



Systèmes d'approvisionnement en denrées alimentaires dans les écoles de l'UE

Pour un projet plus inclusif, éducatif et ambitieux

Résumé exécutif

Les programmes scolaires d'approvisionnement alimentaire sont une initiative européenne en place depuis 1977 dont l'objectif est d'améliorer la qualité et la variété de l'apport nutritionnel des enfants en âge scolaire. Ils représentent une branche du volet préventif de l'approche de l'UE en matière de politiques de santé, en éduquant la prochaine génération à une alimentation saine et équilibrée, au soin de soi et à la valeur culturelle de la nourriture. Ou, du moins, ils pourraient le faire. En fait, les initiatives des politiques publiques dans ce domaine - dont les programmes scolaires font partie - ont largement échoué à inverser la tendance à l'augmentation de l'obésité et du surpoids chez les enfants d'âge scolaire dans l'UE, ainsi qu'à les éduquer à une alimentation et un mode de vie sains.

Le cadre législatif de la Commission européenne pour le programme "de la ferme à la fourchette" (F2F), prévoit, au cours de l'année 2023, de présenter une proposition législative visant à réviser ces programmes scolaires "afin d'améliorer leur contribution à la consommation alimentaire durable et, en particulier, de renforcer les messages éducatifs sur l'importance d'une alimentation saine, de la production alimentaire durable et de la réduction des déchets alimentaires"¹.

Afin d'améliorer la mise en œuvre et l'efficacité des programmes, les recommandations suivantes sont proposées :

- **Améliorer l'inclusivité** : les programmes ne peuvent être efficaces que s'ils touchent un maximum d'enfants inscrits dans les écoles. L'objectif des programmes en ce sens devrait être d'inclure 100% des enfants qui fréquentent l'école pour les cours éducatifs et pour les activités complémentaires (cours de cuisine, visites de fermes, dégustation de produits alimentaires, etc.) En outre, nous recommandons d'étendre l'approvisionnement gratuit en fruits et légumes, lait et produits laitiers aux enfants issus d'une situation socio-économique

¹ Farm to Fork Strategy, 2020

plus fragile (deux premiers quintiles); les programmes actuels permettent aux États membres de décider si les familles doivent compenser partiellement les coûts. Le fait d'accroître l'inclusivité des programmes ne fera qu'améliorer leur efficacité et augmenter le nombre de participations d'enfants du groupe cible, ainsi que les résultats à long terme, avec plus d'enfants qui intègrent la consommation de F&L, de lait et de produits laitiers dans leur régime alimentaire après l'âge scolaire.

En outre, **une coordination réellement efficace entre les acteurs impliqués dans les programmes** (écoles, familles, État, producteurs et autres acteurs de la chaîne alimentaire) doit être mise en œuvre pour assurer la cohérence et faciliter les échanges dans l'organisation des achats et des mesures éducatives.

- **Répartir le financement entre les Etats** : les fonds devraient être recalibrés en fonction des besoins nutritionnels réels des élèves dans les Etats membres, en tenant compte également du contexte socio-économique, et de la nécessité de concentrer leur action là où c'est le plus nécessaire.

- Donner plus d'importance aux **mesures éducatives d'accompagnement** : compte tenu du pourcentage relativement faible des fonds consacrés aux mesures d'accompagnement et de leur plus grande efficacité par rapport à la distribution de F&L et de lait aux élèves, il peut être utile de consacrer plus d'efforts aux mesures éducatives plutôt qu'à la fourniture de nourriture, dans le cadre de l'information des élèves sur les régimes et le mode de vie qui devraient être équilibrés, et inclure l'utilisation équilibrée de différents ingrédients bruts ou peu transformés pendant la cuisson². Une distribution plus proportionnée des fonds (basée sur une approche au moins 70/30), pourrait à la fois réduire les fonds non dépensés dans certains pays et avoir un impact à long terme sur l'approche de l'alimentation et du régime alimentaire des futurs adultes³.

Cette approche, accompagnée d'une formation éducative accrue, pourrait également cibler et réduire le fléau du **gaspillage alimentaire** dans les cantines scolaires, qui est estimé à environ 19,3 kg par élève et par année scolaire⁴. Dans ce sens, il est important de noter que la prévention du gaspillage alimentaire n'est pas mentionnée comme l'un des objectifs des programmes. Afin de réduire le gaspillage, l'achat de nourriture pourrait également couvrir les produits sucrés de qualité (tels que le miel ou les confitures de fruits) et les graisses de qualité (telles que l'huile d'olive par exemple) à inclure dans l'offre d'achat de nourriture afin de favoriser la consommation des produits bruts qui pourraient ne pas être appréciés - et donc gaspillés - par les enfants autrement.

- Envisager une **approche holistique** : la nutrition et le mode de vie ne sont pas des concepts simples et ne peuvent pas être enseignés simplement par des cours magistraux, mais les

² Pour prendre l'exemple de la France, durant l'année scolaire 2019/20, alors que seulement 1,3% des fonds ont été dépensés pour assurer les F&L et le lait aux cantines scolaires, 10% des élèves ont été touchés par des initiatives éducatives. La même année, en Belgique, seulement 36% du budget dédié à l'approvisionnement alimentaire a été dépensé, 43% des élèves ont été touchés par des activités éducatives dans le cadre des dispositifs.

³ Comme le montre l'étude de Ransley et al. (2007), après une moyenne de sept mois, lorsque le programme d'approvisionnement est terminé, les enfants reviennent aux valeurs de base de la consommation de F&L.

⁴ https://internationalfoodwastecoalition.org/wp-content/uploads/2021/01/IFWC_SKOOL_Report_2018.pdf

enfants ont besoin d'être stimulés par plusieurs apports - à la fois pratiques et théoriques - et à différents niveaux. Nous recommandons :

- De se concentrer sur tous les enfants à l'école, des écoles élémentaires (et maternelles) à 15 ans.
- De définir le soutien de l'UE de manière à ce qu'il puisse être un levier de mobilisation de soutiens nationaux (publics et/ou privés) pour atteindre un budget global de 2,7 milliards d'euros par an et le concentrer en priorité sur les mesures d'éducation bénéficiant à l'ensemble des 67 millions d'enfants européens.
- Inclure dans le financement du programme, comme cela se fait déjà dans certains EM, des activités qui couvrent des cours de cuisine, des cours pluridisciplinaires sur la nutrition (lien avec la biologie, la saisonnalité, la philosophie, la médecine, l'art ...).
- Soutenir plus concrètement les acteurs " de terrain ", responsables de la mise en œuvre effective de ces programmes (enseignants, personnel des cantines, chefs cuisiniers, diététiciens, etc.), par exemple en proposant des formations.
- Accompagner les campagnes de communication tout au long de l'année scolaire, en poussant les élèves à reconfirmer et renforcer les messages appris pendant les heures de cours. Plus généralement, améliorer la promotion et la communication autour de cette initiative.
- Bannir les aliments ultra-transformés, y compris des distributeurs automatiques, dans les environnements scolaires. La littérature scientifique est unanime sur les effets néfastes de ce type de produits sur la santé, liant leur consommation à un risque plus élevé de maladies non transmissibles (comme certains types de cancers, le diabète, les maladies cardiovasculaires, etc.) Il convient d'accorder une attention particulière à l'environnement fréquenté par les enfants, c'est-à-dire d'éviter les environnements obésogènes. De plus, afin de remplacer les produits vendus dans les distributeurs automatiques, il faudrait toujours avoir à disposition, dans les écoles, des crudités comme en-cas. Les crudités sont les produits les moins consommés par les enfants et elles devraient bénéficier d'un financement plus important.
- Inciter au développement d'aliments savoureux proposés dans les cantines et par les marchés publics : le repas équilibré sur le plan nutritionnel doit rester la priorité des marchés publics et des chefs dans les cantines scolaires, mais le goût et le plaisir sont des éléments aussi fondamentaux que l'alimentation. En proposant des aliments sains et de qualité nutritionnelle qui " n'ont pas bon goût ", le risque est grand de créer une relation inconsciente entre " alimentation saine " et mauvais goût, et avec elle, le risque de desinciter la consommation d'aliments sains au profit d'alternatives moins équilibrées, mais très appétissantes. Ce type de lien a tendance à persister même à l'âge adulte (De Cosmi et al. 2017). En ce sens, les programmes pourraient prévoir une formation continue pour les chefs afin de s'assurer qu'ils savent réaliser des recettes savoureuses qui ont du goût et qui peuvent être bien appréciées par les enfants.
- Réduire les charges administratives nationales pour les instituts d'enseignement, les fournisseurs de denrées alimentaires, les administrations locales, notamment en renforçant leur numérisation.

