



# Lutter contre le gaspillage alimentaire dans les collèges du département de l'Indre



- **Préambule : le gaspillage alimentaire et son contexte législatif**

- **Fiche 1 : Estimer les effectifs pour commander et cuisiner au plus juste**

- **Fiche 2 : Commandes avec grammages**

- **Fiche 3 : Cuisson**

- **Fiche 4 : Distribution et service au self**

- **Fiche 5 : Tri et pesée des déchets**

- **Fiche 6 : Évacuation et traitement des déchets alimentaires**

- **Fiche 7 : Méthodologie pour une démarche de réduction du gaspillage alimentaire réussie**

- **Annexe 1 : Grammages des portions d'aliments pour les enfants scolarisés, adolescents et adultes**

- **Annexe 2 : Tableau des fréquences**

- **Annexe 3 : Exemple de plan alimentaire mensuel prenant en compte le menu végétarien hebdomadaire**

# Préambule : le gaspillage alimentaire et son contexte législatif

**Le gaspillage alimentaire est réglementé au niveau national. Tour d'horizon de ces réglementations qui s'appliquent à toutes et tous.** Les prendre en compte, c'est aussi une formidable opportunité de **repenser l'alimentation servie aux convives**. S'engager dans une démarche de réduction du gaspillage alimentaire, c'est un projet fédérateur pour toute une équipe (direction, équipe cuisine, équipe de ménage, gestionnaires, élèves, enseignants, voire même parents d'élèves) au service du mieux manger. C'est entreprendre une **démarche écologique globale** permettant de **réduire ses déchets**, de **diversifier les sources de protéines** dans les menus et d'**ajuster ses commandes** pour faire des économies. C'est aussi **réinjecter les économies réalisées pour s'approvisionner en local, faire vivre le territoire et initier au goût nos enfants**.

## Définitions

« Comme pertes et gaspillages alimentaires [on entend] : les produits perçus à un moment donné de la chaîne alimentaire comme comestibles par des humains, et qui, bien que comestibles, ne sont pas consommés par l'humain parce que écartés (tri, surproduction...), perdus (récolte, transformation, transport...) ou non consommés (périmés, servis mais non consommés) »

ADEME, 2016

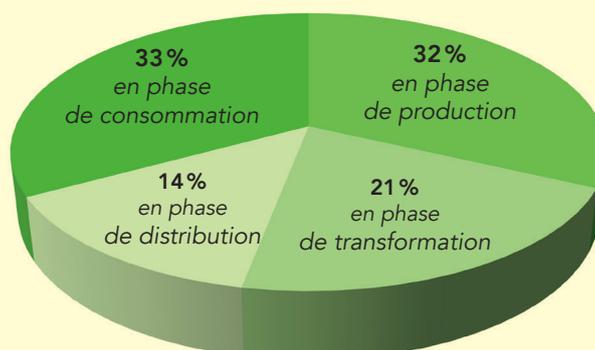
« Toute nourriture destinée à la consommation humaine qui, à une étape de la chaîne alimentaire est perdue, jetée ou dégradée constitue le gaspillage alimentaire »

Code de l'Environnement, dans sa version en vigueur depuis 2020

## Les chiffres du gaspillage alimentaire

En France, 11 millions de repas sont servis chaque jour en restauration collective. Sur ce nombre, 7 millions concernent la restauration scolaire, avec en moyenne 115g de déchets alimentaires par plateau, soit 805 tonnes au total.

La restauration à domicile représente quant à elle 30 kg de pertes et gaspillage par personne et par an (dont 7 kg non consommés encore emballés). Le gaspillage est présent à toutes les étapes de la chaîne alimentaire. Tout compris, d'après l'ADEME, ce gaspillage se répartit comme suit :



ADEME, 2016

## Le gaspillage alimentaire dans les collèges de l'Indre

Dans l'Indre, 739 000 repas ont été servis en 2022 dans les collèges (élèves et équipes confondus), soit une moyenne de 229 repas par jour et par établissement, bien qu'on note de grandes disparités (120 à 500 repas). La moyenne départementale du gaspillage alimentaire dans les restaurants de collèges s'établissait en 2022 à environ 90g par repas, ce qui représente environ 66 tonnes de denrées alimentaires gaspillées par an.



Élèves à la partie tri des déchets du lycée Jean Moulin de Saint-Amand-Montrond (18)

# Que dit la loi ?

## La Loi EGalim

Cette Loi fait suite aux **États Généraux de l'alimentation** organisés en 2017 par le Gouvernement français. Promulguée en 2018, elle prévoit différentes obligations :

→ Depuis 2018 :

- obligation d'un **plan pluriannuel de diversification des protéines** pour les services de restauration collective fournissant plus de 200 repas par jour.

→ Depuis octobre 2019 :

- **obligation d'un menu végétarien au moins une fois par semaine** pour les gestionnaires de restaurants collectifs scolaires ;
- **obligation de mise en place d'une démarche de lutte contre le gaspillage alimentaire.**

Un délai d'1 an jusqu'au 21 octobre 2020 avait été accordé. Cette démarche comprend :

- la **réalisation d'un diagnostic préalable**, incluant l'approvisionnement durable ;
- la **définition d'un plan d'actions** accessible au public.

→ Depuis début 2020 :

- **obligation d'information des usagers et usagères des restaurants collectifs** au moins 1 fois par mois de la **part de produits de qualité et durables entrant dans la composition des menus**, par affiche et/ou communication électronique ;
- **interdiction de rendre impropres à la consommation les excédents alimentaires encore consommables ;**
- **interdiction des bouteilles en plastique et ustensiles à usage unique en matière plastique** (verres, assiettes, gobelets, couverts, saladiers, bâtonnets, etc.).

→ Depuis début 2022 :

- **obligation pour la restauration collective de servir dans ses menus un minimum de 50% de produits de qualité et durables, dont au moins 20% de produits biologiques.** Ces chiffres correspondent aux valeurs d'achats hors taxes des produits alimentaires et ce, pour une année civile. Sont pris en compte dans le calcul des 50% de produits de qualité :

- l'**agriculture biologique**   (à hauteur de 20% minimum) dont les produits végétaux en conversion vers l'agriculture biologique ;
- les **signes officiels de qualité et d'origine** (Appellation d'origine protégée  ; Appellation d'origine contrôlée  ; Indication géographique protégées  ; Label Rouge  ; Spécialité traditionnelle garantie  )
- la **certification Haute Valeur Environnementale** , niveau 2 minimum ;
- les **produits « fermiers », « de la ferme » ou « à la ferme »**, pour lesquels il existe une définition réglementaire des conditions de production ;
- l'**écolabel Pêche durable**  ;
- le **symbole graphique des régions ultrapériphériques**  ;
- le **commerce équitable** tel que définit par le décret du 17 septembre 2015 (→ <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000031183558>) (Commerce équitable → Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires : <https://www.ecologie.gouv.fr/commerce-equitable>).

→ Au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2025 :

- **interdiction des contenants alimentaires de cuisson, réchauffe et service en matière plastique.** Cette mesure sera applicable dans les collectivités de moins de 2000 habitants, au plus tard au 1<sup>er</sup> janvier 2028.

## La Loi Climat et Résilience

Cette Loi de 2021 fait suite à la Convention Citoyenne pour le Climat de 2020. Elle a complété la Loi EGalim avec l'obligation de :

- pérenniser le menu végétarien hebdomadaire ;
- 60% de produits durables et de qualité pour les viandes et les poissons (taux fixé à 100% pour la restauration de l'État, de ses établissements publics et des entreprises publiques nationales) ;
- d'un choix végétarien quotidien dans la restauration collective de l'État, des établissements publics et des entreprises publiques nationales depuis début 2023.

Pour les volontaires, un système de réservation de repas est à l'expérimentation (voir fiche 1).

→ Pour plus d'informations sur les Lois EGalim et Climat et Résilience, voir le site du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire : <https://agriculture.gouv.fr/restauration-collective-accompagnement-pour-la-mise-en-oeuvre-des-mesures-egalim>

## Un logiciel de gestion de la restauration scolaire

Le logiciel **WebGerest** aide à évaluer sa position par rapport au respect de la Loi EGalim. Ce logiciel quantifie le bio et le local sur la base des menus et achats. Il partage également des fiches techniques constituées d'idées recettes et de menus avec les prix de revient indicatifs associés, le tout en lien avec le plan alimentaire. Le logiciel permet également de suivre l'évolution du gaspillage alimentaire au sein d'un établissement en rentrant les données des pesées.

→ <https://webgerest.indre.fr>



# Fiche 1 : Estimer les effectifs pour commander et cuisiner au plus juste

L'estimation des effectifs est essentielle pour ajuster les commandes et cuisiner au plus juste. Dans de nombreux collèges, les élèves s'inscrivent en début d'année comme demi-pensionnaires ou externes. Les élèves externes payent leur repas au ticket. Au bout d'un mois, les effectifs se stabilisent et il est possible d'affiner la quantité de repas à prévoir.

