



Accord intersectoriel sur la réduction des pertes alimentaires

Méthode de quantification, rapports, mesures de réduction les plus efficaces et objectifs sectoriels dans le domaine de la restauration

Berne, Mars 2024

Auteurs :

United Against Waste, Murbacherstrasse 34, 4056 Bâle

Dr. Claudio Beretta, haute école de sciences appliquées ZHAW, 8820 Wädenswil

En étroite collaboration avec les entreprises et associations signataires de [l'accord intersectoriel sur la réduction des pertes alimentaires](#).

Sur mandat de l'office fédéral de l'environnement (OFEV)

Table des matières

1	Objectif du guide	2
1.1	À qui s'adresse ce guide ?.....	2
2	Quelles données sont collectées pour les rapports ?	3
2.1	Principes de base.....	3
2.2	Définition du repas principal	3
2.3	Catégorisation des pertes alimentaires.....	3
2.4	Exigences minimales pour les rapports	4
2.4.1	Période de quantification et durée	4
2.4.2	Valeurs à mesurer	5
2.4.3	Rapport sur les mesures de réduction.....	5
2.5	Valeurs de référence et recommandations complémentaires	5
3	Mesures de réduction	6
4	Objectifs sectoriels	8
5	Rapports	9
5.1	Instruments et délais	9
5.2	Transmission des données, traitement des données et protection des données	9
5.3	Communication	10
6	Sources	11
7	Annexe	12
7.1	Concept des repas principaux et des repas secondaires.....	12
7.2	Catégories de denrées alimentaires recommandées pour une quantification plus détaillée.....	13
7.3	Catégories de denrées alimentaires avec exemples.....	15
7.4	Parties comestibles et non comestibles des aliments	15
7.5	Outils de quantification	17

1 Objectif du guide

Ce guide complète l'accord intersectoriel sur la réduction des pertes alimentaires. Avec cet accord, les entreprises et associations signataires se sont engagées à réduire de moitié les pertes alimentaires évitables d'ici 2030. Le présent guide définit les données que les entreprises signataires du secteur de la consommation hors-domicile saisissent chaque année. Il fixe des objectifs sectoriels supplémentaires et définit des valeurs de référence importantes pour l'établissement des rapports. Il contient également une liste des mesures de réduction les plus efficaces, parfois communes à plusieurs secteurs, qui peuvent être prises dans la restauration.

1.1 À qui s'adresse ce guide ?

Dans le cadre du plan d'action contre le gaspillage alimentaire, ce guide a été élaboré afin d'aider les entreprises suisses de la restauration à réduire leurs pertes alimentaires. Tant les petites que les grandes entreprises de la restauration peuvent profiter de la méthode de quantification uniforme et des mesures de réduction élaborées. Les objectifs de réduction peuvent ainsi être poursuivis de manière ciblée et comparés à long terme. En appliquant le guide, les entreprises signataires contribuent de manière importante à la réalisation des objectifs de durabilité nationaux et internationaux.

La restauration est un secteur hétérogène. Les défis en matière de réduction des pertes alimentaires varient selon le type d'établissement. Afin de pouvoir représenter de manière réaliste les potentiels et les succès de réduction, les entreprises de restauration sont catégorisées en groupes d'entreprises définis par des conditions cadres similaires, en fonction de la clientèle cible et de l'offre de services (voir *Tableau 1*). Si une classification claire n'est pas possible, il convient de choisir la catégorie qui correspond le mieux à l'établissement.

Groupe d'entreprise	Type d'entreprise	Exemple d'entreprise
Restauration collective	Restaurants du personnel, restaurants de remontées mécaniques, traiteur/catering, restaurants self-service	Gastronomie des chemins de fer de la Jungfrau, gastronomie ZFV au Musée des transports, Eldora AG, restaurants Coop et Migros
Chaîne de restauration	Entreprises de restauration ayant un concept standardisé en termes de processus et une identité d'entreprise de trois restaurants ou plus	Ikea, McDonald's, Burger King, Two Spice
Restauration hospitalière	Hôpitaux de soins aigus, cliniques de rééducation, cliniques psychiatriques	Hôpital cantonal des Grisons, REHAB Bâle
Restauration sociale	Centres pour personnes âgées et centres de soins, institutions sociales, traiteurs pour écoles, jardins d'enfants et crèches, cantines scolaires, restauration dans les prisons, centres de réfugiés	Centre de soins im Spitz, Fondation Transfair, Fondation Brändi, Overall Borromeo Bâle
Hôtellerie et restauration individuelle	Hôtels, auberges, B&B, restaurants, snack-bars, food trucks, parahôtellerie, auberges de jeunesse, cabanes du CAS	Schweizerhof Lucerne, Hôtel Gaia Bâle, Union Diner

Tableau 1 : Catégorisation des établissements de la restauration selon l'offre de services et le groupe cible.

2 Quelles données sont collectées pour les rapports ?

2.1 Principes de base

Pour l'établissement du rapport dans la **restauration**, toutes les pertes alimentaires qui se produisent pendant une année sont enregistrées. La base de ce rapport sont les quantités de pertes alimentaires (y compris les pertes de boissons non alcoolisées) mesurées par les établissements sur une période de quantification annuelle d'au moins quatre semaines. Par pertes alimentaires, on entend toutes les denrées alimentaires qui sont destinées à la consommation humaine mais qui ne sont pas utilisées à cette fin. (OFEV, 2022). Les pertes alimentaires évitables et inévitables sont réparties selon le *tableau 12* de l'*annexe 7.4*.