- Couvrir la totalité des ingrédients et produits **locaux** lors des cours de cuisine, des activités de dégustation, des menus de cantine.
- Prévoir un mécanisme permettant aux écoles de recevoir des fruits et légumes provenant d'agriculteurs locaux (et, en général, de la chaîne d'approvisionnement locale) les plus proches. Cela aurait à la fois l'avantage de garantir l'approvisionnement en produits saisonniers et locaux, qui proviendraient de la région même où se trouve l'école ; et de créer une chaîne d'approvisionnement plus courte, en évitant le problème des fruits pourris, qui arrivent souvent dans les écoles.

En outre, **il est nécessaire de développer une relation étroite entre les agriculteurs locaux**, qui représentent une ressource importante également en termes de connaissances pour la région, **et les enfants**, qui sont les citoyens du futur, **ainsi que les acteurs des chaînes d'approvisionnement alimentaire locales** (transformateurs, distributeurs, etc.). Lorsque les produits locaux ne sont pas disponibles pour des raisons géographiques, il convient de donner la priorité aux fruits et légumes provenant de la zone la plus proche où ils sont cultivés. Pour la même raison, lorsqu'un pays de l'UE ne dispose pas de fruits et légumes de saison locaux, l'approvisionnement doit provenir d'un autre État membre de l'UE.

- Étendre le financement des programmes également aux entités privées et prévoir des soutiens indirects, tels que des outils fiscaux (par exemple, une réduction de la fiscalité pour les entreprises qui décident d'adhérer aux programmes) destinés à soutenir ce type de mesures.

L'éducation nutritionnelle dans les écoles ciblant les jeunes, notamment les groupes sociaux issus de milieux défavorisés, n'est qu'un outil parmi d'autres pour atteindre l'objectif à long terme d'une meilleure santé et d'une alimentation équilibrée. Cependant, aujourd'hui, compte tenu de l'évolution du rôle de la famille sur le comportement alimentaire des enfants, les écoles ont une responsabilité encore plus grande dans le façonnement de la santé future des Européens. Avant tout, la santé dépend de ce que nous mangeons et de notre style de vie.



Systèmes d'approvisionnement en denrées alimentaires dans les écoles de l'UE

Pour un projet plus inclusif, éducatif et ambitieux

Les programmes scolaires d'approvisionnement alimentaire sont une initiative européenne en place depuis 1977 dont l'objectif est d'améliorer la qualité et la variété de l'apport nutritionnel des enfants en âge scolaire. Ils représentent une branche du volet préventif de l'approche de l'UE en matière de politiques de santé, en éduquant la prochaine génération à une alimentation saine et équilibrée, au soin de soi et à la valeur culturelle de la nourriture. Ou, du moins, ils pourraient le faire. En fait, les initiatives des politiques publiques dans ce domaine - dont les programmes scolaires font partie - ont largement échoué à inverser la tendance à l'augmentation de l'obésité et du surpoids chez les enfants d'âge scolaire dans l'UE, ainsi qu'à les éduquer à une alimentation et un mode de vie sains.

Ces programmes peuvent contribuer à l'approvisionnement des cantines scolaires en fruits et légumes (F&L) frais, en lait et en produits laitiers. Ils se concentrent sur les F&L frais et le lait nature, avec la possibilité d'étendre la liste de produits à certains produits transformés (jus de fruits, soupes, boissons lactées, etc.). Tout au long du processus de mise en œuvre, il doit être tenu compte de la saisonnalité, de la variété, de la disponibilité, de la santé et des aspects environnementaux. En outre, les programmes peuvent soutenir des mesures éducatives telles que des cours traditionnels ou la création de jardins scolaires, des visites d'exploitations agricoles, des cours de dégustation et de cuisine, etc. L'objectif de ces programmes, ainsi que leurs mesures éducatives, est d'améliorer les connaissances des étudiants sur les produits alimentaires et les chaînes d'approvisionnement agroalimentaires.

Le cadre législatif de la Commission européenne pour le programme "de la ferme à la fourchette" (F2F), prévoit, au cours de l'année 2023, de présenter une proposition législative visant à réviser ces programmes scolaires "afin d'améliorer leur contribution à la consommation alimentaire durable et, en particulier, de renforcer les messages éducatifs sur l'importance d'une alimentation saine, de la production alimentaire durable et de la réduction des déchets alimentaires"⁵.

⁵ Farm to Fork Strategy, 2020

Le cadre juridique actuel de l'UE⁶, en vigueur depuis 2017, combine deux programmes précédents (pour le lait et les fruits et légumes, respectivement en vigueur depuis 1977 et 2009). Par période de sept ans, il alloue environ 1,75 milliard d'euros aux États membres (250 millions d'euros par année scolaire)⁷ - répartis en fonction de leur population d'âge scolaire⁸. En plus de cela, chaque État membre peut décider d'ajouter le montant qu'il souhaite à partir de son budget national.

Pour que le système soit efficace, chaque État membre doit élaborer un plan national pour les six années suivantes dans lequel les stratégies, les mesures et la liste des produits que l'État a l'intention de financer doivent être décrites. Il incombe aux États membres de contrôler chaque année la mise en œuvre des activités.

En raison de la nouvelle impulsion donnée par la stratégie "de la ferme à la table", la Commission européenne prévoit de réviser ces programmes au cours de son mandat. En 2021, la commission de l'agriculture (ComAgri) du Parlement européen (PE) a lancé un rapport d'initiative relatif à la révision de ces programmes. Le député belge Marc **Tarabella**, membre S&D, est le rapporteur sur ce dossier. Il a remis son rapport au printemps 2022. La ComAGRI est censée voter sur ce rapport en février 2023.

Différents institutions et rapports (voir en bas) portant sur la consommation des portions recommandées de fruits et légumes et de produits laitiers au sein de la population (à savoir 5 à 6 et 3 à 4 par jour) indiquent que les citoyens européens dans leur ensemble peinent à atteindre les seuils qui permettraient d'améliorer leur santé. Une enquête récente réalisée par Eurostat⁹ souligne que les portions quotidiennes recommandées de fruits et légumes ne sont pas atteintes par 88% de la population. Parmi les États membres de l'UE, les apports quotidiens les plus élevés ont été enregistrés en Irlande (33 % de la population mangeait au moins 5 portions de fruits et légumes), aux Pays-Bas (30 %), au Danemark (23 %) et en France (20 %). La consommation quotidienne la plus faible a été observée en Roumanie (2%), suivie de la Bulgarie et de la Slovénie (5% chacun) et de l'Autriche (6%).

Lorsqu'ils ont présenté leurs plans nationaux pour les années scolaires 2017 - 2023, tous les États membres ont décrit la situation de départ comme n'étant pas satisfaisante, la majorité des élèves n'atteignant pas les apports journaliers recommandés, la tendance étant préoccupante. Selon le dernier rapport de l'initiative de surveillance de l'obésité infantile (COSI)¹⁰, en moyenne, 42,5 % des enfants consomment des fruits et 22,6 % des légumes quotidiennement, et de nombreux adolescents ne consomment ni l'un ni l'autre.

