



Questions et réponses - modèle de quantités maximales de vitamines et sels minéraux

01 juillet 2020

Conditions-cadres et objectifs

- **Pourquoi un nouveau modèle de quantités maximales a-t-il été élaboré ? Quel en est l'objectif ?**

Réponse : Dans le modèle précédent, les quantités maximales dépendaient essentiellement des besoins nutritionnels. La fixation de quantités maximales est associée à une atteinte aux droits fondamentaux et ne peut donc se justifier que par des motifs de protection de la santé ou de protection contre la tromperie.

Axé sur la protection de la santé, le nouveau modèle poursuit deux objectifs :

- protéger la santé des consommateurs (quantité maximale) ;
- éviter toute restriction inutile pour le marché (quantité maximale définie uniquement dans les cas nécessaires).

- **Quelle est la situation dans l'UE ?**

Réponse : À ce jour, les quantités maximales n'ont fait l'objet d'aucune harmonisation à l'échelle de l'Union européenne, qu'il s'agisse des aliments enrichis, des compléments alimentaires ou des denrées alimentaires destinées aux sportifs. Certains pays de l'UE ont défini des règles applicables à l'échelle nationale.

- **Quelles sont les substances et les catégories de produits concernés par le nouveau modèle de quantités maximales ?**

Réponse : Le nouveau modèle de quantités maximales porte sur les vitamines et sels minéraux dans les compléments alimentaires, les denrées alimentaires destinées aux sportifs et les aliments enrichis.

Données et clé de répartition

- **Sur quelles données le modèle de quantités maximales se base-t-il ?**

Réponse : Le modèle est basé sur l'apport maximal tolérable (AMT) et sur les données relatives à la consommation des différents nutriments dans le cadre d'une alimentation journalière normale. La quantité d'une vitamine ou d'un sel minéral pouvant être apportée en plus par des compléments alimentaires ou des aliments enrichis correspond à la différence entre l'apport maximal tolérable (AMT) et l'apport de base (AB), c'est-à-dire les quantités fournies par une alimentation journalière normale. Quantité restante = AMT - AB.

Données

L'AMT a été défini sur la base des données de l'Agence européenne de sécurité des aliments (EFSA) ; faute de données de l'EFSA pour le fer et le chrome, ce sont (pour le fer) celles de la National Academy of Medicine (anciennement Institute of Medicine, IOM) et (pour le chrome) celles de l'OMS qui ont été reprises.

L'analyse des données de l'enquête suisse sur l'alimentation menuCH n'étant pas encore disponible¹, l'apport de nutriments via les aliments conventionnels a été estimé sur la base des résultats de l'étude nationale allemande II sur la consommation².

Les données provenant de l'étude individuelle sur les consommations alimentaires menée en France³ ont également été consultées. D'une envergure similaire à l'enquête allemande, l'étude française a toutefois été menée à un niveau moins élevé. Les données résultant de l'étude allemande ont été privilégiées car elles garantissent un niveau de sécurité légèrement supérieur.

- **Quels sont les catégories d'âge et percentiles de consommation qui ont été pris en considération ?**

Réponse : En principe, il a été tenu compte des données des hommes âgés de 14 à 80 ans, 90^e percentile de consommation. S'agissant du calcium et du fer, ce sont les données des femmes âgées de 14 à 80 ans, 90^e percentile de consommation, qui ont été utilisées. En effet, ce sont avant tout les femmes qui ne consomment pas les quantités recommandées pour ces deux nutriments. De plus, les femmes sont beaucoup plus nombreuses que les hommes à prendre des suppléments de calcium. Il était donc judicieux de recourir aux données sur la consommation des femmes.

Pour ce qui est de l'iode, la quantité maximale a été définie à l'aide du 50^e percentile de consommation pour les femmes : la Suisse est considérée en pénurie d'iode et le suivi régulier a montré que les besoins quotidiens d'une part significative de la population (les enfants et les femmes en particulier) n'étaient pas couverts. De plus, la répartition des quantités d'iode entre les aliments enrichis et les compléments alimentaires est équivalente, de sorte qu'il est possible d'améliorer l'apport via ces deux catégories de produits.