Afin de garantir la comparabilité entre les différents établissements, l'unité de mesure utilisée est la **perte moyenne de denrées alimentaires en grammes par repas principal** (définition cf. 2.2 ci-dessous).

2.2 Définition du repas principal

Dans ce guide, l'indicateur des pertes alimentaires dans la restauration est défini comme suit :

Indicateur Gastronomie = grammes de pertes alimentaires par repas principal (RP) ¹

La taille des repas varie fortement. Afin que les pertes alimentaires se réfèrent à une grandeur de référence uniforme, un repas principal (RP) est défini avec une quantité moyenne de 450g.

Repas principal (RP) = 450g

Si le poids moyen d'un repas principal dans un établissement est **supérieur ou inférieur de plus de 100g** aux 450g (p. ex. dans les crèches, les maisons de retraite et les centres de soins, etc.), l'offre doit **impérativement** être convertie en RP. La conversion de l'offre propre en RP est possible à l'aide de l'*annexe 7.1*.

2.3 Catégorisation des pertes alimentaires

Lors de la quantification des pertes alimentaires (parfois également appelée « pesée »), les établissements répartissent les pertes alimentaires dans les catégories "**En cuisine et en entrepôt**", "**Chez le client**" et "**Epluchures/déchets de préparation (évitables et inévitables)**" (voir *tableau 2* ci-dessous). Cette catégorisation permet de tirer des conclusions pertinentes avec un effort raisonnable, ainsi que déduire des mesures de réduction ciblées. Pour les entreprises qui préparent elles-mêmes leurs produits, il est en outre possible de visualiser la part d'épluchures/déchets de préparation.

¹ Dans la pratique, cet indicateur est parfois appelé pertes alimentaires par couvert ou pertes alimentaires par transaction.

En cuisine et en entrepôt	Chez le client	Epluchures/déchets de préparation (évitables & inévitables)
<i>Exemples : Surproduction, excédents de buffet, aliments périmés/détériorés</i>	<i>Exemples : Retour d'assiette, pain de table</i>	<i>Exemples : pelures d'oignons, pelures de pommes de terre, trognons de pommes</i>

Tableau 2 : Catégories minimales à prendre en compte lors de la collecte de données sur les pertes alimentaires

La catégorie "épluchures/déchets de préparation" comprend à la fois les déchets alimentaires évitables et inévitables (voir *tableau 12* en annexe). Les déchets alimentaires inévitables produits en grande quantité dans certaines entreprises (notamment le marc de café et les os) ne doivent pas être mesurés².

2.4 Exigences minimales pour les rapports

Les exigences minimales pour les rapports décrites au chapitre 2.4 doivent être remplies par toutes les entreprises signataires à partir de la période de suivi 2024.

2.4.1 Période de quantification et durée

La période de quantification doit être choisie, dans la mesure du possible, de manière à ce qu'elle reflète les pertes alimentaires de manière représentative pour l'exploitation moyenne de l'entreprise. Les facteurs saisonniers tels que les périodes de vacances, la mi-saison et la haute saison, les vacances semestrielles, les heures de fermeture, la température ou le taux d'occupation doivent être pris en compte lors du choix du moment de quantification.

La quantification des pertes alimentaires est effectuée annuellement et en principe pendant une durée d'au moins quatre semaines consécutives. Les périodes de quantification successives doivent être effectuées à un intervalle d'environ un an.

Une **réduction de la période de quantification de quatre à deux semaines est possible** sur demande, à titre de dérogation, si la condition suivante est remplie :

- L'entreprise peut démontrer, sur la base d'une quantification effectuée pendant quatre semaines sur des sites/entreprises sélectionnés de manière aussi représentative que possible (valeur indicative : au moins 10% des entreprises ou au moins 10 entreprises), que les pertes alimentaires restent constantes en moyenne, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de variations significatives entre les semaines de quantification.

Afin d'obtenir un raccourcissement de la période de quantification, l'entreprise envoie une demande avec les valeurs mesurées correspondantes par e-mail à l'organisme chargé de l'évaluation (ZHAW) à l'adresse fw-monitoring.ilqi@zhaw.ch. La demande précise également les critères de sélection de l'échantillon et dans quelle mesure celui-ci est représentatif des autres sites et pour toute l'année. La réduction de la période de quantification est examinée et confirmée individuellement par l'organisme évaluateur, pour autant que les conditions soient remplies. La demande de raccourcissement de la période de quantification doit être renouvelée en cas de changements de mode d'exploitation qui pourraient influencer la variabilité des données (p. ex. un nouveau concept de distribution).

² L'exclusion de la collecte de données de ces pertes inévitables est pertinent, car l'objectif de réduction de moitié du plan d'action se rapporte aux pertes alimentaires évitables.