Les analyses de l'état de santé des enfants européens (Ahrens et Branca, 2021 ; Williams et al. 2020) soulignent la tendance croissante à l'obésité infantile et à la réduction de l'activité physique, en particulier chez les enfants issus des groupes sociaux les plus défavorisés. De plus, les aliments consommés sont de plus en plus transformés et de fabrication industrielle, la part des produits ultra-

⁶ [Règlement UE 1308/2013](#) ; [règlement UE 1307/2013](#) ; [règlement d'exécution UE 2017/39](#) ; [règlement délégué UE 2017/40](#).

⁷ Après le retrait du Royaume-Uni de l'UE, le budget total de l'UE pour le régime s'élève à 220,8 millions d'euros par année scolaire (dont 130,6 millions d'euros pour les F&L et 90,1 millions d'euros pour le lait).

⁸ Le dernier programme approuvé pour la période 2017-23 comprenait un total de 250 millions d'euros par année scolaire, dont 150 millions pour les F&L et les 100 millions restants pour le lait.

⁹ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20220104-1>

¹⁰ <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/activities/who-european-childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi/cosi-publications/who-european-childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi-report-on-the-fourth-round-of-data-collection,-20152017-2021>

transformés augmente de façon spectaculaire¹¹. Souvent, les consommateurs (et les parents) ont tendance à se tourner vers des plats "prêts à consommer" qui ne nécessitent que quelques minutes de réchauffement au micro-ondes avant d'être mangés. Ainsi, l'écart entre les individus et leur alimentation, notamment en termes de connaissance de la composition des aliments, se creuse. Cette connaissance réduite des aliments consommés peut affecter la compréhension et l'application des recommandations diététiques communiquées sur la base de groupes d'aliments bruts ou peu transformés tels que les fruits et légumes.

Comme le souligne la troisième étude nationale française sur la consommation individuelle,

"Pour les fruits et légumes, comme pour le lait et les produits laitiers, il y a trois grands défis :

- Amener les enfants qui ne consomment pas habituellement ces produits à en manger en diversifiant leurs habitudes alimentaires avec des produits bruts (fruits, légumes, lait et produits laitiers) alors que les enfants consomment principalement des produits ultra-transformés (gâteaux pour le goûter, par exemple) ;*
- Augmenter la diversité des produits consommés par les enfants, notamment avec des produits de qualité. La qualité et la diversité des produits sont susceptibles d'augmenter l'appétit des enfants pour ceux-ci ;*
- Encourager le plaisir dans la consommation de fruits et légumes, de lait et de produits laitiers afin d'augmenter la consommation de ces produits par les enfants qui en consomment régulièrement, mais en quantités insuffisantes".*

Dans ce contexte, il est à noter les grands écarts entre les EM dans la mise en œuvre des programmes. Ainsi, la France a toujours affiché de faibles pourcentages de mise en œuvre (une moyenne inférieure à 10 %), atteignant son point le plus bas au cours de l'année scolaire 2019/20 (seulement 1,3 % des fonds ont été utilisés). D'autres pays, comme les pays baltes, l'Allemagne et certains États d'Europe de l'Est, présentent des taux de dépense élevés (par exemple, la République tchèque a utilisé 86 % des fonds en 2018/19, et 87 % au cours de 2019/20). Le pourcentage de fonds utilisés dans le reste des EM varie (25 % au Portugal, 37 % en Belgique, 75 % en Italie, etc.) Le nombre d'écoles qui reçoivent les fonds pour mettre en pratique les dispositifs reflète la mise en œuvre financière : en France, seuls 4 398 des 61 892 instituts qui pouvaient en faire la demande¹² ont participé aux régimes d'aide en 2018/19 (7,1%), tandis qu'en Allemagne, 61% des écoles les ont mis en œuvre, et 95% des écoles tchèques.

Au cours des trois dernières années du programme faisant l'objet d'un retour statistique (années scolaires 2017/18 à 2019/20), le nombre total d'enfants de l'UE inscrits dans des écoles (écoles maternelles, enseignement primaire et secondaire) s'est élevé à 146 809 627 (figure 1). 52 433 045 (35,7 %) ont été effectivement inclus dans les programmes scolaires en faveur des fruits et légumes et du lait. Les États membres qui ont le plus profité de ces programmes sont le Luxembourg (98 % des enfants scolarisés), la Roumanie (86 %) et la République tchèque (85 %) ; à l'inverse, les États membres dans lesquels le nombre relatif d'enfants touchés est le plus faible sont l'Irlande (16 %), l'Italie (13 %) et la France (3,8 %).

¹¹ Il convient toutefois de noter que les aliments transformés de fabrication industrielle n'ont pas nécessairement une connotation négative et peuvent amener, parfois, les consommateurs à découvrir et à goûter de nouveaux produits et saveurs (locaux) (comme les fromages, par exemple).

¹² "crèches, écoles maternelles ou établissements d'enseignement primaire ou secondaire", art. 22 du règlement 1308/13.

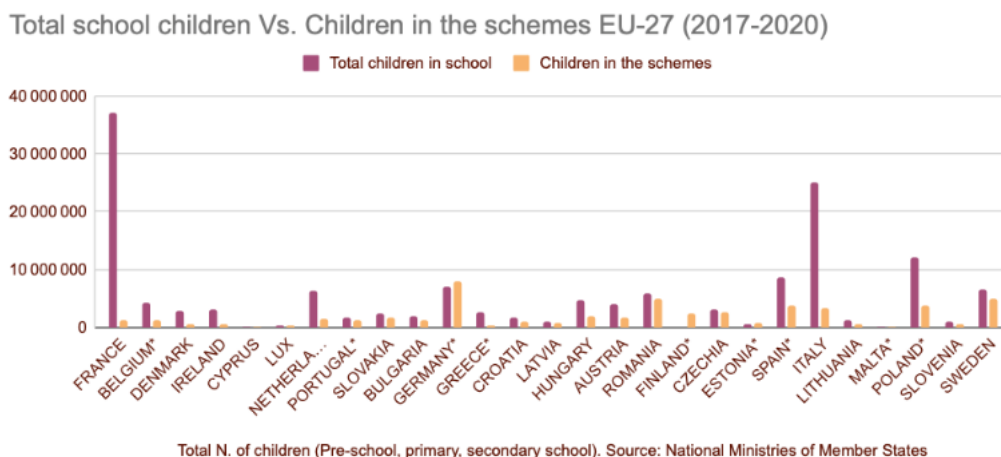


Figure 1 : " Total des enfants scolarisés vs. Enfants dans les dispositifs UE27 (années scolaires 2017/18 à 2019/20) ", Source : Ministères nationaux des États membres de l'UE.

*Données incomplètes

Efficacité du programme

Afin de comprendre l'efficacité de ces programmes -et d'évaluer, par conséquent, l'utilité des dépenses publiques-, les données des pays de l'UE sur l'incidence et la morbidité des problèmes de santé chez les enfants d'âge scolaire (à savoir l'obésité et le surpoids¹³) ont été analysées. En Europe, les enfants sont principalement touchés par le diabète de type 1 (Patterson et al., 2009 ; Candler et al., 2018), une maladie principalement héréditaire. Cependant, les facteurs qui peuvent conduire au développement de problèmes de santé plus tard dans la vie sont de plus en plus présents.

Les environnements scolaires jouent un rôle fondamental dans le développement d'habitudes saines chez les enfants et dans l'éducation au goût et durable. Ils sont essentiels pour la prévention de l'obésité et du surpoids chez les enfants - une situation qui peut conduire au développement du diabète de type 2 et d'autres complications de santé plus tard dans la vie (Deshmukh-Taskar et al., 2006 ; Baker et al., 2007, Quek et al., 2017)-. Les données de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) concernant la Région européenne montrent l'impact du niveau d'éducation et de la prévalence de l'obésité au sein de la population, en soulignant la corrélation inverse qui lie les deux variables : plus on est éduqué, moins on risque de vivre avec l'obésité (Figure 2).