Une marge de progrès importante réside sur deux axes :

- la **prévision des effectifs adultes et des élèves externes** (qui ne s'inscrivent généralement pas et déjeunent au ticket) ;
- la **comptabilisation des absents**.

## Prévoir les effectifs adultes et élèves externes

Concernant la prévision des effectifs adultes, un **système de réservation** peut être mis en place pour préciser les effectifs.

**Une gestion à l'année peut être envisagée, comme pour les élèves.**

L'outil « **Ma cantine** », développé par le Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire « *d'accompagnement vers la mise en œuvre des objectifs de la loi EGalim* », propose, en plus d'autres ressources, une expérimentation d'un **outil de réservation de repas** afin de réduire la gaspillage alimentaire. Pour cela, il est nécessaire de s'inscrire sur la plateforme avant le 1<sup>er</sup> juillet 2023. Cette expérimentation sera en œuvre sur 6 mois.

→ <https://ma-cantine.beta.gouv.fr/accueil>



## Comptabiliser les absents

La comptabilisation des absents est très importante. Absences ponctuelles (maladie), classes en sortie scolaire ou en examen à l'extérieur... **ces absents représentent des effectifs non négligeables.**

Pour les absences, il est important que **les effectifs soient donnés le plus tôt possible.** Un système de **plateforme consultable par toutes et tous au sein de l'établissement** est une bonne solution pour que l'équipe cuisine puisse s'adapter quasiment en temps réel. Concernant les sorties scolaires, c'est au niveau de la **communication** au sein de l'établissement qu'il faut agir via un **dialogue très régulier entre enseignants, gestionnaires et équipe cuisine.** Le nom des convives absents est utile à communiquer aux équipes cuisine afin que le **lien avec leurs habitudes de consommation** (gros mangeur, petit mangeur, végétarien...) puisse être établi. L'objectif est encore une fois d'ajuster au mieux les commandes. Enfin, **sortir les plats au fur-et-à-mesure du service** permet d'éviter de les jeter entiers à la fin de celui-ci.

 Et vous, qu'ajouteriez-vous?

A large rectangular area with a rounded orange border, containing 30 horizontal lines for writing.

## Fiche 2 : Commandes avec grammages

Les restaurants de collèges s'approvisionnent souvent par le biais de **grossistes d'envergure nationale et internationale**. Hors marchés, certains collèges s'approvisionnent **localement**, notamment pour les produits laitiers, le pain ou les fruits et légumes. L'**ajustement des commandes** et la **diversification des sources de protéines** dans les menus constituent alors un véritable levier pour réaliser des **économies**, qui peuvent ensuite être réinjectées dans **plus de local et de produits labellisés**. Ces actions nécessitent une **communication forte** entre toutes les personnes en lien, de près ou de loin, avec l'alimentation au sein des collèges.

### Les commandes

Les commandes constituent la base de toute démarche de réduction du gaspillage alimentaire. C'est l'estimation au plus juste des commandes qui réduira ce gaspillage.

#### → Le stock disponible

Les commandes doivent être adaptées en fonction des **stocks disponibles** et des **denrées périssables** (frais et dates courtes).

#### → « Petite faim » ou « grande gourmandise »

L'outil « **petite faim** » / « **grande gourmandise** » associé à des **grammages spécifiques** permet de varier la taille des portions. Ces grammages peuvent être définis avec l'aide d'un diététicien. Ces effectifs peuvent être indiqués dans le tableau de suivi afin d'établir des commandes plus précises.



© CPIE Brenne-Berry

Un **affichage** peut être mis en place pour inciter les convives à demander des **portions adaptées à leur appétit** du jour.

Des **cahiers de suivi** sont mis en place dans certains collèges. Ceux-ci permettent à l'équipe cuisine de **croiser les informations** issues des pesées avec les menus proposés

#### → Échanger

En se rendant en salle de restauration et en échangeant avec les convives, l'équipe cuisine peut affiner l'estimation des quantités.

#### → À flux tendu

Les techniques de production à flux tendu sont utilisées dans certains collèges afin de limiter encore davantage le gaspillage alimentaire.

## Diversifier les sources de protéines

Le **menu végétarien hebdomadaire** est un véritable levier pour diversifier les sources de protéines dans les menus. Les protéines végétales apportent un **équilibre nutritionnel** intéressant aux collégiens et constituent une alternative aux protéines animales.

### Les bienfaits nutritionnels

La combinaison céréales/légumineuses est particulièrement riche et équilibrée du point de vue nutritionnel, apportant à la fois de **l'énergie, des protéines et les 8 acides aminés** essentiels pour que notre corps fonctionne normalement et qui ne sont pas naturellement produits par notre organisme.



### L'approvisionnement local

Ces protéines végétales sont également, même en **approvisionnement local et de qualité, moins onéreuses** que les protéines animales.

→ La diversification des sources de protéine a donc un triple intérêt :

- **santé**
- **économie** : les protéines végétales sont moins chères que les protéines animales
- **écologie** : c'est une possibilité de s'approvisionner en local et en agriculture biologique

Les économies réalisées par cette diversification permettront de **dégager des fonds pour un approvisionnement local et de qualité** en viande.

### Exemple de menus avec une diversification des sources de protéines :

|                                 | Exemple 1                   | Exemple 2                                  | Exemple 3   | Exemple 4  | Exemple 5                      |
|---------------------------------|-----------------------------|--|---|--|--------------------------------|
| Entrée                          | Choux-fleurs en vinaigrette | Soupe de pois cassés                       | Choux rouges et pommes crues                      | Poireaux en vinaigrettes et pignons de pin                   | Betteraves et cubes de fromage |
| Plat principal (protéines)      | Riz cantonnais              | Pizza (base tomate, chèvre, miel, oignons) | Œufs à la portugaise (brouillés avec des tomates) | Tartiflette (avec crème fraîche et fromage) Riz demi complet | Haricots blancs                |
| Plat principal (accompagnement) | Salade                      | Salade                                     | Œufs servis dans une bouchée feuilletée           | Salade   | Ratatouille                    |
| Produit laitier                 | Fromage                     | /  | Fromage   | /  | /                              |
| Dessert                         | Fruit                       | Glace                                      | Figues cuites                                     | Compote  | Raisin                         |

## Communiquer sur les menus végétariens

La mise en place des menus végétariens au sein des collèges n'est pas toujours bien comprise par les collégiens. De nombreux a priori existent chez les élèves et leur famille et la mobilisation des convives sur ce thème est primordiale.

### Les apprentissages

Des temps théoriques sur l'intérêt de ces menus pour la santé (en cours de sciences de la vie et de la Terre par exemple) aident à passer au-delà des a priori et des moments de pratique (ateliers cuisine...) encouragent l'implication.

### Les commissions menus

Organisée dans de nombreux établissements, la commission menus peut prendre des formes différentes. Cette commission est l'occasion de réfléchir collectivement sur les menus proposés au sein du self de l'établissement.

### Les boîtes à idées

Des boîtes à idées sont parfois mises en place dans les établissements afin de mieux connaître le goût des élèves. À la suite du dépouillement de ces boîtes, des représentants d'élèves (éco-délégués, délégués de classe, volontaires...) peuvent participer à des ateliers cuisine avec les équipes cuisine, des professionnels de la diététique, et réaliser des recettes végétariennes collectivement.

### Des ambassadeurs et ambassadrices

Les éco-délégués peuvent devenir ambassadeurs et ambassadrices de recettes sortant de l'ordinaire et proposées au self. Les enjeux sont de diversifier les propositions au sein des menus et les rendre plus attractifs (visuellement et gustativement).



Badge « ambassadrice du goût »



Boîte à idée du Collège Saint-Éxupéry

## Exemple → le Collège Saint-Éxupéry d'Éguzon (36)



- Le collège a mis en place par le passé une **commission menu** qui rassemble des représentants des élèves, le chef cuisinier, la gestionnaire et l'infirmière de l'établissement. Bien que ces commissions aient été mises de côté suite à la crise Covid-19, le collège réfléchit à la possibilité de les relancer et d'y **inviter des représentants des parents** au Conseil d'administration.
- Aujourd'hui, le collège a mis en place une **boîte à idées** à destination des élèves. Le coq au vin y a par exemple été proposé. Néanmoins, ce sont les frites ou les kebabs qui reviennent régulièrement dans les idées. L'établissement essaye au mieux de **prendre en compte ces avis tout en respectant l'équilibre alimentaire, par exemple** en étalant ces plats sur plusieurs semaines.

