



Point 6 de l'ordre du jour

CX/NFSDU 15/37/6  
Octobre 2015

**PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES**  
**COMITÉ DU CODEX SUR LA NUTRITION ET LES ALIMENTS DIÉTÉTIQUES OU DE RÉGIME**

Trente-septième session

Bad Soden am Taunus, Allemagne

23 – 27 novembre 2015

**AVANT-PROJET DE DÉFINITION DE LA BIOFORTIFICATION**

(Préparé par le groupe de travail électronique présidé par le Zimbabwe et l'Afrique du Sud)

(à l'étape 3)

Les gouvernements et les organisations internationales intéressées sont invités à émettre des observations sur les avant-projets de définitions tels qu'ils sont **présentés au paragraphe 11**, et à les envoyer par écrit, conformément à la Procédure pour l'élaboration des normes Codex et textes apparentés (voir *Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius*), au : Secrétariat allemand du CCNFSDU, e-mail : [ccnfdsu@bmel.bund.de](mailto:ccnfdsu@bmel.bund.de), avec copie à la Commission du Codex Alimentarius, Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, Rome, Italie, e-mail [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) **avant le 30 octobre 2015**.

**Format de présentation des observations :** Afin de faciliter la compilation des observations et de préparer un document plus utile, les membres et les observateurs qui ne le font pas encore sont invités à soumettre leurs observations dans le format décrit en annexe au présent document.

**GÉNÉRALITÉS**

1. À sa 36<sup>e</sup> session, le Comité du Codex sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime (CCNFSDU36) est convenu de lancer de nouveaux travaux sur une définition pour la biofortification (ou bioenrichissement) et d'établir un groupe de travail électronique présidé par le Zimbabwe et l'Afrique du Sud pour réaliser ces travaux. La CAC38 a approuvé ces nouveaux travaux.

2. Nous rappelons que l'IFPRI (Institut international de recherche sur les politiques alimentaires) a présenté le premier document de travail lors de la 35<sup>e</sup> session du CCNFSDU. Ce document indique que des cultures améliorées sur le plan nutritionnel ont été produites par sélection traditionnelle. Cette technique est importante dans la mesure où la fortification peut atteindre des populations rurales pauvres qui achètent rarement des aliments enrichis dans les magasins et les supermarchés. Le problème de la faim invisible provoquée par des carences en micronutriments reste critique. Lors de cette réunion, les éléments suivants ont été mis en avant :

- i. La biofortification continue de s'étendre à un rythme qui s'accélère en dépit de l'absence de définition et de normes et directives reconnues à l'échelon international.
- ii. Les textes actuels du Codex ne contiennent aucune information qui traite directement de la biofortification.
- iii. Cette lacune pourrait donner lieu à des approches réglementaires divergentes par les différents gouvernements, et donc à des entraves au commerce.
- iv. Les travaux sur la révision des *Principes généraux régissant l'adjonction d'éléments nutritifs essentiels aux aliments* risquent de ne pas traiter de manière inclusive du problème complexe de la biofortification.

3. Lors de cette réunion, les délégués ont soulevé plusieurs questions concernant la biofortification.

- i. Biodisponibilité des éléments nutritifs – la nécessité de preuves scientifiques.
  - ii. Qualité des aliments biofortifiés.
  - iii. Comment serait établie la distinction entre les cultures biofortifiées et les cultures non biofortifiées ?
  - iv. Comment considérer les cultures vivrières de base déjà présentes sur le marché ?
  - v. Perception des nouvelles denrées par les consommateurs.
  - vi. Les travaux sur la biofortification ne doivent pas créer d'entraves au commerce.
  - vii. Les aliments biofortifiés doivent être sûrs.
  - viii. Impact sur les petits exploitants et les méthodes d'agriculture traditionnelles.
4. Les délégations du Zimbabwe et de l'Afrique du Sud avaient proposé de rédiger un document de travail sur le sujet à présenter à la 36<sup>e</sup> session du CCNFSDU. Un document de projet a également été rédigé. Les deux documents ont été présentés et débattus à la 36<sup>e</sup> session du CCNFSDU, qui est convenu de recommander à la CAC38 (juillet 2015, Genève) de les approuver en tant que nouveaux travaux.
5. Il est important de noter que la question de la biofortification a été soulevée pour la première fois par le CCFL et que la décision du comité a été de demander au CCNFSDU de lancer l'élaboration d'une définition qui pourrait ensuite être utilisée par le CCFL pour examiner les aspects relatifs à l'étiquetage des aliments biofortifiés.