¹³ D'autres maladies non transmissibles (telles que les maladies cardiovasculaires, les maladies métaboliques, l'hypertension, etc.) se développent à un stade ultérieur de la vie - celles présentes chez les enfants sont principalement dues à des causes génétiques et congénitales -. L'obésité et la surcharge pondérale sont des situations qui ont un impact sur la santé future de la personne bien après l'enfance et sont fortement liées à l'environnement, de sorte que l'intervention peut être plus efficace.

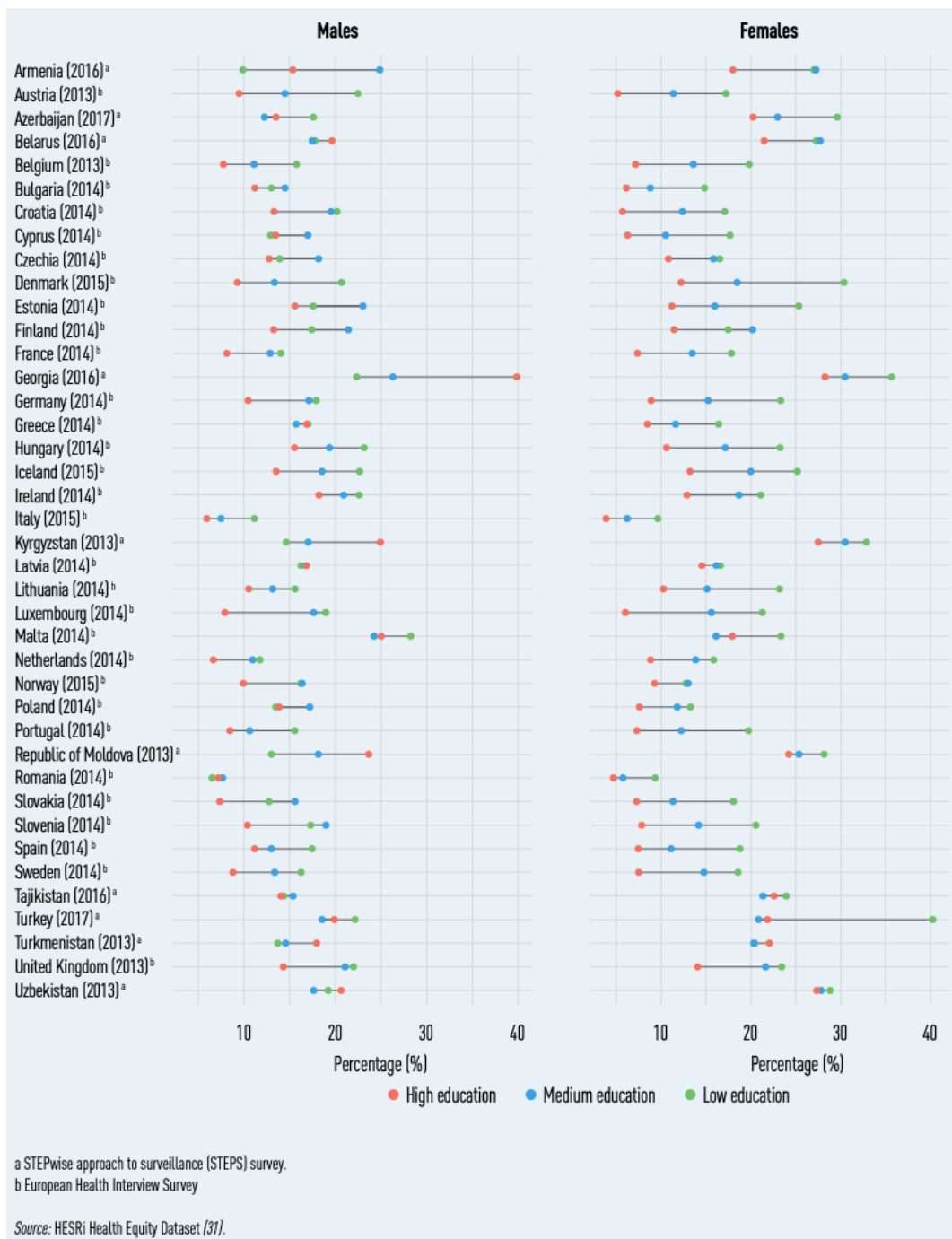


Figure 2 : Pourcentage d'adultes vivant avec l'obésité (standardisé pour l'âge), par niveau d'éducation.

Source : Rapport régional européen de l'OMS sur l'obésité 2022. Copenhague : Bureau régional de l'OMS pour l'Europe ; 2022. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO

Les cas d'obésité et de surpoids chez les enfants d'âge scolaire (5-19 ans) ont augmenté au cours des dernières décennies (Figure 4), les derniers chiffres évaluant à environ 13% le taux d'obésité infantile (enfants de 7-8 ans) en Europe (OCDE, 2018). Si l'on considère le groupe des 5-9 ans, le pourcentage pour l'obésité se réduit à 11,6%, mais celui lié au **surpoids (y compris l'obésité) augmente pour atteindre près de 30% des enfants**. Malgré une stabilisation récente des tendances, l'augmentation du surpoids des enfants dans la plupart des pays européens appelle au renforcement des mesures

publiques pour lutter contre cette épidémie. Les pays d'Europe du Sud abritent le pourcentage le plus élevé d'enfants obèses et en surpoids de la région, mais sont aussi ceux qui ont enregistré des progrès plus rapides dans la régression de ces pourcentages (Wijnhoven et al., 2014).

