



Diagnostic gaspillage alimentaire

Cité scolaire Apt Charles de Gaulle

Faites-vous accompagner
par L'ESS experte du
gaspillage alimentaire !



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu

Octobre 2023

Au programme...

- Rappel méthodologie
- Etat des lieux
- Semaine de pesée : résultats
- Enquête de satisfaction
- Les raisons & solutions au gaspillage
- Que retenir ?
 - Plan d'action / sensibilisation



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu

- Des observations en cuisine (matériel, organisation, échanges avec le personnel...) et dans le réfectoire (ligne de self, pesées de différentes composantes du repas, échanges avec les élèves...)
- 4 jours de pesées lors des déjeuners du lundi 9 au jeudi 12 octobre 2023 (grève le vendredi)
 - Un tri des retours assiettes en 10 composantes
 - Déchets inévitables / non comestibles
 - Produits intacts / non consommés
 - Pain
 - Entrées
 - Desserts
 - Produits laitiers
 - Viandes
 - Poissons
 - Légumes
 - Féculents
- Des pesées en cuisine :
 - Déchets de préparation
 - Restes après service



Définition

du gaspillage alimentaire



« Le gaspillage alimentaire concerne toute nourriture destinée à la consommation humaine qui, à un endroit de la chaîne alimentaire est perdue, jetée, dégradée. »



Cité scolaire d'Apt

- Effectif total (collège + lycée) : 1584 élèves
- 962 demi-pensionnaires
- Environ 750 repas servis par jour
- Seulement 60 environ le mercredi (55 cette semaine)
- Démarrage du service à 11h30 et fin à 13h30
- Pas de réservation obligatoire
- Un chef volontaire et concerné par la réduction du GA
- Gaspillage alimentaire et gestion des déchets : un problème pris au sérieux par l'ensemble du personnel
- Quelques professeurs impliqués qui sont venus sensibiliser et aider les élèves à trier pendant les services



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipmartwaste.eu

Enseignements



Les chiffres du gaspillage



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu



Rappel

Rappel du menu de la semaine

Lundi	Salade Bar Saumonette Emincé de volaille Ebli Poelée de légumes verts Fromage ou Yaourt Fruit au choix
Mardi	Feuilletés fromage / saucisse Salade verte Bœuf bourguignon Saumonette / Requin Boulgour Ratatouille Fromage ou Yaourt Fruit au choix

Mercredi	Salade Bar Choucroute viande ou poisson Fromage ou Yaourt Fruit au choix
-----------------	---

Jeudi	Salade Bar Pâtes Poisson meunière Cordon bleu Gratin de courgettes <u>+ Repasses de la semaine</u> Fromage ou Yaourt Fruit au choix
Vendredi	Grève (restaurant fermé)



Les chiffres du gaspillage

Enseignements

- Sur la base de ces 4 jours d'observation, le gaspillage moyen de **denrées comestibles** s'élève à ...



Soit au moins 12 tonnes par an

180 journées scolaires (- 36 mercredis) * 700 plateaux * 116g / repas

Soit 52 centimes gaspillés / repas, et donc au moins 56 000 EUR par an !

(3000 repas par semaine x 36 semaines)

* Base de calcul : 5970 EUR TTC de sorties de marchandises pour les 2207 repas servis sur les 4 déjeuners de la semaine.

Portions servies : 266 g en moyenne – en raison des portions plus petites servies au collège (moyenne Région 339g)