#### **ACCEPTATION EN TANT QUE NOUVEAUX TRAVAUX PAR LA COMMISSION**

6. Le CCEXEC70 a recommandé que la Commission approuve l'élaboration d'une définition du Codex pour la biofortification et/ou les aliments biofortifiés en tant que nouveaux travaux.<sup>1</sup> Le CCEXEC a également recommandé que le CCNFSDU clarifie la manière dont la définition sera utilisée ainsi que le meilleur endroit pour la placer. La CAC38 a approuvé ces nouveaux travaux et adopté la recommandation du CCEXEC.<sup>2</sup> Le Zimbabwe et l'Afrique du Sud avaient pour tâche de présider un groupe de travail électronique afin d'élaborer des définitions pour la biofortification et les aliments biofortifiés et d'indiquer les cas dans lesquels la définition sera utilisée.<sup>3</sup>

#### **LE GROUPE DE TRAVAIL ÉLECTRONIQUE (GT électronique)**

7. Une invitation a été envoyée par le Zimbabwe au Secrétariat du Codex, demandant aux pays et organisations membres ainsi qu'aux observateurs du Codex de rejoindre le groupe de travail électronique (GT électronique) avant le 31 juillet 2015. Ont demandé à participer : une organisation membre (l'UE représentant ses États membres), 23 pays membres (Argentine, Australie, Brésil, Canada, Colombie, Costa Rica, États-Unis d'Amérique, Guatemala, Ghana, Grèce, Inde, Iran, Kenya, Malaisie, Nigeria, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pérou, Suisse, Uruguay) et des observateurs dont FoodDrinkEurope, l'ICBA, la FIL, l'IFPRI, la Biotechnology Industry Organisation et l'IAFCO.

8. Un premier document d'informations de référence contenant des propositions de définition pour examen et observations a été préparé et distribué aux membres du GT électronique. Des observations ont été transmises par l'Afrique du Sud, l'Argentine, l'Australie, le Brésil, le Canada, les États-Unis, le Guatemala, la Grèce, le Kenya, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, l'Union européenne (UE) et FoodDrinkEurope.

---

<sup>1</sup> REP15/EXEC, paragraphe 26

<sup>2</sup> REP15/CAC, paragraphe 88

<sup>3</sup> REP15/NFSDU, paragraphe 165

## DISCUSSION

### OBSERVATIONS DES MEMBRES DU GT ÉLECTRONIQUE

9. Les pays et organisations membres et les observateurs ont émis des observations concernant la définition proposée à l'annexe I. Certains proposent de nouvelles définitions et justifications pour les définitions, résumées ci-après :

- i. Il semble y avoir neuf (9) critères principaux (ressortant aussi bien des définitions proposées que des justifications fournies) mis en avant.
- ii. Sur ces 9 critères, il semble qu'un consensus plus large se dégage sur les six (6) premiers (voir synthèse à l'annexe II) :
  - (a) Prendre en compte tous les éléments nutritifs essentiels (micro et macronutriments) ;
  - (b) Tous les types potentiels de procédés agricoles qui incluent tous les organismes potentiels (animaux et nourriture pour les animaux, végétaux et plantes, champignons, levures et engrais qui en sont issus) pouvant être impliqués dans la biofortification ;
  - (c) Doit augmenter/améliorer suffisamment les niveaux ou l'absorption des éléments nutritifs par rapport à l'objectif recherché (biodisponibilité) ;
  - (d) Réduire tout élément anti-nutritionnel ;
  - (e) Des changements dans les niveaux accrus ou améliorés d'éléments nutritifs sont-ils quantifiables ? et
  - (f) Objectif ou bénéfiques pour la santé ou amélioration nutritionnelle recherchés.

10. Les critères 7, 8 et 9 sont peut-être plus aptes à être traités dans l'étiquetage des produits. Il est proposé que les décisions finales concernant ces critères puissent être laissées aux autorités nationales.

### PROPOSITIONS FINALES DE DÉFINITIONS

11. À partir des observations formulées par les membres du GT électronique ci-dessus, les définitions ci-après ont été proposées pour tenter d'aborder toutes les préoccupations soulevées par les membres. Ces définitions sont proposées pour examen par le CCNFSDU37.