2.4.2 Valeurs à mesurer

Les valeurs suivantes sont relevées durant une période de quantification :

- la quantité totale en kilogrammes de toutes les pertes évitables et inévitables de denrées alimentaires et de boissons selon les catégories décrites au paragraphe 2.3
- l'une des trois valeurs A, B ou C du *tableau 3* pour toute la durée de quantification (et si disponible pour toute l'année)
- le nombre de jours d'ouverture pendant la période de quantification et par an (pour l'extrapolation de l'indicateur grammes de pertes alimentaires/repas principal en quantité annuelle absolue de pertes alimentaires accumulées)

Variante	Valeur mesurée	Exemple
A	Nombre de repas principaux (RP)	Un restaurant enregistre le nombre de repas vendus sur la période de quantification à partir du système de caisse.
B	Quantité produite (kg)	Une entreprise (par ex. de restauration collective) produit selon des recettes prédéfinies. Le poids d'une recette est multiplié par le nombre de recettes produites sur la période de quantification.
C	Quantité distribuée (kg)	Un restaurant-buffet vend des plats au poids et connaît donc la quantité totale vendue.
En option	Nombre de repas secondaires (convertis en RP selon l'annexe 7.1)	Intéressant notamment pour : a) les entreprises avec une offre secondaire importante b) les entreprises qui préfèrent une quantification plus précise, par exemple pour permettre des comparaisons de benchmarks
	<p>Condition :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si les repas secondaires sont pris en compte, ils doivent impérativement être convertis en RP. • Les repas secondaires ne doivent pas être pris en compte comme des RP entiers. <p>Exemple : les take-aways convertissent leur offre de snacks en repas principaux à l'aide d'un facteur (cf. 7.1) : Sandwich = 0,5 RP, Bretzel = 0,3 RP</p>	

Tableau 3 : Unités de mesure pour le calcul des pertes alimentaires par repas principal, avec des exemples.

2.4.3 Rapport sur les mesures de réduction

Le rapport comprend, outre les valeurs mesurées selon le chapitre 2.4.2, un rapport annuel sur les mesures de réduction mises en œuvre au niveau de l'entreprise/du site (voir chapitre 3 Mesures de réduction).

2.5 Valeurs de référence et recommandations complémentaires

Le *tableau 4* contient des valeurs de référence pour les pertes alimentaires par type d'exploitation, qui peuvent servir d'orientation aux établissements. Les établissements qui utilisent beaucoup de légumes et de fruits frais produisent davantage d'épluchures/déchets de préparation.

Groupe d'entreprise	Pertes trop importantes	Bonne pratique	Cas modèle
	Pertes alimentaires évitables et inévitables en grammes par repas principal	Pertes alimentaires moyennes évitables en grammes par repas principal	

Restauration collective	> 120	< 45	< 20
Chaîne de restauration	> 100	< 40	< 10
Restauration hospitalière	> 140	< 90	< 45
Restauration sociale	> 120	< 55	< 40
Hôtellerie et restauration individuelle	> 120	< 45	< 20

Tableau 4 : Valeurs de référence modèle (benchmark) et bonnes pratiques pour les quantités de pertes alimentaires [grammes par repas principal].

En option : quantification plus détaillée

Une quantification plus détaillée, avec une répartition selon d'autres catégories de denrées alimentaires, peut être effectuée à tout moment. Une quantification plus détaillée est notamment recommandée lorsqu'un établissement n'a pas encore atteint la valeur de "bonne pratique" et qu'il souhaite analyser de manière plus approfondie les raisons de ses pertes ou lorsqu'il est utile pour un établissement de disposer d'informations plus détaillées sur les raisons de ses pertes afin de réduire encore davantage les pertes alimentaires. Si une exploitation souhaite effectuer une telle quantification plus détaillée, le relevé des catégories de denrées alimentaires supplémentaires selon l'annexe 7.2 est recommandée.

3 Mesures de réduction

Le tableau 5 ci-dessous présente quelques-unes des mesures de réduction les plus efficaces que les entreprises peuvent mettre en place pour réduire le gaspillage alimentaire. Cette liste de mesures est destinée à inspirer les entreprises et n'est pas exhaustive. Les entreprises/établissements peuvent compléter la liste par d'autres mesures efficaces (notamment pour les rapports). Pour d'autres mesures possibles, nous vous renvoyons à l'[application Food Save](#).

Les mesures de la liste sont classées en deux catégories :

- Mesures préventives : Prévention pour éviter les surplus alimentaires
- Mesures réactives : Récupération, redistribution ou vente de denrées alimentaires non commercialisables en temps normal

La prise de mesures est nécessaire dans les deux catégories. L'objectif prioritaire est toutefois la prévention.