## Gagner des marges de manœuvre sur les prix pour s'approvisionner autrement

Diminuer le gaspillage alimentaire, travailler avec des produits locaux et de qualité nécessite souvent de repenser son système d'approvisionnement, de se préoccuper de la saisonnalité des produits et des types de cultures présents sur le territoire.

### Cagette et fourchette (36)

La plateforme « Cagette et Fourchette » travaille avec des nombreux productrices et producteurs de l'Indre, souvent engagés dans une labellisation ou une certification. L'association fournit plusieurs collèges en viandes, poissons de Brenne, légumes, fruits, légumineuses, champignons, produits laitiers, céréales, produits de la ruche, en suivant le rythme des saisons.

Pour pouvoir commander, une adhésion de 12€ par an est nécessaire. L'association livre le mardi sur le Pays de Valençay, le Pays Castelroussin et le Pays de La Châtre en Berry ; le jeudi sur la Brenne, le Pays Castelroussin et le Pays d'Issoudun.

Le montant minimal de commande est fixé à 50€, les frais de port à 6€ TTC. Les frais de port sont gratuits pour toute commande de plus de 300€ pour un établissement de plus de 150 élèves. Les commandes doivent être effectuées au minimum une semaine avant la date de livraison sauf pour la viande bovine où des pré-commandes sont nécessaires au moins deux semaines avant.

L'association fournit également des fiches mettant en valeur les producteurs et productrices.

→ <https://www.cagette-et-fourchette.fr/>

### Exemple → le Collège Saint-Éxupéry d'Éguzon (36)

Cette démarche nécessite de « travailler à l'envers », comme nous l'a indiqué la gestionnaire de collège d'Éguzon : partir de ce qui est disponible à l'instant T sur le territoire et adapter ses menus en fonction. C'est le fournisseur qui envoie une liste de ce qu'il a à disposition une semaine donnée : avec la volaille, par exemple, le collège est prévenu quand la productrice tue ses bêtes, et en met au menu quelques jours après. Pour que cela fonctionne, il faut afficher une certaine souplesse, possible si on utilise des menus moins détaillés, des salad'bars...



### → Pour aller plus loin

- Les grammages par âge et par type d'aliments → annexe 1
- Fréquences par type d'aliment → annexe 2
- Exemple de plan alimentaire sur un mois comprenant un menu végétarien hebdomadaire → annexe 3

## Fiche 3 : Cuisson

La cuisson constitue un point important dans la réduction du gaspillage alimentaire. Pour rappel, les deux composantes les plus gaspillées en France en restauration collective sont l'**accompagnement du plat principal** et les **protéines du plat principal**. La cuisson joue un rôle crucial dans les deux cas. Avec la qualité des produits, **la cuisson revient régulièrement dans les réponses concernant la cause du gaspillage alimentaire**. Elle est particulièrement importante pour les viandes. Une cuisson inadéquate engendre une viande dure et ainsi plus de déchets de la part des convives.

### La cuisson basse température

La cuisson basse température peut aider à **améliorer la tendreté des aliments**. D'après l'étude menée en 2016 par l'Association Nationale Interprofessionnelle du Bétail et des Viandes (Interbev), les cuisiniers interrogés sont satisfaits à 55 % du passage à la basse température, 17 % positif sur le long terme et 28 % négatif.

#### Les principaux avantages

- + amélioration de la **qualité finale** des viandes
- + **réduction des coûts** notamment grâce une diminution des pertes
- + **meilleure organisation du travail** avec la cuisson de nuit
- + meilleure **disponibilité du matériel** au moment où on en a le plus besoin

#### Les principaux inconvénients

- **service d'astreinte** (mise en place d'une alarme de surveillance)
- obligation d'avoir du **personnel maîtrisant les techniques**
- **investissement budgétaire** (initial et maintenance)
- **aspect des viandes** trop homogène
- **absence de réaction de Maillard** sur les rôtis

Ce mode de cuisson peut ainsi nécessiter une **formation** afin de l'exploiter au mieux. Les retours d'expérience d'établissements passés à ce type de cuisson indiquent qu'après une phase d'adaptation de leur fonctionnement, les **cuisiniers et cuisinières semblent en être globalement satisfaits**.

→ Guide pour la cuisson à basse température des viandes de boeuf et de veau en restauration collective scolaire, publié en 2016 par l'Interbev : <https://www.interbev.fr/resource/etude-cuisson-basse-temperature-2016-2/>



## Exemple → le Collège Henri Becquerel à Avoine (37)

### → Une réduction des pertes associées à la cuisson des viandes

Le collège a réalisé en 2018 une **étude plus précise sur les avantages de la cuisson basse température**. Deux types de rôti de bœuf ont été considérés : du bœuf conventionnel français et du bœuf local bio.

**L'établissement a ensuite comparé pour ces deux types de viande, les pertes associées** (réduction de la viande avant/après cuisson) pour une cuisson classique et pour une cuisson basse température. Dans l'étude, la cuisson classique correspond à une cuisson à 200°C à sec pendant 1h40. La cuisson basse température correspond à une cuisson rôtisserie à 180°C pendant 30 minutes puis à une cuisson mixte à 80°C pendant 2h.

**Les résultats sont nets, la cuisson basse température engendre des pertes moindres :**

- Pour le **bœuf conventionnel français**, le pourcentage de pertes est de **33% en cuisson normale** contre **13% en cuisson basse température**, soit **320,3 kg** contre **125,8 kg** sur l'échelle d'une année pour le collège Henri Becquerel.
- Pour le **bœuf bio local**, le pourcentage de pertes est de 19% en cuisson normale contre **10,5% en cuisson basse température**, soit **184,5 kg** contre **103,7 kg** sur l'échelle d'une année pour le collège Henri Becquerel.

### → Un intérêt économique important

Du point de vue économique, sur une année, le collège Henri Becquerel **économise 3684€ par an en utilisant la cuisson basse température sur le bœuf conventionnel français et 1724€ par an pour le bœuf local bio**.

L'utilisation de la cuisson basse température a permis de **réajuster les commandes** : puisque les pertes lors de la cuisson des viandes sont plus faibles, il est possible de commander ces viandes en plus petite quantité.

Le chef cuisinier du collège souligne également que la **cuisson basse température rend les viandes plus tendres et meilleures du point de vue gustatif**. On peut donc supposer que le gaspillage alimentaire associé à la cuisson basse température sera plus faible que pour une cuisson classique. Cela permet alors d'**économiser aussi sur le tri des déchets**.



Four pour cuisson à basse température du collège Henri Becquerel

## Fiche 4 : Distribution et service au self

L'organisation du self se révèle primordiale dans le cadre d'une démarche de réduction du gaspillage alimentaire. De manière générale, il s'agit d'accompagner les convives à goûter, dans un premier temps sur de petites quantités, et de poursuivre leur éveil au goût (provenance, qualité, temps et travail de préparation réalisé).

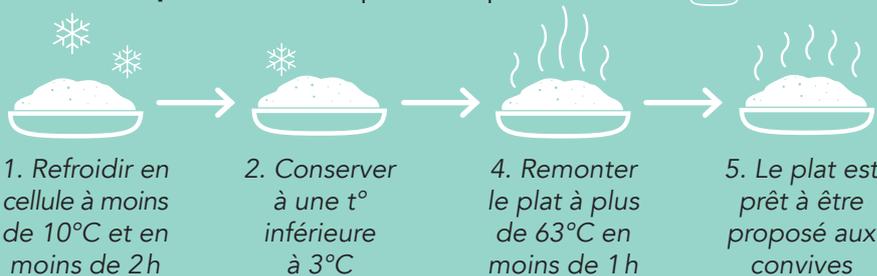
### → Le pain

Une des mesures les plus efficace est la position **du pain en fin de ligne de self**. On observe en effet que les convives prennent moins de tranches de pain. Un **accès limité au pain** (2 tranches, par exemple, par convive) est aussi une possibilité pour réduire de manière importante le gaspillage de cet aliment.

### → Resservir les plats déjà cuisinés mais non servis

Les établissements sont très souvent équipés de **cellules de refroidissement**. Cet équipement permet de limiter le gaspillage en **resservant les denrées cuisinées mais non servies le lendemain**, tout en respectant les règles d'hygiène HACCP (Système d'analyse des risques et de maîtrise des points critiques) :

- Pour les **plats chauds** (portés à plus de 63°C)  :



- Pour les **plats froids**  :



### → Donner envie !

Le travail sur la présentation des plats constitue une vraie plus-value pour les convives.

### → L'affichage et la sensibilisation

Un affichage des mesures mises en place relative à l'organisation du self permet de sensibiliser les élèves au gaspillage alimentaire et, de s'en **approprier les principes**. De la même manière et lorsque cela est possible, l'établissement peut **afficher l'origine des aliments** qui sont disponibles au self. Cette action est valorisante pour les producteurs et informe les élèves de la provenance de ce qu'ils mangent. Des actions auprès des **éco-délégués** peuvent être envisagées pour faciliter la compréhension des messages par toutes et tous.