- **Les grands consommateurs sont-ils pris en compte ?**

Réponse : Les grands consommateurs sont pris en compte dans la mesure où ce sont les données du 90^e percentile de consommation qui sont utilisées dans le calcul des quantités maximales. Un avertissement que la dose journalière recommandée ne doit pas être dépassée est en outre requis sur les compléments alimentaires.

- **Pourquoi la clé de répartition est-elle de 3:1 ?**

Réponse : Un facteur 3:1 est utilisé pour exprimer que les compléments alimentaires sont une forme concentrée de nutriments. La dose journalière recommandée d'un complément alimentaire doit pouvoir contenir une plus grande quantité d'un nutriment que la dose journalière d'un aliment enrichi. D'autre part, ce facteur garantit que la ration journalière d'un aliment enrichi contienne une quantité significative d'un nutriment et que la quantité pouvant être ajoutée à un complément alimentaire ne soit pas trop élevée.

Principes

- **Pourquoi n'y a-t-il plus de valeurs distinctes selon les différents groupes de population ?**

Réponse : Le nouveau modèle de quantités maximales repose sur la protection de la santé et plus sur les besoins journaliers des consommateurs. Il n'y a donc plus lieu de définir des valeurs maximales propres à des groupes de population présentant un besoin plus élevé, comme les femmes enceintes ou qui allaitent ou les personnes de 60 ans et plus.

- **Sur quelle base les quantités maximales contenues dans les aliments enrichis sont-elles définies ?**

¹ <https://www.blv.admin.ch/blv/fr/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/menuch/menu-ch-ergebnisse-ernaehrung.html>

² MRI (2008) Max Rubner-Institut. Nationale Verzehrstudie II, Ergebnisbericht, Teil 2. Max Rubner-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel.

³ Anses (2017) Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, Étude individuelle des consommations alimentaires 3 (INCA 3), Avis et rapport de l'Anses sur la troisième étude individuelle des consommations alimentaires, Anses.

Réponse : Les quantités maximales ont été déterminées sur la base de l'annexe 7 de l'OASM. Une ration quotidienne de céréales pour petit-déjeuner, par exemple, correspond à une portion de 50 g et peut donc contenir 250 mg de calcium.

- **Pourquoi les quantités maximales sont-elles définies sur la base des données de consommation des adultes ?**

Réponse : Les valeurs maximales fixées s'appliquent aux adultes et sont donc calculées sur la base des données de consommation des adultes.

- **Pourquoi les vitamines et sels minéraux sont-ils répartis en quatre groupes ?**

Réponse : Les substances sont réparties en fonction de leur risque de dépasser l'AMT. Elles sont regroupées comme suit :

- Groupe 1 : substances non critiques; pas de valeur maximale définie ;
- Groupe 2 : substances à grand écart AMT – AB (c.-à-d. à grande quantité restante ou à faible risque de dépasser l'AMT) ;
- Groupe 3 : substances à faible écart AMT – AB (c.-à-d. à faible quantité restante ou à risque élevé de dépasser l'AMT) ;
- Groupe 4 : substances pour lesquelles des effets indésirables ou des interactions peuvent être observés à partir de doses faibles à moyennes et qui requièrent par conséquent un avertissement.

- **Quelles sont les substances pour lesquelles la quantité maximale n'est plus définie ?**

Réponse : Il n'est plus fixé de quantité maximale pour les substances non critiques (groupe 1). Les substances concernées sont les suivantes : les vitamines B₁, B₂, B₆, B₁₂, la biotine, l'acide pantothénique et le silicium (pour les compléments alimentaires). Aucun effet indésirable n'est observé pour ces substances, même en cas de prises très importantes sur une longue durée. Une quantité maximale ne peut se justifier pour des raisons de protection de la santé.

- **Quelles sont les valeurs applicables aux denrées alimentaires destinées aux sportifs ?**

Réponse : Concernant les denrées alimentaires destinées aux sportifs, les quantités maximales sont définies à l'annexe 11 de l'ordonnance du DFI sur les denrées alimentaires destinées aux personnes ayant des besoins nutritionnels particuliers (OBNP ; RS 817.022.104).

À l'exception du sodium, les denrées alimentaires destinées aux sportifs doivent répondre aux mêmes exigences que les compléments alimentaires.