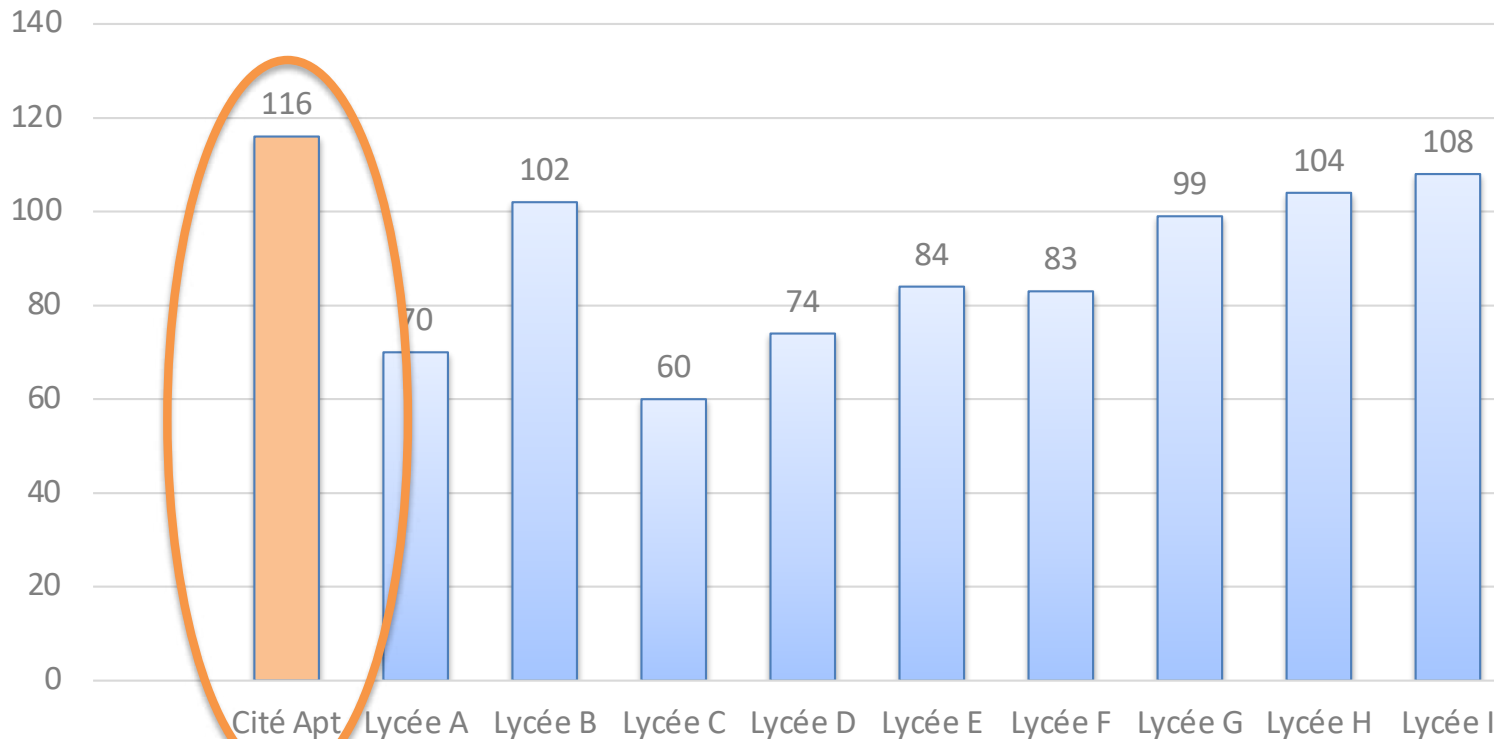
LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu

Les chiffres du gaspillage

- Sur la base de ces 4 jours d'observation, le gaspillage moyen de **denrées comestibles** s'élève à ...



Un gaspillage alimentaire au-dessus de ce que l'on observe dans d'autres lycées.

Causes principales :

- La prise en compte du collège, par rapport aux autres lycées.
- Des prévisions d'effectifs qui manquent de fiabilité (= surproduction pas absorbée par les repas, donc GA en fin de semaine).
- Erreurs côté cuisine : grammage de certains plats, ou sorties de produits inutiles en fin de service (au salad bar ou au chaud)



Différence collège / lycée

Gaspillage par plateau (ne comprend pas le gaspillage en cuisine)



Collège
(430 DP)



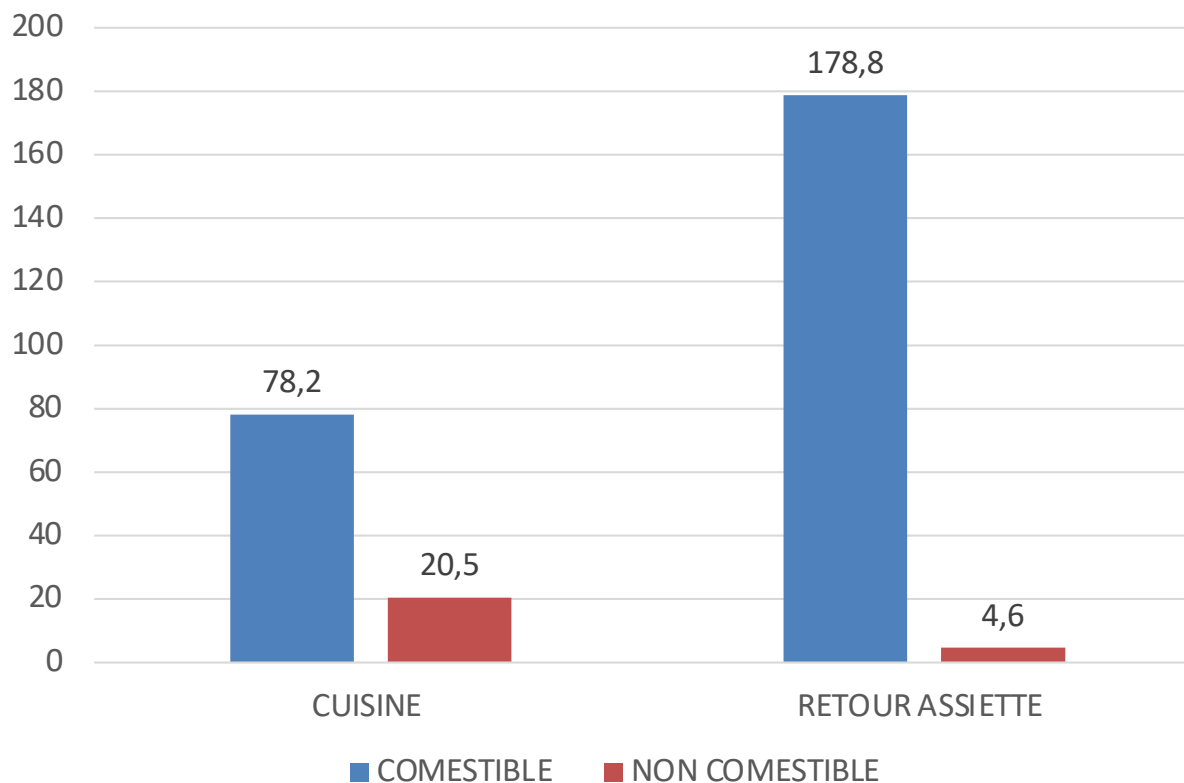
Lycée
(280 DP)