## Exemple → le Collège Stanislas Limousin, à Ardentes (36)

Les élèves ont la possibilité de **choisir entre « petite faim » et « grande gourmandise »** en fonction de leur appétit du jour.



## Exemple → le Collège Saint-Éxupéry à Éguzon (36)

Les élèves ont la possibilité de constituer une salade à leur goût et à leur faim (6 à 7 propositions, dont plusieurs huiles et vinaigres).

L'équipe cuisine alimente les bacs au-fur-et-à-mesure, et **adapte les quantités produites en fonction de leur connaissance des goûts des convives**.

Par exemple, si des pâtes, très appréciées, sont proposées au salade-bar, les haricots sont cuisinés en moins grande quantité. Cette solution très flexible réduit de manière très importante le gaspillage alimentaire sur les entrées. Concernant les plats, **l'équipe ne prépare jamais plus de deux ou trois assiettes à l'avance**, et essaie de prendre le temps de demander les quantités souhaitées par le convive. Le « **rab** » **est servi à la fin de chaque service** (lorsque cela est possible).

Par ailleurs, des **assiettes plus petites sont utilisées** facilitant la mise en place du système « **petite faim** » / « **grande faim** ».

Une **table de troc** est également mise en place pour les aliments non consommés. À Éguzon, les élèves ont la possibilité de déposer sur la table des yaourts, des desserts non entamés pour que d'autres élèves puissent en profiter.

Enfin, l'équipe souhaiterait mettre en place prochainement un **réfrigérateur accessible à toutes et tous** : les denrées préparées et non servies ayant respecté les règles d'hygiène HACCP y seraient proposées en libre-service ou en vente à prix modique à l'extérieur du collège.

## Fiche 5 : Tri et pesée des déchets

La réalisation de **pesées régulières** permet d'effectuer un **diagnostic du poids des déchets** et de se **fixer des objectifs annuels** atteignables et réalistes en matière de réduction du gaspillage alimentaire. Elles permettent de cibler les composants les plus gaspillés. En communiquer les résultats aux convives est primordiale. Un suivi en fin d'année est nécessaire pour vérifier si ces objectifs ont été atteints, les ajuster ou en créer de nouveaux pour l'année suivante.

### Réglementation



- Depuis début 2016 : le tri à la source des biodéchets est obligatoire pour les structures produisant plus de 10 tonnes de biodéchets par an.
- Depuis début 2023 : le tri à la source des biodéchets est obligatoire pour les structures produisant plus de 5 tonnes de biodéchets par an.
- En 2024 : le tri à la source des biodéchets est obligatoire pour tous les producteurs de biodéchets.

→ source : ADEME, *Déchets des professionnels & établissements publics - guide*, 2022

→ <https://librairie.ademe.fr/dechets-economie-circulaire/5635-dechets-des-professionnels-etablisements-publics-guide.html>

### Les chiffres

#### → en France

D'après les moyennes nationales issues de données compilées sur de nombreux établissements, le gaspillage alimentaire représente au total 115 g par repas pour les collèges. Cette moyenne comprend les déchets issus des retours plateaux, des déchets cuisine et du pain. D'après les chiffres de l'ADEME datant de novembre 2018, le gaspillage alimentaire issu des retours assiettes est en moyenne 4 fois plus important que le gaspillage issu des restes préparés non servis.

Ce sont les légumes et féculents qui sont en moyenne les plus gaspillés suivis de la viande ou du poisson.

#### → dans l'Indre

- Dans le département de l'Indre, la quantité de gaspillage alimentaire est estimée à 90 g environ par repas, soit moins que la moyenne nationale.
- La moyenne des établissements suivis par le CPIE Brenne-Berry depuis 2020 est quant à elle plus importante avec 128,2 g de gaspillage par repas.
- Les trois collèges de l'Indre suivis en 2021-2022 se situent dans la moyenne avec 115,7 g de gaspillage alimentaire par repas.



### Gaspillage alimentaire en restauration collective

Restes de préparation, distribution et plateaux

| Gaspillage alimentaire en restauration collective | Moyenne ADEME en g/personne/repas |
|---|-----------------------------------|
| École élémentaire                                 | 120                               |
| Collège   | 115                               |
| Lycée   | 100                               |
| Hôpital   | 175                               |
| EHPAD   | 155                               |
| Entreprise  | 75                                |

Des chiffres sont issus des différentes études ADEME réalisées entre 2015 et 2017. Il s'agit d'ordre de grandeur. Ces données seront prochainement consolidées grâce aux retours des études en cours.

## → Le pain

Dans de nombreux établissements, le pain est trié à part. Cette séparation permet l'instauration d'un «gachimètre» et une meilleure prise de conscience de la part de ces déchets par les élèves.



«Gachimètre» au collège d'Ardentes



Pesée des déchets au collège d'Ardentes



## Exemple → le Collège George Sand à La Châtre (36)

Au collège de La Châtre, c'est l'équipe de plonge qui s'occupe de peser et de noter la quantité de déchets dans une grille prévue à cet effet. L'équipe cuisine s'occupe quant à elle des pesées des plats préparés mais non servis. La réalisation de ces pesées a été intégrée au temps de travail des équipes de plonge et de cuisine sans poser de difficultés particulières. Les données qui en ressortent permettent d'adapter les menus et d'ajuster les commandes.

Les chiffres issus des pesées sont affichés dans le self. Ils peuvent être exploités en cours de mathématiques dans le cadre du programme scolaire.



Poubelle spécifique au pain au collège de La Châtre



Pesée des déchets par l'équipe au collège de La Châtre

| Pesée déchets alimentaires     |       |                      |
|--------------------------------|-------|----------------------|
| SEMAINE DU 10/05 AU 12/05/2021 |       |                      |
|                                | PAIN  | DÉCHETS ALIMENTAIRES |
| LUNDI                          | 3kg   | 46kg                 |
| MARDI                          | 5kg   | 17kg                 |
| MERCREDI                       |       | 27kg                 |
| JEUDI                          | Ferme |                      |
| VENDREDI                       | rien  |                      |

| SEMAINE DU 17/05 AU 21/05/21 |      |                      |
|------------------------------|------|----------------------|
|                              | PAIN | DÉCHETS ALIMENTAIRES |
| LUNDI                        |      |                      |
| MARDI                        |      |                      |

Grille hebdomadaire des chiffres issus des pesés au collège de La Châtre

## Fiche 6 : Évacuation et traitement des déchets alimentaires

Différents matériels existent suivant la configuration des locaux pour gérer au plus juste l'évacuation et le traitement des déchets alimentaires : **tables de tri, poubelles à commande non manuelle, bio-seaux pour le compost, bacs roulants ou bennes, etc.** Ces outils peuvent être utilisés et combinés selon les différentes configurations des établissements.

### → Le compostage

Quelques conseils pour un compostage réussi au sein d'un établissement scolaire :

- Privilégier le compostage en bac ou chalet, éviter le compostage en tas.
- D'après l'ADEME, pour un établissement servant 50 000 repas par an, il faut prévoir une surface d'environ 12 m<sup>2</sup> pour le site de compostage. Ce site comprend : un bac d'apport de 2 500 litres environ, un bac de maturation de même taille, et un bac pour les structurants (broyats de déchets verts, copeaux de bois) de 3 000 litres.
- Aménager du temps pour entretenir le compost, environ 1h à 4h par semaine, ce qui est moins que pour la gestion des déchets pour une collecte séparée. Cet entretien du compost comprend :
  - L'aération du compost par brassage
  - L'équilibre des apports (1/3 de structurants et 2/3 de déchets alimentaires)
  - Maintien d'un taux d'humidité adapté aux biodéchets
- Le coût de l'achat d'un composteur est souvent inférieur à 100 euros. Par ailleurs, il est tout à fait possible d'en faire un soi-même avec des matériaux de récupération (palette...)
- Le compost est utilisable après un temps de maturation de 9 à 12 mois.

| Solution               | Compostage en établissement<br>(compostage en bac)  | Collecte séparée<br>(par un prestataire extérieur)   |
|------------------------|---|--|
| Coût moyen (€ / tonne) | 450€ / tonne  | 780€ / tonne   |
| Moyens humains         | 1 à 3 h / semaine   | 2 à 6 h / semaine  |
| Avantages              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorisation sur place, pas de transport</li> <li>• Production d'un compost utilisable localement</li> <li>• Valorisation du travail des équipes</li> <li>• Outil de sensibilisation et de communication auprès des convives et des clients</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion simplifiée pour le producteur</li> <li>• Meilleure connaissance des quantités détournée (traçabilité)</li> </ul>                      |
| Contraintes            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doit être suivi par une personne formée</li> <li>• Peu adaptée aux productions importantes</li> <li>• Nécessite un espace extérieur alloué au compostage</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépend de l'existence d'une solution sur le territoire</li> <li>• Impact environnemental lié au transport des déchets alimentaires</li> </ul> |

Source : ADEME, 2022

Vous pouvez contacter le CPIE Brenne-Berry, qui compte en son équipe un guide-composteur pour toute question plus spécifique.  
Des formations maître-composteur sont proposées par l'ADEME.