- **Pourquoi le calcul des quantités maximales n'inclut-il aucune marge de sécurité ?**

Réponse : Le nouveau modèle de quantités maximales repose sur la consommation globale d'un nutriment via un complément alimentaire ou une denrée alimentaire destinée aux sportifs et un aliment enrichi. Les expositions multiples à une même substance le même jour, par exemple via deux compléments alimentaires ou via un complément alimentaire combiné à une denrée alimentaire destinée aux sportifs, ne sont toutefois pas prises en considération. L'OSAV ne détient et n'a reçu dans le cadre de la consultation publique aucune donnée attestant d'une telle exposition multiple en Suisse.

- **Quels sont les tolérances à prendre en considération ?**

Réponse : Les quantités maximales définies se fondent sur la protection de la santé. La tolérance établie pour la valeur déclarée ne peut donc être supérieure à la quantité maximale (cf. courrier d'information 2017/7 : Fixation de tolérances pour les valeurs nutritionnelles déclarées sur les étiquettes, guide de l'UE⁴).

⁴https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/labelling_nutrition-vitamins_minerals-guidance_tolerances_1212_fr.pdf

Impact du modèle de quantités maximales

- **Toutes les vitamines et tous les sels minéraux peuvent-ils encore être ajoutés aux denrées alimentaires ?**

Réponse : En principe, il est encore possible d'ajouter toutes les substances, à l'exception du fluorure. En effet, vu les apports de fluorure via le sel de cuisine et d'autres sources, notamment le dentifrice et le thé, il n'y a aucune marge pour une supplémentation additionnelle. Le chlorure et le phosphate ne seront plus autorisés en tant qu'additifs mais seulement à titre d'ions d'accompagnement, car ils ne sont pas pertinents du point de vue nutritionnel et sont absorbés indirectement (par exemple sous la forme d'ions d'accompagnement) en quantité suffisante. Pour des raisons de santé publique, l'apport complémentaire et l'enrichissement en sodium doivent être exclus, mais celui-ci peut continuer à être ajouté dans des compléments alimentaires en tant qu'ion d'accompagnement. Il peut être ajouté comme ingrédient dans d'autres denrées alimentaires (que les compléments alimentaires) et doit être mentionné en tant que sel (chlorure de sodium) dans la déclaration nutritionnelle. La vitamine A ne peut plus être ajoutée que sous la forme de bêta-carotène.

- **Quelles sont les allégations nutritionnelles qui sont encore possibles ?**

Réponse :

Denrées alimentaires solides

Il est encore possible d'utiliser les allégations nutritionnelles « source de » et « contient du/de la » [nom du nutriment] pour toutes les substances admises. La fourchette de tolérance ne doit toutefois pas aller au-delà de la quantité maximale. Par conséquent, pour le zinc, qui est considéré comme substance critique, le haut de la fourchette de tolérance est plus faible que les 45 % autorisés pour les sels minéraux (50 % pour les vitamines, cf. tableau 1 ci-après). En pareil cas, le fabricant qui enrichit le produit doit pouvoir garantir au moyen d'une méthode aussi précise que possible que ces conditions sont respectées.

Il est encore possible d'utiliser l'allégation nutritionnelle « teneur élevée en » ou « riche en » [nom du nutriment] pour toutes les substances admises, sauf le zinc. Deux cas limites sont à noter : le potassium et la vitamine K. Pour ces deux substances, il est possible d'utiliser les allégations nutritionnelles dans le respect des marges de tolérance plus faibles disponibles.

Le calcium ne constitue pas un cas limite dans les produits laitiers. Même si l'ajout de calcium dans les produits laitiers ne peut dépasser les 250 mg par 100 g, les produits laitiers contiennent du calcium à l'état naturel. Les exigences relatives à la teneur en calcium pour ces allégations nutritionnelles peuvent donc être respectées.

Tableau 1 : Cas limites pour l'utilisation des allégations nutritionnelles sur les denrées alimentaires « solides ».