Les chiffres du gaspillage

Enseignements

Poids et origine des déchets alimentaires
(kg cumulés sur 5 services)



Attention à la gestion en fin de service



Ebly lundi



Ratatouille sortie en fin de service mardi

Poids total : 257kg

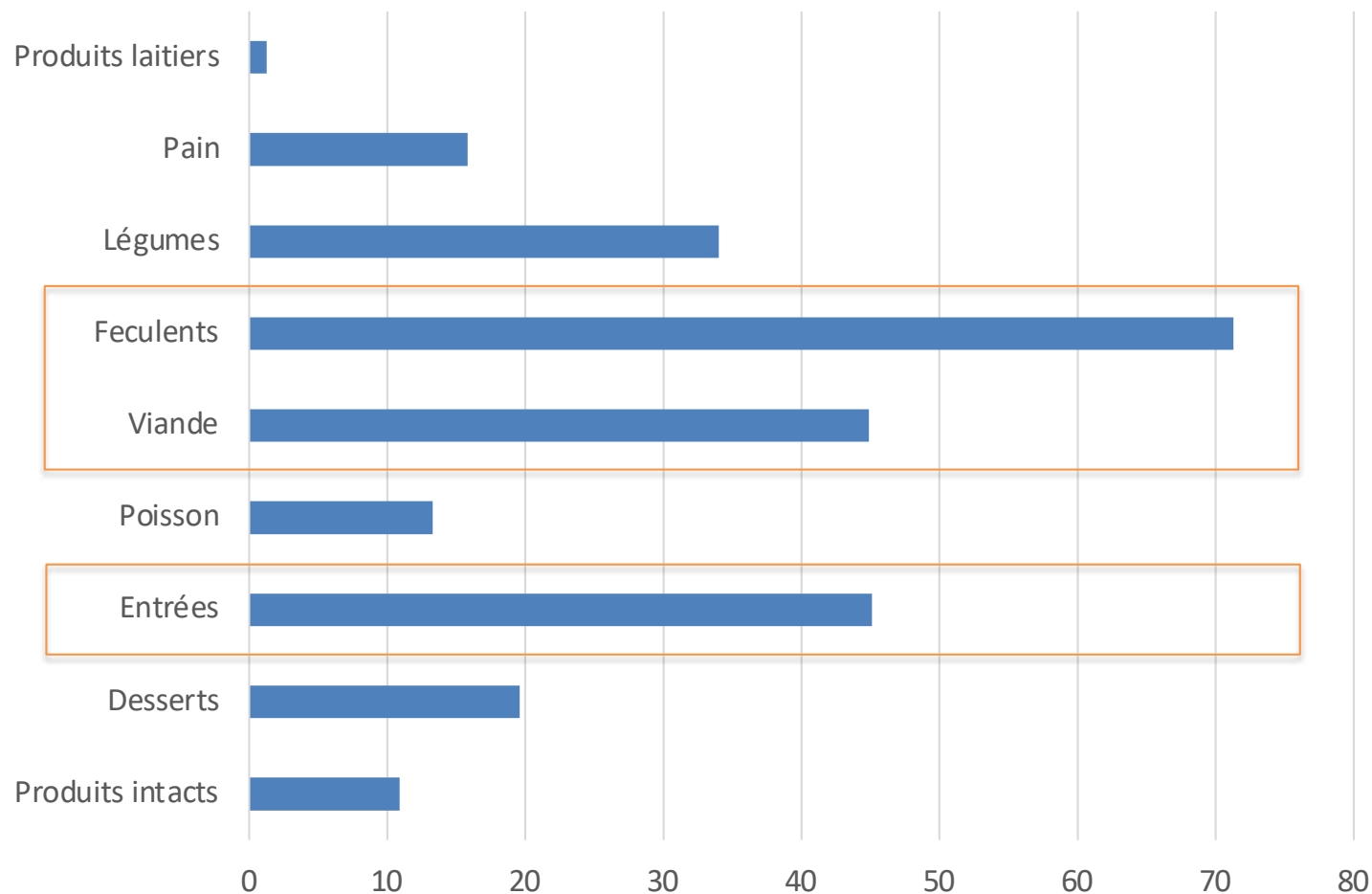


Les chiffres du gaspillage

Enseignements

Poids par composante

(kg cumulés sur 4 services)



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu



Les 3 principales composantes gaspillées par les élèves

Enseignements



1. Les féculents

- 27% du gaspillage convives



2. La viande

- 17% du gaspillage convives



3. Les entrées

- 17% du gaspillage convives

Une partie importante du GA des entrées est composée de repasse de féculents (notamment le boulgour du mardi).



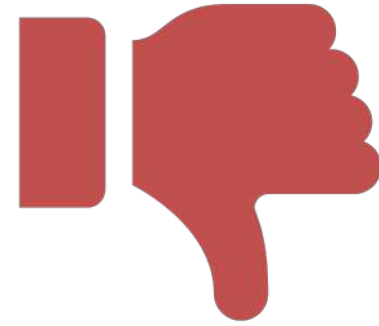
LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu

Enseignements

C'est tout ou rien !



Enseignements

Témoignages

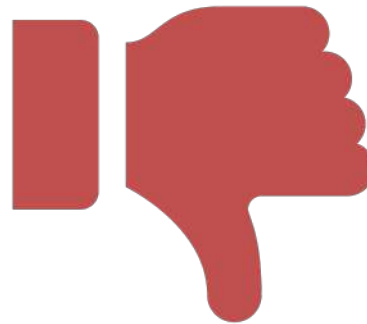
« J'ai oublié de m'en servir »
(sel/poivre)

« Je n'aimais pas ce qu'il y
avait au menu »
(mardi, côté collègue)

« C'était sec »
(poisson, mercredi)

« Je ne mange pas
beaucoup et je ne
demande pas moins,
les assiettes sont préparées
à l'avance »
(côté collègue)

« Je voulais juste les légumes »