	#	Mesure	Préventif	Réactif
Gestion efficace des denrées alimentaires (la mise en œuvre d'au moins 4 mesures est obligatoire)	1*	Mesurer les pertes alimentaires selon le présent guide et évaluer les données mesurées.	x	
	2	Optimiser le calcul des quantités afin de planifier le plus précisément possible les quantités achetées.	x	
	3	Réduction du gaspillage alimentaire en amont de la chaîne de valeur (par exemple, utilisation de produits de second choix, de fruits et légumes hors normes, etc.)	x	
	4	Vérifier le plan de menus (analyse "succès/échec").	x	

	#	Mesure	Préventif	Réactif
	5	Limiter/réduire le choix des menus.	x	
	6	Vérifier et adapter le plan de production et les recettes (moins de surproduction).	x	
	7	Dans la mesure du possible, éviter les buffets.	x	
	8	Réduction de la taille des portions (moins de retours d'assiettes).	x	
	9	Utiliser des assiettes plus petites au buffet (moins de retours d'assiettes).	x	
	10	Prolonger la durée de conservation en congelant par exemple les aliments juste avant la date limite de consommation (voir fiche d'information à ce sujet).	x	
	11	Optimiser l'utilisation des huiles et des graisses (par exemple en définissant des critères de changement d'huile, en adaptant les durées de fonctionnement des friteuses, en prolongeant la durée d'utilisation grâce à des filtres et des tampons filtrants)	x	
Chez le client (toutes les mesures réalisables sont obligatoires)	12	Proposer un service supplémentaire plutôt que des grandes portions.	x	
	13	Ne donner le pain que sur demande.	x	
	14	Lors de buffet, inviter par des panneaux d'information à se servir de petites quantités en plusieurs fois.	x	
	15	Proposer des boîtes à l'emporter/doggybags aux invités.		x
Information, formation et communication (la mise en œuvre d'au moins 2 mesures obligatoire)	16	Impliquer autant que possible tous les collaborateurs dans la conception de mesures visant à réduire les pertes alimentaires.	x	
	17	Organiser des ateliers avec les (cadres des) départements concernés (par ex. direction, cuisine, F&B, service, soins, etc.) Présenter les quantités de pertes alimentaires mesurées et définir ensuite les mesures de réduction et l'objectif annuel.	x	
	18	Établir l'utilisation active de la Food Save App (bibliothèque avec plus de 200 mesures efficaces le long des processus de travail) dans l'entreprise.	x	
	19*	Organiser chaque année une formation de sensibilisation et de perfectionnement de tous les collaborateurs du secteur de la restauration, et en particulier du personnel de cuisine, sur des thèmes pertinents en matière de gaspillage alimentaire (par exemple sur le thème de la préparation à faible gaspillage).	x	
	20	Communication vers l'extérieur, p. ex. rendre visible sur le site Internet l'engagement en faveur de la réduction des pertes alimentaires.	x	

	#	Mesure	Préventif	Réactif
	21	Benchmarking quantitatif interne de chaque établissement par rapport aux valeurs du tableau 4 du guide puis communication interne annuelle du benchmarking (ne concerne que les entreprises qui ont plusieurs établissements).	x	
Transfert de denrées alimentaires (évaluer les mesures possibles)	22	Donner les denrées alimentaires qui sont sur le point d'atteindre la date de péremption ainsi que les excédents aux collaborateurs ou, si possible, aux clients.		x
	23	En cas de quantités significatives : Donner les excédents à des organisations caritatives (p. ex. Table Suisse, Table couvre-toi) et à des réseaux de distribution (p. ex. Foodsharing).		x
	24	Vendre les excédents via d'autres canaux (par exemple Too good to go).		x

Tableau 5 : Mesures les plus efficaces pour réduire les pertes alimentaires (liste non exhaustive).
* désigne les mesures à prendre pour toutes les entreprises signataires.

4 Objectifs sectoriels

Conformément à l'accord intersectoriel, le secteur de la restauration vise à réduire de moitié au moins les pertes alimentaires évitables au sein de son propre secteur d'ici 2030. Dans l'esprit de l'accord intersectoriel, toutes les entreprises contribuent en outre à la réduction de moitié dans les étapes en amont et en aval grâce à une collaboration étroite et à la recherche de solutions avec d'autres acteurs de la chaîne de création de valeur (du champ jusqu'au consommateur final). Cette contribution est à inclure dans le rapport, notamment par la documentation des mesures mises en œuvre pour réduire les pertes alimentaires en amont et en aval de la chaîne de création de valeur.

Les entreprises mettent en œuvre des mesures dans les quatre domaines de mesures du *tableau 5*. Les exigences suivantes s'appliquent à la mise en œuvre :

1. Au moins 4 mesures du domaine "Gestion efficace des denrées alimentaires"³. La mesure 1 ("Mesurer les pertes alimentaires chaque jour pendant quatre semaines consécutives et évaluer les données mesurées") est obligatoire.
2. Toutes les mesures réalisables pour une entreprise dans le domaine "Chez le client".
3. Au moins 2 mesures du domaine "Information, formation et communication". La mesure 19 ("Organisation annuelle d'une formation") est obligatoire.
4. En option : évaluer les mesures possibles dans le domaine du "transfert de denrées alimentaires".

³ La liste du chapitre 4 constitue la base du choix des mesures à mettre en œuvre par les entreprises/établissements. Les entreprises/établissements peuvent compléter cette liste par d'autres mesures dont l'efficacité est prouvée (c'est-à-dire qu'il est possible pour les établissements de mettre en œuvre la mesure obligatoire du domaine "Gestion efficace des denrées alimentaires" plus trois mesures efficaces qui leur sont propres). Cela s'applique par analogie aux points 2-4.