## Exemple → le Collège Saint-Exupéry à Éguzon (36)

Au collège d'Éguzon, les biodéchets issus des préparations de repas (épluchures) sont mis dans les composteurs de l'établissement. Ils sont triés par l'équipe cuisine et récupérés par les agents de maintenance et d'entretien qui utilisent le compost mûr pour les parterres du collège. Le compost est aussi utilisé par le club jardin du collège, qui fait pousser des aromates, utilisés ensuite en cuisine.



Composteur et plantations d'aromates au collège d'Éguzon

## Cas particulier : Les déchets contenant des sous-produits animaux

Les déchets alimentaires peuvent contenir des sous-produits animaux. L'ADEME rappelle que la gestion de ces déchets nécessite de respecter certaines règles :

- ces déchets **ne peuvent excéder 1 tonne par semaine pour un compostage en établissement**. Les déchets excédentaires devront être placés dans des contenants étanches et couverts pour la collecte séparée. Ils devront être tracés et valorisés dans des unités disposant d'un agrément et une personne doit être formée pour effectuer le suivi du site de compostage. Leur collecte sera réalisée sous une semaine.
- la **température doit être contrôlée**.
- les **biodéchets doivent être normés**.
- la **cession de ces biodéchets est limitée aux exploitants et usagers du site**, et ce à une échelle locale.



### Exemple → le Collège George Sand à La Châtre (36)

À La Châtre, le collège valorise ses déchets au sein de l'établissement. Les épluchures de la préparation et de fin de service sont ainsi compostées. Ce compost est géré par une professeure de l'établissement avec ses élèves.

Le collège a également un partenariat avec un chenil. Celui-ci vient deux fois par semaine et effectue le tri au sein des déchets restants après compostage pour ne garder que viande, fromage et restes d'agrumes. Le reste, soit seulement 10% à 20% des déchets alimentaire (le sec) est récupéré et traité par la communauté de communes La Châtre et Sainte-Sévère.



### Exemple → le Collège Stanislas Limousin à Ardenes (36)

À Ardenes, les restes alimentaires (issus des retours plateaux et des restes de cuisine) sont donnés au même chenil que celui de La Châtre, avec un forfait de 50€ annuel. Ce sont les équipes qui effectuent le tri pour le chenil, qui passe au collège deux fois par semaine.



### Exemple → le Centre Hospitalier de la Tour Blanche à Issoudun (36)

Le Centre hospitalier la Tour Blanche d'Issoudun travaille quant à lui avec l'association Abris de nuit qui redistribue les repas préparés mais non servis aux personnes qu'elle accompagne.

 Et vous, qu'ajouteriez-vous?

A large rectangular area with a rounded orange border, containing 30 horizontal lines for writing.

## Fiche 7 : Méthodologie pour une démarche de réduction du gaspillage alimentaire réussie

Une démarche de réduction du gaspillage alimentaire est une **démarche collective et fédératrice**. C'est un projet de court, moyen et long termes. Une personne seule et sans relais peut difficilement faire aboutir un projet de ce type et le maintenir dans la durée. Il est donc important que, **dès le départ et tout au long du projet, le maximum d'acteurs soit impliqué**. L'objectif est de créer une **relation d'interconnaissance et de confiance** entre toutes et tous :

### L'équipe cuisine

Principale concernée, elle doit être **associée dès le départ à la démarche**.

### Les convives

Aussi bien adultes qu'élèves, ils doivent être associés le plus tôt possible afin qu'ils **s'approprient au mieux les enjeux du projet**. Ils **apportent leurs idées** par le biais de commissions menus, d'ateliers cuisine ou d'autres types d'organisations.

Démarche anti gaspillage

### Les parents d'élèves

L'implication des parents est essentielle et **officialise l'engagement de l'établissement** vis-à-vis de l'extérieur. Les parents apportent des **idées novatrices** pour aller plus loin.

### L'équipe enseignante

Les aliments servis, les repas et les résultats des pesées peuvent être **réutilisés dans différents enseignements** impliquant des matières diverses.\* (voir p.2)

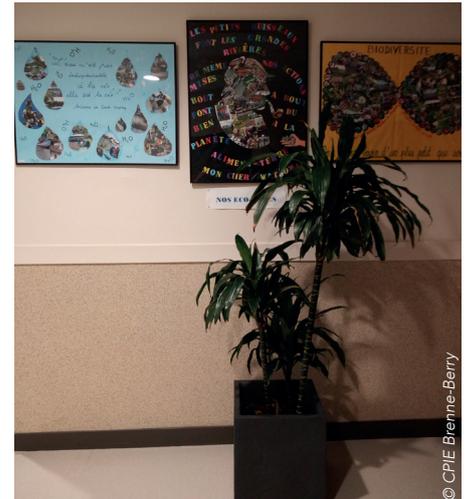
Au **collège d'Éguzon**, les participants et participantes aux ateliers cuisines sont devenus **ambassadeurs et ambassadrices du goût** auprès des autres convives lorsque les recettes cuisinées sont servies au self.

### + + Autres pistes : la sensibilisation des nouveaux arrivants

En complément de ces actions, un **temps de sensibilisation des nouveaux arrivants au collège** à la démarche mise en place est un bon moyen d'impliquer dès leur arrivée les nouveaux collégiens. Les **éco-délégués** peuvent être mis à contribution et présenter les actions réalisées.

## \* Du repas aux enseignements

- Les **mathématiques**, afin d'effectuer des calculs sur les données liées aux pesées des déchets et, ainsi, mieux se représenter le gaspillage et les évolutions de celui-ci au cours du temps, ou encore préparer des recettes;
- les **arts plastiques** afin de réaliser des affiches de sensibilisation au gaspillage alimentaire, des expositions, etc. ;
- les **langues** pour réaliser et apprendre des recettes d'autres pays ;
- les **sciences de la vie de la Terre** pour expliquer l'intérêt des menus équilibrés ou du menu végétarien ;
- la **géographie** pour expliquer la provenance des aliments ;
- Des **sorties scolaires peuvent être organisées** afin de visiter des fermes aux alentours, fermes qui pourraient fournir la cantine régulièrement.



Réalisations d'élèves, collège d'Éguzon



Atelier cuisine à l'École Paul Bert



Formation « cuisine de menus végétariens » des établissements de l'Indre

### Exemple → le Collège Saint-Éxupéry d'Éguzon (36)

En juin 2022, dans le cadre des **cours de langues vivantes**, une découverte de recettes de pays étrangers a conduit à la **réalisation d'ateliers cuisine**. Ces ateliers, en collaboration avec les professeurs de langue, ont été l'occasion d'**échanges entre les élèves et le chef cuisinier**. Le gaspillage des plats élaborés ensemble par les élèves et le chef a été très faible, même avec l'utilisation de légumes auparavant peu appréciés.

### Autres pistes : Qui; quoi; quand; comment ?

Il est important qu'un **réfèrent soit nommé** afin de suivre l'avancement de la démarche. Des **objectifs doivent être identifiés** et les **moyens pour l'atteindre exposés** (animations; formations, par exemple sur la Loi EGAlim; etc.). Une **date finale de réalisation** doit être programmée afin de cadrer la démarche et favoriser l'atteinte des objectifs. Ce cadre n'a pas à être très strict, ni chronophage : il permet simplement de bien **suivre le projet et de le faire aboutir**. Une démarche sans référents ni date butoir risquera de traîner, de s'essouffler, voire être abandonnée.



## Exemple → le Collège des Vignes du Crey à Prauthoy (52)

Fiche 7  
3/3

Ce collège est engagé dans une **démarche de réduction du gaspillage alimentaire** depuis 2013.

L'initiative est portée par plusieurs acteurs dans ce collège de Haute-Marne.

→ Le **cuisinier** voulait redonner du sens à son métier, ne plus faire de l'assemblage de boîtes de conserves mais cuisiner des produits frais.

→ La démarche est **soutenue par le Conseil départemental de la Haute-Marne** qui a développé la plateforme **Agrilocal**, un outil cherchant à encourager les circuits-courts en restauration collective. Cette plateforme **regroupe des producteurs du département** et favorise les **temps d'échange entre les équipes cuisine et les élèves**.