(viande jetée)



« J'ai payé, je peux jeter »
(pain et yaourt jeté)

« C'était trop gros »
(assiette à peine touchée)

« J'aimais pas »
(bœuf bourguignon /
boulgour)

« Je n'avais pas faim en fait »
(plateau revenu plein)

« La viande avait trop de gras »
(bœuf bourguignon)



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu

Enseignements

D'autres convives sont très satisfaits...

« Très bon ! »

« J'ai tout mangé ! »



« C'était très bon »

« J'ai beaucoup aimé »

« Top ! »

« La viande était trop bonne ! »

« C'est toujours bon à la cantine »



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu

Enseignements

L'enquête de satisfaction : Les résultats



Questions

Réponses

372

Paramètres



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu

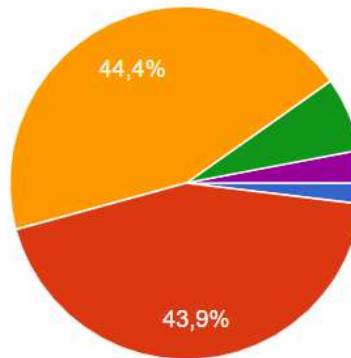


Enseignements

Est-ce que les repas te plaisent ?

367 réponses

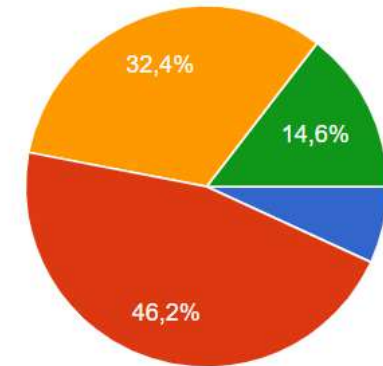
- Oui tous les jours
- Oui, le plus souvent
- Non, rarement
- Non, jamais
- Je ne sais pas



Globalement, es-tu satisfait du self ?

364 réponses

- Très satisfait
- Assez satisfait
- Peu satisfait
- Pas du tout satisfait



Des élèves qu'il faut convaincre :

Moins de 50% de satisfaits quand la moyenne des autres lycées est plutôt autour de 60%.