Substance	Quantité maximale	Mention « source de » ou « contient du/de la »		Mention « teneur élevée en » ou « riche en »	
		Exigences	Limite supérieure de la fourchette de tolérance [Quantité]/[%]	Exigences	Limite supérieure de la fourchette de tolérance [Quantité]/[%]
Vitamine K	24 µg	11,25 µg ✓	5,75 µg/50 %	22,5 µg T	1,5 µg/6,7 %
Calcium (produits laitiers)	250 mg	120 mg ✓	54 mg/50 %	240 mg ✓	10 mg/4 %*
Zinc	1,8 mg	1,5 mg T	0,3 mg/20 %	3 mg X	-
Potassium	750 mg	300 mg ✓	150 mg/50 %	600 mg T	150 mg/25 %

*Les produits laitiers contiennent déjà du calcium ; la tolérance s'applique au supplément.

✓ admis

✗ non admis

T limite inférieure de la fourchette de tolérance

Boissons

S'agissant des allégations

- « source de » ou « contient du/de la » [nom du nutriment], seuls 7,5 %
 - et des allégations « teneur élevée en » ou « riche en » [nom du nutriment], seuls 15 % des valeurs significatives définies dans l'annexe 10 de l'OIDA
- doivent être contenus dans le cas des boissons.

Par conséquent, sont autorisées pour toutes les substances admises dans les boissons tant les mentions « source de » ou « contient du/de la » [nom du nutriment] que les mentions « teneur élevée en » ou « riche en » [nom du nutriment]. Seul le zinc constitue un cas limite en ce qui concerne l'allégation « teneur élevée en » ou « riche en » [nom du nutriment] (cf. tableau 2).

Tableau 2 : Cas limite pour l'utilisation des allégations nutritionnelles sur les boissons

Substances	Valeur maximale	Mention « source de » ou « contient du/de la »		Mention « teneur élevée en » ou « riche en »	
		Exigences	Limite supérieure de la fourchette de tolérance [Quantité]/[%]	Exigences	Limite supérieure de la fourchette de tolérance [Quantité]/[%]
Zinc	1,8 mg	0,75 mg ✓	0,34 mg/45 %	1,5 mg T	0,3 mg/20 %

✓ admis

T limite inférieure de la fourchette de tolérance

▪ **Quels sont les composés de vitamines et sels minéraux autorisés ?**

Réponse : Les composés admis sont répertoriés de manière exhaustive dans les ordonnances correspondantes. Il s'agit de l'annexe 5 de l'ordonnance du DFI sur l'adjonction de vitamines, de sels minéraux et de certaines autres substances aux denrées alimentaires (OASM ; RS 817.022.32) pour les aliments enrichis, de l'annexe 2 de l'ordonnance du DFI sur les compléments alimentaires (OCAI ; RS 817.022.14) pour les compléments alimentaires et de l'annexe 12 de l'ordonnance du DFI sur les denrées alimentaires destinées aux personnes ayant des besoins nutritionnels particuliers (OBNP) pour les denrées alimentaires destinées aux sportifs.

L'adjonction de certains composés (par exemple le rétinol) n'est plus autorisée étant donné que la quantité prise via l'alimentation normale chez les grands consommateurs (P90) est déjà supérieure à l'AMT.

L'utilisation de nouveaux complexes (silicium organique [monométhylsilanetriol], par ex.) est régie par l'annexe 1 de l'ordonnance du DFI sur les nouvelles sortes de denrées alimentaires (RS 817.022.2).

▪ **Dans le cas des aliments enrichis, pour quelles substances les quantités maximales sont plus élevées ou plus faibles que dans l'ancien système ?**

Réponse :

- Le tableau suivant présente les quantités maximales de vitamines et sels minéraux dans les aliments enrichis avant et après l'entrée en vigueur de Stretto 3.

Substance	Droit alimentaire 2017	Stretto 3
Vitamine A	800 µg	450 ¹ µg
Vitamine D	15 µg	23 µg

Vitamine E	12 mg	68 mg
Vitamine C	100 mg	250 mg
Vitamine K	75 µg	24 µg
Vitamine B ₁ (thiamine)	1,1 mg	Aucune mg
Vitamine B ₂ (riboflavine)	1,4 mg	Aucune mg
Niacine (vitamine PP)	16 mg	200 mg
Vitamine B ₆	1,4 mg	5 mg
Acide folique	300 µg	250 µg
Vitamine B ₁₂	3 µg	Aucune µg
Biotine	50 µg	Aucune µg
Acide pantothénique	6 mg	Aucune mg
Calcium	1000 mg	250 (700 ²) mg
Phosphore	700 mg	Uniquement sous forme d'ions d'accompagnement mg
Fer	14 mg	7 mg
Magnésium	375 mg	250 mg
Zinc	10 mg	1,8 mg
Iode	150 µg	200 µg
Sélénium	60 µg	55 µg
Cuivre	1 mg	0,5 mg
Manganèse	2 mg	1 mg
Chrome	40 µg	62 µg
Molybdène	50 µg	100 µg
Fluorure	3,5 mg	- mg
Potassium	2000 mg	750 mg
Chlorure	800 mg	Uniquement sous forme d'ions d'accompagnement mg