→ Les **élèves** sont également au centre du projet : ateliers cuisine avec le chef, création de refuges à insectes, rencontre avec des professionnels du territoire, etc. Les élèves sont **responsabilisés** : ils participent à l'élaboration des recettes et leurs avis sont pris en compte.

→ Les **professeurs** prennent part à ce projet. Une professeure de sciences de la vie et de la Terre est très impliquée : pour elle, la démarche de réduction du gaspillage alimentaire et d'intégration de davantage de produits locaux et de qualité dans l'alimentation permet aux enfants de se sentir utiles. **Les collégiens sont acteurs d'un changement dont les résultats sont visibles**, le tout dans un contexte anxiogène de forte diminution de la biodiversité. C'est également une expérience qui sert aux collégiens dans leur construction de futur adulte.

**Les résultats sont probants**, avec des chiffres de gaspillage alimentaire très en-dessous de la moyenne nationale.

Aujourd'hui, le collège est toujours engagé dans cette démarche malgré des changements dans les équipes de cuisine et de gestion.

→ **Pour aller plus loin :**

- Vidéo sur la démarche « les locavores » :

<https://www.youtube.com/watch?v=7Sfzq9nEoYI&t=1s>

- Plateforme agrilocal : <https://www.agrilocal.fr/>

 Et vous, qu'ajouteriez-vous?

A large rectangular area with a rounded orange border, containing 30 horizontal lines for writing.

## Annexe 1 : Grammages des portions d'aliments pour les enfants scolarisés, adolescents et adultes

« Les grammages ci-dessous sont nécessaires mais aussi suffisants et ne doivent donc pas être systématiquement abondés ».

« Pour les enfants en maternelle et en classe élémentaire, prévoir des grammages spécifiques pour les dîners, les besoins en nutriments n'étant pas ceux des déjeuners (moins d'aliments protéiques, plus de légumes, céréale, produit laitier et fruit) ».

Groupe d'étude des marchés de restauration collective et nutrition (GEM-RCN), 2015

| <b>Repas principaux produits prêts à consommer, en grammes (plus ou moins 10%)</b> | <b>Enfants en maternelle</b> | <b>Enfants en classe élémentaire</b> | <b>Adolescents, adultes</b> |
|--|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Pain   | 30                           | 40                                   | 50 à 100                    |
| <b>Crudités sans assaisonnement</b>  |                              |                                      |                             |
| Avocat   | 50                           | 70                                   | 80 à 100                    |
| Carottes, céleris et autres racines râpées   | 50                           | 70                                   | 90 à 120                    |
| Choux rouges et choux blancs émincés   | 40                           | 60                                   | 80 à 100                    |
| Concombre  | 60                           | 80                                   | 90 à 100                    |
| Endive   | 20                           | 30                                   | 80 à 100                    |
| Melon, pastèque  | 120                          | 150                                  | 150 à 200                   |
| Pamplemousse à l'unité   | 1/2                          | 1/2                                  | 1/2                         |
| Radis  | 30                           | 50                                   | 80 à 100                    |
| Salade verte   | 25                           | 30                                   | 40 à 60                     |
| Tomate   | 60                           | 80                                   | 100 à 120                   |
| Salade composée à base de crudités   | 40                           | 60                                   | 80 à 100                    |
| Champignons crus   | 40                           | 60                                   | 80 à 100                    |
| Fenouil  | 40                           | 60                                   | 80 à 100                    |
| <b>Cuidités sans assaisonnement</b>  |                              |                                      |                             |
| Potage à base de légumes (en litres)   | 1/8                          | 1/6                                  | 1/4                         |
| Artichaut entier (à l'unité)   | 1/2                          | 1/2                                  | 1                           |

| <b>Repas principaux<br/>produits prêts à consommer,<br/>en grammes<br/>(plus ou moins 10%)</b>           | <b>Enfants<br/>en maternelle</b> | <b>Enfants<br/>en classe<br/>élémentaire</b> | <b>Adolescents,<br/>adultes</b> |
|--|----------------------------------|--|---------------------------------|
| Fond d'artichaut   | 50                               | 70   | 80 à 100                        |
| Asperges   | 50                               | 70   | 80 à 100                        |
| Betteraves   | 50                               | 70   | 90 à 120                        |
| Céleri   | 50                               | 70   | 90 à 120                        |
| Champignons  | 50                               | 70   | 100 à 120                       |
| Choux-fleurs   | 50                               | 70   | 90 à 120                        |
| Cœurs de palmier   | 40                               | 60   | 80 à 100                        |
| Fenouil  | 40                               | 60   | 80 à 100                        |
| Haricots verts   | 50                               | 70   | 90 à 120                        |
| Poireaux (blancs de poireaux)  | 50                               | 70   | 90 à 120                        |
| Salade composée à base de légumes cuits  | 50                               | 70   | 90 à 120                        |
| Soja   | 50                               | 70   | 90 à 120                        |
| Terrine de légumes   | 30                               | 30   | 30 à 50                         |
| <b>Entrées de féculents</b><br>(salades composées à base de pommes de terre, blé, riz, semoule ou pâtes) | 60                               | 80   | 100 à 150                       |
| <b>Entrées protidiques<br/>diverses</b>  |                                  |  |                                 |
| Œuf dur (à l'unité)  | 1/2                              | 1  | 1 à 1,5                         |
| Hareng   | 30                               | 40   | 40 à 60                         |
| Maquereau  | 30                               | 30   | 40 à 50                         |
| Sardines (à l'unité)   | 1                                | 1  | 2                               |
| Thon au naturel  | 30                               | 30   | 40 à 50                         |
| Surimi   | 30                               | 30   | 40 à 50                         |
| Jambon cru de pays   | 20                               | 30   | 40 à 50                         |
| Jambon blanc   | 30                               | 40   | 50                              |
| Pâté, terrine, mousse  | 30                               | 30   | 30 à 50                         |
| Pâté en croûte   | 45                               | 45   | 65                              |
| Rillettes  | 30                               | 30   | 30 à 50                         |
| Salami, saucisson, mortadelle  | 30                               | 30   | 40 à 50                         |
| <b>Entrées de préparations<br/>Pâtisseries salées</b>  |                                  |  |                                 |
| Nems   | 50                               | 50   | 100                             |
| Crêpes   | 50                               | 50   | 100                             |

| <b>Repas principaux produits prêts à consommer, en grammes (plus ou moins 10%)</b> | <b>Enfants en maternelle</b> | <b>Enfants en classe élémentaire</b> | <b>Adolescents, adultes</b> |
|--|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Friands, feuilletés  | 55 à 70                      | 55 à 70                              | 80 à 120                    |
| Pizza  | 70                           | 70                                   | 90                          |
| Tarte salée  | 70                           | 70                                   | 90                          |
| <b>Assaisonnement hors d'œuvre</b> (poids de la matière grasse)                    | 5                            | 7                                    | 7                           |
| <b>Viandes sans sauce</b>  |                              |                                      |                             |
| <b>Bœuf</b>  |                              |                                      |                             |
| Bœuf braisé, bœuf sauté, bouilli de bœuf   | 50                           | 70                                   | 100 à 120                   |
| Rôti de bœuf, steak  | 40                           | 60                                   | 80 à 100                    |
| Steak haché de bœuf, viande hachée de bœuf   | 50                           | 70                                   | 100                         |
| Hamburger de bœuf, autre préparation de viande de bœuf hachée                      | 50                           | 70                                   | 100                         |
| Boulettes de bœuf, 30g la pièce crue (à l'unité)                                   | 2                            | 3                                    | 4 à 5                       |
| <b>Veau</b>  |                              |                                      |                             |
| Sauté de veau ou blanquette (sans os)  | 50                           | 70                                   | 100 à 120                   |
| Escalope de veau, rôti de veau   | 40                           | 60                                   | 80 à 100                    |
| Steak haché de veau, viande hachée de veau   | 50                           | 70                                   | 80 à 100                    |
| Hamburger de veau, rissolette de veau, préparation de viande de veau hachée        | 50                           | 70                                   | 100                         |
| Paupiette de veau  | 50                           | 70                                   | 100 à 120                   |
| <b>Agneau-mouton</b>   |                              |                                      |                             |
| <b>Gigot</b>   |                              |                                      |                             |
| Sauté (sans os)  | 50                           | 70                                   | 100 à 120                   |
| Côte d'agneau (avec os)  | /                            | 80                                   | 100 à 120                   |
| Boulette d'agneau-mouton, 30g la pièce crue (à l'unité)                            | 2                            | 3                                    | 4 à 5                       |
| Merguez, 50g la pièce crue (à l'unité)   | 1                            | 2                                    | 2 à 3                       |
| <b>Porc</b>  |                              |                                      |                             |
| Rôti de porc, grillade (sans os)   | 40                           | 50                                   | 80 à 100                    |