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu

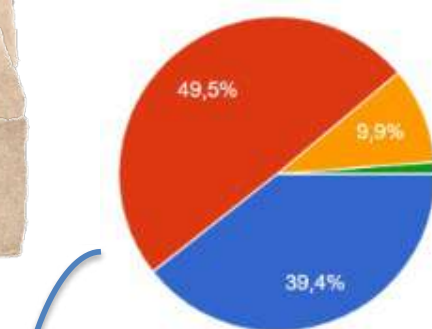


Une corrélation intéressante

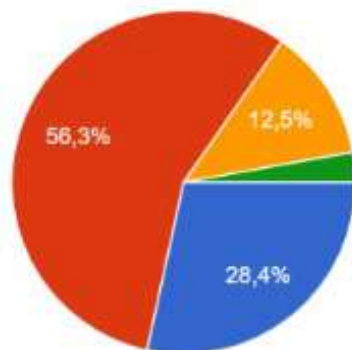
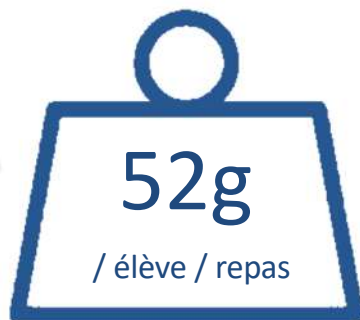
Enseignements

Globalement, es-tu satisfait du self ?

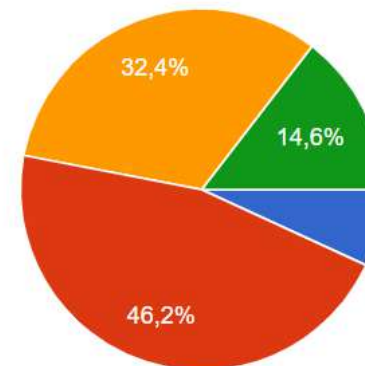
- Très satisfait
- Assez satisfait
- Peu satisfait
- Pas du tout satisfait



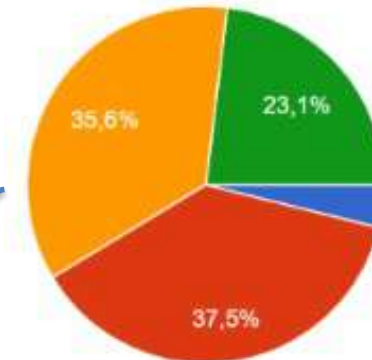
Lycée A



Lycée B



Cité Scolaire
Apt



Lycée C



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu

FRAMHEIM
DU SENS À L'ACTION

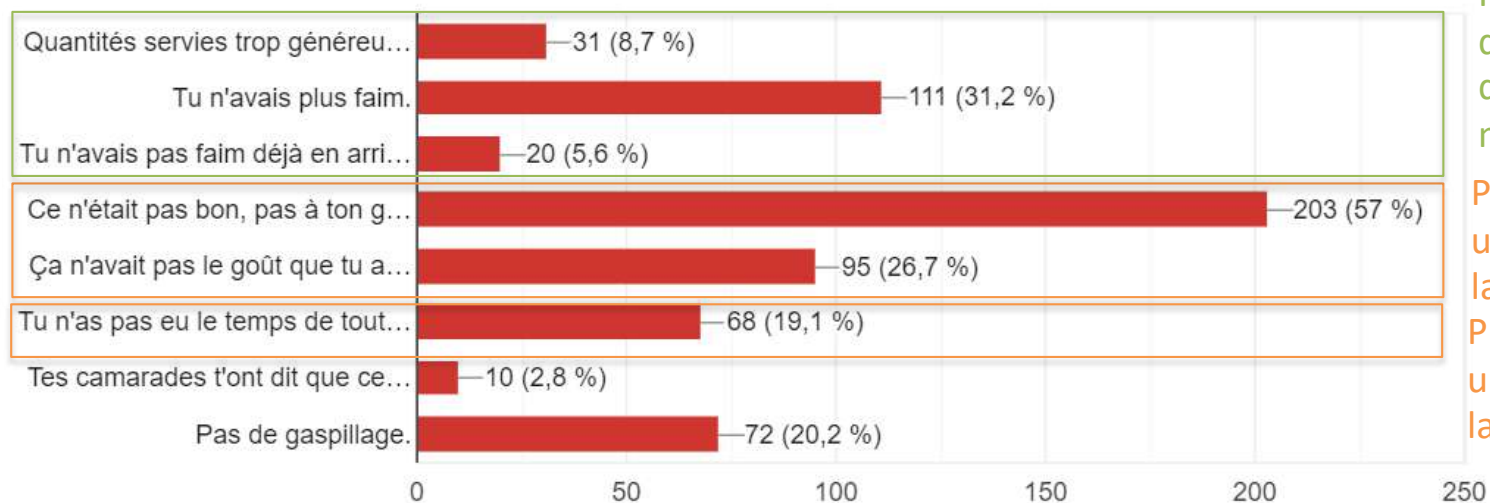


Causes de ton gaspillage :