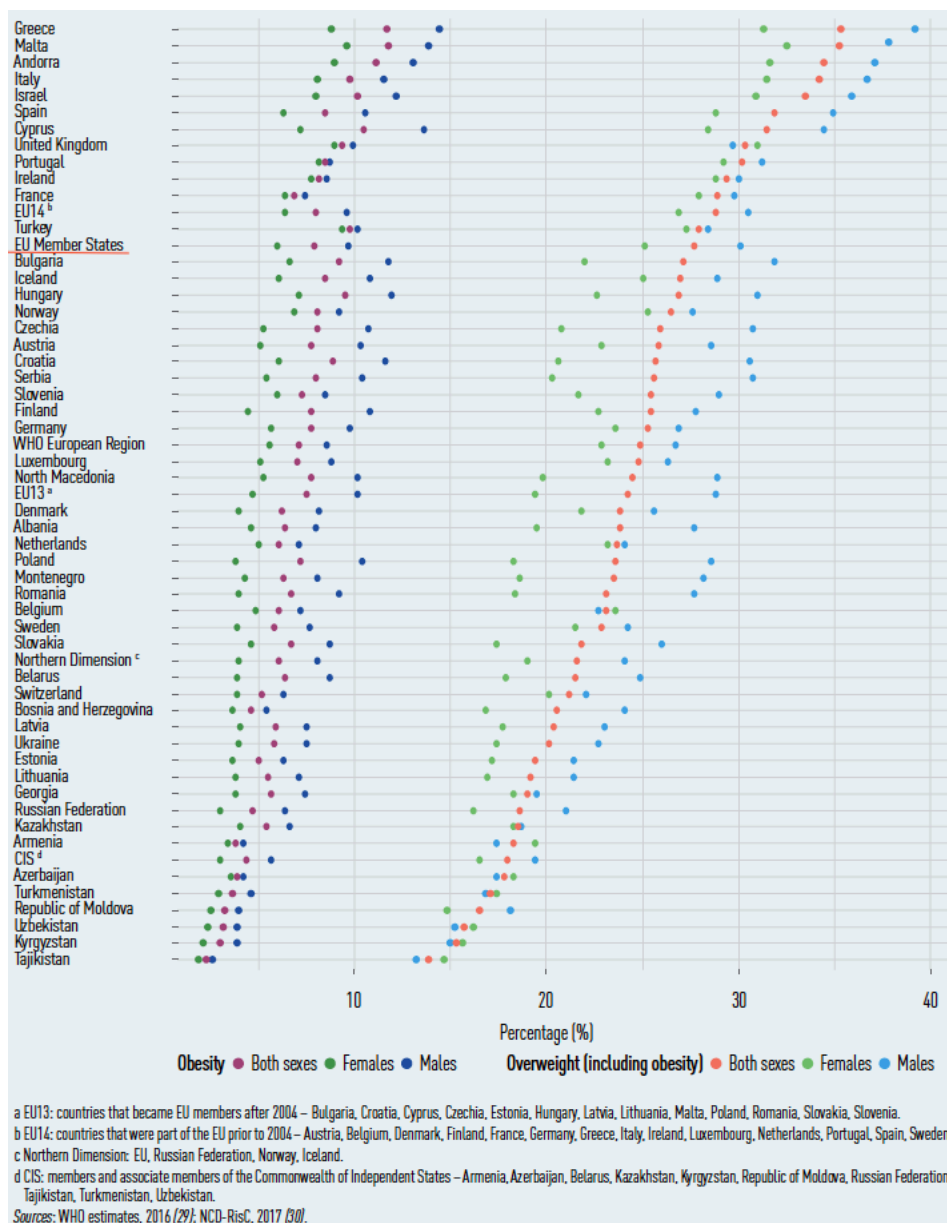


Figure 3 : Prévalence du surpoids et de l'obésité chez les enfants et les adolescents âgés de 10 à 19 ans dans la région européenne de l'OMS (2016).

Source : Rapport régional européen de l'OMS sur l'obésité 2022. Copenhague : Bureau régional de l'OMS pour l'Europe ; 2022. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO

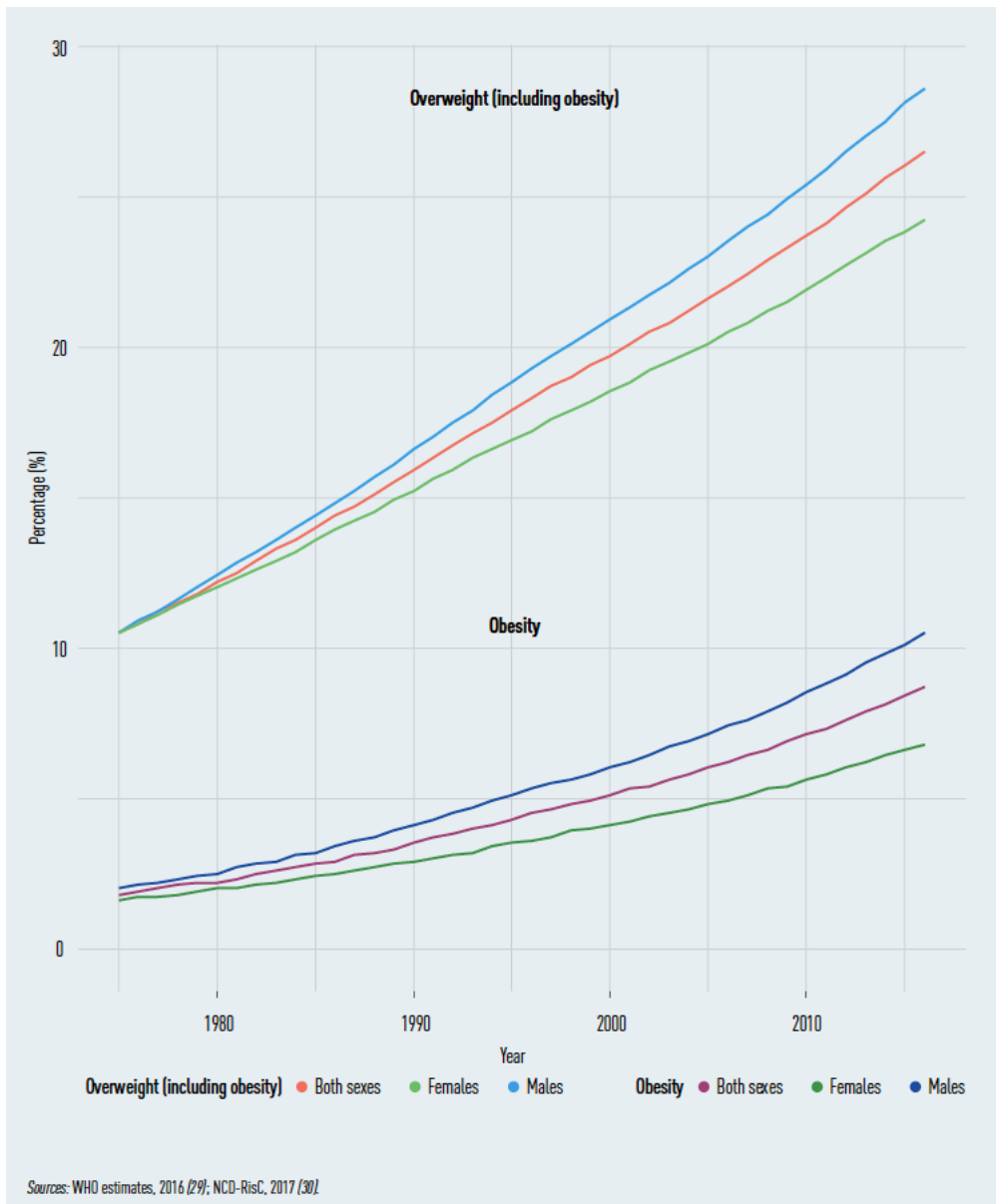


Figure 4 : Prévalence du surpoids et de l'obésité chez les enfants et les adolescents âgés de 5 à 19 ans dans la Région européenne de l'OMS, par sexe (1975-2016).

Source : Rapport régional européen de l'OMS sur l'obésité 2022. Copenhague : Bureau régional de l'OMS pour l'Europe ; 2022. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO

Le programme de distribution de lait dans les écoles est en place depuis la fin des années 1970, tandis que l'initiative en faveur des fruits et légumes existe depuis 2009. Les données historiques sur le surpoids et l'obésité infantiles (figure 4) tendent à montrer que ces programmes n'ont pas réussi à arrêter, ni à ralentir, la tendance à l'augmentation du surpoids et de l'obésité chez les enfants d'âge scolaire. Des recherches supplémentaires sur la relation de cause à effet entre l'introduction du programme de distribution de fruits et légumes et le taux de surpoids et d'obésité chez les enfants dans les États membres de l'UE sont nécessaires pour évaluer toute corrélation potentielle.

Autres facteurs influençant le régime alimentaire

Si l'environnement scolaire joue un rôle important dans la santé générale et l'éducation alimentaire des enfants (notamment pour leur avenir), il est démontré que les aspects familiaux, sociétaux et économiques ont une forte influence globale sur leurs habitudes alimentaires (de Fragas Hinnig et al., 2018).

Les données de l'OMS (European Regional Obesity report 2022) montrent que " la prévalence du surpoids était plus élevée chez les enfants dont les parents avaient un niveau d'éducation inférieur ", et que " dans la majorité des pays européens, une plus grande prévalence [de l'obésité et du surpoids] a été observée chez les individus issus de familles à faibles revenus ". L'analyse d'Inchley et al. (2020) confirme cette affirmation, en signalant que "de fortes inégalités sociales ont été observées, les garçons et les filles plus aisés étant moins susceptibles d'être en surpoids ou obèses".

Les groupes sociaux vivant dans des conditions financières moins favorables disposent de moins d'outils pour fournir à leurs enfants une alimentation saine, des connaissances sur les modes de vie sains et une éducation alimentaire. Aussi, les écoles deviennent l'une des sources, sinon la principale, où les enfants peuvent s'informer sur ces sujets et, par conséquent, rapporter ces connaissances à leurs familles, dans un processus d'inversion de la tendance traditionnelle des modèles d'éducation familiale.