5 Rapports

5.1 Instruments et délais

Toutes les entreprises saisissent les données à l'aide des instruments de mesure et des systèmes informatiques qu'elles ont choisis (cf. *tableau 13*). Les exigences minimales concernant les données (cf. 2.4) doivent être remplies. Les conditions générales suivantes s'appliquent à la transmission des données :

- Un instrument approprié est mis à la disposition des entreprises pour la transmission des valeurs mesurées et des rapports sur les mesures de réduction mises en œuvre. Celui-ci doit en principe être utilisé. Si une entreprise souhaite transmettre les données sous une autre forme, il convient de consulter au préalable le service chargé de l'évaluation (ZHAW, fw-monitoring.ilgi@zhaw.ch).
- La livraison des données et l'établissement des rapports ont lieu en cours d'année après chaque période de quantification, mais au plus tard à la fin mars de l'année qui suit.
- La livraison des données doit se faire dans un format électronique (p. ex. Excel, csv). Les scans de tableaux remplis à la main, par exemple, ne sont pas autorisés.

5.2 Transmission des données, traitement des données et protection des données

Données requises (exigences minimales)

Le rapport annuel que les entreprises doivent remettre à l'OFEV comprend au minimum les données énumérées au chapitre 2.4 "Exigences minimales en matière de rapport" ainsi que le rapport des mesures de réduction (les deux éléments sont requis par site/entreprise). Doivent être transmis aux services compétents (ZHAW et OFEV) notamment

	Site / Entreprise 1	Site / Entreprise 2	Etc.
Nombre de jours d'ouverture par an			
Date de début et fin de la période de quantification (p. ex. 1.1.2024 – 28.1.2024)			
Total ⁴ repas principaux vendus			
Total des pertes alimentaires en cuisine et en entrepôt			
Total des pertes alimentaires chez le client			
Total des épluchures/déchets de préparation (évitables & inévitables)			

L'évaluation des données se fait en collaboration entre l'OFEV et un institut de recherche.

Données complémentaires

⁴ Par "total", on entend ici toujours la valeur sur l'ensemble de la période de mesure, c'est-à-dire ici par exemple la somme de tous les repas principaux distribués pendant la période de mesure de quatre semaines.

Les éventuelles données plus détaillées et/ou plus approfondies (p. ex. pertes alimentaires par catégorie, par site et *par jour*) ne font pas partie des rapports obligatoire. Elles peuvent être transmises volontairement à des fins de précision et d'amélioration de la qualité des données. Pour ces informations, l'OFEV peut garantir la confidentialité sur demande de l'entreprise qui les transmet.

Traitement des données

- Principe : les données des entreprises sont traitées de manière confidentielle par toutes les personnes impliquées dans l'analyse. En outre, tous les employés de l'administration publique sont soumis au secret de fonction.
- L'équipe des personnes responsables de l'OFEV qui traite les données se compose comme suit : Responsable de la section Consommation et produits, responsable du projet Pertes alimentaires, collaborateur du projet Pertes alimentaires.
- Le but du traitement des données est ici d'établir des évaluations anonymes et agrégées. Ces évaluations constituent une base pour les rapports de la Confédération.

Protection des données

L'OFEV prend les mesures préventives techniques et organisationnelles nécessaires pour protéger les données et empêcher les abus. La loi sur la protection des données, la loi sur l'organisation du gouvernement et de l'administration et la loi sur la transparence sont notamment déterminantes pour le traitement correct des données.

La protection des données sensibles des personnes morales, notamment les secrets d'affaires et de fabrication, est préservée.

Si l'OFEV est contraint de fournir des informations, les données doivent être anonymisées et rendues méconnaissables dans le cadre des obligations et possibilités légales.

5.3 Communication

Communication externe : la communication publique, y compris dans les rapports au Conseil fédéral en 2025 et 2031, comprend des informations sur les quantités de pertes alimentaires (al. 2.3) ainsi que sur les mesures de prévention mises en œuvre et prévues. En outre, la réduction de l'impact environnemental obtenue est calculée par le service chargé de l'évaluation et communiquée dans le cadre de ces rapports. Seuls des résultats agrégés issus de données de plusieurs entreprises et, le cas échéant, des extrapolations au niveau national sont présentés lors de la communication externe. Les éventuelles données spécifiques aux entreprises ou les données confidentielles de certaines entreprises ne sont pas communiquées, à moins que les entreprises concernées ne le souhaitent ou ne donnent leur accord.

Communication interne (au sein du groupe de travail) : Les résultats des évaluations intermédiaires annuelles sont communiqués au sein du groupe de travail sous une forme anonyme, selon le souhait des membres du groupe de travail.

6 Sources

- OFEV, (2022). *Accord intersectoriel visant à réduire les pertes alimentaires*. Berne : Office fédéral de l'environnement.
- Beretta, C., & Hellweg, S. (2019). *Lebensmittelverluste in der Schweiz: Mengen und Umwelteffekte*. Rapport scientifique final, Office fédéral de l'environnement OFEV, Ittigen.
- Beretta, C. & Hellweg, S. (2019) : Potential environmental benefits from food waste prevention in the food service sector. *Resources, Conservation and Recycling*, 147, 169-178.
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.03.023>
- Holenstein, Valentin (2023) : Entwicklung eines Leitfadens zur Erhebung von Lebensmittelverlusten in der Gastronomie. Travail de bachelor. ZHAW.
- Nicholes, M.J., Quedsted, T.E., Reynolds, C., Gillick, S. et Parry, A.D. (2019) : Surely you don't eat parsnip skins ? Categorising the edibility of food waste. *Resources, Conservation & Recycling* <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.03.004>.
- Tostivint, C., Östergren, K., Quedsted, T., Soethoudt, H., Stenmarck, Å., Svanes, E. et O'Connor, C. (2016) : Food waste quantification manual to monitor food waste amounts and progression. FUSIONS.
- EDI (16.12.2016) : Ordonnance du DFI sur l'hygiène lors de l'utilisation des denrées alimentaires (Ordonnance du DFI sur l'hygiène, OHyg). Berne : Département fédéral de l'intérieur (Téléchargement : <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2017/183/de>)