Enseignements

Si c'est le cas, saurais-tu préciser pourquoi ? (plusieurs réponses possibles)

356 réponses



Problème de quantité et d'appétit dans la moyenne

Problème de goût un peu supérieur à la moyenne

Problème de temps un peu supérieur à la moyenne



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu

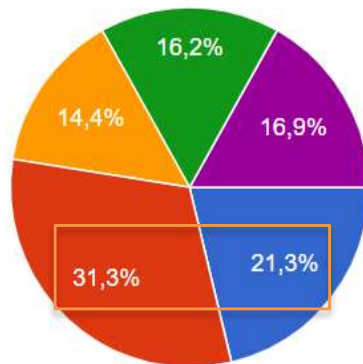


Enseignements

Des problèmes dans la queue et dans la gestion avec les surveillants ?

De combien de temps est ta pause-déjeuner ?

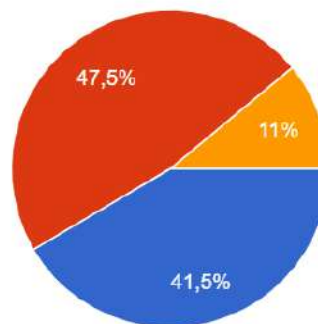
320 réponses



- Moins de 20 minutes
- Environ 30 minutes
- Environ 45 minutes
- Une heure ou plus
- Ca dépend / je ne sais pas

D'après toi, est-ce suffisant ?

318 réponses



- Oui
- Non
- Je ne sais pas



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu



Possibilités
d'action

Des solutions à tester ou mettre en place ?



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu

Les bonnes pratiques anti-gaspi à conserver

Possibilités
d'action

- Choix légumes/féculents
- Cuissons des viandes et poissons avec un bon matériel (four, sauteuse...), qui permet de limiter les pertes
- Gestion des légumes et faible gaspillage
- Repasses (à J+3)
- Gestion du menu végétarien pour permettre la repasse de la viande
- Implication et réactivité face au gaspillage
- Agents aux poubelles et aux salade bar pour sensibiliser les élèves
- Possibilité de se resservir pour les gros mangeurs
- Choix de fruits au dessert



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu

Diminuer les quantités de féculents servies



Possibilités
d'action

68g de féculents par personne sont jetés à chaque repas !

Signe que les quantités de féculents servies sont trop importantes.

⇒ Faire évoluer les pratiques en service

- Etablir la portion de base à servir en début de service.
- En finir avec la peur du manque.
- Exiger une assiette terminée avant de servir du rab.
- Ne pas servir 2 fois plus lorsque le convive ne prend pas de viande ou de poisson.



⇒ Faire évoluer les pratiques en cuisine

- Réduire progressivement les **quantités préparées** pour que la baisse du gaspillage dans les assiettes ne se retrouve pas en cuisine.
- Réduire les **quantités commandées** pour que la baisse du gaspillage en cuisine ne se retrouve pas dans les stocks !



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu



Servir des demi-parts pour la viande et le poisson



Possibilités
d'action

Le gaspillage de viande et de poisson est la forme de perte la plus grave écologiquement et économiquement. Il représente 43g par personne à Apt.

⇒ Comme pour les féculents,
réduire les quantités servies :

- En faisant des demi-parts
- En ouvrant le rab de viande et de poisson

⇒ Puis réduire les quantités
préparées et commandées !



S'il ne fallait retenir qu'un changement, ce serait celui-ci !