- i. **Biofortification** : procédé consistant à améliorer la qualité des éléments nutritifs essentiels d'un aliment, y compris les acides aminés et les acides gras essentiels, grâce à l'utilisation de méthodes de production agricole, tout en réduisant les facteurs anti-nutritionnels, dans le but de rendre les éléments nutritifs biodisponibles pour l'organisme après ingestion, afin de procurer un bénéfice pour la santé.
- ii. **Biofortification** : procédé consistant à enrichir un aliment en éléments nutritifs essentiels jusqu'à un niveau mesurable, tout en assurant un niveau accru d'absorption et une réduction des éléments anti-nutritionnels, avec pour résultat un bénéfice pour la santé publique.
- iii. **Biofortification** : procédé consistant à améliorer la qualité nutritionnelle d'un aliment par une intervention dans l'organisme source destinée à augmenter ou à ajouter un ou plusieurs éléments nutritifs essentiels et/ou à réduire les anti-nutriments.
- iv. **Biofortification** : procédé consistant à améliorer la qualité des éléments nutritifs essentiels d'un aliment, y compris les acides aminés et les acides gras essentiels, grâce à l'utilisation de méthodes de production agricole, dans le but de rendre les éléments nutritifs biodisponibles pour l'organisme après ingestion, afin de procurer un bénéfice pour la santé.

### QUESTIONS APPELANT UNE DISCUSSION PLUS APPROFONDIE

12. Après examen des définitions, les questions suivantes appelleront une discussion plus approfondie :

- i. la question des anti-nutriments. Faut-il les inclure ou non ? Les points de vue des membres du GT électronique divergent sur cette question.
- ii. Certains membres souhaitent que la biodisponibilité soit incluse dans la définition, alors que d'autres pensent le contraire, car il n'est pas facile de mesurer la biodisponibilité au niveau des organismes nationaux de réglementation en matière alimentaire.

- iii. Faut-il inclure la « biotransformation » des aliments dans la définition ?

### UTILISATION DE LA DÉFINITION

13. Le CCEXEC a demandé que le GT électronique examine plus précisément, une fois la définition adoptée, la manière dont elle peut être utilisée.

- i. Il est proposé que la définition puisse être utilisée dans les dictionnaires, à titre indicatif pour les chercheurs, les autorités de régulation, les fabricants d'aliments, les sociétés de conditionnement, les négociants, les consommateurs, les personnes chargées de l'évaluation des risques (par exemple les organismes scientifiques), etc..
- ii. La définition peut être utilisée dans l'élaboration de nouvelles espèces, l'étiquetage des aliments, la rédaction de règlements, lois et politiques sur l'alimentation, dans les rapports d'évaluation des risques, ainsi que dans les textes du Codex existants, notamment :
- iii. La définition peut être utilisée dans les textes du Codex tels que :
  - a) Le Manuel de procédure ;
  - b) D'autres textes du Codex, entre autres :
    - Principes régissant l'adjonction de micronutriments aux aliments
    - *Lignes directrices pour la mise au point des préparations alimentaires complémentaires destinées aux nourrissons du deuxième âge et aux enfants en bas âge (CAC/GL 08-1991)*
    - *Norme générale pour les graisses et huiles comestibles non visées par des normes individuelles (CODEX STAN 19-1981)*
    - *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985)*
    - Directives générales concernant les allégations (CAC/GL 1-1979)
    - *Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé (CAC/GL 23-1997)*
    - *Principes généraux régissant l'adjonction d'éléments nutritifs essentiels aux aliments (CAC/GL 9-1987)*
    - *Norme pour les aliments transformés à base de céréales destinés aux nourrissons et enfants en bas âge (CODEX STAN 74-1981)*

Une fois adoptée, la définition pourra être utilisée par d'autres organismes subsidiaires, comme le CCFL, le CCGP, etc..

### RECOMMANDATIONS

14. Le comité est invité à examiner les définitions présentées au paragraphe 11 et les questions supplémentaires visées au paragraphe 12 ci-dessus.

## ANNEXE I

## AVANT-PROJET DE DÉFINITION DE LA BIOFORTIFICATION

(Distribué au GT électronique)