Ce type d'actions devient encore plus urgent si l'on considère que, selon l'OMS, la prévalence de l'obésité dans la zone européenne a presque triplé depuis 1975. Alors qu'une situation de surpoids et d'obésité dans l'enfance est susceptible de se prolonger à l'âge adulte (comme le confirment Serdula et al., 1993), la manière dont les enfants sont éduqués à l'alimentation et à la nutrition est un sujet à prendre à bras le corps.

Meilleurs de la classe

Comme le montre la figure 1, la République tchèque (CZ), la Roumanie (RO) et l'Allemagne (DE) peuvent être considérées comme les "meilleurs élèves" pour ce qui est de l'application des programmes et de l'utilisation des fonds disponibles, en touchant un grand nombre d'étudiants et en utilisant une grande partie des fonds disponibles.

CZ, RO, DE ont tous ajouté des fonds publics nationaux à ceux déjà mis à disposition par le programme de l'UE (les fonds supplémentaires pouvant être supérieurs à ceux de l'UE, comme c'est le cas de la Roumanie) ; les programmes se déroulent sur une période allant d'un minimum de six mois à un maximum de toute l'année scolaire, avec une fréquence de distribution allant d'une fois par semaine en République tchèque à une distribution quotidienne en Allemagne et en Roumanie ; la tranche d'âge ciblée des élèves varie également d'un État membre à l'autre. Ces pays ont en commun les mesures d'accompagnement qui sont prévues parallèlement à la distribution de lait, de F&L, à savoir :

- Dégustation de fruits, de légumes, de lait et de produits laitiers afin de faire découvrir aux enfants de nouveaux produits et de nouvelles variétés en fonction des saisons de l'année ;
- Visites sur le terrain dans des fermes, des marchés alimentaires, des sites de production, de transformation et de distribution ;
- Cours de cuisine;
- Jardinage scolaire ;
- Leçons sur l'alimentation, la nutrition et un mode de vie sain ;

La France est le pays où le pourcentage d'enfants scolarisés bénéficiant des programmes est le plus faible et où le moins de fonds ont été utilisés. Contrairement à la Roumanie, la République tchèque et l'Allemagne, les programmes n'y sont pas soutenus par des fonds nationaux supplémentaires, les coûts éligibles sont partiellement remboursés, et les mesures d'accompagnement sont moins interactives et diversifiées, et suivent une approche plus traditionnelle de cours d'introduction (elles ne prévoient pas d'activités telles que des visites d'exploitations, du jardinage, des cours de cuisine et des concours, mais seulement des cours d'introduction sur les programmes et la politique agricole commune), en se concentrant sur la partie théorique de l'apprentissage et en laissant de côté le côté pratique.

Financièrement, des États comme la Roumanie mobilisent 38,3€/enfant, la République tchèque 7,5€/enfant, la France 2,8€/enfant¹⁴ par an.

Dans son rapport, la Cour des comptes européenne¹⁵ estime que : *"une analyse par États membres révèle non seulement que le régime ne cible pas les ressources sur les zones où les besoins sont les plus importants, mais elle montre même que, dans l'ensemble, les États membres qui bénéficient le plus du régime sont ceux où la consommation de produits laitiers est déjà la plus élevée et où, par conséquent, les besoins sont moins importants et moins pressants"*. La même évaluation indique qu'*"en moyenne, les six États membres dont la consommation de produits laitiers par habitant est la plus élevée reçoivent 3,5 fois plus [...] d'aide par habitant que les dix États dont la consommation est la plus faible"*. L'évaluation de plusieurs séries de programmes (1999, 2011, etc.) se répète en soulignant le faible "taux d'absorption" et leur manque d'attrait, ainsi qu'un *"niveau relativement faible d'efficacité et d'efficience pour atteindre la population cible"*. L'une des principales raisons évoquées par l'étude est la **"charge administrative disproportionnée"** à laquelle les organismes scolaires doivent faire face pour accéder aux programmes, en plus des **subventions insuffisantes** qui *"ne couvrent qu'une petite fraction des coûts des produits distribués"*, ce qui entraîne, selon le rapport de la Cour des comptes, un effet d'aubaine¹⁶. Peu d'améliorations ont été apportées aux programmes concernant les fruits, dont le financement est plus élevé que celui consacré au lait (jusqu'à 75 % du cofinancement de l'UE). La distribution des fruits est gratuite, ce qui permet à tous les élèves d'en bénéficier et réduit la collecte d'argent auprès des familles. En outre, les observations faites dans le cadre des programmes des États membres ont montré que la consommation change radicalement lorsque des produits gratuits sont offerts aux élèves.

¹⁴ Calculs pour la **Roumanie** : total des investissements financiers (UE + fonds nationaux) pour la période programmée de six ans sur le nombre moyen d'enfants scolarisés entre 2017 et 2020 = (446 660 832/6) / (5 829 018/3).

Calcul pour la **République tchèque** : total des investissements financiers (UE + fonds nationaux) pour la période de programmation de six ans par rapport au nombre moyen d'enfants scolarisés entre 2017 et 2020 = (48 499 935/6) / (3 226 495/3).

Calcul pour la **France** : total des investissements financiers (UE + fonds nationaux) pour la période programmée de six ans sur le nombre moyen d'enfants scolarisés entre 2017 et 2020 = (210 681 978/6) / (37 137 588/3).

¹⁵ https://www.eca.europa.eu/Lists/News/NEWS1110_24/NEWS1110_24_EN.PDF

¹⁶ Citant le rapport : *"On parle de poids mort lorsqu'une mesure est utilisée pour soutenir des bénéficiaires qui auraient fait le même choix en l'absence d'aide. Dans ce cas, le résultat ne peut être attribué à la politique, et l'aide versée au bénéficiaire n'a eu aucun impact. Ainsi, la part des dépenses qui génère des effets d'aubaine est par définition inefficace, car elle ne contribue pas aux objectifs"*.

Conclusions et recommandations

Les principales plaintes émanant à la fois des écoles et des organisations de producteurs de l'UE concernent la **lourde charge administrative** imposée par les autorités nationales, ainsi que les nombreuses modifications apportées aux programmes et la complexité du modèle de distribution. En outre, les portions ne sont pas toujours adaptées aux enfants, la liste des produits disponibles pouvant être fournis aux cantines n'est pas exhaustive, les méthodes de distribution sont restrictives et, là encore, la pression administrative est très élevée.

La part majoritaire du budget est consacrée à la fourniture de " *fruits et légumes, fruits et légumes transformés et banane* ", de lait et de produits laitiers, mais aussi aux coûts liés à " *la logistique et la distribution, l'équipement, la publicité, le suivi, l'évaluation et les mesures d'accompagnement [...] y compris les mesures de sensibilisation du public* ", alors que seulement **3 %** du budget 2018/19 à l'échelle de l'UE ont été consacrés aux **outils pédagogiques** (mêmes pourcentages au cours de 2017/18).

De plus, la simple exposition à ces produits n'est pas suffisante pour convaincre les enfants de conserver des habitudes alimentaires, comme le souligne l'étude de Ransley et al. (2007). En effet, les chercheurs ont constaté qu'au bout de sept mois en moyenne après la fin du programme d'approvisionnement, les enfants étaient revenus à leurs valeurs initiales en matière de consommation de fruits et légumes.

Afin d'améliorer la mise en œuvre et l'efficacité des programmes, les recommandations suivantes sont proposées :

- **Améliorer l'inclusivité** : les programmes ne peuvent être efficaces que s'ils touchent un maximum d'enfants inscrits dans les écoles. L'objectif des programmes en ce sens devrait être d'inclure 100% des enfants qui fréquentent l'école pour les cours éducatifs et pour les activités complémentaires (cours de cuisine, visites de fermes, dégustation de produits alimentaires, etc.) En outre, nous recommandons d'étendre l'approvisionnement gratuit en fruits et légumes, lait et produits laitiers aux enfants issus d'une situation socio-économique plus fragile (deux premiers quintiles); les programmes actuels permettent aux États membres de décider si les familles doivent compenser partiellement les coûts. Le fait d'accroître l'inclusivité des programmes ne fera qu'améliorer leur efficacité et augmenter le nombre de participations d'enfants du groupe cible, ainsi que les résultats à long terme, avec plus d'enfants qui intègrent la consommation de F&L, de lait et de produits laitiers dans leur régime alimentaire après l'âge scolaire.

