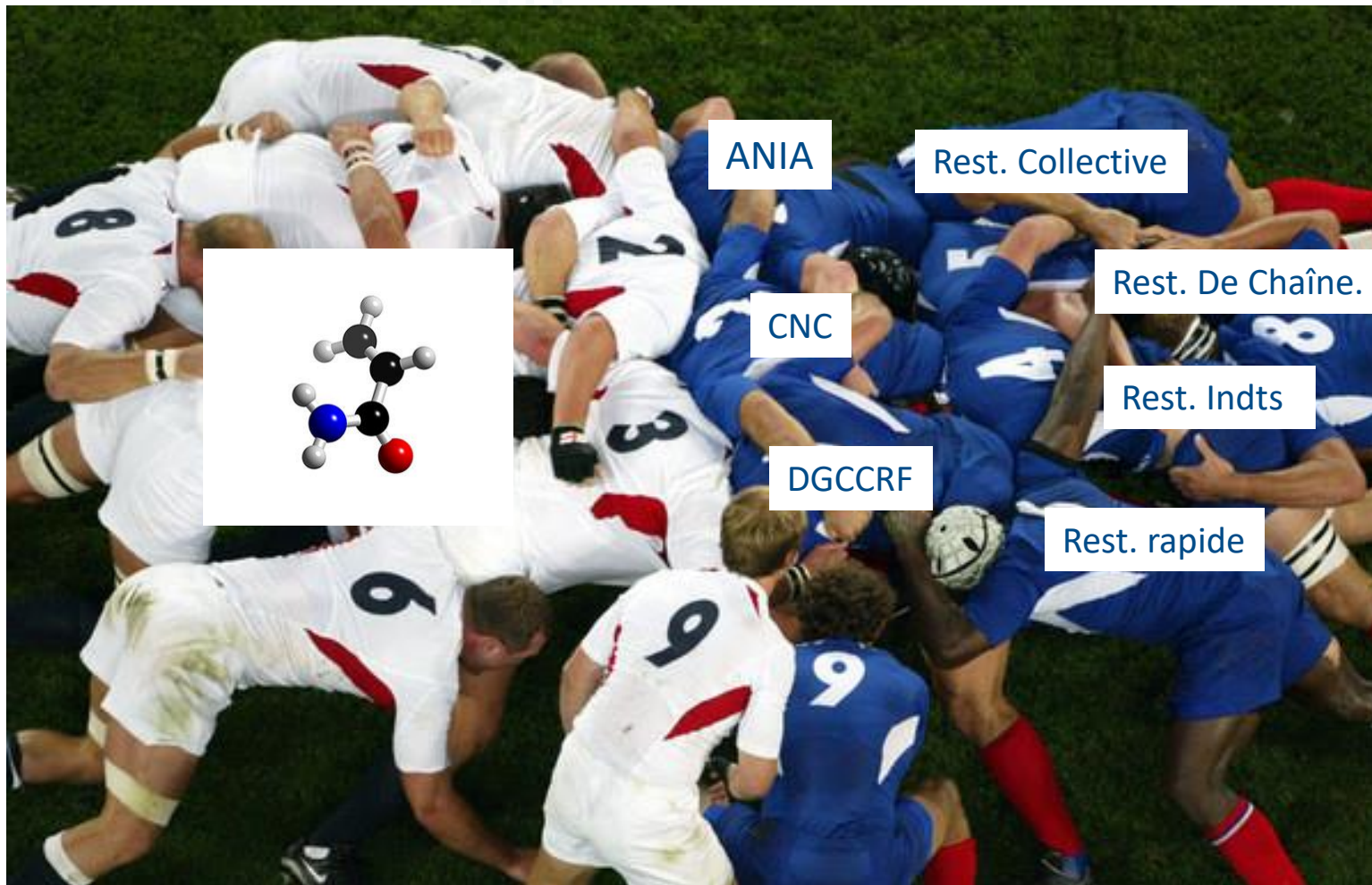
ÉDITION 2015

FoodDrinkEurope COP

**Serving Europe
Hotrec (Hospitality Europe)**

Réglementation

En France: Tous ensemble pour la protection de la santé du consommateur



La couleur des maillots est pure coïncidence