1. **Biofortification** désigne le procédé d'adjonction à une culture vivrière, par des méthodes de culture, d'un ou plusieurs éléments nutritifs essentiels qui sont ou non normalement contenus dans cette plante, à l'effet de prévenir ou de corriger une carence démontrée en un ou plusieurs éléments nutritifs dans la population ou dans des groupes spécifiques de population. Il peut impliquer la réduction des anti-micronutriments dans les aliments.
2. **Biofortification** : procédé consistant à améliorer la qualité nutritionnelle des cultures vivrières par des méthodes de culture, dans le but de rendre les éléments nutritifs biodisponibles pour l'organisme après ingestion, afin de corriger ou prévenir une carence démontrée et de procurer un bénéfice pour la santé.
3. **Biofortification** : procédé consistant à améliorer la qualité en micronutriments des cultures vivrières, y compris leur teneur en acides aminés et acides gras essentiels, par des méthodes de culture, tout en réduisant les facteurs anti-nutritionnels dans les principales cultures vivrières, dans le but de rendre les éléments nutritifs biodisponibles pour l'organisme après ingestion, afin de corriger ou prévenir une carence démontrée et de procurer un bénéfice pour la santé.
4. **Définition de la biofortification donnée par l'OMS : Le bioenrichissement** consiste à améliorer la qualité nutritionnelle des céréales grâce à des méthodes de culture conventionnelles et/ou aux biotechnologies.

## ANNEXE II

## Synthèse des critères proposés à couvrir dans la définition

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Source</b>	Tous les types potentiels de procédés agricoles qui incluent tous les organismes potentiels (animaux et nourriture pour les animaux, végétaux et plantes, champignons, levures et engrais qui en sont issus) pouvant être impliqués dans la biofortification	Prendre en compte tous les éléments nutritifs essentiels (micro et macronutriments)	Doit augmenter/améliorer suffisamment les niveaux ou l'absorption des éléments nutritifs par rapport à l'objectif recherché (biodisponibilité)		Des changements dans les niveaux accrus ou améliorés d'éléments nutritifs sont-ils quantifiables ?*	Réduire tout élément anti-nutritionnel	Méthode de production		Distinction entre un aliment biofortifié et un aliment non biofortifié
			Niveau d'absorption accru	Objectif ou bénéfices pour la santé ou amélioration de la qualité			Doit être spécifiée	Inutile de spécifier	

				<b>nutritionnelle recherchés</b>					
<b>Argentine</b>		√	√	√		√			
<b>Australie</b>	√	√			√		√		
<b>Brésil</b>	√	√			√	√		√	
<b>Canada</b>	√				√	√		√	
<b>UE</b>	√		√		√	√	√		
<b>Grèce</b>	√	√	√		√	√	√		
<b>Guatemala</b>	√	√	√			√	√		
<b>Kenya</b>	√	√		√	√		√		
<b>Pays-Bas</b>	√	√	√			√			
<b>Nouvelle- Zélande</b>	√	√	√	√	√	√	√		
<b>Afrique du Sud</b>	√	√	√	√	√	√	√		√
<b>États-Unis</b>		√	√	√	√		√		√
<b>Zimbabwe</b>		√	√	√	√	√			
<b>Food Drink Europe</b>	√	√	√	√					
<b>IFPRI</b>	√	√		√	√			√	√
<b>ICGMA</b>	√	√	√	√		√			
<b>TOTAL</b> √	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

\* Afin de calculer une variation en pourcentage dans les niveaux d'éléments nutritifs pour faire la distinction entre une culture agricole ou un produit biofortifié et non biofortifié, un niveau de référence pour l'élément nutritif doit être établi, par exemple par le biais de bases de données de la FAO, régionales ou nationales sur la composition des aliments.

\*√ indique que la source est favorable à un critère pour une définition/justification proposée donnée.

**Appendice****ORIENTATION GÉNÉRALE SUR LA PRÉSENTATION DES OBSERVATIONS**

Afin de faciliter la compilation et la préparation des documents d'observations, les membres et les observateurs qui ne le font pas encore sont priés de soumettre leurs observations sous les intitulés suivants :

- (i) Observations d'ordre général
- (ii) Observations particulières

Les observations particulières devraient comprendre une référence à la section pertinente et/ou au paragraphe du document auquel les observations renvoient.

En cas de propositions de modification de paragraphes spécifiques, les membres et observateurs sont priés de fournir leurs propositions de modification accompagnées d'une explication. Les nouveaux libellés doivent être présentés **soulignés/en gras** et les parties à biffer ~~rayées~~.

Pour faciliter le travail des secrétariats qui compilent les observations, les membres et observateurs sont priés de s'abstenir d'utiliser des caractères ou un surlignage en couleur, car les documents sont imprimés en noir et blanc, et de ne pas utiliser la fonction de suivi des modifications, car celles-ci peuvent être perdues quand des observations sont copiées et collées dans un document consolidé.

Afin de diminuer le volume de travail de traduction et d'économiser du papier, les membres et observateurs sont priés de ne pas reproduire le document en entier, mais seulement les parties du texte pour lesquelles le changement et/ou l'amendement est proposé.