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu



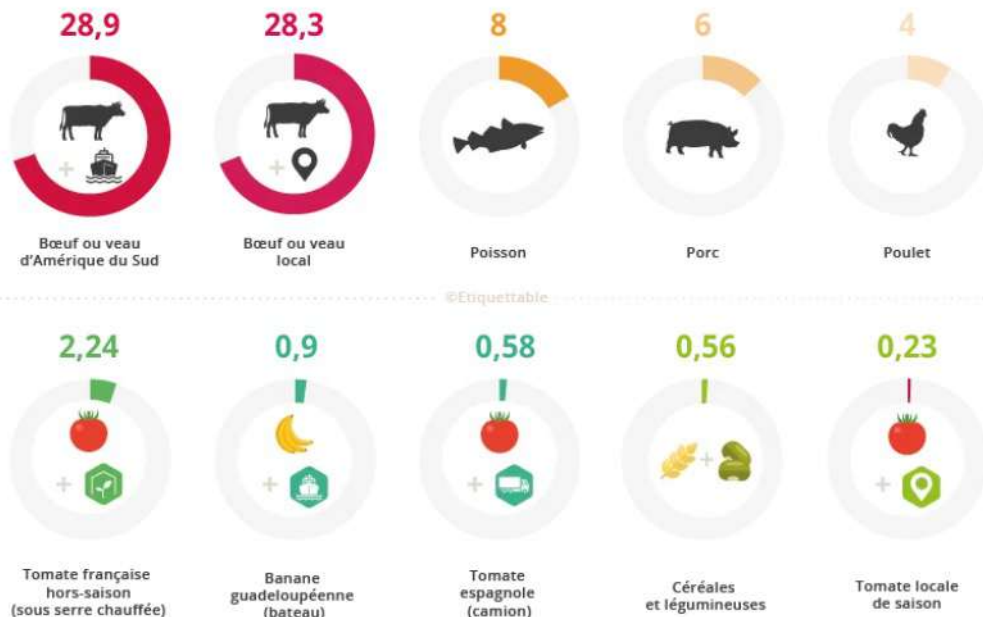
Quelques ordres de grandeur



Possibilités d'action

Le coût environnemental du GA d'aliments carnés...

Empreinte carbone en kg CO₂e par kg d'aliment (source : ADEME)



1 kg de bœuf correspond à 28 kgEqCO₂

Ainsi, les 16kg de bœuf bourguignon gaspillés mardi représentent près d'une demi-tonne de CO₂ pour un seul service.

→ l'équivalent d'un vol Paris – New York.

Sur une année, le gaspillage de viande représente environ 52 tonnes de CO₂. Soit 52 vols aller-retour Paris-New York.*

A titre de comparaison, les 26kg d'ébly gaspillés lundi ne représentent « que » 26 kg de CO₂ émis.

* 43g/pers * 12kgCO₂/kg de GA * 700 repas * 144 services



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu



Améliorer la communication avec les élèves (1/2)



Possibilités
d'action

Certains élèves n'osent pas communiquer avec l'équipe lors du service (timidité, peur etc...)

Bio

⇒ Utiliser **les écrans** des réfectoires pour attirer l'attention des élèves sur l'importance de ne pas gaspiller

Manger
Local

⇒ Faire **des affiches** expliquant les aliments au menu (origines, propriétés, saisonnalité, allergènes...)



⇒ Disposer des affiches de sensibilisation pour **rappeler aux élèves d'évaluer leur appétit avant de se servir.**



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu



Améliorer la communication avec les élèves (2/2)



Possibilités
d'action

Certains élèves n'osent pas communiquer avec l'équipe lors du service (timidité, peur etc...)

⇒ Au lieu de servir des grandes assiettes par défaut et attendre que l'élève en demande moins si nécessaire, faire l'inverse !

→ les petites assiettes deviennent la règle, il faudra donc demander pour en avoir plus !

→ Faire passer ce message par de l'affichage pour que les élèves comprennent que l'objectif n'est pas de les inciter à manger moins.



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu



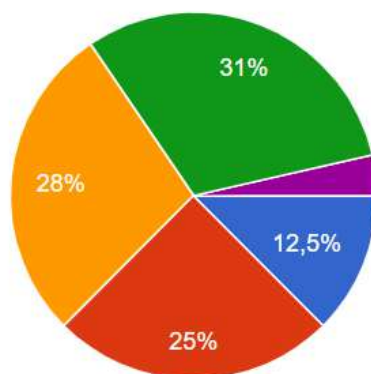
Impliquer la vie scolaire (1/2)



Possibilités
d'action

Est-ce que tu trouves que les repas sont pris dans le calme (moment agréable pour se détendre et se ressourcer) ?

336 réponses



- Oui, tous les jours
- Oui, le plus souvent
- Non, rarement
- Non, jamais
- Je ne sais pas

Le temps d'attente dans la file et les bousculades semblent gêner un certain nombre d'élèves.

Quelles idées as-tu pour améliorer tes repas au quotidien au self ?

178 réponses

Moins de monde dans la queue (trop de disputes, bagarre, on peut ressortir du self avec des blessures, des bleus...), plus de calme (c'est fatigant tous ces cris dans les oreilles quand on sort de 4 de cours avec 15 minutes de pose entre deux).

QUEUE TROP LONGUE A 12h (système d'empreinte pas efficace)

Essayer de faire que la file d'attente suis moins longue et énervante

plus de temps pour manger.