- ¹ Admis uniquement sous la forme de bêta-carotène. Correspond à 2,7 mg de bêta-carotène.

- ² Uniquement les succédanés du lait ou de produits laitiers

- **Dans les compléments alimentaires et les denrées alimentaires destinées aux sportifs, pour quelles substances le nouveau modèle de quantités maximales est-il plus strict que l'ancien système ?**

Réponse :

- Le tableau suivant présente les quantités maximales de vitamines et sels minéraux avant et après l'entrée en vigueur de Stretto 3.

Substance	OCAI		OBNP	
	Droit alimentaire 2017	Stretto 3	Droit alimentaire 2017	Stretto 3
Biotine	450 µg	Aucune	450 µg	Aucune
Acide folique	600 (800 ¹) µg	750 µg	600 (800 ¹) µg	750 µg
Niacine	48 mg	600 mg	48 mg	600 mg
Acide nicotinique et hexanicotinate d'inositol (total)	48 mg	10 mg	48 mg	10 mg

Acide pantothénique	18 mg	Aucune	18 mg	Aucune
Riboflavine	4,2 mg	Aucune	4,2 mg	Aucune
Thiamine	3,3 mg	Aucune	3,3 mg	Aucune
Vitamine A	1600 µg	1360 ² µg	1600 µg	1360 ² µg
Vitamine B ₆	4,2 mg	15 mg	4,2 mg	15 mg
Vitamine B ₁₂	9 µg	Aucune	9 µg	Aucune
Vitamine C	300 mg	750 mg	300 mg	750 mg
Vitamine D	20 µg	70 µg	20 µg	70 µg
Vitamine E	36 mg	205 mg	36 mg	205 mg
Vitamine K ³	225 µg	225 µg	225 µg	225 µg
Bore	-	1 mg	5 mg	1 mg
Calcium	1000 mg	750 mg	1000 mg	750 mg
Chlorure	800 mg	Uniquement sous forme d'ions d'accompagnement	800 mg	Uniquement sous forme d'ions d'accompagnement
Chrome	40 µg	188 µg	40 µg	188 µg
Fer	14 (30 ⁴) mg	21 mg	14 mg	21 mg
Fluorure			3,8 mg	-
Iode	150 (200 ⁴) µg	200 µg	150 µg	200 µg
Potassium	2000 mg	2250 mg	2000 mg	2250 mg
Cuivre	1 mg	1,6 mg	1 mg	1,6 mg
Magnésium	375 mg	375 ⁵ mg	375 mg	375 ⁵ mg
Manganèse	2 mg	3 mg	2 mg	3 mg
Molybdène	50 µg	300 µg	50 µg	300 µg
Sodium	-	-	550 mg	550/aucune ⁶ mg
Phosphate	700 mg	Uniquement sous forme d'ions d'accompagnement	700 mg	Uniquement sous forme d'ions d'accompagnement
Sélénium	60 µg	165 µg	60 µg	165 µg
Silicium	200 mg (10,4 ⁷)	Aucune	200 mg (10,4 ⁵)	Aucune
Zinc	15 mg	5,3 mg	15 mg	5,3 mg

- ¹ Pour les femmes ayant un désir de grossesse et les femmes enceintes jusqu'à la 12^e semaine de grossesse
- ² Admis uniquement sous la forme de bêta-carotène. Correspond à 8,2 mg de bêta-carotène.
- ³ À partir d'une dose quotidienne de 25 µg, l'avertissement suivant est requis : *Il est conseillé aux personnes sous traitement anticoagulant de consulter leur médecin avant de consommer des préparations à base de vitamine K.*
- ⁴ Pour les femmes enceintes ou qui allaitent