| <b>Repas principaux produits prêts à consommer, en grammes (plus ou moins 10%)</b> | <b>Enfants en maternelle</b> | <b>Enfants en classe élémentaire</b> | <b>Adolescents, adultes</b> |
|--|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Sauté (sans os)  | 50                           | 70                                   | 100 à 120                   |
| Côte de porc (avec os)   | /                            | 80                                   | 100 à 120                   |
| Jambon DD, palette de porc   | 40                           | 60                                   | 80 à 100                    |
| Andouillettes  | 50                           | 70                                   | 100 à 120                   |
| Saucisse de porc, 50 g la pièce crue (à l'unité)                                   | 1                            | 2                                    | 2 à 3                       |
| <b>Volaille-lapin</b>  |                              |                                      |                             |
| Rôti, escalopes et aiguillettes de volaille, blanc de poulet                       | 40                           | 60                                   | 80 à 100                    |
| Sauté et émincé de volaille  | 50                           | 70                                   | 100 à 120                   |
| Jambon de volaille   | 40                           | 60                                   | 80 à 100                    |
| Cordon bleu ou pané façon cordon bleu  | 50                           | 70                                   | 100 à 120                   |
| Cuisse, haut de cuisse, pilon de volaille (avec os)                                | 100                          | 140                                  | 140 à 180                   |
| Brochette  | 50                           | 70                                   | 100 à 120                   |
| Paupiette de volaille  | 50                           | 70                                   | 100 à 120                   |
| Fingers, beignets, nuggets, 20g la pièce, cuits                                    | 2                            | 3                                    | 5                           |
| Escalope panée de volaille ou autre viande   | 50                           | 70                                   | 100 à 120                   |
| Cuisse ou demi-cuisse de lapin (avec os)   | 100                          | 140                                  | 140 à 180                   |
| Sauté ou émincé de lapin (sans os)   | 50                           | 70                                   | 100 à 120                   |
| Paupiette de lapin   | 50                           | 70                                   | 100 à 120                   |
| Saucisse de volaille de 50g pièce crue (à l'unité)                                 | 1                            | 2                                    | 2 à 3                       |
| <b>Abats</b>   |                              |                                      |                             |
| Foie, langue, rognons, boudin  | 50                           | 70                                   | 100 à 120                   |
| Tripes avec sauce  | 50                           | 70                                   | 100 à 200                   |
| <b>Œufs (plat principal)</b>   |                              |                                      |                             |
| Œufs durs (à l'unité)  | 1                            | 2                                    | 2 à 3                       |
| Omelette   | 60                           | 90                                   | 90 à 130                    |
| <b>Poissons (sans sauce)</b>   |                              |                                      |                             |
| Poissons non enrobés sans arêtes (filets, rôtis, steaks, cubes)                    | 50                           | 70                                   | 100 à 120                   |
| Brochettes de poisson  | 50                           | 70                                   | 100 à 120                   |

| <b>Repas principaux produits prêts à consommer, en grammes (plus ou moins 10%)</b>  | <b>Enfants en maternelle</b> | <b>Enfants en classe élémentaire</b> | <b>Adolescents, adultes</b> |
|---|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Darne   | /                            | /                                    | 120 à 140                   |
| Beignets, poissons panés ou enrobés (croquettes, paupiettes...)   | 50                           | 70                                   | 100 à 120                   |
| Poissons entiers  | /                            | /                                    | 150 à 170                   |
| <b>Plats composés</b>   |                              |                                      |                             |
| Poids recommandé de la denrée protidique du plat composé (choucroute, paëlla, hachis parmentier, brandade, légumes farcis, raviolis, cannellonis, lasagnes, autres plats composés)                      | 50                           | 70                                   | 100 à 120                   |
| Poids de la portion de plat, comprenant denrée protidique, garniture et sauce (hachis parmentier, brandade, raviolis, cannellonis, lasagnes, choucroute, paëlla, légumes farcis, autres plats composés) | 180                          | 250                                  | 250 à 300                   |
| Préparations pâtisseries (crêpes, pizzas, croque-monsieur, friands, quiches, autres préparations pâtisseries) servies en plat principal   | 100                          | 150                                  | 200                         |
| Quenelle  | 60                           | 80                                   | 120 à 160                   |
| <b>Légumes cuits</b>  | 100                          | 100                                  | 200 à 250                   |
| <b>Féculents cuits</b>  |                              |                                      |                             |
| Riz, pâtes, pommes de terre   | 120                          | 170                                  | 200 à 250                   |
| Purée de pomme de terre, fraîche ou reconstituée  | 150                          | 200                                  | 250                         |
| Frites  | 120                          | 170                                  | 200 à 250                   |
| Chips   | 30                           | 30                                   | 60                          |
| Légumes secs  | 120                          | 170                                  | 200 à 250                   |
| <b>Sauces pour plats</b> (jus de viande, sauce tomate, béchamel, beurre blanc, sauce crème, sauce forestière, mayonnaise, ketchup...)<br>Poids de la matière grasse                                     | 5                            | 7                                    | 8                           |

| <b>Repas principaux produits prêts à consommer, en grammes (plus ou moins 10%)</b>                      | <b>Enfants en maternelle</b> | <b>Enfants en classe élémentaire</b> | <b>Adolescents, adultes</b>                                |
|---|------------------------------|--------------------------------------|--|
| <b>Fromages</b>   | 16 à 20                      | 16 à 30                              | 16 à 40  |
| <b>Laitages</b>   |                              |                                      |  |
| Fromage blanc, fromages frais (autres que le petit suisse et les fromages frais de type suisse)         | 90 à 120                     | 90 à 120                             | 90 à 120   |
| Yaourts et autres laits fermentés   | 100 à 125                    | 100 à 125                            | 100 à 125  |
| Petit suisse et autres fromages frais de type suisse  | 50 à 60                      | 50 à 60                              | 100 à 120  |
| Lait demi-écrémé en ml des menus 4 composantes  | 125                          | 125                                  | 250**  |
| <b>Desserts</b>   |                              |                                      |  |
| Desserts lactés   | 90 à 125                     | 90 à 125                             | 90 à 125   |
| Mousse (en cl)  | 10 à 12                      | 10 à 12                              | 10 à 12  |
| Fruits crus   | 100                          | 100                                  | 100 à 150  |
| Fruits cuits  | 100                          | 100                                  | 100 à 150  |
| Fruits secs   | 20                           | 20                                   | 30   |
| Pâtisseries fraîches ou surgelées, à base de pâte à choux, en portions ou à découper                    | 20 à 45                      | 20 à 45                              | 40 à 60  |
| Pâtisseries fraîches, surgelées, ou déshydratées, en portions, à découper en portions ou à reconstituer | 40 à 60                      | 40 à 60                              | 60 à 80  |
| Pâtisserie sèche emballée (tous types de biscuits et gâteaux se conservant à température ambiante)      | 20 à 30                      | 20 à 30                              | 30 à 50  |
| Biscuits d'accompagnement   | 15                           | 15                                   | 20   |
| Glaces et sorbets (en ml)   | 50 à 70                      | 50 à 100                             | 50 à 120 pour les adolescents et 50 à 150 pour les adultes |
| Desserts contenant plus de 60% de fruits  | 80 à 100                     | 80 à 100                             | 80 à 100   |

| <b>Repas principaux produits prêts à consommer, en grammes (plus ou moins 10%)</b>          | <b>Enfants en maternelle</b> | <b>Enfants en classe élémentaire</b> | <b>Adolescents, adultes</b> |
|---|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Pain  | 40                           | 50                                   | 80                          |
| Céréales  | 25 à 35                      | 40 à 45                              | 50 à 60                     |
| Pâtisseries sèches (tous types de biscuits et gâteaux se conservant à température ambiante) | 30                           | 30                                   | 50                          |
| Pâtisseries type quatre-quarts  | 40 à 60                      | 40 à 60                              | 60 à 80                     |
| Confiture, chocolat, miel, crème de marron, nougat, pâte de fruit                           | 20                           | 20                                   | 30                          |
| Fruits crus ou cuits  | 100                          | 100                                  | 100 à 150                   |
| Lait demi écrémé du petit déjeuner (en ml)  | 200                          | 200                                  | 250                         |
| Lait demi écrémé du goûter (en ml)  | 125                          | 125                                  | 250                         |
| Jus de fruits pur jus, sans sucre ajouté (en ml)  | 125                          | 125                                  | 200                         |
| Yaourts et autres laits fermentés   | 100 à 125                    | 100 à 125                            | 100 à 125                   |
| Fromage blanc   | 90 à 120                     | 90 à 120                             | 90 à 120                    |
| Fromage   | 16 à 20                      | 16 à 30                              | 16 à 40                     |
| Petit suisse et autres fromages frais de type suisse  | 50 à 60                      | 50 à 60                              | 100 à 120                   |
| Beurre  | 8                            | 8                                    | 16                          |

Groupe d'étude des marchés de restauration collective et nutrition (GEM-RCN), 2015

→ Groupe d'étude des marchés de restauration collective et nutrition (GEM-RCN) :  
<https://www.economie.gouv.fr/daj/recommandation-nutrition>



## Annexe 2 : Tableau des fréquences

Le contrôle du respect des fréquences se fait sur la base minimale de 20 repas successifs (soit 5 déjeuners hebdomadaires en collectivité pendant 4 semaines, soit 4 déjeuners hebdomadaires en collectivité pendant 5 semaines).