En outre, **une coordination réellement efficace entre les acteurs impliqués dans les programmes** (écoles, familles, État, producteurs et autres acteurs de la chaîne alimentaire) doit être mise en œuvre pour assurer la cohérence et faciliter les échanges dans l'organisation des achats et des mesures éducatives.

- **Répartir le financement entre les Etats** : les fonds devraient être recalibrés en fonction des besoins nutritionnels réels des élèves dans les Etats membres, en tenant compte également du contexte socio-économique, et de la nécessité de concentrer leur action là où c'est le plus nécessaire.

- Donner plus d'importance aux **mesures éducatives d'accompagnement** : compte tenu du pourcentage relativement faible des fonds consacrés aux mesures d'accompagnement et de leur plus grande efficacité par rapport à la distribution de F&L et de lait aux élèves, il peut

être utile de consacrer plus d'efforts aux mesures éducatives plutôt qu'à la fourniture de nourriture, dans le cadre de l'information des élèves sur les régimes et le mode de vie qui devraient être équilibrés, et inclure l'utilisation équilibrée de différents ingrédients bruts ou peu transformés pendant la cuisson¹⁷. Une distribution plus proportionnée des fonds (basée sur une approche au moins 70/30), pourrait à la fois réduire les fonds non dépensés dans certains pays et avoir un impact à long terme sur l'approche de l'alimentation et du régime alimentaire des futurs adultes¹⁸.

Cette approche, accompagnée d'une formation éducative accrue, pourrait également cibler et réduire le fléau du **gaspillage alimentaire** dans les cantines scolaires, qui est estimé à environ 19,3 kg par élève et par année scolaire¹⁹. Dans ce sens, il est important de noter que la prévention du gaspillage alimentaire n'est pas mentionnée comme l'un des objectifs des programmes. Afin de réduire le gaspillage, l'achat de nourriture pourrait également couvrir les produits sucrés de qualité (tels que le miel ou les confitures de fruits) et les graisses de qualité (telles que l'huile d'olive par exemple) à inclure dans l'offre d'achat de nourriture afin de favoriser la consommation des produits bruts qui pourraient ne pas être appréciés - et donc gaspillés - par les enfants autrement.

- Envisager une **approche holistique** : la nutrition et le mode de vie ne sont pas des concepts simples et ne peuvent pas être enseignés simplement par des cours magistraux, mais les enfants ont besoin d'être stimulés par plusieurs apports - à la fois pratiques et théoriques - et à différents niveaux. Nous recommandons :

- De se concentrer sur tous les enfants à l'école, des écoles élémentaires (et maternelles) à 15 ans.
- De définir le soutien de l'UE de manière à ce qu'il puisse être un levier de mobilisation de soutiens nationaux (publics et/ou privés) pour atteindre un budget global de 2,7 milliards d'euros par an et le concentrer en priorité sur les mesures d'éducation bénéficiant à l'ensemble des 67 millions d'enfants européens.
- Inclure dans le financement du programme, comme cela se fait déjà dans certains EM, des activités qui couvrent des cours de cuisine, des cours pluridisciplinaires sur la nutrition (lien avec la biologie, la saisonnalité, la philosophie, la médecine, l'art ...).
- Soutenir plus concrètement les acteurs " de terrain ", responsables de la mise en œuvre effective de ces programmes (enseignants, personnel des cantines, chefs cuisiniers, diététiciens, etc.), par exemple en proposant des formations.
- Accompagner les campagnes de communication tout au long de l'année scolaire, en poussant les élèves à reconfirmer et renforcer les messages appris pendant les heures de

¹⁷ Pour prendre l'exemple de la France, durant l'année scolaire 2019/20, alors que seulement 1,3% des fonds ont été dépensés pour assurer les F&L et le lait aux cantines scolaires, 10% des élèves ont été touchés par des initiatives éducatives. La même année, en Belgique, seulement 36% du budget dédié à l'approvisionnement alimentaire a été dépensé, 43% des élèves ont été touchés par des activités éducatives dans le cadre des dispositifs.

¹⁸ Comme le montre l'étude de Ransley et al. (2007), après une moyenne de sept mois, lorsque le programme d'approvisionnement est terminé, les enfants reviennent aux valeurs de base de la consommation de F&L.

¹⁹ https://internationalfoodwastecoalition.org/wp-content/uploads/2021/01/IFWC_SKOOL_Report_2018.pdf

cours. Plus généralement, améliorer la promotion et la communication autour de cette initiative.

- Bannir les aliments ultra-transformés, y compris des distributeurs automatiques, dans les environnements scolaires. La littérature scientifique est unanime sur les effets néfastes de ce type de produits sur la santé, liant leur consommation à un risque plus élevé de maladies non transmissibles (comme certains types de cancers, le diabète, les maladies cardiovasculaires, etc.) Il convient d'accorder une attention particulière à l'environnement fréquenté par les enfants, c'est-à-dire d'éviter les environnements obésogènes. De plus, afin de remplacer les produits vendus dans les distributeurs automatiques, il faudrait toujours avoir à disposition, dans les écoles, des crudités comme en-cas. Les crudités sont les produits les moins consommés par les enfants et elles devraient bénéficier d'un financement plus important.
- Inciter au développement d'aliments savoureux proposés dans les cantines et par les marchés publics : le repas équilibré sur le plan nutritionnel doit rester la priorité des marchés publics et des chefs dans les cantines scolaires, mais le goût et le plaisir sont des éléments aussi fondamentaux que l'alimentation. En proposant des aliments sains et de qualité nutritionnelle qui " n'ont pas bon goût ", le risque est grand de créer une relation inconsciente entre " alimentation saine " et mauvais goût, et avec elle, le risque de desinciter la consommation d'aliments sains au profit d'alternatives moins équilibrées, mais très appétissantes. Ce type de lien a tendance à persister même à l'âge adulte (De Cosmi et al. 2017). En ce sens, les programmes pourraient prévoir une formation continue pour les chefs afin de s'assurer qu'ils savent réaliser des recettes savoureuses qui ont du goût et qui peuvent être bien appréciées par les enfants.
- Réduire les charges administratives nationales pour les instituts d'enseignement, les fournisseurs de denrées alimentaires, les administrations locales, notamment en renforçant leur numérisation.
- Couvrir la totalité des ingrédients et produits **locaux** lors des cours de cuisine, des activités de dégustation, des menus de cantine.
- Prévoir un mécanisme permettant aux écoles de recevoir des fruits et légumes provenant d'agriculteurs locaux (et, en général, de la chaîne d'approvisionnement locale) les plus proches. Cela aurait à la fois l'avantage de garantir l'approvisionnement en produits saisonniers et locaux, qui proviendraient de la région même où se trouve l'école ; et de créer une chaîne d'approvisionnement plus courte, en évitant le problème des fruits pourris, qui arrivent souvent dans les écoles.

En outre, **il est nécessaire de développer une relation étroite entre les agriculteurs locaux**, qui représentent une ressource importante également en termes de connaissances pour la région, **et les enfants**, qui sont les citoyens du futur, **ainsi que les acteurs des chaînes d'approvisionnement alimentaire locales** (transformateurs, distributeurs, etc.). Lorsque les produits locaux ne sont pas disponibles pour des raisons géographiques, il convient de donner la priorité aux fruits et légumes provenant de la zone la plus proche où ils sont cultivés. Pour la même raison, lorsqu'un pays de l'UE ne dispose pas de fruits et légumes de saison locaux, l'approvisionnement doit provenir d'un autre État membre de l'UE.