7 Annexe

7.1 Concept des repas principaux et des repas secondaires

La taille des repas varie fortement. Afin que les pertes alimentaires se réfèrent à une unité de référence uniforme, un repas principal (RP) est défini avec une quantité moyenne de 450g. Les repas dont la quantité diffère de la quantité moyenne définie peuvent être convertis en RP à l'aide des tableaux suivants (trois variantes):

Variante 1

Si le poids d'un repas est connu ou peut être estimé, son rapport avec un RP peut être calculé comme dans les exemples présentés dans le *tableau 6* ci-dessous.

	Poids (mesuré/estimé en grammes)	Nombre de RP pro- portionnel au poids	Exemple de calcul
Définition du re- pas principal	450	1	
Repas de midi	450	1	$450/450 = 1 \text{ RP}$
Repas du soir à plusieurs plats	600	1,3	$600/450 = 1,3 \text{ RP}$
Sandwich	200	0,4	$200/450 = 0,4 \text{ RP}$
1 part de gâteau	150	0,3	$150/450 = 0,3 \text{ RP}$
Petits pains à la confiture	150	0,3	$150/450 = 0,3 \text{ RP}$

Tableau 6 : Modèle de calcul de la taille des repas (proportionnel à un repas principal).

Variante 2

Si le poids d'un repas n'est pas connu, les valeurs fournies dans le *tableau 7* peuvent être utilisées comme valeurs indicatives pour différents repas.

	Nombre de RP proportionnel au poids	Justification
Repas de midi \triangleq 1 RP	1	
Repas du soir	1	Equivaut à peu près à un RP
> Menu à 5 plats	1,3	Quantité totale habituellement plus grande
Sandwich	0,4	Estimation environ 200g
Petit-déjeuner	0,5	p.ex. 2 petits pains & croissants, confiture, beurre, 1 boisson
1 part de gâteau	0,3	Estimation environ 150g
Petits pains & confiture	0,3	Estimation environ 150g
Petit-déjeuner buffet	1	Equivaut à peu près à un RP
Salade d'accompagnement	0,3	Estimation environ 150g

Tableau 7 : Valeurs indicatives pour la taille des repas (proportionnelles à un repas principal)

Variante 3

Si l'offre de repas secondaires est très variée (par ex. pour les traiteurs), l'établissement peut estimer un prix de vente moyen pour un RP. Pour ce faire, le prix moyen au kilo de l'offre secondaire doit être calculé ou estimé individuellement par l'établissement et multiplié par le poids d'un repas principal moyen (0,45 kg). Le nombre équivalent de RP peut ainsi être calculé proportionnellement au prix de vente d'une offre de restauration.

Le tableau suivant montre, à titre d'exemple, la conversion du nombre de repas secondaires en RP à l'aide du prix de vente, en supposant un prix moyen au kilo de l'offre secondaire de 55 CHF par kg ou de 90 CHF par kg.

Offre	Prix (CHF)	Nombre de RP proportionnel au prix de vente	Exemple de calcul
Exemple 1 avec une offre secondaire de 55 CHF/kg en moyenne			
Repas principal (RP)	25	1	Prix moyen au kilo de l'offre secondaire estimé à 55 CHF et multiplié par 0,45kg
			Prix (offre) / Prix (RP) = RP
Petit déjeuner buffet	600	24	600 CHF / 25 CHF = 24
Petit quatre-heures	1300	52	1300 CHF / 25 CHF = 52
Apéro riche	6400	256	6400 CHF / 25 CHF = 256
Exemple 2 avec une offre secondaire de 90 CHF/kg en moyenne			
Repas principal (RP)	40	1	Prix moyen au kilo de l'offre secondaire estimé à 90 CHF et multiplié par 0,45kg
Petit déjeuner buffet	600	15	600 CHF / 40 CHF = 15
Petit quatre-heures	1300	32,5	1300 CHF / 40 CHF = 32,5
Apéro riche	6400	160	6400 CHF / 40 CHF = 160

Tableau 8 : Exemples de conversion d'une offre de restauration en repas principaux (RP) sur la base du prix de l'offre.