Le tableau des fréquences par type d'aliment :

| Objectifs nutritionnels   | Critères   | Fréquences (% des repas) |
|---|--|--------------------------|
| Consommation suffisante de fruits et de légumes                         | Crudités de légumes ou de fruits (entrées ou garnitures contenant au moins 50% de légumes ou de fruits)  | 50%                      |
|   | Légumes cuits autres que secs (garnitures contenant au moins 50% de légumes)   | 50%                      |
|   | Desserts de fruits crus (100% fruits crus, sans sucre ajouté)  | 40%                      |
| Variétés des féculents  | Légumes secs, pommes de terre ou céréales (garnitures en contenant au moins 50%)   | 50%                      |
| Quantité limitée des matières grasses                                   | Entrées constituées de produits à teneur en matières grasses > 15 %  | 20%                      |
|   | Produits à frire ou pré-frits à teneur en matières grasses > 15 %  | 20%                      |
|   | Plats protidiques contenant autant ou plus de matières grasses que de protéines (protéine/lipide $\leq 1$ )  | 10%                      |
|   | Desserts constitués de produits à teneur en matières grasses > 15 %  | 15%                      |
| Place des poissons et consommation suffisante de viandes sources de fer | Poissons ou préparations d'au moins 70% de poissons et contenant au moins 2 fois plus de protéines que de matières grasses (protéine/lipide $\geq 2$ ) | 20%                      |
|   | Viandes non hachées de bœuf, veau, agneau, et abats de boucherie   | 20%                      |
|   | Préparations ou plats prêts à consommer contenant moins de 70% du grammage recommandé pour la portion de viande, poisson ou œuf                        | 15%                      |
| Quantité limitée des sucres ajoutés                                     | Desserts contenant plus de 20g de sucres simples totaux par portion et contenant moins de 15% de matières grasses                                      | 20%                      |
| Consommation suffisante de produits laitiers variés                     | Fromages contenant au moins 150mg de calcium par portion   | 40%                      |
|   | Fromages contenant entre 100mg et 150mg de calcium par portion   | 20%                      |
|   | Laitages (produits laitiers frais, desserts lactés contenant plus de 100mg de calcium et moins de 5g de matières grasses par portion)                  | 30%                      |

## Annexe 3 : Exemple de plan alimentaire mensuel prenant en compte le menu végétarien hebdomadaire

|                  | <b>Lundi</b>                              | <b>Mardi</b>                                  | <b>Mercredi</b>                        | <b>Jeudi</b>                                  | <b>Vendredi</b>                               |
|------------------|---|---|--|---|---|
| <b>Semaine 1</b> | Légumes cuits                             | Crudités                                      | Crudités                               | Féculents                                     | Crudités                                      |
|                  | Bœuf non haché                            | Volaille                                      | Porc protéine/<br>lipide < 1           | Poisson                                       | Association de<br>céréales et<br>légumes secs |
|                  | Féculents ><br>15g de<br>matière grasse   | Féculents                                     | Féculents                              | Légumes cuits                                 | Légumes cuits                                 |
|                  | Fromage<br>> 150mg<br>de calcium          | Fromage<br>> 100mg<br>de calcium              | Dessert lacté<br>> 100mg<br>de calcium | Laitage<br>> 100mg<br>de calcium              | Fromage<br>> 150mg<br>de calcium              |
|                  | Fruit cru                                 | Pâtisserie<br>> 15%<br>de matières<br>grasses |  | Fruit cru                                     | Fruit cru                                     |
| <b>Semaine 2</b> | Crudités                                  | Pâtisserie                                    | Féculents                              | Légumes cuits ><br>15% de<br>matières grasses | Crudités                                      |
|                  | Galette<br>végétarienne                   | Porc  | Poisson                                | Volaille                                      | Veau non haché                                |
|                  | Légumes cuits                             | Légumes cuits                                 | Légumes cuits                          | Féculents                                     | Légumes secs                                  |
|                  | Laitage<br>> 100mg<br>de calcium          | Fromage<br>> 150mg<br>de calcium              | Fromage<br>> 100mg<br>de calcium       | Fromage<br>> 150mg<br>de calcium              | Dessert lait +<br>fécule + 20 GST             |
|                  | Fruits cuit                               | Fruit cru                                     | Fruit cru                              | Fruit cuit                                    |   |
| <b>Semaine 3</b> | Crudités                                  | Légumes cuits                                 | Crudités                               | Féculents                                     | Charcuterie                                   |
|                  | Volaille                                  | Plat<br>s/PA > 70%                            | Bœuf non haché                         | Œuf   | Poisson                                       |
|                  | Féculents<br>> 15% de<br>matières grasses | Légumes secs                                  | Légumes cuits                          | Légumes cuits                                 | Légumes cuits                                 |
|                  | Dessert lacté<br>> 100mg<br>de calcium    | Fromage<br>> 150mg<br>de calcium              | Fromage<br>> 100mg<br>de calcium       | Laitage<br>> 100mg<br>de calcium              | Fromage<br>> 150mg<br>de calcium              |
|                  |   | Fruit cru                                     | Pâtisserie<br>> 15%<br>de lipides      | Fruit cru                                     | Fruit cuit                                    |

|                  | <b>Lundi</b>                       | <b>Mardi</b>                               | <b>Mercredi</b>            | <b>Jeudi</b>               | <b>Vendredi</b>                |
|------------------|------------------------------------|--|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| <b>Semaine 4</b> | Crudités > 15% de matières grasses | Féculents                                  | Légumesz cuits             | Crudités                   | Crudités                       |
|                  | Poisson                            | Association de céréales et de légumes secs | Volaille                   | Bœuf haché                 | Agneau non haché               |
|                  | Féculents                          | Légumes cuits                              | Féculents                  | Légumes cuits              | Féculents                      |
|                  | Fromage > 150mg de calcium         | Laitage > 100mg de calcium                 | Fromage > 150mg de calcium | Fromage > 100mg de calcium | Dessert lait + fécule + 20 GST |
|                  | Fruit cru                          |  | Fruit cru                  | Fruit cuit                 |                                |

Extrait du guide « *Expérimentation du menu végétarien* » publié en 2020 par le Conseil national de la restauration collective (CNRC).



→ Conseil national de la restauration collective : <https://agriculture.gouv.fr/installation-du-conseil-national-de-la-restauration-collective>

 Et vous, qu'ajouteriez-vous?

A large rectangular area with a rounded orange border, containing 30 horizontal lines for writing.

Ces fiches techniques ont pour objectif de permettre aux collèges du Département de l'Indre de **mener, en autonomie, une démarche de réduction du gaspillage alimentaire**. Par thématique, sont donc abordés quelques **démarches et outils techniques qui ont été expérimentés et qui fonctionnent au sein d'établissements scolaires**. Ces retours d'expérience sont issus dans leur grande majorité d'établissements accompagnés par le CPIE Brenne-Berry.

Ces fiches techniques ont été financées par le Conseil départemental de l'Indre et réalisées en 2023 par le CPIE Brenne-Berry.



Contact :

CPIE Brenne-Berry

02 54 39 23 43

[info@cpiiebrenne.fr](mailto:info@cpiiebrenne.fr)

35 rue Hersent Luzarche,  
36290 Azay-le-Ferron (siège)

13 quai Pluviôse,  
18200 Saint-Amand-Montrond (antenne)

Ces fiches techniques s'appuient sur un projet coordonné par l'Union Régionale des CPIE Centre-Val de Loire de réduction du gaspillage alimentaire dans la restauration collective et, animé localement par le CPIE Brenne-Berry. Ces accompagnements ont bénéficié du financement de l'Ademe, la DRAAF, la Région Centre-Val de Loire et la Fondation Banque Populaire. Les établissements concernés dans l'Indre (les collèges Stanislas Limousin d'Ardentes, de Saint-Exupéry d'Éguzon, George Sand de La Châtre et le Centre Hospitalier de la Tour Blanche d'Issoudun) ont participé techniquement et financièrement à ces opérations. Le CPIE Brenne-Berry a été missionné par le Département de l'Indre pour rédiger ces retours d'expérience à l'attention des équipes des collèges indriens.

Partenaire financier :