- Étendre le financement des programmes également aux entités privées et prévoir des soutiens indirects, tels que des outils fiscaux (par exemple, une réduction de la fiscalité pour les entreprises qui décident d'adhérer aux programmes) destinés à soutenir ce type de mesures.

L'éducation nutritionnelle dans les écoles ciblant les jeunes, notamment les groupes sociaux issus de milieux défavorisés, n'est qu'un outil parmi d'autres pour atteindre l'objectif à long terme d'une meilleure santé et d'une alimentation équilibrée. Cependant, aujourd'hui, compte tenu de l'évolution du rôle de la famille sur le comportement alimentaire des enfants, les écoles ont une responsabilité encore plus grande dans le façonnement de la santé future des Européens. Avant tout, la santé dépend de ce que nous mangeons et de notre style de vie.

Sources :

1. Ahrens, Branca, "From fata to action : combating children obesity in Europe and beyond", Obesity Review, 2021. Source en ligne, consultée le 28 janvier 2022 : <https://doi.org/10.1111/obr.13302>
2. Baker et al., "Childhood body-mass index and the risk of coronary heart disease in adulthood", PubMed, 2007. Source en ligne, consulté le 12 janvier 2022, DOI : [10.1056/NEJMoa072515](https://doi.org/10.1056/NEJMoa072515)
3. Candler TP, Mahmoud O, Lynn RM, Majbar AA, Barrett TG, Shield JPH. Continuing rise of Type 2 diabetes incidence in children and young people in the UK. Diabet Med. 2018 Jun;35(6):737-744. doi : [10.1111/dme.13609](https://doi.org/10.1111/dme.13609). Epub 2018 Mar 24. PMID : 29460341 ; PMCID : PMC5969249. doi : [10.1111/dme.13609](https://doi.org/10.1111/dme.13609).
4. De Cosmi et al. " Expériences précoces et choix alimentaires ultérieurs ", Nutriments, 2017. Source en ligne, consultée le 7 févrierth, 2022 : <https://doi.org/10.3390/nu9020107>.
5. De Fragas Hinnig et al, "Dietary Patterns of children and adolescents from high, medium and low human development countries and associated socioeconomic factors : a systemic review", Nutrients, 2018. Source en ligne, consultée le 12 janvier 2022 ; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5946221/>.
6. Deshmukh-Taskar et al, "Tracking of overweigh status from childhood to young adulthood : the Bogalusa Heart study", PubMed, 2006. Source en ligne, consulté le 12 janvier 2022, DOI : [10.1038/sj.ejcn.1602266](https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602266)
7. Commission européenne, " Le programme communautaire combiné de distribution de fruits, de légumes et de lait dans les écoles commence à fonctionner dans les écoles européennes ". 2017, source en ligne, consulté le 5 avrilth 2021 ; <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=1246&newsId=9022&furtherNews=yes>
8. Commission européenne, "Farm to Fork Strategy", 2020. Source en ligne, consultée le 13 avrilth, 2021 : https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-farm-fork-green-deal_en.pdf
9. Commission européenne, "School scheme by country", source en ligne, consultée le 6 avrilth, 2021 ; https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/market-measures/school-fruit-vegetables-and-milk-scheme/country_en.
10. Commission européenne, "Le système scolaire expliqué", source en ligne, consultée le 6 avrilth 2021 ; https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/market-measures/school-fruit-vegetables-and-milk-scheme/school-scheme-explained_en#legalbasis
11. Garrido-Miguel et al, " Prévalence et tendances du surpoids et de l'obésité chez les enfants européens de 1999 à 2016 ", Jama Pediatr, 2019. Source unique, consultée le 12 janvier 2022 ; <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2747328>
12. Inchely, Curry, Budisaclicjevic, Torscheim, Jaastad, Cosma et al. Pleins feux sur la santé et le bien-être des adolescents : résultats de l'enquête 2017/2018 helath Behaviour in School-aged children (HBSC) en Europe et au Canada. Rapport international. Vol. 1 Principaux résultats. Copenhague : Bureau régional de l'OMS pour l'Europe ; 2020 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332091/9789289055000-eng.pdf>).
13. Methner et al, "The European School Fruit Scheme : Impact sur la consommation de fruits et légumes des enfants en Rhénanie-du-Nord-Westphalie, Allemagne. " *Public Health Nutrition* 20, no 3 (2017), 542-48. Source en ligne, consultée le 13 avrilth, 2021 : <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/european-school-fruit-scheme-impact-on-childrens-fruit-and-vegetable-consumption-in-north-rhinewestphalia-germany/D817BE494DF43C413116E6285414ABA7> doi:10.1017/S1368980016002652.
14. Micha et al, " Effectivité des politiques d'environnement alimentaire scolaire sur les comportements alimentaires des enfants : une revue systématique et une méta-analyse ". Plos One, 2018. Source en ligne, consulté le 7 avrilth, 2021 ; <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194555>.
15. Methner, Maschkowski et Hartmann, " Le programme européen de distribution de fruits à l'école : impact sur la consommation de fruits et légumes des enfants en Rhénanie du Nord-Westphalie, Allemagne ", Public Health Nutrition, 2017. Source en ligne, consulté le 25 janvierth, 2022 : doi:[10.1017/S1368980016002652](https://doi.org/10.1017/S1368980016002652).
16. OCDE, " Regards sur la santé : Europe ", OCDE, 2018. Source en ligne, consommée le 12 janvier 2022 ; https://www.oecd-ilibrary.org/sites/health_glance_eur-2018-26-en/index.html?itemId=/content/component/health_glance_eur-2018-26-en.
17. Patterson et al. "Incidence trends for childhood with type 1 diabetes in Europe during 1989-2003 and predicted new cases 2005-20 : A multicentre prospective registration sudy", The Lancet, 2009, DOI:[10.1016/S0140-6736\(09\)60568-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60568-7)
18. Quek et al, " Exploring the association between childhood and adolescent obesity and depression : a meta-analysis ", PubMed, 2017. Source en ligne, consulté le 12 janvier 2022, DOI : [10.1111/obr.12535](https://doi.org/10.1111/obr.12535).

19. Ransley et al, "Does the school fruit and vegetable scheme improve children's diet ? A non-randomised controlled trial". Journal of Epidemiology and Community Health, 2007. Source en ligne, consulté le 9 avrilth, 2021 ; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2652997/>
 20. Robinsn et al, "Effects of Fast food branding on young children's taste preferences", Arch Pediatric Adolesc Med, 2007. Source en ligne, consulté le 7 févrierth, 2022, [doi:10.1001/archpedi.161.8.792](https://doi.org/10.1001/archpedi.161.8.792)
 21. Serdula et al, " Les enfants obèses deviennent-ils des adultes obèses ? A review of the literature", Preventive Medicina, 1993. Source en ligne, consulté le 13 janvier 2022, <https://doi.org/10.1006/pmed.1993.1014>
 22. Van Cauwenberghe et al, "Effectiveness of school-based interventions in Europe to promote healthy nutrition in children and adolescents : systemic review of published and 'grey' literature". British Journal of Nutrition, 2010. Source en ligne, consulté le 7 avrilth, 2021 : [doi:10.1017/S0007114509993370](https://doi.org/10.1017/S0007114509993370).
 23. Wijnhoven et al, " WHO European childhood obesity surveillance initiative : body mass index and level of overweight among 6-9-year-old children from school year 2007/2008 to school year 2009/2010 ", BMC Public Helath, 2014. Source en ligne, consultée le 12 janvier 2022 ; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4289284/>
 24. Williams et al, "A snapshot of European children's eating habits : results from the fourth round of the WHO European childhood obesity surveillance initiative (COSI)", Nutrients, 2020. Source en ligne, consulté le 28 janvierth, 2022 : [doi 10.3390/nu12082481](https://doi.org/10.3390/nu12082481)
-