⇒ Surveiller et appliquer des sanctions si nécessaire pour les élèves trop agités

⇒ Vérifier que les élèves qui reprennent plus tôt puissent passer en priorité (appliqué en théorie mais pas toujours en pratique)



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu



Impliquer la vie scolaire (2/2)



Possibilités
d'action

Environ 30% du gaspillage provient de la cuisine, lié notamment à la difficulté de prévoir les effectifs.

Les 3 principaux facteurs de variation des effectifs sont :

- Semaine A/B

→ Se baser sur les semaines sans stage ou autre pour connaître l'effectif de référence pour chaque semaine

- Les stages et voyages scolaires

→ La vie scolaire doit communiquer le nombre d'élèves demi-pensionnaire en stage et prévenir des voyages scolaires prévus, **3 semaines à l'avance minimum.**

- Les élèves qui se désinscrivent à la dernière minute

→ Facteur incontrôlable amenant une variation d'une vingtaine d'élève d'un jour à l'autre



→ **Le système de réservation obligatoire : un investissement vite rentabilisé pour un restaurant qui fait 700 repas par jour.**



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu



Pour aller plus loin

Possibilités
d'action



Réduire le gaspillage en cuisine

- Le gaspillage en cuisine représente 30% du GA total -
- Utiliser des bacs de plus petite taille en fin de service
- Installer un compteur pour suivre les effectifs en temps réel



Réduire le gaspillage des entrées

- 3^{ème} poste de gaspillage en quantité -
- Questionner le salad'bar pour le collège ?
- Réduire la taille des récipients du salade bar



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu



Pour aller plus loin

Possibilités
d'action



Améliorer la communication orale pendant le service

- Instaurer un dialogue permanent avec les élèves –
- Questionner systématiquement sur les quantités voulues
- Être le plus précis possible dans les quantités servies
- En finir avec la fausse croyance qu'une assiette (trop) pleine fait toujours plaisir



Sensibilisation des élèves (*Framheim*)

- 700 potentiels de réduction / repas –
- Communication sur les chiffres et actions individuelles et réflexes à adopter le 16/11 avec les éco-délégués. Charge à eux ensuite de partager les messages



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu

En synthèse

Que retenir ?



LIFE IP SMART WASTE
cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE
www.lifeipsmartwaste.eu



Les chiffres du gaspillage

→ Chaque jour, c'est quasiment **160 personnes** que l'on pourrait nourrir avec le gaspillage alimentaire des élèves de la cité scolaire Charles de Gaulle !*

En synthèse



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu

*Gaspillage moyen de 64 kg de denrées comestibles par déjeuner = 160 repas de 400g

Pistes d'amélioration prioritaires



Possibilités d'action



Problématique	Action	Échéance	Impact	Objectif
Gaspillage de féculents élevé	Baisser les quantités préparées et servies	Novembre 2023	Réduire les quantités gaspillées	-20g / convive
Gaspillage de viande	Servir des demi-parts sauf demande claire de l'élève	Novembre 2023	Réduire le coût (CO2/€) du GA	-30g / convive (= 36 Tonnes EqCO2/an !)
Problèmes de comportement	Implication et présence de la vie scolaire au self	Décembre 2023	Garantir la sérénité pendant le repas	-
Sensibilisation des élèves	Présentation des résultats aux éco-délégués	Novembre 2023	Partager les messages	-20g / convive
Prévision des effectifs	Mise en place de la réservation obligatoire	?	Réduire le GA en cuisine (30% du GA total)	Réduire l'incertitude de 50 à 20 repas
Manque de communication pendant le service	Mettre en place des affichages et utiliser les écrans	Janvier 2024	Réduire le GA global	-10g / convive



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipmartwaste.eu



Prochaines rencontres :


- Bilan 1^{ère} semaine de pesée – Lundi 6 novembre, de 13h30 à 14h30 en visio
- Période de sensibilisation & suivi – Novembre/Décembre
- 2^{ème} Semaine de pesée bilan – Du lundi 15 janvier au vendredi 19 janvier 2024
- Bilan pesées & accompagnement – à définir



LIFE IP SMART WASTE

cofinancé par l'Union Européenne avec le fonds LIFE

www.lifeipsmartwaste.eu



« **Framheim** » (prononcez rapidement « Fra – ma – ïm ») était le nom du camp de base du norvégien Roald Amundsen, premier explorateur à avoir atteint le Pôle Sud : région emblématique de la beauté mais aussi de **l'extrême fragilité de notre planète. Fragilité à rapprocher de la part d'émissions de CO2 que le gaspillage alimentaire génère.**

FRAMHEIM

DU SENS À L'ACTION



hello@framheim.fr

01 41 09 16 69

15 Passage Madeleine

F-92320 CHATILLON

Vincent DANTONEL - 06 80 82 49 67

vincent.dantonel@framheim.fr