- ⁵ Nouvel avertissement pour le magnésium : à partir de 250 mg, il y a lieu d'avertir le consommateur que le produit peut avoir des effets laxatifs.
 - ⁶ Denrées alimentaires destinées aux sportifs pratiquant un sport d'endurance extrême
 - ⁷ Sous la forme de monométhylsilanetriol
- **Qu'en est-il des produits qui sont légalement sur le marché dans un pays membre de l'UE ou de l'EEE ? Les compléments alimentaires, les denrées alimentaires destinées aux sportifs et les aliments enrichis peuvent-ils être homologués selon le principe du Cassis de Dijon ?**
Réponse : Les denrées alimentaires qui sont légalement sur le marché dans un pays membre de l'UE ou de l'EEE peuvent également être admises en Suisse selon le principe du Cassis de Dijon. Tout refus d'homologation repose exclusivement sur la protection de la santé ou la protection contre la tromperie.
- Certains produits actuellement en circulation dans les pays membres de l'UE ont une teneur en vitamines et sels minéraux supérieure aux quantités maximales autorisées en Suisse. Étant donné que le nouveau modèle repose sur la protection de la santé et prend en compte la consommation totale d'un nutriment par le biais d'un complément alimentaire ou d'une denrée alimentaire destinée aux sportifs et d'un aliment enrichi, aucune autorisation ne peut être octroyée selon le principe du Cassis de Dijon pour les produits dépassant les nouvelles quantités maximales de vitamines et sels minéraux. Les requêtes correspondantes doivent être rejetées.

Adaptations éventuelles

- **Que se passe-t-il si l'UE introduit un modèle de quantités maximales différent ou si de nouvelles connaissances scientifiques sont apportées ?**
Réponse : Dans la mesure où le modèle de l'UE s'appuie aussi sur la protection de la santé, les quantités maximales définies seraient très probablement du même ordre que celles fixées en Suisse.
- Si l'UE détermine des quantités maximales harmonisées et utilise, par exemple, une autre clé de répartition, la Suisse examinera le modèle de l'UE et dans la mesure du possible, alignera son modèle sur ce dernier pour éviter toute entrave au commerce.
- Il est en outre possible que les valeurs doivent être adaptées en fonction de l'évolution des connaissances scientifiques. Un tel ajustement se ferait conformément à l'art. 7 al. 1 OASM, à l'art. 6 al. 1 OCAI et à l'art. 41 al. 1 OBNP.

Autocontrôle et délais de transition

- **De quelle manière la protection contre la tromperie et la délimitation par rapport aux produits thérapeutiques sont-elles garanties pour les substances :**
- pour lesquelles aucune quantité maximale n'est déterminée ou
 - dont les quantités maximales prescrites sont nettement supérieures au besoin journalier ?
- Réponse :** La protection contre la tromperie et la délimitation par rapport aux produits thérapeutiques doivent être assurées par les fabricants et les distributeurs via un autocontrôle.
- Le respect des règles de protection contre la tromperie doit notamment reposer sur l'objectif de la catégorie de denrée alimentaire correspondante et donc, de l'ordonnance associée. L'objectif des aliments enrichis consiste à améliorer la valeur nutritionnelle et la santé de la population ; les compléments alimentaires ont pour but de compléter le régime alimentaire normal et les denrées alimentaires destinées aux sportifs répondent aux besoins nutritionnels particuliers de ces derniers. Ces catégories de denrées alimentaires ont pour groupe cible les adultes en bonne santé.

- **Un délai de transition a-t-il été fixé pour les aliments enrichis, les compléments alimentaires ou les denrées alimentaires destinées aux sportifs qui ne sont pas conformes à la nouvelle réglementation ?**

Réponse : Oui. Un délai transitoire de deux ans a été octroyé pour l'importation, la fabrication et l'étiquetage des produits relevant de l'ancienne réglementation. Ceux-ci peuvent être remis au consommateur jusqu'à épuisement des stocks.

Informations complémentaires

- **Où trouver des informations complémentaires ?**

Réponse : Les rapports explicatifs concernant les ordonnances correspondantes contiennent de plus amples détails et informations.

- [Rapport explicatif de l'OASM](#)
- [Rapport explicatif de l'OCAI](#)
- [Rapport explicatif de l'OBNP](#)