7.2 Catégories de denrées alimentaires recommandées pour une quantification plus détaillée

Si une entreprise souhaite procéder à une quantification plus détaillée (par exemple pour analyser en profondeur les causes de pertes et prendre des mesures de réduction ciblées), il est recommandé d'utiliser les catégories énumérées dans le *tableau 9*.⁵

Il s'agit en premier lieu de relever séparément les catégories qui présentent un grand potentiel de réduction ou qui génèrent des impacts environnementaux relativement élevés (**sur fond vert, en tout 8 catégories relevées séparément**). En outre, les catégories sur fond blanc peuvent additionnellement être collectées séparément si nécessaire (8 catégories supplémentaires). Dans ce cas,

⁵ Pour de telles mesures plus détaillées, les entreprises de restauration peuvent demander, via le programme Reffnet, des conseils pour la réduction des pertes de denrées alimentaires. Ce service est soutenu financièrement par l'OFEV. Plus d'informations sont disponibles [ici](#).

la catégorie verte « reste » n'est plus utilisée. Une liste des catégories avec exemples se trouve dans le *tableau 11*.

En cuisine et en entrepôt	Chez le client	Epluchures/déchets de préparation, huiles
Viande, poisson, volaille, tofu	Retour d'assiette	Huiles et graisses (huile de friture)
Produits laitiers et œufs		Epluchures/déchets de préparation inévitables
Pain et pâtisseries		
Fruits et légumes		
Féculents		
Desserts		
Sauces et soupes		
Sandwiches		
Salades		
Epluchures/déchets de préparation évitables		
Boissons (sauf alcool)		
Buffet, traiteur et banquet		
Reste		

Tableau 9 : Liste des catégories de denrées alimentaires recommandées pour une quantification plus détaillée.

Recommandation restauration hospitalière : catégories supplémentaires de denrées alimentaires

En plus des catégories de denrées alimentaires mentionnées ci-dessus, il est recommandé à la restauration hospitalière de relever les catégories supplémentaires suivantes :

En cuisine et en entrepôt	Chez le client / Dans le service à l'étage	Epluchures/déchets de préparation, huiles
Produits diététiques	Plateau intact (petit-déjeuner/déjeuner/dîner)	
Entrées	Aliments emballés	

Tableau 10 : Liste des catégories de denrées alimentaires supplémentaires recommandées pour la restauration hospitalière.

Les catégories proposées visent à permettre à l'établissement d'être le plus pertinent possible quant à ses potentiels de réduction. L'effort est certes plus important avec davantage de catégories, mais il est réparti sur différents points de distribution (cuisine, service à l'étage, etc.). Le gain en qualité de l'information et en sensibilisation dans tous les services est nettement plus élevé que lors de la quantification avec 8 ou 15 catégories.

7.3 Catégories de denrées alimentaires avec exemples

Catégorie de denrées alimentaires	Exemples
Viande, poisson, volaille, tofu	Viande, saucisse, abats, poisson, volaille, steak à base de protéines de blé, tofu
Produits laitiers et œufs	Fromage, yogourt, séré, fromage frais, crème, lait, beurre, œufs
Pain et pâtisseries	Tresse, pain complet, baguette, croissant, biscotte
Fruits et légumes	Brocoli, poivron, épinard, salade verte, pruneau, coing, ananas, mandarine, melon
Féculents	Pâtes, riz, pommes de terre, polenta, quinoa, sarrasin
Desserts	Gâteaux, pudding, glaces, miel, pâtes à tartiner sucrées (confiture, crème au chocolat), bircher muesli
Sauces et soupes	Jus, béchamel, soupe de légumes, bouillon, sauce à salade, sauce tomate, dips, pâte à tartiner salée, marinade, milk-shake, smoothie
Sandwiches	Pain ou petits pains garnis, wraps
Salades	Salade de pois chiches, salade de lentilles, salade de pâtes, salade de feuilles et de crudités avec vinaigrette, taboulé
Retour d'assiette	Restes d'assiettes et de plateaux
Plateau intact (restauration hospitalière)	Plateaux intacts laissés par les patients/patientes, plateaux de réserve en cuisine ou dans le service à l'étage
Buffet, traiteur et banquet	Restes de buffets, caterings et banquets
Epluchures/déchets de préparation évitables ⁶	Parties comestibles (voir <i>tableau 12</i>)
Epluchures/déchets de préparation inévitables ⁷	Parties non comestibles (voir <i>tableau 12</i>)
Boissons (sauf alcool)	Jus de fruits, limonade, eau minérale, café
Huiles et graisses	Graisse à frire
Catégorie pour restauration hospitalière	Exemples
Produits diététiques	Produits prescrits par la diététicienne/le diététicien
Entrées	Tous types d'entrées, sauf les salades
Plateaux intacts (petit-déjeuner/déjeuner/dîner)	Plateaux qui n'ont pas été utilisés (réserves, erreur de commande, absence de patients, etc.)
Aliments emballés	Portions emballées de beurre, confiture, yaourt, crème, jus d'orange, etc.

Tableau 11 : Description des catégories détaillées de denrées alimentaires. Les objectifs de réduction s'appliquent à toutes les catégories sauf les épluchures/déchets de préparation inévitables.

7.4 Parties comestibles et non comestibles des aliments

Liste des parties comestibles et non comestibles des aliments basée sur la définition du rapport de l'OFEV "Lebensmittelverluste in der Schweiz: Mengen und Umwelteffekte" (Beretta et Hellweg, 2019), cohérente avec le "Food waste quantification manual to monitor food waste amounts and

⁶ Cf. (OFEV, 2022)

⁷ Cf. (OFEV, 2022)

progression" de l'UE (Tostivint et al., 2016) et en grande partie avec des enquêtes menées en Angleterre (Nicholes et al., 2019). Selon la définition de Beretta et Hellweg 2019, les parties comestibles des aliments sont considérées comme évitables, les parties non comestibles comme inévitables.

Aliments	Parties comestibles	Parties non comestibles
Fruits		
Fruits à pépins (pommes, poires, etc.)	Pulpe, écorce	Tige, pépins, parties dures du trognon
Ananas	Pulpe	Peau, feuilles, centre fibreux
Bananes	Pulpe	Peau
Fraises	Pulpe, pépins	Tiges
Grenades	Graines	Peau
Pamplemousses	Pulpe	Peau, pépins
Kiwis	Fruit entier si la peau est tendre	Peau dure
Noix de coco	Pulpe, eau	Coque
Mangues	Pulpe	Peau, noyau
Melons	Pulpe, pépins tendres	Peau, pépins durs
Papaye	Pulpe	Graines, peau
Fruits à noyau (prunes, abricots, pêches, etc.)	Pulpe, peau	Noyau
Agrumes (sauf pamplemousse)	Pulpe, partie extérieure de la pelure (zeste)	Reste de la pelure, pépins
Légumes		
Avocats	Pulpe	Peau, noyau
Salade verte	Tout	
Chou-fleur / brocoli	Tout (y compris les feuilles et les tiges)	
Haricots		Extrémités, tiges
Concombres	Tout (y compris la peau et les graines)	
Pommes de terre	Chair, peau	Parties vertes (solanine), racines
Chou	Feuilles	Centre fibreux
Chou-rave	Feuilles, chair, peau	Parties de la peau dures
Herbes aromatiques	Feuilles, tiges tendres	Tiges dures
Courges	Pulpe, graines tendres, peau tendre	Graines dures, peau dure ou non comestible
Légumes-racines	Chair, peau	Extrémités, tiges
Oignons	Couches internes	Couche externe, extrémités
Noix (sauf fraises)		
Noix, noisettes		Coquilles
Produits animaux		
Œufs	Jaune d'œuf, blanc d'œuf	Coquilles d'œufs
Viande / poisson	peau, selon l'animal	Os, arêtes, tendons
Fromage	Croûte de fromage à pâte molle, de fromage à raclette	Croûte selon le type de fromage
Boissons		
Café / thé		Marc

Tableau 12 : Parties comestibles et non comestibles des aliments - liste non exhaustive.

7.5 Outils de quantification

Le tableau suivant contient des exemples d'outils de quantification déjà établis sur le marché suisse (aucune garantie quant à l'exhaustivité et l'exactitude des données). Les entreprises décident de manière autonome quel est l'outil le plus approprié pour relever de manière optimale les pertes alimentaires dans leur entreprise. Ces outils de quantification, ainsi que d'autres, peuvent être utilisés pour autant qu'ils répondent aux exigences minimales (voir 3.4).

Outil de quantification	Type d'entreprise approprié	Saisie des données	Temps nécessaire	Coûts	Durée minimale du contrat	Individualisation	Site web
Fiche Excel	<ul style="list-style-type: none"> • Restauration collective/chaîne de restauration • Restauration individuelle • Restauration hospitalière • Restauration sociale • Hôtellerie 	<ul style="list-style-type: none"> • Manuelle 	Moyen		Aucune condition	Haute	
KITRO	<ul style="list-style-type: none"> • Restauration collective/ chaîne de restauration • Restauration individuelle (à partir de 100 places assises) • Restauration hospitalière • Restauration sociale • Hôtellerie 	<ul style="list-style-type: none"> • Automatique (balance & caméra) 	Moyen	Sur demande : en fonction de la taille de l'entreprise et de la durée du contrat	12 mois (ou moins pour les entreprises saisonnières)	Faible	www.kitro.ch/
Leanpath	<ul style="list-style-type: none"> • Restauration collective/ chaîne de restauration • Restauration individuelle • Restauration hospitalière • Restauration sociale • Hôtellerie 	<ul style="list-style-type: none"> • Automatique (terminal avec balance, caméra & écran tactile) • Manuelle (balance et tablette) • Manuelle (tablette uniquement) 	Moyen	Sur demande : en fonction du volume traité	24 mois 12 mois avec supplément	Faible	www.leanpath.com/

Waste Tracker	<ul style="list-style-type: none"> • Restauration collective/ chaîne de restauration • Restauration individuelle • Restauration hospitalière • Restauration sociale • Hôtellerie 	<ul style="list-style-type: none"> • Manuelle 	Moyen	Sur demande : en fonction de la taille de l'entreprise	Abonnement (tbd)	Faible	www.app.waste-tracker.ch
Winnow	<ul style="list-style-type: none"> • Restauration collective/ chaîne de restauration • Restauration individuelle • Restauration hospitalière • Restauration sociale • Hôtellerie (établissements à haut degré de standardisation) 	<ul style="list-style-type: none"> • Automatique (terminal avec caméra & détecteur de mouvement) • Manuelle (balance et tablette) 	Haute	Sur demande : en fonction des coûts d'utilisation des marchandises et du volume traité	36 mois	Haute	www.winnow-solutions.com/

Tableau 13 : Aperçu des instruments de quantification - aucune garantie quant à l'exhaustivité et l'exactitude des données.